



NOTA DE ESTUDIO

GRUPO SOBRE LA AVIACIÓN INTERNACIONAL Y EL CAMBIO CLIMÁTICO (GIACC)

TERCERA REUNIÓN

Montreal, 17 - 19 de febrero de 2009

Cuestión 3 del orden del día: Planificación de las medidas y elementos de política que debe preparar el grupo

INFORME DEL GRUPO DE TRABAJO 1

(Nota presentada por la presidenta del Grupo de trabajo 1)

1. ANTECEDENTES

1.1 En la segunda reunión del GIACC se establecieron tres grupos de trabajo para examinar los elementos esenciales del Programa de acción de la OACI, propuesto. El Grupo de trabajo 1 fue creado para encargarse de las opciones relativas a las metas a corto, mediano y largo plazos, que se someterían a la consideración de la GIACC/3.

1.2 La Sra. Brigita Gravitis-Beck (Canadá) actuó como presidenta del Grupo de trabajo 1. Los otros miembros del grupo representaban a China, Francia, Japón y México. Estados Unidos participó en calidad de observador.

2. REUNIONES

2.1 El Grupo de trabajo 1 celebró una reunión en París los días 30 al 31 de octubre de 2008 y siete teleconferencias los días 3 de septiembre, 15 de octubre, 2 de diciembre y 9 de diciembre de 2008 y 6 de enero, 13 de enero y 20 de enero de 2009.

3. RESULTADOS ESPERADOS

3.1 En las atribuciones del Grupo de trabajo 1 se le pedía preparar un conjunto de opciones para las metas específicas a las que se aspira respecto del rendimiento del combustible, a escala mundial, sus calendarios, desafíos que plantean y métodos de medición. El grupo debía considerar además las metas a mediano plazo para el rendimiento del combustible y el potencial de crecimiento neutro en carbono, al igual que las metas a largo plazo y las reducciones absolutas en las emisiones.

3.2 El informe del Grupo de trabajo 1, con los resultados de su labor, figura en el Adjunto A. La nota refleja las deliberaciones sobre las opciones para las metas a corto, mediano y largo plazos, el calendario, y las responsabilidades y rendición de cuentas respecto de las metas a las que se aspira, las necesidades especiales de los países en desarrollo y la medición del rendimiento del combustible.

3.3 En este informe se intenta recoger la gama de opiniones expresadas por los miembros del grupo de trabajo, sus asesores y el observador de Estados Unidos. En él se toma nota de los casos en que parece haber cierta convergencia en las ideas. En otros casos, se señalan individualmente las opiniones concretas de los miembros y se les invita a dirigirse a la GIACC/3 para exponer sus puntos de vista, con la intención de que los miembros del GIACC los comprendan cabalmente.

3.4 Hubo acuerdo en cuanto a que las metas a las que se aspira no serían obligatorias y se aplicarían colectivamente a todos los Estados miembros, es decir, sin obligaciones individuales específicas, en el corto plazo. Se llegó a acuerdo con respecto a la medición del rendimiento de combustible para el combustible consumido por ingresos por tonelada-kilómetro efectuada. Asimismo tuvo, en general, buena acogida la recomendación de armonizar el calendario de la OACI con aquel de la CMNUCC, aunque no hubo unanimidad al respecto. Se reconoció que la OACI debía afirmar su función de organismo experto mundial en la aviación civil internacional, incluyendo las cuestiones relativas a emisiones procedentes de la aviación internacional.

4. TEMAS

4.1 **Meta a corto plazo para el rendimiento del combustible:** el Grupo de trabajo 1 convino en el concepto de establecer una meta para el rendimiento del combustible a corto plazo basada en las tasas históricas de rendimiento del combustible. Con el propósito de ilustrar para los miembros del GIACC lo que podría significar esta meta, en el anexo del Informe WG/1 figuran las metas a corto plazo expresadas en cifras.

4.2 **Rendimiento del combustible frente a crecimiento neutro en carbono y reducciones absolutas:** los miembros debatieron acerca de la inclusión del crecimiento neutro en carbono y las reducciones absolutas de las emisiones en las metas a mediano y largo plazos para las emisiones procedentes de la aviación internacional. Si bien hubo cierto grado de acuerdo con respecto a las metas a las que se aspira a corto plazo, no hubo consenso en el caso de las metas a mediano y largo plazos. Sin embargo, en el informe se incluyen las opciones consideradas por los miembros del Grupo de trabajo 1 para las metas a mediano y largo plazos.

4.3 **Países desarrollados y países en desarrollo:** El principio de responsabilidades comunes pero diferenciadas fue objeto de prologadas deliberaciones. Se reconoció ampliamente que los Estados miembros se encuentran en etapas de desarrollo diferentes y que sus necesidades son distintas. Aunque se propusieron algunas opciones para responder a las necesidades de los países en desarrollo, no hubo consenso con respecto a las medidas que podrían adoptarse. El informe refleja la gama de opiniones que se expresaron.

5. MEDIDAS PROPUESTAS AL GIACC

5.1 Se invita al GIACC a:

- a) examinar el informe del Grupo de trabajo 1 para preparar el Programa de acción;
- b) tomar nota de los temas considerados en el párrafo 4 que pueden requerir un examen más a fondo del GIACC en pleno; y
- c) centrar sus deliberaciones en las recomendaciones del WG-1 que se resumen en el Apéndice B.

— — — — —

Grupo de trabajo 1 (WG/1) – Metas a las que se aspira Informe para la GIACC/3

El Grupo de trabajo 1 se creó para elaborar las opciones con respecto a las metas a las que se aspira a corto, mediano y largo plazos, con el objeto de someterlas a la consideración de la GIACC/3.

Los miembros del grupo de trabajo son:

Sra. Brigita Gravitis-Beck (presidenta)	CANADÁ
Sr. Gilberto López Meyer	MÉXICO
Sr. Paul Schwach	FRANCIA
Sr. Keiji Takiguchi	JAPÓN
Sr. Zhanbin Wang	CHINA

El **Sr. Carl Burleson, de los Estados Unidos**, se unió al grupo de trabajo en calidad de observador. Todos los comentarios reflejan la participación de los miembros, sus asesores y el observador, en su capacidad de expertos. Las opiniones no representan necesariamente la postura de los Estados miembros en cuanto a políticas.

Las conclusiones del WG/1 no deberían considerarse como directrices; su propósito es facilitar las deliberaciones del GIACC.

El objetivo de este informe es recoger la gama de opiniones expresadas por los miembros del grupo de trabajo, sus asesores y el observador de los Estados Unidos. En él se toma nota de los casos en que parece haber cierta convergencia en las ideas. En otros casos, se señalan individualmente las opiniones concretas de los miembros y se les invita a dirigirse a la GIACC/3 para exponer sus puntos de vista, con la intención de que los miembros del GIACC los comprendan cabalmente. China señaló que en este documento no se abordan las disposiciones del párrafo 2 del Artículo 2 del Protocolo de Kyoto.

El Grupo de trabajo 1 toma nota de que en las atribuciones del GIACC se encarga a los miembros que recomienden un programa de acción y una estrategia común. Con respecto a las metas a las que se aspira, según las atribuciones, corresponde al GIACC:

1. *Determinar las posibles metas a las que se aspira, en concordancia con el Apéndice K de la Resolución A36-22*
 - a) *tomar en consideración las metas a corto, mediano y largo plazos que guían el programa de acción;*
 - b) *analizar cuáles serían las metas posibles y lo que la implantación de dichas metas podría abarcar, y cuáles serían las funciones de las diversas partes interesadas con respecto a la implantación de tales metas.*

En la GIACC/2, observamos que, aparte del rendimiento del combustible, no hubo consenso con respecto a la consideración de las metas a las que se aspira. En el Apéndice K de la Resolución 36-22 adoptada por la 36ª Asamblea de la OACI se hace referencia al rendimiento del combustible únicamente. En la GIACC/2, algunos miembros prefirieron considerar también las metas en la forma de crecimiento neutro en carbono y reducciones absolutas en las emisiones de CO₂. En las atribuciones del WG/1 se nos pedía preparar un informe para la GIACC/3 que incluyera las opciones relativas a metas específicas a las que se aspira a escala mundial para el

rendimiento del combustible, a corto, mediano y largo plazos. De conformidad con las atribuciones, analizamos y consideramos el potencial de crecimiento neutro en carbono y la reducción absoluta de las emisiones a mediano y largo plazos, y los métodos para lograrla.

Según las atribuciones del WG/1, le corresponde al grupo definir los plazos y la forma de medir el rendimiento del combustible. Además, se nos pidió elaborar opciones para cuantificar las posibles metas a las que se aspira establecidas por la GIACC/2, considerando la magnitud del desafío que supone implantar dichas metas a distintos niveles y a corto, mediano y largo plazos. Al WG/1 se le encargó también prestar asesoramiento sobre la forma de tener en cuenta las necesidades especiales de los países en desarrollo y sobre el campo de aplicación de esta opción y la implantación por la OACI y sus Estados miembros.

China señaló que el texto de las atribuciones no había sido objeto de debate ni de acuerdo.

Los miembros de WG/1 colaboraron mediante teleconferencias, intercambio por correo electrónico, y la reunión celebrada en París los días 30 y 31 de octubre de 2008.

Definición de metas a las que se aspira

1. **El WG/1 concluyó que el empleo de la expresión “metas a las que se aspira” en las atribuciones debía interpretarse como objetivos no vinculantes** que los Estados miembros acordarían colectivamente, sin obligaciones individuales específicas.
2. **Los miembros del WG/1 acordaron establecer metas a las que se aspira no vinculantes a corto, mediano y largo plazos para el rendimiento del combustible.** Es decir, los Estados miembros de la OACI se comprometerían a alcanzar colectivamente las metas a las que se aspira, reconociendo al mismo tiempo “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, así como los principios y disposiciones sobre las responsabilidades comunes pero diferenciadas y capacidades respectivas que figuran en la CMNUCC y el Protocolo de Kyoto” (Apéndice K, Preámbulo). Para lograr resultados, se requiere que los Estados miembros trabajen con todos los que participan en la aviación.

Definición de corto, mediano y largo plazos

3. El consenso fue general en cuanto a que la Secretaría de la CMNUCC y la OACI, en su calidad de organismos de las Naciones Unidas con responsabilidades respecto del cambio climático, deberían tener calendarios similares. **El WG/1 recomienda que el GIACC considere las fechas de 2012, 2020 y 2050 u otras fechas similares que puedan establecerse en el proceso de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC).**
4. El parecer de Estados Unidos respecto de las fechas a corto y mediano plazos era diferente; proponían la opción de 2014-15 para corto plazo y 2024-25 para mediano plazo. En opinión de Estados Unidos, la fecha de 2012 no da tiempo suficiente para demostrar mejoras a corto plazo y, por ende, recomendó 2025 como fecha para mediano plazo, ya que coincide con su plan de tránsito NextGen y el calendario para introducir nuevas tecnologías en las flotas de aeronaves.

5. **Según la opinión general de los miembros del WG/1, la fecha de 2025 como mediano plazo, sería aceptable para los Estados miembros si concuerda con las fechas y arreglos conexos de la CMNUCC.**
6. Finalmente, el grupo observó que los plazos previstos actualmente por el CAEP no coinciden con el calendario de la CMNUCC para notificación y pronóstico. **El WG/1 recomienda que, siempre que sea posible, el CAEP ajuste sus plazos de notificación y pronóstico para la aviación internacional y el cambio climático, a fin de que coincidan con los plazos de la CMNUCC.**

Responsabilidades y rendición de cuentas

7. Los miembros de WG/1 convinieron en que la OACI debía asumir la responsabilidad de establecer requisitos de notificación y seguimiento de las emisiones. Corresponde también a la OACI encargarse de que esta información esté disponible. **El WG/1 recomienda que la OACI establezca una rigurosa notificación anual, por los Estados miembros, con respecto al consumo y rendimiento del combustible. La OACI publicaría los resultados,** para que haya transparencia en cuanto a la actuación del sector de la aviación. Se señaló que podía pedirse a la IATA que proporcionara la información básica. La aplicación de requisitos de notificación a los Estados miembros desarrollados y en desarrollo se aborda en la cuarta sección del presente informe: *Necesidades especiales de los países en desarrollo*.
8. **El WG/1 recomienda que la OACI adopte una resolución y proporcione orientación a los Estados miembros con respecto a las medidas prioritarias que prepara el Grupo de trabajo 2 para tratar las emisiones.** Se consideró que no era apropiado preparar medidas tales como métodos recomendados.
9. Japón señaló que si la OACI adoptaba metas colectivas únicamente, la Organización debía proporcionar mecanismos adicionales para alentar a los Estados a reducir las emisiones de CO₂ o mejorar la eficiencia.
10. Canadá indicó que, en general, la OACI no es un organismo de cumplimiento y, por ende, el GIACC debía considerar en qué forma podía vincular su trabajo al proceso CMNUCC. A este respecto, si las metas para la aviación internacional se volvían obligatorias en el futuro, sería necesario considerar un mecanismo para el cumplimiento.
11. Francia señaló que en una situación de futuras metas obligatorias, por definición, la aviación internacional implica dos Estados y, en consecuencia, pares de Estados podrían concertar compromisos que se registrarían por acuerdos bilaterales de servicios aéreos. Este concepto se trata más a fondo en el análisis de las necesidades especiales de los países en desarrollo (véase la sección siguiente).

Necesidades especiales de los países en desarrollo

12. Los miembros del WG/1 reconocieron que los distintos países tienen distintas capacidades y necesidades y que sería importante reflejar estas diferencias en el Programa de acción que preparará el GIACC.

13. China propuso que la distinción entre los países que son Partes del Anexo I y aquellos que no son Partes en dicho Anexo, en la CMNUCC, se aplique al Programa de acción sobre el cambio climático de la OACI, de acuerdo con el principio de responsabilidades comunes pero diferenciadas. Sin embargo, en el caso de la aviación internacional, los miembros de países desarrollados no respaldaron la distinción entre países que son Partes del Anexo I y aquellos que no son Partes en dicho Anexo.
14. Se observó que algunos países en desarrollo tienen líneas aéreas fuertes que compiten directamente, en las mismas rutas, con las líneas aéreas de países desarrollados. Algunas líneas aéreas nacionales de Estados en desarrollo tienen flotas muy modernas y con un alto nivel de rendimiento del combustible.
15. China indicó que el hecho de contar con una flota moderna no es suficiente como indicador de rendimiento, ya que es necesario tener en cuenta, también, factores como gestión operacional, gestión del tránsito aéreo y servicios aeroportuarios, entre otros. La principal limitación que enfrentan los países en desarrollo con respecto a las mejoras en el rendimiento del combustible es la falta de asistencia de los países desarrollados en cuanto a tecnología, finanzas y capacidad.
16. En la nota de estudio GIACC/2-WP4 no se señala ninguna diferencia entre el rendimiento del combustible entre los países desarrollados y en desarrollo. En consecuencia, la mayoría de los miembros de WG/1 opina que **las metas de rendimiento del combustible deberían aplicarse igualmente a todos los países.**
17. Se tomó nota de que las líneas aéreas de un número reducido de Estados miembros de la OACI serían responsables del 95% o más del total de emisiones procedentes de la aviación internacional. Se trataría de los primeros 20 ó 30 países en el sector de la aviación.
18. Dado que las metas serían únicamente metas a las que se aspira, la rendición de cuentas se lograría mediante requisitos de notificación y publicación de los correspondientes resultados. Se expresó que los primeros 20 ó 30 países en el sector de la aviación internacional (según su participación en el total de ingresos por tonelada-kilómetro) deberían notificar anualmente a la OACI. Algunos de los Estados miembros que figuran en la lista de los 20 primeros son países en desarrollo. Según esta propuesta, los países en que la aviación internacional está menos desarrollada se comprometerían a mejorar el rendimiento del combustible, pero no tendrían que notificar. **Los proponentes sugieren que se defina un umbral mínimo para distinguir entre los países cuyos sectores de la aviación internacional son fuertes (los cuales tendrían que notificar a la OACI) y aquellos cuyo impacto es menor.**
19. **China no estuvo de acuerdo con el enfoque del párrafo 18 porque contradice la distinción de la CMNUCC entre países que son Partes en el Anexo I y aquellos que no lo son. China añadió que su participación con respecto a la aviación internacional se debe a su extensa población y sería baja si se midiera per cápita.**
20. Francia señaló que en una posible situación de compromisos obligatorios en el futuro, podría responderse a las necesidades especiales de los países en desarrollo mediante el cumplimiento de compromisos de reducción de CO₂ en virtud de acuerdos bilaterales de servicios aéreos. Los compromisos de los Estados podrían variar de un par de países a otro. Dos países desarrollados podrían acordar la reducción del total de emisiones en sus rutas. La necesidad de crecimiento

en la aviación hacia y desde los países en desarrollo podría reconocerse permitiendo un cierto crecimiento en las emisiones en rutas entre los países en desarrollo y los países desarrollados; en este caso, las líneas aéreas de ambos países se beneficiarían de igual manera. Los vuelos entre los países en desarrollo podrían quedar fuera del régimen, por lo menos por un tiempo.

21. China requiere apoyo para desarrollar su sistema de gestión del tránsito aéreo y así poder adoptar nuevas tecnologías y adquirir experiencia. Es posible que otros países en desarrollo tengan necesidades diferentes. **Será importante asegurar que el Programa de acción del GIACC abarque el espectro de necesidades de los países en desarrollo.**
22. Canadá añadió que la asistencia a los países en desarrollo podría incluir transferencia de conocimientos y apoyo para la recopilación y notificación de datos.
23. **Todos los miembros del WG/1 convinieron en que el apoyo financiero para desarrollar la infraestructura, el desarrollo de capacidades y la transferencia de tecnología son medidas importantes para responder a las necesidades especiales de los países en desarrollo.** Algunos miembros del WG/1 opinaron que, aun cuando la OACI puede alentar a los Estados miembros desarrollados a prestar asistencia, el mecanismo que se prefiere es el de organizaciones de asistencia para el desarrollo, comprendidos los bancos internacionales de desarrollo. Se reconoció que ya se proporcionaba cierto apoyo a los países en desarrollo en la forma de respaldo financiero y técnico.
24. China recomienda que los países desarrollados establezcan un organismo especial de ayuda a los países en desarrollo para proporcionarles el apoyo financiero y técnico necesario en su sector de la aviación. Se citaron como ejemplo las iniciativas de la organización de los Estados Unidos encargada de asistencia para el desarrollo comercial y la FAA, para ayudar en la modernización de la infraestructura de la aviación.
25. El Mecanismo para un desarrollo limpio (MDL) de la CMNUCC proporciona un marco fiable para la rendición de cuentas en los proyectos de desarrollo. Francia señaló que el hecho de reconocer las inversiones efectuadas mediante el Mecanismo para un desarrollo limpio funcionaría como un incentivo para que los países desarrollados inviertan en dichos proyectos, ya que se considerarían como inversiones de compensación para aquellos países supeditados a un plan de comercio de emisiones. Japón, aun cuando tomó nota de la importancia de la ampliación del MDL al campo de la aviación internacional, expresó preocupación ya que, de acuerdo con las reglas vigentes, el MDL sólo podía ampliarse si se cumplía la condición previa de incluir a la aviación internacional en el marco general de la CMNUCC en el período posterior a Kyoto. Japón cuestionó además si en el período posterior a Kyoto podía establecerse un MDL específico aplicable únicamente a la aviación internacional. **El WG/1 sugiere que la OACI y los Estados miembros de la OACI pidan ampliar el Mecanismo para un desarrollo limpio de la CMNUCC a fin de que incluya las inversiones en proyectos de aviación internacional en los países en desarrollo.** Se señaló que toda iniciativa a este respecto tendría que coordinarse atentamente y que se requiere analizar el asunto más a fondo para aclarar la forma en que esto podría llevarse a la práctica.

Medición del rendimiento del combustible

26. **El WG/1 respaldó dos opciones para medir el rendimiento del combustible:**
- a. **litros de combustible consumido / ingresos por tonelada-kilómetro**
 - b. **masa de combustible consumido / carga de pago x distancia**
27. Los miembros del WG/1 señalaron que las dos formas de medir son similares, ya que expresan básicamente el mismo concepto. Ambas se aplican de igual manera a carga y pasajeros.
28. La primera opción se emplea ampliamente en todo el mundo para medir el rendimiento del combustible y tiene la ventaja de que la industria y los gobiernos la comprenden bien.
29. La segunda opción fue elaborada por el CAEP. **Los miembros del WG/1 tomaron nota de que, ya sea que se utilice el volumen o la masa para medir el rendimiento del combustible, en el futuro será importante desarrollar factores de conversión apropiados para los distintos combustibles**, incluyendo una huella de carbono inferior para los combustibles alternativos.
30. Se señaló que los distintos países, atendiendo a fines operacionales, utilizaban pesos medios diferentes para los pasajeros. En la conversión de pasajeros a toneladas, en Norteamérica parece utilizarse un promedio de 100 kg por pasajero, en tanto que en Japón se emplean valores medios diferentes (75 kg, 92,5 kg y 102,5 kg, según la clase y la ruta) y en China (75 kg). **El WG/1 recomienda que la OACI establezca un peso medio normalizado para pasajeros a fin de utilizarlo en la medición del rendimiento del combustible.**
31. En ambas opciones, **la distancia medida debería ser la distancia del círculo máximo entre aeropuertos**, en lugar de la distancia real que se recorre. La utilización del factor constante de distancia del círculo máximo asegura que la medición refleje todo los tipos de mejoras en el rendimiento (comprendidas las mejoras en la gestión del tránsito aéreo).
32. **En relación con el punto de referencia respecto del cual se medirían las mejoras en el rendimiento del combustible, el WG/1 recomienda un período medio de tres años**, en lugar de un año, **ya que reflejaría de manera más precisa** la actuación de las líneas aéreas o los Estados miembros.
33. Había cierta preocupación en cuanto a la disponibilidad de datos para realizar las mediciones; se pedirá al WG/3 que se encargue de este asunto. **El WG/1 recomienda que el GIACC apoye la fijación de una meta para recopilar, a más tardar para 2012, datos completos sobre las emisiones procedentes de la aviación.** Los miembros del WG/1 tomaron nota de que la medición del avance respecto de las metas a corto plazo para el rendimiento del combustible tendrá que completarse utilizando las actuales fuentes de datos, en espera de que se establezca un sistema más amplio de recopilación de datos para el período posterior a 2012.
34. Asimismo, es posible que sea necesario aclarar los requisitos de notificación, como también intercambiar orientación entre la CMNUCC y la OACI, a fin de asegurar la normalización y coherencia de la notificación y para minimizar la carga para aquellos que notifiquen.

Medición del crecimiento neutro en carbono

35. El WG/1 examinó el aspecto técnico de la medición del crecimiento neutro en carbono, que se expresaría en función del rendimiento del combustible. **El crecimiento neutro en carbono se logrará cuando la tasa de mejoramiento del rendimiento del combustible sea igual a la tasa de aumento de los ingresos por tonelada-kilómetro.**
36. El WG/1 no pudo llegar a un consenso para examinar más a fondo este asunto (véanse también los párrafos 41 a 52). China está en desacuerdo con el concepto de la OACI de adoptar en este momento una meta de crecimiento neutro en carbono. Francia opina que la medición debería reflejar además la situación en que la aviación es parte de un plan de comercio de emisiones: el crecimiento neutro en carbono se lograría cuando todas las emisiones procedentes de los explotadores aéreos por encima de un límite fijo se compensaran mediante reducciones de las emisiones de otros explotadores. Estados Unidos expresó la opinión de que el crecimiento neutro en carbono podía lograrse para 2025 mediante mejoras tecnológicas y operacionales, en combinación con el uso de combustibles alternativos para la aviación.

RECOMENDACIONES SOBRE METAS A LAS QUE SE ASPIRA**Metas a corto plazo**

37. **El WG/1 recomienda que, la OACI adopte una meta a la que se aspira a corto plazo (es decir, 2012), para el rendimiento del combustible, que sea anual y colectiva, y que concuerde con la tasa histórica de mejoramiento del rendimiento del combustible alcanzada por la aviación a partir de un punto de referencia específico; se propuso la tasa media anual de mejoramiento del rendimiento del combustible desde 1990 hasta 2006.**
38. **El WG/1 recomienda que la OACI adopte una meta a la que se aspira con respecto al rendimiento del combustible, para alcanzarla en 2012; es decir, para 2012 el promedio de rendimiento del combustible de la aviación internacional no sobrepasará X litros por 100 RTK.**
39. **El WG/1 recomienda además que la OACI adopte un meta a la que se aspira a corto plazo de Y% por año como tasa media de mejoramiento en el rendimiento del combustible para 2012, lo cual daría como resultado un mejoramiento total del rendimiento del combustible de XX% para 2012 (respecto del punto de referencia seleccionado).**
40. En el Anexo I, que se basa en los datos de la OACI, se ilustra lo que significarían estas metas para los niveles anuales de rendimiento del combustible y el nivel absoluto resultante de rendimiento que se alcanzaría en 2012. El Anexo I sirve a fines ilustrativos únicamente y, si la GIACC/3 acepta este enfoque, habría que seguir validando los datos. Japón señaló que si se adopta una meta de rendimiento absoluto de combustible, la misma debería basarse en datos reales en vez de calcularlos basándose en determinados supuestos.
41. Con respecto a las metas a las que se aspira a escala mundial, se espera que todos los Estados se comprometan colectivamente. Estas metas no se atribuirían a los Estados individualmente como obligaciones específicas. Se entiende que la forma en que cada Estado contribuirá a las

metas a corto plazo dependerá de las circunstancias diferentes de los Estados en desarrollo y los Estados desarrollados.

42. Uno de los objetivos de las metas a corto plazo es comunicar las notables mejoras que ha logrado el sector de la aviación.

Metas a mediano plazo

43. **Los miembros de WG/1 no pudieron llegar a un consenso con respecto a la meta de rendimiento del combustible para el mediano plazo.**

44. Los miembros del WG/1 tomaron nota de que la IATA ha adoptado una meta a mediano plazo del 25% de mejoramiento del rendimiento del combustible respecto de los niveles de 2006, para 2020. La Asociación de transporte aéreo de los Estados Unidos ha adoptado una meta del 30% de mejoramiento del rendimiento del combustible respecto de los niveles de 2006, para 2025.

45. Francia expresó la opinión de que estas metas de rendimiento del combustible representan lo que se ha hecho siempre y, en consecuencia, no serían suficientes para satisfacer el proceso CMNUCC o a los ministros europeos. Francia propuso que la tasa histórica de mejoramiento del rendimiento de combustible debía duplicarse en el futuro (2012 – 2020).

46. Algunos miembros señalaron que, probablemente, el éxito del proceso GIACC se evaluará basándose en la rigurosidad de las metas adoptadas a mediano plazo. Estos miembros estiman que las metas a corto plazo recomendadas podrían considerarse insuficientes ya que con ellas simplemente se mantiene el status quo.

47. Japón opinó que las metas debían ser alcanzables; si la industria y los Estados miembros no alcanzaban estas metas, la OACI perdería su credibilidad. Por lo tanto, las metas debían basarse en las mejoras tecnológicas que se anticipan y otros factores.

48. Estados Unidos sugirió que el crecimiento neutro en carbono podía considerarse si se fijaba 2025 como mediano plazo.

49. Estados Unidos y China señalaron la importancia del proceso de la CMNUCC en la definición de las metas a mediano y largo plazos, después de la conferencia COP15. En su opinión, toda atribución a países específicos debía tener lugar en el marco del proceso de la CMNUCC, y no en la OACI.

50. Los miembros del WG/1 no llegaron a acuerdo respecto de la fecha que el sector de la aviación internacional tendría que considerar en sus esfuerzos por lograr crecimiento neutro en carbono.

51. **Con respecto a la meta de crecimiento neutro en carbono**, la opinión general de los miembros del WG/1 fue que, **al definir las metas, es preciso respetar la necesidad de crecimiento de los sectores de la aviación internacional de los países en desarrollo**. Es posible que la fecha en que los países en desarrollo puedan alcanzar un crecimiento neutro en carbono sea posterior a aquella para los países desarrollados. Podría considerarse establecer la meta para ser neutro en carbono al mismo nivel de emisiones en todos los países, pero con más tiempo para lograrla en el caso de los países en desarrollo.

52. China recalcó la necesidad de desarrollar su sector de la aviación y anticipó un rápido crecimiento en la aviación en los próximos 5 a 10 años. Para abordar esta preocupación, China propuso que el punto de referencia fuera el momento en que las emisiones per cápita de China alcanzaran el nivel de los países desarrollados.
53. Francia expresó que, en su opinión, era improbable que las mejoras tecnológicas, operacionales y de infraestructura previstas para el mediano plazo de 2020 ó 2025, fueran suficientes para lograr un crecimiento neutro en carbono a escala mundial. En consecuencia, Francia sugería que el sector de la aviación tuviera acceso a compensaciones, en el contexto de un sistema de comercio de emisiones de tope y comercio, para alcanzar la meta de crecimiento neutro en carbono en el mediano plazo. En opinión de los Estados Unidos, el crecimiento neutro en carbono puede lograrse en 2025, como se indica en el párrafo 36.
54. El WG/1 sugiere que, si no logra consenso respecto de la meta de crecimiento neutro en carbono, el GIACC defina un calendario y las expectativas pertinentes para que la OACI avance este tema.

Metas a largo plazo

55. Los miembros del WG/1 no llegaron a acuerdo con respecto a una meta a la que se aspira a largo plazo, ya sea que se exprese en función del rendimiento del combustible o en función de reducciones absolutas en las emisiones.
56. El apoyo fue general para la siguiente meta relativa a largo plazo, como mínimo: que **la aviación continúe representando, mundialmente, no más del 3% del total de emisiones de gases de efecto invernadero en 2050**. Se señaló que, esta meta relativa podía transformarse en un objetivo riguroso a largo plazo, dependiendo de las reducciones de las emisiones que se logaran en otros sectores de la economía.
57. **Con respecto a una meta de reducciones absolutas en las emisiones de carbono**, la opinión general de los miembros del WG/1 es que **al definir las metas, es preciso respetar la necesidad de crecimiento de los sectores de la aviación internacional de los países en desarrollo**.
56. El WG/1 recomienda que si no logra consenso respecto de las metas a largo plazo, el GIACC defina un calendario y las expectativas pertinentes para que la OACI pueda aplazar la consideración de este asunto.

APPENDIX A
(English only)

**Working Group One (WG/1) – Aspirational Goals
to Report to GIACC/3**

China was not able to participate in the finalization of the Annex due to scheduling conflicts.

Purpose:

In its report to GIACC/3, Working Group I (WG/1) recommends that GIACC adopt short-term aspirational goals that are consistent with the historical rate of fuel efficiency improvement achieved in international aviation from 1990 to 2006. (Paragraph 37)

The purpose of this Annex is to illustrate for GIACC Members what this could mean in terms of numeric short-term targets for international aviation.

Short-Term Goals:

Working Group I recommends that GIACC adopt two aspirational goals for the short term:

- 1) in 2012 the average fuel efficiency of international aviation will not exceed X liters of fuel consumed per 100 Revenue Tonne Kilometres performed; (paragraph 38) and
- 2) from 2010 to 2012, international aviation will continue to achieve the historic (1990-2006) rate of Y% average annual fuel efficiency improvement, resulting in a total industry improvement of XX% from 1990 to 2012 (paragraph 39).

Fuel efficiency is defined as Liters of Fuel Consumed per Revenue Tonne Kilometre. (paragraph 26)

Sources of Data:

Working Group I worked with ICAO's Economic Analysis and Databases Section (EAD) to identify the best available sources of data and methodologies to calculate the historical rate of fuel efficiency improvement for international aviation.

Using its fuel consumption model, ICAO/EAD calculated total fuel consumed in each year from 1990 to 2006. WG/1 notes that the model uses OAG planned flight data. An Information Paper on Aviation Data presented by ICAO/EAD to GIACC/2 (GIACC/2-IP/2) provides an overview of data issues and EAD modeling.

To calculate Revenue Tonne Kilometres, two different sources of data were considered. The first calculation (Method 1) uses Actual Revenue Tonne Kilometres, as reported by carriers to ICAO in its annual survey. The second calculation (Method 2) uses Official Airline Guide (OAG) planned activity data.

Industry-wide fuel efficiency was calculated for each year from 1990 to 2006; the average annual rate of fuel efficiency improvement was calculated from this; and the same rate of fuel efficiency improvement was projected forward to 2012. The results of these calculations are as follows:

Table 1: Fuel Efficiency Goals to 2012

	Method 1	Method 2
Liters of fuel per 100 RTK¹ in 2012	37.9	35.5
Average Annual Rate of Fuel Efficiency Improvement (1990-2012)²	2.1%	1.7%
Total Percentage Improvement in Fuel Efficiency in 2012 since 1990³	37.8%	31.5%

WG/1 notes that both calculations presented in Table I are imperfect, due to the lack of actual data on fuel consumption. A best approach to calculation of fuel efficiency would use actual data on fuel consumed and actual data on RTK performed. WG/1 therefore recommends that ICAO put in place comprehensive data collection on aviation emission no later than 2012 (Paragraph 33).

Nevertheless, the results shown in Table I are indicative of the general magnitude of fuel efficiency performance that could be used for the aspirational goals articulated in paragraphs 38 and 39 of the Working Group I report.

Industry Goals:

Working Group I notes that the numeric goals outlined in Table I are generally consistent with the short-term goals expressed by the Air Transport Action Group in its report to Working Groups 1 and 2.

Table 2: Comparison of ATAG 2012 Fuel Efficiency Goal with GIACC Working Group 1

	ATAG	WG1 Method 1	WG1 Method 2
Fuel Efficiency Improvement Goal (2005-2012)	15.0%	15.1%	11.8%
Average Annual Rate of Fuel Efficiency Improvement⁴	2.3%	2.1%	1.7%

¹ Revenue Tonne Kilometres is equivalent to Tonne Kilometres Performed.

² A three-year (1989-1991) average was used for the 1990 baseline to smooth any fluctuations in annual data.

³ A three-year (1989-1991) average was used for the 1990 baseline to smooth any fluctuations in annual data.

⁴ Annual Average Rate of Fuel Efficiency Improvement is calculated between 2005-2012 for ATAG; Methods 1 and 2 reflect WG/1 Report recommendations, i.e., the historical annual average fuel efficiency rate was applied to 2006-2012.

APPENDIX B
(English only)

**Working Group One (WG/1) – Aspirational Goals
Recommendations to GIACC/3**

Aspirational Goals

1. **WG/1 concluded that use of the term “aspirational goals” in our Terms of Reference should be interpreted as non-binding objectives** that would be agreed to collectively by Member States, without specific individual obligations.
2. **WG/1 Members agreed with setting non-binding short, medium and long-term aspirational goals for fuel efficiency.** That is, Member States of ICAO would commit to achieving the aspirational goals collectively, while *“acknowledging the principles of non-discrimination and equal and fair opportunities to develop international civil aviation set forth in the Chicago Convention, as well as the principles and provisions on common but differentiated responsibilities and respective capabilities under the UNFCCC and the Kyoto Protocol.”* (Appendix K, Preamble) This will require Member States to work with all aviation stakeholders to achieve results.

Timescales

3. **WG/1 recommends that GIACC consider timescales of 2012 for short-term goals, 2020 for medium-term goals and 2050 for long-term goals or other timelines as may be established in the United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) process.**
4. **The general view of WG/1 Members was that a medium-term timeframe of 2025 would be acceptable to Member States as long as it was consistent with UNFCCC timelines and related arrangements.**
5. **WG/1 recommends that CAEP adjust its timelines for reporting and forecasting on international aviation and climate change to coincide with UNFCCC timelines, wherever possible.**

Reporting and Accountability

6. **WG/1 recommends that ICAO establish rigorous annual reporting, by Member States, on fuel consumption and fuel efficiency. ICAO should publish the results,** in order to provide transparency on performance of the aviation sector.

7. **Since the goals would be aspirational only, accountability would be achieved through reporting requirements, and publication of these results. Some WG/1 Members suggest that a minimum threshold be identified, to distinguish between those countries with strong international aviation sectors (who would be required to report to ICAO on progress) and those with smaller impact.**
8. **WG/1 recommends that GIACC endorse a goal of putting in place comprehensive data collection on aviation emissions by no later than 2012.**

Special Needs of Developing Countries

9. **It will be important to ensure that GIACC's Programme of Action covers the spectrum of needs of developing countries.**
10. **All WG/1 Members agreed that financial support for infrastructure development; capacity building and technology transfer are important measures to address the special needs of developing countries.**
11. **WG/1 suggests that ICAO and ICAO Member States seek expansion of the UNFCCC Clean Development Mechanism to include investments in international aviation projects in developing countries.**

Fuel Efficiency Goals

12. **Most WG/1 Members are of the view that fuel efficiency goals should apply equally to all countries.**
13. **WG/1 endorsed two options for fuel efficiency metrics:**
 - a. **Liters of fuel consumed / Revenue Tonne Kilometers**
 - b. **Fuel Mass consumed / payload x distance**
14. **WG/1 Members noted that, whether volume or mass is used in the metric for fuel efficiency, in future it will be important to develop appropriate conversion factors for different fuels, including the lower carbon footprint of alternative fuels.**
15. **WG/1 recommends that ICAO establish a standard average weight for passengers to be used in fuel efficiency metrics.**

16. For both metrics, **the distance measured should be the Great Circle Distance between airports**, rather than the actual distance flown.
17. **In terms of a baseline against which fuel efficiency improvements would be measured, WG/1 recommends that a three-year average would provide a more accurate reflection** of an airline's or Member State's performance.
18. **WG/1 recommends that ICAO adopt a collective annual aspirational fuel efficiency goal in the short term (i.e. to 2012) consistent with the historical rate of fuel efficiency improvement achieved by aviation from a particular baseline; the annual average rate of fuel efficiency improvement from 1990 to 2006 was proposed.**
19. **WG/1 recommends that ICAO adopt an aspirational fuel efficiency goal to be achieved by 2012: that is, by 2012, the average fuel efficiency of international aviation will not exceed X Liters per 100 RTK.** NOTE: Preliminary analysis indicates that this goal would be in the order of 36-39 liters per 100 RTK – see Annex to Working Group 1 report.
20. **WG/1 also recommends that ICAO adopt a short-term aspirational goal of Y % per year average rate of improvement in fuel efficiency to 2012 resulting in a total fuel efficiency improvement of XX % by 2012 (relative to the baseline chosen).** NOTE: Preliminary analysis indicates that the average annual rate of fuel efficiency improvement would be in the order of 1.7%-2.1% per year – see Annex to WG/1 Report.

Medium-term Goals

21. **WG/1 Members were unable to reach consensus on a fuel efficiency goal for the medium term.**
22. **Carbon-neutral growth will be achieved when the rate of fuel efficiency improvement is equal to the rate of increase in Revenue Tonne Kilometers.**
23. **With respect to a goal of carbon neutral growth, the general view of WG/1 Members was that the need of developing countries for growth in their international aviation sectors needs to be respected in the design of the goals themselves.**
24. **WG/1 suggests that, if consensus is not achieved by GIACC on a goal of carbon-neutral growth, GIACC should identify timelines and define expectations to enable ICAO to move this agenda forward.**

Long-term Goals

25. There was general support for the following long-term relative goal, as a minimum: that **aviation continue to represent no more than 3% of the total greenhouse gas emissions globally in 2050.**
26. **With respect to a goal of absolute reductions in carbon emissions,** the general view of WG/1 Members is that **the need of developing countries for growth in their international aviation sectors needs to be respected in the design of the goals themselves.**
27. **WG/1 recommends that, if consensus is not reached by GIACC on long-term goals, GIACC should identify timelines and define expectations to enable ICAO to move this long-term agenda forward.**

Priority Measures

28. **WG/1 recommends that ICAO adopt a resolution and provide guidance to Member States on the priority measures that are developed by Working Group 2 for addressing emissions.**

— END —