



Cuestión 3A del

Orden del Día:

Medio Ambiente

APOYO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE CAPACIDADES PARA MEDIOAMBIENTE EN LA REGIÓN SAM

(Presentada por EASA)

RESUMEN

Este documento destaca la importancia de la cooperación internacional para abordar los desafíos ambientales globales de la aviación. Durante la última década, la Unión Europea ha asignado más de 30 millones de euros para acciones fuera de Europa en apoyo proyectos medioambientales de aviación civil a nivel mundial, centrándose en el desarrollo de combustibles de aviación sostenibles (SAF), la ayuda en la implementación de CORSIA y el desarrollo de planes de acción estatales, con el objetivo de reducir las emisiones de CO₂.

Además, este WP da un repaso de los trabajos del proyecto europeo de EASA EU-LAC APPII en cada uno de los aspectos tratados.

Los esfuerzos futuros para los años 2025-2027 se centrarán en seguir con apoyo en la implementación de CORSIA y aumentar la producción de SAF, considerando que los SAF son una oportunidad única para el crecimiento económico y la creación de empleo local en los estados asistidos. La coordinación y colaboración efectiva son esenciales para maximizar el impacto de estas iniciativas.

Referencias:

- Anexo 16 - Protección del medio ambiente, Volumen IV- Sistema de compensación y reducción de emisiones de carbono para la aviación internacional (CORSIA)
- Manual técnico medioambiental (Doc 9501), Volumen IV - Procedimientos para demostrar el cumplimiento del Sistema de compensación y reducción de emisiones de carbono para la aviación internacional (CORSIA)
- Marco global de la OACI para SAF, LCAF y otras energías más limpias para la aviación (Adoptado por CAAF/3 el 24 de noviembre de 2023)
- Anexo 14, Volumen I, Diseño y operaciones de aeródromos
- PANS-Aeródromos (Doc 9981)
- Manual de Servicios Aeroportuarios Parte 3 - Gestión de Peligros de Fauna Silvestre,

ICAO Strategic Objectives:

A: Protección del medio ambiente

1. Introduction

1.1 Este documento describe los esfuerzos de la Unión Europea (UE) para apoyar altos niveles de protección ambiental y promover una aplicación consistente de los estándares ambientales internacionales a nivel mundial. Si bien el documento no es exhaustivo, hace referencia a iniciativas de cooperación internacional de la UE, incluidos sus Estados Miembros, instituciones y otras partes interesadas.

1.2 Desarrollar e implementar estándares e iniciativas de sostenibilidad requiere nuevas habilidades y procesos técnicos. El desafío aumenta cuando están involucradas nuevas áreas de especialización o cuando es necesaria una implementación rápida en varias organizaciones. Las tecnologías que avanzan rápidamente y sus políticas asociadas también requieren ajustes continuos para garantizar que se cumplan los objetivos previstos. Estos desafíos son particularmente relevantes para las iniciativas de protección ambiental en la aviación civil.

1.3 Las iniciativas de cooperación internacional ayudan a los Estados socios a afrontar estos desafíos compartiendo conocimientos y experiencias prácticas, así como proporcionando recursos. Este enfoque de colaboración también fortalece los lazos institucionales y las relaciones de trabajo con los estados socios y con las pertinentes organizaciones internacionales, lo que lo convierte en una parte esencial para lograr objetivos ambientales, como una reducción del 5% en las emisiones de CO₂ de los combustibles de aviación sostenibles (SAF), los combustibles de aviación bajos en carbono (siglas en inglés LCAF) y otras energías de aviación más limpias para 2030, así como emisiones netas de CO₂ cero para 2050.

2. Discussion

2.1 El sector de la aviación tiene una larga historia de utilizar la cooperación internacional a través de programas técnicos para el desarrollo de capacidades de los estados en áreas como seguridad operacional, protección y gestión del tránsito aéreo. Las entidades europeas han sido socios fiables y experimentados en estas iniciativas.

2.2 En los últimos años, ha aumentado el número de programas de cooperación técnica centrados en la protección del medio ambiente, en consonancia con las crecientes ambiciones de los Estados de reducir el impacto ambiental de la aviación. Durante la última década, las entidades de la Unión Europea han colaborado con 112 estados socios y han comprometido más de 30 millones de euros fuera de Europa para apoyar proyectos de protección ambiental de la aviación civil. A nivel de la OACI, estos compromisos han sido respaldados por programas de creación de capacidad, como ACT-CORSIA y ACT-SAF, con el objetivo de garantizar que ningún país se quede atrás (*no country is left behind*). Estos funcionan identificando las necesidades específicas de los estados socios y las partes interesadas de la aviación para desarrollar actividades apropiadas de capacitación y formación, como las asociaciones CORSIA Buddy entre estados y ejemplos de buenas prácticas para la implementación de CORSIA, preguntas frecuentes, publicaciones, videos y además de otro material.

2.3 Estos proyectos europeos, implementados por la EASA, Estados miembros de la UE, la industria europea o directamente por la OACI utilizando fondos europeos, han apoyado la creación de capacidad en varias regiones de América Latina en numerosos temas técnicos. Existe un fuerte compromiso de continuar participando en iniciativas de cooperación internacional para promover la aviación sostenible a escala mundial y una posible adhesión voluntaria a CORSIA de varios países de la región.

2.4 Las actividades apoyadas por los proyectos europeos, implementado por EASA, con relación a las iniciativas de protección del medioambiente de la OACI, se presentan en el Apéndice A a esta nota de estudio.

2.5 En el Apéndice B se encuentra un resumen ejecutivo de la nota para la consideración de la reunión y su inclusión en el reporte

3. Conclusiones

3.1 Los desafíos ambientales globales requieren cooperación global para lograr objetivos futuros compartidos. La cooperación internacional es una parte vital para lograr una reducción del 5% en las emisiones de CO₂ provenientes de combustibles de aviación sostenibles (SAF), combustibles de aviación bajos en carbono y otras energías de aviación más limpias para 2030, así como emisiones netas de CO₂ cero para 2050.

3.2 La colaboración con los estados socios ha llevado a la implementación exitosa de CORSIA-Monitoreo, Reporte y Verificación en más de 100 estados y alentó a nuevos estados a unirse a su piloto voluntario y sus primeras fases. El apoyo técnico ha ayudado a desarrollar o actualizar Planes de Acción Estatales para la reducción de emisiones de CO₂.

3.3 De cara al período 2025-2027, los esfuerzos futuros con los estados socios probablemente se centrarán en implementar los mecanismos de compensación del CORSIA y crear capacidad para aumentar la producción de SAF. Para maximizar el impacto de los recursos proporcionados a los estados socios, es esencial crear conciencia, coordinar esfuerzos y colaborar eficazmente en iniciativas de cooperación internacional.

3.4 La EASA y la Unión Europea han estado presentes y activas en la región de LAC con proyectos de cooperación técnica desde 2018. Actualmente se está preparando una continuación de la cooperación técnica y las cuestiones medioambientales serán una parte esencial de la misma. Es necesario trabajar juntos para alcanzar los objetivos del LTAG

4. Acciones sugeridas:

4.1 Se invita a la reunión a:

- a) Tomar nota de la información contenida en este Documento y en los Apéndices A y B;
- b) acoger con satisfacción el apoyo de la Unión Europea a la descarbonización de la aviación y garantizar que ningún país se quede atrás;
- c) identificar y proponer ámbitos de posible colaboración entre la UE y LAC en el futuro, para aprovechar las oportunidades que ofrece el programa CORSIA de la OACI, especialmente en lo que se refiere a los combustibles admisibles para el CORSIA y las unidades admisibles para el CORSIA;
- d) alentar a los Estados y las partes interesadas, incluidos otros donantes, a colaborar a través del Marco mundial de la OACI para combustibles de aviación sostenibles (SAF), combustibles de aviación con bajas emisiones de carbono (LCAF) y otras energías más limpias para la aviación en los esfuerzos por lograr una visión aspiracional global colectiva para reducir el CO₂ reducir las emisiones en la aviación internacional en un 5 por ciento para 2030, en comparación con un uso cero de energía más limpia.

APENDICE A

ACTIVIDADES APOYADAS POR LOS PROYECTOS EUROPEOS, IMPLEMENTADO POR EASA, CON RELACIÓN A LAS INICIATIVAS DE PROTECCIÓN AL MEDIOAMBIENTE DE LA OACI

Implementación de CORSIA.

1.1 Las entidades europeas han desempeñado un papel clave a la hora de alentar a más estados a participar en CORSIA durante la Fase Piloto (2021-2023) y la Primera Fase (2024-2026) ayudándolos a implementar el proceso de Monitoreo, Reporte y Verificación (MRV) y, en algunos casos, ayudando a desarrollar un marco regulatorio nacional y su puesta en marcha, en otros ayudando conseguir la acreditación de verificadores nacionales.

1.2 A pesar de que el CORSIA se inició en 2019, se trata de un mecanismo que requiere una actualización y alineación continuas con la última edición de los documentos/elementos de aplicación de la OACI.

Además, las partes interesadas del sector de la aviación, así como los organismos nacionales de aviación, los organismos de inspección aérea locales y los candidatos, y el Ministerio de Medio Ambiente, concretamente a partir de la primera fase del CORSIA, deben «digerir» todos los aspectos técnicos y comprender las ventajas y oportunidades que ofrece el CORSIA para cada Estado.

Esta labor es cada vez más importante, ya que los Estados están trabajando en la elaboración de su hoja de ruta para alcanzar el objetivo de cero emisiones netas en 2050, en consonancia con el LTAG de la OACI, y necesitan explorar todas las oportunidades que ofrece cada categoría de medidas a corto plazo (como CORSIA) y a medio y largo plazo (como SAF).

Además, el Ministerio de Medio Ambiente o el organismo equivalente de cada Estado competente para emitir la Carta de Autorización (LoA) tiene que participar en los requisitos de las unidades de emisiones elegibles CORSIA para tomar medidas.

1.3 Durante los años 2023 y 2024 y bajo el proyecto de EASA EU LAC APP II se han realizado 10 sesiones formativas con respecto a las obligaciones de CORSIA a lo largo de calendario propuesto por OACI. Sesiones enfocadas a las autoridades nacionales que administran CORSIA y además algunas sesiones orientadas a operadores aéreos, verificadores y otros agentes involucrados. Especial mención de estas actividades fue el curso de 4 días sobre CORSIA enfocado a verificadores realizado en noviembre de 2024 en Buenos Aires (Argentina), con el objetivo de formar a verificadores en la región LAC. Este curso tuvo una excepcional acogida entre los asistentes de todas las autoridades de la región.

1.4 Las actividades llevadas a cabo en el marco del CORSIA África y Caribe de la UE y complementadas por el APP II LAC de la UE ayudaron a Cuba a contar con un verificador acreditado. Y se espera que en 2025 Argentina pueda conseguir lo mismo.

1.5 Adicionalmente, durante los años 2023 y 2024, bajo el proyecto de EASA EU LAC APP II se han realizado 7 sesiones específicas enfocadas al reporte y comunicación a OACI de las emisiones reportadas por operadores aéreos y adicionalmente se proporcionó apoyo a los Punto Focales CORSIA en la integración y reporte de emisiones el CCR de OACI. Todos estos aspectos ayudaron a mejorar la calidad de los datos que se reportan a nivel OACI y que después se utilizan para las estadísticas y cálculos de OACI.

1.6 También, en el 2024 se han organizado tres seminarios web para los Puntos Focales CORSIA y los expertos recién nombrados, con el objetivo principal de apoyarles en el proceso de comprender mejor y en profundidad el CORSIA. Estas sesiones pretendían dar un repaso general al sistema de compensación y a todos los elementos de aplicación.

1.7 Fruto de esta cooperación en América Latina se consiguió que varios países como Cuba y Uruguay se adhieran de forma voluntaria a fase inicial de CORSIA, siendo este un primer paso para que otros estados de la región sigan esta misma senda.

1.8 CORSIA ha entrado ahora en su segunda fase en la que, tras la recuperación del tráfico aéreo tras la pandemia de COVID-19, puede dar lugar a obligaciones de compensación para los operadores de aviones que vuelen entre dos Estados voluntarios. CORSIA permite la compensación comprando y cancelando unidades de emisión CORSIA (EUC) o utilizando combustibles elegibles CORSIA (CEF). Ambas opciones tienen criterios y reglas específicos que deben cumplirse para que se consideren compensaciones elegibles. Si bien los EUC y CEF se pueden comprar a nivel mundial, algunos estados buscan proporcionarlos a nivel nacional para beneficiarse de las ventajas ambientales y económicas de CORSIA a nivel local, como la inversión en industrias verdes y la creación de empleo. Han sido numerosas las consultas durante las sesiones formativa del proyecto de EASA EU LAC APP II, y es un tema a donde se enfocarán las futuras acciones del proyecto durante el año 2025.

1.9 Bajo el amparo del proyecto de EASA EU LAC APP II, se han impartido jornadas de formación sobre aspectos medioambientales de índole europeo, pero que afectan a operadores aéreos de la región de América Latina; a destacar sesiones sobre EU-ETS, ReFuel EU y el reporte de Non-CO₂, a nivel europeo. Está programado un curso presencial para la primera parte del año 2025.

1.10 Con los crecientes compromisos bajo el Acuerdo de París a través de Contribuciones Nacionales Determinadas (NDC), puede haber más competencia para las EUC en los mercados internacionales. Por lo tanto, la cooperación técnica también es crucial para comprender cómo CORSIA complementa otros mercados de carbono, creando sinergias positivas para lograr sus objetivos y evitando al mismo tiempo la doble contabilización de emisiones y cancelaciones.

1.11 Se espera que la cooperación entre entidades europeas y estados socios de 2025 a 2027 se centre en la implementación efectiva de CORSIA y en el aumento de la disponibilidad de proyectos de carbono que proporcionen unidades elegibles para CORSIA, así como extender el proyecto para la ayuda en el desarrollo proyectos y programas en los países donde sean requeridos.

Planes de Acción Estatales (SAP) para la Reducción de Emisiones de CO₂

1.12 Un buen ejemplo del valor de los programas de Cooperación Internacional es el apoyo brindado para desarrollar la primera o posteriores ediciones de Planes de Acción Estatales para reducir las emisiones de CO₂ de la aviación internacional. Ya en el año 2024, 148 estados habían presentado al menos la primera edición de su Plan de acción estatal a la OACI. La información proporcionada en estos planes sobre líneas de base de emisiones de CO₂, medidas de mitigación y reducciones estimadas fue invaluable durante las discusiones sobre la Meta de aspiración a largo plazo (LTAG) en la 41.^a Asamblea General de la OACI y será crucial para monitorear el progreso hacia esta meta.

1.13 Entre los años 2022 y 2024, las iniciativas de cooperación europea apoyaron o colaboraron con 22 Estados, lo que dio como resultado la presentación de 14 primeras ediciones y 4 actualizaciones de planes de acción estatales a la OACI. Durante el año 2023 y bajo el proyecto de EASA EU LAC APP II, se organizó una sesión formativa sobre la elaboración y presentación de los Planes de Acción Estatal (SAP) en la región.

1.14 En el marco del proyecto CORSIA de la UE para África y el Caribe, se prestó apoyo a Surinam para el desarrollo del Plan de Acción Estatal, impartiendo formación a las compañías aéreas, a los proveedores de servicios de navegación aérea y a los operadores aeroportuarios, así como asistencia para la creación de un grupo de trabajo nacional para el SAP y para la creación de una base de referencia SAP y la identificación de posibles combinaciones de medidas para descarbonizar el sector. El apoyo contribuyó

a que Surinam presentara a la OACI su Plan Nacional y América Latina fuera la primera región en la que todos los Estados han presentado su SAP.

1.15 La mayor parte del apoyo a los planes de acción estatales proviene de proyectos financiados por la UE implementados por la EASA o la OACI. El enfoque ha incluido capacitar a las autoridades estatales y a las partes interesadas de la aviación sobre el uso de formularios y métodos estadísticos de la OACI para calcular las emisiones de referencia, facilitar debates técnicos sobre medidas de mitigación y estimaciones de reducción de CO₂ y ayudar en la redacción del documento final del Plan de acción estatal.

1.16 El uso del Documento 9988 de la OACI y otros materiales ha sido esencial para brindar apoyo y herramientas consistentes en todos los estados socios. Si bien el apoyo ha sido principalmente técnico, el aspecto más valorado ha sido establecer el Plan de Acción Estatal como un proceso colaborativo y continuo entre las autoridades estatales y las partes interesadas de la aviación.

Desarrollo SAF

1.17 La Tercera Conferencia de la OACI sobre Combustibles de Aviación Alternativos (CAAF#3) en 2023 llevó a los Estados miembros a adoptar el “Marco global para combustibles de aviación sostenibles (SAF), combustibles de aviación con bajas emisiones de carbono (LCAF) y otras energías más limpias para la aviación”. Como parte de este marco, se reconoció que apoyar a los estados y la industria en el desarrollo y financiación de iniciativas SAF es vital para garantizar que ningún país se quede atrás en los esfuerzos de descarbonización. El Programa ACT-SAF de la OACI se estableció para ayudar a los estados a desarrollar todo su potencial en SAF a través de actividades de capacitación específicas, estudios de viabilidad y otras iniciativas de apoyo.

1.18 El SAF presenta una valiosa oportunidad para que los países hagan crecer sus economías verdes y creen empleo en este sector. Ampliar la producción de SAF requiere inversiones significativas y una toma de decisiones informada. Las entidades europeas están apoyando activamente el desarrollo de SAF en 42 estados socios en África, Asia y América Latina a través de diversas iniciativas de cooperación internacional.

1.19 Durante los años 2023 y 2024, bajo el proyecto EU LAC APP II, se han organizado diferentes acciones relacionadas con la promoción de SAF en la región. Además, se han participado en varias reuniones del GEPEJTA y RACC con respecto a temas de SAF y otros aspectos medioambientales. A destacar, el evento organizado en Asunción (Paraguay) “**Deploying the 2050 vision on SAF, LCAF and cleaner energies for aviation**”, donde durante dos días se compartieron experiencias y perspectivas sobre la implementación de SAF, LCAF y otras energías limpias. El taller tenía por objeto reunir a todos los principales interesados en el proceso de aplicación del SAE y promover el enfoque regional y armonizado, así como intercambiar información y solicitar futuras actividades en las que la cooperación técnica pueda ser de apoyo.

1.20 La primera etapa de este apoyo implica la sensibilización, el intercambio de mejores prácticas y el desarrollo de capacidades técnicas sobre SAF. La segunda etapa apoya el desarrollo de capacidades locales para la producción de SAF

1.21 Los proyectos financiados por la UE han estado realizando talleres y seminarios web sobre SAF en todo el mundo, y también han financiado los únicos estudios de viabilidad de SAF realizados hasta ahora por la OACI en el marco del programa ACT-SAF, para Zimbabue, Côte d'Ivoire, Ruanda, República Dominicana, Trinidad y Tobago, Kenia y Burkina Faso. Se está trabajando en otros 10 estudios de viabilidad de SAF en India y África. Más oportunidades se pueden considerar en la región de América Latina para el horizonte temporal 2025-27. Más allá de los estudios de viabilidad, las iniciativas de cooperación técnica de las entidades europeas han reunido a las partes interesadas para desarrollar una comprensión compartida de SAF, su potencial dentro de su estado y su papel en su desarrollo. Esto incluye

toda la cadena de valor de los SAF, desde las vías de producción hasta los análisis tecno económicos, los estudios de preparación y los diálogos sobre políticas.

1.22 El apoyo se ha adaptado al potencial específico de cada estado para la producción de SAF, ya sea que implique activar materias primas específicas, aprovechar las capacidades de refinación existentes o utilizar fuentes de energía renovables. La contribución más valiosa ha sido facilitar una comprensión compartida de SAF entre actores potenciales, incluidos diferentes departamentos gubernamentales y partes interesadas no relacionadas con la aviación, como la industria del gas y el petróleo y los productores de materias primas.

1.23 Adicionalmente, bajo la coordinación de la OACI y en cooperación con el SRVSOP, el proyecto de EASA EU LAC APPII, está disponible para contribuir al avance de la región en la aplicación del SAE, incluyendo en su plan de trabajo para el año 2025 le realización de una serie de estudios preliminares en varios países de la región.

1.24 El apoyo en el marco del proyecto actual (que finaliza en el verano de 2025, podría diseñarse siguiendo el mismo enfoque descrito anteriormente, donde se creen grupos de trabajo nacionales con los diferentes agentes involucrados para facilitar el intercambio crear capacidad para alcanzar un conocimiento y un entendimiento comunes para contribuir al desarrollo o la actualización de una política de SAF, y para evaluar la posibilidad de realizar estudios de viabilidad posteriores para la implantación de SAF. Estos estudios podrían ser incluidos en el plan de trabajo del próximo proyecto de cooperación que la Unión Europea y la EASA están preparando.

1.25 Este esfuerzo colaborativo proporciona un conjunto de herramientas estandarizado que ayuda a los estados socios y a las partes interesadas a combinar las necesidades y los recursos de manera más efectiva, permitiendo una cooperación más eficiente, incluso con socios múltiples y simultáneos. Esta coordinación es vital para maximizar el impacto de los recursos dedicados a aumentar la producción de SAF en todo el mundo.

1.26 La EASA y la UE también aportan conocimientos técnicos y contribuyen activamente al Comité sobre Protección del Medio Ambiente y la Aviación (CAEP) de la OACI a través del Grupo de Trabajo sobre Combustible. La participación permite apoyar, entre otras cosas, el desarrollo de metodologías de contabilidad sobre el uso de SAF, LCAF y otras energías más limpias de la aviación para la aviación internacional o analizar y aprobar valores de ciclo de vida para nuevas fuentes y vías de combustible.

Gestión de Fauna en los Entornos Aeroportuarios

1.27 También hay que destacar los esfuerzos realizados en lo que respecta a la gestión de fauna en los entornos aeroportuarios. Se trata de un aspecto más de seguridad operacional, pero dado que los equipos de medio ambiente en muchos países también llevan temas de fauna, se han realizado varias sesiones países de América Latina, con el objetivo de compartir las mejores prácticas de control y manejo de fauna, además de otros aspectos, como normativa local y regional, comités de fauna entre otros. Los expertos de la UE LAC APP II organizaron en el mes de enero 2025 un taller regional sobre gestión de la fauna salvaje en la zona del aeródromo, en el que se reunieron expertos de la región para debatir sobre el manejo del Entorno Aeroportuario: identificación de problemas y sobre la búsqueda de soluciones y sobre la gestión (reportaje, registro y primeros análisis) de incidentes con fauna y la mejoras que se podrían proporcionar en el proceso.

- - - - -

APENDICE B

Resumen ejecutivo para consideración para su inclusión en el Informe de la Conferencia

Cooperación internacional de la Unión Europea para apoyar los compromisos globales de sostenibilidad

El documento destaca la importancia de la cooperación internacional y las actividades de creación de capacidad para abordar los desafíos ambientales globales dentro de la industria de la aviación. Durante la última década, la Unión Europea ha asignado más de 30 millones de euros fuera de Europa para apoyar proyectos medioambientales de aviación civil a nivel mundial, centrándose en el desarrollo de combustibles de aviación sostenibles (SAF), la implementación del marco CORSIA y el desarrollo de planes de acción estatales, para reducir las emisiones de CO₂.

El documento describe las actividades realizadas durante los dos últimos años 2023-2024 en el marco del proyecto de cooperación técnica entre la Unión Europea y la región LAC y enfatiza las iniciativas futuras a corto (en el marco del proyecto EU LAC APP II), medio y largo plazo (en el marco del proyecto en fase de elaboración), destinadas a expandir la producción de combustible de aviación sostenible (SAF) y mejorar los mecanismos de compensación de CORSIA. El SAF se identifica como una oportunidad clave tanto para la sostenibilidad ambiental como para el crecimiento económico en los estados socios, y el apoyo y la cooperación de la UE desempeñan un papel crucial en el intercambio de conocimientos, el desarrollo de capacidades y el apoyo a estudios de viabilidad del SAF y otras actividades de desarrollo de capacidades.

La coordinación efectiva y la colaboración internacional se consideran esenciales para maximizar el impacto de estos esfuerzos de sostenibilidad. El documento invitaba a la Conferencia a tomar nota de la información contenida en él, a acoger con satisfacción el apoyo brindado por la Unión Europea para apoyar la descarbonización de la aviación y garantizar que ningún país se quede atrás, a invitar a otros donantes a unirse a este esfuerzo y a trabajar para crear conciencia, coordinar esfuerzos y colaborar eficazmente en iniciativas de cooperación internacional en materia de sostenibilidad ambiental.

- FIN -