

NOTA DE ESTUDIO

ASAMBLEA — 36° PERÍODO DE SESIONES

COMITÉ EJECUTIVO

Cuestión 17: Protección del medio ambiente

MANEJO DE LOS IMPACTOS DE LA AVIACIÓN EN EL CAMBIO CLIMÁTICO

(Nota presentada por Australia)

RESUMEN

En esta nota de estudio se resume la postura de Australia respecto al establecimiento de un marco estratégico de la OACI sobre el manejo de las emisiones de gases de efecto invernadero procedentes de la aviación.

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

- a) resolver acelerar el desarrollo de un marco estratégico para manejar las emisiones procedentes de la aviación:
- b) dar prioridad, en el contexto del marco, a las medidas operacionales y técnicas prácticas;
- c) alentar el desarrollo de un enfoque equilibrado que también promueva otras medidas complementarias, como opciones de comercio abierto de derechos de emisión; y
- d) resolver apoyar los principios de cooperación multilateral para promover opciones de comercio de derechos de emisión para la aviación internacional que se pongan en marcha sobre la base de un acuerdo mutuo entre las partes afectadas.

Objetivos estratégicos:	Esta nota de estudio contribuye al logro del Objetivo estratégico C (<i>Protección del medio ambiente</i> — <i>Minimizar los efectos perjudiciales de la aviación civil mundial en el medio ambiente</i>).
Repercusiones financieras:	No se aplica.
Referencias:	Resolución A35-5 de la Asamblea.

1. INTRODUCCIÓN

- 1.1 El cambio climático constituye un importante desafío mundial que Australia está comprometida a afrontar. Las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) procedentes de la aviación internacional representan alrededor del 2% de las emisiones de GEI antropogénicas mundiales. Las emisiones de CO₂ de la aviación mundial crecen a un ritmo de aproximadamente 3% anual. Es importante que el sector se ocupe de los impactos de las emisiones de la aviación en el clima.
- 1.2 Australia considera que abordar el problema de las emisiones procedentes de la aviación requiere de una respuesta eficaz a nivel mundial. Dadas las innegables cuestiones de carácter mundial que

se relacionan con los posibles enfoques destinados a reducir o limitar las emisiones de GEI procedentes de la aviación internacional, resulta perfectamente apropiado que esto se considere mediante deliberaciones multilaterales. La OACI es el foro adecuado para llevar esto a cabo. En la Resolución A35-5 de la Asamblea de la OACI, se insta a los Estados a que se abstengan de adoptar medidas unilaterales con respecto al medio ambiente que podrían afectar negativamente al desarrollo ordenado de la aviación civil internacional.

- 1.3 Australia acoge con beneplácito el desarrollo propuesto por la OACI de un enfoque estratégico para resolver el problema de las emisiones de la aviación y se complace en tomar nota de que la comunidad de aviación civil internacional reconoce que este asunto necesita ser atendido por la OACI con carácter prioritario.
- 1.4 Es esencial que la OACI adopte un enfoque equilibrado en este asunto. El enfoque de la OACI debería incluir la evaluación y aplicación de una extensa variedad de medidas para reducir con éxito las emisiones de GEI procedentes de la aviación, en particular las que se refieren a enfoques tecnológicos y operacionales prácticos que pronto redunden en ventajas, incluidas las medidas basadas en criterios de mercado.
- 1.5 Australia considera que las medidas deberían ser no discriminatorias, no afectar en forma desproporcionada a transportistas de larga distancia e implantarse de forma imparcial a través de un proceso convenido por la OACI. Las medidas deberían aplicarse de modo que no se evada la acción multilateral concertada.
- 1.6 Para garantizar la sostenibilidad de la industria de la aviación, todos los participantes clave, incluidas las líneas aéreas, los aeropuertos, otros interesados clave de la industria, los representantes de la comunidad y los gobiernos deberían mantener un discurso transparente por intermedio de la OACI sobre la mejor manera de resolver el problema de las emisiones de la aviación. Esto es particularmente importante a la luz de la creciente presión que el público ejerce, para que se aborde la cuestión de las repercusiones en el clima de las emisiones de la aviación, al restringir el crecimiento u obstaculizar los desarrollos de infraestructura aeroportuaria.
- 1.7 Atender la cuestión de las emisiones de GEI procedentes de la aviación puede redundar en beneficio de todos en la industria, de las comunidades y del medio ambiente, ya que muchas medidas de reducción de GEI tienen sentido desde los puntos de vista económico y ambiental. Por ejemplo, las iniciativas de ahorro de combustible reducen las emisiones de GEI y los costos, y las iniciativas operacionales reducen las emisiones de GEI y mejoran la eficiencia operacional de los aeropuertos.

2. AVANCES TECNOLÓGICOS

- 2.1 Debería otorgarse la más alta prioridad a conseguir y aplicar avances tecnológicos que permitan mejorar la eficiencia del sector de la aviación. Se prevé que estos esfuerzos abarcarían el diseño de aeronaves, sistemas de navegación aérea y aeropuertos.
- 2.2 Resulta crítico que puedan medirse y demostrarse claramente los beneficios que aportan los avances tecnológicos en términos de reducción de emisiones. Los beneficios que se derivan de la aplicación de nuevas tecnologías deberían rastrearse calculando y publicando los indicadores de rendimiento.

3. LAS MEJORAS DE EFICIENCIA OPERACIONAL Y LOS PROVEEDORES DE SERVICIOS DE NAVEGACIÓN AÉREA

- 3.1 Los proveedores de servicios de navegación aérea desempeñan una función clave en la aplicación de procedimientos operacionales más eficientes que puedan reducir las emisiones significativamente.
- 3.2 El proveedor de servicios de navegación aérea de Australia, Airservices Australia, ha venido trabajando de manera estrecha con las líneas aéreas para aplicar una gama de medidas que permita reducir el consumo de combustible y las emisiones. Estas medidas incluyen mejorar el ahorro de combustible a través de rutas de vuelo flexibles, mejorar la secuencia de control de tránsito aéreo de las aeronaves y las aproximaciones en descenso continuo.

4. COMERCIO DE DERECHOS DE EMISIÓN

- 4.1 El comercio de derechos de emisión puede ser un medio complementario rentable de abordar el problema de las emisiones procedentes de la aviación internacional. Para que el comercio de derechos de emisión llegue a ser una herramienta eficaz para tratar dichas emisiones, sería necesario que sea acordado mutuamente por las partes afectadas y que forme parte de enfoques más amplios que incluyan a otros sectores que emiten GEI.
- 4.2 Un plan de comercio de derechos de emisión mundial que incluya a la aviación internacional requeriría negociaciones serias dentro de la OACI y un régimen climático más amplio. Mientras tanto, la OACI debería alentar a los Estados contratantes a que apliquen planes nacionales de manera que no se perjudique a las actividades de otras partes y se mantengan los principios de cooperación multilateral. Cualquier acción unilateral al respecto entraña la posibilidad de restar mérito al buen trabajo que ya se encuentra en curso y a la acción planificada en el seno de la OACI.

5. COMPENSACIÓN DE CARBONO

- 5.1 La compensación de carbono puede permitir a la aviación contribuir a las medidas climáticas y debería considerarse como parte del enfoque equilibrado para resolver el problema de las emisiones de la aviación internacional.
- Para que la compensación de carbono tenga éxito, es fundamental que el público tenga confianza en la transparencia y solidez de cualquier esquema de compensación que se adopte. Por consiguiente, como parte de una estrategia de emisiones de la OACI, debe contarse con una metodología normalizada para calcular las emisiones, el reconocimiento mutuo y la acreditación de los planes de compensación de carbono.
- 5.3 Como medida provisional, debería promoverse proyectos piloto voluntarios de compensación de carbono, por ejemplo, en áreas de deforestación evitada y reforestación en países en desarrollo. Dichos planes piloto se salen del Mecanismo de desarrollo limpio (MDL) del Protocolo de Kyoto y, por lo tanto, resultan atractivos para aplicarlos en las compensaciones de la aviación internacional.

6. MEDIDAS ADICIONALES

Aeropuertos

6.1 Los aeropuertos son parte integral del sistema de la aviación y, como tales, deberían tener una responsabilidad en reducir al mínimo sus emisiones de carbono y en informar a sus comunidades sobre las medidas que están tomando para lograr este propósito. Por ejemplo, se debería alentar a los aeropuertos a que produzcan y promulguen estrategias sobre cambio climático que describan las medidas que están implantando para manejar las emisiones. También deberían vigilar y comunicar de manera regular los cambios operados en sus emisiones de carbono a lo largo del tiempo.

Combustibles alternativos

6.2 La sostenibilidad de largo plazo de la aviación mejorará de poderse desarrollar combustibles alternativos para la aviación procedentes de fuentes no fósiles. Debería tenerse en cuenta la necesidad de promover más el trabajo de investigación para lograr combustibles alternativos específicamente para el sector de la aviación.

Cooperación regional

- 6.3 También debería alentarse a los países a que mejoren el diálogo y la colaboración regionales respecto de medidas para resolver el problema de las emisiones de la aviación internacional. Por ejemplo, existe la posibilidad de obtener mejores ahorros de combustible y reducir las emisiones de GEI a partir del trabajo conjunto entre los países para lograr rutas de vuelo y una secuencia de tránsito aéreo más eficientes.
- Para este fin, Australia promueve activamente el diálogo y la colaboración regionales sobre emisiones de la aviación internacional, incluso a través de la Cooperación Económica Asia-Pacífico (APEC). Australia organizó un seminario estratégico sobre emisiones de la aviación en Singapur, del 10 al 11 de agosto. El seminario fue una ocasión importante para que los gobiernos e interesados clave de la industria de la APEC examinaran estratégicamente este importante desafío mundial y discutieran opciones técnicas, operacionales y de definición de políticas, así como áreas de trabajo en cooperación (véase el Apéndice A que contiene el resumen del presidente).
- 6.5 En la declaración de los líderes de la APEC en torno al cambio climático, la seguridad energética y el desarrollo limpio, anunciada el 9 de septiembre de 2007, se reconoció que las emisiones de la aviación constituían un área de acción cooperativa. En la declaración de la APEC se incluía un acuerdo para celebrar un segundo seminario estratégico de los sectores público y privado a principios de 2008 para hacer avanzar el trabajo en áreas clave, como las de gestión del tránsito aéreo, diseño de aeronaves y combustibles alternativos.
- 6.6 Los líderes de la APEC también tomaron nota de la función de liderazgo de la OACI en desarrollar un enfoque equilibrado para abordar la cuestión de las emisiones de la aviación basándose en el consentimiento mutuo e instrumentos jurídicos internacionales pertinentes.

7. CÓMO LOGRAR UN EQUILIBRIO ENTRE EL RUIDO Y LAS EMISIONES

7.1 Si bien la reducción de las emisiones es una prioridad, no debería seguirse trabajando en eso en forma aislada respecto a la consideración del ruido de las aeronaves. Se reconoce que en algunas circunstancias el ruido tendrá mayor prioridad que las emisiones, en particular, al manejar los impactos en el medio ambiente local.

- 7.2 En muchas circunstancias, será necesario definir un equilibrio entre las emisiones y el ruido a través de la participación con las comunidades que viven en las cercanías de los aeropuertos. Por ejemplo, es posible optimizar las operaciones en un aeropuerto, respecto de las emisiones, en horarios en los que hay tolerancia al ruido (por ejemplo, durante el día en días de semana) y optimizar las operaciones respecto del ruido en horarios en los que hay mayor sensibilidad al ruido, como por las tardes y en fines de semana.
- 7.3 En situaciones en las que al ruido debe atribuírsele prioridad respecto a la reducción de emisiones, puede considerarse compensar las emisiones adicionales que se derivan de minimizar el ruido.

8. **ÁREAS DE LABOR FUTURA**

- 8.1 Es fundamental que todas las decisiones sobre definición de políticas que se relacionen con los impactos de la aviación en el cambio climático se basen en datos sólidos. Para dicho propósito, es importante dar prioridad a desarrollar de mutuo acuerdo metodologías y herramientas para calcular y analizar las emisiones de GEI e informar al respecto.
- 8.2 Además, una política de transporte sólida y estratégica exige una buena comprensión de las repercusiones climáticas relativas que se derivan de modos de transporte que rivalizan. Es común ver que se aconseja viajar por carretera o por vía férrea, en lugar de por aire, para reducir al mínimo las emisiones de GEI. Es importante que el sector de la aviación esté consciente de los costos y beneficios que se asocian a dicha alternativa. Ésta es un área que merece ser investigada.
- 8.3 Pueden lograrse reducciones en las emisiones de la aviación que merezcan la pena al aplicar programas de revelación de información e incentivos voluntarios dirigidos al consumidor y que influyan en el comportamiento individual en cuanto al uso del transporte aéreo. Estos programas pueden incluir, por ejemplo, esquemas para identificar las rutas aéreas en términos de las emisiones y difundir información sobre la eficiencia de los tipos de aeronaves, o esquemas que ofrezcan a los pasajeros incentivos para llevar menos equipaje.

9. **CONCLUSIÓN**

- 9.1 Existe evidentemente una oportunidad para que la OACI fortalezca la función que desempeña en abordar la cuestión de las emisiones de la aviación. Este objetivo se mejoraría si la Asamblea:
 - a) resolviera acelerar el desarrollo de un marco estratégico para manejar las emisiones procedentes de la aviación;
 - b) diera prioridad, en el contexto del marco, a las medidas operacionales y técnicas prácticas;
 - c) alentara el desarrollo de un enfoque equilibrado que también promueva otras medidas complementarias, como opciones de comercio abierto de derechos de emisión; y
 - d) resolviera apoyar los principios de cooperación multilateral para promover opciones de comercio de derechos de emisión para la aviación internacional que se pongan en marcha sobre la base de un acuerdo mutuo entre las partes afectadas.

__ __ __ __ __ __ __

APÉNDICE

SEMINARIO ESTRATÉGICO DE LA APEC SOBRE MEDIDAS PARA MANEJAR LAS EMISIONES DE LA AVIACIÓN

RESUMEN DEL PRESIDENTE

Australia organizó en Singapur, del 10 al 11 de agosto, un seminario estratégico sobre medidas para manejar las emisiones de la aviación. El seminario se llevó a cabo a petición de los ministros de transporte de la APEC. En su reunión de marzo de 2007, los ministros expresaron su apoyo al trabajo realizado en la OACI para lograr un enfoque equilibrado sobre emisiones de la aviación, basado en el mutuo consentimiento, y pidieron que en la labor del grupo de trabajo sobre transporte se analizaran opciones de trabajo en colaboración en relación con enfoques sostenibles de definición de políticas.

El seminario fue una oportunidad importante para que los gobiernos e interesados clave de la industria de la APEC examinaran estratégicamente este importante desafío mundial y discutieran las opciones técnicas, operacionales y de definición de políticas, así como las áreas de trabajo en cooperación.

Al seminario asistieron los siguientes gobiernos de la APEC: Australia, Canadá, Estados Unidos, Filipinas, Indonesia, Japón, Nueva Zelandia, Papua Nueva Guinea, República de Korea, República Popular de China, Singapur, Tailandia, Taipei Chino y Vietnam. También participaron organizaciones clave: la OACI, el Consejo Internacional de Aeropuertos, la Asociación del Transporte Aéreo Internacional, la Asociación de líneas aéreas de Asia y el Pacífico, la Secretaría de la ASEAN y el Foro de Islas del Pacífico. La China de Hong Kong también asistió en calidad de observador. Entre los representantes de la industria de la aviación figuraron líneas aéreas, aeropuertos y proveedores de servicios de navegación aérea. Los expertos expusieron trabajos sobre enfoques tecnológicos, operacionales y de definición de políticas y sus implicaciones.

Los participantes determinaron el alcance de la labor en colaboración en el seno de la APEC en las áreas de investigación e intercambio de datos, coordinación del trabajo sobre medidas prácticas — como la de navegación aérea eficiente — y análisis ulterior de opciones de medidas sobre definición de políticas. El grupo de trabajo sobre transporte considerará el establecimiento de un grupo especial para desarrollar un programa de trabajo en estas áreas y se preparará para llevar a cabo un seminario ulterior que se celebrará en 2008.

La aviación contribuye con aproximadamente el 2% de las emisiones mundiales de dióxido de carbono. La demanda de servicios de aviación crece, en particular en Asia. Los expositores informaron que las repercusiones totales de las emisiones de la aviación, incluidas las que afectan a la formación de estelas de condensación y nubes cirrus, aún no se comprenden plenamente. Los participantes del seminario reconocieron que tratar la cuestión de las emisiones de la aviación es importante y que todas las partes de la industria (incluidas líneas aéreas, aeropuertos y proveedores de servicios de navegación aérea) y los gobiernos desempeñan una función.

Los participantes discutieron las reducciones de emisiones ya logradas con los avances operacionales y tecnológicos de la industria de la aviación y tomaron nota del importante alcance de las medidas prácticas que deben adoptarse en el futuro para resolver el problema de las emisiones.

A-2

Los representantes de las líneas aéreas y otras personas destacaron los importantes ahorros de combustible y la eficiencia, en términos de reducción de emisiones, que se lograrán mediante las innovaciones en curso en el diseño de aeronaves y motores. Los participantes tomaron nota de las ventajas sustanciales derivadas de las mejoras introducidas en la flota aérea, comprendido el reemplazo progresivo de las aeronaves más antiguas por otras nuevas más eficientes.

Las exposiciones revelaron que varios gobiernos de la APEC trabajan, en conjunto con proveedores de servicios de navegación aérea y explotadores de aeronaves, para adoptar medidas de gestión de la navegación más eficientes que reduzcan el consumo de combustible y las emisiones. Los participantes discutieron la posibilidad de que los gobiernos de la APEC trabajen en colaboración para extender la adopción de dichos sistemas en toda la región.

Se dijo a los participantes que estas medidas prácticas son importantes y que contribuirán rápida y significativamente a resolver el problema de las emisiones, pero que es improbable que contrarresten los efectos del crecimiento que tendrá lugar con el transcurso del tiempo.

Los participantes tomaron nota de que se dispone de varios instrumentos de definición de políticas a los que los gobiernos pueden recurrir para asistir en tratar cuestiones relativas a las emisiones, incluidas medidas reglamentarias, impuestos ambientales y mecanismos basados en criterios de mercado, como el comercio de derechos de emisión, pero que estas opciones necesitan considerarse con cuidado.

Al analizar las opciones de definición de políticas, se identificaron las siguientes cuestiones clave:

- la necesidad de considerar todos los costos e implicaciones de las medidas basadas en criterios de mercado, incluidos los posibles efectos de sustitución si se reduce la demanda en la aviación;
- la complejidad de aplicar medidas basadas en criterios de mercado para lograr resultados ambientales eficaces de manera rentable;
- que si bien los enfoques de comercio de derechos de emisión parecen ofrecer la opción más rentable de reducir las emisiones, esto se fundamenta en que el enfoque se aplica en todos los sectores de la economía que producen emisiones;
- que se requieren arreglos de verificación sólidos para los enfoques de compensación que deben aceptarse como creíbles;
- que el mercado de los sectores del transporte es relativamente inelástico, aunque algunos sectores son más sensibles a los precios que otros, por lo que puede haber importantes repercusiones económicas en las industrias, como es la del turismo vacacional;
- la necesidad de mayor investigación científica y económica y de recopilación e intercambio de datos;
- la necesidad de invertir en investigación y desarrollo, particularmente en mejoras de diseño de aeronaves y en combustibles alternativos;
- la necesidad de buscar avances de plazo más largo, así como medidas más inmediatas;

A-3

- la necesidad de considerar la relación entre emisiones, ruido de aeronaves y calidad del aire local;
- la necesidad de realizar trabajo adicional sobre la aplicación de sistemas de gestión ambiental y planes de contingencias; y
- la necesidad de contar con estrategias de comunicación más eficaces respecto de la contribución relativa de la aviación a las emisiones de gases de efecto invernadero a escala mundial y de los esfuerzos que ya están en curso para contener las emisiones de la aviación.

Una industria de la aviación vigorosa y sostenible es esencial para la integración y el crecimiento económicos en todos los gobiernos de la APEC. Los participantes estuvieron de acuerdo en buscar medidas que resuelvan el problema de las emisiones de la aviación, pero expresaron preocupación en cuanto a que cualquier medida con la que se pretenda reducir la demanda de la aviación puede perjudicar al crecimiento económico regional en curso.

Los participantes tomaron nota de que para lograr un amplio apoyo a la cooperación regional en el campo de la aviación, deben reconocerse las diferentes capacidades para actuar de los gobiernos y la importancia del desarrollo de habilidades, la colaboración tecnológica y la creación de capacidades en toda la región.

Los participantes tomaron nota de la función de liderazgo de la OACI en el desarrollo de estrategias para dar una respuesta mundial al problema de las emisiones procedentes de la aviación internacional y del alcance de la APEC para contribuir a dicho trabajo.

Los participantes reconocieron que la cooperación y coordinación serían esenciales para lograr resultados eficaces a escala mundial. Los participantes recordaron el apoyo de los ministros al enfoque equilibrado para las emisiones de la aviación basándose en el mutuo consentimiento.