



## SEXTA REUNIÓN VIRTUAL SG1 PLANESPA

### GESEA/SG1/6

Vía MS TEAMS, 17 – 18 - 19 de julio 2024

- Sesiones (13:30 – 16:30):
  1. Miércoles 17 julio
  2. Jueves 18 julio
  3. Viernes 19 julio
- Coordinador del Subgrupo 1 : Sr. Julio Pereira – IATA
- Secretaría : Sr. Fernando Hermoza - Oficial ATM/SAR OACI
- Todo el material, informes, presentaciones y grabaciones de la reunión están a disposición en el enlace de Canal TEAMS GESEA siguiente:

[https://oaci.sharepoint.com/:f:/r/sites/SAM-CAR-ANS-GESEA/Shared%20Documents/GESEA/SG1%20PLANESPA/2.%20REUNIONES\\_SG1\\_PLEN/GESEA%20SG1\\_6%202024?csf=1&web=1&e=800Ogf](https://oaci.sharepoint.com/:f:/r/sites/SAM-CAR-ANS-GESEA/Shared%20Documents/GESEA/SG1%20PLANESPA/2.%20REUNIONES_SG1_PLEN/GESEA%20SG1_6%202024?csf=1&web=1&e=800Ogf)

### *Introducción*

- La Sexta reunión virtual SG1 PLANESPA cumple el propósito de realizar seguimiento de las iniciativas para la capacidad y eficiencia del espacio aéreo sudamericano en el ámbito del ATM, así como optimizar las operaciones aéreas en la Región. Participaron 50 delegados de 11 Estados SAM, así como representantes de aerolíneas e industria. Ver listado en **Apéndice A**. El SG1 PLANESPA está bajo la coordinación de Sr. Julio Pereira (IATA).
- La Secretaría realizó una revisión de las acciones y conclusiones del SAMIG, que están encargadas al GESEA y al SG1 PLANESPA. Se identificaron los avances, si embargo, hay acciones que requieren ser iniciadas. Se reconoció que el SG1, esta conformado por especialistas que también son parte de otros Subgrupos de GESEA, y esto dificulta la participación y los aportes.
- El GT FRTO aprobó tres (03) acciones para seguir impulsando sus labores.

### **Cuestión 1 del**

**Orden del Día: Seguimiento a la Optimización del espacio aéreo Sudamericano.**

1.1 Se realiza el seguimiento de las iniciativas para optimización y resiliencia del espacio aéreo sudamericano en el ámbito del ATM, para dar soporte a los Estados e Industria para optimizar las operaciones aéreas en la Región, según lo siguiente:



## REPORTE DEL GT FRTO

1.2 El GT FRTO realizó cinco reuniones desde la quinta reunión del GESEA/SG-1 (FRTO 3 a 7), en medio virtual, MS TEAMS. El Sr. Julio Pereira es el coordinador del grupo de tarea. Todo el material y sumario, incluyendo presentaciones está disponible en el siguiente enlace del canal GESEA:

<https://oaci.sharepoint.com/:f:/r/sites/SAM-CAR-ANS-GESEA/Shared%20Documents/GESEA/SG1%20PLANESPA/1.%20GRUPOS%20DE%20TAREA/GT%20FRTO%20junio%202023%20a%202024/Reuniones?csf=1&web=1&e=9TiIJH>

1.3 Se resumen los avances del GT en párrafos siguientes:

### *Guía de Implementación FRTO*

1.4 El borrador del Guía de Implementación FRTO fue desarrollado con el apoyo del Proyecto RLA 06/901 y está disponible para consulta en el Canal GESEA:

<https://oaci.sharepoint.com/:b:/r/sites/SAM-CAR-ANS-GESEA/Shared%20Documents/GESEA/SG1%20PLANESPA/1.%20GRUPOS%20DE%20TAREA/GT%20FRTO%20junio%202023%20a%202024/GUIA%20FRTO%20SAM%20ACTUAL/Guia%20Implementacion%20FRTO%20draft%202.0.pdf?csf=1&web=1&e=TFNfaj>

1.5 El Guía FRTO está siendo coordinado para contribuciones y adopción por la región NACC de la OACI, por medio del proyecto NEOSPACE-1 del GREPECAS, con el objetivo que se obtenga un guía único de implementación en las regiones CAR/SAM. Esto es importante para garantizar una implementación armonizada en dichas regiones, particularmente en la interfaz en las regiones CAR y SAM.

1.6 La reunión fue informada de las siguientes actividades con miras a la armonización de la implementación FRTO en las regiones CAR/SAM, incluyendo la mencionada adopción de guía único de implementación FRTO:

- a) 9 de septiembre o antes, presentación de una nota de estudio conjunta CAR/SAM – NE sobre FRTO – NEOSPACE-1, adopción de la Guía y/o Plan de Acción para la fase asincrónica (virtual) del GREPECAS22. Así como la misma NE a ser presentada a CIIFRA/8, NACC/WG/9 y SAMIG/32.
- b) 16 de septiembre - 11 de octubre. FASE VIRTUAL DEL GREPECAS22 (virtual) Asincrónica, discusión y acuerdos finales. En esta fase se discuten todas las NE y se redacta el Informe.
- c) 18 -19 - 20 de septiembre, SAMIG/32 Virtual. Análisis de la NE. Seguimiento de las actividades de Implementación y ejecución y optimización en el marco de los estudios GESEA. TEMAS FRTO, conclusiones.
- d) 23 - 27 de septiembre, La Habana, Cuba, Reuniones AO/TF/4 - ATFM/TF/6 - CIIFRA/8. Análisis de la NE.
- e) 30 sep - 4 oct, durante el NACC WG/9 de México, sesión virtual NACC/WG + SAM/IG para acuerdos y formulación conjunta de conclusión/aprobación de



- CONOPS, guías, materiales, planes de acción para el FRTO, desarrollo de NEOSPACE-1.
- f) 11 de octubre. Conclusión de la FASE VIRTUAL del GREPECAS22 (virtual) Asincrónica. Informe elaborado.
  - g) 19 – 22 de noviembre, en el GREPECAS/22, Lima, Perú, para presentar avances de NEOSPACE-1, implementación del FRTO, decisiones para apoyo y desarrollo en CAR y SAM.

#### *Estado de Implementación FRTO – UPR*

1.7 En este asunto de la agenda, la reunión tomó nota que actualmente Brasil y Venezuela tienen UPRs publicadas de manera completa, siendo Brasil por medio de la página AISWEB del DECEA

<https://asa.decea.mil.br/playbook-publico?CFID=1dcf35e6-0658-4ee5-b110-d44236426959&CFTOKEN=0>

y Venezuela por medio del Suplemento AIP C04/24-A04/24.

1.8 La reunión tomó nota que Ecuador, Panamá y Perú publicaron AICs relativas a la implementación de la UPRs SPJC/KATL y KATL/SPJC.

1.9 Uruguay presentó su proyecto de implementación UPR, en coordinación con Delta Airlines. El proyecto ha incluido un período de pruebas, evaluación por parte del regulador y una propuesta de publicación en ENR 3.5. La presentación se encuentra disponible en el siguiente enlace:

[https://oaci.sharepoint.com/:p/r/sites/SAM-CAR-ANS-GESEA/Shared%20Documents/GESEA/SG1%20PLANESPA/2.%20REUNIONES\\_SG1\\_PLEN/GES EA%20SG1\\_6%202024/Proyecto%20UPR%20DELTA%20Uruguay.ppsx?d=w6ebfbce1c13947ecad5c2ee6fa59db54&csf=1&web=1&e=3iTKKi](https://oaci.sharepoint.com/:p/r/sites/SAM-CAR-ANS-GESEA/Shared%20Documents/GESEA/SG1%20PLANESPA/2.%20REUNIONES_SG1_PLEN/GES EA%20SG1_6%202024/Proyecto%20UPR%20DELTA%20Uruguay.ppsx?d=w6ebfbce1c13947ecad5c2ee6fa59db54&csf=1&web=1&e=3iTKKi)

#### *Estado de Implementación FRTO – EDE<sup>1</sup>*

1.10 La reunión tomó nota del Estado de Implementación EDE en la Región SAM, con las siguientes informaciones:

- a) Brasil – Publicado en ENR 1.9, abarcando la significativa mayoría del espacio aéreo continental, exceptuándose solamente la porción de mayor demanda/complejidad próxima a Sao Paulo y Rio de Janeiro. Revisión realizada en 2024 aumentó el espacio aéreo EDE en 5.5%.
- b) Chile – Publicado en el AIC 19/20, abarcando una porción del espacio aéreo oceánico.
- c) Ecuador – Publicado en ENR 1.10 (Casilla 15 del FPL), abarcando la totalidad de la FIR Guayaquil.

---

<sup>1</sup> Las coordinaciones para armonización del FRTO con la Región CAR se desarrollan desde junio 2024, y se prevé adoptar en la Región SAM el acrónimo SDR en reemplazo de EDE. Esta adopción se realizara progresivamente en los siguientes documentos del SG1



- d) French Guyana – Publicado en AIP FRANCE CAR SAM NAM ENR 2.2-5, abarcando el espacio aéreo oceánico de la FIR Cayenne. En este caso el espacio se ha denominado “FRA CELLS”
- e) Guayana – Publicado en ENR 1.10, abarcando la totalidad de la FIR Georgetown.
- f) Peru – Republicado vía Suplemento AIP 06/24, abarcando la parte del espacio aéreo oceánico que cuenta con cobertura de comunicación VHF y vigilancia radar.
- g) Surinam – Publicado vía Suplemento AIP 01/24, abarcando la totalidad de la FIR Paramaribo.
- h) Venezuela - Republicado vía Suplemento AIP C03-A03/24, abarcando la significativa mayoría de la FIR Maiquetía, exceptuándose la porción en que no hay cobertura de vigilancia radar y/o existen temas relacionados a la cobertura de comunicación VHF.

### *EDE SAM Pacífico*

1.11 En la reunión GESEA/SG1/FRTO-7, Delta Airlines ha realizado una propuesta de implementación EDE en el espacio aéreo oceánico de las FIR Panamá, Bogotá, Guayaquil, Lima y Antofagasta. En dicha reunión se ha acordado en realizar reuniones específicas para tratar de la propuesta que fue nombrada como EDE SAM Pacífico, con miras a evaluar con más detalles la mencionada propuesta. Hasta la fecha fueron realizadas 2 reuniones EDE SAM Pacífico, bajo el GT FRTO del GESEA. La 3ª reunión será realizada en 20 de agosto, con miras a hacer el follow-up de las acciones necesarias a la implementación en 28 de noviembre de 2024.

1.12 La propuesta de Delta Airlines es implementar espacios aéreos EDE y insertar waypoints “flotantes” (no conectados a rutas ATS) adicionales en los límites de la parte oceánica de las mencionadas FIRs, con miras a proporcionar una mayor flexibilidad en la planificación de los vuelos, permitiendo una reducción de las trayectorias y el consecuente ahorro de combustible y disminución de CO2. Además, permitiría una planificación más efectiva con base en los vientos predominantes y evitar las condiciones meteorológicas adversas ya en la fase de planificación de los vuelos. La propuesta sería hacer la implementación en dos fases, siendo la primera fase “Norte” involucrando las FIR Panamá, Bogotá y Guayaquil y la segunda fase “Sur”, involucrando las FIR Guayaquil, Lima y Antofagasta. Los detalles de la propuesta se adjuntan como **Apéndice B** a este Sumario de Reunión.

### 1.13 Evaluación de los Estados

#### a. Panamá

Los representantes de Panamá han informado que la implementación de los waypoint 1 y 2, y, en consecuencia, la utilización de las rutas mostradas en la figura 1 no impactarían los ascensos y descensos hasta MPTO, por tratarse solamente de rutas de sobrevuelos en la FIR Panamá. Panamá ha informado que se encargará de hacer la solicitud del código 5LNC para los waypoints 1 y 2 a la Oficina Regional OACI SAM.

Además, Panamá debería publicar un espacio aéreo EDE para sobrevuelos en la FIR Panamá, que podría ser extendido hasta los límites de la FIR Kingston. En el caso de dicha extensión, se debería evaluar la posibilidad de inclusión de waypoints LAT/LON en el FPL, con miras a atender a las necesidades de las aerolíneas de tener estos waypoints a cada 1 hora de vuelo. Alternativamente, las aerolíneas deberían evaluar si los waypoints LAT/LONG podrían ser incluidos solamente en el material interno que es entregue a los pilotos para inserción en el FMS, sin ser incluido en el FPL.

#### b. Colombia

El análisis de Colombia fue hecho por el Grupo Planificación y Organización del Espacio Aéreo:



1. Entre Panamá y Colombia

- a. Se aprueba los WPT01 y WPT 02.
- b. Panamá se compromete en solicitar los códigos 5LNC de los WPT con siguientes coordenadas:
  - i. WPT01 043100N/0810500W
  - ii. WPT02 043100N/0820000W

2. Entre Ecuador y Colombia

- a. No se aprueba los WPT03, WPT04, WPT05, por falencias en sistemas de vigilancia y comunicaciones de parte de Colombia en sector entre LIXAS y BOLDO.
- b. No se aprueba flujos desde LIXAS y el NE, por falencias en sistemas de vigilancia y comunicaciones de parte de Colombia en ese sector.
- c. Colombia ha propuesto, nuevo WPT entre LIXAS y ANRAX:
  - i. WPT4.5: 012500N 0820230W
  - ii. Ecuador acepta nuevo punto WPT4.5
  - iii. DELTA Airlines ha aceptado la propuesta de nuevo WPT4.5
  - iv. Ecuador se compromete en solicitar el código 5LNC del WPT4.5 y 6 (apéndice B).

3. Colombia debería publicar un espacio aéreo EDE para la FIR Bogotá, que podría ser un cuadrilátero abarcando los waypoints que podrán ser utilizados en la definición de las rutas que serán utilizadas por las aerolíneas.

c. Ecuador

El representante de Ecuador ha informado que está de acuerdo con la propuesta, en base al EDE publicado en ENR1.5 del AIP. Sin embargo, algunas combinaciones de waypoints que fueron propuestas en la 1ª reunión EDE Pacífico SAM no podrán ser utilizadas por algunos temas de cobertura de comunicación VHF y radar. En este sentido, considerando que la FIR Guayaquil es un espacio aéreo EDE, la reunión ha propuesto que Ecuador publique las excepciones que no podrán ser utilizadas a partir de la publicación de los nuevos waypoints, que serán utilizados para optimizar el EDE en la FIR Guayaquil. Ecuador ha informado que se encargará de solicitar el código 5LNC de los waypoints 4.5 (propuesto por Colombia) y 6.

d. Peru

El representante de Peru ha informado que recién se ha publicado un nuevo AIP SUP sobre el espacio aéreo EDE y que, en este momento, su utilización está limitada a los límites de cobertura de vigilancia radar y VHF. El waypoint 7 estaría fuera de dichas coberturas y deberá ser evaluada la factibilidad de aplicar el EDE bajo ADS-C/CPDLC, lo que ocasionaría la necesidad de actualización del AIP SUP EDE de Perú.

1.14 Publicación

La reunión estuvo de acuerdo que la implementación de la 1ª fase del EDE Pacífico SAM, involucrando las FIR Panamá, Bogotá y Guayaquil será realizada en 28 de noviembre de 2024 (entrada en vigor) y que la publicación podrá ser realizada con 1 o 2 ciclos AIRAC, a criterio de cada Estado.

*Estrategia de implementación FRTO de cada Estado SAM - Meta para implementación EDE y FRA en los próximo 5 años*

**Acción 1:** Los Estados SAM deben presentar su estrategia de implementación FRTO, con miras a conformar la estrategia regional SAM, así como el establecimiento de metas de implementación regionales.

1.15 La reunión ha discutido una vez la necesidad que cada Estado desarrolle y informe su estrategia de implementación FRTO, con miras a permitir el desarrollo de metas regionales de implementación, que serían incorporadas al Guía de Implementación FRTO, así como, caso sea considerado adecuado, en el ANP CAR/SAM Volumen 3.

*Publicación aeronáutica FRTO*

**Acción 2:** Los Estados SAM deben utilizar los modelos de publicación UPR y EDE (Apéndices E y F del Guía de Implementación FRTO SAM) para actualizar las informaciones aeronáuticas ya publicadas o en futuras implementaciones, con miras garantizar la armonización necesaria.

**Acción 3:** GT FRTO deben evaluar la necesidad/viabilidad de publicar los procedimientos aplicables a UPR y EDE en el Doc. 7030 (Procedimientos Suplementares Regionales).

1.16 La reunión tomó nota de los modelos de publicación UPR y EDE que están en los apéndices E y F del Guía de Implementación FRTO. En este sentido, la reunión fue de la opinión que los Estados SAM deben utilizar los modelos de publicación UPR y EDE (Apéndices E y F del Guía de Implementación FRTO SAM) para actualizar las informaciones aeronáuticas ya publicadas o en futuras implementaciones, con miras garantizar la armonización necesaria.

1.17 Con relación a la ubicación de las publicaciones FRTO en el AIP, después del análisis realizado en la reunión FRTO/7 y consultas realizadas a los expertos AIM, la reunión fue de la opinión que las UPRs deberían ser publicadas en UPRs debería ser publicadas en ENR 3.5 (otras rutas) y EDE debería ser publicado en ENR 2.2 (Otros espacios aéreos reglamentados). Una nota en cada uno de estos ítems del AIP debería ser insertado para hacer referencia a UPR, en ENR 2.2, y a EDE, en ENR 3.5.

1.18 La reunión ha discutido preliminarmente la necesidad/viabilidad de publicar los procedimientos aplicables a UPR y EDE en los Procedimientos Suplementares Regionales, (SUPPS), que llevaría a la necesidad de publicación específica en el AIP ENP 1.8. El establecimiento de procedimientos suplementares regionales para UPR y EDE podría ser una forma adicional de garantizar la armonización entre las regiones NACC y SAM.



### *Plan de Acción FRTO*

1.19 La reunión ha revisado el Plan de Acción FRTO, estableciendo las prioridades que deben ser consideradas en 2024/2025, hasta la próxima reunión del GESEA/SG1. El plan de acción se adjunta como **Apéndice C** a este Sumario de Reunión.

### *Separación Longitudinal*

1.20 La reunión revisó el estado de implementación de la Separación Longitudinal Optimizada, que se adjunta como **Apéndice D**. Considerando que la significativa mayoría de los Estados SAM aplican la separación de 40 NM de separación, la reunión fue de la opinión que este asunto debería ser retomado bajo al GT FRTO, con miras a implementar la separación de 20 NM GNSS, sin necesidad de vigilancia ATS, conforme ítem 5.4.2.3.3 del DOC. 4444, así como la separación de 10 NM con vigilancia ATS en los espacios aéreo que cuenten con dicha cobertura. Venezuela actualizo sus datos en las Tablas para ACCC Maiquetia y adyacentes (resaltado en verde).

### *Presentación de la herramienta DIGITAL AIRSPACE SYSTEM ANALYSIS (DASA)*

1.21 Los representantes de DECEA – Brasil, realizaron una exposición de las características y funciones de la herramienta DASA. La SAMIG31 encargo al SG1 estudiar la utilización de la DASA para facilitar la implantación del FRTO. Se reseñó los antecedentes de la herramienta, y el proceso que ha permitido en Brasil la implantación de UPRs así como los trabajos en la región SAM. Se presentaron los logros de DASA y los indicadores de avance de esta iniciativa en Brasil. Se presentaron ejemplos reales para la gestión del Playbook de Rutas de Brasil.

1.22 La Reunión llegó al consenso que DASA sería una opción óptima para la publicación de las UPRs regionales que serán implantadas como parte del trabajo FRTO. La idea es que **no se puede** publicar una UPR que cruce varias FIR o varias regiones OACI, por ejemplo, entre Lima - Dallas, en los respectivos AIP de los Estados involucrados, porque el usuario necesita tener un repositorio único con toda la información completa de su UPR seleccionada.

1.23 Se resalta que esta implantación es de carácter inter-regional y que todavía hay que afinar coordinaciones con las regiones adyacentes (CAR y NAM) respecto al uso de la herramienta u otros repositorios similares.

### *Programa de Eficiencia Aeroportuaria*

1.24 El representante de IATA ha realizado una presentación sobre el Programa de Eficiencia Aeroportuaria, que tiene como objetivo reducir el tiempo de ocupación de pista y, en consecuencia, proporcionar las condiciones necesarias para reducción de separación entre aproximaciones sucesivas, entre despegues y entre aproximaciones y despegues. Dicha reducción lleva a una mejor eficiencia operacional reduciendo el tiempo de taxi in y taxi out, así como reduce el uso de vectores radares y esperas en vuelo. Este programa es destinado a aeropuertos que ya presentan congestiones de tránsito aéreo, aunque sea en las horas punta. En ese sentido, la reunión fue informado que Brasil ya ha implementado dicho programa en 11 aeropuertos, así como Chile está iniciando el proceso de implementación en SCL. Además, Perú está estudiando la factibilidad de implementarlo en LIM. Hay algunas iniciativas en este sentido en BOG. La reunión fue de la opinión que un aeropuerto podría ser beneficiado por la implementación del programa sería MPTO/PTY.



1.25 Los conceptos y procedimientos que apoyan el programa de eficiencia aeroportuaria y deben ser publicados en el AIP para su consecución son los siguientes:

- a) Programa de Reducción del Tiempo de Ocupación de Pista (RROT)
- b) High Intensity Runway Operations (HIRO)
- c) Reduced Runway Separation Mínima (RRSM)
- d) Pista Preferencial
- e) High Intensity Departure
- f) Estandarización de velocidades aproximación intermedia y final

### **REPORTE DEL GT PLAN/LOA ATS - GADHOC PLAN CONT**

*Guía para la elaboración, actualización y homologación de Cartas de acuerdo operacional para los Servicios de Tránsito Aéreo*

1.26 El Grupo de Tareas CONT PLAN/LOA ATS del Subgrupo 1 presentó las actividades desarrolladas por el mismo hasta la fecha. El Plenario observó el avance de la Guía para la elaboración, actualización y homologación de Cartas de acuerdo operacional para los Servicios de Tránsito Aéreo (CAO ATS), en su versión 0.5. Ver en el enlace siguiente:

[https://oaci.sharepoint.com/:b:/r/sites/SAM-CAR-ANS-GESEA/Shared%20Documents/GESEA/SG1%20PLANESPA/2.%20REUNIONES\\_SG1\\_PL/EN/GESEA%20SG1\\_6%202024/3A%20GU%C3%8DA%20ELABORACI%C3%93N%20DE%20CARTAS%20DE%20ACUERDO%20ATS%20Version%201%2016%20JUL%202024.pdf?csf=1&web=1&e=FhFtfQ](https://oaci.sharepoint.com/:b:/r/sites/SAM-CAR-ANS-GESEA/Shared%20Documents/GESEA/SG1%20PLANESPA/2.%20REUNIONES_SG1_PL/EN/GESEA%20SG1_6%202024/3A%20GU%C3%8DA%20ELABORACI%C3%93N%20DE%20CARTAS%20DE%20ACUERDO%20ATS%20Version%201%2016%20JUL%202024.pdf?csf=1&web=1&e=FhFtfQ)

1.27 Se realizó una exposición de los temas incluidos en la Guía, el enfoque de la Guía que debería servir como una modelo o plantilla para ser adoptada por los Estados SAM, con la previsión de poderlo concordar con los Estados de la Region CAR. Se resalta que la Guía en general ha tomado las prácticas de un documento similar de Europa.

1.28 La Secretaria compartió por correo electrónico el texto en pdf con los Estados y se solicitó los aportes o comentarios de los Delegados. Se recibió comentarios de Uruguay, los cuales se han trasladado después del plenario al GT.

1.29 Se acordó que la Guía sea revisada por el GT solo en aspectos de forma para tener un draft final, y se presente ante a SAMIG32 para la aprobación. Se resalta el trabajo realizado por el GT, se estableció que la implantación no debe de ser inmediata, se prevé que se puede realizar una adopción progresiva, es decir en las próximas revisiones que realicen dos estados SAM, podrán aceptar mutuamente el uso de la plantilla. Los procesos que se presentan en la Guía, por ejemplo, la revisión de las actuales CAO, dentro de plazos no mayores de tres (03) años también puede aplicarse inicialmente de manera flexible, según los Estados vayan adoptando la Guía.

*Nuevo marco global OACI sobre contingencias ATM.*

1.30 Se presentó los resultados del Taller OACI APAC/MID sobre Contingencias ATM, realizado en Tailandia, del 25 al 28 de junio. Con este evento la OACI está iniciando un ambicioso proceso de



armonización Global para impulsar una transición a partir del concepto de Plan de contingencia ATS o ATM, hacia la Gestión de la Contingencia ATM (ATM Contingency Management – ACM). Ver enlaces de este evento:

<https://www.icao.int/APAC/Meetings/2024%20ATM%20Contingency%20WSTTX/ICAO%20APAC-MID%20Contingency%20Planning%20Workshop%20results-outcomes.pdf>

<https://www.icao.int/APAC/Meetings/Pages/2024-ATM-Contingency-WS-TTX.aspx>

1.31 Se reseñó el contenido y el enfoque del Plana Marco para contingencia ATS de la Region SAM-MCATS -SAM, el cual está estructurado para ofrecer orientación y alineamiento sobre:

- a) elementos y directrices para la planificación de contingencias ATS a nivel regional, de modo que se facilite la armonización entre los Planes de los Estados;
- b) consideraciones de planificación regional ATFM;
- c) mejoras de performance;
- d) consideraciones relacionadas con la investigación y el futuro desarrollo; e
- e) hitos, cronogramas, prioridades y acciones.

1.32 Reconociendo las diferencias entre los Planes de Contingencia ATM regionales discutidos durante el taller APAC/MID, se acordó que existe una necesidad urgente de mayor colaboración y armonización entre las Regiones de ICAO, considerando que el impacto de cualquier evento de contingencia en los flujos de tráfico internacional es, en la mayoría de los casos, interregional.

1.33 En el taller APAC/MID se acordó que la mejor manera de avanzar es pasar a un nuevo marco regional de contingencias ATM que abarque el servicio de tránsito aéreo (ATS), la gestión del flujo de tránsito aéreo (ATFM) y la gestión del espacio aéreo (ASM). Este marco incluiría elementos comunes de planificación de contingencias, términos o definiciones, disposiciones, procedimientos y escenarios, así como un registro de riesgos.

1.34 En el taller se señaló la necesidad de orientaciones adicionales sobre la delimitación de las funciones y responsabilidades de los ANSPs' y los operadores de aeródromos a la hora de hacer frente a emergencias en los aeródromos, como las catástrofes naturales, en función del tipo, la escala y la ubicación de la emergencia/catástrofe y de la coordinación necesaria con los organismos de respuesta.

1.35 Se informo que la OACI ha tomado los resultados del Taller para completar una propuesta técnica para un nuevo Marco para contingencia ATM de la Region APAC/MID (RACF) el cual dará la base de armonización global. La Secretaria seguirá informando al SAMIG y el GESEA sobre este tema.

#### *Taller Volcex y Taller de vigilancia de los volcanes en las aerovías internacionales*

1.36 El Taller VOLCEX y Taller de Vigilancia de los Volcanes en las aerovías internacionales se realizó en Lima, Perú, del 17 al 20 de junio de 2024. En este evento se expuso la organización del ejercicio sobre cenizas volcánica VOLCEX, que se realiza a nivel mundial en todas las Regiones OACI en la primera semana de Octubre. Se mencionó las provisiones del Documento 9766 de la OACI, “Manual sobre Vigilancia de los volcanes en las aerovías internacionales (IAVW) que sólo se edita en idioma inglés.

1.37 Se resalta que los trabajo de Gestion de Contingencia ATM que realiza el GESEA deberá abordar en las próximas etapas esta materia, considerando la presencia de Volcanes en nuestra Region, de forma



que sea más eficiente y mejor coordinada la respuesta del ATM en caso de los eventos de erupciones y ceniza volcánica. En el siguiente enlace esta la información completa del evento:

<https://www.icao.int/SAM/Pages/MeetingsDocumentation.aspx?m=2024-RLA06901-VOLCEX&t=1>

**Cuestión 2 del  
Orden del Día:**

**Plan de trabajo 2024 - 2025**

2.1 La Secretaria informó que en este año se tendrá la 19° reunión del Comité Coordinación del RLA 06 901 (RCC19) para el 10 de septiembre, y la Reunión SAMIG32, en modo virtual, para el 18 de setiembre. Hay reuniones en curso con los coordinadores de los tres Subgrupos de GESEA para identificar los apoyos del Proyecto a las actividades para 2025.

2.2 Se presentará a fines de julio la propuesta de trabajo del 2025 a los voceros de Estados en la SAMIG para comentarios, para que esta sea elevada a la consideración de la RCC19. La Secretaría quedó encargada de coordinar y sincronizar las siguientes reuniones al máximo posible para evitar cruces, y asimismo expuso propuestas iniciales para hacer más eficiente el trabajo de SG1 y de GESEA en general.

**Cuestión 3 del  
Orden del Día:**

**Otros asuntos**

1.38 No se abordó ningún tema bajo este punto de agenda.

- - - - -



## APENDICE A LISTA DE PARTICIPANTES

**\*En letra verde se identifica al Vocero del Estado.**

	Estado	Nombre
1	ARGENTINA	Oscar Omar Wasilewski
2	ARGENTINA	Hugo Valentin Aguilera
3	ARGENTINA	Mauricio Nogara
4	ARGENTINA	Magali Haufler
5	ARGENTINA	Maria Andrea Palacios
6	ARGENTINA	Hernan Ibarra
7	ARGENTINA	Martin Castagnet
8	ARGENTINA	Andrea Cecilia Stefanini
9	ARGENTINA	Jorge Daniel Martinez
10	ARGENTINA	Silvio Carlos Alberto Salvatierra
11	BOLIVIA	Roberto Daniel Torrico Agudo
12	BOLIVIA	Luis Fernando Torrez Zapata
13	BOLIVIA	Cesar Augusto Varela Carvajal
14	BOLIVIA	Andrea Rubin de Celis Soria Galvarro
15	BOLIVIA	Delvi Mavi Vera Adriázola
16	BOLIVIA	Luis Benjamin Rojas Santa Cruz
17	BOLIVIA	Ruben Dario Cuellar Lorini
18	IATA	Julio Cesar de Souza Pereira
19	BRASIL	Sérgio Kebach Martins
20	CHILE	Héctor Ibarra
21	CHILE	Osvaldo Alvarado
22	COLOMBIA	John Romero
23	COLOMBIA	Oscar Hernán Angarita Quiroga
24	ECUADOR	Christian Alexis Ramos Tapia



	Estado	Nombre
25	PANAMÁ	Arsenio Bethancourt
26	PANAMÁ	Ivan De Leon
27	PANAMÁ	Ana Teresa Montenegro
28	PANAMÁ	Jeysson Quinn
29	PARAGUAY	Carlos Anibal Urbieto Cabrera
30	PARAGUAY	Eleno Ramón Centurión Benítez
31	PARAGUAY	Robin Jorge Dacak Fernández
32	PARAGUAY	Lidia Graciela Caceres Ocampos
33	PARAGUAY	Mercedes Noemi Pineda Sosa
34	PARAGUAY	Fernando Garcete Pereira
35	PARAGUAY	Camilo Morinigo Rotela
36	PERÚ	Marco Antonio Vargas Sagástegui
37	PERÚ	Dante Samaniego Bilbao
38	PERÚ	Tomás Macedo Cisneros
39	PERÚ	Eloy Bautista Tafur Carbajal
40	PERÚ	Luis Martin Ojeda Grados
41	URUGUAY	Mario Dávila
42	URUGUAY	Adrián Aguiar
43	URUGUAY	Laura Diaz
44	URUGUAY	Monica Rodriguez
45	URUGUAY	Marcos Vignolo
46	URUGUAY	Rosanna Barú
47	VENEZUELA	Carlos Alberto Castañeda Parra
48	VENEZUELA	Alirio Wilfredo Velasquez González
49	VENEZUELA	Thania Marlene Goyo Ramirez
50	VENEZUELA	Jean Carlos Lozano García

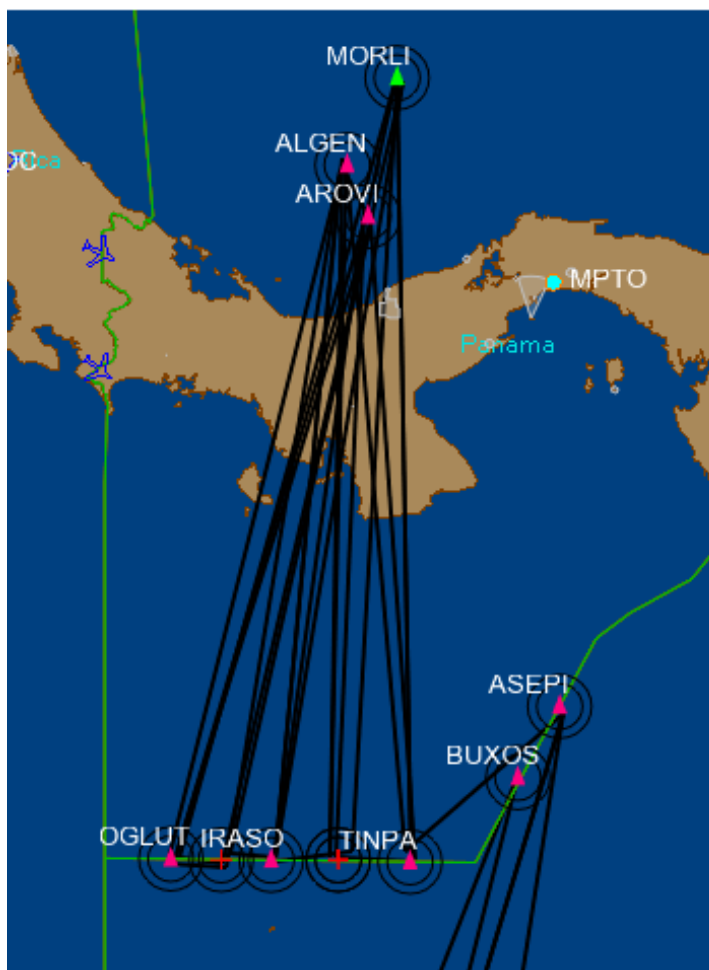
## APENDICE B

### EDE SAM Pacífico

2. Los detalles de la propuesta de implementación del EDE SAM Pacífico son los siguientes:

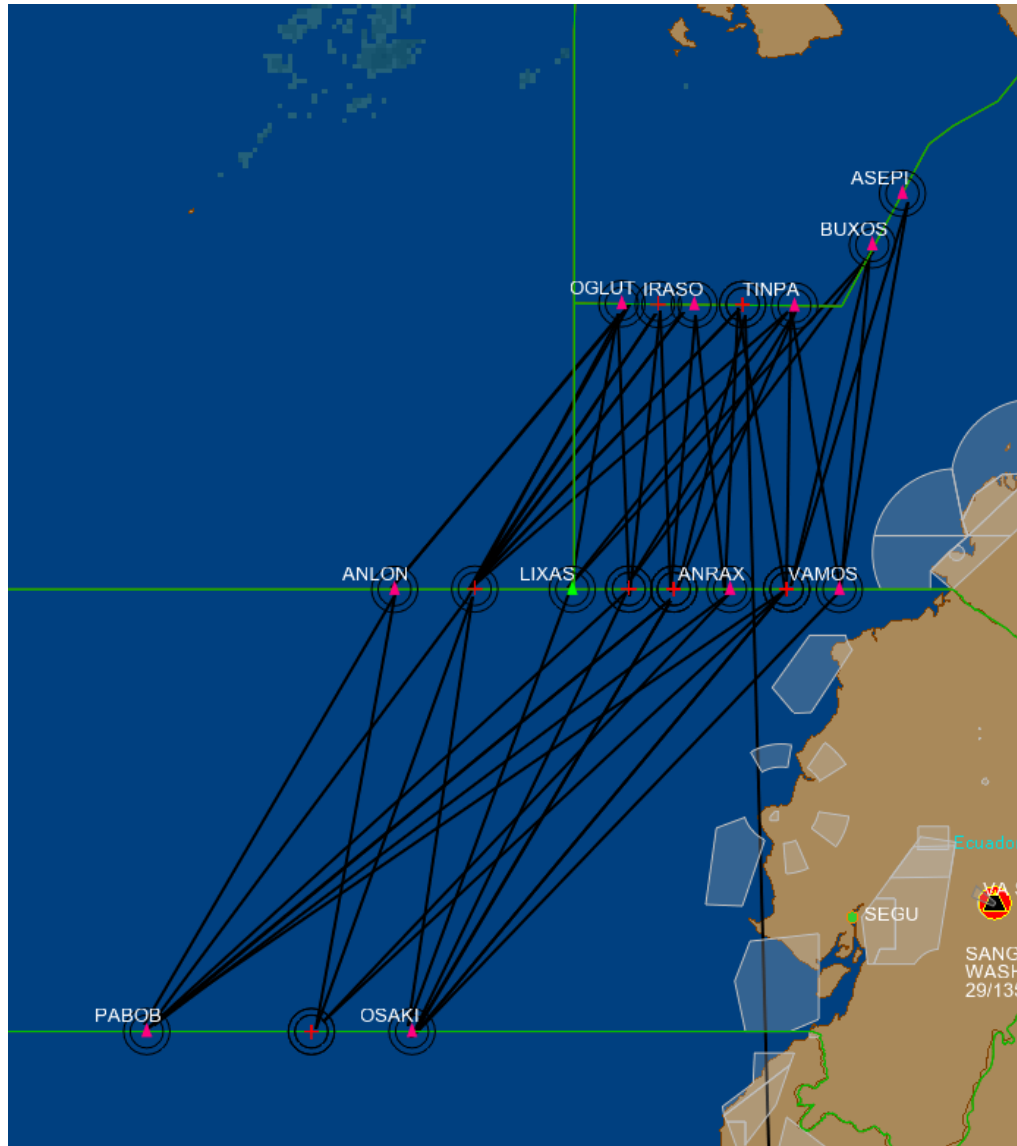
- a) Implementación de 2 waypoints “flotantes” en los límites de la FIR Panamá y Bogotá, permitiendo el uso de las rutas mostradas en la figura 1:

Waypoint 1	043100N/0810500W	Medio de IRASO y TINPA	SKED/MPZL
Waypoint 2	043100N/0820000W	Medio de OGLUT y IRASO	SKED/MPZL



- b) Implementación de 5 waypoints “flotantes”, siendo 4 en los límites de la FIR Bogotá y Guayaquil y 1 en los límites de las FIR Guayaquil y Lima, permitiendo el uso de las rutas mostradas en la figura 2:

Waypoint 3	012500N/0840000W	Medio de ANLON y LIXAS	SKED/SEFG
Waypoint 4	012500N/0821900W	Medio de LIXAS y ANRAX	SKED/SEFG
Waypoint 5	012500N/0815000W	Medio de LIXAS y ANRAX	SKED/SEFG
Waypoint 6	012500N/0803600W	Medio de ANRAX y VAMOS	SKED/SEFG
Waypoint 7	032400S/0854700W	Medio de PABOB y OSAKI	SEFG/SPIM



**APÉNDICE C**  
**PLAN DE ACCIÓN FRTO**

**Plan de Acción FRTO**

Actividad	Responsable	Fecha de Inicio	Fecha de Terminación	Estado	Obs
1. Hacer seguimiento del Estado de Implementación de UPRs en las FIRs SAM	GT FRTO	Mayo 23	TBD	En progreso	Implementado (publicado) en Brasil y Venezuela. Implementación (publicado) de la ruta KATL/SPJC por Panamá, Perú y Ecuador. Pruebas en varios Estados SAM por iniciativa de las aerolíneas, ANSP y grupo CIIFRA. Verificar la viabilidad de aplicación del DASA en nivel regional y de publicación de las UPR en el portal SAM. Desarrollar proceso de publicación de las UPR en el portal SAM.
2. Hacer seguimiento del Estado de Implementación del Enrutamiento Directo Estratégico en las FIRs SAM	GT FRTO	Mayo 23	TBD	En progreso	Implementado en las FIR Amazónica, Guayaquil, Georgetown y Paramaribo. Implementado en la mayor parte de las FIR Brasilia, Curitiba, Recife y Maiquetía. Implementado en porciones de las FIR Lima y Santiago.
3. Hacer seguimiento del Estado de Implementación del FRA en las FIRs SAM	GT FRTO	Mayo 23	TBD	En progreso	Implementado en una porción de la FIR Cayenne en abril de 2023 – ENR 2.2.5. Implementado Célula FRA – SOOO-FRA.
4. Establecer meta para implementación UPR, EDE y FRA en los próximos 5 años	SG1/GESE A	Mayo 23	TBD	En progreso	Guía para Implementación FRTO
5. Desarrollar estrategia de implementación FRTO Nacional	Estados	Julio 24	TBD	En progreso	Base para el desarrollo de la Hoja de Ruta Implementación FRTO
6. Elaborar Hoja de Ruta Implementación FRTO	SG1/GESE A	Julio 24	TBD	En progreso	Apoyo Proyecto RLA 06/901?

Actividad	Responsable	Fecha de Inicio	Fecha de Termino	Estado	Obs
7. Elaborar modelo de publicación aeronáutica para implementación UPRs y EDE	Julio Pereira	Mayo 23	Julio 23	Finalizado	Guía para Implementación FRTO
8. Armonizar publicación UPR y EDE	Estados SAM	Julio 24	TBD	En progreso	Publicación en el AIP - EDE en ENR 2.2 y UPR en ENR 3.5
9. Establecer los requerimientos CNS para implementación del FRTO B0/1 y B1/1 (Cobertura de Vigilancia ATS, Cobertura VHF, MTCD, Monitoreo de Trayectoria). Analizar viabilidad de aplicación FANS1	GT FRTO	Mayo 20	TBD	En progreso	
10. Evaluar el estado de implementación de los requerimientos para implementación FRTO B0/1 y B1/1 (Cobertura de Vigilancia ATS, Cobertura VHF, MTCD, Monitoreo de Trayectoria)	GT ATM/CNS	Mayo 23	TBD	En progreso	
11. Establecer los indicadores claves de performance.	Julio Pereira	Mayo 20	TBD	En progreso	
12. Elaborar Material Guía de Implementación FRTO (FRA, EDE y UPRs)	GT FRTO	Abril 21	TBD	Finalizado	Ha contado con apoyo do proyecto RLA 06/901
13. Hacer seguimiento del Estado de Implementación de la separación longitudinal de 20 NM (GNSS)	GT FRTO	Mayo 23	TBD	En progreso	
14. Hacer seguimiento del Estado de Implementación de la separación longitudinal de 10/5 NM (Vigilancia ATS)	GT FRTO	Mayo 23	TBD	En progreso	

## APÉNDICE D

### ESTADO DE IMPLEMENTACIÓN DE LA SEPARACIÓN LONGITUDINAL OPTIMIZADA SITUACIÓN DE IMPLANTACIÓN DE SEPARACIÓN LONGITUDINAL OPTIMIZADA

*(Actualizada en SAM SUR para Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Peru, Uruguay)*

*(Actualizada en SAM NORTE para Colombia, Bolivia, Brasil, Ecuador, Guyana, Peru, Venezuela)*

<b>ARGENTINA</b> Actualizado SAM SUR 2022							
ACC	ACC ADJ	Separación Longitudinal				Comentarios	
		40 NM GNSS/ DME	Fecha de implantación	20 NM GNSS/ DME	Fecha de implantación		
<b>CORDOBA</b>	<b>IQUIQUE</b>	SI	03/12/18			<b>Nota SAM SUR:</b> Por debajo de FL 370, se aplicará 10 minutos.	
	<b>LA PAZ</b>	SI	01/01/17				
	<b>EZEIZA</b>			SI	13/10/2016		
	<b>MENDOZA</b>			SI	13/10/2016		
	<b>RESISTENCIA</b>				SI	13/10/2016	Hay algunos problemas con las COM VHF
<b>RESISTENCIA</b>	<b>ASUNCION</b>	SI	01/01/17			<b>Nota SAM SUR:</b> Se requiere que sea revisada la LOA ATS 2019, en la que se acuerda 20 NM (excepto PILCO), debido a que la misma debe ser incrementada por falta de cobertura VHF.	
	<b>LA PAZ</b>	SI	01/01/17				
	<b>CORDOBA</b>			SI	13/10/2016		
	<b>CURITIBA</b>	SI	01/01/17				
	<b>EZEIZA</b>				SI	13/10/2016	
	<b>MONTEVIDEO</b>	SI	01/01/17				<b>Nota SAM SUR:</b> Para revisión,



						ver la separación de 20 NM en GEMSU. posterior estudio.
<b>EZEIZA</b>	COMODORO RIVADAVIA			SI	13/10/2016	
	MENDOZA			SI	13/10/2016	
	<b>PUERTO MONTT</b>	SI	03/12/18			
	CORDOBA			SI	13/10/2016	
	RESISTENCIA			SI	13/10/2016	
	<b>MONTEVIDEO</b>	SI	01/01/17	SI	2010	PAPIX, KUKEN y DORBO 20 NM <b>Nota SAM SUR:</b> En UGIMI se aplican 10 NM si la velocidad de la aeronave que precede es 20 Kt. mayor
<b>MENDOZA</b>	EZEIZA			SI	13/10/2016	
	<b>SANTIAGO</b>			SI	03/12/2018	
	<b>CORDOBA</b>			SI	13/10/2016	
<b>COMODORO RIVADAVIA</b>	EZEIZA			SI	13/10/2016	
	PUNTA ARENAS	SI	03/12/18			<b>Nota SAM SUR:</b> Se exceptúa al tránsito que procede a Antártica, al cual se aplica 10 minutos.
	PUERTO MONTT	SI	03/12/18			

&lt;&lt;&lt;

<b>BOLIVIA</b>						
Actualizado SAM SUR / SAM NORTE 2022						
AC C	ACC ADJ	Separación Longitudinal				Comentarios
		40 NM GNSS/DME	Fecha de implantación	20 NM GNSS/DME	Fecha de implantación	
<b>LA PAZ</b>	<b>AMAZÓNICO</b>	SI	01/01/17	SI* para aeronaves ingresando FIR	01/07/2023	<b>Nota de SAM NORTE:</b> Se trabajó en la actualización del Apéndice 1 Tabla



				<b>AMAZONIC O</b>		de Referencia para Transferencia de Responsabilidades entre el ACC/Amazónico y el ACC/La Paz, donde se consignó la separación longitudinal mínima de 40NM para los tránsitos hacia el ACC/La Paz y de *20NM para los tránsitos hacia el (ACC/Amazónico en los puntos GEDUS, EROGI, UDIDI, ILRES, ARMUK y UBKAB.
	<b>ASUNCION</b>	SI	01/01/17			
	<b>CURITIBA</b>	SI	01/07/23	<b>SI*</b> para aeronaves ingresando FIR CURITIBA	01/07/23	Nota de SAM NORTE (Actualiza Nota de SAM SUR): Se trabajó en la actualización del Apéndice 1 Tabla de Referencia para Transferencia de Responsabilidades entre el ACC/Curitiba y el ACC/La Paz, donde se consignó la separación longitudinal mínima de *20NM para los tránsitos hacia el ACC/Curitiba y 40NM hacia el ACC/La Paz.
	<b>CORDOBA</b>	SI	01/01/17			



	<b>LIMA</b>	<b>SI</b>	<b>01/07/23</b>			<b>Nota SAM NORTE (Actualiza Nota de SAM SUR):</b> Se acordó LOA ACC/ La Paz – ACC/Lima y se consignó en el apéndice 1 - Tabla de referencia para la transferencia de responsabilidades, la separación longitudinal mínima de 40NM.
	<b>IQUIQUE</b>	SI	09/09/22			Acuerdos de SAM SUR
	<b>RESISTENCIA</b>	SI	01/01/17			

<<<

<b>BRASIL</b>						
Actualizado SAM SUR y SAM NORTE 2022						
ACC	ACC ADJ	Separación Longitudinal				Comentarios
		40 NM GNSS/DME	Fecha de implantación	20 NM GNSS/DME	Fecha de implantación	
<b>AMAZÓNICO</b>	<b>BRASILIA</b>	---	---	---	---	10 NM
	<b>BOGOTÁ</b>	SI	13/10/16	<b>SI*</b> en puntos PTC definidos en LOA ATS	01/12/17	<b>Nota de SAM NORTE:</b> *20 NM para Amazónico en UP527, UP793, UL201 y UL655. 40 NM para Amazónico en LET y 40 NM para Bogotá en todos los puntos.
	<b>CAYENNE</b>	---	---	---	---	10 Minutos <b>Nota de SAM NORTE:</b>



						Amazónico puede recibir con 20NM si se acuerda en CAO.
	CURITIBA	---	---	---	---	10 NM
	<b>GEORGETO WN</b>	SI	07/01/16	SI* en puntos PTC definidos en LOA ATS	28/10/22	Nota de SAM NORTE: *20NM para Amazónico. 20NM para Georgetown vía B681, UB681 y UM527 y 40NM vía UL322 y UP535. En los waypoints SUMVA y BUVIP los vuelos pueden ser coordinados, caso a caso, con 20NM para Georgetown.
	<b>LA PAZ</b>	SI	01/01/17	SI* para aeronaves ingresando FIR AMAZONICO	01/07/2023	Nota de SAM NORTE: Se trabajó en la actualización del Apéndice 1 Tabla de Referencia para Transferencia de Responsabilidades entre el ACC/Amazónico y el ACC/La Paz, donde se consignó la separación longitudinal mínima de 40NM para los



						tránsitos hacia el ACC/La Paz y de *20NM para los tránsitos hacia el (ACC/Amazónico en los puntos GEDUS, EROGI, UDIDI, ILRES, ARMUK y UBKAB.
	LIMA	SI	23/10/15	NO	TBD	Nota de SAM NORTE: Amazónico puede recibir con 20NM vía UM527 si se acuerda en CAO.
	MAIQUETIA	SI **Ver Comentarios	23/10/16 Revisión 28/10 2022	NO	TBD	**Notas de SAM NORTE; 1. Aeronaves ingresando FIR AMAZONICO: aplica 40 NM  2. Aeronaves ingresando a FIR MAIQUETIA: a) aplica 80NM excepto casos siguientes b) y c);  b) aplica 40 NM solo para aeronaves destino a aeropuerto SVMI; y  c) aplica 40 NM para sobrevuelos



						previa coordinación y aprobación de ACC Maiquetia.
	<b>PARAMARIBO</b>	SI	13/10/16			Nota de SAM NORTE: Amazónico puede recibir con 20NM si se acuerda en CAO.
	RECIFE	---	---	---	---	10 NM
	ATLANTICO	---	---	---	---	10 Minutos
BRASILIA	AMAZÓNICO	---	---	---	---	10 NM
	CURITIBA	---	---	---	---	5 NM
	RECIFE	---	---	---	---	5 NM
CURITIBA	<b>ASUNCION</b>	SÍ	Mar/2016	SÍ	29/03/2018	20 NM para Curitiba y 40 NM para Asunción. Sin embargo, el CAO aún no se ha actualizado, todavía hay 10 minutos de separación. Nota de SAM SUR: Se requiere armonizar la CAO con la separación establecida en el MOU.
	AMAZONICO	---	---	---	---	5 NM
	BRASILIA	---	---	---	---	5 NM
	<b>LA PAZ</b>	SÍ	01/07/23	SI* para aeronaves ingresando FIR CURITIBA	01/07/23	Nota de SAM NORTE (Actualiza Nota de SAM SUR): Se trabajó en la actualización del Apéndice I Tabla de Referencia para



						Transferencia de Responsabilidades entre el ACC/Curitiba y el ACC/La Paz, donde se consignó la separación longitudinal mínima de *20NM para los tránsitos hacia el ACC/Curitiba y 40NM hacia el ACC/La Paz.
	<b>MONTEVIDEO</b>	SÍ	01/01/17	SÍ	15/11/2018	20NM en regla y 10 NM bajo coordinación.
	RECIFE	---	---	---	---	5 NM
	<b>RESISTÊNCIA</b>	SÍ	01/01/17	*		El CAO aún no se ha actualizado, todavía hay 10 minutos de separación. *Nota de SAM SUR: Curitiba puede recibir con 20NM si se acuerda en CAO.
	ATLÂNTICO	---	---	---	---	10 Minutos
RECIFE	AMAZÔNICO	---	---	---	---	10 NM
	BRASÍLIA	---	---	---	---	5 NM
	CURITIBA	---	---	---	---	5 NM
	ATLÂNTICO	---	---	---	---	10 Minutos
	AMAZÔNICO	---	---	---	---	10 Minutos Problemas Com. VHF
ATLÁNTICO						
CURITIBA	---	---	---	---		
RECIFE	---	---	---	---		
	CAYENNE	---	---	---	---	

&lt;&lt;&lt;



<b>CHILE</b> Actualizado SAM SUR 2022						
ACC	ACC ADJ	Separación Longitudinal				Comentarios
		40 NM GNSS/ DME	Fecha de implantación	20 NM GNSS/ DME	Fecha de implantación	
<b>SANTIAGO</b>	<b>IQUIQUE</b>	---	---	----	----	5 NM
	<b>MENDOZA</b>	SI	3/12/2018			
	<b>PUERTO MONTT</b>	---	----	----	----	5 NM
<b>IQUIQUE</b>	<b>CORDOBA</b>	SI	3/12/2018			Debajo de FL370 se aplica 10 MINUTOS
	<b>LA PAZ</b>	SI	09/09/22			Acuerdos de SAM SUR
	<b>LIMA</b>	OG				Gestionándose acuerdos
<b>PUERTO MONTT</b>	<b>SANTIAGO</b>	---	---	----	----	5 NM
	<b>PUNTA ARENAS</b>	SI	09/09/22	----	---	<b>Nota SAM SUR:</b> Tránsito hacia- desde Antártica 10 MINUTOS.
	<b>EZEIZA</b>	SI	3/12/2018			
	<b>COMODORO RIVADAVIA</b>	SI	3/12/2018			
<b>PUNTA ARENAS</b>	<b>PUERTO MONTT</b>	---	----	----	----	5 NM
	<b>COMODORO RIVADAVIA</b>	SI	3/12/2018			

&lt;&lt;&lt;



<b>COLOMBIA</b> Actualizado SAM NORTE						
ACC	ACC ADJ	Separación Longitudinal				Comentarios
		40 NM GNSS/ DME	Fecha de implantación	20 NM GNSS / DME	Fecha de implantación	
<b>BOGOTÁ</b>	<b>AMAZÓNICO</b>	<b>SI</b>	<b>28/09/2022</b>	<b>SI*</b>	<b>28/09/2022</b>	Nota de SAM Norte: 20NM Solo tránsito saliendo vía BRACO, ABIDE y ASAPA
	CENAMER	NO	<b>1/09/2022*</b>	NO		Nota de SAM NORTE; Única ruta OCEANICA. *LOA FIRMADA
	GUAYAQUIL	<b>SI</b>	<b>28/09/2022</b>	<b>NO</b>		
	LIMA	<b>SI</b>	<b>28/09/2022</b>	<b>NO</b>		
	MAIQUETIA	<b>SI</b>		<b>21/03/17</b> Actualización Pendiente de firmas por Venezuela	<b>SI*</b>	<b>Draft</b> pendiente de firmas por Venezuela



	PANAMÁ	SI	13/10/16 Actualización Pendiente de firmas por Venezuela	SI*	Draft en Panamá, pendiente de verificación	* Nota de SAM NORTE; Solo para tránsito vía del sector NW ACC BOGOTA y que alguna de las aeronaves o ambas tenga destino ACC receptora.
	BARRANQUILLA	SI	28/02/2020	SI*	28/02/2020	* Nota de SAM NORTE; 20 NM Solo para tránsito en que alguna de las aeronaves o ambas tenga destino ACC receptora.
BARRANQUILLA	MAIQUETIA	SI	21/03/17	SI	Pendiente de firmas por parte de Venezuela	Solo para tránsito en los que alguna de las aeronaves o ambas tengan destino en el ACC receptor.
	PANAMÁ	SI	13/10/16	NO		
	BOGOTÁ	SI	5/10/2016	SI*	28/02/2020	* Nota de SAM NORTE; Solo para tránsito en que alguna de las aeronaves o ambas tenga destino ACC receptora.



	<b>KINGSTON</b>	<b>SI</b>	<b>15/06/2013</b>	<b>SI*</b>	<b>20/05/2021</b>	* Nota de SAM NORTE; Aeronaves de tipo similar y con la misma velocidad que operen a FL200 o más en la rutas igual o convergente. Fuera de estos parámetros 10 minutos.
	<b>CURAZAO</b>	<b>SI</b>	<b>20/05/2020</b>	<b>NO</b>		

<<<

<b>ECUADOR</b>						
Actualizado SAM NORTE 20222						
ACC	ACC ADJ	Separación Longitudinal				Comentarios
		40 NM GNSS/DME	Fecha de implantación	20 NM GNSS/DME	Fecha de implantación	
<b>GUAYAQUIL</b>	<b>BOGOTÁ</b>	<b>SI</b>	<b>28/09/2022</b>	<b>NO</b>		
	<b>LIMA</b>	<b>SI</b>	<b>10/11/16</b>	<b>NO</b>		
	<b>CENAMER</b>	<b>NO</b>		<b>NO</b>		<b>Separación Oceánica</b>

<<<

<b>GUYANA FRANCESA</b>						
Actualizado SAM/IG/20						
ACC	ACC ADJ	Separación Longitudinal				Comentarios
		40 NM GNSS/DME	Fecha de implantación	20 NM GNSS / DME	Fecha de implantación	
<b>CAYENNE</b>	<b>AMAZÓNICO</b>	---	---	---	---	10 Minutos
	<b>PARAMARIBO</b>	---	---	---	---	10 Minutos



	<b>PIARCO</b>					No hay información
--	---------------	--	--	--	--	--------------------

<<<

<b>GUYANA</b>						
Actualizado SAM NORTE 2022						
ACC	ACC ADJ	Separación Longitudinal				Comentarios
		40 NM GNSS / DME	Fecha de implantación	20 NM GNSS/ DME	Fecha de implantación	
<b>GEORGETOWN</b>	<b>AMAZONICO</b>	SI	07/01/2016	SI* en puntos PTC definidos en LOA ATS	28/10/22	Nota de SAM NORTE: *20NM para Amazónico. 20NM para Georgetown vía B681, UB681 y UM527 y 40NM vía UL322 y UP535. En los waypoints SUMVA y BUVIP los vuelos pueden ser coordinados, caso a caso, con 20NM para Georgetown.
	<b>PIARCO</b>	SI	17/08/2017		TBD	Georgetown propondrá pruebas de 20nm.
	<b>MAIQUETIA</b>	SI	19/03/2018	SI* para aeronaves ingresando FIR GEORGETOWN en puntos	1/12/2022 Pendiente firma LOA por parte	Nota de SAM NORTE; Se podrá reducir la separación



				PTC definidos en LOA ATS	de Venezuela	longitudinal a *20Nm en sentido Guyana a requerimiento y ciertas condiciones. Se armonizo Plan de Contingencia, se espera por las firmas de Cartas Acuerdo
	<b>PARAMARIBO</b>	SI	17/08/2017		TBD	Georgetown propondrá pruebas de 20 nm

<<<

<b>PANAMÁ</b> Actualizado SAM/IG/24						
ACC	ACC ADJ	Separación Longitudinal				Comentarios
		40 NM GNSS/DME	Fecha de implantación	20 NM GNSS / DME	Fecha de implantación	
<b>PANAMÁ</b>	<b>BOGOTÁ</b>	SI	Oct/16	NO	TBD	En conversaciones. Se estima en segundo semestre 2020
	<b>BARRANQUILLA</b>	SI	Oct/16	NO	TBD	En conversaciones. Se estima en segundo semestre 2020
	<b>CENAMER</b>	SI	15/11/16	SI	Abril 2019	
	<b>KINGSTON</b>	SI	10/12/16	NO	TBD	Iniciar conversaciones Segundo semestre 2020

<<<

<b>PARAGUAY</b>						
Actualizado SAM/IG/23						
ACC	ACC ADJ	Separación Longitudinal				Comentarios
		40 NM GNSS/DME	Fecha de implantación	20 NM GNSS / DME	Fecha de implantación	
<b>ASUNCION</b>	<b>CURITIBA</b>	SI	Mar/16 fecha SAMIG 16			Tráfico procedente de Asunción para Curitiba Nota de SAM SUR: Se requiere armonizar la CAO con la separación establecida en el MOU.
	<b>LA PAZ</b>	SI	01/01/17			
	<b>RESISTÊNCIA</b>	SI	01/01/17			No se está aplicando. Se requiere coordinar con Argentina

&lt;&lt;&lt;

<b>PERÚ</b>						
Actualizado SAM SUR y SAM NORTE 2022						
ACC	ACC ADJ	Separación Longitudinal				Comentarios
		40 NM GNSS/DME	Fecha de implantación	20 NM GNSS / DME	Fecha de implantación	
<b>LIMA</b>	<b>AMAZONICO</b>	SI	23/10/2015	<b>NO*</b>	<b>TBD</b>	*Nota de SAM NORTE: Amazónico puede recibir con 20NM vía UM527 si se acuerda en CAO.
	<b>BOGOTÁ</b>	<b>SI</b>	<b>28/09/2022</b>	<b>NO</b>		
	<b>IQUIQUE</b>	OG				Gestionándose acuerdos



	<b>GUAYAQUIL</b>	SI	10/11/16			
	<b>LA PAZ</b>	SI	01/07/23			<p><b>Nota SAM NORTE (Actualiza Nota de SAM SUR):</b> Se acordó LOA ACC/ La Paz – ACC/Lima y se consignó en el apéndice 1 - Tabla de referencia para la transferencia de responsabilidades , la separación longitudinal mínima de 40NM.</p>

<<<

<b>SURINAM</b>						
Actualizado SAM/IG/22 nov 2018						
ACC	ACC ADJ	Separación Longitudinal				Comentarios
		40 NM GNSS/ DME	Fecha de implantación	20 NM GNSS / DME	Fecha de implantación	
<b>PARAMARI BO</b>	<b>AMAZÓNICO</b>	SI	13/10/16			Firmada
	<b>GEORGETO WN</b>	SI	29/03/16			Firmada.
	<b>PIARCO</b>	N/A	---	---	---	Separación Oceánica
	<b>CAYENNE</b>	N/A	---	---	---	10 Minutos

<<<

<b>URUGUAY</b>						
Actualizado SAM SUR 2022						
ACC	ACC ADJ	Separación Longitudinal				Comentarios
		40 NM GNSS/ DME	Fecha de implantación	20 NM GNSS / DME	Fecha de implantación	



<b>MONTEVID EO</b>	<b>CURITIBA</b>	SI	01/01/17	SI	15/11/18	Coordinado, con COM y VIGILANCIA efectivas puede ser de 10 NM.
	<b>EZEIZA</b>	SI	01/01/17	SI	01/08/2017	Nota SAM SUR: En UGIMI, coordinado, con COM y VIGILANCIA efectivas puede ser de 10 NM.
	<b>RESISTENCIA</b>	SI	01/01/17	*	15/03/2018	*Nota SAM SUR: Para revisión, ver la separación de 20 NM en GEMSU. posterior estudio.

<<<<



<b>VENEZUELA</b> <b>Actualizado SAM NORTE</b> <b>2022</b>						
<b>REVISADO EN SG1/8 JULIO 2024</b>						
ACC	ACC ADJ	Separación Longitudinal				Comentarios
		40 NM GNSS/ DME	Fecha de implantación	20 NM GNSS/ DME	Fecha de implantación	
MAIQUETIA	AMAZONICO	SI  **Ver Comentarios	23/10/16  Revisión  20/05/2024	SI	TBD A LA ESPERA DE FIRMAS	<b>**Notas de SAM NORTE;</b> 1. Aeronaves ingresando FIR AMAZONICO; aplica 40 NM  2. Aeronaves ingresando a FIR MAIQUETIA; a) aplica 80NM excepto casos siguientes b) y c):  b) aplica 40 NM solo para aeronaves destino a aeropuerto SVM; y c) aplica 40 NM para sobrevuelos previa coordinación y aprobación de ACC Maiquetía.  Se incorporó el protocolo AIDC * Nota de SAM NORTE;  20NM Solo para tránsito en rutas específicas en que alguna de las aeronaves o ambas tenga destino la ACC receptora.  40 NM Entre Aeronaves que sobrevuelen el
						08/03/2023



	<b>BOGOTA</b>	<b>SI</b>	<b>08/03/2023</b>	<b>SI</b>		espacio aéreo Se incorporó el protocolo AIDC
	<b>BARRANQUILLA</b>	<b>SI</b>	<b>08/03/23</b>	<b>SI</b>	<b>08/03/2023</b>	* Nota de SAM NORTE; 20NM  Solo para tránsito en rutas específicas en que alguna de las aeronaves o ambas tenga destino la ACC  Se incorporó el protocolo AIDC

	<b>PIARCO</b>	<b>TBD</b>	<b>02/02/2023</b>		<b>TBD</b>	Nota de SAM NORTE; Negociando- Se requiere coordinar a través de NACC México. Se llevo a cabo reunión virtual entre las partes y se intercambiaran Borradores para iniciar trabajos de actualización de LOAs
	<b>CURAZAO</b>	<b>SI</b>	<b>31/03/23</b>	<b>NO</b>	<b>31/03/2023</b>	<b>FIRMADA</b> Se armonizo Plan de Contingencia, se espera por las firmas de Cartas Acuerdo
			<b>TBD</b>		<b>02/02/2023</b>	<b>SE REALIZARON COORDINACXI</b>

