



OACI

Organización de Aviación Civil Internacional  
Oficina para Norteamérica, Centroamérica y Caribe

NOTA DE ESTUDIO

NACC/DCA/11 - NE/23  
17/05/23

**Undécima Reunión de Directores de Aviación Civil de Norteamérica, Centroamérica y Caribe  
(NACC/DCA/11)**

Varadero, Cuba, 28 al 30 de junio de 2023

**Cuestión 7 del  
Orden del Día:**

**Promoción e implementación de acciones regionales para la protección al medio ambiente**

**OACI Y EL CAMBIO CLIMÁTICO**

(Presentada por la Secretaría)

**RESUMEN EJECUTIVO**

--El presente documento proporciona una actualización sobre los recientes progresos y acciones de la OACI para hacer frente al cambio climático, incluyendo la adopción y aplicación de un objetivo mundial a largo plazo (LTAG) para la aviación internacional de cero emisiones netas de carbono para 2050, las últimas actualizaciones sobre la iniciativa de los Planes de Acción Estatal (SAP) de la OACI, los avances en la Asistencia, Creación de Capacidad y Formación de la OACI para los Combustibles Sostenibles de Aviación (ACT-SAF), y las actividades de divulgación que allanan el camino hacia la tercera Conferencia de la OACI sobre Aviación y Combustibles Alternativos (CAAF/3).

<b>Acción:</b>	En el apartado 3
<b>Objetivos Estratégicos:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Objetivo estratégico 5 - Protección del medio ambiente</li></ul>

**1. Introducción**

1.1 La OACI sigue liderando los esfuerzos mundiales para abordar la aviación internacional y el cambio climático. La estrecha cooperación entre todas las partes interesadas en la aviación sigue siendo la clave para aprovechar al máximo las innovaciones necesarias para una transición ecológica en las próximas décadas.

1.2 El 41º período de sesiones de la Asamblea de la OACI, celebrado del 27 de septiembre al 7 de octubre de 2022, alcanzó un acuerdo histórico sobre el objetivo aspiracional mundial a largo plazo (LTAG) para la aviación internacional de "cero emisiones netas de carbono para 2050" en apoyo del objetivo de temperatura del Acuerdo de París. La OACI y sus Estados miembros colaborarán con la industria, la sociedad civil y otras partes interesadas para tratar de alcanzar el LTAG, reconociendo al mismo tiempo que las circunstancias especiales de cada Estado y sus capacidades respectivas determinarán la capacidad de cada Estado para contribuir dentro de su propio calendario nacional.

- 1.3 Lograr unas emisiones netas de carbono nulas para 2050 exigirá una inversión y una financiación considerables y la puesta en marcha de medios concretos de aplicación para los países en desarrollo y los Estados que tengan necesidades particulares. A este respecto, la OACI ya ha puesto en marcha su programa de asistencia, capacitación y formación para los combustibles de aviación sostenibles (ACT-SAF) con el fin de proporcionar apoyo personalizado a los Estados en materia de desarrollo y despliegue de SAF y facilitar las asociaciones y la cooperación en todo el mundo.
- 1.4 Este documento proporciona una actualización sobre los recientes avances y acciones de la OACI para hacer frente al cambio climático, incluyendo la adopción y aplicación del LTAG, las últimas actualizaciones sobre la iniciativa de los Planes de Acción Estatales (SAP), los avances en la Asistencia de la OACI, ACT-SAF, y las actividades de divulgación que allanan el camino hacia la tercera Conferencia de la OACI sobre Aviación y Combustibles Alternativos (CAAF/3).
- 1.5 Al tiempo que acordaban el LTAG neto cero para el 2050, los Estados y la industria han ido aplicando el Sistema de Compensación y Reducción de Emisiones de Carbono para la Aviación Internacional (CORSIA). El documento informativo NACC/DCA/11-IP/16 ofrece una visión general de las últimas novedades sobre CORSIA.

## 2 Debate

### *LTAG neto cero para el 2050*

- 2.1 El 41º período de sesiones de la Asamblea de la OACI, celebrado en 2022, adoptó un objetivo global a largo plazo para el sector de la aviación internacional de emisiones netas de carbono cero para 2050 ([Resolución A41-21, párrafo 7 de la parte operativa](#)), que incluye las siguientes características clave:
- **Nivel de ambición:** Se alienta a la OACI y a sus Estados miembros a trabajar juntos para esforzarse por lograr un objetivo colectivo mundial a largo plazo para la aviación internacional (LTAG) de cero emisiones netas de carbono para 2050, en apoyo del objetivo de temperatura del Acuerdo de París, reconociendo que las circunstancias especiales de cada Estado y sus capacidades respectivas determinarán la capacidad de cada Estado para contribuir al LTAG dentro de su propio calendario nacional. También se reconoció que el LTAG es un objetivo colectivo y no atribuye obligaciones o compromisos específicos en forma de objetivos de reducción de emisiones a Estados individuales;
  - **Seguimiento de los progresos:** La Asamblea solicita al Consejo que supervise periódicamente los avances en la aplicación de todos los elementos del conjunto de medidas para la consecución de los objetivos a largo plazo, en particular mediante el proceso de inventario de la OACI, las actualizaciones de la Visión SAF de la OACI y la supervisión de los planes de acción de los Estados;

- **Planes de acción estatales:** La Asamblea reitera el importante papel de los Planes de Acción Estatales, motivando a todos los Estados a presentar y actualizar planes de acción para reducir las emisiones de CO<sub>2</sub> de la aviación internacional, esbozando políticas, acciones y hojas de ruta, incluyendo proyecciones a largo plazo, y pide al Consejo que proporcione orientación y asistencia, por ejemplo, para identificar posibles fuentes de financiación para la aplicación de los planes de acción;
- **Medios de implantación:** La Asamblea reconoce que la OACI podría utilizar varias modalidades y/o mecanismos de financiación posibles y solicita al Consejo que inicie medidas o mecanismos específicos para que la OACI facilite un mejor acceso a la financiación para los países en desarrollo y los Estados que tengan necesidades particulares, y que considere el establecimiento de una posible iniciativa de financiación o mecanismo de financiación en el marco de la OACI, para informar al 42º período de sesiones de la Asamblea. Esto es complementario a un sólido programa de asistencia y cooperación para los LTAG, como el programa ACT-SAF de la OACI (véase más abajo para más detalles), que debería ampliarse a un programa ACT-LTAG; y
- **Acciones en materia de tecnología, operaciones y combustibles:** La Asamblea solicita acciones específicas para el Consejo y los Estados en las áreas de tecnología, operaciones y combustibles, incluyendo la convocatoria de la tercera Conferencia de la OACI sobre Aviación y Combustibles Alternativos (CAAF/3) en 2023 (véase más abajo para más detalles).

#### ***Iniciativa de Planes de Acción Estatales de la OACI<sup>1</sup>***

- 2.2 Hasta abril de 2023, 136 Estados que representan más del 98% del tránsito aéreo internacional mundial en toneladas-kilómetro de pago (RTK) han presentado voluntariamente sus Planes de Acción Estatales (SAP) a la OACI.
- 2.3 En consonancia con los párrafos 10 a 13 de la parte dispositiva de la Resolución A41-21, se alienta a todos los Estados a que actualicen y presenten los SAP cuantificados a la OACI lo antes posible, preferiblemente antes de finales de junio de 2024, que incluyan las innovaciones en tecnologías y energías más limpias, esbocen las respectivas políticas, acciones y hojas de ruta, incluidas las proyecciones a largo plazo, y garanticen el uso de los mejores datos disponibles con el apoyo de las orientaciones y herramientas de la OACI.
- 2.4 Tras la adopción del LTAG, los SAP plenamente cuantificados serán útiles como parte de la información para supervisar la consecución del LTAG (Resolución A41-21, apartado 9). Al aprovechar la integración del LTAG en los SAP, se espera que los Estados miembros y todas las partes interesadas nacionales elaboren una hoja de ruta clara para planificar e invertir en nuevas tecnologías e infraestructuras que puedan ayudar a reducir las emisiones de CO<sub>2</sub> de la aviación, como contribución a la consecución del LTAG.
- 2.5 Con el fin de proporcionar orientaciones adicionales a los Estados para que incorporen sus iniciativas de reducción de emisiones a largo plazo en los SAP y facilitar el seguimiento de los avances de los LTAG con los datos contenidos en los SAP, la OACI está trabajando

---

<sup>1</sup> [Planes de acción y asistencia estatales \(icao.int\)](https://www.icao.int/Plan-de-accion-y-asistencia-estatales)

en la actualización del Doc 9988 de la OACI, Orientaciones para la elaboración de planes de acción de los Estados sobre actividades de *reducción de emisiones de CO<sub>2</sub>*. La actualización incluirá orientaciones para mejorar el compromiso con los Estados con el fin de apoyar unos SAP más sólidos, cuantitativos y prospectivos, la exploración continua de medios para facilitar el acceso de los Estados a los recursos financieros a través de nuevas posibles asociaciones, y un sitio web actualizado del Plan de Acción para la Reducción de Emisiones (APER) para facilitar el proceso de cuantificación de las reducciones de emisiones de CO<sub>2</sub>.

### **Programa ACT-SAF de la OACI<sup>2</sup>**

- 2.6 En junio de 2022, antes del 41º período de sesiones de la Asamblea, se puso en marcha el programa de la OACI de asistencia, creación de capacidad y formación para los combustibles de aviación sostenibles, con el fin de proporcionar apoyo adaptado a los Estados en las distintas fases de desarrollo y despliegue de SAF, facilitar las asociaciones y la cooperación en iniciativas SAF bajo la coordinación de la OACI, y servir de plataforma para facilitar el intercambio de conocimientos y el reconocimiento de todas las iniciativas SAF en todo el mundo.
- 2.7 Las actividades previstas en el marco del ACT-SAF incluyen programas de formación, estudios de viabilidad, apoyo a la certificación SAF y desarrollo de políticas, así como la ejecución de proyectos SAF específicos y el establecimiento de asociaciones entre Estados y otras partes interesadas. A este respecto, se ha desarrollado la plataforma ACT-SAF de la OACI, accesible en el sitio web de la Organización.
- 2.8 En mayo de 2023, 75 Estados y 39 organizaciones se han adherido formalmente al programa ACT-SAF y están reconocidos en el sitio web de la OACI. La OACI está en proceso de identificar las necesidades y funciones de todos los Estados y organizaciones en el marco de ACT-SAF, y ha realizado más de 60 entrevistas exploratorias individuales. Estas entrevistas sirven para recopilar información sobre la situación de cada Colaborador de ACT-SAF en términos de conocimientos técnicos, política y desarrollo industrial para la producción de SAF.
- 2.9 En el contexto de las entrevistas exploratorias realizadas con los Estados y organizaciones colaboradoras de ACT-SAF, los Estados han expresado una fuerte necesidad de recibir formación conceptual sobre SAF. Para responder a esta importante petición, la OACI ha puesto en marcha la serie ACT-SAF, un conjunto de sesiones mensuales de formación de ACT-SAF sobre una serie de temas importantes relacionados con el SAF, con contribuciones de los Estados y organizaciones asociados a ACT-SAF, según proceda. Hasta abril de 2023, se han celebrado cuatro sesiones, y la más reciente, sobre políticas de SAF, ha suscitado el interés de más de 150 participantes. Están previstas cuatro sesiones más, que podrán incluir temas adicionales, teniendo en cuenta las reacciones de los Estados colaboradores.
- 2.10 En el marco de ACT-SAF, se está elaborando una plantilla para los estudios de viabilidad de los SAF, con una estructura armonizada sobre los resultados de los estudios de

---

<sup>2</sup> Página web ACT-SAF de la OACI: <https://www.icao.int/environmental-protection/Pages/act-saf.aspx>

viabilidad de los SAF, que garantizará la coherencia entre los estudios, permitirá una mejor comparabilidad entre los resultados y facilitará su divulgación. La plantilla también pondrá de relieve la necesidad de disponer de información pertinente procedente de los estudios de viabilidad de las SAF, como el análisis tecnoeconómico de las vías de materias primas/conversión o equivalentes, que pueda respaldar las futuras decisiones de inversión.

- 2.11 La OACI colabora actualmente con la Comisión Europea en la realización de estudios de viabilidad en diez Estados socios sobre el desarrollo y despliegue de SAF. Esto constituirá el primer paso hacia el desarrollo de un mercado de SAF en estos Estados socios, a través de la identificación de tecnologías viables de materia prima/conversión de SAF, estimaciones sobre los costes de las instalaciones de producción de SAF, opciones políticas y hojas de ruta a largo plazo, que podrán incorporarse a los Planes de Acción Estatales. Con los recursos financieros disponibles, la OACI también está estudiando la posibilidad de traducir las iniciativas existentes de ACT-SAF (por ejemplo, las series de formación de ACT-SAF) a otros idiomas de la OACI.

***Seminarios regionales sobre medio ambiente (abril / mayo de 2023)***

- 2.12 Como parte de las actividades preparatorias de la CAAF/3 que se celebrará en noviembre de 2023 (véanse más detalles a continuación), la OACI organizó una serie de seminarios regionales presenciales en abril y mayo de 2023, para dar a conocer los resultados del 41<sup>º</sup> período de sesiones de la Asamblea de la OACI y el progreso de los trabajos relacionados con el SAF, los combustibles de aviación con bajo contenido de carbono (LCAF) y otras energías más limpias para la aviación, así como para intercambiar opiniones de los Estados sobre las expectativas para la CAAF/3, con las siguientes fechas y lugares de celebración:

13 y 14 de abril	Seminario regional para las regiones EUR/NAT (Países Bajos);
18 y 19 de abril	Seminario regional para las regiones ESAF y WACAF (Kenia);
24 y 25 de abril	Seminario regional para las regiones NACC/SAM (República Dominicana);
3 y 4 de mayo	Seminario regional para la región APAC (Tailandia); y
Del 7 al 8 de mayo	Seminario regional para la región MID (Egipto).

- 2.13 Cada seminario regional comenzó con una sesión de apertura y preparación del escenario, seguida de los diálogos entre los Estados y otros participantes en torno a cuatro temas de: 1) políticas de apoyo para promover el desarrollo y despliegue de energías más limpias para la aviación - oportunidades y retos; 2) asistencia, creación de capacidades y formación para energías más limpias, incluido el programa ACT-SAF de la OACI; 3) financiación de energías más limpias; y 4) intercambio de opiniones sobre las expectativas para la CAAF/3. Se facilitó a los participantes abundante material para ayudarles a

preparar mejor su intervención durante los seminarios, incluido un cuestionario de autoevaluación para los participantes (ref: Apéndice A).

### ***Actos de divulgación previos a la CAAF/3 (julio/septiembre de 2023)***

#### *Julio de 2023 - Balance del LTAG de la OACI y consulta política/financiera previa a la CAAF/3*

- 2.14 El balance de 2023 del LTAG de la OACI sobre la reducción de las emisiones de CO<sub>2</sub> en el sector de la aviación y las consultas sobre política y financiación previas a la-CAAF/3 se celebrarán del 11 al 13 de julio de 2023 en formato híbrido en Montreal (Canadá).
- 2.15 El evento comenzará con el balance de 2023, basándose en el éxito continuo de los balances anuales de la OACI y a la luz de la Resolución de la Asamblea A41-21, párrafo operativo 9, sobre el seguimiento de los progresos de los LTAG. El balance abarcará todas las medidas de reducción de las emisiones de CO<sub>2</sub> en el sector de la aviación, incluidos los últimos avances e innovaciones en materia de tecnologías, operaciones, combustibles y energías más limpias. En vísperas de la CAAF/3, este año la atención se centrará en los planteamientos y soluciones relacionados con el combustible, mostrando la información más reciente de los Estados, la industria y otras partes interesadas.
- 2.16 El balance irá seguido de una consulta inicial entre los Estados, previa a la CAAF/3, centrada en cuestiones políticas y financieras, con la participación de instituciones financieras públicas y privadas y otras partes interesadas, para estudiar los elementos pertinentes de un marco mundial para una energía más limpia en la aviación, teniendo en cuenta que no será un acto de toma de decisiones.
- 2.17 Simultáneamente se celebrará una exposición en la sede de la OACI, que incluirá diferentes secciones relacionadas con las distintas etapas de la cadena de suministro de SAF, como la materia prima, la transformación, la distribución y la certificación, lo que proporcionará a los participantes una visión práctica y actual de las innovaciones en este ámbito. Además, durante la exposición también se presentarán conceptos más amplios relacionados con la tecnología, las operaciones y los combustibles, con el fin de fomentar una comprensión más profunda y una visión más amplia del conjunto de medidas para apoyar la consecución de emisiones netas de carbono cero para 2050.
- 2.18 Las innovaciones ecológicas presentadas a través de la Coalición Mundial para la Aviación Sostenible de la OACI contribuirán a hacer posible el inventario del LTAG de la OACI de 2023. Desde 2019, esta Coalición Mundial ha seguido proporcionando un foro para las partes interesadas dentro y fuera del sector de la aviación para facilitar el desarrollo de nuevas ideas y acelerar la aplicación de soluciones que reduzcan aún más las emisiones de la aviación en el origen<sup>3</sup>.

#### *Septiembre de 2023 - Evento de consulta sobre los resultados previos a la CAAF/3*

---

<sup>3</sup> Página web que incluye el informe de las iniciativas de los socios de la Coalición:  
<https://www.icao.int/environmental-protection/SAC/Pages/learn-more.aspx>

- 2.19 El segundo evento previo a la CAAF/3, que tendrá lugar en septiembre de 2023, tratará de llevar a cabo consultas entre los Estados sobre los posibles resultados de la CAAF/3 para un marco global para una energía más limpia en la aviación, centrándose en áreas técnicas relativamente menos polémicas e identificando las diferencias de opinión restantes con un posible camino a seguir para salvarlas, con el fin de allanar el camino para un debate más fluido en la CAAF/3 de noviembre de 2023.

***OACI CAAF/3 (noviembre de 2023)***

- 2.20 La CAAF/3 se convocará del 21 al 24 de noviembre de 2023 en Dubai, E.A.U., como evento presencial con el siguiente orden del día:
- Preparando el terreno - Últimos avances en tecnología de energías más limpias para la aviación internacional y su contribución al Objetivo Aspiracional a Largo Plazo;
  - Apoyar políticas que fomenten el desarrollo y despliegue de energías más limpias para la aviación;
  - Asistencia y capacitación para una energía más limpia;
  - Financiación de energías más limpias
  - Revisión de la Visión 2050 de la OACI para la SAF, incluyendo el LCAF y otras energías más limpias para la aviación, con el fin de definir un marco global.

**3 Acciones**

- 3.1 Que los Estados de la NACC / NACC-DGCA / Director Regional de la OACI, Norteamérica, Centroamérica y el Caribe están invitados a:
- a) apoyar la aplicación del LTAG, en particular una mayor participación en el programa ACT-SAF de la OACI para promover el desarrollo y despliegue de SAF dentro y fuera de la región NACC, mediante una estrecha coordinación en el marco de la OACI;
  - b) presentar a la OACI, preferiblemente antes de finales de junio de 2024, planes de acción estatales actualizados y cuantificados, que incluyan innovaciones en tecnologías y energías más limpias, esbocen las respectivas políticas, acciones y hojas de ruta, incluyan proyecciones a largo plazo y garanticen el uso de los mejores datos disponibles con el apoyo de las orientaciones y herramientas de la OACI; y
  - c) apoyará y participará activamente en el proceso preparatorio de la CAAF/3, incluidos los eventos de balance del LTAG de la OACI y de consulta política/financiera previos a la CAAF/3 del 11 al 13 de julio de 2023, y el evento de consulta de resultados previo a la CAAF/3 en septiembre de 2023, con vistas a un sólido marco global de la OACI para una energía más limpia en la aviación que se acordará en la CAAF/3.

**APÉNDICE**  
**LISTA DE MATERIAL DE APOYO Y PÁGINAS WEB PARA LOS SEMINARIOS REGIONALES**

No	Descripción	Enlace
1	Página principal de los Seminarios Regionales de Medio Ambiente de la OACI 2023	<a href="https://www.icao.int/Meetings/RS2023/Pages/default.aspx">https://www.icao.int/Meetings/RS2023/Pages/default.aspx</a>
2	Autoevaluación previa al seminario	<a href="https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdpCJfZsyfIS1A9BEJzWrsTWy6G1Lkqzmi8TOKGsfIRzMF0g/viwwform">https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdpCJfZsyfIS1A9BEJzWrsTWy6G1Lkqzmi8TOKGsfIRzMF0g/viwwform</a>
3	Panorama general de los resultados de la 41ª Sesión de la Asamblea, incluido el acuerdo del LTAG y la importancia de una energía más limpia.	<a href="https://www.icao.int/Meetings/RS2023/Documents/Setting%20the%20Scene.pdf">https://www.icao.int/Meetings/RS2023/Documents/Setting%20the%20Scene.pdf</a>
4	Sesión 1 - Políticas de apoyo para promover el desarrollo y despliegue de energías más limpias para la aviación - oportunidades y retos	<a href="https://www.icao.int/Meetings/RS2023/Documents/1%20-%20Supporting%20Policies.pdf">https://www.icao.int/Meetings/RS2023/Documents/1%20-%20Supporting%20Policies.pdf</a>
5	Sesión 2 - Asistencia, capacitación y formación para una energía más limpia, incluyendo el programa ACT-SAF de la OACI	<a href="https://www.icao.int/Meetings/RS2023/Documents/2%20-%20Assistance%2c%20Capacity%20building%20and%20Training%20for%20cleaner%20energy.pdf">https://www.icao.int/Meetings/RS2023/Documents/2%20-%20Assistance%2c%20Capacity%20building%20and%20Training%20for%20cleaner%20energy.pdf</a>
6	Sesión 3 - Financiación de una energía más limpia	<a href="https://www.icao.int/Meetings/RS2023/Documents/3%20-%20Financing%20cleaner%20energy.pdf">https://www.icao.int/Meetings/RS2023/Documents/3%20-%20Financing%20cleaner%20energy.pdf</a>
7	Sesión 4 - Intercambio de puntos de vista sobre las expectativas para la CAAF/3	<a href="https://www.icao.int/Meetings/RS2023/Documents/4%20-%20Exchange%20of%20views%20on%20expectations%20for%20CAAF3.pdf">https://www.icao.int/Meetings/RS2023/Documents/4%20-%20Exchange%20of%20views%20on%20expectations%20for%20CAAF3.pdf</a>

- Resumen de la información relacionada con los combustibles del análisis del LTAG de la OACI: <https://www.icao.int/environmental-protection/LTAG/Pages/LTAG-and-Fuels.aspx>
- Orientaciones de la OACI sobre posibles políticas y enfoques coordinados para el despliegue de los SAF: [https://www.icao.int/environmental-protection/Pages/saf\\_guidance\\_potential\\_policies.aspx](https://www.icao.int/environmental-protection/Pages/saf_guidance_potential_policies.aspx)
- "Reglas de oro" de la OACI, estimaciones relacionadas con los costos del SAF, las necesidades de inversión y la capacidad de producción de las instalaciones: [https://www.icao.int/environmental-protection/Pages/SAF\\_RULESOFTHUMB.aspx](https://www.icao.int/environmental-protection/Pages/SAF_RULESOFTHUMB.aspx)
- Página web del programa ACT-SAF de la OACI: <https://www.icao.int/environmental-protection/Pages/act-saf.aspx>