

PLENARIO DEL GRUPO DE ESTUDIO E IMPLANTACION DEL ESPACIO AEREO SAM - GESEA

Virtual, 16 al 18 de marzo 2021

SUMARIO DE REUNIÓN

- Sesiones:
 1. Martes, 16 marzo 2021
 2. Miércoles, 17 marzo 2021
 3. Jueves, 18 marzo 2021
- El registro de delegados/observadores se muestra en el Apéndice D
- Material, presentaciones y grabaciones de la reunión: A disposición en el link de nube (OneDrive) de GESEA, siguiente:

<https://onedrive.live.com/?authkey=%21AvxOvPHYpEPdtzU&id=4B2F65A2BBF9F10F%21182033&cid=4B2F65A2BBF9F10F>

Cuestión 1 del
Orden del Día:

Contexto Global y Regional relacionado con el COVID-19

1. Se expusieron las iniciativas en curso a nivel global y regional en respuesta al COVID-19, así como los avances del Plan de recuperación de la aviación civil. El Oficial ANS Safety, Roberto Sosa, presentó las actividades del Equipo especial para la recuperación de la Aviación (CART) el cual recibió el encargo de definir prioridades estratégicas y recomendar políticas para ayudar a los Estados y a la industria sobre la base de tres pilares:
 - hacer frente a las dificultades que enfrentan los Estados y la industria de la aviación civil debido a la pandemia de COVID-19 en lo inmediato;
 - facilitar la reanudación de las operaciones de aviación de manera segura, protegida, sostenible y ordenada tan pronto como sea posible tomando en consideración la evolución de la pandemia y las decisiones de las autoridades de salud pública nacionales e internacionales; y
 - construir un sistema de aviación más resiliente a largo plazo.
2. Se detalló el reporte del CART el cual se haya en su tercera edición. Se enfatizó la implementación de medidas para mitigar el riesgo de las desviaciones temporales, y no extender las mismas después del 31 de marzo del 2021. Suplementariamente, se impulsa la implementación de acciones alternativas para permitir que los proveedores de servicios y el personal mantengan la validez de sus certificados, licencias y otras aprobaciones durante la pandemia de COVID-19, bajo la utilización del sistema de exenciones específicas (TE) a partir del 1 de abril de 2021.

3. La reunión analizó los distintos aspectos que han sido afectados dentro del ATM por la pandemia, dando origen, entre otras, a exenciones temporales sobre aptitud psicofísica y entrenamiento recurrente del personal ATC. De otro lado, se remarcó la importancia de las actividades de inspección en vuelo de radioayudas, que en algunos Estados ha sido afectada por las limitaciones derivadas del COVID y se manifestó que las unidades de planificación de espacio aéreo y/o PANS OPS de los Estados deberían tomar conocimiento de la situación actual de las radioayudas, así como apoyar las acciones de mitigación que puedan dictarse.

ACCIÓN 1

Que los órganos involucrados en la planificación de espacio aéreo y servicios ATM, consideren los aspectos de desviaciones temporales y exenciones específicas que se hayan implementado en los Estados como parte de la mitigación ante la situación del COVID-19. Asimismo, que la Secretaría aborde aspectos de seguridad operacional y mitigaciones referidos a las radioayudas, previendo vencimientos de las inspecciones en vuelo de dichos sistemas, debido a la pandemia en la Región SAM.

4. La IATA realizó presentaciones sobre aplicaciones sanitarias (pruebas, certificados, pasaportes, etc.) que se están proponiendo para normalizar los vuelos y facilitar el embarque de pasajeros, así como las estadísticas que muestran todavía una lenta recuperación de la industria debido al COVID, sin embargo, se destacó el buen avance de recuperación la carga aérea. Finalmente, se mostró los resultados de una encuesta (febrero 2021) a los usuarios donde se destaca la confianza de los usuarios, quienes esperarían volver a viajar en corto plazo.

Cuestión 2 del
Orden del Día:

Seguimiento de actividades del GESEA y conclusiones de SAMIG

5. La Reunión revisó las conclusiones de la Reunión SAMIG/25 (Virtual 2-4 noviembre del 2020) y se concordó que el GESEA y subgrupos contribuyentes deben adoptar este listado para el desarrollo de su plan de trabajo 2021. Se reseñó que la mayoría de las conclusiones vigentes se refieren a la continuidad del trabajo desarrollado en el 2021, las cuales se abordan con detalle en la cuestión 3. En ese sentido, la Reunión analizó el sumario de resultados y entregables del GESEA durante el 2020, y el alcance de las conclusiones de la SAM/IG.
6. Se revisó los resultados de la Reunión 14° del Comité de Coordinación del RLA/06/901 (RCC14), que se realizó de modo virtual el 1ero diciembre del 2020, aprobándose el apoyo del Proyecto para las actividades del GESEA y la SAMIG.
7. Se observó que la situación aún complicada del COVID-19 podría afectar el cumplimiento del cronograma de reuniones presenciales y misiones que se aprobaron en SAMIG/25 y el RCC14 (Ver Apéndice A de este Sumario). La Reunión concordó que aún no hay certeza para el levantamiento de limitaciones por el COVID-19, por ello, se esperaría viabilidad para viajes y reuniones presenciales para el segundo semestre del 2021 o el 2022.
8. Se informó que el RLA/06/901 ha organizado un Taller sobre el desarrollo de indicadores de desempeño (Plataforma virtual, 19 al 22 de abril de 2021), el cual se dirige a planificadores que apoyarán el desarrollo del VOL III del ANP CAR SAM, y al staff de estadígrafos que realizan la gestión de datos aeronáuticos. Esta actividad apunta a generar capacidades en los Estados para llevar a cabo la medición de los indicadores de performance KPI enunciados en el GANP sexta edición.

Cuestión 3 del
Orden del Día: Plan de Trabajo del GESEA

A efectos de organizar el Plan de trabajo, se analizaron de modo general las actividades del año 2020 de los subgrupos contribuyentes, permitiendo identificar algunos faltantes y definir una agenda de asuntos más acotada para las próximas reuniones del SG1 (**27 de abril del 2021**) y del SG2 (**tentativamente el 17 de mayo del 2021**).

SUB-GRUPO 1

9. El coordinador del Sub Grupo 1- Plan/Espacio Aéreo, Sr. Julio Pereira, reseñó los avances del año 2020, los cuales han sido significativos, sin embargo, invocó a la Reunión a pasar a la aplicación operacional de los estudios y entregables elaborados, según se detalla en los siguientes párrafos. La conformación de los equipos de trabajo (TF) del SG1 y sus relatores, según los acuerdos alcanzados, se muestra en el Apéndice B del presente sumario.

Planes de Contingencia ATS

10. La Reunión identificó la alta prioridad que tienen los Planes de contingencia ATS de los Estados, reseñándose que se cuenta con el Plan Marco de contingencia ATS para la Region SAM -MCATS ya validado por la SAMIG 25. Dicha Reunión aprobó también la continuación de los trabajos para armonización de los Planes Nacionales y para seguir impulsando material Guía que alcance a los servicios ATM y CNS en su conjunto.

Se informó que el RCC14 (1 ero diciembre 2020) ha previsto el apoyo para actividades presenciales para discusión y acuerdos entre los Estados en los meses de mayo y junio 2021, sin embargo, la Reunión consideró que estas fechas deberían postergarse al menos hasta el segundo semestre, dado el impacto de la segunda ola de la pandemia en la Region.

Alternativamente el SG1 opto por analizar en su próxima reunión la manera de llevar a cabo parte de estas reuniones y acuerdos mediante video-conferencia y medios electrónicos, reconociendo que será una tarea complicada por la dinámica de las deliberaciones que son propias de los Planes de Contingencia.

Enrutamiento Directo Estratégico - EDE

11. IATA informó que las aerolíneas no vienen aplicando de manera amplia el concepto EDE, debido a que no se tiene uniformidad en la difusión de publicaciones aeronáuticas. En el caso de Iberia ha expresado que aplicaría el EDE solo si esta publicado en la AIP respectiva.

Ecuador precisó que la aplicación del EDE en la FIR Guayaquil ya se encuentra indicada desde 2001 en su AIP. Peru informó que está próximo a emitir su AIC. Se destacó que en la vecina Region Caribe también se está impulsando una iniciativa similar.

IATA ha informado que la publicación aeronáutica más adecuada para el EDE son los AIPs de los Estados, teniendo en cuenta que es la fuente utilizada por los proveedores de servicios de FPL, así como por las aerolíneas. En este sentido, se ha solicitado que el SG1 identifique la parte más adecuada del AIP para

insertar la información sobre aplicación EDE, con miras a armonizar la publicación aeronáutica de los Estados SAM.

En este sentido, se solicitó a los Estados el envío a la IATA y a la Secretaría de las publicaciones aeronáuticas (AIC, SUP AIP) para consolidar la información y poder identificar algunas oportunidades de mejora. A su vez, se podrá informar puntualmente a las aerolíneas sobre el estado de implantación de la Región.

ACCION 2

Que los Estados remitan vía mail a la Secretaría y al representante de IATA, al más breve plazo, sus publicaciones aeronáuticas (SUP AIP, AIC) referidas a la implantación del EDE, de forma que se pueda informar puntualmente a las aerolíneas sobre la implantación de la iniciativa en la Región SAM.

LATAM – IATA expuso a la Reunión que, junto a la aplicación del EDE, otro componente para que las Aerolíneas presenten y ejecuten los planes de vuelo más eficientes se vincula a las Tasas Aeronáuticas de sobrevuelo. Se citó algunos ejemplos que demuestran que incluso puede haber rutas o trayectorias menos extensas dentro una FIR pero que no serían seleccionadas en el plan de vuelo debido al costo que genera la Tasa aplicada por el Estado concernido. Venezuela informó que ha reducido sus tasas desde setiembre del 2020. Se hizo un llamado a considerar este tema en las Administraciones o ANSP de la Región.

IATA planteó desarrollar unas pruebas sobre aplicación del EDE con Estados que han publicado la iniciativa, aceptando participar delegados de Ecuador, Peru, Colombia, Panamá, y Venezuela. Dichas pruebas tendrán también la participación de los Estados de la Región CAR y serán armonizadas, en Sudamérica, por medio del SG1 del GESEA.

Concepto Operacional del Espacio Aéreo SAM

12. Se presentó el primer borrador del Concepto operacional para la eficiencia y capacidad del espacio aéreo SAM, elaborado por el equipo de trabajo CONOPS, el cual ha sido inicialmente circulado a los delegados y miembros. IATA ha remitido algunos aportes y comentarios que serán incorporados por la Secretaría.

El Concepto Operacional para la eficiencia y la capacidad del espacio aéreo SAM (en adelante CONOPS) considera las necesidades de todos los interesados de la comunidad ATM con el objeto de disponer de una referencia para la mejora del espacio aéreo de la Región SAM, acentuando las soluciones planteadas a través de los elementos ASBU del Plan de Navegación Mundial de navegación aérea - GANP, así como la planificación y la implantación PBN que está en progreso en Sudamérica, en este caso, incidiendo en los hilos conductores “operacionales” que pueden generar el rendimiento acordado en dos áreas específicas; Eficiencia y Capacidad.

Se acordó la siguiente acción para continuar con el desarrollo del documento:

ACCION 3

Que los Estados e industria participante en GESEA revisen el primer borrador del CONOPS, identifiquen mejoras y aportes para el texto, de forma que se discutan en la próxima reunión del SG1 para proceder a la validación del documento.

Planificación de Espacio Aéreo; documentación y entrenamiento Regional

13. La Reunión reseñó que el GESEA ha considerado desde su creación la importancia de las actividades para reforzar las capacidades de los Estados respecto a la Planificación de Espacio aéreo y la respectiva normativa. No obstante, la Reunión reconoció que la situación actual de la Región conlleva a otras prioridades más inmediatas en el campo del ATM y la navegación aérea, relacionadas a la reactivación de la industria. La Secretaria reseñó que el RCC14 aprobó el apoyo a las actividades de Planificación de Espacio aéreo, según lo planteo la SAMIG/25, por ello se deberá analizar en la Reunión del Subgrupo 1 la manera de avanzar parcialmente o, de ser el caso, postergar este tema para el 2022. El Adjunto A, muestra la mencionada programación, con fechas tentativas.

Rutas RNAV 5

14. La Secretaría reseñó que el 25 de marzo, se deberá cumplir la publicación de rutas regionales optimizadas, conformado por el último grupo de iniciativas de la ATSRO/10 (julio 2019) sumado a los acuerdos interregionales de la Reunión ANI/WG/PBN /TF/OPTI (octubre 2020) que promovió la Oficina NACC-Mexico.

Se informó que, luego del proceso de optimización que ejecutaron los Estados SAM, a la fecha quedan 29 rutas regionales convencionales, que deberían ser reemplazadas por rutas regionales RNAV-5. Se mostró un listado donde se observó que varias de estas rutas comparten todos o varios de sus segmentos con otras rutas RNAV. Asimismo, se analizó algunas que tienen segmentos interregionales a/desde la contigua Region CAR, pero se podría optar por una implantación tipo “overlay” manteniendo un tiempo más la ruta convencional.

La Reunión estimó que era viable desarrollar actividades este año para terminar la implantación de la RNAV-5 en el espacio superior Sudamericano, formándose un equipo de trabajo dentro del SG1. La Reunión acepto la propuesta para encargar al señor Tomas Yentzch de Paraguay quedando abierto al apoyo de los especialistas interesados.

SUB-GRUPO 2

15. El coordinador del Sub Grupo 2 – PANS OPS, Sr. Tomás Macedo, expuso los avances del año 2020, y presentó las prioridades para el Plan de actividades del 2021. La conformación revisada de los equipos de trabajo (TF) del SG2 y sus relatores, según los acuerdos alcanzados, se muestra en el Apéndice B.

Procedimientos PBN a pista de vuelo visual

16. El SAMIG/25 aprobó la Guía regional sobre implantación de procedimientos PBN para pistas de vuelo visual, la cual esta publicada en el sitio de reunión y en la nube GESEA, en español/Inglés. El propósito de la Guía Regional es proveer un conjunto de lineamientos armonizados para orientar a los Estados en el proceso de implantación de procedimientos PBN a pistas de vuelo visual, dirigida a los explotadores de aeronaves, proveedores de servicio PANS-OPS y proveedores de servicios ATS. Por lo tanto, el SG2, deberá trabajar en la identificación de aeródromos en la Region que podrán verse beneficiados con la implantación.

El delegado de Colombia, reseñó los avances y recientes pruebas en simulador ATR que se han efectuado dentro de un proyecto impulsado por RASG-PA para implantar procedimientos PBN en el aeródromo de Guapi, lo cual permitirá el retiro de un antiguo NDB.

LATAM-IATA expuso el caso de implementación de procedimiento PBN en una calle de rodaje habilitada temporalmente como área de aterrizaje en el aeropuerto de Chiclayo – Peru (debido a obras en la pista 19), remarcando consideraciones sobre la base de datos de abordaje, dado que un FMC/FMS no reconocería una calle de rodaje si no ha sido declarada en AIP y/o cartas aeronáuticas como una pista de aterrizaje, en el caso mencionado, sería la pista 19L.

Se reseñó que SAMIG/25 ha emitido la Conclusion SAM/IG/25-05 - Estudios sobre Procedimientos de vuelo RNAV Visual - RVFP (RNAV Visual Flight Procedures), para lo cual el SG2 deberá planificar tareas este año, si es viable.

Segmento RF en procedimientos RNP APCH

17. Se informó que el SRVSOP ha emitido a inicios del 2021, la Circular de Asesoramiento CA: 91-013, ‘Aprobación de viraje de radio constante hasta un punto de referencia (RF) como funcionalidad opcional para operaciones RNP 1, RNP 0.3 y RNP APCH’, conforme a la Acción 3 emitida por la reunión del SG2 en julio del 2020.

Esta circular de asesoramiento (CA) proporciona criterios para la aprobación de viraje de radio constante hasta un punto de referencia (RF), como funcionalidad opcional para operaciones RNP 1, RNP 0.3 y aproximación RNP (RNP APCH). Dado que la funcionalidad RF es un requisito mínimo para RNP avanzada (A-RNP) y aproximación RNP con autorización obligatoria (RNP AR APCH), los criterios de aprobación de esta funcionalidad se describen en sus propias CA (91-007 y 91-009 respectivamente).

La Reunión concordó en impulsar al más breve plazo la aplicación de los segmentos RF en procedimientos PBN, habiéndose demostrado que pueden generar significativos ahorros en distancia de vuelo para segmentos de llegada y aproximación, como lo presentó Argentina al SG2 en julio del 2020. Esta materia y los Planes de acción para implantación serán desarrollados por el SG2 en su Reunión próxima.

Optimización de Espacios TMA

18. La Reunión estimó que las actividades de diseño PBN para espacios TMA debe evolucionar a un concepto de “Optimización de Espacios TMA” favoreciendo la aplicación de sinergias entre la gestión del espacio aéreo y la gestión del flujo de tránsito aéreo ATFM, lo cual a su vez se alinea con el elemento NOPS-B0/1 del GANP. En siguiente Reunión del SG1, en coordinación con el SG2, se deberá analizar el enfoque de este trabajo de optimización para espacios seleccionados de la Region SAM, considerando además que se dará inicio a actividades sobre el ATFM, en el ámbito del GESEA, según se expone más adelante. Se formuló la siguiente acción:

ACCION 4

Que los Subgrupos del GESEA, coordinen el enfoque para planificar actividades para la “Optimización de Espacios TMA” en la Region SAM, en el año 2021. Se prevé que estas actividades deberán abarcar materias de planificación de espacio aéreo, PBN y ATFM. Se deberá considerar la definición de Planes de Acción para la implantación Regional.

Cambio en la coordinación del Sub-grupo 2

19. Debido a sus funciones dentro del proyecto de la nueva Pista paralela del Aeropuerto Jorge Chávez de Lima, el Sr. Tomas Macedo solicitó ser relevado de la Coordinación del SG2, aunque manteniéndose como miembro del sub-grupo. La Reunión agradeció al Sr Macedo su fructífera labor en la conducción del SG2, y felicitó los logros alcanzados durante su gestión.

La Reunión por unanimidad respaldó la designación del Sr. Diego Gamboa, de EANA-Argentina, para asumir la Coordinación del SG2, augurándole el mayor éxito en su trabajo.

ACTIVIDADES ATFM

20. Como parte de la Agenda de GESEA se abordaron diversos aspectos del ATFM que requieren ser abordadas por los Estados para adecuar la capacidad de los servicios y aeropuertos ante la fase de reactivación de las operaciones, pudiendo aparecer de manera súbita la aparición de desbalances en algunos aeropuertos principales de la Región.
21. Asimismo, se recordó que hasta finales del 2019, la Región aún tenía brechas en la implantación del servicio ATFM regional, y en tal sentido, se debe trabajar para que, al momento que se recuperen los niveles de tránsito aéreo del 2019, la Región suministre un ATFM más robusto y más integrado.
22. El representante de CANSO, Sr. Javier Vanegas, resaltó la importancia del ATFM para respaldar la pronta recuperación de la Region. Remarcó que la Plataforma CADENA que nació en apoyo del CDM entre los Estados CAR y SAM, y la industria se está extendiendo a una Plataforma Global, reiterándose el interés de CANSO en participar en las iniciativas de GESEA y el SAMIG.
23. Se analizó las iniciativas ATFM que han mejorado durante el 2020 en la Región, entre ellas el intercambio de Planes Diarios ATFM (PDA) por parte de seis estados SAM, además integrando a COCESNA de Centro América. Se exhortó que todos los Estados SAM se integren a dicha iniciativa de cooperación preparando y compartiendo el PDA a nivel regional.

Colombia resaltó que el escenario COVID ha planteado nuevos requerimientos para las Aerolíneas, pero también en los proveedores ANSP. Se han presentado cambios en la capacidad ATS, debido a reducción temporal del número de personal, así como las medidas de distanciamiento o cuarentenas. Se planteó la importancia de profundizar el CDM y todas las etapas ATFM señaladas en el Doc. 9971 de OACI, para robustecer el servicio. Asimismo, se expuso la vinculación de la gestión de Planes de Vuelo que representa un insumo para la labor del ATFM.

Brasil resalto la prioridad que viene dando su administración al ATFM, enfocado en las necesidades de las aerolíneas. Se está trabajando para optimizar al máximo la eficiencia de los servicios lo cual respalda la sostenibilidad financiera del explotador aéreo. Se mencionó el Plan de recuperación de Brasil, que posibilita el monitoreo del flujo a nivel muy detallado, y que permite conocer con mucha anticipación cómo evoluciona el crecimiento/decrecimiento de operaciones.

Uruguay remarco la importancia de considerar que las medidas ATFM, implantadas con el propósito de balancear demanda/capacidad y favorecer a las operaciones aéreas, pueden generar impactos en los usuarios y en los servicios/espacios Aéreos colindantes. Se invocó a trabajar con el GESEA este tema, que también se relaciona con la seguridad operacional.

Habiendo identificado una serie de necesidades a ser desarrolladas por la Region para contar en breve con un ATFM más integrado y robusto, la Reunión concordó en la creación de un tercer subgrupo, nominándose al Sr. Marcos Pecanha de Brasil como relator de los términos de referencia de dicho subgrupo. Se planteó la siguiente Acción:

ACCION 5

De acuerdo a lo analizado, los Estados aprueban la conformación de un tercer Subgrupo de trabajo del GESEA, transitoriamente denominado SG3 – ATFM, para abordar actividades referidas a la gestión, eficiencia y balance demanda/capacidad del tránsito aéreo con especial énfasis en el trabajo integrado con el SG1. El subgrupo tendrá una primera reunión de trabajo virtual tentativamente **el 23 de abril del 2021.**

Los Términos de referencia (TOR) del Subgrupo 3 serán propuestos por Coordinación del GESEA y los miembros y especialistas concernidos que aparecen en el listado del Apéndice C, para su aprobación por parte del Plenario GESEA. Se considerarán otros ajustes a los TOR del GESEA.

CONFORMACION DE LOS SUBGRUPOS

La reunión revisó la conformación de los Subgrupos del GESEA, reiterándose que no es una lista cerrada y que los Estados pueden incorporar especialistas de acuerdo a los requerimientos de las tareas abordadas (Ver apéndice C). Asimismo, la participación de la Industria, IATA, LATAM, CANSO y Observadores es abierta.

Cuestión 4 del
Orden del Día: Otros asuntos

Se informó a la Reunión que USOAP ha incluido una pregunta en el protocolo, PQ 7.110, respecto al establecimiento de puntos importantes en las rutas ATS conforme al Anexo 11, como se muestra continuación;

7.110	¿Se asegura el Estado de que las rutas ATS y los puntos importantes se establezcan y designen de acuerdo con los requisitos del Anexo 11?	<p>1) Revisar el Mecanismo establecido para asegurar la implementación de los principios establecidos en el Anexo 11.</p> <p>2) Verificar el proceso implementado para la coordinación con las Oficinas Regionales de la OACI (incluyendo la eliminación de duplicados de cinco letras nombre-código (5LNC))</p>	<p>STD A11 2.13 & 2.15 App. 1, App. 2 & App. 3</p>
-------	---	--	--

Apéndice A

Plan de actividades 2021 con el apoyo del RCC14

Proyecto Regional RLA/06/901 - “Asistencia para la Implantación de un Sistema Regional de ATM considerando el Concepto Operacional de ATM y el soporte de tecnología CNS correspondiente”

Nota, las fechas son tentativas, de acuerdo al reporte de la Reunión RCC14.

Tareas	Entregables	Lugares y fechas de ejecución (Tentativo)	Recursos requeridos
Reunión plenaria del GESEA	<ul style="list-style-type: none"> Organización de la implantación de conceptos según entregables de Subgrupos 2020 Revisión y ajustes del PTA. Seguimiento de actividades. 	Virtual, 16 al 18 marzo.	<ul style="list-style-type: none"> Traducción.
Reunión GESEA SG1 Planificación de Espacio Aéreo	<ul style="list-style-type: none"> Continuación de estudios de acuerdo a PTA Seguimiento de actividades de implantación. 	Virtual, 26 al 28 abril	<ul style="list-style-type: none"> Traducción.
Reunión GESEA SG2 PANS OPS	<ul style="list-style-type: none"> Continuación de estudios de acuerdo a PTA Seguimiento de actividades de implantación. 	Virtual, 04 al 06 mayo	<ul style="list-style-type: none"> Traducción.

<<<

Tareas	Entregables	Lugares y fechas de ejecución	Recursos requeridos
Planificación Regional ATFM armonizada al GANP/6 para el 2022 – 2026	<ul style="list-style-type: none"> Revisión de la Planificación de los servicios ATFM en el ámbito Regional. Interfases al A-CDM. Estudio de viabilidad de una ATFM centralizada. 	Lima, 24 al 28 de mayo.	<ul style="list-style-type: none"> Misión de 2 especialistas ATFM (5d)

<<<



Tareas	Entregables	Lugares y fechas de ejecución	Recursos requeridos
Elaboración de material guía regional sobre normativa de planificación de Espacio aéreo.	Material sobre formulación de proyectos de implantación/optimización de espacio aéreo.	Lima, 9 al 20 agosto	<ul style="list-style-type: none">• Misión de un especialista (10 días).• Traducción
Taller para Planificadores de Espacio Aéreo.	Al menos un especialista planificador por Estado miembro capacitado en técnicas de organización y diseño de espacio aéreo – ASM.	Misión: Lima, 11 al 22 octubre Taller: Lima, 18 al 22 octubre	<ul style="list-style-type: none">• Misión de un especialista (10 días).• 10 becas

<<<

Tareas	Entregables	Lugares y fechas de ejecución	Recursos requeridos
SAMIG/26 Prioridades de implantación de navegación aérea consideradas en programas de GREPECAS, VOL III ANP Regional e iniciativas Regionales.	<ul style="list-style-type: none">• Continuar con las actividades de Implantación y ejecución y optimización bajo los estudios del GESEA.• Suscribir las ultimas LOA ATS y Armonizar Planes de contingencia• Planes de acción derivados del CONOPS espacio aéreo sudamericano eficiencia – capacidad y elementos del VOL III del ANP.	Lima, 20 al 24 setiembre	<ul style="list-style-type: none">• 20 becas ATM• 15 becas CNS• Interpretación simultanea



1er Taller/ Reunión sobre optimización de la coordinación ATS y Planes de Contingencia SAM/ATS/ATFM - SAM SUR.	<ul style="list-style-type: none">• Armonización regional en base al MCATS• Actualizar cartas acuerdo operacionales entre Estados, incluyendo Planes de Contingencia ATS e incluyendo al ATFM. Suscripción de Acuerdos.• Impulsar la implantación de la separación mínima de 20 NM en espacio continental.	Lima, 17 al 21 mayo	<ul style="list-style-type: none">• 15 becas
2do Taller/ Reunión sobre optimización de la coordinación ATS y Planes de Contingencia SAM/ATS/ATFM - SAM NORTE.	<ul style="list-style-type: none">• Armonización regional en base al MCATS• Actualizar cartas acuerdo operacionales entre Estados, incluyendo Planes de Contingencia ATS e incluyendo al ATFM. Suscripción de Acuerdos.• Impulsar la implantación de la separación mínima de 20 NM en espacio continental.	Lima, 14 al 18 junio	<ul style="list-style-type: none">• 15 becas• Interpretación simultanea

<<<

Tareas	Entregables	Lugares y fechas de ejecución	Recursos requeridos
Taller Virtual de preparación del Vol. III del e-ANP CAR/SAM con los Estados adyacentes a la Región CAR y la Región CAR (Colombia, Guyana, Surinam, Ecuador, Panamá y Venezuela)	Plantillas del Vol. III avanzadas en un 60 % y Coordinaciones con los Estados CAR para las interfaces	Virtual, 22 al 24 de marzo del 2021	Interpretación Simultanea
Seguimiento al primer Taller	Plantilla del Vol. III en un avance del 80%	Virtual, 19-20 de abril	Interpretación Simultanea



Taller Virtual del e-ANP CAR/SAM con los otros Estados de la Región SAM, no involucrado en el primer Taller	Plantilla del Vol. III avanzado en un 60%	Virtual, 10 al 12 de mayo	Traducción
Seguimiento al Segundo Taller	Plantilla del Vol. III avanzado en un 80%	Virtual, 2 al 4 de junio	Traducción
Taller CAR/SAM para el Vol. III	Plantilla del Vol. III finalizada para entregar al GREPECAS	Lima, 19 al 21 de julio	10 Becas
Curso OACI Toma de decisiones basada en datos; AD3M - <i>Aviation data driven decision making</i> .	Curso AD3M para especialistas de Estados con propósito de obtener competencias para gestión de datos e información que apoye el marco KPA y KPI del Vol. III.	Virtual, 25 enero al 12 febrero	Contratación de curso para 22 personas

<<<<<<



Apéndice B

Actividades y equipos de trabajo

ACTIVIDAD	GRUPO	REFERENCIA	AREA	DESCRIPCIÓN	RELATOR	ESTADO/ORG
DCT - EDE	SG1	SAM/IG/23 y 25	Implantacion	Implantacion en base a estudios del SG1 en 2020. Trabajo con Estados, CANSO, IATA, Aerolineas. Desarrollar KPIs	Julio Pereira	IATA
CONT PLAN	SG1	SAM/IG/23 y 25	Implantacion	Elaboracion de los Planes de Contingencia de Estados armonizados y concordados, en base el Marco aprobado MCATS	Ricardo David	BRASIL
CONCEPTO DE ESPACIO AEREO SAM	SG1	SAM/IG/23	Planific.	Completar Estudios. Participacion de Estados para comprension de la metodologia. Entregar insumo al VOL III ANSP CAR SAM.	Hector Ibarra	CHILE
NORMAS PLANIFICACIÓN EA	SG1	SAM/IG/23 y 25	Normas	Material guia sobre proyectos de Espacio Aereo	Marcos Peçanha	BRASIL
CAPACITACIÓN PLANIFICADOR EA	SG1	SAM/IG/23 y 25	Capacitación	Capacitacion sobre el Material guia sobre proyectos de EA	Marcos Peçanha	BRASIL
RUTAS RNAV 5	SG1- SG2	PLEN GESEA 2	Implantacion	Optimizar ultimas 29 rutas convencionales. Aplicación excluyente de RNAV 5 en espacio superior regional y domestico. Planes de acción	Tomas Yentz	PARAGUAY
OPTIMIZACION DE ESPACIOS TMA	SG1- SG2	PLEN GESEA 2	Implantacion	Optimizacion de TMA seleccionados. Aplicación inicial de sinergias ASM/ATFM	TBD	
PBN A PISTA VISUAL	SG2	SAM/IG/23	Implantacion	En base a la Guia Regional, desarrollar planes de accion para implantar en ADS seleccionados.	Raymundo Hurtado	LATAM -IATA
RNAV VISUAL	SG2	SAM/IG/25	Normas	Desarrollar Guia Regional sobre RNAV VISUAL, aprovechar experiencias de PBN a Pista Visual.	Fredy Celis	COLOMBIA
APLICACIÓN RF	SG2	SG2 /1	Implantacion	Optimizar IFP de Ads seleccionados con aplicación de segmentos RF. Plan de Acción	Diego Gamboa	ARGENTINA
TOR del SG3	SG3 T	Plenario 2 GESEA	Normas	TOR del SG3. Organización del Subgrupo	Marcos Peçanha	BRASIL

Apéndice C

Conformación de los Subgrupos

Estado /Organización	Nombre	Correo Electrónico	FUNCION EN GESEA
ARGENTINA	Gustavo Guardia Narvaez	gguardianarvaez@anac.gob.ar	Delegado SG2
ARGENTINA	Débora Kuc	dkuc@anac.gob.ar	Delegado SG1
ARGENTINA	Magali Haufler	mhaufler@anac.gob.ar	Delegado SG1
ARGENTINA	Mario Alejandro Escalante	maescalante@anac.gob.ar	Delegado SG1
ARGENTINA	Guillermo Antonio Giollo	ggiollo@anac.gob.ar	Delegado SG3
ARGENTINA	Mercedes Lorena Rodriguez	lmrodriguez@anac.gob.ar	Delegado SG1
ARGENTINA	Horacio Rubén Nieto	hnieto@anac.gob.ar	Delegado SG1
ARGENTINA	Silvia Mabel Ruíz.	sruiz@anac.gob.ar	Delegado SG1
ARGENTINA	Mauricio Nogara	mnogara@anac.gob.ar	Delegado SG1
ARGENTINA	Marcos Campos	mcampos@anac.gob.ar	Delegado SG1
ARGENTINA	Leandro Bauza	lbauza@anac.gob.ar	Delegado SG1
ARGENTINA	Jorge Daniel Martinez	dmartinez@anac.gob.ar	Delegado SG2
ARGENTINA	Diego Gamboa	dgamboa@eana.com.ar	Coordinador SG2
ARGENTINA	Hernán Ibarra	hbarra@eana.com.ar	Delegado SG2
ARGENTINA	Adrián Malizia	amalizia@eana.com.ar	Delegado SG1
ARGENTINA	Patricia Urbano	purbano@eana.com.ar	Delegado SG2
ARGENTINA	Jorge Cornelio	jcornelio@eana.com.ar	Delegado SG1/SG3
ARGENTINA	Mario Escalante		Delegado SG3
ARGENTINA	Leandro Bauza	lbauza@anac.gob.ar	Delegado SG3
ARGENTINA	Leonardo Costa	lcosta@eana.com.ar	Delegado SG3
ARGENTINA	Omar Wasilewski	owasilewski@eana.com.ar	Delegado SG1
ARGENTINA	Maria Inés Villalba	mivillalba@faa.mil.ar	Delegado SG1
ARGENTINA	Marcos Penchi	jmpenchi@faa.mil.ar	Delegado SG2
BOLIVIA	Andrea Rubin de Celis	andipex@hotmail.com	SG2
BOLIVIA	Marco Barrios Barsola	masebarbar@hotmail.com	SG3
BOLIVIA	Luis Rojas	lrojas@dgac.gob.bo	SG1/SG2
BOLIVIA	Arturo Griffiths		SG3
BOLIVIA	César Varela	cvarela@dgac.gob.bo	SG1/SG2
BRASIL	Clóvis Fernandes Junior	fernandesjuniorcfj@decea.gov.br	Coordinador General
BRASIL	Marcos Roberto Peçanha dos Santos	pecanhamrps@cgna.gov.br	Miembro SG1
BRASIL	Bruno Antunes Ramos	brunobar@cgna.gov.br	Asesor SG3
BRASIL	Renato Fernandes Arruda	renatorfa@cgna.gov.br	Asesor SG1/SG3

Estado /Organización	Nombre	Correo Electrónico	FUNCION EN GESEA
BRASIL	Alexandre Gonçalves de Carvalho	carvalhoagc@cgna.gov.br	Asesor SG3
BRASIL	Ricardo David Benedictis	davidrdb@cgna.gov.br	Asesor SG1/SG3
BRASIL	Joaquim Tavares Lobo Junior	lobojuniorjtlj@cgna.gov.br	Asesor SG3
BRASIL	Eduardo Henrique Veríssimo dos Santos	verissimoehvs@cgna.gov.br	Asesor SG1/SG3
BRASIL	José Maurício da Conceição Rocha	crochajmcr@cgna.gov.br	Asesor SG3
BRASIL	Adriano Duarte da Silva	adrianoads@cgna.gov.br	Asesor SG3
BRASIL	Cristian da Silveira Smidt	cristiancss3@fab.mil.br	Miembro SG2
BRASIL	José Adão da Silva Joba	adaoasj@decea.mil.br	Asesor SG1
BRASIL	Gustavo Chiarelli Oliveira	chiarelligco@decea.mil.br	Asesor SG2
BRASIL	Eliseu Cavalcanti de Albuquerque	cavalcantieca@cgna.gov.br	Asesor SG3
BRASIL	Bruno Furtado	brunobfsr@cgna.gov.br	Asesor SG3
BRASIL	André Luis Santos da Rocha	andrerochaalsr@cgna.gov.br	Asesor SG3
CHILE	Hector Ibarra	hibarra@dgac.gob.cl	SG1
CHILE	Patricio Zelada	pzelada@dgac.gob.cl	SG3
CHILE	Manuel Alvarez	malvarezn@dgac.gob.cl	SG2
CHILE	Jose Morales	jmoralesp@dgac.gob.cl	SG3
COLOMBIA	Mercedes Mosquera	mercedes.mosquera@aerocivil.gov.co	SG3
COLOMBIA	Miguel Segura	miguel.segura@aerocivil.gov.co	SG3
COLOMBIA	Maria Camila Rolon	maria.rolon@aerocivil.gov.co	SG3
COLOMBIA	Viviana Obando	viviana.obando@aerocivil.gov.co	SG3
COLOMBIA	Juan Camilo Vera	juan.vera@aerocivil.gov.co	SG3
COLOMBIA	Mauricio Corredor	mauricio.corredor@aerocivil.gov.co	SG1/SG3
COLOMBIA	Freddy Hernán Celis	freddy.celis@aerocivil.gov.co	SG1
COLOMBIA	Juan Carlos Mora	juanc.mora@aerocivil.gov.co	SG1
COLOMBIA	Samir Mercado	samir.mercado@aerocivil.gov.co	SG2
COLOMBIA	Oscar Angarita	oscar.angarita@aerocivil.gov.co	SG2
COLOMBIA	Luis Eduardo Vargas	luis.vargas@aerocivil.gov.co	SG2
COLOMBIA	Jairo Andrés Ortiz	andres.ortiz@aerocivil.gov.co	SG1
COLOMBIA	Medardo Figueroa Guerrero	medardo.figueroa@aerocivil.gov.co	SG1
COLOMBIA	Harlen Mejia Oliveros	harlen.mejia@aerocivil.gov.co	SG2
ECUADOR	Jorge Zúñiga	jorge.zuniga@aviacioncivil.gob.ec	SG1
ECUADOR	Clemente Pinargote	clemente.pinargote@aviacioncivil.gob.ec	SG3
ECUADOR	Christian Ramos	christian.ramos@aviacioncivil.gob.ec	SG1/SG2
ECUADOR	Alis Villavicencio	geovilla6@hotmail.com	SG1/SG2
PANAMA	Arsenio Bethancourt	Arsenio.bethancourt@aeronautica.gob.pa	SG1

Estado /Organización	Nombre	Correo Electrónico	FUNCION EN GESEA
PANAMA	Agustin Zuñiga,	Agustin.zuniga@aeronautica.gob.pa	SG2
PANAMA	Iván De León	ivan.deleon@aeronautica.gob.pa	SG3
PARAGUAY	Tomas Yentzch	tayi68@gmail.com	SG1
PARAGUAY	Liz Portillo	lizro.portillo@gmail.com	SG1
PARAGUAY	Eleno Centurion	elenocenturion@hotmail.com	SG2
PARAGUAY	Delia Gimenez SG3	dgimenez@dinac.gov.py	SG3
PERU	Dante Samaniego	dsamaniego@corpac.gob.pe	SG3
PERU	Luis Luna	llunac@mtc.gob.pe	SG3
PERU	Karla Albañil	kalbanil@mtc.gob.pe	SG3
PERU	José Mondragón	jmondragon@mtc.gob.pe	SG1
PERU	Diana Montoya	dmontoya@mtc.gob.pe	SG3
PERU	Brenda Cespedes	bcespedes@mtc.gob.pe	SG3
PERU	Eloy Tafur	etafur@mtc.gob.pe	SG2
PERU	Sady Beaumont	sbeaumont@mtc.gob.pe	SG2
PERU	Marco Vargas	mavargas@corpac.gob.pe	SG1/SG2
PERU	Juan C. Córdova Viviano	jcordovav@corpac.gob.pe	SG1
PERU	Manuel Cabredo	mcabredo@corpac.gob.pe	SG3
PERU	Martín Ojeda	luimartini26@gmail.com	SG1
PERU	John Camacho	jcamacho@corpac.gob.pe	SG3
PERU	Juan C. Córdova Andrade	jcordovaa@corpac.gob.pe	SG1
PERU	Juan Pablo Portilla	jportilla@corpac.gob.pe	SG3
PERU	Angel Carrera	acarrera@corpac.gob.pe	SG3
URUGUAY	Gustavo Turcatti	dta@dinacia.gub.uy	SG1/SG3
URUGUAY	Juan Moreira	dota@dinacia.gub.uy	SG1/SG3
URUGUAY	Bruno Gómez	dtt@dinacia.gub.uy	SG1/SG3
URUGUAY	Irene Backer	ibacker@dinacia.gub.uy	SG2
URUGUAY	Gonzalo Lima	glima@dinacia.gub.uy	SG2
URUGUAY	Daniel Burgos	dburgos@dinacia.gub.uy	SG2
URUGUAY	Guillermo Facello	guillermo.facello@dinacia.gub.uy	SG3
URUGUAY	E Martinez	emartinez@dinacia.gub.uy	SG1/SG3
URUGUAY	Gabriel Falco	dca@dinacia.gub.uy	SG1/SG3
URUGUAY	Rosanna Barú	rbaru@dinacia.gub.uy	SG1/SG3
URUGUAY	Gabriel Fernández	gabriel.fernandez@dinacia.gub.uy	SG1/SG2/SG3
VENEZUELA	Carlos Castañeda	c.castaneda@inac.gob.ve	SG1
VENEZUELA	Pablo Rattia	p.rattia@inac.gob.ve	SG2
VENEZUELA	Omar Linares	olinares@inac.gob.ve	SG2
VENEZUELA	Maribel Mayora	maribelmayora@gmail.com	SG3



Estado /Organización	Nombre	Correo Electrónico	FUNCION EN GESEA
VENEZUELA	Sonia Berroteran	sberroteran@gmail.com	SG1
IATA	Julio Pereira	pereiraj@iata.org	GESEA/SG1/SG2/ SG3
LATAM	Raymundo Hurtado	raymundo.hurtado@latam.com	GESEA/SG1/SG2/ SG3

Apéndice D

Miembros, delegados, observadores registrados para el Plenario GESEA

Estados/Organización	Nombres
ARGENTINA	Gustavo Guardia Narvaez
ARGENTINA	Débora Kuc
ARGENTINA	Magali Haufler
ARGENTINA	Mario Alejandro Escalante
ARGENTINA	Guillermo Antonio Giollo
ARGENTINA	Mercedes Lorena Rodriguez
ARGENTINA	Horacio Rubén Nieto
ARGENTINA	Silvia Mabel Ruíz.
ARGENTINA	Mauricio Nogara
ARGENTINA	Marcos Campos
ARGENTINA	Leandro Bauza
ARGENTINA	Jorge Daniel Martinez
ARGENTINA	Diego Gamboa
ARGENTINA	Hernán Ibarra
ARGENTINA	Adrián Malizia
ARGENTINA	Patricia Urbano
ARGENTINA	Jorge Cornelio
ARGENTINA	Leonardo Costa
ARGENTINA	Omar Wasilewski
ARGENTINA	Maria Inés Villalba
ARGENTINA	Marcos Penchi
BOLIVIA	Andrea Rubin de Celis
BOLIVIA	Marco Barrios Barsola
BOLIVIA	Luis Rojas
BOLIVIA	César Varela
BRASIL	Clóvis Fernandes Junior
BRASIL	Marcos Roberto Peçanha dos Santos
BRASIL	Bruno Antunes Ramos
BRASIL	Renato Fernandes Arruda
BRASIL	Alexandre Gonçalves de Carvalho
BRASIL	Ricardo David Benedictis
BRASIL	Joaquim Tavares Lobo Junior
BRASIL	Eduardo Henrique Veríssimo dos Santos
BRASIL	José Maurício da Conceição Rocha



Estados/Organización	Nombres
BRASIL	Adriano Duarte da Silva
BRASIL	Cristian da Silveira Smidt
BRASIL	José Adão da Silva Joba
BRASIL	Gustavo Chiarelli Oliveira
BRASIL	André Luis Santos da Rocha
CANSO	Javier Vanegas
CHILE	Hector Ibarra
CHILE	Patricio Zelada
COLOMBIA	Mercedes Mosquera
COLOMBIA	Miguel Segura
COLOMBIA	Maria Camila Rolon
COLOMBIA	Viviana Obando
COLOMBIA	Juan Camilo Vera
COLOMBIA	Mauricio Corredor
COLOMBIA	Freddy Hernán Celis
COLOMBIA	Juan Carlos Mora
COLOMBIA	Samir Mercado
COLOMBIA	Oscar Angarita
COLOMBIA	Luis Eduardo Vargas
COLOMBIA	Jairo Andrés Ortiz
COLOMBIA	Medardo Figueroa Guerrero
COLOMBIA	Harlen Mejía Oliveros
ECUADOR	Jorge Zúñiga
ECUADOR	Clemente Pinargote
ECUADOR	Christian Ramos
ECUADOR	Alis Villavicencio
FAA	Raul Chong
PANAMA	Ana Teresa Montenegro
PANAMA	Arsenio Bethancourt
PANAMA	Agustin Zuñiga,
PANAMA	Lynda Gonzalez
PANAMA	Daniel De Ávila
PANAMA	Cristino Vargas
PANAMA	Raymundo Ledezma
PANAMA	Gabriel Bernard
PANAMA	Iván De León
PANAMA	Alberto De Icaza
PANAMA	Javier Faeth



Estados/Organización	Nombres
PARAGUAY	Tomás Yentzch
PARAGUAY	Liz Portillo
PARAGUAY	Eleno Centurion
PERU	Tomás Macedo
PERU	Dante Samaniego
PERU	Luis Perales
PERU	Luis Luna
PERU	Karla Albañil
PERU	José Mondragón
PERU	Diana Montoya
PERU	Brenda Cespedes
PERU	Eloy Tafur
PERU	Sady Beaumont
PERU	Marco Vargas
PERU	Juan Carlos Córdova
PERU	Aldo Pastor
PERU	Manuel Cabredo
PERU	Martín Ojeda
PERU	John Camacho
PERU	Juan Pablo Portilla
PERU	Angel Carrera
URUGUAY	Gustavo Turcatti
URUGUAY	Juan Moreira
URUGUAY	Bruno Gómez
URUGUAY	Guillermo Facello
URUGUAY	Gabriel Falco
URUGUAY	Rosanna Barú
URUGUAY	Gabriel Fernández
VENEZUELA	Carlos Castañeda
VENEZUELA	Sonia Berroterán
VENEZUELA	Pablo Rattia
IATA	Julio Pereira
LATAM	Raymundo Hurtado