



## ASAMBLEA — 39º PERÍODO DE SESIONES

### COMITÉ EJECUTIVO

#### Cuestión 22: Protección del medio ambiente – La aviación internacional y el cambio climático – Políticas, normalización y apoyo a la implantación

#### DESARROLLO DE LA VISION DE LA OACI PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DE COMBUSTIBLES ALTERNATIVOS PARA LA AVIACION

(Nota presentada por México)

#### RESUMEN

El uso de combustibles alternativos sostenibles para la aviación es una parte clave de la canasta de medidas de mitigación para reducir las emisiones de CO<sub>2</sub> de la aviación. Si bien existen desafíos, México ha desarrollado procesos y tomado medidas importantes para reducir las emisiones de CO<sub>2</sub> de la aviación y ha empleado con éxito el uso de combustibles alternativos sostenibles.

Esta nota resume el estado actual para el desarrollo y despliegue de combustibles alternativos sostenibles para la aviación y propone el desarrollo de la “visión de la OACI sobre combustibles alternativos para la aviación internacional (OACI VIAAF)” como un medio para alentar e inspirar a los Estados a tomar acciones adicionales para el desarrollo y despliegue de combustibles alternativos sostenibles para la aviación.

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

- reconocer la importancia de más desarrollo y despliegue de combustibles alternativos sostenibles como un elemento clave de la canasta de medidas para reducir las emisiones de la aviación;
- reconocer el valor de definir un objetivo global para combustibles alternativos sostenibles como una manera de fomentar las acciones necesarias; y
- alentar a todos los Estados miembros, la industria de la aviación y otras partes interesadas a participar en el seminario preparatorio de la OACI en Montreal del 8 al 09 de febrero de 2017 y la Conferencia de la OACI sobre combustibles alternativos de aviación que se celebrará en la ciudad de México del 18 al 20 de octubre de 2017, y que desarrollará la "visión de la OACI sobre combustibles alternativos para la aviación internacional (OACI VIAAF)", mediante la cual se alentará a los Estados a tomar acciones adicionales a nivel nacional e internacional para el desarrollo y despliegue de combustibles alternativos sostenibles para la aviación.

<i>Objetivos estratégicos:</i>	Esta Nota de Estudio se relaciona con el Objetivo Estratégico E – Protección Ambiental
<i>Repercusiones financieras:</i>	Las actividades propuestas en esta Nota serán llevadas a cabo con los Recursos disponibles en el Presupuesto del Programa Regular 2017-2019 y/o contribuciones extra presupuestales.
<i>Referencias:</i>	

<sup>1</sup> Las versiones en español e inglés fueron proporcionadas por México

## 1. INTRODUCCIÓN

1.1 México apoya plenamente el papel de la OACI, de estar a la vanguardia en facilitar el desarrollo y despliegue de combustibles alternativos sostenibles para la aviación en todo el mundo. En 2009, la OACI llevó a cabo el primer taller dedicado a este tema y la primera Conferencia sobre aviación y combustibles alternativos, donde se lanzó el marco Global de la OACI sobre combustibles alternativos de aviación (GFAAF) como una plataforma global para compartir y difundir información en todo el mundo iniciativas y acciones sobre combustibles alternativos para la aviación.

1.2 En 2012, con motivo de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el desarrollo sostenible, llamada Conferencia Río + 20, la OACI organizó la primera serie de vuelos de conexión alimentada por combustibles alternativos sostenibles, en el que el Secretario General de la OACI, viajó desde Montreal, Canadá a Río de Janeiro, Brasil. Hasta la fecha, más de 2.500 vuelos comerciales han sido operados a nivel mundial usando combustibles alternativos, y se espera que el número crezca significativamente en los próximos años, así como, un número mayor de proyectos para el desarrollo e implementación de combustibles alternativos se anuncien cada año.

1.3 Con respecto a la certificación de combustibles, la ASTM International ha certificado cinco rutas para el desarrollo de combustibles alternativos para aviación. Estas vías permiten una amplia selección de materias primas para ser convertidas en combustibles alternativos. Dos de las certificaciones han sido aprobadas desde la 38ª Asamblea, demostrando que la tecnología sigue avanzando. Además, aproximadamente dieciséis vías adicionales están actualmente bajo revisión para aprobación de la ASTM.

1.4 Estos logros han demostrado que la disposición de combustibles alternativos son una solución que técnicamente no requerirían cambios en las aeronaves o en la infraestructura de suministro de combustible. El uso de estos combustibles en la aviación como medio para limitar las emisiones de carbono es de especial relevancia ya que la aviación, a diferencia del transporte por carretera, por ejemplo, no tiene como alternativa a los combustibles líquidos en el futuro previsible. Además, la concentración de la distribución de combustible de aviación en un conjunto limitado de lugares puede facilitar el despliegue de nuevos combustibles por los que el sector de la aviación ha confirmado un fuerte interés.

## 2. COMBUSTIBLES ALTERNATIVOS SOSTENIBLES – ACONTECIMIENTOS RECIENTES

2.1 El panel CAEP de la OACI tiene tareas en curso relacionadas con combustibles alternativos sostenibles en varios subgrupos. Por ejemplo, según la evaluación del CAEP sobre tendencias de emisiones de CO<sub>2</sub> (Nota de Estudio de Asamblea, A39-WP/56), se estima que hasta al 2 por ciento del consumo de combustible podría consistir de combustibles alternativos sostenibles en el año 2020. Aunque al predecir la contribución de combustibles alternativos sostenibles en el largo plazo existen incertidumbres considerables, basado en los escenarios evaluados por CAEP, es posible que hasta un 100 por ciento de la demanda de “jet fuel” para la aviación internacional podría cubrirse utilizando combustibles alternativos sostenibles en el año 2050.

2.2 El desarrollo futuro y uso de combustibles alternativos dependerá de manera importante de las políticas y los incentivos para tales combustibles, así como también de la eficacia ecológica y económica de su uso. Basándose en los supuestos de los análisis disponibles, si una cantidad suficiente de combustibles alternativos fueran producidos en el año 2050 para reemplazar completamente al combustible derivado del petróleo que se usa en aviación, reduciría las emisiones netas de CO<sub>2</sub> en un 63 por ciento, según la evaluación del CAEP.

2.3 Otras tareas CAEP relacionadas con este tema incluyen: la definición de la metodología de análisis de ciclo de vida (LCA) y criterios sostenibles; y desarrollo de orientaciones para posibles políticas y enfoques para el desarrollo de combustibles alternativos sostenibles.

2.4 A nivel nacional, el aeropuerto de Oslo en Noruega se convirtió en el primero en usar combustible alternativo de manera generalizada en el mundo en 2015, al ofrecer 2,5 millones de litros de biocombustible de aviación al año a sus usuarios. El combustible se ofrece a través de una alianza con el proveedor de combustible Avinor y se distribuye regularmente a los vuelos que parten operados por KLM, SAS y Lufthansa. En 2016, El Aeropuerto Internacional de los Angeles, en los Estados Unidos, anunció que tendría más de 56,8 millones litros de biocombustible de aviación disponible durante un período de 3 años por parte del proveedor de combustibles AltAir para distribuir a los vuelos de salida de United Airlines.

2.5 Además, en los últimos tres años, el mundo ha visto un desarrollo importante y el despliegue de fuentes limpias y renovables de energía para la aviación. Por ejemplo, en la Asociación de la OACI con el programa de las Naciones Unidas para el desarrollo (PNUD) y la Facilidad para el Medio Ambiente Mundial (FMAM), se ha iniciado un proyecto piloto sobre el uso de la energía solar en los aeropuertos de Jamaica, que podría repetirse en el futuro en otros países. En el año 2015, fueron aprobadas las metodologías del Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL) de la CMNUCC para proyectos de aviación, incluyendo el uso de paneles solares para suministro de energía en las puertas de los aviones.

2.6 En 2011 el Organismo Público Descentralizado del Gobierno Federal Mexicano: Aeropuertos y Servicios Auxiliares (ASA) desarrolló un programa integral de biocombustibles, identificando elementos existentes y faltantes para un suministro eficaz de biocombustible en México. El objetivo del programa fue suministrar el 15% de la demanda de combustible de aviación para 2020. Este programa permitió que los primeros vuelos comerciales con combustible alternativo se llevaran a cabo entre 2011 y 2012. Como resultado de este desarrollo en México, ASA dispone de un inventario de Bioturbosina para difundir el uso de este combustible alternativo en la aviación mexicana, permitiendo más “vuelos verdes”.

2.7 Para continuar con esta estrategia de desarrollo, ASA está trabajando en estudios y análisis para apoyar el desarrollo de toda la cadena de valor, desde la obtención de la biomasa, hasta el desarrollo del mercado, en colaboración con otras instancias que participan dentro del propio Gobierno Federal Mexicano.

2.8 Por lo anterior, se invita a la Asamblea a reconocer la importancia del sitio web Marco Global para los Combustibles Alternativos para la Aviación de la OACI (GFAAF por sus siglas en inglés) y solicitar a la Secretaría que continúe mejorando dicho sitio web, con los siguientes objetivos:

- a) intercambio de información y de experiencias entre los miembros de la OACI que estén interesados en el proceso de desarrollo de actividades para el uso y aprovechamiento de los combustibles alternativos para la aviación.
- b) compartir investigaciones y desarrollos realizados en todo el mundo, con respecto a combustibles alternativos para la aviación.
- c) identificar y desarrollar las políticas y medidas que permitan incentivar el desarrollo de los combustibles de aviación alternativos para la disminución de emisiones de CO<sub>2</sub>.

- d) identificar y evaluar los impactos ambientales asociados a la producción y uso de Bioturbosina a lo largo de todo su ciclo de vida
- e) proporcionar información sobre certificación y estándares existentes sobre el ciclo de vida de combustibles alternativos sostenibles.
- f) intercambio de información sobre desarrollos tecnológicos para la extracción, refinación y distribución de combustibles alternativos de aviación, incluyendo intercambio de producto entre los países.
- g) compartir planes de negocio para el costeo, estimación de inversiones, rentabilidad y crecimiento de los combustibles alternativos de aviación en su ciclo económico.

2.9 Informar sobre el progreso del mencionado sitio web (apartado 2.8), en el marco de la Conferencia sobre el Desarrollo Sostenible de Combustibles Alternativos para la aviación, a celebrarse en México en 2017.

### 3. PROXIMOS PASOS

3.1 Si bien, a la fecha, se han logrado avances tecnológicos importantes y diversas iniciativas han sido llevadas a cabo por los gobiernos y la industria de combustibles/alternativos de la aviación, se requiere desarrollar por parte de la OACI una visión global, con un objetivo definido para combustibles alternativos sostenibles como una manera de fomentar las acciones necesarias para un mayor desarrollo e despliegue de combustibles alternativos sostenibles para la aviación.

3.2 La Resolución A38-18 adoptada por la 38ª Asamblea en 2013, pidió a los Estados miembros a desarrollar acciones de política para acelerar el desarrollo apropiado, despliegue y uso de combustibles alternativos sostenibles para la aviación, como parte de la canasta de medidas para limitar las emisiones de carbono de la aviación internacional.

3.3 Es el momento apropiado para hacer un balance de los logros recientes y posteriormente desarrollar una visión global de la OACI para alentar a los Estados a adoptar medidas de política sobre este tema. Con esto se reforzaría la contribución de la OACI y sus Estados miembros el objetivo de desarrollo sostenible de las Naciones Unidas, SDG 7: “Garantizar el acceso a la energía asequible, fiable, sostenible y moderna para todos”.

3.4 En este sentido, como primer paso, todos los Estados miembros, la industria de la aviación y otras partes interesadas debieran participar en el seminario de ICAO que se celebrará en Montreal, Canadá del 8 al 9 de febrero de 2017, para intercambiar información sobre los últimos avances y desafíos en el desarrollo e implementación de combustibles alternativos sostenibles para la aviación.

3.5 Basándose en los resultados del Seminario de la OACI, todos los Estados miembros, la industria de la aviación y otras partes interesadas deberían también participar en la Conferencia de la OACI sobre combustibles alternativos de aviación que se celebrará en la ciudad de México, del 18 al 20 de octubre de 2017, para el desarrollo de la "visión de la OACI sobre combustibles alternativos para la aviación internacional (OACI VIAAF)", por lo que se alienta a los Estados a tomar acciones a nivel nacional e internacional para un mayor desarrollo y despliegue de combustibles alternativos sostenibles para la aviación.