



Cuestión 8

del orden del día: **Asuntos del medio ambiente**
8.3 Aviación y clima mundial

LA AVIACIÓN Y EL CAMBIO CLIMÁTICO

(Presentada por la Secretaría)

RESUMEN

Esta nota brinda una perspectiva general del trabajo de la OACI en lo relativo a la aviación y el cambio climático, en particular, a las actividades del Grupo sobre la aviación internacional y el cambio climático (GIACC) y las actividades de apoyo del Comité sobre la protección del medio ambiente y la aviación (CAEP), las cuales están dirigidas a tratar los asuntos relacionados con las emisiones de gases de efecto invernadero provenientes de la aviación internacional.

La acción por parte del C/CAR/DCA está en el párrafo 6.

Referencias:

- Resolución de la Asamblea A36-22: Declaración refundida de las políticas y prácticas permanentes de la OACI relativas a la protección del medio ambiente

Objetivos Estratégicos

*Esta nota de estudio se relaciona con los Objetivos
estratégicos C1 y C2.*

1. Introducción

1.1 La 36ava Sesión de la Asamblea de la OACI llevada a cabo en septiembre de 2007, reconoció la importancia crítica que tiene la OACI en proporcionar un liderazgo continuo a la aviación civil internacional en lo que respecta a la limitación o reducción de las emisiones de las aeronaves que contribuyen al cambio climático mundial, y se acordó formar el Grupo sobre la aviación internacional y el cambio climático (GIACC). Al GIACC se le asignó la tarea de desarrollar y recomendarle al Consejo un Programa de acción de la OACI sobre la aviación internacional y el cambio climático el cual obtendrá su apoyo técnico por parte del Comité sobre la protección del medio ambiente y la aviación (CAEP). El GIACC se formó en febrero de 2008 y está constituido por 15 oficiales gubernamentales de alto rango los cuales representan a todas las regiones de la OACI con una participación equitativa de los países desarrollados y de los países en vías de desarrollo.

1.2 El Apéndice K de la Resolución de la Asamblea A36-22, identificó los cuatro elementos clave del Programa de acción como 1) marco de implantación; 2) objetivos mundiales a los que podría aspirar la aviación internacional; 3) medidas para alcanzar una reducción en las emisiones; y 4) medios para medir el progreso. El GIACC celebró su primera reunión en febrero de 2008 y la segunda en julio de 2008, en la cual se formaron tres grupos de trabajo para acelerar el trabajo relacionado con los elementos clave del Programa de acción.

1.3 Se asignó a los grupos de trabajo la tarea de preparar propuestas específicas para la consideración de la tercera reunión del GIACC (GIACC/3) en febrero de 2009. Después del GIACC/3, se formaron dos grupos de trabajo para continuar la discusión de los objetivos mundiales a los que se podría aspirar y las medidas basadas en el mercado para explorar aún más las opciones en dichas áreas para ser consideradas por la cuarta y última reunión del GIACC (GIACC/4) en mayo de 2009. Paralelo a las actividades del GIACC, el CAEP y la Secretaría han continuado su labor la cual apoyó e informó el proceso del GIACC.

1.4 Esta nota describe brevemente las conclusiones del GIACC y las actividades del CAEP para apoyar el tratamiento de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) procedentes de la aviación internacional. Toda la documentación relacionada con el GIACC está disponible en: http://www.icao.int/env/meetings/Giacc_Root.html.

2. Descripción de las conclusiones del GIACC

2.1 Como resultado de sus cuatro reuniones, el GIACC recomendó mejoras en el rendimiento de combustible medio de la flota en servicio en operaciones de aviación internacional que equivalen a una tasa del 2% al año como parte de los objetivos mundiales a los que podría aspirar. Lo anterior representa una mejora acumulativa del 13% a corto plazo (2010 al 2012), del 26% a mediano plazo (2013 a 2020) y del 60% a largo plazo (2021 al 2050), tomando el año 2005 como el punto de partida. No hubo consenso en propuestas más firmes como por ejemplo en una meta de crecimiento neutro en carbono a mediano plazo y la reducción de las emisiones de carbono a largo plazo. Como resultado, el GIACC recomendó al Consejo de la OACI seguir trabajando con respecto a las metas de mediano y largo plazos.

2.2 Las metas acordadas por el GIACC no atribuirían obligaciones específicas a cada uno de los Estados. Las circunstancias diferentes, las capacidades respectivas y la contribución de los Estados en desarrollo y desarrollados a la concentración de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) de la aviación en la atmósfera, determinarán la forma en que cada Estado puede contribuir al logro de las metas a las que se aspira mundialmente.

2.3 El GIACC presentó una primera tabla en la que figura el conjunto de medidas, que los Estados pueden elegir para reducir las emisiones en la aviación internacional, mediante el uso de tecnologías relacionadas con las aeronaves, una gestión e infraestructura de tránsito aéreo mejorada, operaciones más eficientes, medidas basadas en criterios de mercado así como medidas normativas. Cada Estado mantendrá la autoridad máxima para escoger dentro del portafolio de medidas apropiadas para cada circunstancia, las cuales sean consistentes con los objetivos mundiales a los que podría aspirar y cada Estado será alentado a desarrollar y documentar con la OACI sus planes de acción individuales.

2.4 Considerando los diferentes puntos de vista que existen respecto a la aplicación de medidas basadas en criterios de mercado en los distintos países, el GIACC recomendó que el Consejo de la OACI establezca un proceso para elaborar, con toda prontitud, un marco para las medidas basadas en criterios de mercado en la aviación internacional, teniendo en cuenta las conclusiones de la reunión de alto nivel que se realizará en octubre de 2009 y los resultados de la decimoquinta reunión de la Conferencia de las Partes (COP/15) de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), con miras a completar esta tarea con toda prontitud.

2.5 La necesidad de contar con datos precisos y completos sobre el tráfico aéreo y el consumo de combustible y se recomienda que la Secretaría siga trabajando de conformidad con el Artículo 67, comprendida la prestación de apoyo técnico y financiero a los países en desarrollo para asistirlos a este respecto.

2.6 El Programa de acción aprobado por unanimidad por el GIACC (**Apéndice**) fue aceptado por el Consejo a finales de junio de 2009.

3. Actividades de apoyo en el CAEP

3.1 Previo a la formación del GIACC, la Séptima Reunión del CAEP realizada en febrero de 2007, decidió establecer metas a mediano y largo plazo para el consumo de combustible en lo relativo al desarrollo tecnológico de la estructura de la aeronave y los motores, así como aquellas metas relacionadas con las medidas operacionales como la mejora de la gestión del tránsito aéreo. Utilizando los procesos realizados por Expertos Independientes (IE) bajo el CAEP, las proyecciones en las mejoras tecnológicas y operacionales fueron incorporadas en la evaluación de las metas para el medio ambiente para los periodos de los años 2016, 2026, 2036 y 2050, utilizando modelos de predicción. En respuesta a la solicitud del GIACC/3, la evaluación se extendió para incluir los periodos de los años 2012, 2020, 2025 y 2050.

3.2 El CAEP endosó el uso del “Sistema métrico de rendimiento de combustible para aeronaves comerciales ($CASFE = \text{Masa de combustible consumida} / \text{carga útil} \times \text{distancia}$)” como la métrica de eficiencia para la evaluación de las metas del medio ambiente, y acordó afinar aún más la métrica considerando combustibles alternativos. Se proporcionó la información sobre este asunto al GIACC/4 (GIACC/4-IP/2).

3.3 Actualmente, el CAEP está finalizando su trabajo técnico sobre la cuantificación de las emisiones futuras de CO₂ y las mejoras en el rendimiento de combustible para el sistema de aviación mundial para el periodo del 2006 al 2050. Los resultados preliminares se proporcionaron al GIACC/4 para facilitar sus deliberaciones (GIACC/4-IP/1). La reunión del Grupo del Comité Directivo CAEP celebrada en junio de 2009, revisó el resultado preliminar antes de sus consideraciones finales durante la octava reunión del CAEP en febrero de 2010.

3.4 El CAEP continúa su labor técnica sobre las medidas de mitigación, incluyendo la rigurosidad en el aumento de emisiones NO_x actuales y, de acuerdo con la recomendación del GIACC, para el desarrollo de una norma para el CO₂ en la aviación. Utilizando como base el material de orientación contenido en las Oportunidades operacionales para minimizar el consumo de combustible y reducir las emisiones (Circular 303), documento que identifica y revisa diversas oportunidades operacionales y técnicas para minimizar el consumo de combustible y, por ende, las emisiones de CO₂ en las operaciones de aviación, el CAEP está desarrollando nuevo material de orientación, cuya finalización está prevista para febrero de 2010. Este material de orientación incluirá información nueva y actualizada sobre las iniciativas actuales relacionadas con la reducción de consumo de combustible y, en la medida de lo posible, incluirá también nuevas disposiciones sobre el reporte y monitoreo de las emisiones de aviación, así como metodologías para la evaluación de las emisiones de la aviación.

3.5 El CAEP está preparando un informe que ofrece orientación sobre los métodos del cálculo de consumo de combustible y de CO₂ emanado por las aeronaves civiles en operación (basado en operaciones de puerta a puerta) incluyendo el tráfico de pasajeros y carga e informando las emisiones de CO₂ relacionadas a nivel local, nacional y mundial.

3.6 Es importante notar que en lo que respecta a las medidas basadas en el mercado para reducir las emisiones de CO₂, la OACI desarrolló una plantilla en el 2004 para los acuerdos voluntarios para reducir las emisiones GEI por parte de los Estados Contratantes y diversas partes interesadas durante el 2007. El mismo año la OACI también publicó material de orientación para que los Estados incorporaran las emisiones ocasionadas por la aviación en sus esquemas del comercio de derechos (Orientación sobre el uso del comercio de derechos de emisión para la aviación, Doc 9885).

3.7 El CAEP está llevando a cabo un estudio sobre los asuntos relacionados con el enlace de los sistemas para el comercio de derechos de emisión para la aviación. Con la implantación de los diferentes esquemas de comercio de derechos para las emisiones a lo largo del mundo, el incremento de la armonización de características y procesos podría facilitar el enlace de dichos esquemas y por lo tanto, permitir la creación de un esquema mundial. El CAEP está desarrollando también un estudio sobre el potencial de las medidas de compensación de carbono para mitigar el impacto de la aviación en el cambio climático, reconociendo el potencial para su implantación en el corto plazo. La información sobre el último trabajo del CAEP sobre las medidas de mitigación fue proporcionada al GIACC/4 (GIACC/4-IP/2).

4. La aviación y los combustibles alternativos

4.1 Además de las medidas técnicas, operacionales y las que están basadas en el mercado, el uso de combustibles alternativos ofrece una de las opciones más prometedoras para reducir las emisiones de la aviación. En febrero de 2009, se llevó a cabo un Taller de la OACI sobre Aviación y Combustibles Alternativos (<http://www.icao.int/waaf2009/>) el cual exploró las opciones potenciales y examinó los retos en el desarrollo y la utilización y discutió cuáles iniciativas podrían promover la cooperación internacional en lo relacionado a los combustibles alternativos.

4.2 La OACI está planificando una Conferencia sobre Aviación y Combustibles Alternativos la cual se llevará a cabo en Brasil del 16 al 18 de noviembre de 2009. La conferencia considerará establecer una hoja de ruta acordada internacionalmente para la implantación de combustibles alternativos para la aviación. Los resultados de la conferencia deberían ser de interés para el COP15. La información más reciente sobre la labor de la OACI en aviación y combustibles alternativos fue proporcionada al GIACC/4 (GIACC/4-IP/3).

5. Sigüientes pasos

5.1 El Apéndice K de la Resolución A36-22 de la Asamblea solicitó al Consejo a llevar a cabo una Reunión de alto nivel para revisar el Programa de acción de la OACI sobre la aviación internacional y el cambio climático considerando el COP15. La Reunión de alto nivel se llevará a cabo en Montreal del 7 al 9 de octubre de 2009 para revisar el Programa de acción recomendado por el GIACC y para someterlo a la consideración del Consejo. El informe sobre la Reunión de alto nivel se enfocará en las conclusiones y recomendaciones y se someterá para la consideración de la 188ava Sesión del Consejo, lo cual permitirá que la OACI proporcione sus comentarios al COP15 en diciembre de 2009.

5.2 Debe resaltarse que el cronograma para el desarrollo del Programa de acción de la OACI está alineado con la Hoja de Ruta de Bali del CMNUCC y los Estados Contratantes de la OACI representan una circunscripción casi idéntica a la de los Estados que son parte del CMNUCC. El texto preliminar negociado que resultó de las charlas sobre el clima celebradas en Bonn durante el mes de junio de 2009 (párrafos 135 a 138.1 de la FCCC/AWGLCA/2009/INF.1 disponible en el sitio www.unfccc.int) ya contienen las opciones propuestas para los combustibles del transporte aéreo y que los Estados ya se encuentran discutiendo.

5.3 Respecto al acuerdo futuro sobre cómo se deben tratar las emisiones GEI de la aviación internacional y el transporte marítimo, la opinión de las partes para el CMNUCC ha continuado dividiéndose; algunos Estados están dispuestos a establecer metas para los sectores acreditados ante el CMNUCC mientras que otros apoyan la coordinación por la OACI y la OMI de todos los aspectos de las emisiones GEI relativas a la aviación internacional y al transporte marítimo, respectivamente. La Reunión de alto nivel ofrece una oportunidad para que los 190 Estados Contratantes de la OACI sostengan un debate sobre aviación, informado y estructurado y que cuente con la orientación de expertos en la materia. También marca la última, y por ende crítica, oportunidad para tener dicho debate antes del COP15.

5.4 En este contexto, los puntos de vista y posiciones de todos los Estados Contratantes de la OACI sobre el asunto de las emisiones de la aviación internacional durante el COP15 que se celebrará en diciembre de 2009, deben ser completamente consistentes con las conclusiones y recomendaciones adoptadas por la Reunión de alto nivel y deben compartir la misma visión y voluntad de todos los 190 Estados Contratantes de la OACI para tratar las emisiones de la aviación internacional.

6. Acción por parte del C/CAR/DCA

6.1 Se invita al C/CAR/DCA a:

- a) tomar nota de la información presentada en esta nota;
- b) requerir que los Estados entreguen notas con sus puntos de vista y sugerencias para el Programa de acción para la Reunión de alto nivel sobre aviación internacional y cambio climático (HLM);
- c) requerir que los Estados participen en la HLM con el objetivo de acordar una visión común sobre como tratar los combustibles del transporte de la aviación internacional durante la COP15;
- d) continuar considerando los temas del medio ambiente durante la planificación e implantación de los sistemas regionales de navegación aérea e incluir el desarrollo de nuevas rutas, diseño de procedimientos terminales y movimientos en tierra; y
- e) tomar nota que el CAEP continuará manteniendo a las regiones informadas sobre los desarrollos futuros en lo relativo a la aviación y el cambio climático.

APÉNDICE A

PROGRAMA DE ACCIÓN DEL GIACC

(Este programa de acción fue adoptado por consenso en el GIACC)

1. El GIACC reconoce la importancia crítica de abordar el cambio climático y, por ende, reconoce la necesidad de esforzarse para encontrar maneras y medios que permitan limitar o reducir el impacto de las emisiones de gases de efecto invernadero procedentes de la aviación civil internacional en el clima mundial.
2. El GIACC convino en que las decisiones de este grupo no prejuzgarán el resultado de las negociaciones en el marco de la CMNUCC y el Protocolo de Kyoto.
3. El GIACC reconoce los principios y disposiciones sobre las responsabilidades comunes pero diferenciadas y las capacidades respectivas, y el hecho de que los países desarrollados tomen la iniciativa en el marco de la CMNUCC y el Protocolo de Kyoto.
4. El GIACC reconoce los principios de no discriminación y de igualdad y equidad de oportunidades para el desarrollo de la aviación civil internacional establecidos en el Convenio de Chicago.
5. Aunque no hubo consenso, algunos miembros del GIACC opinan que el Programa de acción no aborda los compromisos que figuran en el Artículo 2.2 del Protocolo de Kyoto.
6. A pesar de las importantes mejoras en el rendimiento del combustible que ha logrado el sector de la aviación y el impacto de la actual contracción de la actividad económica, el GIACC reconoce que el crecimiento previsto del tráfico aéreo internacional tendrá más peso que las ganancias que aporta el mejoramiento actualmente previsto en el rendimiento del combustible, lo que hace aumentar año a año el total de combustible consumido.
7. El GIACC recomienda una estrategia con respecto a las iniciativas para lograr las metas a las que se aspira mundialmente.
8. La meta a corto plazo para 2012 convenida por el GIACC corresponde a mejoras en el rendimiento de combustible medio de la flota en servicio en operaciones de aviación internacional que equivalen a una tasa del 2% al año, calculada basándose en el volumen de combustible consumido por ingresos por tonelada-kilómetro efectuada.
9. Se logró acuerdo en el GIACC con respecto a metas relativas al rendimiento del combustible para los plazos mediano y largo. Concretamente, el grupo recomienda un mejoramiento anual del 2% para el mediano plazo hasta 2020. Para el largo plazo, el GIACC recomienda una tasa anual de mejoramiento del rendimiento del combustible de 2% desde 2021 hasta 2050, como meta a la que se aspira mundialmente.
10. Estas metas se establecen basándose en pronósticos y el GIACC recomienda que se examinen periódicamente teniendo en cuenta los adelantos científicos y tecnológicos. Para lograr estas metas se requerirá invertir de manera considerable en desarrollo tecnológico.
11. Además de las metas relativas al rendimiento del combustible, el grupo consideró las metas que podrían indicar expectativas más ambiciosas. Para el plazo mediano, las deliberaciones se centraron en una meta de crecimiento neutro en carbono para 2020. Para el largo plazo, el GIACC deliberó con respecto a la reducción de las emisiones de carbono. No se logró consenso en ninguno de los casos y el GIACC recomendó seguir trabajando con respecto a las metas de mediano y largo plazos.

12. Aunque no hubo consenso, algunos miembros del GIACC opinaron que sería necesario y factible lograr crecimiento neutro en carbono a mediano plazo, en relación con el punto de referencia de 2005, y lograr una reducción considerable de las emisiones de CO₂ para el largo plazo para la aviación internacional a escala mundial.

13. En el marco de la estrategia recomendada, las metas no atribuirían obligaciones específicas a cada uno de los Estados. Las circunstancias diferentes, las capacidades respectivas y la contribución de los Estados en desarrollo y desarrollados a la concentración de las emisiones de gases de efecto de invernadero (GEI) de la aviación en la atmósfera, determinarán la forma en que cada Estado puede contribuir al logro de las metas a las que se aspira mundialmente.

14. El GIACC recomienda que el Consejo adopte un conjunto de medidas preparadas por el GIACC del cual los Estados pueden escoger (<http://www.icao.int/>), y que incluye medidas relativas al desarrollo de tecnología relacionada con las aeronaves, mejor utilización de la gestión y la infraestructura de tránsito aéreo, operaciones más eficientes, medidas económicas/basadas en criterios de mercado y medidas normativas. El conjunto incluye medidas para facilitar el acceso a asistencia, en particular en el caso de los países en desarrollo.

15. El GIACC presentó una primera tabla en la que figura el conjunto de medidas, que la OACI puede desarrollar más a fondo. Asimismo, el GIACC recomienda que la OACI continúe preparando y actualizando, según sea necesario, orientación para los Estados con respecto a la adopción de estas medidas, que incluyen aquellas relativas a la asistencia para los países en desarrollo, el acceso a recursos financieros, la transferencia de tecnología y el desarrollo de capacidad.

16. El GIACC reconoce que sigue habiendo desacuerdo con respecto a la aplicación de medidas basadas en criterios de mercado en los distintos países. El GIACC recomienda que el Consejo de la OACI establezca un proceso para elaborar, con toda prontitud, un marco para las medidas basadas en criterios de mercado en la aviación internacional, teniendo en cuenta las conclusiones de la reunión de alto nivel y los resultados de la COP/15 de la CMNUCC, con miras a completar esta tarea con toda prontitud.

17. El GIACC recomienda que el Consejo aliente a los Estados a preparar planes de acción para formular el enfoque propuesto en cada Estado y registrar en la OACI los planes pertinentes.

18. El GIACC recomienda que el Consejo encargue a la Secretaría preparar e implantar un mecanismo en virtud del Artículo 67 del Convenio para recopilar anualmente de los Estados datos sobre el tráfico y el consumo de combustible.

19. El GIACC recomienda además que el Consejo desarrolle enfoques que permitan proporcionar asistencia técnica y financiera a los países en desarrollo con respecto al proceso de notificación.

20. El GIACC recomienda, asimismo, que el Consejo pida que se elabore una norma sobre CO₂ para los nuevos tipos de aeronaves.

21. La OACI debería rendir informe, trienalmente, a la Asamblea, sobre el avance acumulativo logrado por los Estados a escala mundial.