

RAAC/18



**ORGANIZACIÓN DE AVIACIÓN CIVIL INTERNACIONAL
Oficina Regional Sudamericana**

**DECIMOCTAVA REUNIÓN DE AUTORIDADES DE
AVIACION CIVIL**

RAAC/18

INFORME DE FASE ASINCRÓNICA

(Virtual, del 7 de febrero al 14 de marzo de 2025)

La designación empleada y la presentación del material en esta publicación no implican expresión de opinión alguna por parte de la OACI, referente al estado jurídico de cualquier país, territorio, ciudad o área, ni de sus autoridades, o a la delimitación de sus fronteras o límites.

INDICE

i -	Índice	i-1
ii -	Reseña de la Reunión.....	ii-2
	Lugar y duración de la Reunión.....	ii-2
	Organización, Oficiales y Secretaría.....	ii-2
	Idiomas de trabajo.....	ii-2
	Agenda.....	ii-2
	Asistencia.....	ii-3
	Lista de Conclusiones	ii-3
iii -	Lista de Participantes	iii-4
	Informe sobre la Cuestión 1A	1A-1
	Seguimiento a la RAAC/17	
	Informe sobre la Cuestión 2A:	2A-1
	Competitividad	
	Informe sobre la Cuestión 3A:	3A-1
	Medio Ambiente	
	Informe sobre la Cuestión 4A:	4A-1
	Recursos humanos	
	Informe sobre la Cuestión 5A:	5A-1
	Efectividad de los planes	
	Informe sobre la Cuestión 6A:	6A-1
	Gobernanza	
	Informe sobre la Cuestión 7A:	7A-1
	Innovación	
	Informe sobre la Cuestión 8A:	8A-1
	Otros Asuntos	

RESEÑA DE LA REUNIÓN

ii-1 LUGAR Y DURACIÓN DE LA REUNIÓN

Con el objetivo de ofrecer un mayor espacio para reuniones bilaterales o multilaterales entre los diversos asistentes, las sesiones de trabajo de la RAAC/18 se programaron en un formato mixto, con una primera fase de la reunión de forma asincrónica previa a la presencial, donde se publicaron las respectivas Notas de Estudio (NE) y Notas Informativas (NI) con un espacio para comentarios, lo cual permitió a los Directores de Aviación Civil analizarlas y comentarlas con anterioridad a la sesión presencial.

La fase virtual asincrónica se realizó del 7 al 14 de marzo de 2025 y la fase presencial se realizó del 24 al 26 de febrero de 2025, en las instalaciones del Hotel Meliá Jardim Europa, en la ciudad de Sao Paulo, Brasil.

ii-2 ORGANIZACION, FUNCIONARIOS Y SECRETARIA

La sesión asincrónica fue una fase de la Reunión en la cual los Estados y Organizaciones revisaron y comentaron las diferentes notas de estudio propuestas antes de la Reunión presencial. Esto se realizó bajo un ambiente colaborativo que permitió la retroalimentación de manera remota, transparente y flexible. La Oficina Regional preparó una plataforma virtual que permitió el intercambio y dialogo sobre las notas.

ii-3 IDIOMAS DE TRABAJO

Los idiomas de trabajo y de la documentación de la Reunión fueron el español y el inglés.

ii-4 AGENDA

Se adoptó la Agenda que se indica a continuación:

Cuestión 1A del Orden del Día:	Seguimiento a la RAAC/17
Cuestión 2A del Orden del Día:	Competitividad
Cuestión 3A del Orden del Día:	Medio Ambiente
Cuestión 4A del Orden del Día:	Recursos humanos
Cuestión 5A del Orden del Día:	Efectividad de los planes
Cuestión 6A del Orden del Día:	Gobernanza
Cuestión 7A del Orden del Día:	Innovación
Cuestión 8A del Orden del Día:	Otros Asuntos

ii-5 ASISTENCIA

Asistieron a la Reunión fase virtual 26 delegados de trece Estados y un Territorio de la Región SAM, un Estado de la Región NACC, así como seis Organismos Internacionales. Cabe destacar, que, al ser una fase virtual asincrónica, la participación de los Estados/Organizaciones en la revisión y comentarios de las notas de estudio fue mucho más amplio. Dado el involucramiento potencial de varios especialistas a lo interno de los Estados/Organizaciones y con el objetivo de mantener el orden de las interacciones, se solicitó a los Estados designar el mínimo de puntos focales por Estado/Organización participante. La lista de los puntos focales aparece en la página iii-1.

ii-6 LISTA DE CONCLUSIONES

N°	Título	Página
RAAC18/01	REVISIÓN DE CONCLUSIONES DE REUNIONES PASADAS	1A-1
RAAC18/02	PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA EN LA REGIÓN SAM	1A-3
RAAC18/03	CREACION DE UN OBSERVATORIO REGIONAL PARA LA PROMOCIÓN DE LA IGUALDAD DE GÉNERO	4A-10

LISTADO DE PUNTOS FOCALES ASIGNADOS PARA LA FASE ASINCRÓNICA DE LA RAAC/18**ARGENTINA**

1. Maria Julia Cordero
2. Federico Pécile

BOLIVIA

3. Wendy Mercado

BRASIL / BRAZIL

4. Diego Pereira da Silva – ANAC
5. Luiz Felipe Thomaz Gomes Araujo – DECEA

CHILE

6. Patricia de Andraca

COLOMBIA

7. Olga Beatriz Martínez Mariño

ECUADOR

8. Diego Antonio Castro Larrea

ESTADOS UNIDOS / UNITED STATES

9. Courtney Canales - FAA
10. Monica Ditzel - TSA

FRENCH GUIANA

11. Ravo Randria

GUYANA

12. Abraham Dorris

PANAMA

13. Fabio Salvatierra

PARAGUAY

14. José Luis Chávez
15. Daniel Baez Argaña

PERÚ

16. Verónica Pajuelo

SURINAM/SURINAME

17. Brian de Souza

URUGUAY

18. Julio Danzov

VENEZUELA

19. Lenin Sequeira

BOEING

20. Alvimar de Lucena Costa Junior

CANSO

21. Javier Vanegas

EASA

22. Alfonso Arroyo
23. Eleonora Italia

IATA

24. Julie Mailhot

IBAC

25. Kurt Edwards

IFALPA

26. Sebastian Curras-Barrios

OACI NACC

27. Christopher Barks

OACI SAM

28. Fabio Rabbani
29. Oscar Quesada
30. Jorge Armoa
31. Fernando Hermoza
32. Roberto Sosa
33. Javier Puente
34. Leonardo Boszczowski

**Cuestión 1A del
Orden del Día: Seguimiento a la RAAC/17**

1.1 Bajo esta cuestión del orden del día, se presentaron las siguientes notas:

- *NE/02 – Seguimiento a las conclusiones de la RAAC/17, Secretaría*
- *NE/03 - Presentación del Borrador de la “Estrategia Regional SAM 2035”, Secretaría*
- *NI/16 - Avances en la implementación de las conclusiones de la RAAC/17, Colombia*
- *NI/21 - Seguimiento de la aplicación de las mejoras de capacidad y eficiencia de la navegación aérea – SYGC, Guyana*
- *NI/22 - Experiencia de Guyana en las actividades de auditoría del USOAP-CMA de la OACI y lecciones aprendidas, Guyana*

NE/02 – Seguimiento a las conclusiones de la RAAC/17

1.2 La reunión revisó la NE02 con la actualización de las conclusiones de reuniones pasadas donde se indicó que las conclusiones 11/01, 12/04 13/05, 14/01, 15/01/, 15/02, 15/06, 15/07, 16/01, 16/02/, 16/03, 16/05 y 17/05 se consideraron como finalizadas, la Conclusión 16/5 sustituyó la 15/5, la Conclusión 17/01 reemplazó a la 16/01, la Conclusión 17/02 reemplazó a la 16/06 y la Conclusión 17/04 reemplaza a la 15/03. Como conclusiones validas quedaron 17/01, 17/02, 17/03, 17/04, 17/06, 17/11 y 17/12.

1.3 Durante la reunión presencial, la Secretaría presentó para consideración la propuesta para que la Conclusión 9/5 se considerara como finalizada, solicitando al Estado de Chile y Perú el seguimiento de la misma, respecto al intercambio de los datos radar en la zona del Pacífico en la frontera entre ambos Estados; asimismo, se solicitó a la reunión, que las conclusiones 16/04, 17/07, 17/08, 17/09 y 17/10 se trasladaran a la gestión del grupo Regional AVSEC/FAL, y se consideraran como finalizadas. Para esto se presentó la *Conclusión RAAC18/01-Revisión de Conclusiones de reuniones pasadas* (ver Apéndice B de este informe).

NE/03 - Presentación del Borrador de la “Estrategia Regional SAM 2035”

1.4 Bajo esta nota de estudio, la Secretaría presentó la “Estrategia Regional SAM 2035”, la cual fue desarrollada mediante una consulta colaborativa entre los Estados, Organizaciones Regionales e Internacionales, y partes interesadas de la industria, con el objetivo de abordar los desafíos de la aviación en América del Sur, promoviendo al mismo tiempo la sostenibilidad y el crecimiento.

1.5 En resumen, la “Estrategia Regional SAM 2035” fue elaborada con base en las siguientes referencias clave:

- ✓ El “Plan Estratégico de la OACI 2026-2050”;
- ✓ La Declaración de 2018 para promover la Conectividad mediante el Desarrollo y la Sostenibilidad del Transporte Aéreo en la Región Panamericana (Visión 2020-2035);
- ✓ La “Declaración para Transformar América del Sur” adoptada en la reunión RAAC/17; y
- ✓ Los resultados de la RAAC/17 en 2023, donde la OACI, los Estados y las Organizaciones Internacionales identificaron desafíos regionales clave y aspiraciones para los próximos años, estructurados en seis pilares estratégicos:
 - a) Gobernanza
 - b) Recursos humanos

- c) Innovación
- d) Competitividad
- e) Eficacia de los planes
- f) Medio ambiente

1.6 Durante la fase asincrónica de la RAAC/18, se manifestó interés por parte de algunos Estados en considerar la incorporación de los lineamientos de la “Estrategia Regional SAM 2035” en sus respectivas políticas aeronáuticas. Se destacó, en particular, la relevancia de temas como la gobernanza, la innovación y el medio ambiente como pilares fundamentales para la modernización del sector en la región.

1.7 Se reconoció que la estrategia fue el resultado de un proceso de amplia consulta regional, en el cual diversas autoridades de aviación civil de la Región SAM participaron activamente. Asimismo, se subrayó la alineación de la estrategia con el nuevo Plan Estratégico de la OACI 2026–2050, en cuya elaboración la región tuvo una contribución significativa. Se destacó que la estrategia aborda prioridades clave, incluyendo el necesario equilibrio entre el crecimiento económico y la sostenibilidad ambiental.

1.8 Se coincidió en que los desafíos contemplados en los seis Pilares Estratégicos son de carácter transversal y compartido por todos los Estados de la región. En este sentido, se enfatizó que la búsqueda de soluciones conjuntas facilitará el logro de las aspiraciones comunes. También se llamó la atención sobre la problemática del capital humano especializado, señalándose la escasez de perfiles técnicos y las dificultades para su retención en el sector.

1.9 La “Estrategia Regional SAM 2035” recibió un amplio respaldo como marco orientador para el desarrollo futuro de la aviación civil en la región. Aunque se expresó conformidad general con los lineamientos estratégicos presentados, se dejó constancia de una reserva específica respecto al Lineamiento 2.3, el cual contempla el mecanismo CORSIA como una posible herramienta para incentivar iniciativas sostenibles. No obstante, se apoyó el espíritu general y la conclusión de la propuesta, aprobándose la *Conclusión RAAC18/02-Planificación Estratégica en la Región SAM* (ver Apéndice B de este informe).

NI/16 - Avances en la implementación de las conclusiones de la RAAC/17

1.11 Se presentó información sobre avances en relación con las acciones implementadas en áreas clave como seguridad operacional, facilitación, sostenibilidad ambiental, ciberseguridad, inclusión de género y desarrollo del sector UAS/RPAS, de conformidad con las Cuestiones 1A y 4A del Informe Final de la Decimoséptima Reunión de Autoridades de Aviación Civil de la Región Sudamericana (RAAC/17). Esta información fue puesta a disposición de la Secretaría mediante una nota informativa.

1.12 Los participantes tomaron nota de los avances presentados en los ámbitos mencionados, reconociendo la utilidad de compartir experiencias como insumo para la mejora continua de la aviación civil en la región.

NI/21 – Seguimiento de la aplicación de las mejoras de capacidad y eficiencia de la navegación aérea – SYGC

1.13 Se compartió información sobre iniciativas de modernización en los servicios e infraestructura de navegación aérea, subrayando la importancia de optimizar la capacidad y eficiencia de las operaciones para fortalecer la conectividad regional e internacional. Se destacaron acciones orientadas a la mejora del espacio aéreo terminal (TMA), así como a la capacitación del personal de control de tránsito aéreo (ATCO). También se señalaron avances en los servicios meteorológicos (MET), de información aeronáutica (AIM) y de búsqueda y salvamento (SAR), identificándose como áreas clave para el desarrollo

sostenido de la gestión del tránsito aéreo (ATM). Se recomendó continuar fortaleciendo la planificación del servicio ATFM a fin de anticipar y gestionar desequilibrios entre la demanda y la capacidad en el mediano plazo.

NI/22 - Experiencia en actividades de auditoría del USOAP-CMA de la OACI y lecciones aprendidas

1.14 Se presentó un análisis de la experiencia regional en auditorías USOAP-CMA, haciendo énfasis en los desafíos enfrentados durante la preparación y ejecución del proceso. Se observó que, en contextos donde no se habían realizado auditorías de alcance completo en largos períodos, incluso equipos altamente capacitados pueden carecer de experiencia práctica reciente. La transición al Enfoque de Monitoreo Continuo (CMA) y el uso de la Plataforma en Línea (OLF) introdujeron elementos novedosos que supusieron retos adicionales, especialmente en contextos con autoevaluaciones desactualizadas.

1.15 La auditoría puso de relieve la necesidad de fortalecer institucionalmente las autoridades de aviación civil y de desarrollar capacidades técnicas. Se identificó como prioritario el establecimiento de mecanismos robustos para la elaboración normativa, la revisión de materiales de orientación y la formación continua del personal, incluyendo la capacitación como expertos en la materia y como auditores. Se recomendó que la OACI continúe ofreciendo programas de formación y asistencia técnica en los marcos del USOAP-CMA y el SSPIA, y que se promueva el intercambio de experiencias a través de programas de cooperación que permitan adquirir competencias prácticas en materia de auditoría. Asimismo, se destacó la importancia de que los equipos auditores cuenten con una comprensión integral y multidisciplinaria de los protocolos de auditoría, a fin de evitar interpretaciones individuales que puedan incidir en la evaluación de la conformidad con las SARP de la OACI.

**Cuestión 2A del
Orden del Día: Competitividad**

2.1 Bajo esta cuestión del orden del día, se presentaron las siguientes notas:

- *NE/04 – Cielos Únicos en Sudamérica, Argentina, Brasil, Chile, Paraguay y Uruguay*
- *NE/29 - Repatriación de los Ingresos de las Compañías Aéreas en El Extranjero, IATA*
- *NE/32 - Impacto de los Acuerdos Transfronterizos en la Competitividad – Regiones Norteamérica, Centroamérica Caribe y Sudamérica sin Fronteras, Colombia*
- *NE/33 - Propuesta de Implementación del Observatorio de Datos para la Región SAM, Colombia*
- *NE/56 - Regulación de Aeropuertos y ANSP, IATA*
- *NE/61 - Implementación de OSS Unilateral por Panamá – Lecciones Aprendidas, Panamá*
- *NI/04 - Fortalecimiento de la Capacidad de Vigilancia Económica, Secretaría*
- *NI/05 - Competitividad de la aviación en América Latina y el Caribe, ALTA*

NE/04 – Cielos Únicos en Sudamérica

2.2 A pesar de los avances alcanzados en materia de liberalización del transporte aéreo y de los esfuerzos regionales liderados por mecanismos como la CLAC y el SRVSOP, persisten desafíos vinculados a la falta de integración efectiva y a las diferencias regulatorias entre Estados. En este contexto, se planteó la posibilidad de avanzar hacia la creación de un Cielo Único Sudamericano, tomando como referencia experiencias de otras regiones, con el objetivo de armonizar normativas, facilitar el tránsito de personas y mercancías, reducir costos, elevar los niveles de seguridad y proyectar una identidad regional más integrada y competitiva.

2.3 En el marco del Consenso de Brasilia (2023), se propuso la conformación de un grupo técnico regional, en el ámbito de la Red de Infraestructura y Transporte, encargado de elaborar un Acuerdo Multilateral y protocolos complementarios sobre acceso a mercados, facilitación, seguridad operacional, protección de los derechos de los pasajeros, desarrollo de infraestructura y sostenibilidad, incluyendo el uso de combustibles sostenibles para la aviación (SAF). Se planteó que este proceso se lleve a cabo de manera gradual, capitalizando los avances de instrumentos ya existentes como el MASA/CLAC y el SRVSOP, e incluyendo la participación activa del sector.

2.4 Se expresó un amplio respaldo a los objetivos del Cielo Único Sudamericano, destacándose su potencial para fortalecer la seguridad, la eficiencia operacional y el desarrollo económico regional. Al mismo tiempo, se subrayó la importancia de asegurar que cualquier acuerdo respete plenamente los principios de soberanía y seguridad nacional. Se recomendó una implementación progresiva, con la participación coordinada de autoridades de aviación civil y ministerios de relaciones exteriores, y se sugirió fomentar el intercambio de buenas prácticas en materia de gobernanza y seguridad operacional.

2.5 Asimismo, se destacó la conveniencia de extender la visión integradora hacia otras subregiones estratégicas, como el Caribe y Centroamérica, en función de sus vínculos operacionales y comerciales con América del Sur. Se sugirió la creación de un marco normativo común que facilite la integración regional, tomando en cuenta aspectos como la gestión de aeropuertos concesionados. También

se propuso el desarrollo de un convenio multilateral específico sobre los derechos de los pasajeros y se resaltó la importancia de armonizar el uso de combustibles sostenibles en la región.

NE/29 - Repatriación de los Ingresos de las Compañías Aéreas en el Extranjero

2.6 Se identificó que, en ciertos entornos económicos, las aerolíneas enfrentan dificultades para repatriar los ingresos generados por la venta de pasajes en moneda local, como consecuencia de restricciones cambiarias y escasez de divisas. Esta situación ha dado lugar a la acumulación de fondos bloqueados, lo que compromete la sostenibilidad de las operaciones aéreas y limita el potencial del transporte aéreo como catalizador del desarrollo económico y la conectividad.

2.7 En ese sentido, se hizo un llamado a los Estados a reconocer el valor estratégico del transporte aéreo, priorizar el acceso del sector a divisas extranjeras y colaborar proactivamente con las aerolíneas para resolver las dificultades asociadas a la repatriación de fondos. Se instó, además, a incorporar en los acuerdos bilaterales de servicios aéreos cláusulas que faciliten dicho proceso. Algunas autoridades ya han tomado medidas en esta dirección, informando sobre la inclusión de disposiciones pertinentes en sus acuerdos vigentes.

NE/32 – Impacto de los Acuerdos Transfronterizos en la Competitividad – Hacia una Región sin Fronteras

2.8 El transporte aéreo transfronterizo, entendido como aquel que conecta ciudades ubicadas en zonas de integración fronteriza, ha sido objeto de acuerdos específicos que establecen condiciones preferenciales para fortalecer la conectividad regional. Estas condiciones incluyen la aplicación de tarifas y tasas similares a las de vuelos domésticos, la exención de impuestos de salida para pasajeros nacionales, y la habilitación de aeropuertos cercanos a zonas limítrofes. Este enfoque ha contribuido a facilitar el tránsito de personas y bienes, al tiempo que ha fortalecido los vínculos económicos, sociales y culturales en regiones históricamente menos integradas.

2.9 Más allá de los acuerdos bilaterales, existen marcos multilaterales que buscan armonizar las políticas aerocomerciales y ampliar la conectividad subregional. Instrumentos como los establecidos por organizaciones regionales promueven nuevos servicios aéreos, reducen la carga burocrática y estimulan el desarrollo de mercados transfronterizos. Se propuso fortalecer estos mecanismos mediante acciones concretas, como la recopilación sistemática de datos sobre pasajeros y carga, el desarrollo de cláusulas modelo para futuros acuerdos bilaterales, y la consolidación de un marco jurídico armonizado. Asimismo, se recomendó articular estas iniciativas con organismos regionales relevantes, como parte de una estrategia más amplia de transformación de la aviación civil en Sudamérica.

2.10 Hubo un reconocimiento general al potencial de la iniciativa de transporte aéreo transfronterizo, acompañado de observaciones orientadas a enriquecer su alcance. Se consideró valioso continuar el debate en el marco de la CLAC, y se planteó la importancia de integrar estos esfuerzos en un marco más amplio de integración normativa y política regional. También se compartieron experiencias positivas en esquemas de binacionalidad aeroportuaria y acuerdos que consideran los vuelos desde zonas limítrofes como servicios domésticos, abriendo paso a modelos innovadores de integración aérea.

2.11 Se resaltó que los acuerdos transfronterizos pueden constituir una herramienta eficaz para el desarrollo socioeconómico de regiones tradicionalmente marginadas. No obstante, se subrayó que su efectividad depende de condiciones habilitantes como la infraestructura adecuada, conectividad suficiente y estrategias de promoción. En ese sentido, se recomendaron medidas complementarias, incluyendo

campañas informativas, coordinación interinstitucional y el involucramiento del sector privado, con miras a asegurar el uso efectivo y sostenible de estos acuerdos.

NE/33 – Propuesta de Implementación del Observatorio de Datos para la Región SAM

2.12 La gestión eficiente y coordinada de datos aeronáuticos ha sido identificada como un factor clave para mejorar la seguridad operacional y la eficiencia del tránsito aéreo en la Región SAM. Ante la ausencia de una plataforma regional centralizada, se propuso la creación de un Observatorio de Datos que permita recopilar, analizar y visualizar información en tiempo real. Esta herramienta busca facilitar la toma de decisiones basadas en evidencia, promover la cooperación técnica entre los Estados, estandarizar la gestión de datos y alinear los esfuerzos regionales con el Plan Estratégico de la OACI 2026–2050. Se prevé la incorporación de tecnologías avanzadas, como Big Data e inteligencia artificial, para impulsar el análisis predictivo y el monitoreo ambiental.

2.13 El Observatorio operaría bajo un modelo de gobernanza que respete la autonomía de cada Estado y garantice la protección de la información mediante el cumplimiento de estándares internacionales de ciberseguridad. Se contempla su integración con plataformas globales tales como iSTARS, ICAO Data+ y CARSAMMA, y su operación bajo la supervisión de un comité técnico regional. Se destacó la importancia de capacitar al personal en análisis de datos e inteligencia artificial, y se planteó la necesidad de establecer indicadores clave de desempeño (KPI) que permitan evaluar el impacto del Observatorio en términos de seguridad, eficiencia y sostenibilidad del sistema aéreo regional.

2.14 Se expresó amplio respaldo a la iniciativa del Observatorio, reconociendo su potencial para fortalecer la toma de decisiones y elevar los niveles de seguridad operacional en la región. Se hizo hincapié en la necesidad de garantizar la sostenibilidad financiera del proyecto, asegurar mecanismos efectivos de protección de datos y promover la colaboración regional en materia de capacitación. También se sugirió evitar duplicidades, recomendando que el Observatorio sea específico para la Región SAM, gestionado por la Oficina Regional de la OACI, y que cuente con filtros de acceso y control adecuados sobre la información sensible.

NI/04 – Fortalecimiento de la Capacidad de Vigilancia Económica

NE/56 – Regulación de Aeropuertos y Proveedores de Servicios de Navegación Aérea (ANSP)

2.15 Se reiteró la importancia de establecer marcos regulatorios sólidos, transparentes e independientes como elemento clave para maximizar el potencial económico del transporte aéreo y garantizar mercados competitivos, sostenibles y predecibles. En este contexto, se destacó la realización de un taller regional organizado por la OACI en mayo de 2024, con el objetivo de fortalecer las capacidades de vigilancia económica de las autoridades de aviación civil, promoviendo la aplicación efectiva de las políticas relativas a derechos aeroportuarios, servicios de navegación aérea y tributación, conforme a los principios del Documento 9082: no discriminación, relación con los costos, transparencia y consulta con los usuarios. Aunque estos principios son ampliamente conocidos, su implementación práctica continúa representando un desafío. En ese sentido, se alentó a los Estados a designar puntos focales y a adoptar medidas concretas para mejorar sus marcos regulatorios.

2.16 Asimismo, se subrayó la necesidad de contar con autoridades regulatorias económicas que actúen con autonomía organizacional y financiera, cuenten con recursos adecuados y tengan la facultad de intervenir en temas relacionados con la fijación de cargos, la calidad del servicio y los planes de inversión. Se advirtió que ciertas experiencias en la región, particularmente en esquemas de concesión, han generado preocupaciones por prácticas que contravienen los principios de la OACI, tales como la imposición de

cargos sin procesos de consulta, subsidios cruzados no justificados o concesiones con términos desproporcionados. En este sentido, se recomendó adaptar el grado de regulación al poder de mercado de los prestadores de servicios, garantizar procesos de consulta ante cambios estructurales, y considerar las guías desarrolladas por actores especializados como IATA y Deloitte. Finalmente, se instó a los Estados a asegurar la separación entre las funciones regulatorias y operacionales, así como a fortalecer los mecanismos de supervisión para prevenir prácticas abusivas y robustecer la gobernanza del sector.

NE/61 – Implementación Unilateral del Modelo One-Stop Security (OSS): Lecciones Aprendidas

2.17 Se presentó una experiencia regional sobre la implementación del modelo unilateral de *One-Stop Security* (OSS), resaltando su contribución a la eficiencia operativa y a la mejora de los niveles de seguridad en el transporte aéreo. Se destacó el valor del enfoque OSS para evitar la duplicación innecesaria de controles de seguridad, optimizar procedimientos y mejorar la coordinación interinstitucional. Entre los beneficios observados se incluyen la simplificación de procesos, el fortalecimiento de la facilitación y un impacto positivo en la competitividad del sector aéreo.

2.18 En el proceso de mejora continua, se reconoció la necesidad de alinear progresivamente el modelo OSS con las orientaciones y mejores prácticas internacionales promovidas por la OACI. En ese marco, se está adoptando un nuevo esquema basado en Memorandos de Entendimiento (MoU), en sustitución de actas y cartas de compromiso previamente utilizadas. Esta actualización, sustentada en el material guía de la OACI, tiene como objetivo reforzar la base técnica del modelo, facilitar su integración y asegurar una aplicación más eficaz de las medidas de seguridad. Se subrayó la importancia de avanzar hacia la armonización regional de los procesos OSS, mediante la cooperación entre autoridades y el intercambio de experiencias.

2.19 Los comentarios recibidos expresaron reconocimiento a los avances logrados en la implementación del modelo OSS, destacando su impacto positivo en la eficiencia operacional, la seguridad y la competitividad regional. Se respaldó el compromiso con la mejora continua del modelo y su alineación con los estándares internacionales. Asimismo, se enfatizó la importancia de promover una visión colaborativa entre los Estados, orientada a armonizar procedimientos y maximizar los beneficios del OSS en toda la región, mediante un enfoque más coordinado, interoperable y eficiente.

NI/05 – Competitividad de la Aviación en América Latina y el Caribe

2.20 El transporte aéreo continúa siendo un motor clave para el crecimiento económico, la conectividad y la integración regional en América Latina y el Caribe. No obstante, su competitividad se ve afectada por desafíos estructurales, entre los que se incluyen altos costos operativos, limitaciones en infraestructura y marcos fiscales poco favorables. De acuerdo con el Índice de Competitividad desarrollado por ALTA y Amadeus, persisten marcadas diferencias entre los Estados de la región en estos tres pilares. Se señaló, por ejemplo, que el costo del combustible representa, en promedio, más del 37% de los costos operativos, siendo elevado incluso en entornos con producción local. Asimismo, la infraestructura aeroportuaria presenta desigualdades significativas, observándose problemas de congestión y carencias de inversión en varios mercados estratégicos.

2.21 Adicionalmente, se indicó que en ciertos entornos los niveles de tasas e impuestos aplicables al transporte aéreo resultan excesivos, llegando incluso a duplicar el precio base del pasaje, lo que repercute directamente en la accesibilidad y la demanda. Para mejorar la competitividad regional del sector, se recomendaron acciones orientadas a la reducción de los costos operativos, la modernización y ampliación de las infraestructuras aeroportuarias, la racionalización de tributos conforme a las políticas y

lineamientos de la OACI, y el fortalecimiento de la colaboración regional y el diálogo permanente entre los Estados y la industria. La adopción de estas medidas contribuiría a una mayor conectividad, al desarrollo económico sostenible y a la alineación del sector con los objetivos estratégicos de sostenibilidad impulsados por la OACI.

**Cuestión 3A del
Orden del Día: Medio Ambiente**

3.1 Bajo esta cuestión del orden del día, se presentaron las siguientes notas:

- *NE/05 – Avances en la implementación de las políticas de SAF en la Región SAM, IATA*
- *NE/06 – Apoyo para la construcción de capacidades para medio ambiente en la Región SAM, EASA*
- *NE/07 - Seguimiento al pilar de medioambiente de la Declaración de la RAAC/17, Secretaría*
- *NE/08 - Ruta a la sostenibilidad en américa latina y el caribe, ALTA*
- *NE/11 - Cooperación de los Estados de Sudamérica para Implementación de MRV del CORSIA y ACT SAF, Secretaría*
- *NE/27 - El Desarrollo de una Política Francesa de Combustibles de Aviación Sostenibles (SAF) como Ejemplo de Hoja de Ruta para la Implementación de la CAAF, Francia*
- *NE/34 - Colombia impulsa el Desarrollo de Combustibles Sostenibles de Aviación (SAF) hacia la Descarbonización del Transporte Aéreo, Colombia*
- *NE/35 - Cooperación Regional frente a Situaciones de Desastre, Colombia*
- *NI/03 - La importancia de un marco contable global y sólido de combustible de aviación sostenible (SAF) y actualización del registro de SAF de la IATA, IATA*
- *NI/06 - Apoyo de AIRBUS al desarrollo de la seguridad en la Región de SAM, en particular en su contribución a los estudios de factibilidad de la OACI ACT SAF, Airbus*

NE/05 – Avances en la Implementación de Políticas de Combustible Sostenible de Aviación (SAF) en la Región SAM

3.2 Se presentó a la Reunión una perspectiva de la industria sobre las acciones en curso para la implementación de políticas de Combustible Sostenible de Aviación (SAF) en América Latina, destacándose la importancia de estas iniciativas como parte del camino hacia la descarbonización y el logro de emisiones netas cero en el sector aéreo.

3.3 Se recomendó avanzar en la adopción de medidas concretas que impulsen el desarrollo de la industria del SAF en la región. Entre estas, se incluyeron el establecimiento de políticas de incentivos, el fortalecimiento del intercambio de conocimientos y el fomento de la colaboración internacional.

3.4 Se identificaron desafíos relevantes en la producción y despliegue de SAF, tales como la baja disponibilidad frente a la demanda creciente, la necesidad de marcos regulatorios y políticas de apoyo que aceleren su desarrollo, y la carencia de infraestructura adecuada y respaldo político suficiente.

3.5 La Reunión tomó nota de las iniciativas regionales ya en curso orientadas a fomentar la descarbonización, reconociéndose los esfuerzos para establecer marcos regulatorios, promover energías renovables y generar ecosistemas favorables al desarrollo de combustibles sostenibles.

3.6 Se concluyó que la formulación de políticas públicas coherentes será determinante en la transición energética del sector aéreo, subrayándose la necesidad de una colaboración efectiva y sostenida entre los gobiernos y la industria para alcanzar los objetivos globales de sostenibilidad.

3.7 Durante la fase asincrónica, se manifestó amplio respaldo a la nota presentada, con aportes y precisiones por parte de algunos participantes. Entre los principales elementos de consenso se destacaron:

- ✓ El valor de una estrategia de incentivos para la transición energética y el fomento de la producción de SAF.
- ✓ La importancia del intercambio de conocimientos adaptado a las condiciones locales.
- ✓ El rol de la cooperación internacional y las políticas de incentivos en la reducción de emisiones.
- ✓ La necesidad de estudios de factibilidad para evaluar el potencial del SAF en distintos contextos.
- ✓ El impulso a productos sostenibles desde el sector agrícola y su inserción en los mercados nacionales.
- ✓ La creación de condiciones para la inversión mediante políticas públicas adecuadas.
- ✓ La promoción de un ecosistema regional para SAF, con integración de mercados y capacidades.

NE/06 – Apoyo a la Construcción de Capacidades Ambientales en la Región SAM

3.8 Se presentó un informe sobre las actividades de apoyo a la construcción de capacidades ambientales en la Región SAM, destacándose los esfuerzos de cooperación internacional en curso.

3.9 Se recordó la importancia de la cooperación global para enfrentar los desafíos ambientales en la aviación. En este marco, se informó que se han asignado más de 30 millones de euros en la última década para apoyar proyectos medioambientales, particularmente en relación con el desarrollo de SAF, la implementación de CORSIA y la elaboración de planes de acción nacionales para la reducción de emisiones de CO₂.

3.10 Entre las principales actividades de fortalecimiento de capacidades realizadas en la región se señalaron:

- ✓ Apoyo técnico a proyectos de protección ambiental en la aviación.
- ✓ Asistencia para la implementación del esquema CORSIA.
- ✓ Acompañamiento en la elaboración de Planes de Acción Estatales (SAP) para reducción de emisiones.
- ✓ Realización de talleres sobre SAF y sus beneficios ambientales.
- ✓ Capacitación en gestión de fauna en aeropuertos, orientada a la seguridad operacional.

3.11 La Reunión destacó que iniciativas de cooperación similares son fundamentales para avanzar en los objetivos de sostenibilidad ambiental, en particular la reducción del 5% de las emisiones de CO₂ asociadas al uso de SAF hacia 2030 y el objetivo de emisiones netas cero para 2050. Se subrayó que la coordinación y la colaboración efectiva son elementos clave para maximizar el impacto de estas acciones.

3.12 Durante la fase asincrónica, los participantes expresaron su apoyo a la nota presentada y agradecieron la asistencia brindada. Se resaltó la relevancia de los esfuerzos en curso, especialmente aquellos orientados a fortalecer la cooperación y la estandarización de recursos en el marco de las metas globales de descarbonización.

3.13 Finalmente, se reconoció que las iniciativas internacionales en apoyo al cumplimiento de los compromisos CORSIA son bienvenidas, siempre que se mantengan alineadas con los principios y directrices establecidos por la OACI.

NE/07 – Seguimiento al Pilar de Medio Ambiente de la Declaración de la RAAC/17

3.14 La Secretaría informó a la Reunión sobre los avances relacionados con el seguimiento del Pilar de Medio Ambiente establecido en la Declaración de la RAAC/17.

3.15 Se indicó que las acciones desarrolladas por la OACI, en coordinación con la industria y con los Estados, han permitido avanzar en diversas iniciativas vinculadas a la protección ambiental. Entre ellas se destacan actividades de fortalecimiento de capacidades para la implementación de combustibles sostenibles de aviación (SAF), la provisión de lineamientos para la actualización de los Planes de Acción Estatales de reducción de emisiones de CO₂, estudios de factibilidad técnica y económica, y la conformación de mesas técnicas orientadas al análisis del ecosistema del SAF.

3.16 En el marco de este proceso, la Secretaría ha identificado una serie de desafíos que continúan limitando el ritmo de implementación de las iniciativas de descarbonización impulsadas por la OACI. Estos desafíos incluyen:

- ✓ Obstáculos regulatorios y económicos que afectan el desarrollo de proyectos.
- ✓ Reservas en torno a la adhesión voluntaria al esquema CORSIA.
- ✓ Necesidad de contar con organismos acreditados para la certificación de emisiones de CO₂.

3.17 Durante la sesión asincrónica, se recibió información por parte de los Estados sobre iniciativas en curso alineadas con el Pilar de Medio Ambiente, así como expresiones de apoyo a los contenidos de la nota presentada.

3.18 Asimismo, se manifestó respaldo a las acciones sugeridas por la Secretaría, por lo cual se acordó mantener vigente la Conclusión RAAC/17-04.

3.19 En el contexto del Programa ACT-SAF, los Estados adherentes expresaron su interés en recibir apoyo de entidades internacionales, del sector industrial u otras autoridades para la realización de estudios de factibilidad relacionados con SAF. La Secretaría continuará promoviendo la adhesión al programa y buscará apoyo para ampliar el número de estudios de factibilidad, con el objetivo de desarrollar entre cuatro y seis nuevos estudios en los próximos años, además de los cuatro ya en ejecución.

3.20 Finalmente, la Reunión acordó avanzar en la definición de acciones de corto y mediano plazo alineadas tanto con el Plan Mundial de la OACI como con la Estrategia Regional para la Descarbonización de la Aviación, con miras a fortalecer la sostenibilidad del sistema aéreo regional.

NE/08 – Ruta hacia la Sostenibilidad en América Latina y el Caribe

3.21 Se presentó un informe sobre el estado actual del transporte aéreo en América Latina y el Caribe, así como los pasos necesarios para avanzar en la ruta hacia la sostenibilidad y alcanzar los objetivos de descarbonización del sector. El documento resaltó la importancia de adoptar un enfoque multidisciplinario que permita reducir las emisiones de CO₂ sin comprometer la accesibilidad y la asequibilidad del transporte aéreo.

3.22 Se recordó que la aviación en la región tiene un alto potencial de crecimiento, con una contribución significativa al producto interno bruto (PIB) y al empleo. No obstante, enfrenta desafíos estructurales relacionados con la sostenibilidad ambiental.

- 3.23 Entre los principales retos identificados se encuentran:
- ✓ Cambio climático, con el consecuente aumento en la frecuencia e intensidad de eventos meteorológicos extremos que afectan la infraestructura y las operaciones.
 - ✓ Emisiones de CO₂, con una participación regional del 4.8% respecto a las emisiones globales de la aviación, y una tasa de crecimiento proyectada del 0.9% anual hasta 2050.
- 3.24 Se estimaron los requerimientos financieros necesarios para alcanzar los objetivos de descarbonización. Se proyectan inversiones del orden de USD 5.3 billones para los operadores de aeronaves y USD 1.45 billones para los proveedores de combustible. De este total, se calcula que la región podría requerir entre USD 240,000 y USD 318,000 millones entre 2020 y 2050.
- 3.25 Se advirtió que estos costos podrían trasladarse parcialmente a las tarifas aéreas, afectando los precios de los pasajes debido a un incremento en los costos operativos del sector.
- 3.26 Se propusieron a la Reunión una serie de acciones clave que podrían ser promovidas por los Estados con el fin de facilitar la transición hacia una aviación sostenible. Entre ellas se incluyen:
- ✓ Impulsar múltiples vías hacia la descarbonización, mediante mejoras operativas y el desarrollo de tecnologías emergentes.
 - ✓ Establecer marcos regulatorios que incentiven la inversión y los esquemas de compensación de emisiones.
 - ✓ Garantizar un crecimiento sostenible promoviendo el desarrollo de SAF como motor de empleo y dinamizador económico.
 - ✓ Crear fondos colaborativos para financiar proyectos innovadores relacionados con SAF.
 - ✓ Fomentar la inversión en infraestructura para la producción, almacenamiento y distribución de SAF.
 - ✓ Establecer un entorno normativo que facilite el comercio internacional de SAF y agilice los procesos de inversión.
 - ✓ Apoyar la innovación en materias primas sostenibles.
 - ✓ Integrar fuentes de energía renovable en la cadena de producción del SAF.
- 3.27 Estas medidas tienen como objetivo reducir las emisiones del sector, fortalecer la competitividad de la aviación y asegurar un crecimiento sostenible a largo plazo.
- 3.28 Durante la fase asincrónica, se reconoció que la ruta hacia la sostenibilidad presentada está alineada con las iniciativas estratégicas de la OACI. Se valoraron positivamente los principios orientadores contenidos en la propuesta como una base válida para la discusión regional. No obstante, se destacó la necesidad de abordar estos lineamientos en foros de diálogo adecuados, donde puedan considerarse las particularidades nacionales antes de consensuar medidas de aplicación regional.

NE/11 – Cooperación Regional para la Implementación de MRV del CORSIA y el Programa ACT-SAF

- 3.29 Se presentó a la Reunión una propuesta orientada a establecer procedimientos de cooperación entre los Estados de América Latina para fortalecer la implementación de sistemas de Monitoreo, Reporte y Verificación (MRV) en el marco de CORSIA, así como para promover el Programa ACT-SAF de la OACI.

- 3.30 Los objetivos principales de esta propuesta fueron:
- ✓ Fortalecer la cooperación regional, promoviendo la colaboración para el desarrollo de sistemas MRV eficaces y el impulso del uso de combustibles sostenibles para la aviación (SAF).
 - ✓ Desarrollar capacidades técnicas, apoyando a los Estados en la implementación del MRV y en el establecimiento de políticas para la producción y uso de SAF.

- 3.31 Entre las acciones recomendadas se incluyeron:
- ✓ Facilitar el intercambio de información y experiencias para mejorar la eficiencia de los sistemas MRV.
 - ✓ Implementar proyectos piloto que permitan validar la viabilidad técnica y económica de los SAF.
 - ✓ Buscar financiamiento y asistencia técnica para apoyar las acciones nacionales relacionadas con MRV y SAF.

3.32 Se destacó que la aplicación de estas medidas permitiría avanzar en la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, mejorar la sostenibilidad de la aviación y reducir la dependencia de combustibles fósiles. No obstante, también se señalaron desafíos como la falta de infraestructura adecuada y la necesidad de establecer marcos regulatorios que favorezcan la adopción del SAF y la implementación del MRV.

3.33 La Reunión reconoció el valor estratégico de esta cooperación técnica y expresó su apoyo a la propuesta, subrayando su utilidad para facilitar la transición energética en el sector.

3.34 Se recomendó a los Estados identificar sus necesidades específicas relacionadas con MRV y ACT-SAF, y avanzar en el establecimiento de acuerdos de cooperación técnica entre autoridades de aviación civil para el intercambio de mejores prácticas.

3.34 Además, se coincidió en la necesidad de realizar estudios nacionales sobre las capacidades técnicas, agrícolas, financieras, logísticas y normativas requeridas para desarrollar políticas de descarbonización sostenibles. Se respaldó también la realización de una encuesta diagnóstica sobre el nivel de implementación de MRV en el marco de CORSIA.

NE/27 – Desarrollo de una Política Nacional de SAF como Referencia para la Implementación de la CAAF/3

3.35 Se presentó a la Reunión un ejemplo de hoja de ruta para la implementación del Marco de Referencia de SAF y otras formas de energía limpia, conforme a lo acordado en la CAAF/3, basado en la experiencia reciente del desarrollo de una política nacional sobre combustibles sostenibles de aviación.

- 3.36 Los elementos clave de esta política fueron presentados de la siguiente manera:
- ✓ Objetivo general: Cumplir con la Resolución A41-21 y alcanzar emisiones netas de carbono cero para 2050.
 - ✓ Enfoque dual: Estimular la demanda de SAF mediante mandatos de mezcla, al tiempo que se apoya el desarrollo de una cadena de suministro nacional.
 - ✓ Mandatos progresivos de mezcla, con metas crecientes hasta 2050.

- ✓ Apoyo industrial: Instrumentos públicos que estimulen la producción mediante convocatorias y apoyo a la inversión.
- ✓ Capacitación: Aporte técnico al programa ACT-SAF de la OACI para países en desarrollo.

3.37 Se informaron acciones adicionales alineadas a esta política:

- ✓ Integración con el marco regulatorio europeo a través del reglamento *ReFuelEU Aviation*.
- ✓ Ejecución de convocatorias de proyectos con financiamiento significativo para estudios técnicos (*FEED*) y desarrollo de infraestructura.
- ✓ Contribuciones a estudios de viabilidad y fortalecimiento de capacidades en terceros países mediante el programa ACT-SAF.

3.38 Durante la sesión asincrónica, se expresó apoyo parcial a esta experiencia. Se reconoció la relevancia de establecer políticas públicas orientadas al desarrollo del SAF, aunque se enfatizó que la región debería consolidar sus capacidades antes de implementar mandatos de mezcla, a fin de preservar la competitividad del sector.

3.39 Se coincidió en que cada Estado debe definir sus propias políticas de implementación de los acuerdos de la CAAF/3, considerando sus circunstancias particulares. También se subrayó la importancia de promover incentivos tecnológicos y regulatorios agnósticos respecto a las materias primas, permitiendo destacar aquellas rutas más eficientes en términos ambientales.

3.40 Asimismo, se planteó la necesidad de que cada Estado evalúe sus objetivos hacia 2050, incluyendo la realización de estudios de factibilidad para establecer metas concretas y alcanzables.

3.41 Finalmente, se informó sobre la invitación a participar en un foro regional sobre SAF, como una oportunidad para fortalecer la cooperación regional y continuar desarrollando la industria de combustibles sostenibles en el continente.

NE/34 – Impulso al Desarrollo de Combustibles Sostenibles de Aviación (SAF) en la Región SAM

3.42 Se informó a la Reunión sobre una iniciativa nacional orientada a fomentar el desarrollo de combustibles sostenibles de aviación (SAF), como parte de una estrategia para contribuir a la descarbonización del transporte aéreo y avanzar hacia la meta de cero emisiones netas para 2050.

3.43 En el marco de esta iniciativa, se presentaron avances técnicos liderados por una empresa nacional de energía, que ha iniciado pruebas industriales en una refinería regional, produciendo hasta 32 mil barriles de combustible tipo JET coprocesado con aceites vegetales. Se prevé continuar con esta línea de producción con miras a una operación sostenida a partir de 2028.

3.44 Aunque se señaló que el combustible producido actualmente no cumple con todos los criterios técnicos definidos para SAF, se reconoció que constituye un hito relevante hacia la industrialización de procesos sostenibles. La iniciativa incluye colaboración activa entre el sector energético y operadores aéreos nacionales, lo cual permite evaluar la viabilidad comercial del producto y su impacto en la reducción de emisiones.

3.45 Como parte del esfuerzo por consolidar la cooperación regional en este ámbito, se extendió una invitación para participar en un encuentro panamericano sobre SAF previsto en el marco de un evento regional de aviación a realizarse en 2025.

3.46 Durante la fase asincrónica, los Estados expresaron gran interés en esta experiencia, destacando su valor como caso práctico aplicable a contextos similares en la Región SAM.

3.47 Se reconoció que las condiciones geográficas y productivas de la región ofrecen oportunidades comunes para replicar esta experiencia, especialmente a través de estudios de factibilidad que permitan establecer objetivos técnicos y normativos ajustados a las realidades locales.

3.48 Se valoró la posibilidad de desarrollar SAF utilizando materias primas disponibles localmente, en línea con las metas del Acuerdo de París y los planes de transición energética adoptados por varios Estados. No obstante, se señalaron desafíos relacionados con infraestructura y marcos regulatorios.

3.50 Se propuso compartir los resultados técnicos y regulatorios de la experiencia nacional con otros Estados de la región, así como explorar posibles acuerdos de cooperación para aprovechar capacidades instaladas y promover el desarrollo conjunto de soluciones SAF.

NE/35 – Cooperación Regional para la Respuesta ante Situaciones de Desastre

3.51 Se propuso a la Reunión considerar el establecimiento de un enfoque regional de cooperación para mejorar la capacidad de respuesta ante situaciones de desastre en la Región SAM.

3.52 Se destacó la eficacia de las aeronaves en operaciones de respuesta rápida ante desastres naturales o provocados por el ser humano, como incendios forestales o terremotos. Se hizo referencia a recientes experiencias positivas en varios países del continente americano durante 2024 y 2025.

3.53 No obstante, se identificaron obstáculos operacionales que afectan la rapidez de respuesta, particularmente relacionados con los procedimientos de entrada y salida de aeronaves, tripulaciones y equipos de emergencia.

3.54 También se resaltó la necesidad de contar con sistemas de información que permitan acceso rápido y confiable a datos sobre recursos disponibles y mecanismos de apoyo entre Estados.

3.55 Como solución, se propuso establecer un marco normativo y legal que facilite el movimiento transfronterizo de aeronaves y personal en contextos de emergencia. Además, se sugirió articular mecanismos de cooperación internacional que aseguren asistencia efectiva y oportuna durante situaciones de desastre.

3.56 La Reunión subrayó la importancia de contar con procedimientos simplificados y mecanismos de coordinación regional para mejorar la capacidad colectiva de respuesta ante emergencias, en línea con los principios de cooperación solidaria.

3.57 Durante el proceso de consulta, se expresó apoyo general a la iniciativa. Sin embargo, se recordó que ya existe un Memorando de Entendimiento regional sobre trabajos aéreos en situaciones de desastre, desarrollado en el marco de la CLAC. Este instrumento se encuentra abierto a la firma de los Estados, y ha sido adoptado por varios países de la Región SAM.

NI/03 – Importancia de un Marco Contable Global para SAF y Actualización del Registro de SAF de la IATA

3.58 Se presentó a la Reunión un análisis sobre la importancia de establecer un marco contable global, transparente y armonizado para el Combustible Sostenible de Aviación (SAF), junto con actualizaciones del Registro de SAF impulsado por IATA.

3.59 Se destacó que un marco contable sólido es esencial por las siguientes razones:

- ✓ Reducción significativa de emisiones: El uso de SAF puede reducir las emisiones de gases de efecto invernadero en hasta un 80% en comparación con el combustible convencional.
- ✓ Integridad ambiental: Un sistema global transparente evita la doble contabilidad, facilita el seguimiento y mejora la confianza de las partes interesadas.
- ✓ Trazabilidad y reporte: Se requieren mecanismos eficaces para rastrear e informar los atributos de sostenibilidad del SAF, especialmente cuando se mezcla con combustibles convencionales.

3.60 IATA anunció la creación de un Registro de SAF, con el objetivo de acelerar su adopción mediante un sistema de contabilidad autorizada y presentación de informes sobre reducciones de emisiones.

3.61 Este registro cuenta con el respaldo de aerolíneas, autoridades nacionales, fabricantes de aeronaves y productores de combustible. Se han realizado consultas y talleres técnicos para definir sus requisitos operativos.

3.62 El registro será gratuito durante sus primeros dos años y facilitará transacciones vinculadas a marcos regulatorios como CORSIA, apoyando el cumplimiento normativo y la trazabilidad de emisiones reducidas.

3.63 IATA propuso el establecimiento de políticas públicas que respalden la creación de este marco contable, complementado por marcos regulatorios nacionales e internacionales.

3.64 Asimismo, se indicó que un sistema contable armonizado puede ayudar a superar barreras geográficas que enfrentan los productores de SAF y promover beneficios económicos asociados a la producción local de materias primas.

3.65 Se reiteró la necesidad de adoptar un enfoque estandarizado en la contabilidad de SAF para garantizar transparencia, eficiencia y credibilidad ambiental.

3.66 Los Estados tomaron nota de la información presentada y acordaron analizar la propuesta en los foros regionales pertinentes, con miras a considerar su adopción conforme a las realidades y capacidades nacionales.

NI/06 – Apoyo de la Industria al Desarrollo de SAF en la Región SAM

3.67 Se presentó a la Reunión el informe de una empresa fabricante de aeronaves sobre sus iniciativas globales y regionales en apoyo al desarrollo de combustibles sostenibles de aviación (SAF) en la Región SAM.

3.68 Se informó que la meta corporativa es alcanzar una mezcla de al menos un 30% de SAF en sus operaciones para 2030. Asimismo, se están realizando vuelos de prueba con un 100% de SAF para evaluar sus impactos en las emisiones y la atmósfera.

3.69 La empresa colabora con aerolíneas, aeropuertos, productores de SAF e instituciones de investigación para acelerar el desarrollo de un ecosistema global de SAF. A nivel regional, ha apoyado marcos regulatorios y estudios de factibilidad en distintos países de América Latina.

3.70 En la Región SAM, actualmente se están respaldando estudios de factibilidad en tres Estados, con una duración estimada de 18 meses y cuyos resultados se esperan para los años 2025 y 2026.

3.71 Se reafirmó el compromiso con los objetivos de descarbonización para 2050, en línea con los compromisos asumidos en el marco de la OACI. La empresa continuará promoviendo la colaboración entre reguladores, operadores y proveedores para mejorar la disponibilidad de SAF en la región.

3.72 Se destacó la importancia estratégica del Programa ACT-SAF como instrumento clave para alcanzar los objetivos de sostenibilidad a largo plazo. En este marco, se reiteró el compromiso con el desarrollo y uso de SAF en apoyo al crecimiento sostenible de la aviación regional.

3.73 La Reunión tomó nota de la información presentada, agradeciendo el apoyo técnico y financiero brindado para la realización de estudios de factibilidad que contribuyen al desarrollo de soluciones sostenibles en la Región SAM.

Conclusiones

3.74 La Reunión reconoció que la Región SAM ha logrado avances significativos en materia de protección ambiental, en especial en lo relacionado con la transición hacia una aviación más sostenible.

3.75 Se expresó agradecimiento por el apoyo brindado por la industria y asociaciones internacionales en áreas clave como la preparación de Planes de Acción Estatales (SAP), el establecimiento de mesas temáticas sobre SAF, los estudios de factibilidad y el diseño de hojas de ruta para la descarbonización del sector.

3.76 La Reunión instó a que los organismos y socios estratégicos continúen proporcionando apoyo técnico y financiero a la Región SAM, a fin de avanzar en el cumplimiento de las metas establecidas en el Marco Global sobre SAF, LCAF y otras fuentes de energía limpia para la aviación. Se destacó como meta regional la realización de entre cuatro y seis nuevos estudios de factibilidad para SAF, además de los cuatro ya en desarrollo, como base para apoyar las aspiraciones de los Estados que ya participan en el Programa ACT-SAF.

**Cuestión 4A del
Orden del Día: Recursos humanos**

4.1 Bajo esta cuestión del orden del día, se presentaron las siguientes notas:

- *NE/09 - Fortalecimiento de los Centros de Instrucción de Aviación Civil de las Autoridades de Aviación Civil, Secretaría*
- *NE/12 - Gestión de recursos humanos, Secretaría*
- *NE/22 - Proyecto piloto de aprobación de una MEL, ALTA*
- *NE/23 - Nuevas tendencias en recursos humanos para la aviación: El papel de la inteligencia artificial en la gestión de recursos humanos, EASA*
- *NE/24 – Mejora en la eficacia de las actividades de la OACI en materia de desarrollo de capacidades y apoyo a la implantación, Secretaría*
- *NE/26 - La Cooperación y la Gestión del Conocimiento como pilar para la Transformación Productiva del Sector Aeronáutico, Colombia*
- *NE/36 - La Cooperación y la Gestión del Conocimiento como pilar para la Transformación Productiva del Sector Aeronáutico, Colombia*
- *NE/37 - De las Palabras a la Acción: Impulsando la Equidad en la Aviación, Colombia*
- *NE/38 - Relación entre Programas de Seguridad y Salud en el Trabajo y el SMS, Colombia*
- *NE/49 - Fomento del Desarrollo Sostenible en la Aviación Civil: El Programa “Wings For All”, Brasil*
- *NE/58 - Creación de Capacidad de Medición y Observatorio Regional para la Promoción de la Igualdad de Género, Chile*
- *NI/07 - Capacitación de gestores. CLAC/Singapur*
- *NI/23 - Planes de acción en materia de recursos humanos, Guyana*

NE/09 - Fortalecimiento de los Centros de Instrucción de Aviación Civil de las Autoridades de Aviación Civil

4.2 La Secretaría presentó una propuesta para el fortalecimiento de los Centros de Instrucción de Aviación Civil de las Autoridades de Aviación Civil. El documento presentado propuso áreas y acciones claves para optimizar el funcionamiento de los CIAC, asegurando la formación de profesionales con altos estándares de calidad para enfrentar los retos emergentes en la aviación internacional.

4.3 La Secretaría propuso a la reunión que los CIACs deberían implementar las acciones listadas a continuación:

- a) Actualización Curricular:
 - ✓ Incorporar nuevas tecnologías y enfoques basados en competencias.
 - ✓ Adaptar programas a las enmiendas y nuevos documentos de la OACI.
- b) Infraestructura y Recursos:
 - ✓ Modernización de instalaciones y simuladores.
 - ✓ Desarrollo de plataformas de aprendizaje en línea y bibliotecas digitales.
- c) Cuerpo Docente:
 - ✓ Programas de certificación y desarrollo profesional continuo.
 - ✓ Fomento del intercambio de experiencias entre instructores.

- d) Colaboración con la Industria: Alianzas para pasantías, proyectos de investigación y bolsas de trabajo.
- e) Acreditación y Certificación:
 - ✓ Obtener acreditaciones internacionales para garantizar altos estándares globales.
 - ✓ La Reunión ha observado que implementar estas mejoras permitirá a los CIAC formar a la próxima generación de profesionales de la aviación, impulsando la seguridad, eficiencia e innovación en la industria.

4.4 La Reunión, en su fase asincrónica resaltó las acciones propuestas, indicando su acuerdo con la misma. Además, han mencionado que algunos Estados han iniciado el proceso de implementación de estas medidas mediante acciones concretas para lograr una mejora continua en la gestión de los CIACs e incrementar la calidad de los egresados de los cursos y talleres entregados por los mismos.

4.5 La Reunión también reconoció la imperiosa necesidad de formar nuevos instructores para cursos que fortalezcan la capacidad de vigilancia asociada con la USOAP y la USAP. Asimismo, han recomendado la creación de indicadores claves de performance (KPI) a nivel regional para los CIACs.

NE/12 - Gestión de recursos humanos

4.6 Esta nota de estudio presentó un análisis inicial sobre la situación de la gestión de recursos humanos en las administraciones de aviación civil a partir de las últimas informaciones recogidas en las actividades de asistencia y el programa de mejora continua de la oficina, con la finalidad de identificar áreas de mejora y actividades para mejorar la gestión de recursos en las AAC de la Región.

4.7 El análisis reveló un deterioro en el Elemento Crítico 4 (CE 4) sobre Calificación y Formación del Personal Técnico, a pesar de un promedio regional del 69,29% en el Índice de Efectividad (EI) según USOAP. Para abordar esta situación, se propuso un plan de trabajo el cual se ajusta durante la reunión presencial, que incluye la necesidad de generar un Foro regional para los expertos en RRHH de las Administraciones. El plan propuesto es:

- **Sensibilización sobre la Gestión de RRHH y su Impacto en la Seguridad Operacional:**
 - ✓ Seminarios dirigidos a los DGAC y directivos de las AAC.
 - ✓ Videos cortos sobre el tema.
- **Foro Regional de RRHH:**
 - ✓ Conformado por el personal encargado de RRHH de las Administraciones y los responsables del área ORG frente a la USOAP
 - ✓ Intercambio de información y buenas prácticas relativas a RRHH.
 - ✓ Capacitación en planificación, gestión de RRHH, mantenimiento de la competencia y capacitación del personal legal-técnico de las administraciones.
- **Desarrollo de una Guía sobre Gestión de RRHH en las AACs:**
 - ✓ Metodología para determinar el número de personal técnico y buenas prácticas.
 - ✓ Desarrollo y mantenimiento de la competencia del personal de la AAC, incluyendo una guía sobre la descripción de puestos de trabajo del personal de seguridad operacional.
 - ✓ Planificación de personal, incluyendo una política de gestión de sucesión y *mentoring* para garantizar la transferencia de conocimientos.
 - ✓ Guía para el modelo de manual de instrucción con los correspondientes programas de instrucción, transversal a las áreas de auditoría; que incluya el acompañamiento con el sistema

apropiado para mantener actualizada la capacitación para el personal conforme a una periodicidad definida y las tareas de OJT identificadas. Esta guía debe enfatizar que las autoridades deben contar con su propia área de instrucción para customizar los cursos con sus reglamentos y procedimientos.

- **Implementación de un Programa de Entrenamiento en el Trabajo:** en aquellos que tienen programas de instrucción estandarizados.

4.8 Se destacó el apoyo del SRVSOP y la colaboración con EASA a través del proyecto EULAC. Sin embargo, se requiere apoyo adicional para garantizar la implementación bilingüe de estas actividades y su sostenibilidad a largo plazo. Se sugirió encargar el mantenimiento del programa a una RSOO regional o integrarlo como programa regional de la oficina.

4.9 Si bien el SRVSOP puede apoyar en algunas de estas actividades, se requerirá más apoyo para que todas las actividades puedan realizarse en inglés y español, ajustándose a las necesidades de todos los Estados de la región, incluyendo aquellos Estados que no pertenecen al SRVSOP.

4.10 Por otro lado, las actividades antes listadas tendrán que ser mantenidas en el tiempo, es decir las actividades de capacitación y sensibilización deberán tener un ciclo de realización de cada 3 años, y la Guía de Gestión de RRHH requiere que sea mantenida en el tiempo para que esta actualizada con las mejores prácticas. Para lograr esto se tendría que encargar al mantenimiento del programa sea a una RSOO regional o que la Oficina Regional lo incorpore como un programa regional.

4.11 Además, se enfatizó la necesidad de que las AACCS adopten metodologías innovadoras como la Vigilancia Basada en Riesgos (RBS), aunque su implementación regional ha sido limitada a pesar del apoyo y capacitación del SRVSOP.

4.12 La Reunión expresó su apoyo a estas iniciativas y al plan propuesto. Destacaron la importancia de:

- ✓ La planificación de talento humano y el desarrollo de competencias.
- ✓ La creación de manuales de instrucción y programas de formación.
- ✓ La necesidad de hacer más atractivas las carreras de aviación para los jóvenes.
- ✓ Revisar los requisitos de edad de algunas posiciones de aviación.

4.13 En relación con la necesidad de atraer nuevos talentos al sector, se presentó una propuesta específica que sugiere revisar los requisitos de edad mínima para el ingreso a determinadas profesiones aeronáuticas, como pilotos y controladores de tránsito aéreo (ATC). Esta propuesta, referida en la Nota Informativa 23, destaca que en algunos Estados los graduados de educación secundaria completan sus estudios entre los 16 y 17 años. No obstante, los requisitos actuales —como la edad mínima de 21 años para acceder a programas de formación ATC— podrían actuar como una barrera de entrada, desincentivando a los jóvenes frente a opciones profesionales más inmediatas y atractivas en otras industrias. En este contexto, se recomendó evaluar la justificación técnica y regulatoria de dichos requisitos, considerando la posibilidad de adecuarlos para facilitar el ingreso temprano a las carreras aeronáuticas, sin comprometer los estándares de seguridad ni los criterios de competencia requeridos.

NE/22 - Proyecto piloto de aprobación de una MEL, ALTA

4.14 Esta nota de estudio, presentada por la Asociación Latinoamericana de Transporte Aéreo (ALTA), presenta una propuesta de proyecto para la aprobación simultánea de una revisión de la Lista de

Equipo Mínimo (MEL) para un operador con múltiples AOC en diferentes Estados, que opera aeronaves bajo un acuerdo de intercambio, como una forma de dar mayor eficiencia y agilidad a los procesos de aprobación operacional que involucran a explotadores aéreos con múltiples Certificados de Operador Aéreo (AOC) de diferentes Estados.

4.15 La nota da cuenta de las oportunidades que nacen de la armonización reglamentaria en la región, y de la necesidad de identificar e implementar mecanismos que faciliten la operación de explotadores aéreos con múltiples AOCs, también llamados transfronterizos, que representan alrededor del 50% del tráfico en Sudamérica.

4.16 Se recibieron múltiples comentarios en apoyo a la propuesta, sin embargo, se mencionó que existen algunos aspectos que deben ser tenidos en cuenta previamente, tales como la necesidad de contar con un acuerdo regional específico que facilite la cooperación horizontal entre los Estados afectados, y la identificación de los canales de comunicación adecuados que permitan un intercambio de información práctico y oportuno.

4.17 En general, los Estados se manifestaron a favor de impulsar actividades que fortalezcan los procesos de armonización reglamentaria, y la necesidad de explorar nuevos caminos para resolver los desafíos, y las oportunidades, que presenta este tipo de operación.

NE/23 - Nuevas tendencias en recursos humanos para la aviación: El papel de la inteligencia artificial en la gestión de recursos humanos

4.18 La Reunión tomó nota de la información presentada en esta nota de estudio referida a la inteligencia artificial (IA), la cual representa un avance disruptivo en la aviación, pero su aplicación en la gestión de recursos humanos requiere una cuidadosa consideración de beneficios y riesgos, especialmente en un sector de alta seguridad. Es crucial que las Autoridades de Aviación Civil (AAC) se informen sobre las herramientas de IA, sus aplicaciones y resultados prácticos.

4.19 La integración de la IA debe priorizar valores éticos y derechos fundamentales, alineándose con regulaciones nacionales; por ejemplo, en Europa se ha desarrollado una Ley de IA de la Unión Europea y la Carta de los Derechos Fundamentales. Mantener la supervisión humana, garantizar la privacidad y seguridad, y abordar el impacto psicológico son esenciales. Además, la aplicación de la IA debe asegurar la comodidad y confianza de los trabajadores y estar acompañada de directrices éticas claras y apoyo para la capacitación de los involucrados en la toma de decisiones con el apoyo de estas nuevas tecnologías.

4.20 Con el objetivo de fortalecer la capacidad de las autoridades nacionales de aviación civil para cumplir eficazmente con las Normas y Métodos Recomendados (SARPs) de la OACI, se reconoce la necesidad crítica de implementar sistemas de gestión robustos que incluyan procesos de recursos humanos actualizados y adaptados a las innovaciones del sector. En este contexto, la inteligencia artificial (IA) emerge como un paradigma transformador con el potencial de optimizar diversas disciplinas, desde el reclutamiento y la selección hasta la capacitación y el desarrollo profesional.

4.21 Para que las autoridades de aviación civil aprovechen eficazmente la IA en la gestión de recursos humanos, la EASA propone un taller especializado. Este taller proporcionará a los gerentes de RRHH herramientas para integrar la IA de manera ética y segura, optimizando procesos clave como reclutamiento y capacitación.

4.21 En este contexto, se aceptó la propuesta de EASA para realizar dicho taller. Los Estados coinciden en la necesidad de comenzar la exploración sobre cómo se integraría la IA en la gestión de RRHH en aviación, bajo principios éticos y de seguridad. Destacan el potencial de la IA, pero alertan sobre sus riesgos, abogando por una implementación responsable y supervisada (Ver también 2.12, 7.15, 7.16, y 7.39 sobre aspectos que hacen referencia a la incorporación de IA).

NE/24 – Mejora en la eficacia de las actividades de la OACI en materia de desarrollo de capacidades y apoyo a la implantación

4.22 La Secretaría, mediante la NE/24, ha propuesto a la reunión, procedimientos para la mejora de la eficacia de las actividades de desarrollo de capacidad y apoyo a la implementación de la OACI.

4.23 El objetivo de la propuesta es lograr aumentar la eficacia de las actividades de desarrollo de capacidad y apoyo a la implementación de la OACI. La Secretaría informó del portafolio de cursos, proyectos y otras acciones para lograr este objetivo, los cuales son:

- ✓ **Desarrollo de Cursos:** La OACI ha desarrollado e impartido más de 2,000 cursos de instrucción a casi 28,000 participantes desde 2022.
- ✓ **Proyectos de Capacidad:** Más de 300 proyectos de desarrollo de capacidad se han llevado a cabo en más de 140 países.
- ✓ **Evaluación de Necesidades:** Implementación de un proceso más formal y basado en datos para identificar y priorizar las necesidades de los Estados miembros.
- ✓ **Priorización:** Adopción de un modelo de priorización objetivo y basado en datos para maximizar los beneficios de las actividades de apoyo a la implementación.
- ✓ **Involucramiento de Donantes:** Estrategia de mapeo de donantes para alinear las prioridades técnicas, políticas y sociales con las áreas de deficiencia conocidas.

4.24 Además, la Secretaría ha indicado que la OACI promueve la creación de capacidades mediante acciones concretas que involucran:

- ✓ **Capacitación:** La OACI ha dedicado recursos significativos para ayudar a los Estados miembros a superar desafíos técnicos mediante programas de instrucción.
- ✓ **Modelo de Priorización:** Evaluación de propuestas de asistencia técnica y movilización de recursos utilizando un sistema de puntuación de cinco factores.
- ✓ **Recaudación de Fondos:** Actividades de movilización de recursos que han generado más de 25 millones de dólares en el presente trienio.
- ✓ **Oportunidades de Instrucción:** Evaluación de las necesidades de instrucción en la Región SAM, con un enfoque en mejorar la capacidad interna de instrucción de los Estados.

4.25 Los Estados, en la sesión asincrónica, apoyaron la propuesta, ya que las mejoras en los procesos de evaluación de necesidades, priorización de proyectos y participación de los donantes hacen que el apoyo de la OACI sea más eficiente y esté alineado con los desafíos de los Estados. Además, la ampliación de capacitaciones como iPacks y GAT fortalecen la capacidad técnica, promoviendo una mayor seguridad y desarrollo sostenible en la aviación, especialmente en la Región SAM

NE/26 - La Cooperación y la Gestión del Conocimiento como pilar para la Transformación Productiva del Sector Aeronáutico

4.26 Esta nota de estudio presentó información sobre los resultados del taller realizado sobre "Eficiencia organizativa - Prácticas de redimensionamiento de recursos humanos" (Lima, Perú, del 12 al 14 de agosto) bajo los auspicios del Proyecto APP II UE LAC en coordinación con el SRVSOP y las Oficinas Regionales de la OACI; y se ofrece un segundo taller sobre RRHH. Este taller inicial sirvió como un foro para el intercambio de prácticas y la definición de puntos de referencia clave, como la optimización del número de inspectores en función del volumen de operaciones aéreas de cada país.

4.27 A pesar de la limitada participación regional, el taller demostró ser altamente productivo, generando un espacio de discusión valioso. Para capitalizar este éxito y extender sus beneficios a todos los Estados de la región, la nota de estudio propone la organización de un segundo taller. Este evento buscará:

- Ampliar la participación regional, asegurando una distribución equitativa del conocimiento.
- Establecer un punto de referencia regional para la dotación de personal.
- Explorar el uso de iSTARS 4.0 (icao.int) como herramienta de referencia.

4.28 Al respecto, se reconoció los desafíos en la determinación y mantenimiento de recursos humanos en la aviación civil, enfatizando la necesidad de capacitación continua y adaptación a la dinámica del sector. Por ello la Reunión dio el beneplácito para la realización de este segundo taller, agradeciendo la propuesta.

NE/36 - La Cooperación y la Gestión del Conocimiento como pilar para la Transformación Productiva del Sector Aeronáutico

4.29 A continuación, se presentó esta nota enfocada en la cooperación y gestión del conocimiento como un pilar para la transformación productiva del sector. En la actualidad el sector aeronáutico, clave en la economía global, enfrenta desafíos como la sostenibilidad y la integración de nuevas tecnologías. Para superarlos, se requiere una gestión estratégica del conocimiento y cooperación internacional. La transferencia de experiencias y tecnologías, como se evidencia en los clústeres aeroespaciales en México y el Plan Estratégico Aeronáutico 2030 de Colombia, es crucial.

4.30 La gestión del conocimiento, que incluye la adquisición, implementación y estandarización de información, fortalece las capacidades tecnológicas y reduce la dependencia de sectores tradicionales. Iniciativas como el Marco Nacional de Cualificaciones de Colombia demuestran cómo la colaboración entre academia, industria y gobierno puede promover la movilidad laboral y la profesionalización.

4.31 La cooperación internacional facilita el acceso a tecnologías avanzadas, financiamiento y mejores prácticas, impulsando la innovación y la eficiencia. Proyectos conjuntos de I+D+i (Investigación, Desarrollo e Innovación), redes de innovación global y programas de capacitación son esenciales para abordar desafíos como la ciberseguridad y la inteligencia artificial.

4.32 Por ello en la nota se propone fomentar la cooperación y la gestión del conocimiento en la región, desarrollar proyectos de transferencia de tecnología y crear una plataforma regional para financiar proyectos de innovación y un marco de cualificaciones regional desde la OACI, para así fortalecer el sector aeronáutico a nivel regional.

4.33 La necesidad de fortalecer la cooperación internacional y la gestión del conocimiento en el sector aeronáutico fue ampliamente reconocida por los Estados, quienes destacaron su importancia para afrontar los desafíos tecnológicos y de innovación.

4.34 Se recibió con aprecio el compromiso expresado por Francia de continuar apoyando iniciativas regionales mediante la cooperación y el financiamiento de programas de formación a través de la Academia Nacional de Aviación Civil (ENAC).

4.35 Durante la discusión, se resaltó la importancia del intercambio de conocimientos y tecnologías, y se solicitó información adicional sobre la implementación de Centros de Pensamiento Aeronáutico, como posibles herramientas para la innovación institucional y técnica.

4.36 Se compartió una experiencia nacional en el desarrollo de un Marco Nacional de Cualificaciones, implementado con éxito a través de la colaboración entre el sector académico, la industria y las autoridades gubernamentales. Esta experiencia fue sugerida como un modelo potencial para la Región SAM, destacándose que la creación de un marco regional de cualificaciones podría constituir una contribución significativa a la gestión estratégica del talento humano.

4.37 Se enfatizó la urgencia de avanzar en la transformación del sector aeronáutico, aprovechando el potencial de las nuevas tecnologías para optimizar la gestión del conocimiento y el desarrollo de capacidades. Se destacó además el impacto positivo que este proceso puede generar en el ámbito socioeconómico regional.

4.38 Se expresó respaldo a la propuesta sobre el marco de cualificaciones, considerándola alineada con proyectos estratégicos de innovación en curso, incluidos los impulsados en el marco del SRVSOP.

4.39 Se manifestó apoyo a las iniciativas de cooperación y gestión del conocimiento, al tiempo que se subrayó la necesidad de realizar una evaluación detallada de los compromisos financieros asociados, tomando en cuenta posibles limitaciones presupuestarias.

4.40 En conjunto, los Estados coincidieron en la importancia de fortalecer la cooperación internacional y el intercambio técnico como ejes fundamentales para impulsar la innovación, el desarrollo del capital humano y la eficiencia en el sector aeronáutico regional. En este sentido, se consideró necesario realizar un análisis preliminar que permita definir los posibles mecanismos de implementación, estimar los recursos requeridos y poner la propuesta a consideración de los Estados en una fase posterior.

NE/37 - De las Palabras a la Acción: Impulsando la Equidad en la Aviación

4.41 Se presentó una nota de estudio sobre la importancia de promover la equidad de género en el sector aeronáutico y de modernizar los procesos de formación como parte fundamental del fortalecimiento del capital humano. Se destacaron iniciativas orientadas a cerrar brechas de género y fomentar una participación inclusiva en funciones técnicas, operativas y de liderazgo, tales como la implementación de cátedras especializadas y programas de formación dirigidos a mujeres jóvenes. Estas acciones se encuentran alineadas con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) 4 y 5, y contribuyen a consolidar un sector aeronáutico más competitivo, diverso y equitativo.

4.42 Al respecto se indica que, a pesar de avances, la brecha de género persiste globalmente, con baja participación femenina en roles técnicos y de liderazgo. Las iniciativas como la Cátedra de Equidad y el Semillero de Mujeres buscan reducir esta brecha. La cooperación internacional y el intercambio de buenas prácticas son fundamentales; por lo que propone:

- Implementar programas educativos sobre equidad.
- Fortalecer la mentoría y el liderazgo femenino.
- Expandir programas como los Semilleros de Mujeres.
- Desarrollar indicadores de equidad de género y auditorías de inclusión.
- Fomentar alianzas internacionales.
- Incentivar la contratación femenina.
- Priorizar políticas inclusivas en la OACI y sus Estados miembros.

4.43 En relación con este tema, los Estados expresaron su reconocimiento y apoyo a las iniciativas orientadas a promover la equidad de género en el sector aeronáutico. Se destacó el trabajo realizado por la OACI a través de resoluciones y programas como el Programa para la Igualdad de Género, cuyo objetivo es alcanzar un equilibrio de participación 50-50 para el año 2030. Asimismo, se valoró la colaboración interinstitucional con la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y los esfuerzos desarrollados por la CLAC en esta materia, como parte de una agenda regional para una aviación más inclusiva y representativa.

4.44 Se enfatizo en:

- La necesidad de avanzar en la región para cerrar las brechas de género.
- La importancia de implementar acciones concretas para fomentar la participación femenina en roles de liderazgo y áreas técnicas.
- La creación de indicadores de equidad de género, no solo para medir la brecha, sino también para identificar sus causas.
- A todo esto, se precisó poner atención en la financiación de este tipo de proyectos.

NE/38 - Relación entre Programas de Seguridad y Salud en el Trabajo y el SMS

4.45 Se presentó una nota de estudio que plantea la integración de los programas de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) con el Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional (SMS), con un enfoque particular en el personal de control de tránsito aéreo. La propuesta busca abordar los factores humanos desde una perspectiva tanto preventiva como reactiva, promoviendo el bienestar laboral y, al mismo tiempo, fortaleciendo la seguridad operacional.

4.46 La propuesta contempla un modelo integrador en el cual se articulen planes de acción entre ambos sistemas. Bajo este esquema, el SMS tendría la función de identificar necesidades y riesgos, mientras que el sistema SST ejecutaría las intervenciones correspondientes y registraría sus resultados. Se recomendó implementar este modelo de forma progresiva, con el respaldo del compromiso institucional y metodologías estructuradas, previéndose mejoras medibles en la cultura de seguridad dentro de un periodo estimado de tres a cuatro años.

4.47 Durante la discusión, se destacó que la integración entre los sistemas de gestión de seguridad laboral y seguridad operacional podría generar beneficios tanto en términos de bienestar del personal como en la seguridad del sistema aeronáutico. Al mismo tiempo, se reconoció que dicha

integración representa un desafío significativo, ya que requiere que ambos sistemas hayan alcanzado un grado suficiente de consolidación y madurez institucional.

4.48 También se tomó nota del contenido de la propuesta, señalando que el tema amerita un análisis técnico más profundo y su tratamiento en un contexto adecuado. Se observó que, en algunos entornos operativos, las herramientas actualmente disponibles dentro del SMS aún se consideran suficientes para abordar los riesgos relacionados con el factor humano, por lo que cualquier integración debería evaluarse cuidadosamente.

NE/49 - Fomento del Desarrollo Sostenible en la Aviación Civil: El Programa “Wings For All”

4.49 A continuación, se presentó una iniciativa nacional orientada a fomentar el crecimiento sostenible de la fuerza laboral del sector aeronáutico a través de la promoción de la diversidad, la inclusión y la equidad. El programa, denominado "Alas para Todos", se encuentra alineado con la Agenda 2030 de las Naciones Unidas y con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), con énfasis en la educación inclusiva, la igualdad de género y la integración socioeconómica.

4.50 El programa aborda los desafíos estructurales relacionados con el crecimiento del sector, entre ellos la creciente demanda de profesionales calificados, la baja representación de grupos tradicionalmente subrepresentados —especialmente mujeres y personas de bajos ingresos— y los elevados costos asociados a la capacitación técnica. En respuesta, la iniciativa tiene por objetivos:

- ✓ Promover una cultura organizacional inclusiva y eliminar prácticas discriminatorias.
- ✓ Incrementar la participación de mujeres y personas en situación de vulnerabilidad económica.
- ✓ Ampliar la oferta de profesionales calificados.
- ✓ Fortalecer la red de capacitación aeronáutica a nivel nacional.

4.51 Entre las principales acciones implementadas se encuentran programas de becas, esquemas de mentoría, capacitación inclusiva, premios relacionados con accesibilidad, proyectos para fomentar la participación juvenil, así como alianzas estratégicas con actores clave del sector.

4.52 La iniciativa fue reconocida como un ejemplo de cómo las políticas dirigidas pueden contribuir a superar barreras sistémicas y promover una aviación civil más equitativa y representativa. En ese contexto, se propuso que los Estados exploren oportunidades de cooperación regional orientadas a mejorar la diversidad e inclusión en el sector. Asimismo, se sugirió difundir la experiencia de "Alas para Todos" a través de los canales oficiales de la OACI, e incentivar a los Estados miembros a desarrollar programas similares, adaptados a sus respectivos entornos nacionales y prioridades sociales.

NE/58 - Creación de Capacidad de Medición y Observatorio Regional para la Promoción de la Igualdad de Género

4.53 En esta nota de estudio se informó que el sector de la aviación civil, estratégico para la economía y el intercambio cultural, enfrenta una significativa desigualdad de género. A nivel global y regional, la participación femenina es baja en roles técnicos y de liderazgo. Esta desigualdad se perpetúa por factores estructurales y culturales, como la falta de mentoría, el acceso restringido a becas y los estereotipos de género.

4.54 Organizaciones internacionales como la OACI y la IATA han implementado iniciativas para cerrar estas brechas, como la iniciativa "25by2025". Sin embargo, en Sudamérica, la participación femenina es especialmente baja, y la falta de datos desagregados por género dificulta el diseño de políticas efectivas.

4.55 Se presentó una propuesta orientada a integrar de manera transversal la perspectiva de género en todas las fases de planificación y ejecución de políticas en el ámbito aeronáutico, mediante un enfoque regional coordinado que permita optimizar recursos y facilitar el intercambio de mejores prácticas. Se compartieron experiencias concretas sobre avances institucionales, como el establecimiento de políticas específicas y unidades especializadas en igualdad de género en algunas autoridades de aviación civil. La propuesta contempla, entre otras acciones, el desarrollo de indicadores nacionales comparables, el fortalecimiento de sinergias con otros grupos regionales, la creación de indicadores clave de desempeño (KPI), y el establecimiento de un Observatorio Regional para monitorear avances y promover buenas prácticas. Asimismo, se recomendó que la Secretaría elabore una propuesta de Términos de Referencia para dicho Observatorio, incluyendo la designación de puntos focales nacionales.

4.56 La propuesta recibió un amplio respaldo. Se destacó la importancia de contar con mecanismos estructurados y sostenibles para la recopilación y análisis de datos sobre transporte aéreo y equidad de género en la Región SAM. En ese sentido, se manifestó la disposición de apoyar el desarrollo de herramientas analíticas y de facilitar la designación de puntos focales que contribuyan al monitoreo continuo de los avances en esta materia.

4.57 También los Estados resaltaron la importancia de definir claramente los parámetros y el alcance del Observatorio para asegurar su eficacia; y destacaron la relevancia del intercambio de buenas prácticas y la creación del Observatorio para impulsar el desarrollo de las mujeres en el sector aeronáutico regional. En ese sentido, la Reunión aprueba la *Conclusión RAAC18/03-Creación de un Observatorio para la Promoción de la Igualdad de Género* (ver Apéndice B de este informe).

NI/23 - Planes de acción en materia de recursos humanos

4.58 Se presentó esta nota informativa para destacar los desafíos comunes que enfrentan los Estados en el ámbito de la supervisión de la seguridad operacional, entre ellos, la disponibilidad limitada de recursos humanos, la necesidad de fortalecer los programas de capacitación, la carencia de materiales de orientación adecuados y las restricciones presupuestarias. Se compartió una experiencia reciente vinculada a los preparativos para una auditoría USOAP prevista para junio de 2024, en la cual se abordaron estos desafíos mediante la implementación de acciones específicas orientadas a fortalecer la vigilancia de la seguridad operacional. Algunas de las acciones claves identificadas en estos preparativos fueron:

- ✓ **Revisión de la Estructura Organizacional:** Adaptar la estructura para facilitar la contratación y capacitación del personal.
- ✓ **Cálculo de Niveles de Personal:** Determinar las necesidades de personal para satisfacer la creciente demanda de supervisión.
- ✓ **Fortalecimiento del Marco Legal:** Revisar la legislación para asegurar la adecuada autoridad del personal de supervisión.
- ✓ **Mejora de Materiales de Orientación:** Actualizar manuales y guías para clarificar procedimientos y responsabilidades.

- ✓ **Reestructuración de la Política de Capacitación:** Establecer requisitos mínimos de calificación y proporcionar capacitación inicial, continua y en el trabajo (OJT).
- ✓ **Capacitación y Desarrollo de Recursos Humanos:** Cerrar brechas de capacitación y mejorar las competencias del personal de supervisión.
- ✓ **Énfasis en la Coordinación:** Promover la colaboración interdepartamental y la retención del personal cualificado.

4.59 El objetivo general fue lograr un sistema de vigilancia robusto con personal capacitado y competente, mejorando su nivel de cumplimiento.

**Cuestión 5A del
Orden del Día: Efectividad de los planes**

5.1 Bajo esta cuestión del orden del día, se presentaron las siguientes notas:

- *NE/13 – Coordinación Regional para el Desarrollo del Plan Maestro de Aviación Civil CAMP, Secretaría*
- *NE/15 - Taller de Clasificación de Riesgos de Eventos/Indicador de Desempeño de Seguridad (ERC/SPI), Airbus*
- *NE/16 - Estrategia para impulso final de la certificación de aeródromos en la Región SAM, Secretaría*
- *NE/18 - Acciones para desarrollar el Volumen III del Plan Regional de Navegación Aérea CAR/SAM, Secretaría*
- *NE/28 - Los programas estatales de seguridad (SSP) son un factor clave para mejorar la seguridad, Francia*
- *NE/39 - Estrategia de Ciberseguridad Aeronáutica, Colombia*
- *NE/40 - Fortaleciendo la Ciberseguridad en la Aviación Civil: Plan de Trabajo Colaborativo para la Protección de la Aviación Civil, Colombia*
- *NE/52 - Ciberseguridad en la aviación civil y cooperación regional en Sudamérica, Brasil*
- *NE/55 - Presentación de la metodología del CEPLAN para su aplicación en la elaboración de los Planes Maestros de la Aviación Civil de los países de la región, Perú*
- *NI/09 - Vigilancia basada en riesgos, SRVSOP*
- *NI/24 - Vigilancia basada en riesgos, Venezuela*
- *NI/26 - Proyectos de Cooperación Técnica Ejecutados por la EASA en América Latina y el Caribe, EASA*

NE/13 – Coordinación Regional para el Desarrollo del Plan Maestro de Aviación Civil CAMP

5.2 La Secretaría propuso a la reunión abordar la importancia de desarrollar e implementar un Plan Maestro de Aviación Civil (CAMP) en los Estados de la Región SAM.

5.3 La Secretaría resaltó que los objetivos principales de contar con el CAMP son:

- ✓ Planificación a largo plazo: Permitir a los Estados anticipar y gestionar el crecimiento futuro de la aviación civil.
- ✓ Desarrollo sostenible: Asegurar que el crecimiento de la aviación sea sostenible, considerando aspectos económicos, sociales y ambientales.
- ✓ Seguridad y eficiencia: Mejorar la seguridad operacional y optimizar el uso de recursos.

5.4 La Secretaría indicó a la reunión que, para contar con un CAMP, se debe realizar un análisis a nivel del Estado, que incluya los siguientes puntos:

- ✓ Análisis de la situación actual: Evaluar el estado actual del sistema de aviación civil.
- ✓ Pronóstico de la demanda: Estimar el crecimiento futuro del tráfico aéreo.
- ✓ Definición de visión y objetivos: Establecer una visión a largo plazo y objetivos estratégicos.
- ✓ Estrategias y acciones: Identificar estrategias y acciones necesarias para alcanzar los objetivos.

- ✓ Marco regulatorio: Revisar y actualizar el marco regulatorio.
- ✓ Mecanismos de seguimiento y evaluación: Establecer indicadores y mecanismos para medir el progreso.

5.5 Asimismo, la Secretaría, indicó a la reunión que la preparación y aprobación de un CAMP conlleva beneficios, los cuales se asocian a:

- ✓ Financiamiento: Facilitar la obtención de financiamiento para proyectos de aviación civil.
- ✓ Cooperación regional: Promover la cooperación y el intercambio de experiencias entre los Estados.
- ✓ Crecimiento económico: Apoyar el crecimiento económico a través del desarrollo de la aviación civil.

5.6 Los Estados expresaron su apoyo a la propuesta. Sin embargo, destacaron que no se debe obligar a los Estados a adoptar un modelo específico como el CAMP. Cada Estado debe tener la libertad de estructurar su planificación de acuerdo con su realidad, asegurando flexibilidad en la definición de objetivos y estrategias alineadas a sus necesidades y capacidades.

NE/15 – Taller de Clasificación de Riesgos de Eventos/Indicador de Desempeño de Seguridad (ERC/SPI)

5.7 Esta nota de estudio da cuenta de la necesidad que tienen los Estados para recolectar información sobre seguridad operacional, clasificar los riesgos y elaborar indicadores para poder hacer un seguimiento adecuado, como parte de sus obligaciones en materia de seguridad operacional. En respuesta a ello, el fabricante puso a disposición de los Estados de la región un Taller gratuito enfocado en la Clasificación del riesgo de eventos y los Indicadores de Desempeño de Seguridad Operacional (ERC/SPI).

5.8 La Nota recibió amplio apoyo durante el periodo de discusión, asegurando al menos la participación de 9 Estados de la región. El evento se desarrollará en Lima en el segundo semestre de 2025.

NE/16 - Estrategia para impulso final de la certificación de aeródromos en la Región SAM

5.9 La Reunión tomó nota de la nota de estudio presentada por la Secretaría, que propone una estrategia regional para alcanzar un 80% de certificación de aeródromos internacionales hacia finales de 2026 y lograr el 100% para 2027. En este contexto, se invitó a todas las partes interesadas a colaborar activamente en su implementación, en un esfuerzo conjunto orientado a fortalecer la seguridad operacional en la región.

5.10 Durante el intercambio de información, se compartieron experiencias relevantes respecto a los avances alcanzados, los desafíos enfrentados y los planes en ejecución en materia de certificación de aeródromos. Se evidenció una evolución positiva en algunos casos, así como solicitudes para considerar márgenes de flexibilidad en los plazos, particularmente ante circunstancias excepcionales. También se identificaron retos comunes asociados a la disponibilidad de personal técnico calificado, necesidades de capacitación y limitaciones en los recursos financieros.

5.11 La Reunión reconoció la relevancia de la estrategia presentada, así como el compromiso manifestado por las autoridades de aviación civil en el logro progresivo de los objetivos establecidos. Se destacó la necesidad de fortalecer la colaboración regional mediante el intercambio de información, buenas prácticas y recursos, reafirmando el principio de solidaridad técnica. En este marco, la OACI, a través de

su Oficina Regional y con el apoyo del SRVSOP, continuará prestando asistencia técnica, programas de capacitación y orientación normativa para facilitar el cumplimiento de las metas de certificación.

NE/18 - Acciones para el Volumen III del Plan Regional de Navegación Aérea CAR/SAM

5.12 Esta nota de estudio abordó las acciones necesarias para desarrollar el Volumen III del Plan Regional de Navegación Aérea CAR/SAM, enfocándose en la ejecución de conclusiones y decisiones de GREPECAS. Se analizaron las dificultades en la organización, tratamiento y gestión de datos para obtener indicadores clave de performance (KPI).

5.13 Se identificaron acciones que los Estados de la Región SAM deben impulsar para avanzar en la elaboración y consolidación del Volumen III del RANP CAR/SAM y en la gestión de sus planes nacionales de navegación aérea (NANP):

- ✓ Participación: Priorizar la participación de equipos multidisciplinarios en actividades programadas por la Secretaría y cumplir con las Conclusiones y Decisiones de GREPECAS. Promover el trabajo colaborativo entre Estados.
- ✓ Equipos técnicos estables: Designar y mantener equipos técnicos dentro de la autoridad de aviación civil, incluyendo especialistas en regulación, provisión de servicios ANS, estadística, soporte técnico e informática.
- ✓ Punto focal por Estado: Designar un punto focal para facilitar la comunicación con la Secretaría y coordinar la capacitación de los equipos nacionales.
- ✓ Difusión de conceptos GANP: Involucrar a todos los actores relevantes en la planificación del RANP y NANP, asegurando la difusión de los conceptos del GANP.
- ✓ Colaboración para KPIs: Establecer mecanismos de colaboración entre el equipo multidisciplinario y las entidades que gestionan los datos necesarios para el cálculo de KPIs.
- ✓ Marco normativo para KPIs: Definir un marco normativo y procesos de mantenimiento para la publicación y actualización periódica de los KPIs nacionales.
- ✓ Análisis costo-beneficio: Fortalecer la aplicación del análisis costo-beneficio en la toma de decisiones sobre mejoras en la navegación aérea.
- ✓ Evaluación de actividades adicionales: Evaluar e implementar otras actividades necesarias para cumplir con los objetivos estratégicos del GANP.

NE/28 - Los programas estatales de seguridad (SSP) son un factor clave para mejorar la seguridad

5.14 La NE/28 destaca la importancia de la implementación del Programa Estatal de Seguridad Operacional (SSP) como un factor clave para mejorar la seguridad en la región. En la nota, Francia comparte su propia experiencia en la implementación del SSP basándose en la sólida metodología desarrollada en este ámbito en Francia. La asistencia en la identificación de amenazas o peligros, en el establecimiento de objetivos e indicadores estratégicos, así como en la creación de un sistema fiable de notificación de sucesos de seguridad operacional requiere una cuidadosa adaptación del contexto nacional de aviación a otro.

5.15 Durante la etapa de comentarios, los Estados apoyaron el contenido de la nota, especialmente en lo relativo a la importancia de intercambiar buenas prácticas y experiencia sobre la implementación del SSP.

NE/39 - Estrategia de Ciberseguridad Aeronáutica

5.16 La Reunión tomó nota de la nota de estudio que resalta la necesidad de desarrollar una estrategia regional de ciberseguridad en la aviación civil, considerando el aumento de las amenazas cibernéticas que afectan a la infraestructura crítica del sector. Se subrayó que, si bien la digitalización de procesos y sistemas ha generado importantes beneficios operacionales, también ha dado lugar a nuevas vulnerabilidades que requieren una respuesta coordinada y oportuna.

5.17 La propuesta presentada contempla el diseño de una estrategia integral alineada con el marco normativo de la OACI, en particular con lo establecido en el Anexo 17, e inspirada en buenas prácticas internacionales. Dicha estrategia se estructuraría en torno a tres ejes principales: fortalecimiento institucional, cooperación regional y desarrollo de capacidades. Se enfatizó la necesidad de establecer mecanismos sostenibles de intercambio de información, asistencia técnica mutua, y la inclusión de la ciberseguridad como componente esencial dentro de los planes nacionales de seguridad de la aviación civil.

5.18 La Reunión expresó su respaldo a la iniciativa, destacando la importancia de contar con un enfoque regional que contemple, entre otros elementos, el fortalecimiento normativo, la capacitación del personal, la mejora de la infraestructura tecnológica y la cooperación internacional. Asimismo, se valoró la coherencia del enfoque propuesto con las orientaciones discutidas en el marco de los grupos de expertos de la OACI, reafirmando el interés común de avanzar de manera armonizada frente a los desafíos emergentes en materia de ciberseguridad.

NE/40 - Fortaleciendo la Ciberseguridad en la Aviación Civil: Plan de Trabajo Colaborativo para la Protección de la Aviación Civil

5.19 La Reunión tomó nota de la nota de estudio que plantea la necesidad de fortalecer la ciberseguridad en la aviación civil mediante un enfoque colaborativo que involucre a todos los actores del ecosistema aeronáutico. Se destacó que las amenazas cibernéticas pueden tener un impacto significativo no solo en la seguridad de la aviación (security) y la seguridad operacional (safety), sino también en la sostenibilidad del transporte aéreo y en la confianza del público y de los actores del sector.

5.20 La propuesta presentada contempla el desarrollo de un plan de trabajo colaborativo orientado a avanzar hacia un modelo regional integral de ciberseguridad. Entre los elementos sugeridos se incluyen la definición de una arquitectura de cooperación regional, el intercambio sistemático de buenas prácticas, el fortalecimiento de capacidades técnicas, y la elaboración de protocolos comunes para la prevención y respuesta ante incidentes cibernéticos. Se recomendó que dichos esfuerzos se alineen con las estrategias globales impulsadas por la OACI y se fundamenten en los marcos normativos existentes a nivel internacional.

5.21 La Reunión expresó su interés en el enfoque planteado y coincidió en la relevancia de promover acciones coordinadas a nivel regional para enfrentar los desafíos en materia de ciberseguridad. Asimismo, se reconoció que varias iniciativas nacionales ya se encuentran en desarrollo, incluyendo medidas normativas, políticas públicas y mecanismos de coordinación interinstitucional. Se señaló que algunos aspectos específicos de la propuesta requerirán un análisis técnico adicional, particularmente aquellos relacionados con la adopción de marcos normativos comunes, teniendo en cuenta la diversidad organizacional en la región. Finalmente, se subrayó que el establecimiento de un marco de referencia regional contribuiría al fortalecimiento de capacidades y resultaría coherente con las orientaciones y recomendaciones emitidas por la OACI.

NE/52 - Ciberseguridad en la aviación civil y cooperación regional en Sudamérica

5.22 La Reunión tomó nota de la nota de estudio que presenta acciones desarrolladas en materia de ciberseguridad en la aviación civil, destacando la importancia de la coordinación interinstitucional y de la cooperación regional. Se subrayaron los esfuerzos conjuntos entre autoridades del sector aeronáutico, organismos de defensa y entidades especializadas en tecnología de la información para el desarrollo de una estrategia nacional coherente, así como el valor del intercambio de información con organizaciones regionales e internacionales. Estos enfoques integrados fueron reconocidos como buenas prácticas que pueden contribuir al fortalecimiento de la resiliencia cibernética en la región.

5.23 El documento resalta la importancia de integrar la ciberseguridad en los planes nacionales de seguridad de la aviación civil y de promover la armonización de políticas en la región. Se señala que la coordinación entre los sectores público y privado, así como entre distintas agencias del Estado, es esencial para responder adecuadamente a las amenazas cibernéticas. La Nota también propone la utilización de mecanismos regionales como el Grupo AVSEC/FAL para fomentar la colaboración técnica y operativa en este ámbito.

4.24 Los comentarios expresaron respaldo a la propuesta, destacando la importancia de establecer una red regional para el intercambio de información sobre amenazas, vulnerabilidades e incidentes cibernéticos. Se señaló la conveniencia de alinear las acciones con buenas prácticas internacionales y de avanzar en acuerdos regionales que permitan compartir marcos regulatorios, procesos y capacidades en ciberseguridad. También se hizo referencia a los compromisos asumidos en la Conferencia de Navegación Aérea AN-Conf/14, especialmente en relación con la necesidad de desarrollar un marco de supervisión adaptado a la realidad regional. Asimismo, se consideró pertinente utilizar mecanismos existentes como el Grupo Regional AVSEC/FAL para coordinar esfuerzos y apoyar la implementación de acciones en esta materia.

NE/55 - Presentación de la metodología del CEPLAN para su aplicación en la elaboración de los Planes Maestros de la Aviación Civil de los países de la región

5.25 La Reunión tomó nota de la nota de estudio que expone la aplicación de una metodología nacional de planificación estratégica en la elaboración de un Plan Maestro de Aviación Civil, desarrollado con asistencia de la OACI. Se destacó que dicha metodología permitió estructurar el documento de manera estratégica, con un enfoque orientado a resultados y alineado tanto con los instrumentos de gestión estratégica del Estado como con los planes regionales y globales de la OACI.

5.26 Durante las intervenciones, se reconoció el valor de la experiencia presentada, señalando su utilidad como referencia para los procesos de planificación estratégica en otros entornos nacionales. Asimismo, se expresó interés en conocer con mayor detalle la metodología aplicada, considerando su potencial como modelo para armonizar los planes nacionales con los marcos estratégicos internacionales del sector.

NI/09 - Vigilancia basada en riesgos

5.27 En esta nota, el SRVSOP se refiere a la importancia de la Vigilancia Basada en Riesgos (RBS) en la supervisión de la seguridad operacional, permitiendo a las Autoridades de Aviación Civil (AAC) priorizar la supervisión en áreas de mayor riesgo, y los avances logrados por el SRVSOP en esta materia.

NI/24 - Avances del Plan Nacional de Navegación Aérea de la República Bolivariana de Venezuela (PNNA)

5.28 Mediante esta nota informativa, Venezuela informó sobre los avances en la elaboración del Plan Nacional de Navegación Aérea (PNNA) 2024-2032. Este plan se centra en mejorar la eficiencia, sostenibilidad y capacidad de los servicios de navegación aérea del país. Se está utilizando la metodología de seis pasos para la planificación basada en performance, alineada al Plan Mundial de Navegación Aérea. El desarrollo del PNNA se está llevando a cabo por un equipo multidisciplinario, lo que facilita la mejora y el desarrollo en áreas como aeropuertos, espacio aéreo, plataformas tecnológicas y operaciones aéreas. Además, se están implementando estrategias para la gestión del tránsito aéreo de UAS (UTM) y se están abordando aspectos de ciberseguridad

NI/26 - Proyectos de Cooperación Técnica Ejecutados por la EASA en América Latina y el Caribe

5.29 En esta nota informativa se describe la labor realizada por los proyectos de cooperación técnica de la Agencia de la Unión Europea para la Seguridad Aérea (EASA) en la región de América Latina y el Caribe. El propósito de estas iniciativas es mejorar la seguridad, la sostenibilidad y la conectividad de la aviación civil, alineándose con los objetivos de la aviación regional y mundial. La EASA acoge con satisfacción la coordinación con las autoridades de aviación civil y las organizaciones regionales e internacionales para apoyar la aplicación eficiente y eficaz de las normas internacionales.

5.30 La Reunión tomó nota de la información presentada sobre los proyectos implementados por la Agencia de la Unión Europea para la Seguridad Aérea (EASA), en colaboración con autoridades de aviación civil y organizaciones regionales e internacionales, orientados a promover el cumplimiento de normas globales y abordar desafíos específicos de las regiones beneficiarias. Se destacaron dos iniciativas principales: el proyecto de asociación UE–LAC (EU LAC APP II), centrado en el fortalecimiento de relaciones institucionales y la promoción de prácticas armonizadas, y el proyecto UE–CORSIA, destinado a apoyar la implementación del esquema CORSIA de la OACI en los Estados del Caribe.

5.31 El proyecto EU LAC APP II, con una duración prevista de 2022 a 2025 y un presupuesto de 4 millones de euros, da continuidad a una cooperación previa e incluye actividades con diversos Estados de la región y organizaciones regionales. Este proyecto ha facilitado el desarrollo de diálogos técnicos, talleres y capacitaciones en áreas clave como la certificación de aeródromos, navegación aérea, medicina de aviación y gestión ambiental.

5.32 En paralelo, el proyecto UE–CORSIA, con una asignación de 5 millones de euros, ha brindado apoyo técnico a dieciséis Estados del Caribe para la implementación del esquema CORSIA, contribuyendo al fortalecimiento de sus capacidades mediante la acreditación de organismos de verificación y la elaboración de planes de acción climática a nivel estatal.

**Cuestión 6A del
Orden del Día: Gobernanza**

6.1 Bajo esta cuestión del orden del día, se presentaron las siguientes notas:

- *NE/19 – Resultados del Programa de Mejora continua – Prioridades Regionales, Secretaría*
- *NE/20 - Mejora de la Gobernanza: Desarrollo de material de orientación de la OCDE y mejores prácticas de gobernanza regulatoria – ANAC/Brasil, Secretaría*
- *NE/41 - Una gobernanza sólida, sin bisagras ni fragmentaciones, con visión unificada como factor central para el crecimiento de la aviación civil, Colombia*
- *NI/12 – Ratificación de tratados de acuerdos internacionales, Secretaría*
- *NI/13 - Fortalecimiento institucional de Surinam, IADB*

NE/19 – Resultados del Programa de Mejora continua – Prioridades Regionales

6.2 Mediante esta nota de estudio, la Secretaría presentó los resultados de la implementación del Programa de Mejora Continua en la Región SAM, incluyendo las prioridades identificadas, que se resumen en:

- a) Actualización de Leyes y los reglamentos para reflejar las últimas enmiendas de las Normas y Métodos recomendados de la OACI;
- b) Gestión de Recursos Humanos – Cálculo y dotación adecuada de inspectores;
- c) Gestión de Recursos Humanos – Cualificación de inspectores
- d) Gestión de los procesos de certificación de explotadores de servicios aéreos;
- e) Gestión de la vigilancia en todas las áreas que correspondan; y
- f) Resolución oportuna de los problemas de seguridad operacional.

6.3 Durante la discusión de la nota, se destacó la necesidad de conectar las necesidades de los Estado, con las soluciones disponibles en otros Estados o las que puedan ofrecer las Organizaciones Internacionales y la Industria, y el papel de la Oficina Regional en ofrecer los medios adecuados para visibilizar las necesidades y las soluciones, así como poner a disposición de ambas partes un mecanismo de comunicación que les permita conectarse oportunamente.

NE/20 – Mejora de la Gobernanza: Desarrollo de material de orientación de la OCDE y mejores prácticas de gobernanza regulatoria – ANAC/Brasil y NE/41 - Una gobernanza sólida, sin bisagras ni fragmentaciones, con visión unificada como factor central para el crecimiento de la aviación civil

6.4 La gobernanza efectiva en las autoridades de aviación civil es clave para garantizar marcos regulatorios transparentes, independientes y eficientes. A solicitud de la OACI, la OCDE aplicó sus indicadores de gobernanza en las regiones NAM/CAR y SAM, identificando fortalezas y oportunidades de mejora en independencia, rendición de cuentas y transparencia. Como resultado, se propone una segunda fase del proyecto, centrada en la elaboración de una guía práctica basada en buenas prácticas internacionales, con recomendaciones adaptadas al contexto de cada Estado para fortalecer sus estructuras institucionales y regulatorias.

6.5 Se destaca la experiencia de la Autoridad de Aviación Civil de Brasil (ANAC) como modelo de gobernanza, gracias a su autonomía legal, mecanismos sólidos de rendición de cuentas y participación pública, planificación regulatoria, monitoreo continuo y regulación responsiva. Estas

prácticas fortalecen la legitimidad, la calidad regulatoria y la toma de decisiones basada en evidencia. Se alienta a los Estados a participar en la segunda fase del proyecto, apoyando su implementación y contribuyendo a un entorno regulador regional más armonizado, resiliente y sostenible. La inversión estimada es de 210,000 euros.

6.6 La Reunión tomó nota del reconocimiento general sobre la importancia de fortalecer la gobernanza dentro de las autoridades de aviación civil, así como del valor atribuido a los objetivos de la segunda fase del proyecto conjunto liderado por la OACI y la OCDE. Se destacó el interés de varias partes en participar activamente en el desarrollo de una guía práctica que consolide buenas prácticas regulatorias y sistemas de evaluación orientados a la mejora continua del sector. En este contexto, se señaló la necesidad de llevar a cabo una evaluación más detallada sobre los aspectos financieros del proyecto, incluyendo su presupuesto y los beneficios esperados.

6.7 Asimismo, se reafirmó el apoyo a los principios fundamentales del proyecto, particularmente en lo relativo al fortalecimiento de los marcos regulatorios para promover un crecimiento sostenible del transporte aéreo. Se subrayó que los análisis realizados por la OCDE sobre la gobernanza en múltiples autoridades de aviación civil en las Américas identifican elementos clave como la autonomía financiera y operativa, el liderazgo técnico, y los mecanismos de rendición de cuentas como pilares fundamentales para fortalecer la confianza institucional y el desempeño del sector.

6.8 Estos elementos permiten prevenir conflictos de interés y respaldan la formulación de políticas basadas en evidencia, alineadas con los objetivos estratégicos nacionales. Asimismo, se resaltó la importancia de mejorar los procesos de contratación, la planificación estratégica del talento humano, y el uso de herramientas de política pública de largo plazo para avanzar en el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

6.9 Finalmente, se señaló que la actual separación entre estrategias para las Regiones CAR y SAM podría derivar en desafíos de coordinación, por lo que se recomendó avanzar hacia esquemas de gobernanza más integrados para las Américas, lo cual permitiría mejorar la conectividad, eficiencia y coherencia regional. Entre las acciones sugeridas se incluyen la convocatoria a reuniones regionales, la adopción de indicadores de gobernanza definidos por la OCDE, y el fortalecimiento de espacios de diálogo orientados a construir marcos de política integrados.

NI/12 – Ratificación de Tratados y Acuerdos Internacionales

6.10 En la RAAC/17, los Estados de la Región SAM fueron invitados a ratificar seis tratados internacionales clave de derecho aeronáutico, destacándose su relevancia para fortalecer el marco jurídico de la aviación civil. Desde entonces, la OACI ha promovido activamente la ratificación de estos tratados mediante reuniones bilaterales, seguimiento del progreso de los Estados y la oferta de cursos especializados, como el Curso de Derecho Aeronáutico Internacional y el Curso de Responsabilidad y Seguro en la Aviación. A pesar de algunos avances —como la ratificación de Panamá en 2025—, persiste un bajo nivel de adhesión, especialmente en instrumentos relacionados con amenazas emergentes como los ataques cibernéticos y los pasajeros disruptivos.

6.11 La nota propone medidas concretas para incentivar la ratificación, incluyendo la designación de Puntos Focales en cada Estado, el uso de una matriz de seguimiento para reportar avances y la participación en el Evento de Tratados de la OACI en 2025, donde se facilitará el depósito de instrumentos. Se subraya el rol activo que pueden desempeñar los Directores Generales de Aviación Civil como promotores del proceso, y se alienta a los Estados a aprovechar los recursos formativos ofrecidos por la OACI para fortalecer sus capacidades jurídicas en la materia.

NI/13 - Fortalecimiento institucional de Surinam

6.12 Mediante esta nota, el Banco Interamericano de Desarrollo comunicó que aprobó un préstamo de 25 millones de dólares estadounidenses para mejorar el sector del transporte aéreo en el país. Este préstamo tiene como objetivo fortalecer el cumplimiento de las normas internacionales de seguridad operacional y seguridad de la aviación, así como mejorar la calidad y resiliencia de la infraestructura aeroportuaria.

**Cuestión 7A del
Orden del Día: Innovación**

7.1 Bajo esta cuestión del orden del día, se presentaron las siguientes notas:

- *NE/10 – Sinergia y cooperación en movilidad aérea avanzada, Brasil*
- *NE/14 - Prototipo para Agilizar la Efectiva Implementación (EI) del SSP, Chile*
- *NE/42 - Implementación de torre de control digital en el aeropuerto de bahía solano como iniciativa piloto para la modernización del tráfico aéreo en Colombia, Colombia*
- *NE/43 - Optimización de la gestión de desviaciones significativas de altitud (LDL) en la Región CAR/SAM con separación vertical mínima reducida (RVSM), Colombia*
- *NE/44 - El impacto de la inteligencia artificial en el sector aeronáutico, Colombia*
- *NE/50 - Fomento de la seguridad de las pequeñas aeronaves de aviación general mediante estrategias alternativas para la regulación de productos, Brasil*
- *NE/51 – Implementación de la Licencia Electrónica – WPL Solución WPL brasileña, Brasil*
- *NE/54 - Innovación en los mecanismos de seguridad aplicados a las Credenciales de Inspectores Aeronáuticos, Perú*
- *NE/59 - Implementación de un Sistema de Gestión de Ciberseguridad en la aviación, mediante la creación de una Guía Metodológica, Chile*
- *NE/60 - Propuesta de una metodología para el desarrollo de una Plataforma de Gestión en Línea para la Oficina Regional SAM, Chile*
- *NI/17 - El Marco Regulator de la EASA en apoyo al desarrollo de Servicios Aéreos Innovadores en Europa, EASA*
- *NI/20 – El enfoque de la EASA sobre la Inteligencia Artificial en la Aviación, EASA*
- *NI/25 - Avances del Área de Trabajo de Operaciones de Aviación No Tripulada, Venezuela*

NE/10 – Sinergia y cooperación en movilidad aérea avanzada

7.2 Esta nota de estudio, se destacó los desafíos que implica la introducción de la Movilidad Aérea Avanzada (AAM) y sus tecnologías disruptivas. Asimismo, subrayó la necesidad de implementar estrategias que promuevan la sinergia y la colaboración a través del intercambio de información y la transparencia en las iniciativas, nuevos desarrollos y actividades de AAM en la Región SAM.

7.3 Se resaltó la importancia crucial de la cooperación internacional entre los Estados SAM para el desarrollo seguro y sostenible de la AAM. Dada su naturaleza emergente, la AAM presenta desafíos y oportunidades que trascienden las fronteras nacionales. La falta de coordinación podría derivar en incompatibilidades y obstaculizar el crecimiento regional. Por ello, se propuso que los Estados compartan información sobre sus iniciativas, desarrollos y actividades de AAM, y que la OACI facilite esta difusión mediante seminarios, talleres regionales y otras formas de intercambio de información, involucrando a autoridades, la industria y los proveedores de servicios.

7.4 En respuesta, varios Estados expresaron su apoyo a esta iniciativa, reconociendo la AAM como una oportunidad tecnológica, de movilidad, económica y turística. Se hizo hincapié en la necesidad de legislación, coordinación y promoción de proyectos. Se sugirió el intercambio de información y la colaboración con iniciativas como *Eve Air Mobility* y reguladores como ANAC, FAA, EASA y CAA China.

7.5 Se compartieron experiencias relacionadas con la implementación de la Movilidad Aérea Avanzada (AAM), destacándose iniciativas orientadas al desarrollo de hojas de ruta y planes nacionales con participación del sector público y privado. La Reunión subrayó la relevancia de establecer mecanismos colaborativos para el intercambio de conocimientos y buenas prácticas, así como la conveniencia de definir canales eficaces para facilitar el flujo de información técnica entre las autoridades de aviación civil de la Región.

7.6 En general, se respaldó la cooperación y la sinergia regional en AAM, reconociendo los desafíos transfronterizos que exigen una coordinación internacional efectiva, dado que, si bien la AAM ofrece oportunidades significativas, también plantea retos que superan las fronteras nacionales.

NE/14 - Prototipo para Agilizar la Efectiva Implementación (EI) del SSP

7.7 La Reunión tomó nota de la nota de estudio que expone los desafíos comunes para la implementación efectiva del Programa de Seguridad Operacional del Estado (SSP), conforme a lo establecido en el Anexo 19 del Convenio sobre Aviación Civil Internacional, particularmente debido a la complejidad técnica de dicho marco normativo. En este contexto, se presentó una propuesta orientada a priorizar la implementación del Componente 2 del SSP, centrando los esfuerzos en la gestión del riesgo operacional asociado a categorías de alto riesgo, tales como salidas de pista (RE) e incursiones en pista (RI).

7.8 La propuesta fue bien recibida por la Reunión, reflejando consenso sobre la utilidad de enfoques que permitan avanzar progresivamente en la implementación del SSP. Se subrayó la importancia de que las soluciones adoptadas sean adaptables a las capacidades y contexto de cada Estado, y se destacó la necesidad de cautela al considerar mecanismos comunes, en reconocimiento a la diversidad estructural y operativa existente en la Región.

NE/42 - Implementación de torre de control digital en el aeropuerto de bahía solano como iniciativa piloto para la modernización del tráfico aéreo en Colombia

7.9 La Reunión tomó nota de la nota de estudio NE/42, que presenta una iniciativa piloto orientada a la implementación de una torre de control digital en un aeropuerto ubicado en una zona costera de la Región. Esta experiencia busca servir de referencia para futuras aplicaciones de esta tecnología, proponiendo la estandarización de un marco normativo y estratégico que contemple la capacitación de personal de control de tránsito aéreo, así como la evaluación de impactos operacionales y ambientales. La nota subraya que la integración de torres digitales, tanto locales como remotas, podría contribuir significativamente a la mejora de la eficiencia y seguridad en aeródromos con niveles reducidos de operación, en concordancia con los estándares y orientaciones de la OACI. Asimismo, se señala que esta tecnología podría optimizar la gestión del tránsito aéreo mediante la reducción de costos de infraestructura y mantenimiento, brindando flexibilidad para adaptarse a las necesidades futuras del sistema aeronáutico regional, fortaleciendo además la vigilancia y mitigación de riesgos con altos niveles de seguridad operacional.

7.10 Durante el análisis de la propuesta, se destacó su carácter innovador y su alineación con las tendencias internacionales y los lineamientos establecidos por la OACI, reconociendo beneficios como la reducción de costos, la eficiencia operativa y la sostenibilidad ambiental. No obstante, se consideró

necesario profundizar en el análisis de su viabilidad técnica y económica, incluyendo estimaciones de costos, modelos de financiamiento y requerimientos específicos como el ancho de banda para la transmisión en tiempo real, la redundancia de datos, la ciberseguridad y la capacitación del personal involucrado.

7.11 La Reunión valoró la información compartida, incluyendo experiencias anteriores en la implementación de torres digitales, y resaltó la necesidad de que toda iniciativa de esta naturaleza sea evaluada cuidadosamente conforme al contexto operacional, técnico y normativo correspondiente. Se reiteró la importancia de continuar compartiendo experiencias prácticas en este ámbito, a fin de avanzar de manera coordinada y con base en evidencia técnica hacia la incorporación de tecnologías innovadoras en la gestión del tránsito aéreo en la Región.

NE/43 - Optimización de la gestión de desviaciones significativas de altitud (LDL) en la Región CAR/SAM con separación vertical mínima reducida (RVSM)

7.12 Durante el análisis de la NE/43, se abordó la gestión de las Desviaciones Significativas de Altitud (LHD) en el espacio aéreo RVSM de la Región CAR/SAM, destacándose su impacto sobre la seguridad y eficiencia del tránsito aéreo. Se reconoció que la automatización de los reportes y la aplicación de un modelo de evaluación de riesgos en cascada permitirían mejorar la identificación de patrones, facilitar la priorización de acciones correctivas y optimizar la toma de decisiones estratégicas. Asimismo, se subrayó que la dependencia de procesos manuales limita actualmente la detección oportuna de incidentes y que la incorporación del sistema FDS, junto con un modelo estructurado de evaluación de riesgos, podría representar un avance significativo en la trazabilidad y gestión de estos eventos.

7.13 Se alentó a considerar la incorporación progresiva de herramientas tecnológicas y el fortalecimiento de la capacitación del personal encargado, con miras a robustecer las capacidades institucionales en materia de seguridad operacional y mejorar la eficacia de los mecanismos de mitigación en la Región.

7.14 Algunos participantes señalaron que, para maximizar los beneficios de esta propuesta, sería oportuno continuar su análisis en los foros técnicos especializados ya establecidos, en estrecha coordinación con las Oficinas Regionales. Esta evaluación permitiría mejorar la calidad y consistencia de los reportes LHD enviados al organismo de monitoreo correspondiente, promoviendo así una gestión más eficaz del espacio aéreo RVSM.

NE/44 - El impacto de la inteligencia artificial en el sector aeronáutico

7.15 Se presentó una nota de estudio que pone en relieve el potencial transformador de la inteligencia artificial (IA) en el ámbito de la aviación civil, destacando su aplicación en áreas como la gestión del tránsito aéreo, el mantenimiento predictivo y la mejora de la seguridad operacional. Se enfatizó que el uso de IA permite optimizar procesos mediante el análisis en tiempo real de grandes volúmenes de datos, contribuyendo a una mayor eficiencia operativa y a la reducción de riesgos. Asimismo, se señalaron desafíos emergentes, tales como las implicancias éticas, los riesgos asociados a una automatización excesiva y la necesidad de redefinir la interacción entre operadores humanos y sistemas automatizados. La propuesta incluyó la actualización de programas formativos y el desarrollo de marcos normativos que permitan una implementación segura, responsable y alineada con las recomendaciones de la OACI.

7.16 Durante el intercambio de opiniones, se expresó consenso sobre la importancia del tema y se reiteró la necesidad de abordar la integración de la inteligencia artificial en la aviación civil de manera sistemática y colaborativa. Se alentó a continuar profundizando el análisis técnico y normativo en espacios regionales, con miras a fomentar una adopción progresiva que respalde la innovación sin comprometer la seguridad ni la sostenibilidad del sector (Ver 2.12, 4.18 al 4.21, y 7.39).

NE/50 - Fomento de la seguridad de las pequeñas aeronaves de aviación general mediante estrategias alternativas para la regulación de productos

7.17 En el marco de los avances regulatorios sobre aeronaves deportivas ligeras, se expusieron experiencias recientes relacionadas con el uso de estándares consensuados de reconocimiento internacional, desarrollados conjuntamente con la industria y autoridades extranjeras. En lugar de procesos tradicionales de certificación de tipo y producción, este enfoque permite la emisión de certificados de aeronavegabilidad basados en declaraciones de cumplimiento del fabricante, respaldadas por documentación técnica. Esta estrategia, referida como “autorregulación regulada”, ha demostrado ser efectiva en la reducción de costos regulatorios y en la agilización de procesos, al tiempo que mantiene niveles aceptables de seguridad. También se identificó su potencial para fomentar el crecimiento del sector de la aviación general, especialmente en contextos de economías en desarrollo. Sin embargo, persiste como reto la falta de armonización en los procedimientos de aprobación entre Estados, lo cual limita el comercio internacional de estas aeronaves.

7.18 Con el objetivo de avanzar hacia una mayor coherencia regulatoria, se propuso constituir un grupo de trabajo bajo la coordinación de la Oficina Regional de la OACI, con el mandato de analizar el modelo en cuestión, identificar barreras técnicas al comercio y generar propuestas que incluyan posibles modificaciones a los SARPS o al material de orientación existente. La iniciativa fue bien recibida, reconociéndose su valor estratégico para fortalecer la interoperabilidad y la competitividad del sector aeronáutico regional, a través de soluciones normativas flexibles y coordinadas.

NE/51 - Implementación de la Licencia Electrónica –Solución WPL brasileña

7.19 La implementación de licencias electrónicas para profesionales de la aviación civil fue abordada en el marco de una experiencia nacional que detalló el desarrollo e integración de una Licencia Electrónica de Personal (EPL). Esta solución tecnológica busca optimizar la emisión de licencias, reducir la carga operativa para las autoridades competentes y mejorar la eficiencia en la gestión del personal aeronáutico. La viabilidad del sistema estuvo sustentada en la centralización administrativa y en la disponibilidad de bases de datos y plataformas estructuradas de licenciamiento.

7.20 Se destacó que la EPL fue diseñada en conformidad con el Anexo 1 de la OACI, integrándose con plataformas gubernamentales digitales para garantizar la autenticidad y trazabilidad de la información, a través de mecanismos como códigos QR. La arquitectura del sistema se planteó como escalable y adaptable a otras administraciones de la Región SAM, siempre que se cuente con infraestructuras compatibles y marcos normativos alineados con los requisitos internacionales.

7.21 Entre los beneficios identificados se incluyen la interoperabilidad de datos, la verificación instantánea de calificaciones, la reducción de procesos administrativos y la mejora en el control documental. En este contexto, se sugirió la realización de estudios regionales de viabilidad, liderados por mecanismos

de cooperación existentes, con el propósito de evaluar una posible adopción coordinada de licencias electrónicas en la región, tomando como base experiencias exitosas ya implementadas.

7.22 Se compartieron otras experiencias relevantes que han utilizado plataformas digitales propias para gestionar y verificar las licencias aeronáuticas, destacando los beneficios en términos de eficiencia, interoperabilidad e integración. También se propuso explorar soluciones más avanzadas, como tecnologías de registro descentralizado, para fortalecer los procesos de validación transfronteriza y facilitar la convergencia digital regional.

7.23 Asimismo, se identificó interés en analizar alternativas que permitan acelerar la transición hacia sistemas digitales de licenciamiento, garantizando simultáneamente la seguridad, integridad y confiabilidad de los procesos.

7.24 La iniciativa recibió respaldo general, reconociéndose su potencial para contribuir al fortalecimiento institucional en la gestión del personal aeronáutico. No obstante, se subrayó la necesidad de realizar análisis jurídicos y técnicos previos, considerando aspectos como la armonización normativa, los resultados de auditorías de vigilancia de la seguridad operacional, y las capacidades tecnológicas de cada administración. Se acordó que cualquier avance hacia una implementación regional deberá estar precedido por los estudios de factibilidad pertinentes.

NE/54 - Innovación en los mecanismos de seguridad aplicados a las Credenciales de Inspectores Aeronáuticos

7.25 Se compartió una experiencia reciente sobre la implementación de mecanismos digitales para reforzar la seguridad y autenticación del personal técnico mediante el uso de códigos QR en las credenciales de inspectores. Esta medida, adoptada como parte de los esfuerzos para modernizar la gestión del personal, complementa los elementos tradicionales de seguridad documental —como hologramas y elementos físicos de validación— con capacidades tecnológicas que permiten la verificación en tiempo real de la identidad y el estatus funcional de los inspectores durante el ejercicio de sus funciones.

7.26 La solución tecnológica descrita responde a la necesidad de fortalecer la identificación segura en zonas de acceso restringido dentro de instalaciones aeronáuticas, en concordancia con los Estándares y Métodos Recomendados (SARPs) de la OACI. A través de un escaneo electrónico, se accede instantáneamente a información clave vinculada al titular de la credencial, como su nombre, cargo, vigencia del documento y situación funcional, permitiendo una validación eficiente y reduciendo el riesgo de suplantación.

7.27 Para su implementación, se establecieron procedimientos normativos que regulan la emisión, uso, devolución, y gestión en casos de extravío o robo de las credenciales. En este contexto, se invitó a considerar la adopción de mecanismos similares de fortalecimiento de la seguridad documental en otras autoridades aeronáuticas de la Región SAM. Asimismo, se propuso explorar oportunidades de armonización regional en el diseño y validación de credenciales electrónicas.

7.28 Durante el análisis de la iniciativa, se destacó la importancia de contar con una infraestructura robusta de ciberseguridad que respalde la operación de estas soluciones tecnológicas. Se subrayó que cualquier medida orientada a la identificación electrónica debe contemplar los riesgos cibernéticos asociados y establecer salvaguardas adecuadas para garantizar la integridad y confidencialidad de los datos.

7.29 Igualmente, se reconoció que la propuesta contribuye al cumplimiento de las obligaciones en materia de vigilancia de la seguridad operacional, especialmente en el marco del Programa de Auditoría de la Vigilancia de la Seguridad Operacional Continua (USOAP CMA), y puede servir como referencia para fortalecer los controles de acceso y autenticación en el entorno aeronáutico. Se expresó interés en analizar la factibilidad de su implementación a nivel regional, en línea con los principios de seguridad operacional, protección de datos e interoperabilidad.

NE/59 - Implementación de un Sistema de Gestión de Ciberseguridad en la aviación, mediante la creación de una Guía Metodológica

7.30 Se presentó una propuesta orientada al desarrollo de una guía metodológica para apoyar la implementación de sistemas de gestión de ciberseguridad en el sector de la aviación civil. La iniciativa tiene por objetivo ofrecer un instrumento estructurado que facilite a las autoridades competentes el fortalecimiento de capacidades técnicas, organizacionales y normativas en consonancia con los estándares y prácticas internacionales aplicables.

7.31 La propuesta posiciona la ciberseguridad como un elemento esencial dentro del marco más amplio de la seguridad de la aviación (security), sugiriendo su integración en los sistemas de gestión existentes. La guía metodológica contemplaría componentes como la identificación y evaluación de riesgos, asignación de responsabilidades, establecimiento de procesos de monitoreo continuo, programas de formación y mecanismos de mejora continua. Asimismo, se considera que esta herramienta podría ser de utilidad a nivel regional, contribuyendo al desarrollo de capacidades colectivas en materia de ciberseguridad en la Región SAM.

7.32 Durante el análisis de la propuesta, se valoró positivamente el desarrollo de una guía metodológica como instrumento práctico para facilitar la gestión de riesgos cibernéticos en el entorno aeronáutico. Se reconoció que dicha iniciativa complementaría los esfuerzos liderados por la OACI a nivel global, en particular aquellos desarrollados por el Cybersecurity Panel (CYSECP) y su Threat and Risk Working Group (TFP/THR WG), donde se avanza en la elaboración de metodologías y materiales orientadores. En ese sentido, se alentó la coordinación regional como medio para facilitar el intercambio técnico entre autoridades, fomentar sinergias con las iniciativas globales y contribuir, desde una perspectiva regional, al fortalecimiento de la estrategia internacional en ciberseguridad.

NE/60 - Propuesta de una metodología para el desarrollo de una Plataforma de Gestión en Línea para la Oficina Regional SAM

7.33 La Reunión fue informada sobre una propuesta metodológica orientada al desarrollo de una plataforma digital regional para la gestión en línea de los planes de trabajo derivados de las asistencias técnicas brindadas por la Oficina Regional Sudamericana (SAM), así como de los Planes de Acción Correctiva (CAPs) resultantes de las auditorías del Programa Universal de Auditoría de la Vigilancia de la Seguridad Operacional (USOAP CMA). Esta iniciativa se enmarca en el Plan de Seguridad Operacional de la Región SAM (SAMSP) y en el programa de mejora continua que busca fortalecer los sistemas de aviación civil de los Estados de la Región.

7.34 En el marco de las actividades de asistencia técnica, se presentó la experiencia de implementación de una plataforma digital nacional orientada al seguimiento automatizado de planes de trabajo y acciones correctivas. Esta herramienta permite la trazabilidad en tiempo real de las acciones implementadas, facilitando la gestión, revisión y control de los avances en seguridad operacional.

7.35 Se propuso evaluar la posibilidad de desarrollar una herramienta digital de alcance regional, tomando como referencia experiencias existentes. Esta plataforma permitiría estandarizar procesos, mejorar la eficiencia en el seguimiento de los CAPs y fortalecer los mecanismos de monitoreo continuo en la Región SAM. Se invitó a considerar la factibilidad de su implementación como parte de los esfuerzos regionales para mejorar la gestión de la seguridad operacional.

7.36 Durante el análisis de la propuesta, se reconoció el potencial valor agregado de una solución regional digital, al tiempo que se señalaron diversos puntos de atención. Se destacó la importancia de evitar duplicación de esfuerzos con plataformas existentes, como el OLF de la OACI, y se sugirió explorar la posibilidad de evolucionar dicho sistema para incorporar funcionalidades adicionales, con el apoyo de tecnologías emergentes. También se manifestó la conveniencia de que cualquier herramienta adicional sea de carácter complementario y de uso voluntario.

7.37 Hubo coincidencia en torno a la necesidad de mejorar la trazabilidad y la eficiencia en la gestión de planes de acción correctiva, reconociendo que una eventual plataforma regional podría enfocarse específicamente en ese componente, evitando redundancias. Se subrayó la necesidad de realizar un estudio detallado sobre la viabilidad técnica y operativa de la propuesta antes de tomar una decisión sobre su desarrollo e implementación.

NI/17 - El Marco Regulatorio de la EASA en apoyo al desarrollo de Servicios Aéreos Innovadores en Europa

7.38 Esta nota de estudio, presentada por EASA, informa sobre el desarrollo del marco regulador europeo que permite la introducción segura y sostenible de Servicios Aéreos Innovadores (IAS) y Movilidad Aérea Innovadora (IAM), incluyendo operaciones con aeronaves no tripuladas (UAS) y vehículos con capacidad de despegue y aterrizaje vertical (VTOL). El documento detalla las regulaciones existentes, nuevos reglamentos técnicos y operativos, así como iniciativas como el “IAM Hub” para facilitar la implementación colaborativa de estas tecnologías en Europa, abordando aspectos de seguridad, sostenibilidad, aceptación ciudadana y armonización internacional.

NI/20 – El enfoque de la EASA sobre la Inteligencia Artificial en la Aviación

7.39 La nota informativa expone su enfoque para integrar la inteligencia artificial (IA) en la aviación de manera segura, ética y eficiente, a través de un marco regulatorio centrado en la confianza, la transparencia y la supervisión humana. Mediante su Hoja de Ruta 2.0, la Agencia establece niveles de integración de la IA, desde asistencia hasta automatización avanzada, y desarrolla directrices para su implementación progresiva. Además, promueve la colaboración con autoridades, industria e instituciones de investigación, alineando sus esfuerzos con la legislación europea para garantizar que la IA contribuya al desarrollo seguro y sostenible del sector aeronáutico.

NI/25 - Avances del Área de Trabajo de Operaciones de Aviación No Tripulada

7.40 La Reunión tomó conocimiento de una experiencia nacional relacionada con la creación de una unidad especializada para la gestión de las operaciones de aviación no tripulada, establecida en respuesta al crecimiento exponencial de las actividades con aeronaves no tripuladas. Esta estructura se centra en la certificación de operadores, la emisión de autorizaciones para operaciones nacionales e internacionales, la supervisión de actividades, y el desarrollo de marcos regulatorios para asegurar una evolución segura y sostenible de esta modalidad operativa.

7.41 Durante su periodo de funcionamiento, la unidad ha gestionado un volumen significativo de certificaciones y autorizaciones, lo cual resalta su papel clave en la gestión de la aviación no tripulada. Se subraya la importancia de fortalecer las capacidades institucionales y de considerar el desarrollo de estrategias regionales que promuevan la armonización normativa, la cooperación técnica y la consolidación de mecanismos de vigilancia adaptados a la evolución tecnológica del sector, en consonancia con las orientaciones de la OACI.

**Cuestión 8A del
Orden del Día: Otros asuntos**

8.1 Bajo esta cuestión del orden del día, se presentaron las siguientes notas:

- *NE/25 – Apoyo al AIM y al proceso de digitalización y automatización de la información aeronáutica en la Región SAM, Secretaría*
- *NE/30 – Hacia el Multilateralismo de las Medidas de Accesibilidad, IATA*
- *NE/31 - Protección de datos y transporte aéreo internacional - Resultados de la 39ª Reunión del Comité Jurídico de la OACI y Decisión posterior del Consejo, IATA*
- *NE/45 - Feria internacional aeronáutica y espacial FAIR Colombia 2025, Colombia*
- *NE/46 - Estrategia de seguridad de la información aeronáutica ADS-B, Colombia*
- *NE/47 - Integración de esfuerzos para mitigar el riesgo asociado al uso del espacio aéreo para causar daño utilizando sistemas de aeronaves no tripuladas, Colombia*
- *NE/48 - El proceso de transición de estándares internacionales a reglamentos nacionales - Impacto en la seguridad operacional, Colombia*
- *NE/53 - Programa de vuelos subsidiados – Rompiendo el Aislamiento, Perú*
- *NE/57 - Estrategia para mantener una Implementación Efectiva (Ei) aceptable, Ecuador*
- *NI/18 - Promoción y Comunicación Efectivas de la Seguridad, EASA*
- *NI/19 - Impulsar La Ciberseguridad a través de la Colaboración: Enfoque de la Unión Europea para la Ciberseguridad, EASA*
- *NI/27 - Prioridades de financiación de la OACI para 2025, Secretaría*

NE/25 – Apoyo al AIM y al proceso de digitalización y automatización de la información aeronáutica en la Región SAM

8.2 La reunión tomo nota de la NE/25 que resalta la necesidad de continuar apoyando la transición del AIS al AIM en apoyo a la seguridad, eficiencia y sostenibilidad de la aviación global. Asimismo, describe uno de los grandes desafíos a nivel de la región en la transición al AIM, específicamente la relacionada con la digitalización de la información aeronáutica, su automatización y su disponibilidad en formatos interoperables como habilitadores para procesos integrados.

8.3 Se reconoció el contenido del documento de trabajo y el valor de las acciones propuestas en la sección 4.1. La Reunión expresó su respaldo a las iniciativas presentadas, subrayando la importancia de continuar promoviendo medidas que fortalezcan la cooperación regional y contribuyan al cumplimiento de los objetivos estratégicos establecidos por la OACI.

NE/30 – Hacia el Multilateralismo de las Medidas de Accesibilidad

8.4 Las personas con discapacidad representan un segmento creciente y esencial del transporte aéreo, que contribuye significativamente a los ingresos del sector y refuerza la necesidad de soluciones de viaje inclusivas. Con más de 1.300 millones de personas afectadas por alguna forma de discapacidad en el mundo, marcos internacionales como la Convención de la ONU sobre los Derechos de las Personas con

Discapacidad (CRPD) exigen igualdad de acceso al transporte y a los servicios relacionados. En línea con estos compromisos, la Resolución A41-15 de la OACI encargó al Consejo de la OACI desarrollar un marco estratégico sobre accesibilidad, alineado con las iniciativas globales para garantizar la libertad de movimiento y los derechos de todos los pasajeros con discapacidad.

8.5 Se espera que el panorama normativo sobre accesibilidad crezca a medida que más países incorporen la CRPD en su legislación nacional. La OACI, IATA y ACI han promovido un enfoque global coordinado, incluso a través del Simposio de Accesibilidad 2024 realizado en Montreal. El evento enfatizó la importancia de la facilitación para mejorar la experiencia de viaje de las personas con discapacidad e informó la creación de una guía estratégica por parte del Grupo de Trabajo de Aviación Accesible de la OACI. El documento solicita el apoyo de la Asamblea para esta estrategia, que busca orientar a los Estados y partes interesadas en la mejora de la accesibilidad en la aviación civil internacional.

NE/31 - Protección de datos y transporte aéreo internacional - Resultados de la 39ª Reunión del Comité Jurídico de la OACI y Decisión posterior del Consejo

8.6 Las aerolíneas son responsables de proteger los datos personales de más de 12 millones de viajeros aéreos diarios, al tiempo que cumplen con más de 140 leyes de protección de datos en todo el mundo. Estas leyes, a menudo inconsistentes y de aplicación extraterritorial, no fueron diseñadas teniendo en cuenta las realidades operativas del transporte aéreo internacional. La naturaleza global del transporte aéreo requiere que los datos de los pasajeros se compartan con múltiples entidades, incluidas aerolíneas, aeropuertos y autoridades fronterizas. Esto genera desafíos, especialmente cuando los requisitos legales de un país entran en conflicto con los de otro, como se evidenció durante la pandemia de COVID-19. A pesar de su compromiso con la protección de datos, las aerolíneas enfrentan riesgos crecientes, incluyendo sanciones financieras y problemas de licenciamiento, debido a estas inconsistencias legales.

8.7 La IATA ha instado a la OACI a abordar estos problemas mediante la creación de un grupo multidisciplinario que revise la intersección entre el transporte aéreo internacional y las leyes nacionales de privacidad de datos. Este grupo incluiría expertos en derecho, privacidad y facilitación, así como representantes de organizaciones internacionales. La propuesta ha recibido amplio apoyo, incluso de Estados latinoamericanos, y fue respaldada por el Consejo de la OACI en noviembre de 2024. No obstante, el grupo aún no ha sido conformado. Se invita a la Conferencia a tomar nota del documento y proponer candidatos calificados para participar en el futuro grupo de trabajo sobre protección de datos y transporte aéreo internacional.

NE/45 - Feria internacional aeronáutica y espacial FAIR Colombia 2025

8.8 Mediante esta nota de estudio, Colombia extiende una invitación a todos los Estados, Autoridades Civiles y empresas del sector aeronáutico y aeroespacial a participar en la XII Feria Internacional Aeronáutica y Espacial F-AIR COLOMBIA 2025, que se llevará a cabo del 9 al 13 de julio de 2025 en el Aeropuerto José María Córdova en Rionegro, Antioquia.

NE/46 - Estrategia de seguridad de la información aeronáutica ADS-B

8.9 Se presentó una nota de estudio sobre la tecnología ADS-B (Automatic Dependent Surveillance–Broadcast), destacando su contribución significativa a la modernización de la gestión del tránsito aéreo mediante la provisión de datos precisos y en tiempo real, lo que ha permitido mejorar la eficiencia del espacio aéreo. No obstante, se señaló que, debido a la ausencia de mecanismos de cifrado en su diseño original, esta tecnología presenta vulnerabilidades frente a amenazas cibernéticas y riesgos asociados a la privacidad de los datos.

8.10 Con el objetivo de mitigar dichos riesgos, se propusieron las siguientes medidas:

- ✓ La integración de fuentes de vigilancia colaborativas y no colaborativas, para mejorar la resiliencia del sistema;
- ✓ La adopción de prácticas avanzadas de ciberseguridad, incluyendo el uso de big data e inteligencia artificial para la detección de anomalías;
- ✓ El desarrollo de marcos normativos que regulen el uso público y privado de los datos ADS-B, resguardando la privacidad de la información.

8.11 Asimismo, se reconoció la necesidad de actualizar las tecnologías de análisis y visualización de datos de vigilancia, incorporando herramientas basadas en big data e inteligencia artificial, a fin de monitorear de manera automatizada la calidad de los datos generados por ADS-B.

8.12 Cabe destacar que estos temas fueron abordados durante la XIV Conferencia de Navegación Aérea (AN-Conf/14), en la cual se adoptó la Recomendación 4.2/1, actualmente en proceso de revisión por el Consejo para su consideración en el 42º período de sesiones de la Asamblea. Más información se encuentra disponible en el informe correspondiente: <https://www.icao.int/Meetings/anconf14/Pages/Yellow-Cover-Report.aspx>.

8.13 Se reiteró que las cuestiones relativas a la protección de datos personales y a la seguridad de la información generada por tecnologías de vigilancia como el ADS-B deben ser tratadas en los foros jurídicos especializados en aviación civil. En este sentido, se destacó la utilidad de contar con marcos legislativos nacionales sobre protección de datos personales como referencia para el desarrollo de buenas prácticas a nivel regional. Ver el enlace: <https://www.impo.com.uy/bases/leyes/18331-2008>

NE/47 - Integración de esfuerzos para mitigar el riesgo asociado al uso del espacio aéreo para causar daño utilizando sistemas de aeronaves no tripuladas

8.14 Se presentó una propuesta orientada a que la Oficina Regional Sudamericana de la OACI impulse el desarrollo de normas y métodos recomendados (SARPs) para la gestión y uso seguro del espacio aéreo, con énfasis en la integración de esfuerzos regionales. La iniciativa responde a la creciente preocupación por el uso indebido de sistemas de aeronaves no tripuladas (UAS) con fines hostiles, incluyendo actos de interferencia ilícita. En este sentido, se propone que los grupos de planificación regional liderados por la OACI establezcan criterios armonizados que permitan mitigar estos riesgos y fortalezcan la protección del espacio aéreo.

8.15 La propuesta contempla cuatro estrategias clave:

- ✓ Regulación de la producción de UAS en función de sus capacidades operativas,
- ✓ Estandarización de los procesos de venta y registro,

- ✓ Control del acceso al espacio aéreo mediante tecnologías de detección y neutralización, y
- ✓ Cooperación internacional para el intercambio de información relevante en materia de seguridad.

8.16 Se tomó nota de experiencias normativas existentes que abordan el control de producción de UAS, incluyendo marcos regulatorios basados en capacidades operativas y desarrollos recientes vinculados a centros de movilidad aérea innovadora (IAM), así como herramientas digitales para el reporte de sucesos e incidentes con UAS. Se destacó que estas iniciativas pueden contribuir al desarrollo de una base de datos común que facilite la trazabilidad y gestión de riesgos asociados a estas operaciones.

8.17 Durante la discusión se reconoció la necesidad de establecer un marco común y estandarizado que facilite la armonización normativa en la Región SAM, considerando las experiencias existentes. A pesar de que varios Estados ya disponen de regulaciones nacionales, se subrayó la importancia de avanzar hacia un enfoque coordinado que facilite la interoperabilidad, el control efectivo y la protección del espacio aéreo.

8.18 Se compartieron diferentes iniciativas regulatorias y operacionales ya implementadas, incluyendo sistemas de gestión del tráfico UAS (UTM), zonas de exclusión aérea, registro obligatorio de drones, geocercas, mecanismos de identificación electrónica y tecnologías antidrones. Estas experiencias evidencian avances significativos, pero también resaltan la necesidad de continuar fortaleciendo las capacidades institucionales y los marcos legales para abordar eficazmente los desafíos emergentes.

8.19 La Secretaría, por su parte, destacó que si bien el uso de aeronaves no tripuladas ofrece oportunidades para la innovación, su uso con fines hostiles presenta características singulares, incluyendo un impacto psicológico diferenciado respecto de aeronaves tripuladas. En este contexto, se abogó por encontrar un equilibrio entre el fomento a la innovación tecnológica y la salvaguarda de la seguridad aérea, promoviendo un enfoque regional articulado y basado en riesgos.

NE/48 - El proceso de transición de estándares internacionales a reglamentos nacionales - Impacto en la seguridad operacional

8.20 Se presentó una nota de estudio sobre el análisis de los procesos de enmienda de estándares y normas aeronáuticas, con una evaluación integral de sus impactos en la emisión oportuna de regulaciones nacionales. Se subrayó la necesidad de mantener coherencia y proactividad en la adaptación normativa, garantizando que los marcos regulatorios reflejen adecuadamente los avances técnicos y las necesidades particulares de la Región SAM. El documento sugiere que deficiencias en estos procesos pueden tener implicancias similares a las observadas en los denominados “accidentes organizacionales” en la prestación de servicios, afectando la seguridad en distintos niveles.

8.21 El análisis destacó beneficios derivados de la estandarización a través de los Reglamentos Aeronáuticos Latinoamericanos (LAR), como la armonización normativa y la promoción de condiciones más equitativas entre los actores del sector. No obstante, se identificaron también desafíos persistentes, como los retrasos en la adaptación normativa y la publicación de regulaciones, que en algunos casos obligan a realizar esfuerzos independientes para mantener la alineación con los estándares internacionales.

8.22 En respuesta a estos desafíos, se propuso establecer mecanismos más dinámicos y eficientes que permitan acelerar la transición de los estándares internacionales a las regulaciones nacionales, promoviendo una mayor coherencia entre los Anexos de la OACI, los marcos regionales y la normativa de

cada Estado. La iniciativa también aboga por una adopción más ágil de los SARPs, en aras de mejorar la efectividad del proceso regulatorio y apoyar el cumplimiento oportuno de compromisos internacionales.

8.23 Durante el intercambio de opiniones, se destacó que la armonización con los LAR ha contribuido positivamente al aumento de los índices de implementación de los SARPs en la Región SAM. En ese contexto, se sugirió que el SRVSOP pueda evaluar si los desafíos identificados representan una situación puntual o generalizada, mediante un análisis participativo de los procesos internos existentes, tales como los paneles de expertos, puntos focales y reuniones generales. Se planteó, además, la conveniencia de realizar un análisis costo-beneficio como insumo para posibles mejoras.

8.24 Se señaló también la importancia de respetar la soberanía regulatoria de cada Estado y su facultad para definir los tiempos de implementación normativa, considerando sus contextos nacionales. Se destacó que las diferencias regionales pueden, en algunos casos, facilitar la identificación de divergencias con los estándares internacionales, siempre que exista un compromiso técnico sostenido en los foros de normalización global. En este sentido, se propuso incrementar la participación regional en los Paneles de Expertos de la Sede de la OACI como vía para incidir en el desarrollo normativo internacional.

8.25 Hubo respaldo general a la necesidad de fortalecer los mecanismos regionales de armonización. Se sugirió consolidar las capacidades técnicas del SRVSOP mediante la incorporación de profesionales con experiencia de los Estados participantes, con el fin de agilizar los procesos de enmienda y asegurar el acceso oportuno a documentación armonizada y guías de implementación.

NE/53 - Programa de vuelos subsidiados – Rompiendo el Aislamiento

8.26 Se presentó una nota informativa sobre la implementación de un Programa de Vuelos Subsidiados como parte de una política nacional de conectividad aérea orientada al desarrollo social y la integración de zonas geográficamente aisladas. Esta iniciativa, aplicada en diversas regiones con limitaciones de transporte terrestre o fluvial, ha permitido a la población acceder a tarifas aéreas significativamente reducidas, disminuyendo los tiempos de desplazamiento y facilitando el acceso a servicios esenciales, oportunidades educativas y actividades económicas. Durante el año 2024, el programa facilitó el traslado de más de 26.000 pasajeros en más de 1.190 vuelos, logrando una alta satisfacción entre sus beneficiarios.

8.27 Ante una situación de emergencia generada por una crisis hídrica que afectó la conectividad tradicional en zonas fluviales, se destacó la capacidad de adaptación del programa mediante ajustes legales que permitieron incrementar temporalmente la frecuencia y capacidad de los vuelos subsidiados. Esta respuesta oportuna permitió mantener la conectividad esencial en un contexto crítico, consolidando el programa como una herramienta estratégica tanto para la integración territorial como para la respuesta en situaciones de emergencia.

8.28 Se reconoció el valor de este tipo de iniciativas para contextos regionales donde la geografía presenta desafíos similares de conectividad. La experiencia demuestra el potencial de los programas de vuelos subsidiados para fortalecer la cohesión territorial, reducir brechas sociales y ofrecer alternativas sostenibles de transporte en entornos de difícil acceso.

8.29 Se alentó el intercambio de experiencias y buenas prácticas en esta materia, así como el análisis conjunto de esquemas similares que puedan adaptarse a las distintas realidades nacionales. Asimismo, se propuso consolidar datos regionales sobre conectividad en zonas remotas, con el fin de promover sinergias, identificar oportunidades de cooperación y fortalecer las capacidades de los Estados para diseñar e implementar soluciones inclusivas de transporte aéreo.

NE/57 - Estrategia para mantener una Implementación Efectiva (EI) aceptable

8.30 Durante el análisis de esta nota de estudio, se subrayó la relevancia del Elemento Crítico 3 (CE-3) como componente transversal que incide directamente en el desempeño de las áreas técnicas de las autoridades de aviación civil. Se destacó que una disminución en la eficacia del CE-3 puede tener efectos en cadena sobre otros elementos del sistema, particularmente en lo relativo a la disponibilidad y sostenibilidad de los recursos institucionales. En este sentido, se sugirió que un seguimiento más sistemático del protocolo ORG en el marco de las actividades del Programa Universal de Auditoría de la Vigilancia de la Seguridad Operacional (USOAP) podría ofrecer evidencia útil sobre la sostenibilidad operativa de las autoridades y contribuir a justificar una adecuada asignación de recursos. No obstante, también se señaló la importancia de evaluar cuidadosamente la relación costo-beneficio y los recursos necesarios para una eventual implementación ampliada de esta propuesta.

8.31 Se recomendó que este tema sea considerado en los foros técnicos pertinentes, asegurando su alineación con los objetivos y prioridades actuales del USOAP. Asimismo, se expresó respaldo al análisis presentado y a la necesidad de continuar fortaleciendo la evaluación y seguimiento de los factores organizacionales que inciden directamente en la capacidad efectiva de supervisión de los sistemas nacionales de aviación civil.

NI/18 - Promoción y Comunicación Efectivas de la Seguridad

8.32 La nota informativa NI/18 destaca la importancia de fortalecer la promoción y comunicación de la seguridad operacional como el cuarto pilar del Sistema de Gestión de la Seguridad (SMS), según el Anexo 19 de la OACI. Propone un enfoque estratégico basado en técnicas de marketing y narrativa corporativa para diseñar campañas eficaces que lleguen al personal de aviación, fomenten una cultura positiva de seguridad y apoyen la implementación de cambios normativos. Además, resalta la necesidad de contar con recursos, habilidades especializadas y herramientas adecuadas para lograr una comunicación clara, atractiva y efectiva.

NI/19 - Impulsar La Ciberseguridad a través de la Colaboración: Enfoque de la Unión Europea para la Ciberseguridad

8.33 La Nota describe el enfoque adoptado por la Unión Europea para fortalecer la ciberseguridad en la aviación civil. Se centra en el marco reglamentario de la Parte IS (Seguridad de la Información), que establece requisitos para la gestión de riesgos, protección de datos, respuesta a incidentes, y formación continua del personal.

8.34 Se destacan las iniciativas de cooperación internacional como el Centro Europeo de Ciberseguridad en la Aviación (ECCSA) y la Plataforma Europea de Coordinación Estratégica (ESCP), creadas para facilitar el intercambio de información sobre amenazas, vulnerabilidades y mejores prácticas. La EASA también participa activamente en el desarrollo del Marco de Confianza de la OACI (ICAO Trust Framework), con el fin de promover un enfoque armonizado y seguro para el intercambio de información entre Estados.

8.35 La Agencia subraya la importancia de fomentar el intercambio de información entre regiones para mejorar la detección de amenazas, estandarizar prácticas de seguridad, optimizar recursos y fortalecer la cooperación internacional. En este sentido, se anuncia la realización de un taller regional en América Latina y el Caribe en el segundo semestre de 2025, en el marco del proyecto EU-LAC APP II, con

el objetivo de compartir la experiencia europea en ciberseguridad aeronáutica, incluyendo desafíos, amenazas y respuestas regulatorias.

NI/27 - Prioridades de financiación de la OACI para 2025

8.36 Mediante esta nota, la Secretaría presentó las "Prioridades de Financiación de la OACI para 2025" a los Directores Generales de Aviación Civil (DGCA) de la Región SAM.

APÉNDICE A DEL INFORME DE LA RAAC/18

Estrategia Regional SAM 2035



Estrategia Regional SAM 2035

TRANSFORMANDO LA AVIACIÓN CIVIL DE SUDAMERICA
OFICINA REGIONAL SUDAMERICANA DE LA OACI



ICAO LIMA

INTRODUCCIÓN

Prólogo de la Oficina Regional
Sudamericana de la OACI

..... 02

Introducción

.....03



LOS SEIS PILARES

Competitividad

..... 05

Medio Ambiente

..... 07

Recursos Humanos

..... 09

Efectividad de los planes

..... 11

Gobernanza

..... 13

Innovación

..... 16



ESTRATEGIA OACI Y REGIONAL SAM

Nivel regional dentro de un
contexto global

.....18



PRÓLOGO DE LA OFICINA REGIONAL SUDAMERICANA DE LA OACI

En un entorno global en constante cambio, el sector de la aviación civil es un pilar vital del crecimiento económico, la conectividad y el progreso de las naciones de toda la Región. En 2023, durante la Reunión de Autoridades de Aviación Civil/17 (RAAC/17), las Autoridades de Aviación Civil (AAC) de la Región Sudamericana (SAM) y de otras Regiones, representantes de la Industria y Asociaciones, Organizaciones Regionales y socios, se reunieron en la ciudad de Santiago de Chile, para llevar a cabo un ejercicio estratégico que brindó directrices transformacionales para asegurar el crecimiento y desarrollo sostenible de la industria de la aviación como un instrumento eficaz para mejorar la conectividad y promover el desarrollo social y económico de nuestra Región.

En 2024, el Consejo de la OACI aprobó el “Plan estratégico 2026-2050”, que refleja la aspiración a largo plazo de la OACI de alcanzar objetivos estratégicos audaces para el sólido crecimiento de la aviación internacional, respaldado por una prestación impecable de seguridad operacional y seguridad de la aviación, y mejorado por nuevas iniciativas, incluido el fomento de la inversión en infraestructura de aviación, especialmente donde existen brechas significativas, así como servicios innovadores que agilicen la facilitación y la experiencia de los pasajeros ante el aumento de la demanda. También cumple con el objetivo aspiracional mundial a largo plazo de emisiones netas de carbono cero para la aviación internacional para 2050.

Para abordar los desafíos globales y regionales de la aviación civil, las Entidades que se reunieron en 2023 han priorizado seis Pilares Estratégicos: **competitividad, sostenibilidad ambiental, recursos humanos, efectividad de los planes de aviación, gobernanza de las Autoridades de Aviación Civil e innovación.**

Esta Estrategia Regional SAM 2035 establece Directrices Estratégicas basadas en estos seis Pilares Estratégicos. Las Directrices Estratégicas son orientaciones de alto nivel que brindan enfoque y dirección hacia un enfoque estructurado y contribuyen al logro de los nuevos Objetivos Estratégicos de la OACI:



**CADA VUELO ES SEGURO
Y PROTEGIDO**



**LA AVIACIÓN ES
AMBIENTALMENTE
SOSTENIBLE**



**LA AVIACIÓN OFRECE
UNA MOVILIDAD
FLUIDA, ACCESIBLE Y
CONFIABLE PARA
TODOS**



**NINGÚN PAÍS SE
QUEDA ATRÁS**



**EL CONVENIO DE
AVIACIÓN CIVIL
INTERNACIONAL Y
OTROS TRATADOS,
LEYES Y
REGULACIONES
ABORDAN TODOS LOS
DESAFÍOS**



**EL DESARROLLO
ECONÓMICO DEL
TRANSPORTE AÉREO
GARANTIZA LA
PROSPERIDAD
ECONÓMICA Y EL
BIENESTAR SOCIAL
PARA TODOS**

INTRODUCCION

“El futuro ya está aquí, y no podemos permitirnos esperar. El enfoque tradicional de hacer negocios no nos impulsará en esta nueva era de innovación, sostenibilidad ambiental y gestión de recursos humanos. Por lo tanto, esta es una oportunidad única para formular un enfoque que aporte energía renovada e ideas para afrontar los desafíos que surgirán en este sector en rápida expansión.”

DECLARACIÓN PARA LA TRANSFORMACIÓN DE LA AVIACIÓN CIVIL DE LA REGIÓN SUDAMERICANA.
Santiago, Chile - 14 abril 2023

La Estrategia Regional SAM 2035 es una iniciativa transformadora diseñada para alcanzar las aspiraciones de la aviación civil en América del Sur. Desarrollada mediante una consulta colaborativa entre los Estados, Organizaciones Regionales e Internacionales, actores de la industria y socios, esta estrategia busca abordar los desafíos emergentes mientras aprovecha nuevas oportunidades para el crecimiento y la sostenibilidad.

La industria de la aviación está experimentando transformaciones profundas, con crecientes demandas de competitividad, sostenibilidad ambiental, desarrollo de recursos humanos, planificación efectiva, gobernanza sólida e innovación continua. Estos seis pilares estratégicos constituyen la base de la Estrategia Regional SAM 2035, alineándose con el Plan Estratégico 2026-2050 de la OACI para garantizar un enfoque cohesionado y orientado al futuro.

A medida que el tráfico aéreo en la Región sigue creciendo, los Estados enfrentan nuevos desafíos para garantizar la eficiencia operativa, mejorar la seguridad operacional y la seguridad de la aviación, e integrar tecnologías innovadoras. Al mismo tiempo, la sostenibilidad se ha convertido en una prioridad central, lo que requiere esfuerzos coordinados para reducir las emisiones, promover los combustibles sostenibles para la aviación (SAF) y respaldar los Objetivos de Largo Plazo de la OACI (LTAG). El fortalecimiento del talento humano también es fundamental, ya que la industria debe atraer, desarrollar y retener profesionales altamente capacitados para satisfacer las demandas futuras.

La planificación estratégica e integrada garantiza la asignación efectiva de recursos, el desarrollo de infraestructura y la adaptación tecnológica. Al alinear las estrategias nacionales, regionales y globales, los Estados de América del Sur pueden fortalecer los marcos regulatorios, mejorar la gobernanza y crear un sector de la aviación que impulse el bienestar social, el crecimiento económico y la integración regional. La innovación sigue siendo un motor clave del progreso, con un enfoque en la adopción de tecnologías emergentes, la optimización de los procesos regulatorios y el fortalecimiento de la colaboración entre la academia y la industria.

La Estrategia Regional SAM 2035 sirve como un marco general de acción, orientando a los Estados, la industria y las partes interesadas de la aviación hacia un futuro sostenible y resiliente. A través de la alineación estratégica, la colaboración y el desarrollo proactivo de políticas, esta estrategia busca que el sector de la aviación en América del Sur siga siendo competitivo, adaptable y plenamente preparado para las oportunidades y desafíos del futuro.

PILAR ESTRATEGICO 1: COMPETITIVIDAD



PILAR ESTRATEGICO 2: MEDIO AMBIENTE



PILAR ESTRATEGICO 3: FACTORES HUMANOS



PILAR ESTRATEGICO 4: EFECTIVIDAD DE LOS PLANES



PILAR ESTRATEGICO 5: BUENA GOBERNANZA



PILAR ESTRATEGICO 6: INNOVACION



A photograph showing several hands of different skin tones resting on a blue track with white lane markings, symbolizing competition and readiness.

PILAR ESTRATEGICO 1: COMPETITIVENESS

“Trabajaremos para fomentar un entorno competitivo que incentive la participación de nuevos actores y promueva las inversiones, la innovación, la accesibilidad y mejores servicios para nuestro sector de la aviación, mejorando su eficiencia, seguridad operacional y seguridad de la aviación.”

DECLARACIÓN PARA LA TRANSFORMACIÓN DE LA AVIACIÓN CIVIL DE LA REGIÓN SUDAMERICANA.
Santiago, Chile - 14 abril 2023

El **Pilar de Competitividad** se centra en fortalecer la capacidad del sector de la aviación para impulsar el crecimiento económico, el bienestar social, mejorar la conectividad y fomentar la integración regional en América del Sur (SAM) y más allá. Reconociendo el papel fundamental del transporte aéreo como motor del desarrollo social y económico, este pilar tiene como objetivo abordar las barreras que limitan la competitividad de la aviación civil en la región. Al mismo tiempo, a través de esfuerzos colaborativos, busca crear un entorno empresarial más atractivo, modernizar la infraestructura e implementar políticas que promuevan un crecimiento sostenible y una eficiencia operativa.

Desafíos y Aspiraciones Regionales

Se identificaron varios **desafíos** críticos que afectan la competitividad de la región SAM. Estos incluyen la limitada liberalización del mercado, los altos impuestos y aranceles, la insuficiente inversión en infraestructura aeroportuaria y de navegación aérea, y la baja conectividad en ciertas áreas. Además, la ausencia de incentivos para la inversión y la falta de un enfoque estratégico a largo plazo dificultan aún más la capacidad de la región para competir a nivel global.

En respuesta a estos **desafíos**, surgieron **aspiraciones** para la región SAM, identificando oportunidades para mejorar la competitividad. Las principales **aspiraciones** incluyen la modernización de la infraestructura, la mejora en la gestión del espacio aéreo, la promoción de asociaciones público-privadas, la armonización de los marcos regulatorios y la implementación de políticas de liberalización del mercado. Un enfoque central es fomentar un crecimiento sostenible y respetuoso con el medioambiente, al mismo tiempo que se abordan las disparidades regionales en conectividad y oportunidades económicas.

Lineamientos estratégicos

Durante la próxima década, la región SAM adoptará los siguientes lineamientos estratégicos para abordar estos desafíos regionales y alcanzar sus aspiraciones. Bajo este enfoque, la región SAM se centrará en:

LINEAMIENTO ESTRATEGICO 1.1: Equilibrar la capacidad operativa con la demanda y mejorar la eficiencia del sector.

Al mejorar la capacidad, la región podrá atender de manera más efectiva el creciente flujo de pasajeros y carga, lo cual es fundamental para estimular las economías regionales y mejorar la competitividad global. Las mejoras en eficiencia, como la optimización de la gestión del tráfico aéreo, la modernización de las inversiones en infraestructura y la optimización de los procesos en tierra, contribuyen a reducir demoras, disminuir costos y emisiones, y mejorar la experiencia del pasajero. En una región donde la conectividad a menudo está limitada por desafíos geográficos e infraestructurales, equilibrar la capacidad con la demanda actual y futura, así como aumentar la eficiencia, también permite reducir las brechas entre áreas remotas y urbanas. Este lineamiento apoya el acceso equitativo a los servicios de transporte aéreo, fomenta la integración regional y crea oportunidades para nuevas rutas y mercados.

LINEAMIENTO ESTRATEGICO 1.2: Avanzar en la liberalización, reducir las barreras económicas y aprovechar la integración regional.

Al reducir las barreras regulatorias y fomentar acuerdos de cielos abiertos, los países pueden mejorar el acceso al mercado, estimular la competencia y reducir los costos operativos. Este lineamiento permite a las aerolíneas expandir rutas, ofrecer tarifas más accesibles y mejorar la conectividad en toda la región, beneficiando el movimiento fluido de pasajeros y mercancías, tanto para los pasajeros como para las empresas. Aprovechando acuerdos integrales que fortalecen la cooperación entre los Estados miembros, se promueven mecanismos regionales colaborativos que garantizan políticas alineadas y el desarrollo de infraestructura. También impulsa el crecimiento económico al fomentar el comercio, el turismo y la creación de empleo. En última instancia, este lineamiento busca posicionar a la región como un mercado unificado y competitivo en la aviación global.

LINEAMIENTO ESTRATEGICO 1.3: Mejorar la sinergia entre la aviación civil y las industrias relacionadas.

La colaboración con los sectores de turismo, logística, comercio y tecnología, así como una mayor sinergia con las autoridades correspondientes, como las responsables del control fronterizo, puede mejorar aún más la conectividad, agilizar las operaciones y fomentar la innovación. Este lineamiento busca facilitar los procesos, hacer un uso más eficiente de los recursos, reducir costos operativos e impulsar el crecimiento económico. Al alinear esfuerzos, objetivos, planes y políticas, estas asociaciones pueden disminuir costos administrativos y burocráticos, mejorar la experiencia del pasajero, facilitar el comercio y apoyar el turismo, los negocios y el intercambio cultural en toda América del Sur. Expandir las estrategias de integración multimodal para alinear la aviación civil con el transporte terrestre y marítimo.



PILAR ESTRATEGICO 2: SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL

“Seremos los impulsores dentro de nuestros gobiernos y organizaciones para promover la integración de esfuerzos entre los Estados, la industria y la academia, con el fin de desarrollar políticas e iniciativas de vanguardia que fomenten el Objetivo de Largo Plazo (LTAG), así como el desarrollo, la producción y el uso de combustibles y tecnologías sostenibles.”

DECLARACIÓN PARA LA TRANSFORMACIÓN DE LA AVIACIÓN CIVIL DE LA REGIÓN SUDAMERICANA.
Santiago, Chile - 14 abril 2023

Siendo la aviación tanto un impulsor del crecimiento económico como un contribuyente a los desafíos ambientales, el **Pilar de Sostenibilidad Ambiental** se centra en alinear el sector con los objetivos globales de sostenibilidad, en particular con el Objetivo de Largo Plazo para la reducción de emisiones de CO₂ (LTAG). Este objetivo se apoyará en el desarrollo y uso de Combustibles Sostenibles para la Aviación y de Bajo Carbono (SAF y LCAF), la implementación del Esquema de Compensación y Reducción de Carbono para la Aviación Internacional (CORSIA) y los avances operacionales y tecnológicos.

Desafíos y aspiraciones regionales

Se identificaron varios **desafíos** críticos que afectan la sostenibilidad ambiental de la región SAM. Entre los principales **desafíos** se encuentran la limitada participación en CORSIA, impulsada por políticas gubernamentales, la falta de conocimiento técnico y las preocupaciones sobre los posibles costos. Además, América del Sur enfrenta obstáculos para convertirse en un líder global en la producción de SAF, debido a factores como la insuficiencia de políticas y legislación, las brechas en infraestructura y la reducida participación de asociaciones público-privadas.

A pesar de estas barreras, la región SAM tiene un enorme potencial para liderar iniciativas sostenibles en la aviación. Las **aspiraciones** regionales incluyen aumentar la participación de los Estados y los programas de compensación en CORSIA, desarrollar regulaciones sólidas para la producción de SAF, fomentar la colaboración entre las partes interesadas y construir la infraestructura necesaria para apoyar un crecimiento sostenible. Estas aspiraciones reflejan un compromiso compartido de integrar la sostenibilidad en cada aspecto del ecosistema de la aviación, garantizando beneficios ambientales, sociales y económicos a largo plazo.

Lineamientos estratégicos

Durante la próxima década, la región SAM adoptará los siguientes **lineamientos estratégicos** para abordar estos **desafíos regionales** y alcanzar sus **aspiraciones**. Bajo este enfoque, la región SAM se centrará en:

LINEAMIENTO ESTRATEGICO 2.1: Promover de manera sistemática las oportunidades en la región facilitadas por el LTAG.

Brindar información y sensibilizar a las autoridades estatales y al sector privado sobre las oportunidades para desarrollar proyectos sostenibles en apoyo al LTAG puede impulsar medidas efectivas para promover políticas, fomentar la investigación, movilizar inversiones y estimular el uso de energía renovable, LCAF, SAF y otras soluciones sostenibles. Asimismo, se debe resaltar el potencial económico de la sostenibilidad, incluyendo la educación, la creación de empleo, la innovación tecnológica y el fortalecimiento de la competitividad regional.

LINEAMIENTO ESTRATEGICO 2.2: Establecer mecanismos de colaboración estratégica para involucrar a las partes interesadas en el avance del LTAG.

Al reunir a los niveles regionales y nacionales, entidades estatales, la industria, instituciones académicas y otras partes interesadas de los sectores de aviación, energía, medio ambiente, agricultura y áreas relacionadas, este lineamiento busca alinear recursos, conocimientos y esfuerzos para abordar las prioridades regionales y nacionales en sostenibilidad. El fortalecimiento de asociaciones a través de mecanismos estructurados, como mesas redondas Estado-Industria, grupos regionales y otras iniciativas similares, puede mejorar significativamente la capacidad de la región para implementar soluciones innovadoras, con menores costos, y facilitar el desarrollo oportuno de estudios, políticas, regulaciones, proyectos e inversiones. Además, fomentar mecanismos regionales de fijación de precios del carbono o incentivos para apoyar la LTAG.

LINEAMIENTO ESTRATEGICO 2.3: Incentivar y apoyar la implementación de iniciativas y proyectos sostenibles en la aviación.

El avance de la aviación sostenible en la región de América del Sur depende en gran medida del desarrollo de políticas y regulaciones que incentiven la producción y adopción de combustibles sostenibles, las mejoras operacionales, las tecnologías verdes y las iniciativas de compensación alineadas con CORSIA. Además, la región debe aprovechar los mecanismos de financiamiento que faciliten la conexión entre los proyectos sostenibles en la aviación y las instituciones financieras.



PILAR ESTRATEGICO 3: RECURSOS HUMANOS

“Valoramos a nuestra gente como un elemento clave para el desarrollo continuo de la industria de la aviación y realizaremos inversiones en su formación para fortalecer sus habilidades y conocimientos, al mismo tiempo que abrimos las puertas a la próxima generación de profesionales de la aviación, tanto mujeres como hombres.”

DECLARACIÓN PARA LA TRANSFORMACIÓN DE LA AVIACIÓN CIVIL DE LA REGIÓN SUDAMERICANA
Santiago, Chile - 14 abril 2023

Una fuerza laboral capacitada y motivada es fundamental para garantizar el cumplimiento normativo y la gestión eficaz de los sistemas de aviación. El **Pilar de Recursos Humanos** se centra en abordar los desafíos de planificación de la fuerza laboral, reclutamiento, desarrollo y retención, así como en fomentar una cultura profesional que promueva la innovación y la mejora continua en el sector.

Desafíos y aspiraciones regionales

Se identificaron varios **desafíos** críticos que afectan los recursos humanos en la región SAM. Estos incluyen procesos de contratación rígidos, limitados por la legislación del servicio público, topes salariales y poca flexibilidad en las escalas salariales técnicas en diversos roles de aviación. Además, las políticas estatales orientadas a reducir el tamaño del sector público no consideran la naturaleza especializada de la aviación, lo que crea barreras para atraer y retener personal calificado. La escasez de personal se ve agravada por altas tasas de rotación, la migración de profesionales capacitados al sector privado y la falta de trayectorias profesionales estructuradas.

Las **aspiraciones** para la región SAM se definieron a través de estas discusiones, con el objetivo de abordar estos desafíos mediante el fortalecimiento de la planificación de la fuerza laboral, la creación de oportunidades de desarrollo profesional estructuradas y la promoción de estrategias de colaboración entre los Estados. También se centran en fomentar el interés de las nuevas generaciones por las carreras en aviación y en garantizar la independencia financiera de las AAC para gestionar los recursos de manera eficaz.

Lineamientos estratégicos

Durante la próxima década, la región SAM adoptará los siguientes **lineamientos estratégicos** para abordar estos **desafíos regionales** y alcanzar sus **aspiraciones**. Bajo este enfoque, la región SAM se centrará en:

LINEAMIENTO ESTRATEGICO 3.1: Atraer y desarrollar talento humano y personal calificado para el sector de la aviación.

Con el creciente aumento en la demanda de servicios de aviación y la necesidad urgente de innovación y sostenibilidad, el sector requiere un flujo continuo de profesionales calificados para abordar desafíos operacionales, técnicos y regulatorios. Al fomentar un entorno inclusivo donde todos los géneros puedan identificar oportunidades equitativas para su desarrollo en el sector, y al involucrar a personas que inicialmente no consideraría la aviación como una opción de realización profesional, incluyendo aquellas provenientes de hogares de bajos ingresos, este lineamiento busca promover la aviación como un sector atractivo, donde el talento pueda prosperar y los profesionales capacitados puedan crecer y contribuir a su desarrollo.

LINEAMIENTO ESTRATEGICO 3.2: Adoptar mejores prácticas en la gestión del talento humano dentro de las AAC.

Una gestión efectiva del talento humano y de las competencias garantiza que las AAC cuenten con personal calificado y motivado para cumplir con sus responsabilidades regulatorias y seguir promoviendo el desarrollo y la innovación en el sector. Este lineamiento busca identificar las necesidades de talento en términos de experiencia y demanda de fuerza laboral, desarrollar programas de formación estandarizados, establecer trayectorias profesionales claras y fomentar el crecimiento profesional continuo. También aborda las brechas de talento y la alta rotación, promoviendo una cultura de aprendizaje constante y desarrollo de competencias.

PILAR ESTRATEGICO 4: PLANIFICACION EFECTIVA

“Nos esforzaremos por desarrollar e implementar planes y políticas eficaces que promuevan el crecimiento y desarrollo de la industria de la aviación, garantizando al mismo tiempo su integración con otros sectores económicos que tienen a la aviación como parte de su cadena de valor.”

DECLARACIÓN PARA LA TRANSFORMACIÓN DE LA AVIACIÓN CIVIL DE LA REGIÓN SUDAMERICANA
Santiago, Chile - 14 abril 2023

Reconociendo el papel fundamental de una planificación integral y coordinada, el **Pilar de Planificación Efectiva** enfatiza la necesidad de contar con planes nacionales y regionales bien estructurados, accionables y medibles, alineados con las estrategias globales de aviación. Una planificación eficaz no solo respalda la asignación eficiente de recursos, sino que también garantiza que el sector de la aviación pueda adaptarse y apoyar a otros sectores económicos frente a los desafíos emergentes, así como aprovechar oportunidades de crecimiento e innovación.

Desafíos y aspiraciones regionales

Se identificaron varios **desafíos** críticos que afectan la efectividad de los procesos de planificación en la región SAM. Estos incluyen la falta de información suficiente para elaborar planes integrales, dificultades en la coordinación entre instituciones, retos en el establecimiento y monitoreo de indicadores clave de desempeño (KPIs) y una limitada claridad sobre cómo controlar la implementación y garantizar actualizaciones. Estas dificultades obstaculizan la capacidad de los Estados para crear y ejecutar planes que aborden de manera efectiva las necesidades cambiantes del sector de la aviación.

Para abordar estos **desafíos**, las **aspiraciones** de la región SAM se centran en alinear los planes nacionales con las estrategias regionales y globales, fortalecer la coordinación institucional y mejorar las herramientas y metodologías utilizadas para la planificación y el monitoreo. El propósito fundamental es crear un marco unificado que permita a los Estados desarrollar, implementar y actualizar planes efectivos de aviación civil, asegurando que sigan siendo relevantes y generen un impacto positivo.

Lineamientos estratégicos

Durante la próxima década, la región SAM adoptará los siguientes **lineamientos estratégicos** para abordar estos **desafíos regionales** y alcanzar sus **aspiraciones**. Bajo este enfoque, la región SAM se centrará en:

LINEAMIENTO ESTRATEGICO 4.1: Fortalecer los beneficios intersectoriales de la aviación para el desarrollo socioeconómico de la región.

Un sector de la aviación sólido impulsa la prosperidad económica y el bienestar social al fomentar el comercio, el turismo, atraer inversiones, generar empleo y estimular otros sectores económicos. Es fundamental consolidar la comprensión de los planes relacionados con la aviación como procesos dinámicos que no solo fortalecen el sector en sí, sino que también contribuyen a estrategias más amplias de desarrollo nacional y regional. Este lineamiento busca fortalecer los beneficios intersectoriales de la aviación alentando a las partes interesadas a desarrollar, promover y utilizar información que demuestre claramente el papel del sector dentro de las cadenas de valor de otras industrias. Además, enfatiza la importancia de la participación activa en la formulación de políticas y planes en diversos sectores, lo que reforzará las contribuciones de la aviación, fomentará una colaboración intersectorial más sólida y maximizará su impacto económico. Además, se debe fortalecer la coordinación institucional mediante la promoción de mecanismos de colaboración estructurados entre las autoridades de aviación civil y otras entidades gubernamentales relevantes. Estos mecanismos deben facilitar la alineación de las estrategias nacionales de aviación con los objetivos más amplios de desarrollo económico e infraestructura, garantizando un enfoque coordinado e intersectorial en la planificación de la aviación.

LINEAMIENTO ESTRATEGICO 4.2: Promover la modernización e integración de los planes regionales y nacionales.

A medida que el sector de la aviación evoluciona, las nuevas tecnologías, los cambios en la dinámica del mercado y las crecientes expectativas en materia de sostenibilidad ambiental se suman a las demandas existentes de seguridad operacional, seguridad de la aviación, capacidad y eficiencia. Los planes fragmentados que se centran únicamente en áreas específicas suelen limitar los beneficios de un enfoque integral, reduciendo la capacidad de los responsables de la toma de decisiones para comprender plenamente las prioridades y los impactos de sus decisiones —o la falta de ellas— en la implementación efectiva de estos planes. Si bien es fundamental que los planes nacionales y regionales se mantengan alineados con las disposiciones globales más recientes, también es clave asegurar que reflejen los desarrollos locales más actuales. Este lineamiento busca promover una evaluación y retroalimentación continua en los procesos de planificación y respaldar su implementación, considerando los impactos y beneficios económicos más amplios de la aviación, con contribuciones a largo plazo que se alineen con los objetivos de política y las expectativas cambiantes del mercado.



PILAR ESTRATEGICO 5: BUENA GOBERNANZA

“Promoveremos buenas prácticas de gobernanza para fortalecer nuestras AAC y garantizar un entorno regulador de la aviación transparente, participativo y responsable en los Estados de nuestra región.”

DECLARACIÓN PARA LA TRANSFORMACIÓN DE LA AVIACIÓN CIVIL DE LA REGIÓN SUDAMERICANA
Santiago, Chile - 14 abril 2023

Para fortalecer el **pilar de Gobernanza**, la adopción e implementación de mejores prácticas internacionales en la gestión pública pueden generar mejoras significativas en las funciones regulatorias y estatales. Esto implica garantizar estructuras de toma de decisiones y gobernanza que respalden la independencia de los reguladores en su proceso de decisión, evitando influencias indebidas para preservar la confianza institucional y reforzando la rendición de cuentas y la transparencia.

Desafíos y aspiraciones regionales

Entre los desafíos de gobernanza que enfrentan algunas AAC en la región SAM se incluyen la rotación no planificada de autoridades y los cambios en la gestión intermedia, lo que puede afectar la continuidad de políticas y procesos, mientras que los ajustes constantes en las estructuras internas requieren esfuerzos continuos para mantener la eficiencia. Además, las deficiencias en la planificación de recursos humanos dificultan la consolidación de equipos técnicos especializados y la transición hacia nuevas tecnologías, lo que, junto con la necesidad de incorporar perfiles profesionales alineados con las demandas actuales de gestión, representa una oportunidad de mejora.

Asimismo, la actualización de los marcos regulatorios para promover el cumplimiento de manera efectiva y sostenible—más allá de un enfoque estrictamente punitivo—sigue siendo una prioridad clave. De igual manera, se requiere un marco legal modernizado que defina con claridad las responsabilidades y el alcance operativo de la Autoridad de Aviación Civil y otras entidades relacionadas (como la Autoridad de Investigación de Accidentes), garantizando su alineación con las estrategias generales del Estado. Finalmente, la mejora en la gestión de los procesos administrativos y operacionales permitirá una mayor eficiencia y eficacia en la estandarización, certificación y supervisión, fortaleciendo así el desempeño del sistema y su sostenibilidad a largo plazo.

Frente a estos **desafíos**, la región SAM ha delineado **aspiraciones** para construir marcos de gobernanza que promuevan la autonomía institucional garantizada por la ley, asegurando la continuidad del liderazgo más allá de los ciclos políticos, fomentando la transparencia a través de consultas públicas y estudios de impacto regulatorio, y adoptando herramientas avanzadas como la inteligencia artificial para mejorar los procesos de gobernanza. Estas aspiraciones buscan crear un marco de gobernanza que respalde la implementación de políticas a largo plazo y fortalezca la capacidad del sector de la aviación para adaptarse a las demandas globales en evolución.

Lineamientos estratégicos

Durante la próxima década, la región SAM adoptará los siguientes **lineamientos estratégicos** para abordar estos **desafíos regionales** y alcanzar sus **aspiraciones**. Bajo este enfoque, la región SAM se centrará en:

LINEAMIENTO ESTRATEGICO 5.1: Modernizar el marco legal y regulatorio de la aviación civil.

Este lineamiento busca el establecimiento de marcos legales actualizados que fortalezcan institucionalmente a las Autoridades de Aviación Civil y promuevan estructuras de gobernanza sólidas. Es fundamental contar con leyes que respalden la estabilidad en los mandatos de los altos funcionarios, definan claramente las responsabilidades y la delegación de autoridad, y refuercen la continuidad de las políticas estatales. Establecer mecanismos legales que salvaguarden la estabilidad institucional y la continuidad de las políticas ayudará a mitigar el impacto de las transiciones políticas, garantizando la resiliencia a largo plazo y la coherencia regulatoria.

Aprovechar la armonización de los mecanismos regionales e implementar las mejores prácticas en los procesos normativos, de certificación y supervisión permitirá un enfoque más eficiente en las responsabilidades regulatorias fundamentales del Estado y mejorará el cumplimiento de las disposiciones internacionales. Asimismo, garantizar marcos procesales adecuados contribuirá a la mejora continua y a la transparencia en las investigaciones de accidentes.

LINEAMIENTO ESTRATEGICO 5.2: Implementar las mejores prácticas de gobernanza en las AAC.

Para cumplir con sus funciones regulatorias, las Autoridades de Aviación Civil deben contar con un mandato y un rol claramente definidos dentro del Estado, estar protegidas de influencias indebidas, mantener independencia técnica en la toma de decisiones, garantizar la rendición de cuentas y la transparencia, interactuar de manera efectiva con las partes interesadas del sector aeronáutico, asegurar un financiamiento adecuado y evaluar continuamente su desempeño a lo largo del tiempo. Este lineamiento tiene como objetivo promover las mejores prácticas (como, por ejemplo, herramientas de gobernanza electrónica para licencias, certificación y vigilancia) y respaldar su implementación.

LINEAMIENTO ESTRATEGICO 5.3: Mejorar la gestión y supervisión de la seguridad operacional y la seguridad de la aviación.

Los marcos de supervisión sólidos y sistémicos garantizan el cumplimiento de los estándares internacionales, minimizan riesgos y fomentan una cultura proactiva de seguridad operacional y seguridad de la aviación. El fortalecimiento de la gobernanza, la gestión de riesgos y los mecanismos regulatorios mejora la resiliencia operativa y permite que el sector continúe elevando sus niveles de desempeño a medida que la aviación sigue creciendo.

Al mejorar la gestión y coordinación en materia de seguridad operacional y seguridad de la aviación entre las autoridades, la industria y otras partes interesadas, la región podrá abordar amenazas emergentes, reducir vulnerabilidades y alinearse con los objetivos globales de seguridad de la OACI. Asimismo, este lineamiento busca establecer políticas claras y mecanismos de coordinación que garanticen una asistencia integral a las víctimas de accidentes de aviación y a sus familias, así como la participación de las partes interesadas en la gestión de crisis.



PILAR ESTRATEGICO 6: INNOVACION

“Fomentaremos y apoyaremos la innovación en la industria de la aviación promoviendo la investigación y el desarrollo, el uso de tecnologías modernas y la colaboración con las partes interesadas de la industria y la academia.”

DECLARACIÓN PARA LA TRANSFORMACIÓN DE LA AVIACIÓN CIVIL DE LA REGIÓN SUDAMERICANA
Santiago, Chile - 14 abril 2023

El **Pilar de Innovación** representa una oportunidad transformadora para que la región de América del Sur (SAM) se posicione como un líder global en innovación en aviación. Al fomentar un entorno que respalde la adopción rápida de procesos y tecnologías de vanguardia, la región SAM puede mejorar su eficiencia, sostenibilidad y competitividad.

Este pilar enfatiza no solo los avances tecnológicos, sino también la innovación en procesos y los mecanismos de colaboración para impulsar la transformación regional mediante estrategias ágiles y eficientes. Destaca la importancia de integrar la innovación como un elemento intrínseco dentro de los sistemas y estructuras de la aviación, garantizando su alineación con las necesidades cambiantes de la industria.

Desafíos y aspiraciones regionales

Se identificaron varios **desafíos** que dificultan la innovación en la región SAM. Entre los principales obstáculos se encuentran la resistencia al cambio, la percepción errónea de que la innovación se limita únicamente a la tecnología, la dependencia de soluciones regulatorias prescriptivas y la relación jerárquica unidireccional entre los reguladores y las entidades reguladas. Estas barreras resaltan la necesidad de implementar cambios culturales y estructurales que fomenten la innovación.

A pesar de estos **desafíos**, la región SAM tiene un gran potencial para convertirse en un líder en innovación en la aviación. Se identificaron **aspiraciones** para superar estas barreras, incluyendo la creación de marcos de colaboración entre gobiernos, industria y academia, el desarrollo de un foro regional para el intercambio de mejores prácticas e información actualizada, y la integración de la investigación y el desarrollo en los procesos regulatorios. Estos esfuerzos buscan posicionar a la región SAM como un entorno favorable a la innovación, reconocido por su enfoque visionario en el desarrollo de la aviación.

Lineamientos estratégicos

Durante la próxima década, la región SAM adoptará los siguientes **lineamientos estratégicos** para abordar estos **desafíos regionales** y alcanzar sus **aspiraciones**. Bajo este enfoque, la región SAM se centrará en:

LINEAMIENTO ESTRATEGICO 6.1: Identificar, promover y facilitar la implementación de proyectos innovadores.

La innovación impulsa el desarrollo de soluciones de vanguardia que mejoran la seguridad operacional, la eficiencia y la sostenibilidad en todo el sector. Este lineamiento permite a los Estados abordar desafíos específicos mediante la adopción de soluciones y la optimización de los procesos regulatorios. Al facilitar la innovación, la región SAM puede fortalecer su competitividad, adaptarse a las tendencias globales y garantizar la resiliencia a largo plazo de su sector de la aviación, contribuyendo al mismo tiempo al desarrollo económico y social.

LINEAMIENTO ESTRATEGICO 6.2: Fortalecer los mecanismos de colaboración entre los Estados, la industria y la academia para el intercambio de conocimientos y la promoción de la innovación.

Este lineamiento cierra la brecha entre la investigación y la aplicación práctica, permitiendo la comprensión y el desarrollo de soluciones y procesos de vanguardia adaptados a los desafíos de la región. También promueve la colaboración regional, fomentando el intercambio de ideas y mejores prácticas entre las partes interesadas.

Al impulsar la transferencia de conocimiento y la creación de asociaciones, este enfoque apoya el desarrollo de la fuerza laboral, genera información clave para la adopción de soluciones innovadoras y fortalece la competitividad regional al alinear la investigación académica con las necesidades de la industria, garantizando que la innovación siga siendo un motor de crecimiento y modernización del sector.

LINEAMIENTO ESTRATEGICO 6.3: Aumentar la eficiencia de los procesos regulatorios de los Estados mediante enfoques innovadores y el uso de tecnología.

La optimización de los procesos regulatorios reduce las cargas administrativas, mejora la toma de decisiones y fortalece el cumplimiento normativo, creando un sector de la aviación más ágil y receptivo. Al aprovechar tecnologías como plataformas digitales y automatización, los Estados pueden optimizar la asignación de recursos, garantizar la transparencia y adaptarse a los desafíos emergentes, incluyendo la sostenibilidad y las necesidades cambiantes de la industria.

Este lineamiento fomenta la colaboración entre las partes interesadas, promueve la armonización regional y alinea a los Estados con las mejores prácticas globales.



ESTRATEGIA OACI Y REGIONAL SAM

NIVEL REGIONAL DENTRO DE UN CONTEXTO GLOBAL

La Estrategia Regional SAM 2035 está alineada con el Plan Estratégico de la OACI 2026-2050 para garantizar un enfoque cohesivo en el desarrollo de la aviación. Esta estrategia promueve la integración regional, mejora la conectividad y fomenta la adopción de las mejores prácticas globales. En última instancia, asegura que la región SAM siga siendo competitiva, resiliente y esté preparada para responder a las demandas a largo plazo del sector de la aviación.

La siguiente tabla ilustra la alineación entre los Objetivos Estratégicos de la OACI, establecidos en el Plan Estratégico 2026-2050, y los Pilares Estratégicos y Dimensiones Estratégicas de la Estrategia Regional SAM 2035.

Reconociendo la diversidad de actores en el sistema de aviación, cada uno con roles, intereses y prioridades distintas, esta estrategia no debe considerarse como una hoja de ruta rígida, sino como un **marco coordinado** para abordar las prioridades clave y avanzar en el compromiso regional hacia una América del Sur más conectada.

Alineada con las disposiciones internacionales y los pilares estratégicos regionales, su implementación debe centrarse en **aprovechar la colaboración y el compromiso** para garantizar una ejecución efectiva. Los próximos pasos incluyen el desarrollo de **programas, proyectos, actividades, indicadores y metas** para iniciativas que cuenten con todos los elementos necesarios para lograr los resultados esperados.

Tabla: Alineación de los lineamientos estratégicos regionales con las Metas Estratégicas de la OACI.

ESTRATEGIA REGIONAL SAM 2035		PLAN ESTRATEGICO DE LA OACI 2026 - 2050					
		OBJETIVOS ESTRATEGICOS					
PILAR ESTRATEGICO	LINEAMIENTOS ESTRATEGICOS	Cada vuelo es seguro y protegido	La aviación es ambientalmente sostenible	La aviación ofrece una movilidad fluida, accesible y confiable para todos	Ningún país se queda atrás	El convenio de aviación civil internacional y otros tratados, leyes y regulaciones abordan todos los desafíos	El desarrollo económico del transporte aéreo garantiza la prosperidad económica y el bienestar social para todos
01: Cocompetitividad	1.1: Equilibrar la capacidad operativa con la demanda y mejorar la eficiencia del sector.						
	1.2: Avanzar en la liberalización, reducir las barreras económicas y aprovechar la integración regional.						
	1.3: Mejorar la sinergia entre la aviación civil y las industrias relacionadas.						
02: Sostenibilidad ambiental	2.1: Promover de manera sistemática las oportunidades en la región facilitadas por el LTAG.						
	2.2: Establecer mecanismos de colaboración estratégica para involucrar a las partes interesadas en el avance del LTAG.						

ESTRATEGIA REGIONAL SAM 2035		PLAN ESTRATEGICO DE LA OACI 2026 - 2050					
		OBJETIVOS ESTRATEGICOS					
PILAR ESTRATEGICO	LINEAMIENTOS ESTRATEGICOS	Cada vuelo es seguro y protegido	La aviación es ambientalmente sostenible	La aviación ofrece una movilidad fluida, accesible y confiable para todos	Ningún país se queda atrás	El convenio de aviación civil internacional y otros tratados, leyes y regulaciones abordan todos los desafíos	El desarrollo económico del transporte aéreo garantiza la prosperidad económica y el bienestar social para todos
	2.3: Incentivar y apoyar la implementación de iniciativas y proyectos sostenibles en la aviación.						
03: Recursos Humanos	3.1: Atraer y desarrollar talento humano y personal calificado para el sector de la aviación.						
	3.2: Adoptar mejores prácticas en la gestión del talento humano dentro de las AAC.						
04: Efectividad de los planes	4.1: Fortalecer los beneficios intersectoriales de la aviación para el desarrollo socioeconómico de la región.						
	4.2: Promover la modernización e integración de los planes regionales y nacionales.						
05: Gobernanza	5.1: Modernizar el marco legal y regulatorio de la aviación civil.						

ESTRATEGIA REGIONAL SAM 2035		PLAN ESTRATEGICO DE LA OACI 2026 - 2050					
		OBJETIVOS ESTRATEGICOS					
PILAR ESTRATEGICO	LINEAMIENTOS ESTRATEGICOS	Cada vuelo es seguro y protegido	La aviación es ambientalmente sostenible	La aviación ofrece una movilidad fluida, accesible y confiable para todos	Ningún país se queda atrás	El convenio de aviación civil internacional y otros tratados, leyes y regulaciones abordan todos los desafíos	El desarrollo económico del transporte aéreo garantiza la prosperidad económica y el bienestar social para todos
	5.2: Implementar las mejores prácticas de gobernanza en las AAC.						
	5.3: Mejorar la gestión y supervisión de la seguridad operacional y la seguridad de la aviación.						
06: Innovación	6.1: Identificar, promover y facilitar la implementación de proyectos innovadores.						
	6.2: Fortalecer los mecanismos de colaboración entre los Estados, la industria y la academia para el intercambio de conocimientos y la promoción de la innovación.						
	6.3: Aumentar la eficiencia de los procesos regulatorios de los Estados mediante enfoques innovadores y el uso de tecnología.						



LISTA DE CONCLUSIONES DE LA RAAC/18

CONCLUSIÓN	
RAAC18/01	REVISIÓN DE CONCLUSIONES DE REUNIONES PASADAS
<p>Qué:</p> <p>Considerando que las conclusiones son los mecanismos principales para el seguimiento de las acciones derivadas de las RAACs, y que el mantener actualizadas las mismas mediante un seguimiento adecuado es responsabilidad de la secretaría en conjunto con los Estados de la región, se propone lo siguiente:</p> <p>a) Que la reunión apoye la propuesta de la secretaria de considerar la conclusión 9/5 como finalizada, con la salvedad de que el Estado de Chile y Perú le den seguimiento a la misma en lo que respecta al intercambio de datos radar en la frontera en la zona de Pacifico.</p> <p>b) Que las conclusiones 16/04, 17/07, 17/08, 17/09 y 17/10 se trasladen a la gestión del grupo Regional AVSEC/FAL</p>	<p>Impacto esperado:</p> <p><input type="checkbox"/> Político / Global</p> <p><input type="checkbox"/> Inter-regional</p> <p><input type="checkbox"/> Económico</p> <p><input type="checkbox"/> Ambiental</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Técnico/Operacional</p>
<p>Por qué:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Para mantener el registro de las conclusiones actualidad, mediante un mecanismo eficiente de gestión y seguimiento • El Grupo AVSEC/FAL es el articulador principal de las actividades AVSEC/FAL de la Región SAM. 	
<p>Cuando: N/A</p>	<p>Estado: <input type="checkbox"/> Válida / <input type="checkbox"/> Invalidada / <input checked="" type="checkbox"/> Finalizada</p>
<p>Quién: <input type="checkbox"/> Coordinadores <input checked="" type="checkbox"/> Estados <input checked="" type="checkbox"/> Secretaría OACI <input type="checkbox"/> OACI HQ <input type="checkbox"/> Otros:</p>	

CONCLUSIÓN	
RAAC18/02	PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA EN LA REGIÓN SAM
<p>Qué:</p> <p>Que,</p> <p>a) Los Estados, Organizaciones Internacionales y la industria de la Región SAM aprueben la "Estrategia Regional SAM 2035" (Apéndice A de este informe);</p> <p>b) la Secretaría presente un mecanismo para la medición del desempeño y evaluación de los programas, proyectos e iniciativas guiados por la Estrategia Regional SAM 2035 aprobada, sujeto a la disponibilidad de recursos de apoyo y al compromiso necesario para una implementación efectiva. Este mecanismo deberá incluir objetivos, metas e indicadores (extensión de la conclusión RAAC17/01).</p>	<p>Impacto esperado:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Político / Global</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Inter-regional</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Económico</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Ambiental</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Técnico/Operacional</p>

Por qué: Para monitorear el progreso de la visión estratégica, evaluar su desempeño e identificar las áreas que requieren atención prioritaria en los próximos años, es importante considerar los lineamientos estratégicos prioritarios de la región, las cuales están definidas en la “Estrategia Regional SAM 2035”.	
Cuando: a) Inmediatamente b) RAAC/19	Estado: <input checked="" type="checkbox"/> Válida / <input type="checkbox"/> Invalidada / <input checked="" type="checkbox"/> Finalizada
Quién:	<input type="checkbox"/> Coordinadores <input checked="" type="checkbox"/> Estados <input checked="" type="checkbox"/> Secretaría OACI <input type="checkbox"/> OACI HQ <input checked="" type="checkbox"/> Otros: Organizaciones internacionales y la industria

CONCLUSIÓN RAAC18/03	CREACION DE UN OBSERVATORIO REGIONAL PARA LA PROMOCIÓN DE LA IGUALDAD DE GÉNERO
Qué: a) La Secretaría inicie los arreglos para conformar un grupo regional ad-hoc que desarrolle los Términos de referencia del Observatorio regional para la promoción de la igualdad de Género. b) El grupo regional Ad-Hoc prepare los términos de referencia antes indicados y los ponga a consideración de los Estados en la próxima RAAC para su aprobación.	Impacto esperado: <input checked="" type="checkbox"/> Político / Global <input type="checkbox"/> Inter-regional <input checked="" type="checkbox"/> Económico <input type="checkbox"/> Ambiental <input type="checkbox"/> Técnico/Operacional
Por qué: • Para medir la participación femenina en roles técnicos y de liderazgo en el sector de la aviación. • Para ampliar la base de personal que ingresa al sector aeronáutico.	
Cuándo: a reportar avances antes de la próxima RAAC/18	Estado: <input checked="" type="checkbox"/> Válida / <input type="checkbox"/> Invalidada / <input type="checkbox"/> Finalizada
Quién: <input type="checkbox"/> Coordinadores <input checked="" type="checkbox"/> Estados <input checked="" type="checkbox"/> Secretaría OACI <input type="checkbox"/> OACI HQ <input type="checkbox"/> Otros:	

RAAC/18



**ORGANIZACIÓN DE AVIACIÓN CIVIL INTERNACIONAL
Oficina Regional Sudamericana**

**DECIMOCTAVA REUNIÓN DE AUTORIDADES DE
AVIACION CIVIL**

RAAC/18

INFORME DE LA FASE PRESENCIAL

(Sao Paulo, Brasil, del 24 al 26 de febrero de 2025)

La designación empleada y la presentación del material en esta publicación no implican expresión de opinión alguna por parte de la OACI, referente al estado jurídico de cualquier país, territorio, ciudad o área, ni de sus autoridades, o a la delimitación de sus fronteras o límites.

INDICE

i -	Índice	i-1
ii -	Reseña de la Reunión.....	ii-1
	Lugar y duración de la Reunión.....	ii-1
	Ceremonia inaugural y otros asuntos.....	ii-1
	Organización, Oficiales y Secretaría.....	ii-2
	Idiomas de trabajo.....	ii-2
	Agenda.....	ii-2
	Asistencia.....	ii-3
	Lista de Conclusiones	ii-3
	Lista de Participantes	iii-1
	Informe de la Sesión Presencial.....	1

RESEÑA DE LA REUNIÓN

ii-1 LUGAR Y DURACIÓN DE LA REUNIÓN

La Fase Presencial de la Decimoctava Reunión de Autoridades de Aviación Civil (RAAC/18) de la Región Sudamericana, se llevó a cabo en la ciudad de Sao Paulo, Brazil, del 24 al 26 de febrero de 2024, gracias al gentil auspicio de la Agencia Nacional de Aviación Civil (ANAC).

ii-2 CEREMONIA INAUGURAL Y OTROS ASUNTOS

La apertura oficial de la reunión estuvo a cargo del Sr. Roberto José Silveira Honorato, Director Presidente interino de la Agencia Nacional de Aviación Civil de Brasil, quien ofreció unas palabras de bienvenida a los participantes. Destacó el papel esencial de la aviación como motor del desarrollo económico y social en Sudamérica, subrayando la importancia de la conectividad aérea para superar barreras geográficas y logísticas. Asimismo, se resaltó la contribución de la OACI y el SRVSOP en armonizar regulaciones y elevar los estándares de seguridad operacional.

Posteriormente, el Teniente Brigadier del Aire Mauricio Augusto Silveira de Medeiros, Director General del Departamento de Control del Espacio Aéreo de Brasil, también dirigió un mensaje a los presentes. Destacó la importancia del encuentro para avanzar en la implementación de la Estrategia Regional para la Transformación de la Aviación Civil en la Región SAM. Reafirmó el compromiso colectivo con la seguridad, sostenibilidad y eficiencia del transporte aéreo regional, guiados por los seis pilares estratégicos: Competitividad, Gobernanza, Gestión del Talento Humano, Medio Ambiente, Eficacia de los Planes e Innovación. Expresó el deseo de que esta reunión fortalezca los lazos institucionales y genere soluciones sostenibles e innovadoras.

A continuación, el Sr. Christopher Barks, Director Regional de la Oficina de la OACI para Norteamérica, Centroamérica y el Caribe, saludó a los participantes manifestando que la aviación vive una transformación hacia la sostenibilidad, innovación y colaboración y que la RAAC/18 impulsa acciones concretas y regionales para una aviación más segura, resiliente y alineada con los objetivos globales de la OACI, destacando la cooperación entre Estados, oficinas regionales y la industria como clave del éxito.

El Sr. Fabio Rabbani, Director Regional de la Oficina Sudamericana de la OACI, destacó el profundo espíritu de cooperación que define a la región Sudamericana, agradeciendo especialmente al Gobierno de Brasil por su hospitalidad. Bajo el lema "**Unidos en acción, hacia una Sudamérica más conectada**", hizo un llamado a reconocer que el transporte aéreo no es un fin en sí mismo, sino una herramienta poderosa para acercar personas, fortalecer negocios y promover el desarrollo socioeconómico. Se subrayó que aún persisten importantes brechas de conectividad, limitaciones económicas y desafíos en la asequibilidad de los servicios, los cuales impiden que ciudadanos y empresas aprovechen plenamente los beneficios de la aviación.

Recordó, asimismo, la visión planteada por los ministros en 2018, los compromisos de la RAAC/17 y la reciente aprobación del Plan Estratégico 2050 por el Consejo de la OACI, consolidando una visión compartida de una aviación segura, sostenible y verdaderamente conectada. Sin embargo, insistió en que una visión clara no basta: se requieren estrategias sólidas, planes de acción tangibles y una colaboración proactiva. Fortalecer la comunicación, clarificar prioridades y establecer mecanismos efectivos son pasos clave para generar beneficios concretos. Como afirmó Saint-Exupéry, “el futuro no se encuentra, se construye”, y ese es precisamente el objetivo de este encuentro regional.

El Sr. Juan Carlos Salazar, Secretario General de la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI), expresó su agradecimiento a la Agencia Nacional de Aviación Civil de Brasil por su hospitalidad y la excelente organización del evento. Destacó la aprobación del Plan Estratégico de la OACI 2026–2050, orientado a lograr un transporte aéreo más accesible, sostenible y seguro en todo el mundo.

Asimismo, el Sr. Salazar enfatizó que la misión de la OACI es liderar la aviación civil internacional como motor clave del desarrollo social y económico, destacando que la nueva visión de la Organización se basa en tres objetivos fundamentales, cero víctimas mortales en la aviación internacional, cero emisiones netas de carbono para 2050 y una aviación con un sistema de transporte próspero y conectado que no deje a ningún país atrás.

ii-3 **ORGANIZACION, FUNCIONARIOS Y SECRETARÍA**

El Sr. Fabio Rabbani, Director Regional de la Oficina Sudamericana de la OACI, actuó como Secretario de la Reunión, con el apoyo de los siguientes funcionarios de la Oficina Regional Sudamericana de la OACI:

Oscar Quesada	Subdirector Regional
Verónica Chávez	Oficial de Asistencia Técnica
Jorge Armoa	Oficial Regional de Gestión de Información Aeronáutica y Meteorología Aeronáutica
Javier Puente	Oficial Regional de Implementación de Seguridad Operacional
Roberto Sosa	Oficial Regional de Gestión del Tránsito Aéreo y Búsqueda y Salvamento
Rodrigo Ribeiro	Oficial Regional de Aeródromos y Ayudas Terrestres
Diogo Arbogaus	Experto Regional de Transporte Aéreo

La Reunión agradeció la colaboración de los patrocinadores ABEAR, AIREON, ALTA, EMBRAER, FREQUENTIS, SEABURY y SITA, con relación a sus actividades en el campo de los sistemas de apoyo a la vigilancia de la seguridad operacional y por la exhibición de sus productos a los participantes del evento.

ii-4 **IDIOMAS DE TRABAJO**

Los idiomas de trabajo y de la documentación de la Reunión fueron el español y el inglés.

ii-5 **AGENDA**

Se adoptó la Agenda que se indica a continuación:

Día 1 – Lunes 24 de febrero de 2025

- Firma de acuerdos
- Revisión de asuntos de la fase asincrónica
 - Situación actual y prioridades
 - Seguimiento a las conclusiones RAAC17
 - Presentación de acuerdos alcanzados
 - Aprobación del Documento Estratégico

- Panel 1 - ¿Cómo facilitar la colaboración?
Discusión sobre cómo dar visibilidad a las necesidades, y a las oportunidades de apoyo, y cómo facilitar y dinamizar la colaboración en la región.

Día 2 – Martes 25 de febrero de 2025

- Innovación
*Innovación no relacionada con la tecnología en el contexto actual de la región.
Presentación & Sesión interactiva de preguntas y respuestas.*
- Recursos Humanos
Intercambio sobre los desafíos de la Gestión de Recursos Humanos
- Eficiencia reglamentaria
*Impacto de la armonización reglamentaria en la vigilancia de la seguridad operacional
Presentación & Sesión interactiva de preguntas y respuestas*
- Panel 2 - Medio Ambiente
Desafíos y oportunidades en la implementación de LTAG y el marco global de referencia para SAF, LCAF y otras formas de energía limpia aprobadas por la CAAF/3.

Día 3 – 26 de febrero de 2025

- Panel 3 – Competitividad
Discusión sobre mejores prácticas para impulsar la competitividad en la región.

ii-6 ASISTENCIA

Asistieron a la Reunión doce Estados de la Región SAM, dos Estados de la Región NACC, un Estado de la Región APAC y dos Estados de la Región EUR, así como quince Organismos Internacionales y tres auspiciadores de la Industria, haciendo un total de 133 participantes. La lista de asistentes aparece en el adjunto a este informe.

ii-7 LISTA DE CONCLUSIONES

El listado de conclusiones se presenta en el informe de la fase asincrónica de la Reunión.

ii-8 LISTA DE PARTICIPANTES

La lista de participantes se presenta en la página iii-1.

INFORME DE LA SESIÓN PRESENCIAL DE LA REUNIÓN DE AUTORIDADES DE AERONÁUTICA CIVIL - RAAC/18

(Sao Paulo, Brasil, del 24 al 26 de febrero de 2025)

1. ORGANIZACIÓN DE LA FASE PRESENCIAL

1.1 Durante la Sesión Presencial de la RAAC/18 se formaron diferentes paneles y espacios de discusión e intercambio con la participación de Estados, organizaciones internacionales y la industria, para profundizar sobre algunos aspectos fundamentales relacionados con la estrategia regional.

1.2 Además, se revisaron las conclusiones de las anteriores reuniones de Autoridades de Aviación Civil para determinar su situación actual.

2. SITUACION DE LAS CONCLUSIONES ANTERIORES

2.1 La reunión revisó la NE02 con la actualización de las conclusiones de reuniones pasadas, donde se consideraron las conclusiones 11/01, 12/04, 13/05, 14/01, 15/01/, 15/02, 15/06, 15/07, 16/01, 16/02/, 16/03, 16/05 y 17/05 como finalizadas. La Conclusión 16/5 sustituyó la 15/5, la Conclusión 17/01 reemplazó la 16/01, la Conclusión 17/02 reemplazó la 16/06 y la Conclusión 17/04 reemplazó la 15/03. Como conclusiones válidas quedaron: 17/01, 17/02, 17/03, 17/04, 17/06, 17/11 y 17/12.

2.2 Durante la reunión presencial, la Secretaría presentó para consideración de la reunión la propuesta para que la Conclusión 9/5 se considerara como finalizada, solicitando a los Estados de Chile y Perú el seguimiento de la misma respecto al intercambio de los datos radar en la zona del Pacífico, en la frontera entre ambos Estados; asimismo, se solicitó a la reunión, que las conclusiones 16/04, 17/07, 17/08, 17/09 y 17/10 se trasladaran a la gestión del grupo Regional AVSEC/FAL, y se consideraran como finalizadas. Por consiguiente, se presenta la *Conclusión RAAC18/01-Revisión de Conclusiones de reuniones pasadas* (ver Apéndice B del informe de la Sesión Asincrónica).

3. RESUMEN DE LOS PANELES

3.1 ¿Cómo facilitar la colaboración? (Día 1)

3.1.1 El panel sobre colaboración contó con la participación de la OACI, Brasil, Uruguay, Airbus, Boeing, y EASA. El Panel exploró las oportunidades y desafíos relacionados con la colaboración en la región. Se discutieron los mecanismos que permitan conectar las necesidades prioritarias de los Estados, de manera rápida y eficiente con otros Estados, Organizaciones Internacionales y miembros de la Industria que tienen la capacidad de ofrecer soluciones y apoyo que se ajusten a dichas necesidades.

3.1.2 El panel reconoció que la colaboración regional es una necesidad que requiere el apoyo y compromiso de todas las partes interesadas.

3.1.3 La Región acordó explorar mecanismos que permitan que la ayuda llegue de forma oportuna a los Estados.

3.2 Innovación no relacionada con la tecnología en el contexto actual de la región (Día 2)

3.2.1 Este panel abordó la innovación no tecnológica en la aviación regional, enfatizando cinco principios clave: innovar significa hacer algo completamente diferente; el valor se mide por el beneficio a la sociedad; las soluciones deben ser funcionales y elegantes; es necesario perder el miedo al fracaso; y nunca dejar de evolucionar.

3.2.2 La Secretaría destacó que la innovación debe ser única y aportar valor real. Presentó ejemplos potenciales como vigilancia predictiva con inteligencia artificial, gestión de datos con blockchain, inspecciones remotas con realidad aumentada, y sistemas de aprendizaje adaptativo para inspectores.

3.2.3 Se compartió una experiencia de transformación digital en la gestión de licencias aeronáuticas, la cual consistió en la migración de licencias en formato físico hacia un sistema electrónico integral. Esta solución incorpora funcionalidades de seguridad avanzadas, tales como biometría, reconocimiento facial y códigos QR para la autenticación de datos. Además, se presentó una plataforma digital integral ("Super App") que permite centralizar múltiples servicios en una única interfaz, facilitando la interacción del usuario con los sistemas de aviación civil y mejorando la eficiencia administrativa mediante experiencias personalizadas y procesos automatizados.

3.2.4 El panel concluyó que para alcanzar los objetivos de la estrategia regional 2035, es fundamental abandonar paradigmas tradicionales y adoptar enfoques innovadores que transformen completamente los procesos actuales, enfatizando la importancia de "pensar fuera de la caja".

3.3 Recursos Humanos (Día 2)

3.3.1 Las discusiones resaltaron desafíos comunes como la dificultad para competir con salarios del sector privado, la jubilación de personal experimentado y la necesidad de nuevas competencias técnicas.

3.3.1 Se resaltó la evolución de la gestión de recursos humanos hacia un rol estratégico dentro del sector aeronáutico, reconociendo que las nuevas generaciones priorizan cada vez más los incentivos sociales, como el sentido de propósito, la flexibilidad laboral y las oportunidades de desarrollo profesional, por sobre las recompensas estrictamente económicas. En este contexto, se compartieron experiencias sobre los desafíos asociados a la retención de talento técnico, incluyendo la migración hacia otros sectores, lo cual ha motivado la implementación de procesos de modernización institucional mediante la digitalización. Asimismo, se destacó la necesidad de actualizar marcos regulatorios y estructuras organizativas para responder eficazmente a nuevas realidades operativas, como las asociadas a las operaciones con aeronaves no tripuladas. Finalmente, se presentaron iniciativas orientadas a atraer y retener talento joven, incluyendo acuerdos de colaboración con asociaciones estudiantiles y académicas, en el marco de una visión integral de sostenibilidad del capital humano en la aviación civil.

3.3.2 Varias autoridades y representantes de la industria también intervinieron para compartir buenas prácticas e iniciativas específicas en sus respectivos ámbitos. Se propusieron estrategias como planes de retención, marcos regionales de cualificaciones, colaboración entre centros de formación y flexibilidad laboral.

3.3.3 En conclusión, se enfatizó la necesidad de acciones para mejorar la gestión de recursos humanos en autoridades aeronáuticas, abordando necesidades presentes y futuras. Se propuso un foro regional con personal de recursos humanos y encargados de organización para tratar problemas comunes y facilitar la movilidad de especialistas, involucrando al sector educativo.

3.4 Eficiencia reglamentaria (Día 2)

3.4.1 El panel destacó que para 2035 Latinoamérica superará los 1,000 millones de pasajeros, requiriendo 2,500 nuevas aeronaves y 80,000 expertos, sin un aumento proporcional en el tamaño de las autoridades. Esto exige mayor eficiencia regulatoria y colaboración regional.

3.4.2. Durante el intercambio de experiencias sobre auditorías del Programa Universal de Auditoría de la Vigilancia de la Seguridad Operacional (USOAP), se señalaron diversos desafíos comunes enfrentados en la región, tales como marcos regulatorios complejos o desactualizados, así como percepciones erróneas que asocian la armonización normativa con la pérdida de identidad normativa nacional.

3.4.3. En contraposición, se destacó que la armonización normativa aporta beneficios tangibles, incluyendo el reconocimiento mutuo de organizaciones, la optimización de procesos de capacitación, la estandarización de criterios de vigilancia, el intercambio de recursos técnicos y la adopción de un lenguaje técnico común, lo cual facilita la cooperación regional y eleva los niveles de eficiencia.

3.4.4 Se compartió también la experiencia de una administración que, tras adoptar de manera integral los Reglamentos Aeronáuticos Latinoamericanos (LAR), logró mejorar de forma significativa su desempeño en la implementación efectiva de estándares internacionales, así como facilitar su inserción en mecanismos de cooperación y acuerdos multilaterales.

3.4.5 La industria señaló el reto que enfrentan los operadores transfronterizos al tener que aprobar los mismos manuales en múltiples Estados, sugiriendo un proceso de aprobación simultánea.

3.4.2 El panel concluyó que la armonización regulatoria representa una solución estratégica para enfrentar el crecimiento de la aviación con recursos limitados. La eficiencia regulatoria no solo optimiza procesos, sino que impulsa la competitividad regional, siendo esencial aprovechar los mecanismos de colaboración existentes para potenciar el desarrollo aeronáutico de la región.

3.5 Medio Ambiente (Día 2)

3.5.1 El panel abordó los retos y oportunidades para la descarbonización de la aviación y el desarrollo de combustibles sostenibles (SAF). Se resaltaron avances significativos en la optimización del espacio aéreo como contribución a la sostenibilidad ambiental. En particular, se presentó una experiencia de implementación que ha permitido reducir aproximadamente 180,000 toneladas de emisiones de CO₂ anuales en una zona de alta densidad operativa.

3.5.2 Asimismo, se compartieron diversas iniciativas relacionadas con el desarrollo y uso de combustibles sostenibles de aviación (SAF). Se destacó la implementación de programas nacionales para la promoción de operaciones aéreas más limpias, la adopción de marcos legislativos que establecen metas obligatorias de incorporación de SAF en el mediano plazo, así como la asignación de recursos públicos para impulsar estas transiciones.

3.5.3 También se presentaron planes de acción para el desarrollo de SAF a nivel nacional, incluyendo desafíos técnicos relacionados con la certificación de materias primas locales. En este contexto, se anunció la realización de eventos regionales orientados a promover la colaboración y el intercambio de conocimientos en esta materia.

3.5.4 Desde el sector industrial, se reafirmó el compromiso con la transición energética del transporte aéreo, subrayando el objetivo de alcanzar una operación basada en 100% SAF para 2030. No

obstante, se advirtió que, a la fecha, ningún proyecto de producción ha avanzado hasta la etapa de decisión final de inversión.

3.5.5 Organizaciones regionales e internacionales destacaron las preocupaciones del sector en torno al costo operativo y la disponibilidad de SAF y de bonos de carbono en el marco del esquema CORSIA. En este sentido, se subrayó la importancia de contar con incentivos fiscales y políticas públicas que faciliten la adopción de estas soluciones.

3.5.7 También se identificaron desafíos relacionados con la capacitación de personal técnico y la necesidad de adaptar el lenguaje especializado del sector aéreo para mejorar la coordinación con otras entidades gubernamentales involucradas en el desarrollo e implementación de políticas sobre SAF.

3.5.8 Finalmente, el panel coincidió en que la cooperación regional resulta fundamental para enfrentar los retos asociados al desarrollo, producción e implementación de SAF, dado que ninguna administración puede abordar estos desafíos de forma aislada.

3.6 Competitividad (Día 3)

3.6.1 El panel abordó los desafíos y oportunidades para mejorar la competitividad en la aviación civil regional, considerando las estrategias económicas contenidas en el plan estratégico hacia 2050 y la estrategia regional SAM.

3.6.2 Se compartieron experiencias sobre procesos de liberalización del transporte aéreo, orientados a mejorar la competitividad del sector mediante reformas normativas y regulatorias. Entre las medidas adoptadas se incluyeron la actualización de marcos jurídicos, la eliminación de barreras administrativas para el ingreso de nuevos operadores, la flexibilización de servicios en tierra, y la implementación de mecanismos modernos para la asignación de capacidad aeroportuaria.

3.6.3 Se destacó que una liberalización efectiva del transporte aéreo debería contemplar no solo acuerdos de cielos abiertos, sino también la progresiva adopción de libertades superiores del aire, incluyendo la novena libertad. Este enfoque permitiría una mayor integración regional y beneficiaría particularmente a los aeropuertos ubicados fuera de los principales centros de tráfico.

3.6.4 Se presentó una propuesta para avanzar hacia una integración regional más profunda, inspirada en experiencias internacionales, que contemple el tratamiento de vuelos dentro de la región como operaciones domésticas. Esta iniciativa busca reducir barreras operativas mediante la simplificación de controles migratorios y aduaneros, apoyándose en tecnologías digitales y procedimientos armonizados.

3.6.5 Asimismo, se subrayó la importancia de contar con planes estratégicos de infraestructura aeroportuaria a largo plazo, como herramienta para identificar brechas y ordenar el desarrollo del sistema aeroportuario en función de la demanda proyectada y los objetivos de integración regional.

3.6.6 Se compartieron también experiencias relacionadas con la modernización de leyes nacionales de aviación civil, orientadas a simplificar procesos operativos y promover la eficiencia, al tiempo que se mantiene la responsabilidad estatal sobre la gestión de servicios esenciales como la navegación aérea. Se valoró positivamente la participación del sector privado en la administración de aeropuertos bajo esquemas concesionarios.

3.6.7 Finalmente, se alertó sobre los posibles efectos económicos de la implementación de la Fase 2 del esquema CORSIA, particularmente en cuanto a la adquisición de créditos de carbono. Se hizo

un llamado a impulsar políticas públicas regionales que incentiven inversiones locales en proyectos de reducción de emisiones, a fin de evitar la fuga de recursos financieros hacia otras regiones.

3.6.8 El panel concluyó que existe un ambiente favorable para la liberalización en la región, con oportunidades para aprovechar iniciativas como el Consenso de Brasilia y explorar posibles negociaciones como bloque regional con la Unión Europea y Estados Unidos.

Eighteenth Meeting of Civil Aviation Authorities of the South American Region (RAAC/18)
Decimoctava Reunión de Autoridades de Aviación Civil de la Región Sudamericana (RAAC/18)

LIST OF PARTICIPANTS / LISTA DE PARTICIPANTES

Name / Nombre	Last Names / Apellidos	Official Position or Title / Cargo o Título Oficial	Country and/or Organization you represent País y/u organización que usted representa
Filipe	Pereira dos Reis	Senior Advisor	ACI-LAC
Gilberto	Peralta	President	Airbus
Guillaume	Gressin	Vice President International Business Airbus Latin America	Airbus
Rodolfo	Quevedo	Regional Safety Director, Americas	Airbus
Tarcisio	Soares	International & Strategy Manager	Airbus
Leandro	Brasil	Head to Communications	Airbus
Gonçalo	Pimentel	SAF Business Developer - Latam	Airbus
Sara	Vieira SantAna da Cruz	Assessora de imprensa	Airbus
José Ricardo	Botelho	Executive Director & CEO	ALTA - Latin American Air Transport
Milena Maria	Fajardo Villada	Directora de Combustible y Sostenibilidad	ALTA
Paulo	Ferreira Costa	Legal Director	ALTA
Liliam	Possas	Communications Analyst	ALTA
María Julia	Cordero	Administradora Nacional	Argentina - ANAC
Federico	Pécile	Jefe de la Unidad de Planificación y Control de Gestión	Argentina - ANAC
Mohammad Mahabub	Ullah	Director of Operations, UNEP	Bangladesh and United Nations Environment Programme
Md Mazharul	Islam	Chief Executive Officer (CEO), UNEP BD	Bangladesh and United Nations Environment Programme, UNEP
Landon	Loomis	President Boeing Latin Americas & Caribbean	Boeing
Mike	Snover	Director Global Safety and Regulatory	Boeing
Alvimar	Lucena	Regulatory Affairs Specialist	Boeing
Jose Ivan Fernando	Garcia Terceros	Director Ejecutivo	Bolivia - DGAC
Wenddy Adriana	Mercado Beltrán	Inspector de Operaciones	Bolivia - DGAC
Hugo	Peñaranda Ramirez	Director de Transporte Aéreo	Bolivia - DGAC
Flavio	Pires	Director General	ABAG - Associação Brasileira de Aviação General (ABAG)
Tiago	Sousa Pereira	Director	Brasil - ANAC
Roberto José	Silveira Honorato	Director-presidente substituto da Agencia Nacional de Aviação Civil	Brasil - ANAC
Mariana	Olivieri Caixeta Altoe	Head of Personnel Licensing Departm.	Brasil - ANAC
Marcelo	de Souza Carneiro Lima	Head of International Affairs	Brasil - ANAC
Marcelo	Bernardes	Head of Department of Governance and Environment	Brasil - ANAC
Luiz Ricardo	De Souza Nascimento	DIRETOR - ANAC	Brasil - ANAC
Claudio	Beschizza Ianelli	Department of Intelligence and General Inspectorate	Brasil - ANAC
Bruno	Del Bel	Head of Flight Standards Department	Brasil - ANAC
Ana	Benevides	Chief of Staff/Jefe de Gabinete	Brasil - ANAC
Ricardo	Catanant	Director	Brasil - ANAC
Giovano	Palma	Airport Infrastructure Department - Head - ANAC/Brazil	Brasil - ANAC
Adriano	Pinto de Miranda	Director	Brasil - ANAC
André	Rebouças	Punto Focal America Latina	Brasil - ANAC
Bernardo	Tomaz de Castro	Head of Safety Office	Brasil - ANAC
Roberto	da Rosa Costa	Manager, Air Services Agreements Negotiation	Brasil - ANAC
Maurício	Medeiros	Director of the Department of Airspace Control	Brasil - DECEA
Sérgio	Bastos	Deputy of the Department of Airspace Control	Brasil - DECEA

Name / Nombre	Last Names / Apellidos	Official Position or Title / Cargo o Título Oficial	Country and/or Organization you represent País y/u organización que usted representa
Luiz	Thomaz	Executive Secretary of CERNAI	Brasil - DECEA
Jorge	Avila	Coordinador USOAP/SSP - NCMC	Brasil - DECEA
Juliana	Torres	Assistant of CERNAI	Brasil - DECEA
André	Peçanha	Head of Operations Subdepartment	Brasil - DECEA
André Eduardo	Jansen	Jefe del Subdepartamento Técnico	Brasil - DECEA
Guilherme	Dias	Terceiro Secretário	Brasil - Ministério das Relações Exteriores
Paulo Henrique	Possas	Projects Manager	Brasil
John	Velho	Executive Director, International Aviation	Canada - Transport Canada Civil Aviation
Javier	Vanegas	Director Latin America and Caribbean Affairs	CANSO
Alessander	Santoro	Consultant	CANSO
Pablo	Fernandez Izquierdo	Business Development Manager LATAM & Caribbean	CANSO
Fabricio	Araujo	Sales Manager	CANSO
Carlos	Madina	Director General de Aeronautica Civil	Chile
Julio	Matthei Bullemore	Director Seguridad Operacional	Chile
Ignacio Javier	Acevedo Asenjo	Fiscal	Chile
Martín	Mackenna Rueda	Secretario General Junta de Aeronáutica Civil	Chile
Jaime	Binder	Secretario General	CLAC
Lina Marcela	Morales Botero	Asesora de la Dirección General	Colombia - UAEAC
Sergio	París Mendoza	Director General	Colombia - UAEAC
Eleonora	Italia	International cooperation officer	EASA - Germany
Alfonso	Arroyo	EASA Representative in LAC	EASA
Carla	Iorio	Section Manager - Latin America & Caribbean and Sub-Saharan Africa	EASA
Carlos	Chacón	Subdirector General de Aviación Civil	Ecuador - DGAC
David	Erazo	Asesor Institucional	Ecuador - DGAC
José	Serrador	Global Vice President, Institutional Relations	Embraer - Brazil
Henrique	Langenegger	Engineering Vice President - Chief Engineer	Embraer - Brazil
Ricardo	Hollerbach	Product Integrity Director	Embraer - Brazil
Daniel	Bassani	Institutional Relations Manager	Embraer - Brazil
Lucio	Cursino Pereira	Design Organizatio System Manager	Embraer - Brazil
Francisco	Vieira Jr	Airworthiness Manager	Embraer - Brazil
Nelson	Freire Macedo	Airworthiness Manager	Embraer - Brazil
Alexandre Juliano	Bianchi	Regulation & Operational Suitability Sr. Ma	Embraer - Brazil
Verónica	Prates	Gerente de Relaciones Institucionales, América Latina	Embraer - Brazil
Felipe Eudes	Pontes Fernández	Flight Safety Risk Management Manager	Embraer - Brazil
Eno	Siewerdt	Miembro del Cuerpo Técnico Permanente	Fundación Ezute - Brasil
Delfim	Osamu Miyamaru	Director	Fundación Ezute - Brasil
Ravo	Randria	Manager for international cooperation	France
Eric	Grellety	Aeronautics and civil aviation advisor -	France
Manfred	Hauser	Managing Director	FREQUENTIS / Brasil
Javier	Bedolla	PreSales Manager	FREQUENTIS
Adriana	Candez	Regional Sales Manager ATM Civil – Latin America & Caribbean	FREQUENTIS
Chaitrani	Heeralall	Deputy Director General - Regulatory Affairs	Guyana - CAA
Rickford	Samaroo	Director Air Navigation Services	Guyana - CAA
Abraham	Dorris	Director, Safety & Security	Guyana - CAA
Peter	Cerdá	Regional Vice President The Americas	IATA
Pedro	de la Fuente	Senior Manager, Sustainability IATA Americas	IATA
David	Harry	Gerente de Asuntos Públicos	IATA
Jesica	Correa	Jefa de Asuntos Corporativos	IATA
Eduardo	Leal Macedo	Gerente Asuntos Publicos	IATA
Raquel	Argentino	Gerente Sostenibilidad	IATA
Diego	Martínez del Río	Jefe Cambio Climático	IATA

Name / Nombre	Last Names / Apellidos	Official Position or Title / Cargo o Título Oficial	Country and/or Organization you represent País y/u organización que usted representa
Marcelo	Pedroso	Assistant Director External Relations	IATA Brazil
Kurt	Edwards	Director General	IBAC - International Business Aviation Council
Daniel	Devraignes	Deputy Director, IS-BAO Programme	IBAC - International Business Aviation
Adalberto	Febeliano	ESG VP	IBAC - International Business Aviation
Rui	Aquino	Member of the Board	IBAC - International Business Aviation
Fabio	Rabbani	Regional Director	ICAO SAM Regional Office
Christopher	Barks	Regional Director	ICAO NACC Regional Office
Oscar	Quesada-Carboni	ICAO South America Deputy Regional Director	ICAO SAM Office
Verónica	Chávez	Regional Officer, Strategic Plannin and Implementation	ICAO SAM Office
Jorge Concepción	Armoa Cañete	Regional Officer, ANS Implementation (AIM/MET)	ICAO SAM Office
Marcelo Javier	Puente Crespo	Regional Officer, Safety Implementation	ICAO SAM Office
Roberto	Sosa	Regional Officer, Air Traffic Management	ICAO SAM Office
Diogo	Arbigaus	Air Transport Expert (Economic Policy)	ICAO SAM Office
Mike	Brown	Technical Officer	ICAO
Marcelo	Ceriotti	Regional Vice President	IFALPA
Abdel	Martinez Espinoza	Subdirector General de Aeronáutica Civil	Panamá - AAC
Alejandro	Salas	Director de Transporte Aéreo	Panamá - AAC
Fabio	Salvatierra De Luca	Asesor Técnico	Panamá - AAC
Rubén Rolando	Ríos Muñoz	Director de Navegación Aérea	Panamá - AAC
Nelson	Mendoza Rolón	Presidente (DINAC)	Paraguay - DINAC
Gustavo	Sandoval Lamas	Subdirector de Seguridad de la Aviacion Civil	Paraguay - DINAC
Donald	Castillo Gallegos	Director General de Aviación Civil	Perú - DGAC
Verónica	Pajuelo	Coordinadora técnica de política aérea	Perú - DGAC
Fernando	Torres Argomedeo	Coordinador Nacional del Proyecto OACI	Perú - DGAC
Gabriel Enrique	RojasChilet	Coordinador técnico de seguridad operacional	Perú - DGAC
Ulises	Vilchez Gómez	Coordinador técnico de certificaciones	Perú - DGAC
Christian	Maggio	Managing Director	Seabury Solutions
Agustín	Bruno	Business Development Manager	Seabury Solutions
Vitor	Demarchi	Head of Business Development - ATC	SITA
Sophie	Hibbin	Senior Technical Advisor	UK - CAA International
Kevin	Sawyer	Head of International Operations & Development	UK - CAA International
Felicia	Tidmarsh Cortes	ICAO Desk Officer	UK - Department for Transport
Eduardo	Nogueira Barbosa Leite	Regional Rapporteur for Latin America and The Caribbean	UN/CEFACT - The United Nations Centre for Trade Facilitation and Electronic Business
Leonardo	Blengini	Director nacional aviación civil e	Uruguay - DINACIA
Virginia Carla	Silvera Sanchez	Asesor en Política Aeronáutica y Asuntos Internacionales	Uruguay - DINACIA
Julio	Danzov Madrid	Asesor de Seguridad Operacional y de Vuelo.	Uruguay - DINACIA
Melvin	Cintron	Director FAA Western Hemisphere Office	USA -FAA
Nathan	Brown	FAA Senior Representative to South America	USA -FAA
Joao	Silva	Civil Aviation Specialist	USA - FAA
Scott	Byers	TSA Representative	United States
Lenin	Sequeira Araujo	Profesional en Estudios Internac. II	Venezuela
Raúl	Spallone Marquez	Gerente General de Seguridad	Venezuela

**APÉNDICE A DEL INFORME PRESENCIAL
DE LA RAAC/18**

**FIRMA DEL ACUERDO DE
ADHESIÓN AL PROGRAMA**

ACT-SAF

Bolivia y Paraguay se unen al Programa ACT-SAF para promover la aviación sostenible

Bolivia y Paraguay han dado un paso importante hacia la sostenibilidad de la aviación al adherirse al Programa ACT-SAF en el marco de la Décimo Octava Reunión de Directores Generales de Aviación Civil de la Región Sudamericana de la OACI (RAAC/18). Esta decisión refleja el compromiso de ambos Estados con la reducción de las emisiones de carbono y la promoción de prácticas más ecológicas en el sector de la aviación.

Bolivia y Paraguay, al unirse a esta iniciativa, reafirman su dedicación a la protección del medio ambiente y la reducción de las emisiones de CO₂ de la aviación civil internacional.

Bolivia y Paraguay están comprometidos a abordar los desafíos ambientales de la aviación y comparten la visión de un mundo donde la aviación y la sostenibilidad coexistan armoniosamente.

¿Qué es el Programa ACT-SAF?

Se trata de una iniciativa de la OACI para la asistencia, creación de capacidad e instrucción en materia de combustible de aviación sostenible (ACT-SAF) de la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI).

Beneficios para Bolivia y Paraguay

El programa ACT-SAF permitirá a los Estados mencionados acceder a valiosos recursos, capacitación especializada y oportunidades de colaboración con otros Estados y partes interesadas para impulsar la innovación y la implementación de tecnologías limpias que transformarán la aviación en un sector más verde y eficiente.

Unirse al Programa ACT-SAF ofrece a Bolivia y Paraguay una serie de beneficios, entre ellos:

Acceso al conocimiento y la tecnología: El programa facilita el intercambio de conocimientos y mejores prácticas sobre la producción, distribución y uso de SAF.

Apoyo técnico y financiero: La OACI y otros organismos internacionales proporcionan asistencia técnica y financiera para el desarrollo de proyectos de SAF en los países miembros.

Fortalecimiento de la capacidad nacional: El programa contribuye al fortalecimiento de la capacidad técnica y regulatoria de Paraguay en materia de aviación sostenible.

Contribución a los objetivos de sostenibilidad: La adhesión al programa permite a Paraguay avanzar en el cumplimiento de sus compromisos internacionales en materia de cambio climático y desarrollo sostenible.

Próximos pasos para Bolivia y Paraguay

La adhesión de Bolivia y Paraguay al Programa ACT-SAF es un paso importante hacia un futuro más sostenible para la aviación en el país. Con el apoyo de la OACI y la cooperación de otros países, Bolivia y Paraguay podrán avanzar en la adopción del SAF y contribuir a la reducción de las emisiones de carbono en el sector aeronáutico.

Es importante destacar que la cooperación regional es fundamental para superar las barreras técnicas y reglamentarias, lo que permite una adopción más homogénea de estas iniciativas.