



**REUNIÓN DE ALTO NIVEL SOBRE LA FACTIBILIDAD DE UN OBJETIVO
AMBICIOSO A LARGO PLAZO PARA LA REDUCCIÓN DE LAS EMISIONES DE CO₂
DE LA AVIACIÓN INTERNACIONAL (HLM-LTAG)**

Montreal, 19 al 22 de julio de 2022

**Cuestión 1: Hipótesis de reducción de las emisiones de CO₂ y opciones de objetivo ambicioso a largo
plazo para la aviación internacional**

**OPINIONES SOBRE LA FACTIBILIDAD DE UN OBJETIVO AMBICIOSO A LARGO PLAZO
PARA LA AVIACIÓN INTERNACIONAL (HLM-LTAG)**

(Nota presentada por Arabia Saudita, Egipto, Emiratos Árabes Unidos, Kuwait,
Omán, Qatar, Sudán y con el apoyo de la Organización Árabe de Aviación Civil
(OAAC))

RESUMEN

En esta nota de estudio se destacan las opiniones de sus Estados miembros sobre la factibilidad de un objetivo ambicioso a largo plazo para la aviación internacional, incluidos los principios más importantes que deberán tenerse en cuenta al establecer dicho objetivo. La nota se centra en los medios potenciales más importantes para facilitar su implementación.

Los aspectos principales de debate figuran en el párrafo 2 y las medidas que se someten a la consideración de esta reunión figuran en el párrafo 3.

1. INTRODUCCIÓN

1.1 El 40º período de sesiones de la Asamblea de la OACI "pide al Consejo que continúe explorando la viabilidad de una meta a la que se aspire a nivel mundial en el largo plazo para la aviación internacional mediante la realización de estudios detallados para evaluar la posibilidad de alcanzar las metas que pudieran proponerse y las repercusiones, incluida su incidencia en el crecimiento y en los costos en todos los países, en particular los países en desarrollo, a fin de someter información sobre el avance de la tarea a la consideración del 41º período de sesiones de la Asamblea de la OACI. En el análisis de las metas a largo plazo debería incluirse la información que ofrezcan los Estados miembros sobre sus experiencias en las iniciativas para alcanzar la meta a mediano plazo;" (A40-18, párrafo 9).

1.2 En respuesta a la solicitud de la Asamblea, el Consejo de la OACI encargó al Comité sobre la Protección del Medioambiente y la Aviación (CAEP) que proporcionara el apoyo técnico necesario para explorar la factibilidad de un objetivo ambicioso a largo plazo para la reducción de las emisiones de CO₂ de la aviación internacional (LTAG), incluidas las opciones y las hojas de ruta para su concretización, para su consideración por el Consejo de conformidad con la resolución A40-18, en particular el párrafo 9.

1.3 El Grupo Especial para el Objetivo Ambicioso a Largo Plazo (LTAG-TG) del CAEP se estableció para que lleve a cabo: a) la recopilación de datos de fuentes internas y externas de forma transparente e inclusiva; b) la formulación de hipótesis de reducción de emisiones en el sector a partir de la tecnología, las operaciones y los combustibles basándose en la recopilación de datos; y c) un análisis de la incidencia de las hipótesis, incluidas las posibles opciones y una hoja de ruta para la implementación de un LTAG. Los resultados se presentarían al Consejo de la OACI, que a su vez presentaría su recomendación a la Asamblea de 2022.

1.4 Los autores de esta nota de estudio desean agradecer al LTAG-TG la importante labor realizada en los dos últimos años. El informe exhaustivo es notable y constituye un hito importante. Además, el informe está disponible y publicado oficialmente en el sitio web público de la OACI.

1.5 La industria de la aviación mundial se vio muy afectada por los efectos de la pandemia de COVID-19 que empeoró las operaciones del sector de la aviación y provocó el cierre de aeropuertos, la suspensión de vuelos debido a los cierres de las fronteras y las restricciones. Dichos efectos han provocado un aumento de la deuda de las aerolíneas, los aeropuertos y han tenido una incidencia negativa incalculable en el sector. Esto subraya la importancia de reposicionar la industria para que pueda recuperarse rápidamente de las repercusiones de la pandemia. La modificación de los SARPS de la OACI debería apoyar el crecimiento.

2. ASPECTOS PRINCIPALES

2.1 **Combustibles de aviación: combustibles de aviación con menos emisiones de carbono (LCAF), combustibles de aviación sostenibles (SAF), y otras opciones prometedoras de combustibles**

2.1.1 *LCAF*

2.1.1.1 Las tecnologías que apoyan la producción de LCAF están bien identificadas, como la electricidad con baja intensidad de carbono, la captura y secuestro de carbono (CCS), y el hidrógeno renovable y de baja intensidad de carbono. Muchas de ellas ya se encuentran plenamente disponibles, además de las mejores prácticas para reducir el venteo, la quema en antorcha, el manejo de emisiones fugitivas, en particular para el metano (que se conoce por ser más de 25 veces más potente que el dióxido de carbono para atrapar el calor en la atmósfera), que también pueden ponerse en práctica inmediatamente.

2.1.1.2 Sobre esta base, confiamos plenamente en que el LCAF estará disponible comercialmente con un fuerte aumento de su producción mucho antes de 2030. Eso no solo apoyará una ruta a corto plazo para reducir las emisiones de GEI de los combustibles de aviación, sino que también precederá a la comercialización de mayores volúmenes de SAF que deben mezclarse con combustible convencional para reactores. La mezcla de LCAF/SAF parece ser la forma más eficiente de conseguir una reducción

importante de la intensidad del carbono, que se necesita durante el despliegue gradual de la industria de producción de SAF.

2.1.2 SAF

2.1.2.1 Los combustibles de aviación sostenibles son un elemento fundamental para el logro de cualquier objetivo ambicioso acordado a largo plazo. Sin embargo, hay muchas dificultades que limitan su producción/avance, y los Estados aún están en la fase exploratoria sobre la factibilidad de la producción de SAF con sus costos mayores.

2.1.2.2 El programa ACT- SAF es una iniciativa importante que debería ampliarse para que abarque otros combustibles de aviación. Tiene que asegurar que la facilitación para todos los Estados miembros proporcionando la creación de capacidades, el apoyo financiero y la transferencia de tecnología que sean necesarios.

2.1.2.3 Algunas tecnologías que se consideran que tienen la mayor incidencia en la reducción de GEI, es decir, los combustibles que se basan en CO₂ atmosférico o en el uso de hidrógeno criogénico, todavía requieren más desarrollo, la validación de su pertinencia técnica y un despliegue positivo en términos económicos.

2.2 Objetivo ambicioso a largo plazo

2.2.1. El informe sobre el objetivo ambicioso a largo plazo (LTAG) es un logro notable. En dicho informe se explora la factibilidad de un objetivo ambicioso a largo plazo que podría abordar las emisiones de la aviación internacional. Sin embargo, es muy importante destacar que la OACI está haciendo esfuerzos para lograr un acuerdo entre sus Estados miembros sobre un LTAG. Por esa razón, es importante tener en cuenta los siguientes principios:

- a) El principio de las responsabilidades comunes pero diferenciadas y las capacidades respectivas, las circunstancias especiales y las capacidades respectivas, y el principio de no discriminación y de oportunidades iguales y justas.
- b) El Protocolo de Kyoto, de la CMNUCC, insta a los países desarrollados (Partes en el Anexo I) a que procuren limitar o reducir las emisiones de gases de efecto invernadero generadas por los "combustibles de la aviación" (la aviación internacional) trabajando por conducto de la OACI (Artículo 2.2).
- c) El nivel de ambición de cualquier objetivo se asociará a un nivel equivalente de medios de implementación a los países en desarrollo proporcionados por los países desarrollados y la OACI, incluidos, entre otros, los siguientes:
 - 1) programas sólidos para la creación de capacidad;
 - 2) programas de asistencia técnica y cooperación;
 - 3) transferencia de tecnología pertinente con un sólido proceso de monitoreo;
 y

4) financiación.

2.2.2 *Factibilidad técnica de un objetivo de ese tipo*

2.2.2.1 En el informe del LTAG-TG del CAEP figuran tres hipótesis sobre el nivel de aspiración: bajo (IS1), medio (IS2) y alto (IS3) que se formularon para considerar el LTAG. Las tres hipótesis IS1, IS2, y IS3 dan como resultado ahorros en las emisiones de carbono de un 39%, 68% y 87% respectivamente. Ninguna de las tres hipótesis formuladas para evaluar la factibilidad del LTAG alcanza cero emisiones de CO₂ mediante el uso de medidas en el sector (es decir, tecnología, operaciones y combustibles). Los costos y las inversiones asociados a las hipótesis se deben en gran medida a los combustibles (p.ej., SAF) y también requerirán importantes inversiones por parte de los gobiernos y la industria. Las inversiones que se necesitan por parte de los Estados serían de 15 a 180 mil millones USD para los objetivos de bajo nivel de aspiración y de 75 a 870 mil millones USD para los objetivos de nivel de aspiración medio y alto. Los costos incrementales relacionados con el combustible para las líneas aéreas (precio mínimo de venta de los combustibles menos el precio del combustible de aviación convencional) serán de 1 100 millones USD para el nivel de aspiración bajo, 2 700 millones USD para el medio y 4 000 millones USD para los objetivos de nivel de aspiración alto.

2.2.2.2 En el informe del CAEP no se llevó a cabo ninguna evaluación cuantitativa o cualitativa sobre la incidencia de un LTAG en los países en desarrollo. El análisis regional fue muy limitado debido a la disponibilidad de información.

2.2.2.3 El alcance del informe del LTAG-TG se limitó a las medidas en el sector únicamente.

2.2.3 *Nivel de aspiración de un objetivo*

2.2.3.1 Es importante que el LTAG sea un objetivo factible, práctico, pragmático y realista. Tener en cuenta que al sector de la aviación en los países en desarrollo le tomará más tiempo alcanzar cualquier LTAG que sea acordado.

3. MEDIDAS DE LA REUNIÓN HLM-LTAG

3.1 Se invita a la reunión a:

- a) tomar nota del contenido de la presente nota de estudio;
- b) considerar un examen detallado de la repercusión económica de cualquier LTAG que se acuerde, incluidos, entre otros, las inversiones necesarias y los costos asociados a las diferentes hipótesis del LTAG;
- c) acordar los principios que deberán tenerse en cuenta al establecer cualquier LTAG para la aviación internacional, como se describe en el inciso 2.2.1 anterior;
- d) acordar que se limite el debate y una posible decisión sobre el LTAG a las medidas del sector; y

- e) reconocer la labor de la región para la producción y el uso de combustibles nuevos, incluidos los LCAF, los SAF y las opciones prometedoras de combustibles como una medida eficaz para reducir las emisiones provenientes de la aviación internacional.
