



**NOTA DE ESTUDIO**

**TERCERA CONFERENCIA SOBRE LA AVIACIÓN Y LOS COMBUSTIBLES  
ALTERNATIVOS (CAAF/3)**

**Dubái, Emiratos Árabes Unidos, 20 - 24 de noviembre de 2023**

**Cuestión 4: Financiación de energía más limpia**

**FINANCIACIÓN DE ENERGÍAS MÁS LIMPIAS**

(Nota presentada por la Secretaría de la OACI)

**RESUMEN**

La presente nota de estudio contiene información sobre el trabajo que ha llevado adelante la OACI para facilitar el acceso a la financiación de energías más limpias para la aviación, como por ejemplo, a través de los diálogos sostenidos con las instituciones financieras, los productores de energía y los Estados y los principales resultados de estas conversaciones, así como sobre los recursos pertinentes de la OACI en apoyo a dicho financiamiento.

Las medidas propuestas a la conferencia figuran en la sección 5.

**1. INTRODUCCIÓN**

1.1 Durante su 41º período de sesiones, la Asamblea de la OACI reconoció “que la existencia de medios de ejecución, entre ellos la financiación, que guarden proporción con el grado de ambición favorecerá la concreción del LTAG, que demanda una ingente inversión de los Estados de acuerdo con sus circunstancias nacionales, y que la OACI podría valerse de diversas modalidades y/o mecanismos posibles para facilitar la financiación y las inversiones para la implementación de medidas específicas de reducción de las emisiones de CO<sub>2</sub> de la aviación” (Véase la resolución A41-21, párrafo 17).

1.2 A este respecto, la OACI ha estado trabajando para facilitar, especialmente para los países en desarrollo y los Estados con necesidades particulares, un mejor acceso a las fuentes de inversión públicas y privadas, así como a los recursos de instituciones financieras, como los bancos de desarrollo. Estas actividades se llevan a cabo en el contexto de la implementación del LTAG y en virtud del Programa de Asistencia, Creación de Capacidad e Instrucción para los Combustibles de Aviación Sostenibles (ACT-SAF) de la OACI.

1.3 El acceso a recursos financieros es de crucial importancia para el despliegue de los SAF y otras energías más limpias para la aviación, y la ampliación del uso de combustibles en respaldo al LTAG requeriría inversiones que rondarían los 3 200 USD para 2050<sup>1</sup>.

## 2. DIÁLOGOS CON LAS INSTITUCIONES FINANCIERAS Y LOS ESTADOS

### 2.1 Diálogos de la OACI con las instituciones financieras y los productores de energía

2.1.1 Entre septiembre y noviembre de 2022 (incluso antes del inicio de la 41<sup>a</sup> Asamblea), la Secretaría de la OACI organizó una serie de intercambios iniciales sobre financiación, bajo el formato de reuniones en línea, con instituciones públicas y privadas de financiamiento en las regiones siguientes: EURNAT, ESAF y WACAF (12 de septiembre de 2022); NACC y SAM (12 de septiembre de 2022); APAC (13 de septiembre de 2022); y MID (29 de noviembre de 2022), en las cuales participaron ocho instituciones financieras públicas<sup>2</sup>, nueve instituciones privadas<sup>3</sup> y la ClimateWorks Foundation.

2.1.2 El 28 de marzo de 2022 el Consejo de la OACI celebró una reunión oficiosa con representantes de alto nivel de las siguientes instituciones financieras internacionales: Banco Africano de Desarrollo, Banco de Desarrollo de los Emiratos, Banco Europeo para la Reconstrucción y el Desarrollo, Banco Europeo de Inversiones, Banco Interamericano de Desarrollo y Banco Mundial, con contribuciones del Grupo de Acción sobre el Transporte Aéreo (ATAG). El 15 de junio de 2023 el Consejo de la OACI sostuvo un intercambio de opiniones de alto nivel con los siguientes bancos privados y compañías de inversión: BNP Paribas, Caisse de Dépôt et Placement du Québec, Bank of America, Breakthrough Energy, GenZero, Meridiam e Impact on Sustainable Aviation, con aportaciones del ATAG. El 20 de junio de 2023 el Consejo de la OACI celebró otro intercambio de opiniones de alto nivel con los siguientes productores de energía: ARAMCO, ENI, ExxonMobil, Gevo, Indian Oil Corporation, Neste, Petrobras, Shell y TotalEnergies.

2.1.3 Los objetivos de estas reuniones oficiosas del Consejo eran:

- a) resaltar la importancia de desplegar y amplificar el uso de SAF, LCAF y otras energías más limpias en la aviación, con miras a alcanzar el LTAG de emisiones netas cero para 2050;
- b) debatir sobre la importancia de liberar volúmenes importantes de inversión en respaldo al aumento masivo del uso de energías más limpias en la aviación, en proporción con el LTAG;
- c) intercambiar opiniones sobre oportunidades de financiación y alianzas entre bancos e inversionistas para contribuir con la descarbonización de la aviación; y
- d) examinar el papel de la OACI en la facilitación del financiamiento en pos del LTAG.

2.1.4 Durante la Evaluación OACI 2023 de julio de ese año, se reservó todo un día para presentaciones y debates sobre el financiamiento de la concreción del LTAG; se organizaron dos debates en los que participaron instituciones de financiación, Estados y partes interesadas relacionadas con el

---

<sup>1</sup> Según el informe de la OACI sobre el LTAG, disponible en <https://www.icao.int/environmental-protection/LTAG/Pages/LTAGreport.aspx>.

<sup>2</sup> Banco de Desarrollo de Brasil (BNDES), Agencia Alemana de Desarrollo Internacional (GIZ), Banco de Desarrollo de los Emiratos (EDB), Banco Árabe para el Desarrollo Económico de África (BADEA), Banco Africano de Desarrollo (AfDB), Banco Asiático de Desarrollo (ADB), Banco Mundial, Fondo Verde para el Clima (FVC).

<sup>3</sup> SmartEnergy, ING Group, Green Investment Group, First Abu Dhabi Bank (FAB), Arab Investment & Export Credit Guarantee Corporation (Dhaman), Genzero, Deutsche Bank, Investor Group on Climate Change, Banque de Montréal (BMO).

financiamiento de SAF, LCAF y otras energías más limpias para la aviación. El primer panel<sup>4</sup> aportó información sobre los acontecimientos más recientes en materia de financiación de los SAF, como las inversiones realizadas en nuevas instalaciones de producción de SAF, estimaciones de las necesidades de financiamiento de SAF para ampliar la industria y actividades dirigidas a construir alianzas regionales y mundiales entre partes interesadas e inversionistas. El segundo panel<sup>5</sup> presentó sus perspectivas sobre la forma en que ciertos medios de implementación, como la adopción de hojas de ruta estratégicas, programas de creación de capacidad y financiamiento de estudios de viabilidad para el desarrollo de SAF, podrían contribuir a liberar financiamiento.

## **2.2 Principales conclusiones de los diálogos de la OACI con las instituciones financieras y los productores de energía**

2.2.1 De los diálogos de la OACI con las instituciones financieras y los productores de energía pueden extraerse los siguientes puntos clave:

- Existe un profundo interés entre las instituciones financieras en el despliegue de SAF, si bien el grado de comprensión sobre el potencial de estos combustibles es dispar tanto a nivel de las instituciones como entre las regiones. La interacción de la OACI con estas partes interesadas resulta de utilidad para salvar esas lagunas de conocimiento, sobre todo en cuanto a la viabilidad técnica de desplegar los SAF a muy corto plazo;
- Desde la perspectiva de las instituciones financieras y los productores de energía, si bien las inversiones entrañan riesgos nada despreciables (debido a la inestabilidad de las materias primas y los precios del petróleo, los altos gastos de capital y/o de operación, la falta de políticas/financiamiento), los SAF son vistos cada vez más como una opción de inversión rentable, con proyecciones de ingresos estables a largo plazo, siempre que se cuente con un marco de reglamentación predecible;
- Para las instituciones financieras y los productores de energía, unos marcos de reglamentación predecibles, armonizados y duraderos y la disponibilidad de fondos públicos son elementos esenciales que contribuirían a eliminar los riesgos de invertir en los SAF. Los inversionistas sienten mayor confianza para financiar proyectos de SAF si cuentan con un marco de políticas claro y armonizado;
- Igualmente, las instituciones financieras y los productores de energía entienden como prerrequisito clave la existencia de unas condiciones sólidas de sostenibilidad y metodologías de certificación de la sostenibilidad para tomar la decisión de invertir;
- Varias instituciones financieras ya están prestando apoyo a proyectos de SAF y/o gestionando instrumentos de financiación (como subsidios, adquisiciones, préstamos, garantías, capital, bonos, alianzas público-privadas, incentivos tributarios, etc.) bajo los cuales podrían solicitarse fondos para los SAF; y

---

<sup>4</sup> ATAG, Asociación del Transporte Aéreo Internacional, Shell, Citibank (representando también a la Net-Zero Banking Alliance), Intesa Sanpaolo (representando igualmente a la Renewable and Low Carbon Fuels Value Chain Industrial Alliance), Hamilton Clark y el Departamento de Transporte del Reino Unido.

<sup>5</sup> Comisión Europea, ICF International, Emiratos Árabes Unidos, C-SAF, Foro Económico Mundial, Estados Unidos y Secretaría de la OACI.

- En algunos casos, parecería existir cierto desfase entre los inversionistas y los actores de los SAF y la industria de la aviación, el cual puede abordarse si se reúnen a todas las partes interesadas y las instituciones financieras en plataformas mundiales o regionales para facilitar la colaboración.

## 2.3 Diálogos de la OACI con los Estados sobre financiación

2.3.1 En el contexto del programa ACT-SAF (Véase la nota CAAF/3-WP/7), la Secretaría de la OACI ha conducido cerca de 55 entrevistas exploratorias con Estados y organizaciones asociados al ACT-SAF. En respuesta a la encuesta sobre las necesidades de los Estados, 67% de ellos solicitó asistencia para definir y tener acceso a soluciones de financiamiento para SAF, LCAF y otras energías más limpias.

2.3.2 En abril y mayo de 2023, en cada uno de los cinco Seminarios Regionales de Medio Ambiente de la OACI (Véase la nota CAAF/3-WP/2), se consagró medio día al tema de la financiación; la Secretaría de la OACI presentó la solicitud de la Asamblea relativa al financiamiento, las necesidades de inversión para los SAF, LCAF y otras energías más limpias, según los cálculos que figuran en el informe sobre el LTAG, así como información básica sobre el financiamiento de un proyecto de SAF. También se invitó a los Estados a compartir sus experiencias (dificultades y oportunidades) en la obtención y/o el suministro de financiación pública o privada para proyectos de energía limpia relacionados con la aviación.

2.3.3 Durante el evento Evaluación OACI 2023, celebrado en julio de ese año, se reservó un día completo para presentaciones y deliberaciones sobre cómo financiar el logro del LTAG; se organizaron dos mesas redondas en las que participaron Estados y bancos multilaterales de desarrollo (BMD) para exponer ideas sobre la financiación de SAF, LCAF y energías más limpias para la aviación. En la primera mesa redonda<sup>6</sup> se intercambiaron opiniones sobre las necesidades y dificultades de financiamiento de proyectos de infraestructura para la producción de combustibles, así como de las industrias de la aviación y los combustibles, opciones y papeles de los Estados y los BMD para eliminar los riesgos de los proyectos, prerequisites clave para obtener una evaluación positiva por parte de los BMD para financiar un proyecto y los sectores en pugna por tener acceso a financiamiento y financiación combinada. En la segunda mesa redonda<sup>7</sup> se compartieron perspectivas sobre el trabajo en curso de la OACI relativo a la preparación del pilar de financiación de los posibles resultados de la CAAF/3.

## 2.4 Principales conclusiones de los diálogos de la OACI con los Estados sobre financiación

2.4.1 De los diálogos de la OACI con los Estados pueden extraerse los siguientes puntos clave:

- La adopción de políticas de financiación exitosas (como incentivos tributarios y financiamiento combinado) en el ámbito de las energías renovables (solar, eólica) podría contribuir a impulsar las inversiones privadas en los SAF y otras energías más limpias para la aviación, así como a facilitar la ampliación del mercado;
- Los Estados tienen un papel clave que desempeñar para dar forma a los programas de financiación de los BMD con miras a reducir los riesgos para las inversiones de capital en proyectos de SAF mediante, por ejemplo, préstamos en condiciones favorables;

---

<sup>6</sup> Chile, Kenya, Nigeria, Banco Europeo de Inversiones, Banco Europeo para la Reconstrucción y el Desarrollo y Banco Interamericano de Desarrollo.

<sup>7</sup> Brasil, Estados Unidos, Francia, India, Malasia, y Reino Unido, así como el Grupo Reducido del CEC del Consejo de la OACI.

- El éxito de la ampliación de la industria de los SAF no puede basarse exclusivamente en obligaciones (por ejemplo, mandatos); también necesita gozar de incentivos financieros;
- Si bien no todas las regiones del mundo quizá no tengan la posibilidad de adoptar incentivos financieros o fiscales a largo plazo, este tipo de esquemas aplicados en ciertos Estados pueden beneficiar no solo los mercados internos sino que además pueden liberar fondos para proyectos de SAF en otras partes del mundo;
- Unos marcos de reglamentación claros, armonizados y duraderos son un prerrequisito clave de los bancos para invertir en proyectos de SAF, y en particular el tener certeza sobre la sostenibilidad de las materias primas y la reducción de las emisiones a lo largo del ciclo de vida de dichos proyectos; y
- La incorporación del tema transversal de la descarbonización de la aviación al debate más amplio sobre la transición energética en otros foros intergubernamentales y la vinculación de los mercados en desarrollo con los mercados desarrollados pueden generar más oportunidades de financiación.

### **3. RECURSOS PERTINENTES DE LA OACI EN MATERIA DE FINANCIACIÓN**

#### **3.1 Documento de orientación – Financiamiento de la reducción de las emisiones de la aviación**

3.1.1 En 2017 se publicó un documento de orientación<sup>8</sup> sobre el financiamiento de la reducción de las emisiones de la aviación, en el marco del proyecto conjunto de asistencia OACI-PNUD-FMAM dirigido a transformar el sector de la aviación mundial y reducir las emisiones de la aviación internacional (publicado en inglés bajo el título *Transforming the Global Aviation Sector: Emissions Reductions from International Aviation*). La finalidad de este documento es informar a los Estados miembros de la OACI sobre cómo financiar proyectos que puedan implementarse para reducir las emisiones de CO<sub>2</sub> producto de las actividades de la aviación internacional. El informe comienza con una presentación general sobre el financiamiento de proyectos, los obstáculos al financiamiento de proyectos relacionados con el cambio climático en los Estados en desarrollo, las funciones de los sectores público y privado, los instrumentos de financiación y los tipos de organizaciones que participan en programas de financiamiento para hacer frente al cambio climático. Si bien se concentra en proyectos de energías renovables, este documento suscribe una concepción sobre los mecanismos de financiación que podría aplicarse a proyectos de SAF, LCAF y otras energías más limpias para la aviación.

#### **3.2 Documento de orientación – Planes de acción de los Estados**

3.2.1 La OACI ha producido y actualizado con regularidad el Doc 9988, *Orientación sobre la elaboración de planes de acción de los Estados para actividades de reducción de las emisiones de CO<sub>2</sub>*, con el cual se procura ayudar a los Estados miembros a medida que estos elaboran y ejecutan sus planes de acción (Véanse las notas CAAF/3-WP 3 y 7). La preparación voluntaria de los planes de acción de los Estados ayuda a estos a definir acciones concretas para desplegar el uso de SAF, LCAF y energías más limpias, así como a determinar necesidades de asistencia específicas para poner en práctica dichas medidas, en particular las relativas al financiamiento. A su vez, permite a la OACI comprender y, en la medida de lo posible, apoyar las necesidades específicas de los Estados en materia de financiación.

---

<sup>8</sup> [FinancingLowCarbonAirportGuidance\\_4 \(icao.int\)](https://www.icao.int/Doc9988/FinancingLowCarbonAirportGuidance_4).

3.2.2 El documento de orientación se encuentra actualmente en proceso de revisión, con el objetivo, entre otros, de aportar a los Estados miembros información más detallada sobre la evaluación de sus necesidades financieras, de manera que estos puedan comunicárselas a los inversionistas y con ello atraer los fondos que requieren para el despliegue de los SAF, LCAF y otras energías más limpias que figuran en sus respectivos planes de acción.

### 3.3 **Plantilla y guía para un estudio de viabilidad de ACT-SAF**

3.3.1 En el contexto del programa ACT-SAF, la OACI ha creado una plantilla armonizada para realizar estudios de viabilidad de SAF (Véase la nota CAAF/3-WP/7). Dicha plantilla, que fue elaborada con la contribución de Estados y la industria asociados al ACT-SAF, busca ofrecer una base común para la información que han de aportarse en los estudios de viabilidad de SAF. Con la uniformidad de los estudios de viabilidad de los SAF en cuanto a estructura y contenido, las instituciones financieras y los inversionistas tendrán un acceso más fácil a la información sobre las necesidades de financiamiento y la viabilidad económica de los proyectos de SAF. Todo ello facilitaría la toma de decisiones de las instituciones financieras y, en consecuencia, la eficacia de los estudios de viabilidad para atraer inversiones.

## 4. **OTRAS ACTIVIDADES DE LA OACI**

4.1 Con referencia específica a la cuestión del financiamiento, durante su 41º período de sesiones, la Asamblea de la OACI pidió que el Consejo “dé inicio a medidas o mecanismos específicos a fin de facilitar, especialmente para los países en desarrollo y los Estados con necesidades particulares, un mejor acceso a la inversión privada y a la financiación de bancos de fomento y otras instituciones financieras para proyectos que contribuyan a la descarbonización de la aviación internacional, y que aliente la creación de más financiación para este fin” [Véase la resolución A41-21, párrafo 18. a)].

4.2 La Asamblea pidió igualmente al Consejo que “siga considerando el establecimiento de una iniciativa de financiación o mecanismo de recaudación de fondos para el clima bajo la égida de la OACI, analizando las posibles dificultades financieras, institucionales y legales, e informe al respecto al 42º período de sesiones de la Asamblea de la OACI” [Véase la resolución A41-21, párrafo 18. b)]. El Consejo continúa trabajando para responder a las solicitudes de la Asamblea.

4.3 La Secretaría ha esbozado una propuesta para que la iniciativa “Finvest Hub” de la OACI facilite un mayor acceso a las fuentes de inversión públicas y privadas y a los recursos de las instituciones financieras, concentrándose en los países en desarrollo y Estados con necesidades financieras, para proyectos que contribuyan a la descarbonización de la aviación internacional. Las actividades clave del Finvest Hub incluirían: establecer un intercambio para los proyectos que contribuyan a la descarbonización de la aviación internacional, lo que permitiría a los inversores evaluar y determinar proyectos adecuados; facilitar el desarrollo de instrumentos financieros y mecanismos de mitigación de riesgos; fomentar las asociaciones público-privadas; proporcionar asistencia técnica y creación de capacidad en materia de financiación, y llevar a cabo actividades de divulgación y promoción (véase CAAF/3-IP/5).

4.4 El proyecto se desarrollaría en tres fases, por este orden: 1) planificación y establecimiento; 2) puesta en marcha e implementación; y 3) ampliación y mejora continua. Se está trabajando para desarrollar la estructura detallada del Finvest Hub. Además de crear un pequeño equipo en la Secretaría con la función de coordinador de la OACI para estas actividades, se pondrá en marcha una estructura de gobernanza adecuada para garantizar la coordinación en toda la Secretaría y se está estudiando la creación de un foro apropiado para garantizar que puedan obtenerse comentarios y propuestas de las principales partes interesadas externas.

5. **MEDIDAS PROPUESTAS A LA CAAF/3**

5.1 Se invita a la CAAF/3 a:

- a) considerar la información presentada en esta nota acerca de la labor de la OACI para facilitar el acceso a la financiación de energía más limpias para la aviación, como por ejemplo, a través de los diálogos sostenidos con las instituciones financieras y los Estados y los principales resultados de estas conversaciones, así como sobre los recursos pertinentes de la OACI en apoyo a dicho financiamiento;
- b) subrayar la importancia de que la OACI continúe su trabajo para responder a la solicitud de la Asamblea en su resolución A41-21 relativa a la financiación de proyectos que contribuyan a la descarbonización de la aviación internacional; y
- c) utilizar la información contenida en esta nota en el contexto de la consideración de los resultados de la CAAF/3.

— FIN —