



**NOTA DE ESTUDIO**

**CONFERENCIA SOBRE LA AVIACIÓN  
Y LOS COMBUSTIBLES ALTERNATIVOS**

**Ciudad de México, México, 11 a 13 de octubre de 2017**

**Cuestión 3 del  
orden del día:**

**Retos y formulación de políticas**

**Cuestión 4 del  
orden del día:**

**Definición de la visión de la OACI sobre los combustibles de aviación  
alternativos y objetivos futuros**

**PROPUESTAS PARA UNA VISIÓN DE LA OACI SOBRE LA AVIACIÓN Y LOS  
COMBUSTIBLES ALTERNATIVOS Y GARANTIZAR UNA TRANSICIÓN SIN  
SOBRESALTOS CON VISTAS A LA SUPRESIÓN PROGRESIVA DE LAS MBM DEL CORSIA**

(Nota presentada por Brasil e Indonesia)

**RESUMEN**

La presente nota de estudio apoya el establecimiento de una visión de la OACI sobre la aviación y los combustibles alternativos que incluya objetivos de producción específicos. También subraya varias preocupaciones existentes sobre: i) los medios para mantener el logro de los objetivos climáticos de la OACI a largo plazo, lo que requerirá un suministro suficiente de combustibles alternativos sostenibles para la aviación que compense el crecimiento de las emisiones de carbono en años posteriores a 2020, y ii) la actual carencia de un mecanismo que garantice una transición sin sobresaltos y predecible con vistas a la supresión progresiva de las medidas basadas en el mercado (MBM) del CORSIA de la OACI en 2035. Para abordar estas preocupaciones, la nota propone un camino a seguir mediante una futura revisión de la fórmula de compensación de las emisiones incluida en las normas y métodos recomendados (SARP) del CORSIA.

Las medidas propuestas a la Conferencia figuran en el apartado 4.

**1. INTRODUCCIÓN**

1.1 La primera Conferencia sobre la Aviación y los Combustibles Alternativos de la OACI, celebrada en Rio de Janeiro en noviembre de 2009, respaldó la utilización de combustibles de aviación alternativos como una forma importante de reducir las emisiones del sector de la aviación. Sus principales recomendaciones se incorporaron posteriormente en las Resoluciones de la Asamblea de la OACI y los combustibles alternativos sostenibles (SAF) pasaron a ser un componente principal del “conjunto de medidas” de la OACI. Desde entonces, la OACI ha alentado activamente que los Estados miembros y la industria impulsen iniciativas para el desarrollo de combustibles de aviación alternativos sostenibles (denominados también combustibles alternativos sostenibles, en adelante SAF).

1.2 La Resolución A39-2 reconoce que se ha demostrado la viabilidad tecnológica de los SAF de sustitución directa para la aviación y que es necesario introducir políticas e incentivos apropiados a fin de crear una visión del mercado a largo plazo; también pide a los Estados que apliquen un enfoque coordinado en las administraciones nacionales para impulsar medidas políticas y de fomento de la inversión para acelerar el desarrollo, introducción y uso apropiado de fuentes de energía limpias y renovables para la aviación, incluido el uso de SAF, de acuerdo con sus circunstancias nacionales

1.3 La Resolución A39-3 de la OACI estableció el Plan de compensación y reducción del carbono para la aviación internacional (CORSIA) como una solución complementaria aplicable entre 2021 y 2035 para lograr los objetivos climáticos de la OACI a mediano plazo a los que se aspira (crecimiento neutral en carbono desde 2020), pero afirma la preferencia por el uso de tecnologías de aeronave, mejoras operacionales y combustibles alternativos sostenibles frente a las medidas basadas en el mercado.

1.4 El CORSIA también incluye el uso de SAF no solamente como una forma de reducir los requisitos de compensación impuestos a los explotadores en el marco del plan, sino también como la solución individual más importante para lograr los objetivos de reducción de emisiones de la OACI tras la finalización del plan. Los SAF jugarán un papel fundamental en la reducción de las emisiones de CO<sub>2</sub> de la aviación internacional a largo plazo.

## 2. NECESIDAD DE ESTABLECER OBJETIVOS DE SUMINISTRO FUTUROS

2.1 Aunque se han hecho enormes esfuerzos y se han logrado avances para probar la viabilidad técnica de los SAF de sustitución directa, el suministro y disponibilidad a escala comercial se encuentra aún en una fase muy temprana y supone una contribución muy pequeña a los objetivos climáticos de la OACI a los que se aspira.

2.2 La principal barrera, tal como han identificado varios estudios<sup>1</sup>, es que muchas políticas a nivel mundial en materia de SAF (o de bioenergía) no incluyen a la aviación o las existentes no establecen un incentivo suficiente para que la industria impulse la producción a gran escala y salvar así la brecha de costos existente entre los combustibles fósiles y los SAF. El panorama de la política actual favorece al transporte terrestre sobre la aviación e incentiva que la producción se oriente hacia usuarios finales del transporte por carretera.

2.3 El desarrollo y utilización de los SAF requiere importantes incentivos y tiempo. El desarrollo de nuevas vías de producción pueden necesitar muchos años de investigación y en tareas de certificación, y normalmente la construcción de nuevas instalaciones de producción también requiere varios años.

2.4 Además, el actual desarrollo de nuevos criterios en materia de sostenibilidad por parte de la OACI aplicables a los SAF para la aviación internacional también pueden limitar la disponibilidad del suministro y requieren esfuerzos adicionales de la industria para identificar fuentes sostenibles de materias primas y procesos de conversión.

2.5 Por lo tanto, solo políticas y objetivos sostenibles a largo plazo, incluidos incentivos económicos suficientes y el reconocimiento adecuado de las externalidades medioambientales positivas de los SAF, pueden alentar las inversiones de capital necesarias de los sectores público y privado.

---

<sup>1</sup> Sustainable Aviation Biofuels in Brazil/(SABB). Report on policy and Incentives (2013); IATA Sustainable Aviation Fuel Roadmap (2015); EU Core-Jet Fuel Final Report on Policies, Incentives and Regulation (2016)

2.6 En la presente Segunda Conferencia Internacional sobre la Aviación y los Combustibles Alternativos (CAAF2), la OACI propone el establecimiento de una “visión” que aliente a sus Estados miembros a adoptar las medidas necesarias para el desarrollo y utilización de los SAF.

2.7 Un elemento importante de esa visión de la OACI será la inclusión de objetivos específicos de producción y suministro de SAF a corto, mediano y largo plazo.

2.8 Según las evaluaciones de tendencias de la OACI, los potenciales beneficios medioambientales derivados de las tecnologías de aeronaves y las mejoras operacionales pueden ser muy limitadas en lo que se refiere a la reducción de las emisiones de CO<sub>2</sub> necesarias teniendo en cuenta el crecimiento del tráfico aéreo y el cumplimiento del objetivo al que se aspira de mantener las emisiones globales netas de CO<sub>2</sub> a partir de 2020 al mismo nivel.

2.9 Los objetivos de la visión de la OACI deberían aspirar a lograr y mantener los objetivos climáticos de la OACI una vez se den por terminadas las medidas basadas en el mercado que recoge el CORSIA (previsto en 2035), mediante el suministro de los volúmenes de SAF necesarios para colmar la brecha en materia de reducción de emisiones que el resto del conjunto de medidas no pueden cubrir.

### **3. MECANISMO PARA GARANTIZAR UNA TRANSICIÓN SIN SOBRESALTOS DE LAS MEDIDAS BASADAS EN EL MERCADO (MBM) A LOS SAF DESDE 2021 A 2035**

3.1 Se propone que la presente Conferencia sobre la Aviación y los Combustibles Alternativos de la OACI establezca un mandado para que la OACI desarrolle y aplique un mecanismo que garantice una transición sin sobresaltos desde el uso de medidas basadas en el mercado (MBM) a la utilización de combustibles sostenibles para la aviación como una forma de: asegurar la viabilidad a largo plazo del objetivo al que se aspira de mantener las emisiones netas globales de CO<sub>2</sub> de la aviación internacional a partir de 2020 al mismo nivel; establecer un ruta clara, estable y predecible para la supresión de las MBM; y contribuir a la creación de las condiciones necesarias para plantear metas más ambiciosas a largo plazo, como pretende la industria.

3.2 El actual borrador de Paquete de SARPs del CORSIA bajo examen es un instrumento ambicioso y muy importante para lograr los objetivos de la OACI de reducción de las emisiones. Plantea la creación de un plan de medidas basadas en el mercado a modo de instrumento de transición necesario en línea con la Resolución A39-3, y se propone la fecha de 2035 para su supresión e incorpora los SAF como una forma integral para el cumplimiento de los requisitos de compensación por los explotadores de la aviación.

3.3 Sin embargo, la actual versión del CORSIA carece de un componente primordial: un plan de supresión progresivo desde la situación actual, en la que por falta de un suministro competitivo suficiente de SAF la mayor parte del crecimiento de las emisiones de carbono de la aviación desde 2020 tendrá que neutralizarse mediante compensaciones de otros sectores, a la situación a la que se pretende llegar después de 2035 y en la que el sector de la aviación deberá lograr por sí mismo todas las reducciones de emisiones. La falta de un plan predecible y gradual no solo puede crear incertidumbre entre inversores y explotadores con relación a los cambios que deberán acometerse tras el final de las MBM, sino que también es un riesgo que puede comprometer la credibilidad global a largo plazo del CORSIA y de los objetivos climáticos de la OACI.

3.4 En el marco de las condiciones, las políticas y los mecanismos actuales, un escenario probable es que será más barato para los explotadores de aeronaves compensar sus emisiones mediante la compra de unidades de emisión (EU) que asumiendo la diferencia de precio entre los combustibles fósiles

y los SAF. Reconociendo los reducidos márgenes competitivos de las líneas aéreas, pueden existir pocos incentivos para que pasen a utilizar SAF, tal como ocurre hoy en día.

3.5 Reconociendo las preocupaciones anteriores, así como la necesidad inevitable de que cada sector encuentre la forma de reducir sus propias emisiones de carbono en un escenario a largo plazo, la transición hacia la terminación de las MBM del CORSIA debería incluir necesariamente mecanismos de política que permitan reducir gradualmente la dependencia del sector de la aviación con respecto a las MBM, apoyen el logro de objetivos incrementales sobre el uso de los SAF y mitiguen el riesgo de un cambio abrupto y disruptivo en 2035, fecha de finalización de las MBM, eviten distorsiones a la competencia en el mercado y establezcan medidas que alienten a los explotadores de aeronaves a utilizar los SAF.

3.6 El mecanismo que proponen Brasil e Indonesia podría basarse en una revisión de la fórmula de compensación de emisiones de las SARP del CORSIA (actualmente en la sección 3.2 del proyecto de Anexo 16, Vol. 4 de las SARPS) a fin de establecer un techo del crecimiento total de las emisiones que el CORSIA permita neutralizar después de 2021 con compensaciones mediante unidades de emisión. Por ejemplo, el techo podría fijarse en el 90% para 2025, con una reducción anual hasta completar la desaparición gradual prevista de las MBM del CORSIA.

3.7 Para conciliar las circunstancias especiales y las respectivas capacidades, pero también los principios de no discriminación y que se mantengan oportunidades justas y equitativas para el desarrollo de la aviación internacional, se propone que el techo no se fije por explotador, sino a nivel de toda la industria. Ello permitiría que los explotadores que hayan tenido éxito en reducir las emisiones mediante medidas distintas a las MBM compensen la situación de explotadores que aún dependen de compensaciones superiores al límite máximo establecido a nivel de sector.

3.8 El mecanismo de transición propuesto podría incluirse como parte de una revisión posterior de las SARPs del CORSIA de la OACI.

3.9 Se sugiere que ese mecanismo podría ser definido ulteriormente por el Consejo de la OACI con el apoyo del Comité sobre la protección del medio ambiente y la aviación (CAEP).

#### 4. **MEDIDAS PROPUESTAS A LA CAAF2**

4.1 Se invita a la CAAF/2 a que:

- a) tome nota del contenido de la presente nota de estudio;
- b) llegue a un acuerdo sobre la visión de la OACI propuesta, así como sobre objetivos específicos conexos de suministro de SAF a corto, mediano y largo plazo que formen parte de la Visión de la OACI sobre combustibles de aviación alternativos; y
- c) recomiende el estudio y desarrollo de un mecanismo, a incorporar como parte del proceso de revisión del CORSIA, que garantice una transición sin sobresaltos desde la aplicación de medidas basadas en el mercado a la utilización de combustibles alternativos sostenibles, así como la viabilidad a largo plazo de los objetivos climáticos de la OACI a los que se aspira, en línea con lo propuesto en los apartados 3.1 a 3.9.

