



NOTA DE ESTUDIO

CONFERENCIA SOBRE LA AVIACIÓN Y LOS COMBUSTIBLES ALTERNATIVOS

Río de Janeiro, Brasil, 16 - 18 de noviembre de 2009

Cuestión 1 del
orden del día: **Sostenibilidad e interdependencias en materia de medio ambiente**

INICIATIVA DE COMBUSTIBLES ALTERNATIVOS PARA LA AVIACIÓN COMERCIAL

(Nota presentada por Estados Unidos)

RESUMEN

La Iniciativa de Combustibles Alternativos para la Aviación Comercial (CAAFI) busca mejorar la seguridad energética y la sostenibilidad ambiental para la aviación a través de combustibles alternativos para reactores. La CAAFI es una coalición que dirige los esfuerzos de la aviación comercial para atraer a la nueva industria de combustibles alternativos. Permite que sus diversos participantes -que representan a todos los interesados principales del campo de la aviación- forjen relaciones, compartan y recopilen datos, identifiquen recursos y dirijan la investigación, el desarrollo y la introducción de combustibles alternativos para reactores.

En los párrafos 5 y 6 figuran las conclusiones y las recomendaciones para la conferencia, respectivamente.

1. INTRODUCCIÓN

1.1 Desde 2006, la Iniciativa de Combustibles Alternativos para la Aviación Comercial (CAAFI) ha buscado mejorar la seguridad energética y la sostenibilidad ambiental de la aviación explorando el uso de combustibles alternativos para reactores. La CAAFI es una coalición de líneas aéreas, fabricantes de aeronaves y motores, productores de energía, investigadores, participantes internacionales y organismos gubernamentales estadounidenses. Juntos, estos interesados dirigen el desarrollo y la introducción en la aviación comercial de combustibles alternativos para reactores.

2. ANTECEDENTES: NECESIDAD DE COMBUSTIBLES ALTERNATIVOS DE AVIACIÓN

2.1 La volatilidad de los precios del petróleo de los últimos años ha originado que, por primera vez en la historia, el combustible se convierta en el único componente más importante de los costos de explotación de muchas líneas aéreas. Los altos precios del combustible se han sumado a los desafíos que enfrenta la industria.

2.2 También, está aumentando la preocupación entre la comunidad internacional acerca de las repercusiones del crecimiento de la aviación en el medio ambiente. Las inquietudes sobre el impacto de la aviación mundial en el cambio climático han alimentado el deseo de contar con combustibles para reactores bajos en carbono.

2.3 A principios de 2006, en respuesta a estas crecientes inquietudes acerca de la seguridad energética y el impacto de la aviación en el medio ambiente, interesados clave del sector de la aviación comercial se organizaron para explorar las posibilidades de usar combustibles alternativos para reactores en la aviación. La primera reunión de la CAAFI se celebró en octubre de 2006 en Atlanta, Georgia, Estados Unidos.

2.4 Los miembros fundadores de la CAAFI son la Administración Federal de Aviación (FAA), la Air Transport Association of America (ATA), la Aerospace Industries Association (AIA) y el Consejo Internacional de Aeropuertos de América del Norte (ACI-NA). La CAAFI ha crecido y ha llegado a incluir una gran variedad de fabricantes aeroespaciales estadounidenses e internacionales, investigadores, empresas de energía y organismos gubernamentales.

2.5 La CAAFI se basa en la premisa de que la aviación -de alcance internacional, altamente integrada a su cadena de suministro de combustible y con una capacidad importante para armonizarse y coordinarse dentro de la industria- está en muy buena posición para adoptar los combustibles alternativos.

3. FUNCIÓN Y ENFOQUE DE LA CAAFI

3.1 La meta de la CAAFI es promover el desarrollo de opciones en materia de combustibles alternativos para reactores que ofrezcan niveles equivalentes de seguridad operacional, y cuyos costos se comparen favorablemente con los del combustible para reactores basado en el petróleo, así como una mejora ambiental y seguridad en el suministro energético para la aviación.

3.2 La CAAFI sirve, principalmente, como medio de intercambio de información y coordinación de las iniciativas de los interesados. Esto se realiza celebrando seminarios técnicos, actividades de difusión en foros de la aviación nacional e internacional, el sector energético y la industria financiera, así como mediante la comunicación con los medios noticiosos.

3.3 Los participantes de la CAAFI están evaluando combustibles alternativos para reactores de manera exhaustiva, aplicando un enfoque por equipos que trabajan en cuatro áreas principales:

- a) **Certificación y homologación de combustibles:** Dado el exigente entorno de las operaciones de la aviación, el equipo encargado de este aspecto garantiza la seguridad operacional de cualquier combustible alternativo, al crear un proceso de aprobación de los nuevos combustibles alternativos para reactores mediante el órgano de elaboración de normas ASTM International. La aprobación de los combustibles permite que los combustibles alternativos para reactores se utilicen en forma segura y garantiza que el fabricante y el usuario tengan confianza en los mismos, así como en cuanto a la normatividad.
- b) **Investigación y desarrollo:** El equipo encargado de este aspecto se centra en compartir los análisis y en identificar y coordinar las actividades de investigación para conocer mejor la amplia gama de tecnologías para producir nuevos combustibles y de materias primas que pueden aplicarse a la aviación.

- c) **Medio ambiente:** La sostenibilidad de los combustibles alternativos es crítica para su uso, y medir el espectro de los impactos ambientales de cualquier opción de combustibles alternativos que se desarrolle resulta fundamental. El equipo que trabaja en esta área mide las emisiones de los motores que afectan a la calidad del aire y cuantifica todo el ciclo de vida de las emisiones de gases de efecto invernadero que resultan del proceso de producción de combustible, así como de la extracción y el transporte de materias primas, el procesamiento de combustible, su distribución, el uso del agua y los cambios en el uso del suelo.
- d) **Aspectos comerciales y económicos:** El equipo que se ocupa de estos aspectos facilita la introducción en el mercado de los combustibles alternativos para reactores, poniendo en contacto a los productores de combustible con los consumidores, evaluando el análisis de rentabilidad para el uso del combustible alternativo para reactores e identificando oportunidades para su introducción.

3.4 Los participantes del CAAFI se reúnen regularmente para evaluar la situación del desarrollo de combustibles alternativos para reactores en estas áreas, identificar lagunas y obstáculos y decidir acerca de las siguientes medidas que se requieren en los procesos de investigación, desarrollo e introducción del producto.

4. AVANCE LOGRADO A LA FECHA

4.1 Algunos de los logros concretos del CAAFI de los últimos tres años comprenden:

- a) apoyo para crear un nuevo proceso de aprobación de nuevos combustibles alternativos para reactores (véase la nota CAAF/09-WP/15) a través de ASTM International, cuyo resultado fue la primera especificación (ASTM 7566), en 20 años, para el nuevo combustible alternativo para reactores;
- b) creación de hojas de ruta para investigación y desarrollo, a fin de dar seguimiento completo al avance de las iniciativas emprendidas en el campo de los combustibles alternativos para reactores e identificar lagunas en las actividades mediante las cuales pueden canalizarse la investigación y los recursos, según corresponda (véase la nota CAAF/09-IP/03);
- c) desarrollo de una escala de nivel de madurez y disponibilidad de combustibles (FRL) que se propuso como la “mejor práctica” para comunicar a los investigadores, productores y usuarios de combustible y a los inversionistas el avance logrado con respecto a los posibles combustibles alternativos para reactores (véase la nota CAAF/09-WP/07);
- d) desarrollo de un marco para el análisis del ciclo de vida (ACV) de un combustible alternativo para reactores específico, a fin de medir las emisiones de gases de efecto invernadero de dicho combustible para un ciclo de vida (véanse las notas CAAF/09-WP/04 y CAAF/09-IP/06);
- e) facilitación de los enlaces entre las fuentes de financiamiento gubernamentales, las empresas de energía, los compradores de combustible para las líneas aéreas y los inversionistas para apoyar la primera introducción comercial (véase la nota CAAF/09-IP/10); y
- f) colaboración con las otras iniciativas de los Estados en el campo de los combustibles alternativos para reactores y apoyo a las mismas.

5. CONCLUSIONES

5.1 En esta nota se ofrece un resumen de la Iniciativa de Combustibles Alternativos para la Aviación Comercial (CAAFI). En el sitio web www.caafi.org se proporciona más información.

5.2 La CAAFI ha demostrado ser un medio eficaz para compartir información y coordinar las iniciativas de investigación, desarrollo e introducción de los combustibles alternativos en la aviación.

6. RECOMENDACIONES

6.1 Se invita a la conferencia a:

- a) tomar nota de la eficacia de los esfuerzos emprendidos a la fecha por la Iniciativa de Combustibles Alternativos para la Aviación Comercial (CAAFI); y
- b) alentar a los miembros y observadores a que participen en las actividades e iniciativas de la CAAFI.

— FIN —