



Cuestión 4

Del Orden del Día

Conclusiones y acciones siguientes del SAM/IG – Plenario

- a) Resumen de Sesiones
- b) Revisión y aprobación de Conclusiones
- c) Aprobación de Plan de Trabajo 2022

ANÁLISIS Y SUMARIO DEL GRUPO GESEA Y FORMULACIÓN DE CONCLUSIONES PARA CONSIDERACIÓN DEL PLENARIO SAM/IG/26

(Presentada por la Secretaria)

RESUMEN	
<p>Esta nota de estudio presenta un resumen de las deliberaciones llevadas a cabo por el GESEA, los días 1 y 2 de sesión, y un extracto del reporte de trabajos de subgrupos técnicos reflejados en las notas de estudio presentadas para la Reunión. En tal sentido, se formulan conclusiones para consideración del plenario SAM/IG/26.</p>	
Referencias:	
<ul style="list-style-type: none">• Informe Final Reunión SAM/IG/22 (Lima – Perú, del 19 al 23 de noviembre de 2018);• Informe Final Reunión SAM/IG/23 (Lima – Perú, del 20 al 24 de mayo de 2019); y• Informe Final Reunión SAM/IG/24 (Lima – Perú, del 4 al 8 de noviembre de 2019).• Informe Final Reunión SAM/IG/25 (Virtual, del 2 al 4 de noviembre de 2020).	
Objetivos Estratégicos de la OACI:	<i>A – Seguridad operacional</i> <i>B – Capacidad y Eficiencia de la Navegación Aérea</i>

1. Introducción

1.1 Conforme a la agenda acordada por SAM/IG/26, se llevó a cabo dos días de reuniones del equipo técnico del GESEA, en conjunto con Estados, Industria y Organizaciones.

1.2 Los Coordinadores y miembros de los subgrupos SG1 Planificación de espacio Aéreo, SG2 PANS OPS y SG3 ATFM, expusieron el avance de sus trabajos, presentaron nuevos entregables y formularon propuestas de conclusiones para respaldar sus próximas acciones en beneficio de la optimización del Espacio Aéreo y la implantación de elementos de mejora vinculados a conductores operacionales del GANP. Asimismo, los Estados presentaron propuestas para mejoras a los procesos del GESEA e informaron sobre sus avances.

1.3 El GESEA y subgrupos, así como los Estados, presentaron notas de estudio y notas informativas. Este material se encuentra en el sitio web de la Reunión en el link:

https://www.icao.int/SAM/Pages/ES/MeetingsDocumentation_ES.aspx?m=2021-RLA06901-SAMIG26&t=1

1.4 Las siguientes Tablas presentan un resumen de las notas expuestas:

NE/2.1	Actividades del SG1 PLAN EA	SG1
NE/2.2	Concepto operacional para la eficiencia y capacidad del espacio aéreo SAM (CONOPS)	Secretaría
NE/2.3	Hoja de Ruta 2022 – 2026 Optimización basada en performance del espacio aéreo SAM	Secretaría
NE/2.4	Actividades del SG2 PANS OPS	SG2
NE/2.5	Actividades del SG3 ATFM	SG3
NE/2.6	Guía para implantación del servicio ATFM en la Región SAM 2020-2025	Secretaría
NE/2.7	Plan de operaciones ATFM de la Región SAM (OPSAM)	Secretaría
NE/2.8	Implantación del concepto de sectorización vertical en Brasil	Brasil
NE/2.10	Situación del ATFM en el Perú.	Perú
NE/2.11	Acciones realizadas por el estado peruano para optimizar la gestión de afluencia de tránsito aéreo a través de la medición por Indicadores	Perú
NE/2.12	Regulaciones relacionadas con el Plan Contingencia ATS	Uruguay
NE/2.13	Oportunidad de mejora al Plan Marco para Contingencias ATS de la Región SAM (MCATS/SAM)	Argentina
NE/2.14	Optimización del espacio aéreo Brasil	Brasil

<<<<

NI/2.1	Avances en la Implantación del Servicio ATFM en Argentina	Argentina
NI/2.2	Indicadores de desempeño de ATM: actividades de gestión basada en el desempeño de SISCEAB	Brasil
NI/2.3	Plan de acción para reemplazar puntos duplicados	Brasil
NI/2.4	La implantación de rutas directas en Brasil	Brasil
NI/2.5	Reporte de avances del estado de CHILE en las actividades del GESEA y GT-INTEROP	Chile
NI/2.6	Uso de RNAV en rutas y procedimientos convencionales	Secretaría
NI/2.7	Implantación CPDLC	Uruguay
NI/2.8	Informe de actividades del Ecuador en los grupos GESEA y GT-INTEROP	Ecuador
NI/2.9	Actualización de Estatus Proyecto Rediseño TMA BAIRES	Argentina

2. Análisis

Actividades del SG1- Planificación de Espacio Aéreo

Implantación del enrutamiento directo estratégico – EDE

2.1 El estado de la implementación EDE en la Región Sudamericana se adjunta como **Apéndice A** a esta nota de estudio.

2.2 En este ámbito, los especialistas analizaron varios aspectos que se han venido identificando en las pruebas o en aplicaciones tácticas del EDE, vinculadas con la gestión de planes de vuelo con inclusión del DCT y la función AIDC en los ACC concernidos.

2.3 Se remarcó la importancia de compartir estas experiencias y seguir coordinando muy cercanamente las pruebas, sobre todo entre puntos focales EDE de cada Estado y la IATA. Además, considerar a los fabricantes de sistema ATM.

2.4 Se consideró de suma importancia para respaldar la implantación temprana del FRTO - DCT del GANP, que los Estados implementen o amplíen la aplicación del Enrutamiento Directo Estratégico, basándose en las guías proporcionadas por medio de la carta LN3/24.1 – SA5266 Lima, del 11 de septiembre de 2020. En ese sentido, la Reunión ha solicitado la participación de todos los Estados en las pruebas, cuyas fechas serán establecidas en coordinación con la Secretaria y la IATA.

Planes de Contingencia ATS

2.5 La reunión GESEA/SG1/2 ha discutido la situación de los planes de contingencia en la región SAM y estuvo de acuerdo que el proyecto debería ser conducido en 4 fases:

- a) Fase 1 - Elaboración del Plan Marco de Contingencia para la Región SAM. (finalizado);
- b) Fase 2 - Elaboración de una nueva versión de planes nacionales de contingencias en base al Plan Marco de Contingencia para la Región SAM, sin la necesidad obligatoria de coordinación con los Estados Vecinos.
- c) Fase 3 - Estandarización y actualización de los planes de contingencia en la Región Sudamericana, con coordinación obligatoria entre los Estados Vecinos y cartas de acuerdo operacional actualizadas.
- d) Fase 4 - Elaboración del Plan Regional de Contingencia ATS.

2.6 Con respecto a la fase 2, se espera que el GT de Contingencia ATC evalúe la parte más adecuada para la publicación de los planes de contingencia ATS, así como los Estados elaboren sus planes de contingencias basados en el Plan Marco para septiembre 2021, de forma que sean publicados el 4 de noviembre del 2021.

2.7 Teniendo en cuenta que una parte importante de los nuevos planes de contingencia es la estandarización de los procedimientos que deben ser aplicados por los pilotos, se espera que IATA desarrolle una tarjeta con los procedimientos estándares y haga la diseminación de la información a las aerolíneas **antes del 4 de noviembre de 2021**.

2.8 El SG1, analizó mejoras para la gestión de los Planes de Contingencia en cuanto a la necesidad de mantenerlos actualizados respecto a cambios periódicos en rutas ATS, y a la vez armonizarlos a nivel de las Cartas Acuerdo ATS. Asimismo, se analizó la necesidad de realizar en ciertos casos enmiendas en las Regulaciones de los Estados para facilitar la gestión de los Planes. Se mencionó las iniciativas que están impulsándose por ejemplo para la documentación regional LAR 211. Se concordó que el GT designado aborde estos temas en sus próximas actividades.

2.9 Se analizó la propuesta de actividades para respaldar la armonización de los Planes de Contingencia ATS de los Estados. En Nota de Estudio 4.2 se exponen dichas actividades.

Concepto operacional para el espacio aéreo SAM (CONOPS EC/SAM)

2.10 La reunión GESEA/SG1/2 (27 al 29 de abril del 2021) recibió el borrador desarrollado por el GT CONOPS, con miras a proveer comentarios y contribuciones al documento. En base a los comentarios recibidos, el Relator del GT CONOPS y la Secretaria han consolidado el documento y fue realizada una reunión del GT, aprobándose el draft.

2.11 El CONOPS EC/SAM se alinea con la nueva concepción de cuatro capas del GANP, específicamente, con la segunda capa “Global Técnica”, reconociendo los grupos de conductores que se despliegan en la metodología ASBU, es decir, los Conductores Operacionales que, a su vez, son soportados por los Conductores de Información y de Tecnología/Servicios CNS.

2.12 **Consecuentemente, el CONOPS EC/SAM no reemplaza al Volumen III del Plan Regional ANP CAR/SAM, sin embargo, facilita la comprensión de la metodología del Doc. 9883 asumida en el GANP por parte de los expertos y planificadores ATM, quienes a la vez contribuyen en las actividades de formulación del Volumen III.**

2.13 La Reunión concordó en establecer un nuevo periodo de aplicación del CONOPS, para el 2022 – 2026. El documento seguirá recibiendo aportes y actualizaciones toda vez que los escenarios de la aviación y la industria regional y global aun no terminan de definirse frente al COVID19.

2.14 Por lo expuesto, se formula la siguiente propuesta de Conclusión:

CONCLUSION SAM/IG/26-xx Adopción del Concepto operacional para el espacio aéreo SAM 2022- 2026 (CONOPS EC/SAM)	
Que: Los Estados adopten el Concepto operacional para el espacio aéreo SAM 2022- 2026 (CONOPS EC/SAM) y, en base a ello, inicien actividades de implantación en el ámbito de SAMIG, así como la armonización de sus planes nacionales de optimización de espacio aéreo y servicios de navegación aérea, enfatizando el incremento de capacidad y eficiencia.	Impacto esperado: <input type="checkbox"/> Político / Global <input type="checkbox"/> Inter-regional <input checked="" type="checkbox"/> Económico <input checked="" type="checkbox"/> Ambiental <input checked="" type="checkbox"/> Técnico/Operacional
Por qué: Para que se respalde la pronta recuperación de las operaciones aéreas en la Región y orientado a armonizar los esfuerzos de los Estados SAM en la implantación de los Módulos y elementos del GANP asociados a las KPA Capacidad y Eficiencia. A la vez, para respaldar la formulación del Volumen III del Plan Regional ANP CAR/SAM.	
Cuándo: De inmediato	Estatus: Adoptada por SAM/IG/26
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: Usuarios/Industria	

Hoja de Ruta 2022 – 2026: Optimización basada en performance del espacio aéreo SAM

2.15 La reunión GESEA/SG1/2 (27 al 29 de abril de 2021) recibió el borrador desarrollado por el GT designado, con miras a proveer comentarios y contribuciones al CONOPS EC/SAM. En base a los comentarios recibidos, se abordó la elaboración de una Hoja de Ruta 2022 – 2026: Optimización basada en performance del espacio aéreo SAM, derivado de los estudios para el mencionado CONOPS.

2.16 La citada Hoja de Ruta reemplaza al CONOPS PBN, originalmente preparado en el año 2016. La Reunión concordó las fechas de implantación de los componentes del PBN que presenta el documento, así como las métricas de soporte para monitorear dicha implantación.

2.17 Por lo expuesto, se formula la siguiente propuesta de Conclusión:

CONCLUSION SAM/IG/26-xx Adopción de la Hoja de Ruta 2022 – 2026: Optimización basada en performance del espacio aéreo SAM	
Que: Los Estados adopten la Hoja de Ruta 2022 – 2026: Optimización basada en performance del espacio aéreo SAM y, considerando las métricas y plazos que estipula el documento, revisen su planificación nacional y profundicen las actividades de implantación PBN.	Impacto esperado: <input type="checkbox"/> Político / Global <input type="checkbox"/> Inter-regional <input checked="" type="checkbox"/> Económico <input checked="" type="checkbox"/> Ambiental <input checked="" type="checkbox"/> Técnico/Operacional
Por qué: Para dar continuidad y armonizar los esfuerzos de la Región SAM para optimizar el Espacio Aéreo SAM, constituyendo un documento complementario al CONOPS EC/SAM.	
Cuándo: De inmediato	Estatus: Adoptada por SAM/IG/26
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: Usuarios/Industria	

Optimización de rutas Regionales 2021 -2022. Implantación del RNAV-5

2.18 La Secretaria ha informado a la reunión que en la actualidad existen solamente 23 rutas ATS regionales convencionales, considerando la publicación AIP AMDT el 9 de setiembre 2021 sobre la eliminación de 6 rutas convencionales regionales, en acuerdos alcanzados por Argentina, Chile, Paraguay y Uruguay. La publicación ha sido acompañada por Brasil, respecto al espacio del TMA tripartito en Foz de Iguazú.

2.19 Asimismo, se informó de las acciones de Brasil para corregir dos designadores RNAV-5 duplicados inadvertidamente en la Región CAR. Se implantará desde 4 de noviembre del 2021 las rutas UN401 y UN548 en FIR Atlántico.

2.20 Se remarcó que hay actividades para desarrollar en lo que concierne al RNAV 5 para el espacio aéreo inferior, así como rutas ATS convencionales domésticas, en varios estados.

Optimización Espacios Aéreos TMA

2.21 La reunión acordó que la Optimización de las TMA deben ser un trabajo conjunto de los SG 1, 2 y 3, teniendo en cuenta que involucrará la planificación/gestión del espacio aéreo, así como la estandarización regional de los criterios PANSOPS aplicados en la región SAM. Los Coordinadores de subgrupos y la Secretaria coordinarán la integración de éstas actividades.

Reducción de la separación longitudinal convencional de 40 a 20 NM y Reducción de la separación longitudinal con Vigilancia ATS a 10 NM

2.22 Teniendo en cuenta que la reducción de la separación longitudinal convencional y con vigilancia ATS, la Reunión concordó que esta actividad sea incorporada en el programa de trabajo del SG1, con miras a permitir el seguimiento de la implementación.

Actividades del SG2- PANS OPS*Seguimiento a la implantación PBN en la Región SAM (Resolución A-37 / 11)*

2.23 Se realizó un análisis de la información suministrada por la base de datos del aplicativo iSTARS de OACI, en donde se realiza un seguimiento de la situación actual de implantación de la Resolución A-37 11 de la Asamblea de OACI. Al momento el cumplimiento se encuentra en un 88.5 %, en base a 192 umbrales implementados sobre 217 umbrales de pistas internacionales.

Implantación de procedimientos PBN a pistas de vuelo visual.

2.24 Se inició los trabajos relacionados con este asunto conforme a la publicación y utilización de la Guía Regional sobre implantación de procedimientos PBN para Pistas de vuelo visual aprobada por SAM/IG/25. Como avances a nivel regional, se menciona la publicación por parte de Brasil del AIC N21/21 del 7 de junio del presente, permitiendo la publicación de IFP RNP APCH para pistas visuales en los Aeródromos de SBSV, SBIL y SBAG.

2.25 En el **Apéndice B** de esta nota se presenta la Tabla de planificación regional para estos procedimientos.

Estudios sobre procedimientos RNAV Visual – RVFP

2.26 Sobre este asunto, el SG2 acordó en conformar un Grupo de Tarea – GT – “Estudio para una Guía Regional RVFP” para abordar el tema y analizar la viabilidad de la implantación de RVFP en casos específicos donde los procedimientos RNP APCH o RNP AR, o incluso PBN a pista Visual no sean eficientes o no satisfagan los requerimientos operacionales.

2.27 La Reunión concordó que se puede iniciar actividades de este Grupo de Tarea, en el tercer trimestre del año en curso. Se encargó a la Secretaria la coordinación de una primera Reunión de trabajo, al más breve plazo.

Optimización de procedimientos de vuelo con aplicación de segmentos RF.

2.28 Conforme a lo informado por el SRVSOP a través de la CA91-013, en donde se procedió a aclarar las condiciones para la aplicación de segmentos RF (radius to fix) en procedimientos RNP APCH y RNP AR para operadores certificados, se concordó con los Estados la necesidad de impulsar la revisión o realizar nuevos diseños de procedimientos IFP que incluyan segmentos RF, permitiendo obtener trayectorias de aproximación más cortas y eficientes, ahorros de combustible y de emisiones.

2.29 Se analizó ejemplos de reducción en NM en las aproximaciones instrumentales. Adicionalmente se expuso diversos usos, incluyendo SID normalizadas, lo que permite una mejora en la eficiencia de las operaciones de manera significativa.

2.30 Con el objetivo de promover su implantación, se generó el Grupo de Tarea –GT– “Aplicación de Segmentos RF” para generar un trabajo conjunto y colaborativo. Se reportó la publicación de procedimientos IAC RNP APCH con RF LEG para los Aeródromos de SBGO y SBJH en Brasil.

Optimización de espacios TMA

2.31 Se realizó una presentación de los avances en el Proyecto TMA BAIRES, se espera que inicie a operar a fines del 2022.

Procedimientos IFP en modo overlay

2.32 Durante la Reunión GESEA/SG2/2 (Virtual, 17 al 19 de mayo del 2021), a propuesta de la delegación de Perú, se analizó la viabilidad de implantar procedimientos IFPs con PBN, conocidos como procedimientos “overlay”.

2.33 OACI ha circulado una propuesta de enmienda para el Doc 8168 Volúmenes I y III, sobre el uso de RNAV en rutas y procedimientos convencionales. En la propuesta se incluye el uso de sistemas FMS/RNAV en situaciones en las que la aeronave no está equipada con el receptor necesario para las radioayudas para la navegación convencionales (ejemplo el ADF /NDB).

2.34 Se remarcó que, para garantizar la seguridad operacional, el uso de sistemas FMS/RNAV para este fin debe estar supervisado por el Estado, y el explotador debe obtener la autorización correspondiente. El SG2 mantendrá monitoreo de esta información, y programará, de ser el caso, estudios y actividades específicas.

Actividades del SG3- ATFM

2.35 Habiendo identificado una serie de necesidades para contar en breve con un ATFM más integrado y robusto, el GESEA concordó en la creación de un tercer subgrupo, por intermedio de la aprobación del ToR revisado en la Reunión Plenaria del GESEA, realizada en 22 de junio de 2021.

2.36 Posteriormente, se realizaron tres reuniones del GESEA/SG3 en el año 2021 con el propósito de desarrollar los entregables que se exponen en siguientes párrafos.

Plan de Operaciones ATFM (OPSAM)

2.37 Se trabajó en la elaboración de un Plan de Operaciones ATFM (OPSAM) con el objetivo de estructurar acciones que permitan, durante la fase de recuperación de las operaciones en la región SAM ajustar la capacidad ATC y Aeroportuaria al aumento gradual de la demanda y contribuir con la recuperación y sostenibilidad del sistema de transporte aéreo a nivel regional y global en el nuevo escenario proyectado, priorizando proyectos actualmente en curso en el GESEA y en los Estados, que tengan como objetivo mejorar el desempeño ATC y Aeroportuario, siguiendo los cronogramas y entregas.

2.38 Este mecanismo incluyó la creación de un DASHBOARD (link se muestra debajo) con un formato de base de datos único para permitir el intercambio de información sobre la demanda y también soportar el establecimiento de dos Teleconferencias Operacionales ATFM SAM (BRISA), una pre-táctica y otra Estratégica/Post-operaciones.

<https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiNDczYzIxMjY2EtM2RhZi00ZDY4LWFmZjMtNmI5MTFmNmI5MjY2IiwidCI6I2MjI4ZGNhLTcwZDMtNDkxNy04MjMzLTA4M2FjMzY1NWE5MSJ9>

2.39 Actualmente, el DASHBOARD ya cuenta con la programación de vuelos de transporte aéreo de carga y pasajeros de Argentina, Brasil, Chile, Colombia y Perú y está listo para comenzar a ser utilizado por los Estados en la organización de los BRISA, sin embargo, el SG3 concluyó que se deben continuar el trabajo con un enfoque en agregar más funcionalidades.

2.40 Con respecto el BRISA – Pré-táctico, considerando que se inspiró en la iniciativa bilateral de Argentina y Brasil, que ya se realizaba entre los dos países desde el 6 de julio de 2021. Se han unido a la iniciativa Panamá, Colombia, Perú, Venezuela y Chile. Otros Estados se sumarán cuando concluyan los ajustes internos para iniciar las actividades previstas en el proceso de monitoreo de demanda y capacidad previsto en el Capítulo 5 del OPSAM.

2.41 Con respecto el BRISA – Estratégico e Post-operaciones, considerando que el OPSAM entrará en vigor 30 días después de su fecha de aprobación, la primera teleconferencia está programada para el último jueves del mes de octubre (28/10/2021). La Secretaría quedó encargada de coordinar la convocatoria a las dependencias ATFM y también a las aerolíneas y usuarios.

2.42 Se informó que se mantiene con puntualidad la difusión diaria de los Planes Diarios ATFM (PDA), vía mail. Ecuador y Perú han realizado mejoras a sus entregables.

2.43 Por lo expuesto, se formula la siguiente propuesta de Conclusión:

CONCLUSION SAM/IG/26-xx Adopción del Plan de Operaciones ATFM (OPSAM)	
<p>Que:</p> <p>Los Estados adopten el Plan de Operaciones ATFM (OPSAM) y dispongan la permanente participación de sus servicios ATFM en la compartición de datos para el Dashboard Regional de indicadores y las teleconferencias operacionales BRISA. A la vez, que se fomente en cada Estado la participación en el OPSAM de las aerolíneas, aeropuertos y usuarios.</p>	<p>Impacto esperado:</p> <p><input type="checkbox"/> Político / Global</p> <p><input 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>
<p>Por qué: Para ajustar la capacidad ATC y Aeroportuaria al aumento gradual de la demanda, y contribuir con la recuperación y sostenibilidad del sistema de transporte aéreo a nivel regional y global en el nuevo escenario proyectado. Asimismo, para reforzar el uso de indicadores KPI en la gestión del ATFM y el ATM en general.</p>	
<p>Cuándo: De inmediato</p>	<p>Estatus: Adoptada por SAM/IG/26</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: Usuarios/Industria</p>	

Guía para la implantación del servicio ATFM en la Región SAM

2.44 Durante la SAM/IG/24 (Lima, 04-08 noviembre 2019) se presentó el draft 1.0 de la Guía para la implantación del servicio ATFM en la Región SAM, definiéndose que el texto requería mayores aportes por partes de los Estados. Asimismo, el documento sólo estaba disponible en idioma español.

2.45 El citado draft ha sido materia de una actualización y revisión completa por parte del GESEA/SG3, a través del GT DOCS ATFM. El relator fue el Sr Jorge Cornelio (Argentina) apoyado por la Sra. Brenda Céspedes (Perú).

2.46 Este documento constituye una guía para que los Estados de la Región SAM implanten, en primer término, Servicios ATFM nacionales o ATFM crossborder que se adecúen a la magnitud del flujo de tránsito aéreo que gestionan sus servicios ATS, y que respondan correctamente a la solución de situación de desbalance demanda/capacidad.

2.47 En ese sentido, el documento adopta los lineamientos del Concepto operacional ATFM para las regiones CAR/SAM, apuntando a una implantación armonizada y completamente interoperable entre ambas Regiones y, a futuro, entre SAM y APAC y WACAF.

2.48 La Reunión estimó que, en adelante, la Guía debería de considerarse como una primera versión para el control de enmiendas, y con un periodo de aplicación 2022 – 2026.

2.49 Por lo expuesto, se formula la siguiente propuesta de Conclusión:

CONCLUSION SAM/IG/26-xx Adopción de la Guía para la implantación del ATFM en la Región SAM 2022- 2026	
Que: Los Estados adopten la Guía para la implantación del ATFM en la Región SAM 2022- 2026, de manera armonizada con los objetivos de integración regional de dicho servicio y considerando las fases de implantación y plazos previstos.	Impacto esperado: <input type="checkbox"/> Político / Global <input type="checkbox"/> Inter-regional <input checked="" type="checkbox"/> Económico <input checked="" type="checkbox"/> Ambiental <input checked="" type="checkbox"/> Técnico/Operacional
Por qué: Para que los Estados SAM implanten Servicios ATFM nacionales o ATFM crossborder que se adecúen a la magnitud del flujo de tránsito aéreo que gestionan sus servicios ATS, y que respondan correctamente a la solución de desbalances demanda/capacidad en la Región.	
Cuándo: De inmediato	Estatus: Adoptada por SAM/IG/26
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: Usuarios/Industria	

Manual de Cálculo de Capacidad de Pista y Sector ATC

2.50 El Manual de Cálculo de Capacidad de Pista y Sector ATC constituye un documento para que los Estados de la Región SAM implanten una metodología común para el cálculo de capacidad de pista y sectores ATC. Tomando en cuenta la finalización de la Guía para la implantación del servicio ATFM en la Región SAM, el SG3 pasará a revisar el citado Manual de cálculo.

3. Acción sugerida

3.1 Se invita a la Reunión a:

- a) Tomar nota de las actividades y los entregables proporcionados por los subgrupos del GESEA; y
- b) si es alcanzado el consenso, aprobar las Conclusiones formuladas en esta nota.

APÉNDICE A

Implementación EDE en la Región Sudamericana

- Argentina. - Se encuentra en proceso de implementación el TMA Baires el cual se espera que incida en el espacio aéreo de varias FIRs vecinas a Ezeiza, por ende, el tema de implantación EDE aún no se ha definido.
- Bolivia. - Se reseñó el progreso en la implementación del servicio de vigilancia ATS en la FIR La Paz, esperándose que se extienda también la cobertura de comunicaciones VHF piloto-controlador, previéndose que con el cumplimiento de estas condiciones técnicas se podrá implementar el EDE.
- Brasil. - El EDE está implementado en las FIR de Recife y Amazónica, estando en estudio la implantación en las FIR Brasilia y Curitiba. Se compartió con la Coordinación y Secretaria la documentación AIP respectiva (ENR 1.9 AIR TRAFFIC FLOW MANAGEMENT AND AIRSPACE MANAGEMENT), la cual que se subirá al folder de reunión y/o un repositorio en Nube GESEA. Lo mismo para el caso de los Estados según se aborda más adelante.
- Chile. – Expuso que ha publicado el AIC NR 19 - 28 OCT 2020. Esencialmente, el EDE se aplicará en una porción del espacio oceánico. [Sin cambios]
- Colombia. – Informó que ha publicado el SUP AIP A64/C86, 04 NOV 2020. Se detalló algunas limitaciones que se originan por la ubicación de la zona militar Palanquero cerca de Bogota. Se indicó que se revisará datos del SUP antes del 20 mayo del 2020 dado algunos cambios en rutas RNAV que entran en vigor en dicha fecha, así como evaluará la incorporación del Suplemento al AIP Colombia.
- Ecuador. – Ha publicado en AIP como parte de ENR 1.10. Se reseñaron las pruebas recientes realizadas con Perú, COCESNA y IATA, habiéndose determinado la forma de implantar pseudo-puntos a 50 NM de limite FIR para que se procese el plan de vuelo, además aspectos de los mensajes EST y CDN. Se presentó a la reunión un resumen de los resultados de los ensayos (Ver Apéndice C).
- Panamá. – Se indicó que hay una aplicación táctica para vuelo directo desde hace mucho tiempo. En la AIP ENR 1.8-1 se ha publicado las condiciones que se aplican.
- Perú. - Se publicará en junio 2021 un SUP AIP. **Se inició** la implantación en la parte Oceánica. Ante consulta de LATAM, se explicó que si se ha considerado una segunda fase para el espacio continental. Se han realizado pruebas con Delta Airlines, con resultados satisfactorios (segmentos Guayaquil – ATATU e ISREN – Guayaquil). Se comprobó la capacidad del sistema INDRA de Lima ACC para gestionar mensajería de AIDC con datos de LAT/LON de puntos en frontera de FIR Lima – FIR Guayaquil.
- Uruguay. - Se expuso que todos los procedimientos SID/STAR y rutas ATS dentro de FIR Montevideo tienen una configuración directa y muy eficiente. Se analizó, la opción de publicar información específica en AIP, de forma que facilite el conocimiento de las aerolíneas para la presentación de planes de vuelo con origen en Montevideo, que podrían acceder a la aplicación de EDE en los espacios FIR vecinos.
- Venezuela. –Se publicó un SUP AIP C03-A03/21 en fecha AIRAC de mayo 2021. Se vio conveniente la realización de pruebas EDE sobre AIDC y vigilancia ATS entre Venezuela y Brasil, dado que usan la misma tecnología Sagitario en ACC. Pero en este momento el AIDC se encuentra en pruebas pre-operacionales con ACC Barranquilla. Esperando actualización de software SAGITARIO por parte de la empresa ATECH.

APÉNDICE B

Proyectos para implantar procedimientos PBN a pistas de vuelo visual

Estado	Proyectos	Notas
Argentina	SAWH- Ushuaia SAZY –San Martín SAVE – Esquel	
Bolivia	SLTJ – Tarija SLCH- Cochabamba SLLP – La Paz *	*PBN a RWY 28, reprogramado para enero 2022
Brasil	SBIL –Ilheus SBSV –Salvador SBAG – Angra dos Reis SBCH – Chapecó SBTE - Teresina SWPI - Parintins	implantado junio 2021 implantado junio 2021 implantado junio 2021
Chile	---	Aplica propia regulación para implementar pista aeronaves CAT A y B. Se estudiará la aplicación en SCAR – Arica RWY20.
Colombia	SKPV- Providencia SKTL –Tolú SKGP – Guapi*	* En vigor desde 17 junio del 2021
Ecuador	---	* Se estudiará aplicación para SEQM – Quito Internacional
Paraguay	---	
Panamá	MPMG – Marcos Gelabert	
Perú	SPJJ – Jauja* SPJE – Jaén*	* Actualmente IFP de aerolínea (no público)
Uruguay	---	
Venezuela	SVRS – Los Roques	