



## RESUMEN DE DELIBERACIONES DE LA TELECONFERENCIA #2 – PUNTOS FOCALES SAM AGA/AOP

(Presentada por la Secretaría)

"Las designaciones empleadas y la presentación del material en esta publicación no implican la expresión de opinión alguna por parte de la OACI sobre la condición jurídica de cualquier país, territorio, ciudad o zona o de sus autoridades, o sobre la delimitación de sus fronteras o límites".

### 1 Introducción

1.1 La segunda reunión de los puntos focales SAM AGA fue realizada de manera virtual el 20, 21 y 22 de junio de 2022.

1.2 Esta reunión, de naturaleza informal según el Manual de Oficinas Regionales, tenía como objetivo principal recopilar de los Estados las principales preocupaciones y retos actuales en el ámbito AGA. Como segundo objetivo, la Reunión permite a la Secretaría de la OACI comunicar acerca de algunos de los trabajos que se están llevando a cabo en aspectos AGA/AOP, así como metas y retos con los Estados SAM.

1.3 Fabio Salvatierra, Oficial Regional de Aeródromos y Ayudas Terrestres sirvió de Secretario de la Reunión Virtual, con la asistencia de Rodrigo Ribeiro, especialista AGA del SRVSOP y Eva Ramírez, asistente del programa AGA/AOP. Dado que la reunión tenía un carácter de coordinación y discusiones técnicas, no se eligió Presidente de la misma.

1.4 La reunión fue conducida en idioma español con interpretación simultánea en inglés.

1.5 A la reunión participaron 40 delegados, entre puntos focales y asesores de los 13 Estados de la Región SAM, además de 1 representante de ACI-LAC, 1 representante de CARSAMPAF, 1 representante de IATA, 1 representante de la oficina de entrenamiento GAT de la sede de la OACI, y 3 miembros de la Secretaría. Una lista completa de los participantes con puntos focales se incluye como **Apéndice A** de este documento.

1.6 Las notas y videos de la reunión están disponibles en la dirección: <https://www.icao.int/SAM/Pages/MeetingsDocumentation.aspx?m=2022-SAMAGA02>

### 2 Asuntos tratados

2.1 La Secretaría presentó la NI00 que incluía una lista de las notas de estudio e informativas por asunto de la agenda.

<b>ORDEN DE LAS CUESTIONES DEL ORDEN DEL DÍA</b>		
Cuestión 1 del Orden del Día:	Agenda tentativa, seguimiento de reuniones pasadas y funcionamiento del grupo	NE/01, NI/00
Cuestión 2 del Orden del Día:	Actualizaciones y reportes regionales	NE/02, NI/02, NI/05, NI09
Cuestión 3 del Orden del Día:	Provisión de servicios AGA/AOP en la Región SAM	NI/03, NI/04, NI/06, NI/07, NI/08, NI/12, NI/13, P/01, P/02
Cuestión 4 del Orden del Día:	Capacidad y Eficiencia en las operaciones de aeródromos	NE/03, NE/04; NI14, NI15
Cuestión 5 del Orden del Día:	Aspectos de resiliencia y adaptación a cambios en entorno aeroportuario	No se presentaron notas
Cuestión 6 del Orden del Día:	Otros asuntos	NI/11
Cuestión 7 del Orden del Día:	Conclusiones y fecha de próxima reunión	Discusión abierta

**Asunto 1: Agenda tentativa, seguimiento de reuniones pasadas y funcionamiento del grupo**

- 1.1 Aprobación de agenda
- 1.2 Seguimiento de reuniones pasadas
- 1.3 Funcionamiento del grupo

**Asunto 2: Actualizaciones y reportes regionales**

- 2.1 Actualizaciones de la OACI
- 2.2 Indicadores y metas regionales de aeródromos para la región SAM
- 2.3 Seguimiento del CMA del USOAP de la OACI

**Asunto 3: Provisión de servicios AGA/AOP en la Región SAM**

- 3.1 Planificación y Diseño de Aeródromos
- 3.2 Certificación, Operación y Seguridad Operacional de Aeródromos
- 3.3 Helipuertos
- 3.4 Desarrollo de capacidad y entrenamiento

**Asunto 4: Capacidad y Eficiencia en las operaciones de aeródromos**

- 4.1 Plan Regional de Navegación Aérea
- 4.2 Registro de Deficiencias de Navegación Aérea para AOP (GANDD)
- 4.3 Implementación de A-CDM en la Región SAM

**Asunto 5: Aspectos de resiliencia y adaptación a cambios en entorno aeroportuario**

**Asunto 6: Otros asuntos****Asunto 7: Conclusiones y fecha de próxima reunión**

2.2 Los delegados indicaron varias propuestas para la agenda, las cuales se discuten a continuación.

**3 Asunto 1: Agenda tentativa, seguimiento de reuniones pasadas y funcionamiento del grupo**

3.1 Bajo el asunto 1 la Secretaría presentó la agenda tentativa a la Reunión, además que explicó el funcionamiento de la Reunión. A continuación, la Secretaría presentó el informe de la SAMAGA01, como seguimiento de las actividades desde la reunión pasada de abril de 2021. Se expusieron las principales metas del programa AGA en ese momento, que incluía el monitoreo de indicadores como certificación aeroportuaria e implementación de RST, entre otros.

3.2 En la pasada reunión se expuso la necesidad de tratar temas sobre planificación aeroportuaria, aspectos de instrucción de personal y otros temas como: uso de Fotometría en aeródromos, aplicación errada de los conceptos de personal mínimo del servicio SEI, aplicación de RESA, en especial en aeródromos no internacionales, equipos SEI para entornos difíciles, uso del idioma inglés para el personal SEI y operaciones del aeródromo.

3.3 Al respecto de estos temas, el representante de Uruguay expuso que varios de estos temas ya fueron tratados en la pasada RPEAGA (Reunión de Panel de Expertos del SRVSOP).

3.4 La Reunión tomó nota de los asuntos y aceptó la propuesta de agenda.

**4 Asunto 2: Actualizaciones y reportes regionales**

4.1 La Secretaría presentó la NE/02, que tiene como objetivo presentar el estatus de los principales indicadores de seguridad operacional de la Región SAM y proponer a los Estados la actualización de metas para dichos indicadores.

4.2 Las actividades del programa de aeródromos de la oficina regional SAM de la OACI se basa en los objetivos estratégicos de la organización, y las necesidades de los Estados Miembros. La Secretaría explicó brevemente que actualmente el programa AGA/AOP de la Región SAM se basa en 4 prioridades: Certificación de Aeródromos, Seguridad Operacional en la Pista, Planificación Aeroportuaria e Implementación de A-CDM.

4.3 La nota de estudio propone una actualización a las metas de dos de las principales iniciativas AGA, la Certificación de Aeródromos y la Implementación de RST (Equipos de seguridad operacional en la pista). El objetivo, es trabajar con metas más específicas por Estado que puedan orientar los esfuerzos a la implementación. La propuesta de metas se incluyó en el adjunto B de la NE02.

4.4 Argentina comentó que presentará un plan de certificación actualizado con cierre al 2025 con posibilidad de extender a 2026, por lo que las metas propuestas cambiarán. Por ejemplo, en el año 2022 indican que se certificarán 3 aeródromos, mientras que la meta regional solo incluía 1. También comentó que al respecto de RST, solicita trabajar en conjunto con la Secretaría y el SRVSOP para cumplir con estos objetivos.

4.5 Uruguay comentó demoras en la implementación del segundo aeropuerto para llegar al 100%, que esperan alcanzar en agosto 2022.

4.6 Brasil comentó que en su actual planificación (interna del Estado) se tienen 45 aeródromos (vs 29 reportados en el Plan Regional) internacionales, de los cuales 31 están certificados. Una enmienda a la tabla AOP II-1 se está tramitando al respecto. Indicó que se están haciendo actualizaciones para incluir aeródromos que no están certificados por motivos de su cercanía a frontera y que, por los cambios en operadores, esperan que las metas se puedan cumplir ampliamente.

4.7 Colombia comentó que en incorporarán un aeródromo más en la tabla AOP, y que en 2022 no se certificarán más aeródromos. Comentó que tienen un plan para 2023-24 en el cual esperan completar el 100% de aeródromos. Van a proveer el listado actualizado.

4.8 En el caso de Chile, comentaron que tenían previsto la certificación de Isla de Pascua en 2022, pero por motivos de la pandemia se retrasó. También estiman que para 2024 terminar de certificar el 100% de aeródromos. Comentaron acerca de la asistencia del SRVSOP al aeródromo Loa de Calama, el cual antes de la Pandemia recibía vuelos internacionales. Actualmente dicho aeródromo no está incluido en el plan regional, pero se va a evaluar su introducción.

4.9 En relación a Venezuela, indican que tienen 4 procesos abiertos, pero no estiman que para 2022 puedan certificar uno. Igualmente indican que es probable que se incluya un aeródromo más al listado de la tabla AOP del plan regional.

4.10 Se recibe una consulta de Bolivia, dado que sus aeródromos están certificados, pero deben ser re-certificados por motivos de expiración de certificado. Pregunta si en su caso deben incluirse estos aeródromos en las metas regional. Con relación a RST, comentó si la OACI tiene algún criterio para indicar si un RST está debidamente implementado. En Bolivia, los RST cuentan con actas de constitución y actas de reunión, pero no se tiene claro si existe otro mecanismo. La Secretaría comentó que en el caso de Bolivia no habría cambios, ya que al entrar en proceso de re-certificación, ya el mismo pasó un proceso y está certificado, salvo que se retire un certificado en cuyo caso cambia la estadística y debería entrar en nuevas metas.

4.11 Luego de analizar en detalle las metas por Estado propuestas en el Adjunto B de la nota de estudio 02, la Reunión adoptó la siguiente conclusión:

<b>CONCLUSIÓN</b> <b>SAMAGA02/C1</b>		<i>Metas de Certificación para la Región SAM</i>
<b>¿Que?</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Que los Estados SAM revisarán las metas de implementación de la certificación de aeródromos presentadas como <b>Adjunto B</b> a esta Nota de Estudio como metas mínimas para el próximo trienio 2022-2025, y de haber diferencias, reportaran las mismas a la Secretaría para su actualización a más tardar el 01 de noviembre de 2022.</li> <li>Encargar a la Secretaría a llevar a cabo el seguimiento de la implementación de dichas metas.</li> </ul>	<b>Impacto esperado:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Político/Global</li> <li><input type="checkbox"/> Interregional</li> <li><input type="checkbox"/> Económico</li> <li><input type="checkbox"/> Ambiental</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Operacional/Técnico</li> </ul>

<b>¿Por qué?</b> Para garantizar una implementación efectiva de las iniciativas actuales de certificación, se hace necesario actualizar las metas para el próximo trienio, de manera que los Estados puedan ajustar sus programas para lograr el objetivo nacional y regional. Se hace necesario que cada Estado cuente con metas propias, de manera que puedan contribuir en conjunto a la meta regional.	
<b>¿Cuándo?</b> 01 de noviembre de 2022	<b>Status:</b> <input checked="" type="checkbox"/> Válida <input type="checkbox"/> Invalidada <input type="checkbox"/> Finalizada
<b>¿Quién?</b> <input checked="" type="checkbox"/> Estados <input checked="" type="checkbox"/> Secretaría <input type="checkbox"/> Otro (Especifique):	

4.12 Con relación a la consulta de efectividad de implementación de RST, se comentó que actualmente no existe un criterio único y que, en caso de auditorías, las evidencias son varias y por ello el proyecto del RASG-PA de RST plantea el establecimiento de un mecanismo, para lograr que el RST efectivamente trabaje en un plan de acción.

4.13 Ante el comentario de Bolivia, Venezuela indica que también tiene como implementado (con acta de implementación y minutas) al menos 2 aeródromos si se basa en ese criterio.

4.14 Brasil comentó su experiencia, en la cual, a pesar de tener todas las guías y asesoramiento, algunos aeropuertos no estaban listos. Luego de un ensayo en el aeropuerto de Brasilia, el mismo demostró la complejidad que genera el establecimiento de un RST efectivo, indicando que la implementación es muy dependiente de un plan de acción, que normalmente implica inversiones por parte del operador.

4.15 Debido a que no existe un mecanismo definido que mida la efectividad de un RST o si está o no establecido, dado en parte porque es un proceso SMS que varía por Estados/Aeropuertos, se considera mejor que la meta de RST no se incluya hasta que sea revisada.

4.16 El representante de Uruguay comentó que en su Estado el RST en los aeródromos internacionales se está dando el debido seguimiento y que encuentran que se implementan los planes de acción en la forma de cambios en letreros, implementación del GRF entre otros. Sugiere que, así como se hizo en GRF, la Secretaría pueda dar seguimiento con los Estados para la implementación del RST, bajo el proyecto recién aprobado en RASG-PA.

4.17 El representante de Chile comentó acerca del trabajo en Chile, sobre el inicio del proceso de implementación de RST (formalizado el 24 de noviembre de 2020). Chile preparó un instructivo en base a la Circular de Asesoramiento del Sistema Regional. Comenta que se está avanzando en la formación de los equipos, con algunos retos identificados. Comentaron que internamente en Chile no se cuenta con normativa al respecto, solo material guía. Se comentó que el CT del SRVSOP está trabajando en la actualizar el apéndice relacionado con SMS para aclarar que los RST son parte del SMS.

4.18 Brasil agregó que es necesario que en el aeropuerto haya alguien encargado del SMS, dado que usualmente esta persona es el Secretario del RST. Agregó que para el proyecto del RASG-PA, Brasil estaría dispuesto a apoyar el mismo, pero necesita el alcance del mismo. Con relación al RST, Argentina comentó que el RST está bajo la RAAC 153, bajo la sección de SMGCS. Panamá por su parte también comentó su experiencia.

4.19 Luego de la discusión sobre el RST, se concluyó que las metas de RST deberían ser tratadas dentro del proyecto del RASG-PA, dado que por motivos de la falta de un mecanismo uniforme de medición (parte del proyecto) no es posible crear una meta adecuada para esta fecha. La Reunión estuvo de acuerdo.

#### *Avances de la sede de la OACI*

4.20 La nota informativa #2 presentó información sobre los avances de trabajos del grupo ADOP de la sede de la OACI. Se presentaron actualizaciones sobre: 1. Nuevas enmiendas de los Anexos 14 Vol. I y II; 2. Actualización de material guía (documento 9157 parte 2, parte 3, parte 4, documento 9332, entre otros); 3. La Conferencia de alto nivel sobre COVID-19; la Reunión del Panel ADOP/04; iPacks sobre la preparación para la Certificación de aeródromos y el 41º Período de sesiones de la Asamblea de la OACI.

4.21 La Reunión tomó nota de las informaciones. Especial atención se brindó a las nuevas superficies limitadoras de obstáculos, las fechas de implementación, y las señales de distancia remanentes en pista, en la cual Brasil comentó su implementación en algunos operadores, en base a la normativa actual (FAA USA). También, algunos Estados (URY, BRA, ARG, COL) comentaron acerca de su interés en el tema de los aeródromos en agua (water aerodromes). Surgió especialmente un tema relacionado con el conflicto entre la legislación de los “espacios de agua” y la regulación aeronáutica.

4.22 Sobre los aeropuertos en montaña, Bolivia comentó acerca de que sería adecuado que el análisis de dichos aeropuertos, se incluya también a las aeronaves de más de 5700kg de peso.

#### *Tablero de mandos (Dashboard) sobre certificación y RST*

4.23 La nota informativa 05 presentó la propuesta de un tablero de mandos (Dashboard) con datos de la certificación de aeródromos. Se realizó una pequeña demostración de su uso. La reunión tomó nota de la presentación.

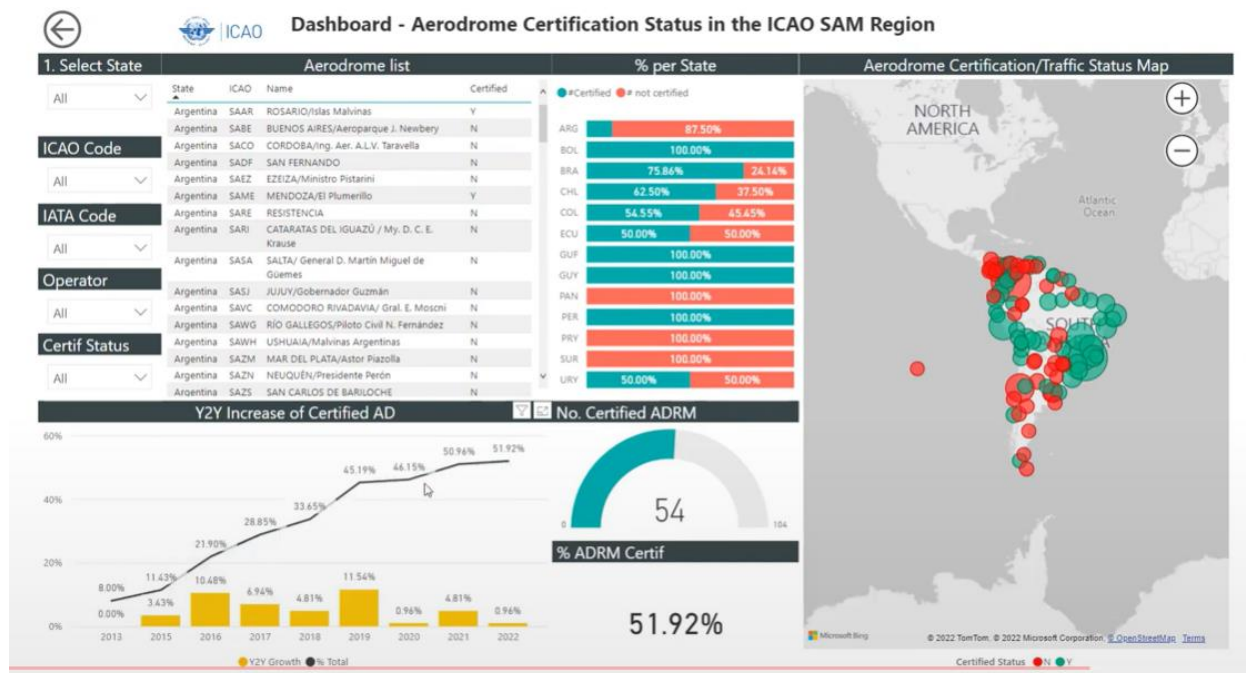


Figura #1 – captura de tablero de mandos propuestos sobre certificación de aeródromos

### *Estatus de CMA de la USOAP*

4.24 La nota informativa #9 presentó un resumen de las actividades USOAP y un análisis del estatus del OLF, con la intención de exhortar a los Estados a seguir trabajando en sus planes de acción correctivas (CAPS) y auto evaluaciones (Self Assessment), para mantenerse preparados para una futura actividad de evaluación o auditoría de la OACI y trabajar en las metas del SAMSP, de aumento de EI en un 2.5% anual en promedio regional. La OACI recomienda que cada año, el Estado realice una revisión de su auto evaluación para mantenerse preparado para tal fin. Sobre esta nota, un representante de Brasil comentó que para disponibilidad las evidencias en el OLF, se hace necesario un trabajo multidisciplinario, no solo de AGA, sino también de otros entes externos. El CT del SRVSOP comentó sobre la capacidad de asistencia que ofrece el Sistema a los Estados para prepararse para la auditoría. La Reunión tomó nota de la información presentada.

4.25 El representante de Chile presentó su experiencia en la organización de equipos para responder las evidencias. El representante de Colombia comentó sobre su preparación a una reciente auditoría, con el apoyo del SRVSOP y personal externo que servía para mirar con “otros ojos” y comentaba oportunidades de mejora. Mencionó que a pesar que en ocasiones no se encontraban las evidencias, si el Estado evidenciaba el “proceso” el auditor tomaba esto en consideración. Se comentó que ese es el objetivo de la preparación, más que tener solo evidencias físicas, es que los procesos estén presentes y funcionando. El representante de Argentina comentó también su experiencia sobre la preparación a una próxima auditoría (luego de la Reunión SAMAGA02).

4.26 La Secretaría comentó que si bien algunos Estados no son parte del SRVSOP (Guyana & Suriname), ambos podrían tener acceso también a asistencia técnica a través de la Oficina Regional.

## **5 Asunto 3: Provisión de servicios AGA/AOP en la Región SAM**

### *Planificación y diseño de aeródromos*

5.1 La nota informativa 03 presentó el estatus del proyecto F2 sobre Planificación Aeroportuaria. Algunas de las actividades, como la preparación de hoja de ruta, sufrieron algunos retrasos por motivos de falta de especialistas. Se recordó a los asistentes que este proyecto no cuenta con un coordinador, por lo que se invita a los Estados a proponer un coordinados. Se espera que las actividades sean retomadas en el transcurso del año. La reunión tomó nota del estatus del proyecto.

### *APEX in Safety, ACI – LAC*

5.2 La nota informativa 10 presentó el programa APEX en Seguridad Operacional, su alcance y objetivos. Uno de los objetivos del programa es que los resultados del mismo permitan que el aeropuerto que lo reciba, de no estar certificado, opte por una certificación por parte de su Estado. La Secretaría mencionó que la OACI está en coordinación con ACI para que cuando se realice un APEX, se haga de manera coordinada para que el aeropuerto aproveche dicha actividad para prepararse para la certificación.

5.3 El representante de Chile preguntó qué normativa o guías se utilizan. ACI-LAC aclaró que se usan las normas del Anexo 14 Vol. I de la OACI y mejores prácticas de ACI.

### *CARSAMPAF*

5.4 EL Comité Regional CAR/SAM de Prevención del Peligro Aviario y Fauna (CARSAMPAF) presentó 3 notas informativas a la Reunión. CARSAMPAF busca apoyar a los Estados y aeropuertos en asuntos relacionados con la prevención del peligro que representa la fauna silvestre.

5.5 La nota informativa 08 acerca del Programa de Alerta Temprana de Migración de Aves (PATMA). El programa tiene el objetivo de crear una herramienta que pueda generar alertas sobre el movimiento migratorio de aves, especialmente de rapaces, el cual es alimentado por reportes de los Estados/aeropuertos/ comunidad científica. Actualmente se está trabajando en la conformación de la red (a través de un grupo de WhatsApp y una aplicación disponible en la tienda virtual de Google para dispositivos Android como “PATMA”).

5.6 La nota informativa 06 presenta acciones de apoyo a los Estados de parte de CARSAMPAF para la gestión de riesgo por fauna. La Coordinación Estadística del Comité Regional de Prevención del Peligro Aviario y Fauna – CARSAMPAF ejecuta acciones en conjunto con la Secretaría del GREPECAS, mediante la preparación de una encuesta para actualizar el Panorama Regional del Peligro Aviario y de Fauna en la Región NACC/SAM por motivos de la pandemia del COVID-19 y, además, una Lista de Verificación para el cumplimiento del Documento 9137 –Parte 3 Quinta Edición.

5.7 Ambas iniciativas buscar ser el punto de partida para conocer el estado real de la problemática y facilitar la implementación de las Normas y Métodos recomendados para la Gestión del Riesgo con Fauna en los Estados de la Región.

5.8 Brasil comentó acerca de la experiencia de su Estado. La normativa brasileña requiere que los aeropuertos certificados deben disponer de un equipo de prevención de fauna con biólogos especialistas. No obstante, no se cuenta con un comité nacional específico de fauna, sino más bien forma parte del comité nacional de seguridad operacional. Comentó que cada comité de aeropuerto hace las coordinaciones externas. Sin embargo, existe un comité de medioambiente, que trata temas diversos.

5.9 Con relación a la encuesta y la lista de verificación, la Secretaría comentó que las mismas van a ser distribuidas posteriormente.

5.10 En línea a una consulta de Uruguay, la nota informativa 07 presenta a la Reunión del soporte que ofrece CARSAMPAF a los Estados en las reuniones de comités nacionales establecidos y en la creación de nuevos comités nacionales. Se compartió la experiencia en 2021 con el Estado de Chile, donde prepararon un video para el comité nacional.

5.11 La Reunión tomó nota de las informaciones de CARSAMPAF y lo importante de sensibilizar a los usuarios alrededor del aeropuerto para evitar el impacto de la fauna.

#### *Sección de Instrucción Mundial en Aviación de la OACI (GAT)*

5.12 La sección de instrucción mundial de la aviación de la OACI (GAT) realizó una presentación del catálogo de cursos disponibles a través de GAT a los Estados Miembros, así como las diferentes acreditaciones disponibles en conjunto con ACI para el área de aeropuertos. Dicha información se puede encontrar en el portal:

<https://igat.icao.int/ated/TrainingCatalogue/>

5.13 El representante de GAT comentó también que, de no haber un curso o entrenamiento requerido en el listado, que GAT puede tomar nota de la necesidad y preparar el mismo.

5.14 La Reunión concluyó que una problemática importante en la Región para el próximo trienio es el relevo generacional, y por ello en la importancia y necesidad de que los aspectos de capacitación se puedan robustecer, de manera que los Estados tengan opciones económicas de lograr entrenamiento, ya sea a través el SRVSOP o de otros centros de instrucción.

#### *Vigilancia basada en riesgos – La experiencia de Brasil*

5.15 Mediante la nota informativa 12, el representante de Brasil presentó una metodología implementada por Brasil para evaluar riesgo en la vigilancia de aeródromos, basada en el método del diagrama “BowTie” y considerando los principales eventos no deseados relacionados a las operaciones de despegue y aterrizaje.

5.16 Considerando los requerimientos del SSP del Estado Brasileño, primeramente, se definió los eventos no deseados de seguridad operacional que son más relevantes desde el punto de vista de las operaciones aeroportuarias: las categorías de accidentes de alto riesgo (HRC)<sup>2</sup> y que el operador aeroportuario posee un papel activo en la mitigación de dichos eventos. De esta manera, se posicionó el evento no deseado (la ocurrencia aeronáutica) en el centro del diagrama, las barreras de prevención a la izquierda y las barreras de recuperación a la derecha del evento central.

5.17 El principal objetivo de la herramienta desarrollada (ver el documento adjunto a esta Nota Informativa), basada en el método BowTie, fue permitir un diagnóstico estandarizado de un aeródromo sobre sus condiciones de seguridad operacional más profundo que una simple verificación de conformidad normativa, principalmente para las infraestructuras no certificadas.

5.18 Respecto a la presentación, el representante de Uruguay consultó al respecto de las inspecciones remotas. Ante esto, respondió que en ocasiones se solicita al operador que realice su propia evaluación, en base a unas preguntas preparadas por ANAC. Destacó que el nivel de confiabilidad es menor, no obstante, permite un diagnóstico más certero, dada la gran cantidad de aeródromos (más de 500). El representante de Uruguay destacó la conveniencia de este proceso, dada la cantidad de aeródromos y pistas a inspeccionar vs la disponibilidad de recursos.

5.19 El representante de Chile pregunta acerca de la división del tipo de aeródromos. Se comenta que se hace por tipo de operación. Algunos perfiles mencionados son: aeródromos certificados que operan vuelos regulares de más de 19 asientos, aeródromos no certificados que operan vuelos regulares de más de 19 asientos, aeródromos no certificados que operan vuelos regulares de menos de 19 asientos, vuelos de entrenamiento, y otros aeródromos. También existen otros tipos por ejemplo por tipo de operación diurna o nocturna, entre otros.

5.20 El representante del CT agregó sobre la conveniencia de esta herramienta para implementación en los Estados, dado que vincula los incumplimientos con potenciales eventos, y sirve para que los operadores aéreos (aerolíneas, pilotos, etc.) tengan mejor información para sus análisis. Esta herramienta también servirá para procesos incluso de certificación, ya que identifica las barreras y el nivel de protección que entregan al detectar incumplimiento de la infraestructura.

## **6 Asunto 4: Capacidad y Eficiencia en las operaciones de aeródromos**

### *Registro de deficiencias de navegación aérea para AOP (GANDD)*

6.1 La nota de estudio 03 presentó el estatus de las deficiencias al Plan Regional de Navegación Aérea, para el área AGA/AOP para la Región SAM. Se comentó que la misma se basa en el listado de aeródromos registrados en el Plan Regional de Navegación Aérea (Tabla AOP II-1).

6.2 Actualmente la base de datos GANDD se puede acceder desde el enlace [https://www.icao.int/GREPECAS/Pages/ES/Access\\_GANDD\\_ES.aspx](https://www.icao.int/GREPECAS/Pages/ES/Access_GANDD_ES.aspx) . Al hacer una revisión de los reportes de deficiencias, a pesar que no se cuentan con deficiencias identificadas como tipo “U” para el área AGA/AOP, existen una serie de deficiencias A y B que no han sido actualizadas desde un tiempo considerable.

6.3 Como acción sugerida se solicita que aquellos Estados que tengan deficiencias activas tomen acciones para actualizar y/o presentar planes de acción para la resolución de las mismas directamente en el sistema GANDD o a través de la Oficina Regional; y que los Estados, en coordinación con la Secretaría, discutan la posibilidad de trabajar en una categoría simplificada de identificación de deficiencias, de manera que efectivamente responda a los objetivos que busca la metodología.

6.4 Tanto el CT del SRVSOP como el representante de Uruguay, indican que además de “limpiar la lista” como primera fase, es necesario trabajar en cómo evaluar nuevas deficiencias, dado que las deficiencias, en su forma actual, están usualmente referenciadas a los SARPs de la OACI y no a la normativa nacional, para citar un ejemplo. A esto se comentaron algunos ejemplos de otras regiones, incluyendo la propuesta de que, si un aeródromo está certificado o no sería una deficiencia, dada la conexión que tiene la certificación de aeródromos a los BBB (basic building blocks).

6.5 La Reunión concluyó promulgar la siguiente conclusión:

<b>CONCLUSIÓN SAMAGA02/C2</b>		<b>Revisión de la lista de deficiencias en el área AGA</b>	
<b>¿Que?</b>		<b>Impacto Esperado:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>La Secretaría remita a los Estados que tengan deficiencias listadas en la basa de datos GANDD la información para que sean actualizadas y revisadas por los Estados.</li> </ul>		<input type="checkbox"/> Político/Global <input type="checkbox"/> Interregional <input type="checkbox"/> Económico <input type="checkbox"/> Ambiental <input checked="" type="checkbox"/> Operacional/Técnico	
<b>¿Por qué?:</b> Se hace necesario la revisión de la lista para actualizar las mismas, dado que datan de más de 10 años y muchas han sido resueltas.			
<b>¿Cuándo?:</b> <i>Antes de SAMAGA03</i>		<b>Status:</b>	
		<input checked="" type="checkbox"/> Válida <input type="checkbox"/> Invalidada <input type="checkbox"/> Finalizada	
<b>¿Quién?:</b> <input checked="" type="checkbox"/> Estados <input checked="" type="checkbox"/> Secretaría <input type="checkbox"/> Otro (Especifique):			

#### *Actualización del Plan Regional de Navegación Aérea*

6.6 La nota de estudio 04 presentó la conclusión 09 de la pasada reunión CRPP-03, en la que se solicita a los Estados realizar la revisión del contenido de los volúmenes I y II del Plan Regional de Navegación Aérea vigente, en específico, las tablas AOP I-1, AOP II-1 y MET II-2 para emitir nuevas enmiendas si a bien se estima necesario.

6.7 El objetivo de esta revisión es contar con un plan regional actualizado, de manera que se puedan desarrollar de manera satisfactoria los trabajos de adecuación de los volúmenes I, II y III del respectivo plan.

6.8 Reconociendo que muchos aeródromos utilizados para operaciones internacionales o aeródromos en construcción o planificados para operaciones internacionales en la región SAM no están incluidos en el Volumen I del ANP CARSAM, Tabla AOP I-1 y el Volumen II del ANP, Tabla AOP II-1, y la necesidad de que la información que se incluirá en las Tablas AOP I-1 y la Tabla AOP II-1 sea precisa, cónsona con las publicaciones aeronáuticas (AIP) y que represente la situación actual para la planificación regional de los demás servicios de navegación aérea, la Secretaría exhorta a los Estados que no han realizado una revisión detallada de los aeródromos listados en el plan, lo realicen a la brevedad.

6.9 La Reunión tomó nota de las acciones sugeridas de la nota de estudio 04 y el seguimiento de la conclusión 09 de la e-CRPP03.

*Estatus de proyecto F3 – Implementación de A-CDM*

6.10 La nota de informativa 04 muestra un resumen del estatus del proyecto F3 de GREPECAS sobre Implementación de A-CDM, para la Región SAM.

6.11 Con la incorporación de un nuevo coordinador de proyecto, se espera que la estrategia de implementación del proyecto tome nuevos giros para permitir continuar con la implementación del A-CDM y su incorporación en la planificación regional.

6.12 Actualmente se debe trabajar en un criterio, basado en datos, para evaluar cuales aeródromos son los aplicables para implementación. Inicialmente se había considerado únicamente el tráfico anual, no obstante, existen varios aeródromos que, a pesar de no contar con mucho tráfico, se verían beneficiados con la implementación del A-CDM B0/1.

6.13 La Reunión tomó nota de las informaciones presentadas en la nota informativa 04.

*Propuesta de actualización de acrónimos contenidos en la guía de implementación A-CDM CARSAM*

6.14 El coordinador del Proyecto F3, mediante la nota de informativa 14, presenta una propuesta de denominación y definiciones para los acrónimos en la guía de implementación A-CDM CARSAM.

6.15 Para lograr un entendimiento común se hace necesaria la normalización de algunos términos aeronáuticos (por los diversos usuarios), los mismos que ya fueron puestos a disposición en la guía de implementación ACDM para la región SAM presentado por la Oficina Regional SAM. Esto está sustentado por lo indicado en el documento 9971 Parte III, 3.2.2.

6.16 La nota remite una propuesta de cambio de acrónimos en el adjunto 01 de la nota informativa 14.

6.17 La Reunión, luego de la presentación de la nota informativa 14, ha decidido adoptar la siguiente conclusión:

<b>CONCLUSIÓN SAMAGA02/C3</b>	<b><i>Revisión de la propuesta de actualización de los acrónimos presentados en la guía de implementación ACDM CARSAM</i></b>
¿Que?	Impacto Esperado:

<ul style="list-style-type: none"> <li>• La Secretaría remita a los Estados el adjunto 01 de la nota informativa 14, a través de los mecanismos de GREPECAS, para revisar la propuesta y plantear los comentarios respectivos en cuanto a los acrónimos utilizados en la Guía de implementación A-CDM CARSAM.</li> </ul>	<input type="checkbox"/> Político/Global <input checked="" type="checkbox"/> Interregional <input type="checkbox"/> Económico <input type="checkbox"/> Ambiental <input checked="" type="checkbox"/> Operacional/Técnico
<b>¿Por qué?:</b> Para normalizar la terminología en común y permitir una coordinación eficiente entre las partes interesadas y entre distintos aeropuertos parte de un mismo estado o una misma región.	
<b>¿Cuándo?:</b> <i>Antes de SAMAGA03</i>	<b>Status:</b> <input checked="" type="checkbox"/> Válida <input type="checkbox"/> Invalidada <input type="checkbox"/> Finalizada
<b>¿Quién?:</b> <input checked="" type="checkbox"/> Estados <input checked="" type="checkbox"/> Secretaría <input type="checkbox"/> Otro (Especifique):	

### *Situación actual de la asignación de programación de vuelos en los estados SAM*

6.18 El coordinador del Proyecto F3, mediante la nota de informativa 15, presenta una propuesta la cual tiene como finalidad obtener una medición base de la necesidad de los Estados de implementar la A-CDM en los distintos aeropuertos de la región donde se considere que la demanda excede a la capacidad aeroportuaria y/o en los cuales se presenten condiciones geográficas especiales, restricciones de plataforma, cantidad de salas de espera, entre otros, que hagan necesaria un uso más eficiente de los recursos aeroportuarios y una mayor predictibilidad de los vuelos.

6.19 La 6ta edición del GANP trae consigo indicadores de rendimiento los cuales buscan estandarizar la forma de medir el desempeño de las operaciones en los aeropuertos y el espacio aéreo. En este entender se ha considerado tomar como referencia la puntualidad tanto en la salida como en la llegada y el AIRPORT TROUGHPUT EFFICIENCY - eficiencia de rendimiento aeroportuario que son KPI 01, KPI 14 y KPI 11 respectivamente.

6.20 Un primer punto es llegar a conocer más sobre la implementación de estos indicadores en los países de la región, iniciando por los procedimientos que se llevan a cabo para las tareas de coordinación en los aeropuertos y su respectivo seguimiento. Así como también la revisión de la demanda esperada, la capacidad y la cantidad de vuelos realmente operados.

6.21 Para ello se ha elaborado una encuesta, la misma que servirá como una línea base para conocer un poco más sobre la situación actual de los estados SAM en lo que respecta a la programación de los vuelos en sus aeropuertos. Se espera que estas acciones nos permitirán identificar aquellos aeropuertos donde exista desbalance entre demanda y capacidad, determinar el impacto en el desarrollo de las operaciones aéreas y finalmente adoptar una estrategia para la implementación de la A-CDM en dichos aeropuertos.

6.22 Algunos Estados comentaron sobre la relación entre A-CDM y la seguridad operacional, a lo que se explicó que la misma se ve beneficiada con la implementación de A-CDM, al aumentar la conciencia situacional de los usuarios. Otro Estado comentó en la necesidad de que los resultados de la encuesta se compartan, dado que usualmente estos temas se observan, en algunos Estados, fuera del área AGA de la AAC, y más bien en el área ANS o del proveedor de servicios de navegación aérea.

6.23 Luego de revisar el contenido de la nota informativa 15, la Reunión adoptó la siguiente conclusión:

<b>CONCLUSIÓN SAMAGA02/C4</b>		<b>Llenado de encuesta sobre el estado situacional de Programación de Vuelos en los estados de la región SAM</b>	
<b>¿Que?</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La Secretaría distribuya en los Estados SAM la encuesta adjunta a la nota informativa 15 sobre el Estado de Programación de Vuelos en la Región.</li> </ul>		<b>Impacto Esperado:</b> <input type="checkbox"/> Político/Global <input type="checkbox"/> Interregional <input type="checkbox"/> Económico <input type="checkbox"/> Ambiental <input checked="" type="checkbox"/> Operacional/Técnico	
<b>¿Por qué?:</b> Para el establecimiento de una línea base de información sobre el estado de la programación de vuelos en la región que servirá para la determinación de la necesidad de implementación de la A-CDM.			
<b>¿Cuándo?:</b> <i>Antes de SAMAGA03</i>		<b>Status:</b> <input checked="" type="checkbox"/> Válida <input type="checkbox"/> Invalidada <input type="checkbox"/> Finalizada	
<b>¿Quién?:</b> <input checked="" type="checkbox"/> Estados <input checked="" type="checkbox"/> Secretaría <input type="checkbox"/> Otro (Especifique):			

## 7 **Asunto 5: Aspectos de resiliencia y adaptación a cambios en entorno aeroportuario**

No se presentaron notas bajo este asunto.

## 8 **Asunto 6: Otros asuntos**

8.1 El comité técnico del SRVSOP, mediante la nota de informativa 11, presenta un seguimiento de las actividades y avances del SRVSOP en el área AGA.

8.2 El Sistema Regional de Cooperación para la Vigilancia de la Seguridad Operacional (SRVSOP) fue establecido en virtud del Memorándum de Entendimiento suscrito entre la Comisión Latinoamericana de Aviación Civil (CLAC) y la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI) en fines de los años 1990, y tiene la misión de optimizar los niveles de seguridad operacional de la aviación civil en la región, proporcionando asesoría y asistencia con miras a superar los problemas de los Estados con dificultades para el cumplimiento de sus responsabilidades con la vigilancia de la seguridad operacional.

8.3 En el contexto de las actividades de AGA del SRVSOP, a partir del 2010 se inició el desarrollo de los primeros reglamentos regionales LAR AGA, que incorporan los SARPS del Anexo 14 (Volumen I y Volumen II), Anexo 19 (lo que es el SMS de operadores de aeródromos), los procedimientos del Documento 9981 (PANS-Aeródromos) y orientaciones de demás documentos de la OACI que tratan de las instalaciones y servicios en aeródromos.

8.4 La nota informativa presentó avances en el desarrollo de los LAR AGA (LAR139 para certificación de aeródromos, LAR 153 para operaciones de aeródromos, LAR 154 para diseño de aeródromos, LAR 155 para diseño y operación de helipuertos y LAR 77 sobre Objetos, Implantaciones y Actividades que Pueden Afectar Negativamente la Seguridad o la Regularidad de las Operaciones Aéreas. Además de los LAR, el SRVSOP publica, bajo responsabilidad del Coordinador General, material guía que pueden ser utilizados como modelos para los Estados, dirigidos a los inspectores AGA y también a los operadores de aeródromos.

8.5 Otros aspectos cubiertos por el comité técnico AGA del SRVSOP son capacitación del personal técnico, asistencia directa a los Estados, certificaciones multinacionales (que en el caso AGA se entrega en la forma de asistencia a la certificación y vigilancia de aeródromos).

8.6 Varios representantes de los Estados avalaron la importancia del aporte que ha hecho el SRVSOP a los Estados, en la forma no solo de documentación, sino del apoyo directo a los Estados.

## **9 Asunto 7: Conclusiones y fecha de la próxima reunión**

9.1 Bajo el asunto 7, la Secretaría realizó una presentación con el resumen de los asuntos tratados, resaltando:

- Metas de Certificación y RST
  - Reunión de acuerdo con metas de certificación, pero algunos Estados actualizaran planes de certificación para ajustar las metas.
  - Metas RST quedaran pendientes de mecanismo a ser acordado por el Proyecto RST de RASG-PA
- Prioridades de la Región
  - Las 4 prioridades SAM son Certificación, Seguridad en Pistas, Planificación y A-CDM
  - Bajo certificación se tratan temas relacionados como:
    - SMS, enfoque RBS
    - Fauna
    - ARFF, Obras, SMGCS, otros.
    - Safety en Operaciones de ADRM
  - Como temas emergentes se tiene:
    - Ground Handling
    - Nuevas enmiendas (e.g. ACR/PCR, Obstáculos, etc.)
    - Uso de drones
    - Vertipuertos
    - Altipuertos / Hidropuertos
    - Otros temas emergentes
- Temas capacitación
  - Sigue siendo una prioridad, sobre todo por relevo generacional
  - Modelo de Plan de Instrucción
  - Temas:
    - SEI
    - Fauna
    - Diseño (pavimentos, geométrico, otros)
    - Operación
- Proyectos GREPECAS
  - Proyectos GREPECAS se mantienen relevantes a pesar de Pandemia
  - ADCERT y ADPLAN carecen de coordinador, sin embargo, siguen su curso
  - A-CDM está reestructurándose
    - Se compartirá encuesta para obtener datos que permitan definir aplicabilidad
    - Tomar nota de mayor material guía para implementación
- Temas “Parking Lot”
  - Resiliencia y adaptación a cambios en entorno aeroportuario

## – Sostenibilidad medioambiental

Resumen de conclusiones:

Código	Título	Texto de la Conclusión/Decisión	Observaciones / comentarios
SAMAGA02/C1	<i>Metas de Certificación para la Región SAM</i>	Que los Estados SAM revisarán las metas de implementación de la certificación de aeródromos presentadas como Adjunto B a esta Nota de Estudio como metas mínimas para el próximo trienio 2022-2025, y de haber diferencias, reportarán las mismas a la Secretaría para su actualización a más tardar el 01 de noviembre de 2022.  Encargar a la Secretaría a llevar a cabo el seguimiento de la implementación de dichas metas.	<b>Estatus:</b> En curso.
SAMAGA02/C2	<i>Revisión de la lista de deficiencias en el área AGA</i>	La Secretaría remita a los Estados que tengan deficiencias listadas en la base de datos GANDD la información para que sean actualizadas y revisadas por los Estados.	<b>Estatus:</b> En curso.
SAMAGA02/C3	<i>Revisión de la propuesta de actualización de los acrónimos presentados en la guía de implementación ACDM CARSAM</i>	La Secretaría remita a los Estados el adjunto 01 de la nota informativa 14, a través de los mecanismos de GREPECAS, para revisar la propuesta y plantear los comentarios respectivos en cuanto a los acrónimos utilizados en la Guía de implementación A-CDM CARSAM.	<b>Estatus:</b> En curso.
SAMAGA02/C4	<i>Llenado de encuesta sobre el estado situacional de Programación de Vuelos en los estados de la región SAM</i>	La Secretaría distribuya en los Estados SAM la encuesta adjunta a la nota informativa 15 sobre el Estado de Programación de Vuelos en la Región.	<b>Estatus:</b> En curso.

9.2 Con relación a la fecha de la próxima reunión, la Reunión no llegó a una conclusión por lo que la Secretaría realizará las coordinaciones pertinentes para que la misma se pueda realizar en el primer trimestre de 2023.

-----

**Apéndice A****LISTA DE PARTICIPANTES / LIST OF PARTICIPANTS****ARGENTINA**

1. Eduardo Álvarez [edalvarez@anac.gob.ar](mailto:edalvarez@anac.gob.ar)

**BOLIVIA**

2. Ing. Carlos Sanabria (Punto Focal) [csanabria@dgac.gob.bo](mailto:csanabria@dgac.gob.bo)

3. Ing. René Delgado [rdelgado@dgac.gob.bo](mailto:rdelgado@dgac.gob.bo)

**BRASIL/BRAZIL**

4. Jorge Luís Werneck Nunes (CERNAI)  
(Punto Focal) [werneckjlwn@decea.mil.br](mailto:werneckjlwn@decea.mil.br)

5. Matheus Araujo [matheus.araujo@anac.gov.br](mailto:matheus.araujo@anac.gov.br)

6. Lázaro Luiz Neves (ANAC) (Punto Focal) [lazaro.neves@anac.gov.br](mailto:lazaro.neves@anac.gov.br)

7. Marcelo Koiti Asakura [marcelo.asakura@anac.gov.br](mailto:marcelo.asakura@anac.gov.br)

**CHILE**

8. Roberto Alejandro Cardoza Suil (Punto Focal) [rcardoza@dgac.gob.cl](mailto:rcardoza@dgac.gob.cl)

9. Renzi Jara [rjara@dgac.gob.cl](mailto:rjara@dgac.gob.cl)

10. Víctor J. Egaña [victor.egana@dgac.gob.cl](mailto:victor.egana@dgac.gob.cl)

11. Mario Alfonso Verdugo Lagos [mverdugol@dgac.gob.cl](mailto:mverdugol@dgac.gob.cl)

12. Oscar Medina [omedina@dgac.gob.cl](mailto:omedina@dgac.gob.cl)

13. Yerko Camus [ycamus@dgac.gob.cl](mailto:ycamus@dgac.gob.cl)

**COLOMBIA**

14. Aldemar Pinzón [aldemar.pinzon@aerocivil.gov.co](mailto:aldemar.pinzon@aerocivil.gov.co)

15. Ricardo Aguirre [Ricardo.aguirre@aerocivil.gov.co](mailto:Ricardo.aguirre@aerocivil.gov.co)

16. Carlos Darío Useche [carlos.useche@aerocivil.gov.co](mailto:carlos.useche@aerocivil.gov.co)

**ECUADOR**

17. Johnny Chiluiza [johnny.chiluiza@aviacioncivil.gob.ec](mailto:johnny.chiluiza@aviacioncivil.gob.ec)

18. Orlando Wison Maita Castillo [orlando\\_maita@aviacioncivil.gob.ec](mailto:orlando_maita@aviacioncivil.gob.ec)

**GUYANA**

19. Ahmad Nizamudeen [adroms@gcaa-gy.org](mailto:adroms@gcaa-gy.org)

20. Anthony Thom [athom@gcaa-gy.org](mailto:athom@gcaa-gy.org)

21. Adrian Bassier [abassier@gcaa-gy.org](mailto:abassier@gcaa-gy.org)

**PANAMA**

22. Luis Herrera [luis.herrera@aeronautica.gob.pa](mailto:luis.herrera@aeronautica.gob.pa)

**PARAGUAY**

23. Edgar Faria [efaria@dinac.gov.py](mailto:efaria@dinac.gov.py)

**PERÚ**

24. Libio Benites [Lbenites@mtc.gob.pe](mailto:Lbenites@mtc.gob.pe)

- 
25. Joel Martín Cordero Sánchez [jcordero@mtc.gob.pe](mailto:jcordero@mtc.gob.pe)  
26. Juan Flor [jflor@mtc.gob.pe](mailto:jflor@mtc.gob.pe)

**SURINAME**

27. Bryan Rozen (Punto Focal) [brozen@casas.sr](mailto:brozen@casas.sr)  
28. Luciano Soemanta [lsoemanta@casas.sr](mailto:lsoemanta@casas.sr)  
29. Shaktipersad Goerdat (CADSUR) [shaktie.thug@gmail.com](mailto:shaktie.thug@gmail.com)

**URUGUAY**

30. Carlos García Pepe [cgarciapp@dinacia.gub.uy](mailto:cgarciapp@dinacia.gub.uy)  
31. Pablo Cortes [pcortes@dinacia.gub.uy](mailto:pcortes@dinacia.gub.uy)

**VENEZUELA**

32. Renny Orlando Díaz [re.diaz@inac.gob.ve](mailto:re.diaz@inac.gob.ve)  
33. Mayra Hernández [mayrayht11@gmail.com](mailto:mayrayht11@gmail.com)
- 

**ACI-LAC**

34. Maria Elena Sandoval [mesandoval@aci-lac.aero](mailto:mesandoval@aci-lac.aero)

**CARSAMPAF**

35. Yeiner Enrique Molina Reyes [presidencia@comitecarsampaf.com](mailto:presidencia@comitecarsampaf.com)

**IATA**

36. Sandra Gonzalez Navarro [gonzalezsa@iata.org](mailto:gonzalezsa@iata.org)

**OACI/SRVSOP**

37. Jose Riveros (GAT) [jriveros@icao.int](mailto:jriveros@icao.int)  
38. Fabio Salvatierra [fsalvatierra@icao.int](mailto:fsalvatierra@icao.int)  
39. Rodrigo Ribeiro [rribeiro@icao.int](mailto:rribeiro@icao.int)  
40. Eva Ramírez [emramirez@icao.int](mailto:emramirez@icao.int)