



## ASAMBLEA — 38º PERÍODO DE SESIONES

## COMITÉ EJECUTIVO

## Cuestión 17: Protección del medio ambiente

LAS MEDIDAS BASADAS EN EL MERCADO COMO FACTOR QUE AUMENTA  
LAS EMISIONES DE GASES DE EFECTO INVERNADERO DEL SECTOR DE  
LA AVIACIÓN CIVIL INTERNACIONAL

(Nota presentada por la Federación de Rusia)

## RESUMEN

Durante los últimos 12 años, la comunidad de la aviación ha venido deliberando intensamente en torno a cuestiones relacionadas con la introducción de medidas basadas en el mercado (MBM) que puedan ayudar, según se espera, a reducir las emisiones de gases de efecto invernadero en el sector de la aviación civil internacional.

La OACI ha podido avanzar de manera significativa en lograr un entendimiento entre los Estados con respecto a todos los elementos del “conjunto de medidas” mediante el cual se promueve una disminución de las emisiones de CO<sub>2</sub>, salvo en lo referente a las disposiciones relacionadas con la introducción de MBM.

En esta nota se presenta un análisis del impacto negativo de las MBM en la capacidad del sector de la aviación civil internacional para reducir el volumen de las emisiones de CO<sub>2</sub> y, asimismo, se sugieren enfoques alternativos para conseguir una reducción REAL de emisiones de CO<sub>2</sub>, a fin de evitar en un futuro próximo las consecuencias catastróficas del cambio climático.

**Decisión de la Asamblea:** Las decisiones que se proponen a la Asamblea figuran en el párrafo 8.

<i>Objetivos estratégicos:</i>	Esta nota de estudio se relaciona con el Objetivo estratégico C – <i>Protección del medio ambiente y desarrollo sostenible del transporte aéreo.</i>
<i>Repercusiones financieras:</i>	No se requieren recursos adicionales. De las decisiones propuestas puede desprenderse el establecimiento de un marco para movilizar recursos adicionales para la planificación sistémica de largo plazo y el financiamiento de los programas ecológicos de la OACI destinados a ofrecer asistencia a los Estados en desarrollo teniendo debidamente en cuenta el principio relativo a las circunstancias especiales y capacidades respectivas (SCRC).
<i>Referencias:</i>	<i>Convenio sobre Aviación Civil Internacional (Doc 7300)</i> <i>Resoluciones vigentes de la Asamblea (al 8 de octubre de 2010) (Doc 9958)</i> <i>C-WP/13894, Medidas basadas en criterios de mercado (MBM) – Evaluación de opciones para un plan mundial de MBM</i> <i>HGCC/1-WP/8, Three Options for a global MBM Scheme – Quantitative Assessment</i> <i>HGCC/2-WP/10, An Alternative Approach to Applying Market-based Measures to International Aviation</i> <i>Global Air Transport Outlook to 2030 and trends to 2040 [Perspectivas del transporte aéreo mundial para 2030 y tendencias para 2040] (Cir 333), AT/190</i>

<sup>1</sup> La versión en ruso fue proporcionada por la Federación de Rusia.

## 1. INTRODUCCIÓN

1.1 En 2006, en las pantallas se exhibió la película publicitaria “An Inconvenient Truth”. En este documental se explican, en lenguaje sencillo, los aspectos científicos y políticos del calentamiento de la Tierra, así como sus posibles consecuencias graves en un futuro próximo como causa del aumento de las emisiones antropogénicas de dióxido de carbono en la atmósfera. La conclusión principal de la película es que **la humanidad debería hacer todos los esfuerzos necesarios para lograr una reducción REAL de emisiones de CO<sub>2</sub>, a fin de evitar en un futuro próximo las consecuencias catastróficas del cambio climático.**

## 2. LAS MEDIDAS BASADAS EN EL MERCADO COMO FACTOR QUE AUMENTA LAS EMISIONES DE GASES DE EFECTO INVERNADERO Y DISMINUYE LA SEGURIDAD DE LOS VUELOS

2.1 De acuerdo con el pronóstico de la OACI, el crecimiento mundial anual promedio del volumen de tráfico de pasajeros será del 4,4% al 4,5% hasta 2040 (Cir 333 de la OACI, AT/190). Incluso suponiendo que se alcanzara la meta mundial a la que se aspira del 2% anual de aumento en el rendimiento de combustible, teniendo en cuenta los cálculos basados en los resultados de los estudios realizados por grupos de expertos independientes de la OACI, el volumen real de las emisiones de CO<sub>2</sub> de la aviación aumentarán, en promedio, 4,8% anualmente después de 2020 (C-WP/13894, Apéndice B):

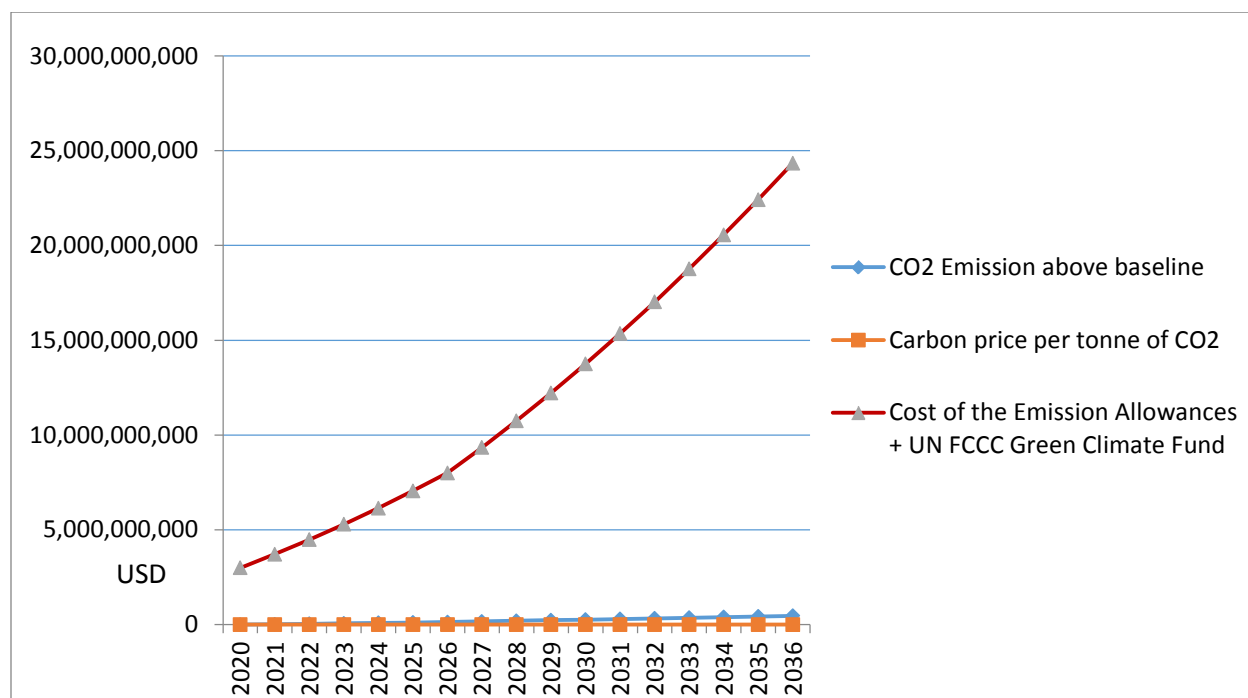
<b>Aviación civil internacional</b>	<b>2020</b>	<b>2026</b>	<b>2036</b>
Volumen de emisiones de CO <sub>2</sub> (en megatoneladas)	642 M <sub>T</sub>	781 M <sub>T</sub>	1107 M <sub>T</sub>
Después del año de referencia de 2020	0	139 M <sub>T</sub>	464 M <sub>T</sub>

2.2 Según lo esperado, será posible cerrar la brecha entre la meta mundial a la que se aspira de “crecimiento neutro en carbono (CNC)” después del año 2020 y la capacidad real del sector de la aviación civil internacional para lograr una reducción **real** de las emisiones de CO<sub>2</sub> por medio de medidas basadas en el mercado (MBM). Sin embargo, los expertos coincidieron en que la capacidad del sector para reducir las emisiones de CO<sub>2</sub> es limitada e, independientemente de cuál sea el contexto de la introducción de las MBM, el 95% de las “indulgencias de emisión” [derechos de emisión (EA)] se comprarán en los mercados abiertos de carbono fuera del sector de la aviación civil internacional. Inevitablemente, de esto se desprenderá un aumento de los costos de transporte aéreo y una reducción en la demanda que oscilará entre el 0,35% y el 2,52% en comparación con el nivel de RTK en ausencia de un marco MBM mundial (párrafos 2.3 y 2.4, HGCC/1-WP/8, en inglés únicamente).

2.3 Los precios de las previsiones para una tonelada de “indulgencias de emisión” serán los siguientes (párrafo 1.3, HGCC/1-WP/8):

<b>Mercado de carbono</b>	<b>2020</b>	<b>2030</b>	<b>2035</b>
Precio de una tonelada de los EA	30\$	40\$	45\$

2.4 De estos datos se desprende que sólo **para los primeros 15 años** el sector de la aviación civil internacional gastará **151 300 millones USD** en una compra de “indulgencias de emisión”. Por lo tanto, el sector de la aviación “invertirá”, por lo menos, 143 700 millones USD en proyectos “más exitosos” de otros sectores industriales. Si agregamos a estos gastos 3 000 millones USD, que supuestamente constituirán una contribución anual al “Fondo Verde para el Clima” de la CMNUCC, **las pérdidas acumulativas del sector de la aviación civil internacional ascenderían a 199 300 millones USD para los primeros 15 años, después de 2020** (véase la gráfica que figura a continuación).



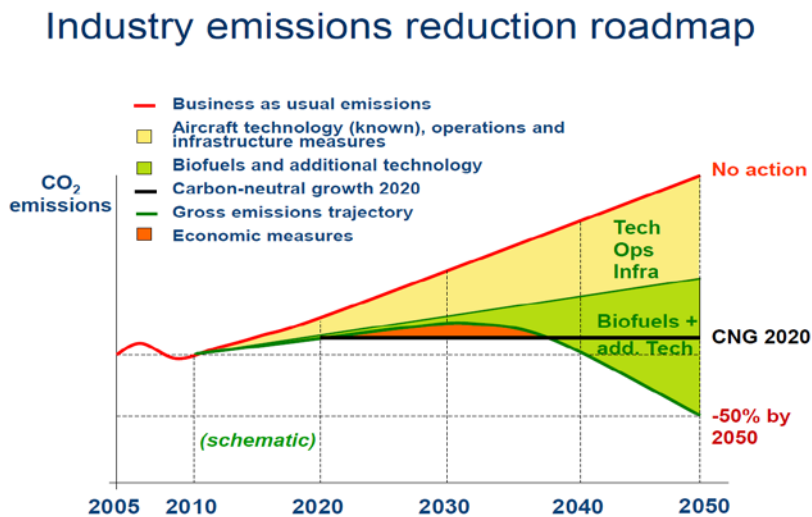
2.5 Varios expertos declaran que comprar una “indulgencia de emisión” es más “rentable”, si se compara con las inversiones en programas de modernización específicos de la industria. Por ejemplo, en estos momentos, es más barato comprar “créditos de carbono” que comprar nuevas aeronaves o motores. Sin embargo, a causa de un aumento anual de la brecha entre la meta de “crecimiento neutro en carbono” y el aumento real de los volúmenes de las emisiones de CO<sub>2</sub>, así como de un aumento en los precios de los mercados de carbono, tarde o temprano un número abrumador de explotadores de transporte aéreo (antes que nada en los países en desarrollo) será incapaz de financiar sus propios programas de modernización y, por ello, de invertir lo necesario en los programas de seguridad de vuelo.

2.6 En vista de la baja rentabilidad del negocio de la aviación, es posible concluir que las medidas basadas en el mercado tendrán un impacto negativo en la capacidad del sector para realizar las inversiones necesarias en programas de renovación y modernización de la flota de aeronaves y en introducir tecnologías y procedimientos nuevos. **Por lo tanto, la introducción de MBM aumentará el volumen de las emisiones de CO<sub>2</sub> en el sector de la aviación civil internacional y, en consecuencia, tendrá un impacto negativo en el nivel general de seguridad de los vuelos y en el desarrollo sostenible del transporte aéreo** (en virtud de que se retrasará el desarrollo técnico).

### 3. LAS METAS MUNDIALES A LAS QUE ASPIRA LA OACI COMO PARTE DE UN PROGRAMA MUNDIAL PARA IMPEDIR LOS EFECTOS CATASTRÓFICOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO

3.1 Durante los últimos 12 años, la OACI ha logrado un avance considerable en lograr que las opiniones de los Estados miembros converjan en lo que respecta a todos los elementos del “conjunto de medidas” que promueven una disminución de las emisiones de CO<sub>2</sub>, salvo en lo referente a las disposiciones relacionadas con la introducción de MBM. Esto, a su vez, ha producido una **tensión política excesiva** entre varios Estados miembros y sus asociaciones regionales. La OACI ha dedicado una cantidad considerable de tiempo y recursos para encontrar soluciones aceptables para todos sobre medidas basadas en el mercado para el sector de la aviación civil internacional. A pesar de todos los esfuerzos realizados, la cuestión sobre las MBM sigue sin resolverse. Esto se debe, principalmente, a que una solución a este problema se relaciona con el riesgo de alterar el frágil equilibrio que existe entre los intereses económicos y políticos que se ha establecido en la comunidad de la aviación internacional durante los últimos decenios.

3.2 Incluso hace tres años, la mayoría de los expertos pensaban que se requerirían medidas de mercado durante un período muy corto, después del cual se lograría un escenario de neutralidad en carbono e, incluso, un 50% de reducción de las emisiones mediante el uso de biocombustibles, principalmente.



3.3 A pesar del considerable progreso conseguido en el campo de investigación y desarrollo, así como de vastas inversiones, aún existen varios obstáculos que limitan el uso a gran escala de biocombustibles en la aviación en el mediano plazo, a saber:

- a) la limitada capacidad de producción para satisfacer las necesidades de la aviación civil internacional;
- b) el alto precio de los biocombustibles (que predetermina la mayor eficiencia económica y ambiental de las inversiones para la renovación de las flotas de aeronaves y motores que aumenta del 10 a 15% el rendimiento de combustible, mejorando, al mismo tiempo, el nivel de seguridad de los vuelos);

- c) el bajo “factor de rendimiento” ecológico (en algunos casos, el volumen total de emisiones de CO<sub>2</sub> en un ciclo de producción de biocombustibles y su incineración es cuatro veces mayor que el volumen de CO<sub>2</sub> que puede absorberse durante el cultivo de cosechas industriales);
- d) cuestiones de seguridad alimentaria teniendo en cuenta, como telón de fondo, una población mundial que va en aumento [de acuerdo con el Fondo de Población de las Naciones Unidas (UNFPA), en el período de 2011 a 2043 la población mundial se incrementará en 2 000 millones para alcanzar los 9 000 millones];
- e) la necesidad de un uso adicional de los escasos recursos hídricos para cultivos industriales y la posibilidad de un uso inapropiado de la tierra, lo que incluye la reducción injustificada de las zonas boscosas;
- f) el aumento de los precios de los alimentos;
- g) el menor rendimiento calorífico de ciertos tipos de biocombustibles en comparación con los combustibles fósiles (que también constituye un factor que aumenta las emisiones de CO<sub>2</sub>);
- h) algunos problemas técnicos en el uso de los biocombustible para los motores de aeronave.

3.4 Los problemas antes señalados no constituyen, en realidad, motivos para detener las investigaciones sobre la producción de combustibles alternativos que entrañen posibilidades considerables de eliminar desechos biológicos y utilizar en forma adecuada la tierra que no sea idónea para el cultivo de alimentos. Al mismo tiempo, sería prematuro considerar los biocombustibles para la aviación como una solución mágica a todos los problemas de las emisiones de la aviación para el mediano plazo.

3.5 Los argumentos antes mencionados llevan a pensar que **la necesidad de medidas basadas en el mercado es una consecuencia del desequilibrio entre las metas a las que aspira la OACI y la capacidad genuina del sector para reducir las emisiones de CO<sub>2</sub>.**

3.6 **Si la principal meta de una reducción mundial de emisiones de CO<sub>2</sub> es prevenir consecuencias catastróficas del cambio climático,** es evidente que las metas a las que aspira cualquier sector industrial deben permitir realizar precisamente esta tarea. Por lo tanto, **las metas mundiales a las que aspira la OACI deberían estimular una reducción real de las emisiones de CO<sub>2</sub> en el sector de la aviación civil internacional,** descartando la necesidad de utilizar instrumentos artificiales para demostrar logros imaginarios.

3.7 Teniendo en cuenta lo anterior, parece apropiado invitar al Consejo de la OACI a revisar las metas mundiales a las que se aspira, de manera que contribuyan al logro de las metas principales –una reducción real de las emisiones de CO<sub>2</sub> en el sector de la aviación civil internacional y el mejoramiento de la seguridad de los vuelos–, así como “... a crear y a preservar la amistad y el entendimiento entre las naciones y los pueblos del mundo...” [Preámbulo al *Convenio sobre Aviación Civil Internacional* (Doc 7300)].

#### 4. EL PRINCIPIO "*DE MINIMIS*" COMO FACTOR DE ESTANCAMIENTO DE LOS PAÍSES EN DESARROLLO

4.1 Si dejamos de lado las consideraciones sobre las distorsiones del mercado relacionados con la aplicación del principio "*de minimis*", parece, a primera vista, que su aplicación puede crear condiciones competitivas favorables para las líneas aéreas de los países en desarrollo.

4.2 "El ciclo de vida" de las aeronaves modernas es de 20 a 40 años. Queda claro que las líneas aéreas de los países desarrollados, que poseen recursos financieros relativamente mayores, se esforzarán (como parte de sus compromisos para reducir las emisiones) por acelerar la renovación de la flota de aeronaves y la introducción de tecnologías y procedimientos nuevos).

4.3 Al mismo tiempo, se ofrecerán las aeronaves más viajes a líneas aéreas de los países en desarrollo a precios relativamente inferiores. Es fácil concluir que el principio "*de minimis*" estimulará un ensanchamiento aún mayor de la brecha que existe entre los niveles de desarrollo científico y tecnológico de los países con diferente potencial económico. Si a esto se añade la ausencia de un ambiente que estimule la adopción, a nivel de los gobiernos, de soluciones innovadoras para desarrollar infraestructura en el sector de la aviación, es evidente que **el principio de "*de minimis*" desempeñará la función de factor de estancamiento de un gran número de países en desarrollo.**

4.4 Lentificar el ritmo del desarrollo tecnológico en los países en desarrollo también tendrá un impacto negativo en el resultado mundial de largo plazo de reducir las emisiones de gases de efecto invernadero.

#### 5. LOS PLANES DE ACCIÓN VOLUNTARIOS DE LOS ESTADOS PARA REDUCIR LAS EMISIONES ES UN ELEMENTO CLAVE PARA TENER EN CUENTA LAS CIRCUNSTANCIAS ESPECIALES Y CAPACIDADES RESPECTIVAS (SCRC)

5.1 El principio de "responsabilidades comunes pero diferenciadas (CBDR)", que se está reemplazando lentamente por el principio según el cual deben tenerse en cuenta las "circunstancias especiales y capacidades respectivas (SCRC)", para un número inmenso de países en desarrollo constituye un punto de partida ineludible en las deliberaciones relacionadas con la introducción de MBM, si bien ningún país niega **que vencer las dificultades mundiales, como las posibles consecuencias catastróficas del cambio climático, exige los esfuerzos conjuntos y coordinados de todos los países.**

5.2 Al mismo tiempo, el potencial económico, científico y técnico de algunos Estados no les permite contribuir de manera adecuada al esfuerzo cooperativo de combatir los efectos del calentamiento de la Tierra sin contar con asistencia técnica específica de otros Estados y organizaciones internacionales.

5.3 No cabe duda de que los **planes de acción de los Estados para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero deberían ser voluntarios.** No obstante, dichos planes deberían considerarse un reflejo de la voluntad política y de las buenas intenciones de reducir las emisiones de CO<sub>2</sub> de los gobiernos que los presenten. En dichos planes se especificará claramente la gama de cuestiones que exigen un apoyo adecuado por parte de la comunidad internacional. La ausencia de información relativa a las decisiones tomadas por los países en torno a los programas de reducción de emisiones impide toda posibilidad de proporcionar dicha asistencia técnica, la cual, en algunos casos, puede interpretarse como una violación de los derechos soberanos de los países.

5.4 Teniendo en cuenta lo antes dicho, es apropiado concluir que los planes de acción voluntarios de los Estados para la reducción de las emisiones de CO<sub>2</sub> son un elemento clave para tener en cuenta las circunstancias especiales y capacidades respectivas de los países en desarrollo al tratar las cuestiones relativas a las emisiones del sector de la aviación civil internacional.

## 6. MEDIDAS DE “INCENTIVOS ECONÓMICOS” PARA LA REDUCCIÓN MUNDIAL DE EMISIONES DE CO<sub>2</sub> Y POSIBLES FUENTES DE FINANCIAMIENTO DE LOS PROGRAMAS DE ASISTENCIA TÉCNICA DE LA OACI PARA LOS PAÍSES EN DESARROLLO

6.1 Durante los debates respecto a la introducción de las MBM, siempre se ha mencionado que éstas ejercen efectos que estimulan el proceso de toma de decisiones para reducir las emisiones de CO<sub>2</sub>. Sin embargo, como se mencionó antes, cualquier escenario para la introducción de MBM tendrá un impacto negativo en la reducción real de las emisiones de gases de efecto invernadero.

6.2 Si bien la vasta mayoría de las líneas aéreas está evidentemente motivada a reducir el consumo de combustible, que representa del 30 al 40% de los costos de explotación, las soluciones de infraestructura y las cuestiones relativas al comercio internacional dependen completamente, en la mayoría de los casos, de las decisiones políticas de los gobiernos de los Estados de matrícula.

6.3 En cuanto a esto, sería inapropiado abandonar la función incentivadora de las medidas económicas que podrían facilitar la adopción de las decisiones tendentes a lograr reducciones reales de emisiones de CO<sub>2</sub>, a nivel tanto de los explotadores de servicios de transporte aéreo como de los gobiernos de los Estados de matrícula. Dicha promoción va de acuerdo con la meta principal de prevenir las consecuencias catastróficas del cambio climático y los objetivos de mejorar la seguridad de los vuelos, así como apoya el desarrollo sostenible del transporte aéreo. En otras palabras, es aconsejable considerar la posibilidad de reemplazar el concepto de MBM por el concepto de las así llamadas medidas de “incentivos económicos”, las cuales podrían sentar las bases para estimular una reducción del consumo de combustible en el transporte aéreo.

6.4 En la sección anterior, se trató la cuestión relativa a la asistencia técnica a los Estados en desarrollo de acuerdo con el principio SCRC. Sin embargo, la cuestión de las posibles fuentes de financiamiento para dicha asistencia hasta ahora sigue abierta. Es evidente que el Presupuesto del Programa regular de la OACI no puede ser una fuente, y las contribuciones voluntarias de los Estados (en el contexto de la crisis económica mundial) no permite llevar a cabo una planificación sistémica de largo plazo de los programas de la OACI para prestar asistencia técnica ambiental a los Estados en desarrollo.

6.5 Por lo tanto, la cuestión de los recursos sostenibles para financiar los programas de asistencia técnica es fundamental para que den frutos los esfuerzos conjuntos y coordinados de todos los Estados en prevenir las consecuencias catastróficas del cambio climático. Al respecto, resulta conveniente proponer al Consejo de la OACI que considere la introducción de un impuesto mundial para el combustible, que cobrarían todos los países para el fondo ecológico mundial, bajo el control del Consejo de la OACI, con miras a implantar programas ambientales aprobados por la Asamblea de la OACI.

6.6 No cabe duda de que la introducción de un sistema de incentivos económicos de esta naturaleza exigiría una evaluación jurídica exhaustiva y amplias consultas con los Estados miembros de la OACI. Cabe destacar que si, por ejemplo, la tasa impositiva se fijara en 1% por tonelada de combustible de aviación, el fondo ecológico internacional recibiría alrededor de 200 millones USD en el año 2020, que equivalen a dos presupuestos anuales de la OACI. Este enfoque no alteraría el equilibrio existente de intereses económicos en la comunidad de la aviación internacional, no requeriría una costosa superestructura burocrática adicional en los Estados ni a nivel de la OACI, y permitirá introducir en la práctica (no teóricamente) el principio SCRC para los países en desarrollo.

## 7. EL “FONDO VERDE PARA EL CLIMA” DE LA CMNUCC

7.1 Durante el debate de las iniciativas que se llevaron a cabo en el marco de la CMNUCC y la Organización, el Consejo de la OACI ha venido expresando en repetidas ocasiones inquietudes acerca de las intenciones de utilizar la aviación civil internacional en forma desproporcionada como fuente de ingresos para financiar las actividades relacionadas con el cambio climático. Como se espera, el sector de la aviación civil internacional se verá obligado a pagar anualmente 3 000 millones USD al “Fondo Verde para el Clima” de la CMNUCC, establecido en 2010 por decisión del 16° período de sesiones de la Conferencia de las Partes en la CMNUCC.

7.2 Durante la teleconferencia, sostenida en la OACI en 2012, representantes del Comité Preparatorio del “Fondo Verde para el Clima” de la CMNUCC no dieron respuestas claras a las preguntas formuladas por los miembros del Consejo de la OACI en lo que respecta a los programas que se pretende financiar con los fondos recibidos por el sector de la aviación civil internacional.

7.3 Al mismo tiempo, cabe destacar que, de acuerdo con la información de la Comisión Económica para Europa de las Naciones Unidas (CEPE), el Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF) y otras organizaciones de todo el mundo, los incendios forestales están destruyendo anualmente cerca de tres millones de hectáreas de zonas boscosas. En consecuencia, la función regeneradora de los bosques está disminuyendo y millones de kilowatts de energía térmica junto con cerca de 700 millones de toneladas de CO<sub>2</sub> se están emitiendo a la atmósfera. Todo esto ejerce un impacto considerable en los procesos de cambio climático. Asimismo, crea una amenaza real para la vida y la salud de las personas en las diferentes regiones del mundo.

7.4 Al respecto, se propone invitar al Consejo de la OACI a examinar (como alternativa razonable para la participación de la aviación civil internacional en el financiamiento del “Fondo Verde para el Clima” de la CMNUCC) la posibilidad de establecer, bajo los auspicios de las Naciones Unidas, fuerzas móviles para la extinción de incendios, principalmente para combatir los incendios forestales (de forma análoga a la creación de las fuerzas de mantenimiento de la paz de las Naciones Unidas), que podrían considerarse una contribución innegable y considerable de la aviación civil internacional a la prevención de las consecuencias catastróficas del cambio climático.

## 8. DECISIÓN DE LA ASAMBLEA

8.1 Se invita a la Asamblea a:

- a) *pedir* al Consejo de la OACI que revise las metas mundiales a las que se aspira, de manera que contribuyan: a lograr una reducción real de las emisiones de CO<sub>2</sub> en el sector de la aviación civil internacional, como la meta principal; a mejorar aún más la seguridad de los vuelos; a un desarrollo sostenible de la aviación civil internacional; y a fortalecer la cooperación, con la finalidad de contribuir “... a crear y a preservar la amistad y el entendimiento entre las naciones y los pueblos del mundo...”;
- b) *pedir* al Consejo de la OACI que estudie la posibilidad de reemplazar el concepto de MBM por el concepto de medidas de “incentivos económicos” para lograr una reducción real de emisiones de CO<sub>2</sub> en el sector de la aviación civil internacional y alcanzar los objetivos de mejoramiento de la seguridad de vuelo y promoción del desarrollo sostenible del transporte aéreo;



- c) *pedir* que el Consejo de la OACI examine la posibilidad de crear un fondo de la OACI para el clima destinado a una planificación sistémica de largo plazo y a financiar los programas ambientales de la OACI dirigidos a brindar asistencia a los Estados en desarrollo y a los Estados que estén llevando a cabo la transición a las economías basadas en el mercado de conformidad con el principio SCRC, teniendo en cuenta, al mismo tiempo, la necesidad de que todos los Estados hagan un esfuerzo coordinado a nivel mundial para enfrentar las consecuencias catastróficas del cambio climático;
- d) *pedir* que el Consejo de la OACI examine la posibilidad de establecer, bajo los auspicios de las Naciones Unidas, “fuerzas móviles de la aviación para la extinción de incendios”, como alternativa para que el sector de la aviación civil internacional participe en el financiamiento del “Fondo Verde para el Clima” de la CMNUCC;
- e) *alienta* a los Estados miembros a que, en forma voluntaria, presenten a la OACI sus planes de acción nacionales para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y para que examinen dichos planes como elemento clave para tener en cuenta las circunstancias especiales y capacidades respectivas (SCRC) de los países en desarrollo al resolver las cuestiones relacionadas con la prevención de las posibles consecuencias catastróficas del cambio climático;
- f) *insta* a los Estados miembros de la OACI a abandonar el principio de “*de minimis*” como factor que contribuye a ensanchar más la brecha entre los niveles de desarrollo científico y tecnológico de los Estados con distintos potenciales económicos.

— — — — —

APÉNDICE

**PÉRDIDAS ACUMULATIVAS DEL SECTOR DE LA AVIACIÓN CIVIL INTERNACIONAL  
EN CASO DE QUE SE INTRODUCAN MBM MUNDIALES  
DURANTE EL PERÍODO DE 2020 A 2036**

(Con base en los datos presentados en la nota C-WP/13864)

<b>Año</b>	<b>Emisiones de CO<sub>2</sub> después del año de referencia de 2020 (en toneladas)</b>	<b>Precio del carbono (en USD por tonelada)</b>	<b>Costo anual de los derechos de emisión (EA) (en USD)</b>	<b>Fondo Verde para el Clima (GCF) de la CMNUCC (en USD)</b>	<b>EA+GCF (en USD)</b>
2020	0	\$30	\$0,00	\$3 000 000 000,00	\$3 000 000 000,00
2021	23 166 667	\$31	\$718 166 667,70	\$3 000 000 000,00	\$3 718 166 667,70
2022	46 333 333	\$32	\$1 482 666 668,80	\$3 000 000 000,00	\$4 482 666 668,80
2023	69 500 000	\$33	\$2 293 500 003,30	\$3 000 000 000,00	\$5 293 500 003,30
2024	92 666 667	\$34	\$3 150 666 671,20	\$3 000 000 000,00	\$6 150 666 671,20
2025	115 833 334	\$35	\$4 054 166 672,50	\$3 000 000 000,00	\$7 054 166 672,50
2026	139 000 000	\$36	\$5 004 000 007,20	\$3 000 000 000,00	\$8 004 000 007,20
2027	171 500 000	\$37	\$6 345 500 007,40	\$3 000 000 000,00	\$9 345 500 007,40
2028	204 000 000	\$38	\$7 752 000 007,60	\$3 000 000 000,00	\$10 752 000 007,60
2029	236 500 000	\$39	\$9 223 500 007,80	\$3 000 000 000,00	\$12 223 500 007,80
2030	269 000 000	\$40	\$10 760 000 008,00	\$3 000 000 000,00	\$13 760 000 008,00
2031	301 500 000	\$41	\$12 361 500 008,20	\$3 000 000 000,00	\$15 361 500 008,20
2032	334 000 000	\$42	\$14 028 000 008,40	\$3 000 000 000,00	\$17 028 000 008,40
2033	366 500 000	\$43	\$15 759 500 008,60	\$3 000 000 000,00	\$18 759 500 008,60
2034	399 000 000	\$44	\$17 556 000 008,80	\$3 000 000 000,00	\$20 556 000 008,80
2035	431 500 000	\$45	\$19 417 500 009,00	\$3 000 000 000,00	\$22 417 500 009,00
2036	464 000 000	\$46	\$21 344 000 009,20	\$3 000 000 000,00	\$24 344 000 009,20
<b>Pérdidas acumulativas para el período 2020-2036:</b>			<b>\$151 250 666 773,70</b>	<b>\$48 000 000 000,00</b>	<b>\$199 250 666 773,70</b>