



# OACI

Organización de Aviación Civil Internacional  
Oficina para Norteamérica, Centroamérica y Caribe

## Minuta de la Quinta Reunión Virtual del Comité de Revisión de Programas y Proyectos (CRPP) del GREPECAS (eCRPP/04)

En línea, 20 – 21 de abril de 2023

### Sumario de discusiones

<b>Lista de participantes</b>	Apéndice A
<b>Orden del día</b>	Apéndice B
<b>Objetivos</b>	Los objetivos de la Reunión fueron dar seguimiento a las actividades/conclusiones/decisiones del GREPECAS, los resultados y avances de Programas y Proyectos; los trabajos y avances de los grupos subsidiarios del GREPECAS, las actividades de implantación del Plan de Navegación Aérea (ANP) CAR/SAM, seguimiento a los acuerdos conjuntos de GREPECAS - RASG-PA (Grupo Regional sobre Seguridad Operacional de la Aviación-Panamérica), los avances en la implementación de los servicios de navegación aérea (ANS) apoyados por el Grupo de Trabajo de Análisis de Datos (DAWG), el informe anual a la OACI sobre ANS, entre otros temas..

### Introducción

- I. El Sr. Fabio Rabbani, Director Regional de la Oficina Regional SAM, citó la obligación de analizar el panorama actual de la aviación y delimitar una estrategia de trabajo enfocada en mejoras, por lo que pidió a los representantes de los Estados a observar el GANP en su nueva versión, que en la Asamblea 41 de la OACI se trabajó para que los aportes de las Regiones CAR/SAM se reflejen en los documentos que interactúan con el Plan Global para la seguridad operacional de la aviación (GASP), el Plan Global para la seguridad de la aviación (GASeP) y las iniciativas de medio ambiente. Recordó a las delegaciones no olvidar que la OACI tiene un compromiso con la protección del medio ambiente.
- II. A nombre del Sr. Julio Siu, Director Regional Interino de la Oficina Regional NACC, el Sr. Luis Sanchez, Especialista Regional en Meteorología Aeronáutica y Medio Ambiente (MET/ENV), dio la bienvenida a todos. El resalto la hermandad y trabajo en equipo de las dos oficinas Regionales NACC y SAM fortaleciendo la armonización e interconexión de los servicios y sistemas de ANS e invitando a los Estados a participar activamente en la reunión
- III. El presidente de GREPECAS, Sr. Alessander de Andrade Santoro, abrió oficialmente la Reunión.
- IV. La Sra. Mayda Avila indicó que ambas Oficinas Regionales colaboran estrechamente para asegurar que los mandatos del GREPECAS y RASG-PA se logren de una manera coordinada. También, invitó a todos/as los participantes a revisar el nivel actual de las necesidades de implementación de navegación aérea y solicitar a la OACI que evalúe posibles nuevos proyectos en apoyo a los Estados en la planificación, ampliando y optimizando los alcances de la implementación ya mencionada.

- v. Por otra parte, se dijo que con la Reunión eCRPP/05, se presentará una propuesta de acciones y actualización de organización del Comité de Revisión de Programas y Proyectos para la reunión GREPECAS/21, que se llevará a cabo en noviembre de 2023, en consideración de las Mejoras por bloques del sistema de aviación (ASBU) de la OACI y de los Elementos Constitutivos Básicos (BBB) siguiendo los requerimientos del Plan Mundial de Navegación Aérea (GANP) 7ª Edición.

## **Discusión**

### **Cuestión 1 del**

**Orden del Día: Adopción del Orden del Día Provisional, del Horario y de la Forma de trabajo**

1.1 Bajo la NE/01, la Secretaría del GREPECAS sometió a consideración de la Reunión el Orden del Día Provisional y horario, los cuales no tuvieron objeción en su aprobación.

### **Cuestión 2 del**

**Orden del Día: Revisión de los Programas y Proyectos del Grupo Regional de Planificación y Ejecución CAR/SAM (GREPECAS)**

#### **2.1 Programas y Proyectos revisados por el GREPECAS**

##### **A. Aeródromos y Ayudas Terrestres (AGA)**

2.1.1 La Secretaría, a través de la NE/02, presentó una actualización del avance de los proyectos del programa Aeródromo F en las regiones CAR y SAM. Además, sobre el proyecto de “Implementación de Equipo de Seguridad Operacional de Pista (RST)” bajo Grupo Regional sobre Seguridad Operacional de la Aviación–Panamérica (RASG-PA).

2.1.2 Región CAR: La Secretaría informó que para la implementación y monitoreo de estos proyectos y para identificar otras necesidades en AGA en la Región para Norteamérica, Centroamérica y Caribe (NACC), se decidió crear el Grupo de Tarea AGA bajo el Grupo de Trabajo de Norteamérica, Centroamérica y Caribe (NACC/WG):

- a) De enero a abril de 2023, se han realizado reuniones virtuales con los Estados y Territorios de las regiones NAM/CAR con el fin de realizar un monitoreo y brindar información sobre los proyectos y actividades AGA en 2023:
- Taller sobre el Equipo de seguridad operacional de pista (RST), del 23 al 26 de mayo de 2023, en la Oficina Regional NACC de la OACI, en la Ciudad de México, México.
  - Tercera Reunión Regional para la Planificación y Respuesta ante Contingencias y Situaciones de Emergencia (NAM/CAR/CONT/3), en la Oficina Regional NACC de la OACI, Ciudad de México, México, del 9 al 11 de mayo de 2023.
  - Primera Reunión del Grupo de Trabajo de Implementación de Aeródromos y Ayudas Terrestres (AGA) del Grupo de Trabajo de Norteamérica, Centroamérica y Caribe (NACC/WG) (NACC/WG/AGA/TF/1), en la Oficina Regional NACC de la OACI, Ciudad de México, México, del 3 al 7 de julio de 2023.

- Equipos de Misiones de Asistencia Técnica en la implementación de Equipos de seguridad operacional en pistas (RST) en apoyo a los Estados y aeropuertos en el segundo semestre de 2023.

b) Además, la Oficina Regional NACC de la OACI solicitó a los Estados y Territorios a través de la Comunicación a los Estados de diciembre de 2022, llenar cuestionarios para obtener y actualizar la información sobre el nivel de implementación de los proyectos del GREPECAS y del RASG-PA en el área de AGA, así como para identificar los desafíos en la región. En este momento, hubo alrededor del 50% de las respuestas, hay una previsión de concluir las en junio de 2023.

2.1.3 Región SAM: se reportaron los siguientes avances:

- a) Bajo el Proyecto F1 – Certificación, la Región SAM ha certificado 55 de los 104 aeródromos internacionales registrados, lo que representa un 53%. Estados como Argentina, Panamá y Venezuela tienen la mayor brecha de aeródromos por certificar, pero todos están en ejecución de sus programas de certificación. Con relación a RST, la región muestra un avance de 34% a 47% desde los números reportados en la pasada CRPP, gracias en parte al Proyecto de Soporte de RST bajo el RASG-PA.
- b) Sobre el Proyecto F2 – Planificación Aeroportuaria, la Secretaría se encuentra trabajando con el apoyo de IATA en una guía para la creación de comités colaborativos de aeropuertos, que servirá para orientar las actividades de planificación. Se espera que la guía esté terminada a mitad del 2023.
- c) Con relación al Proyecto F3 sobre A-CDM, el avance ha sido menor debido a que la mayoría de los procesos se detuvieron por motivos de la Pandemia, no obstante, se esperan algunos cambios al proyecto gracias a aportes del nuevo coordinador de proyecto (Perú).

2.1.4 La Secretaría invitó a los Estados tomar nota de la información proporcionada en NE/02; analizar los Apéndices A y B de esta nota de estudio; apoyar a la NACC/WG/AGA/TF por medio de la asignación Puntos Focales de los Estados/Territorios y participando en las reuniones; continuar apoyando las actividades SAM en los distintos proyectos; apoyar a los Proyectos por medio de la asignación de especialistas para la ejecución de las distintas actividades de los proyectos; comentar sobre los procesos de los proyectos, cualquier desafío que los Estados/Territorios encuentren y que puedan ser incluidos en el alcance de ambos NACC/WG/AGA/TF y la Región SAM; y responder los cuestionarios antes mencionados de la Oficina Regional NACC de la OACI, en caso su Administración/Organización aún no haya hecho todavía.

## **B. Gestión de Tránsito Aéreo (ATM)**

2.1.5 Región CAR: Se reportaron los siguientes avances:

:

- a) Bajo la P/02, que resume los avances de programa de optimización del espacio aéreo de la Región CAR impulsado por el Grupo de Tarea de Optimización del Espacio Aéreo (AO/TF) del Grupo de Trabajo de Norteamérica, Centroamérica y el Caribe (NACC/WG), se presentaron los datos sobre los beneficios obtenidos en los ensayos de rutas preferidas por los usuarios (UPRs) implementadas por el Equipo de Espacio Aéreo de Rutas Libres CANSO IATA OACI (CIIFRA).

- b) Del mismo modo, la presentación expuso los resultados del análisis realizado durante la reunión conjunta del Grupo de Tarea Optimización del Espacio Aéreo (AO/TF/2), el Grupo de Tarea Implementación de Gestión de la Afluencia del Tránsito Aéreo (ATFM/TF/4) y el Equipo de Espacio Aéreo de Rutas Libres CANSO-OACI-IATA (CIIFRA/6) (AO/TF/2/ATFM/TF/4/CIIFRA/6) Miami, Estados Unidos, del 13 al 17 de febrero de 2023. Este análisis identificó la transición al espacio aéreo de rutas libres (FRA) como la meta aspiracional para la optimización del espacio aéreo en la Región CAR, así como un detalle de las diferentes actividades de apoyo requeridas por parte de las áreas de AIM, CNS, AGA, MET y ATFM para alcanzar esta meta.
- c) Mediante la NE03 la Secretaría reportó el progreso de los Proyectos A y B referidos a la implantación del PBN y del servicio ATFM, respectivamente. La información de avances de la Región CAR se expuso mediante la P/01.

2.1.6 Región SAM: Se presentaron los siguientes avances por proyecto:

- a) Respecto al Proyecto A1 en la Región SAM, se remarcó que, con el auspicio del Proyecto RLA/06/901, se ha continuado con la asistencia directa a los Estados de la Región SAM para la implantación de la PBN. La reunión SAM/IG/27 (Virtual, junio del 2022) adoptó la Hoja de Ruta 2022-2026 Optimización basada en performance del espacio aéreo SAM, la cual actualiza las métricas y plazos de implantación PBN. Se alcanzó el promedio 92.8% en implantación PBN (APV- BARO VNAV) en diciembre del 2022. La Secretaría informó las actividades de implantación en aeropuertos domésticos y la aplicación PBN para pistas de vuelo visual.
- b) Sobre el proyecto A2, se anotó que sigue la implantación de la herramienta SATDIS (predicción de disponibilidad RAIM). Los estudios sobre el GBAS actualmente están suspendidos, previéndose una evolución a través del desarrollo del DFMC (GNSS de constelaciones múltiples de frecuencia doble), ya incorporado en SARPS del Anexo 10.
- c) Conforme a la Decisión 20/01 de GREPECAS, se debe reconfigurar los proyectos PBN para CAR/SAM dentro del marco de un Programa denominado “Optimización del Espacio Aéreo” de modo que se abarque la planificación e implantación de elementos operacionales del GANP, específicamente los bloques 0 y 1, de los módulos “Accesibilidad a los Aeropuertos – APTA”, y “Operaciones en ruta con trayectorias mejoradas – FRTO”.
- d) La Secretaría está elaborando el borrador del Programa y los proyectos respectivos, se necesita desarrollar coordinaciones y obtener retroalimentación de los Grupos técnicos (Estados, ANSPs, Industria) de la implantación de navegación aérea, así como de la Industria y partes interesadas. Se prevé presentar el Programa para la aprobación de la GREPECAS/21, en el mes de noviembre del 2023. El Programa debe considerar las actividades en curso para el desarrollo del Volumen III del ANP CAR SAM, consecuentemente, puede respaldar los requerimientos de la gestión del citado Volumen, entre ellos, incluir el cálculo y seguimiento de indicadores clave de rendimiento (KPI). En este sentido se abordó la siguiente decisión:

<b>DECISIÓN</b>	
<b>eCRPP/05/01</b>	<b>Elaboración de un Programa de desarrollo de las actividades de Implementación de Navegación Aérea en las Regiones CAR/SAM</b>
<p><b>Qué:</b></p> <p>Que,</p> <p>Con el objetivo de contar con una planificación regional homologada con las diferentes partes involucradas, La Secretaria coordinara la realización de un plan de trabajo, que integre:</p> <p>a) Las actividades de los proyectos regionales en las diferentes áreas;</p> <p>b) La retroalimentación a la OACI por de los Estados, Organizaciones e Industria; y</p> <p>c) La presentación del borrador del programa para revisión y su aprobación en la reunión GREPECAS/21.</p>	<p><b>Impacto esperado:</b></p> <p><input type="checkbox"/> Político / Global</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Inter-regional</p> <p><input type="checkbox"/> Económico</p> <p><input type="checkbox"/> Ambiental</p> <p><input type="checkbox"/> Técnico/Operacional</p>
<p><b>Por qué:</b></p> <p>Es importante contar con una guía de trabajo regional para la implementación de navegación aérea.</p>	
<p><b>Cuándo:</b> GREPECAS/21</p>	<p><b>Estado:</b> <input checked="" type="checkbox"/> Válida / <input type="checkbox"/> Invalidada / <input type="checkbox"/> Finalizada</p>
<p><b>Quién:</b> <input checked="" type="checkbox"/> Estados <input checked="" type="checkbox"/> OACI <input type="checkbox"/> Otros:</p>	<p>Oficinas Regionales NACC y SAM, Estados, Organizaciones e Industria</p>

- e) Respecto al proyecto B1 en la Región SAM, se está implementando el Plan de Operaciones ATFM – OPSAM, las Teleconferencias semanales /mensuales (BRISA), y la gestión de un cuadro de mando regional para analizar el crecimiento de la demanda. La Guía de Implantación ATFM aprobada para la Región permite orientar la implantación por fases en los Estados que lo requieren. De este modo se apunta, en el mediano plazo, a la implantación del servicio transfronterizo ATFM.

### C. Gestión de Información Aeronáutica (AIM)

2.1.7 Región SAM: Se dieron los siguientes avances:

- a) La NE/04 estuvo relacionada a las actividades de la Secretaría en la Región SAM. Al respecto se comunicó a la Reunión que se dio seguimiento a las implantaciones de:
- Conjuntos de Datos Digitales (DDS);
  - AIP en formato electrónico;
  - Sistemas de Gestión de la calidad en los procesos AIS (QMS/AIS/AIM);
  - Apoyo a la creación de capacidades para el área AIS/AIM
  - Deficiencias del Área AIS/AIM
  - Seguimiento de las Conclusiones relacionadas al AIS/AIM

b) La Reunión tomo nota de los siguiente:

- Avances en la implantación del QMS/AIS/AIM;
- Escaso avance en la implantación de los DDS, aunque se resalta que Chile y Brasil culminarían el proceso relacionado al TOD en este año, para el Área 2A
- En relación al e-AIP, solo se reporta el avance de Colombia
- Los procesos relacionados a la deficiencia solo están vinculadas a los TOD y la disponibilidad del AIP en idioma ingles
- El estatus de finalizadas con relación a una Conclusión (GREPECAS/20-15) y una Decisión (Decisión/20-05) del GREPECAS/20 para el área AIS. Solo queda como válida la Conclusión/20-13, relacionada a la difusión de la Parte I del Doc. 8126 – Manual del AIS.

c) La Reunión agradeció al Centro de Instrucción de Aviación Civil (CIAC) de ANAC-Brasil por la traducción al idioma inglés de la Guía de entrenamiento y capacitación para el personal AIS/AIM de las regiones CAR/SAM.

2.1.8 En relación con la región CAR, se presentaron los siguientes avances:

- a) Bajo la NI/03 se presentó un resumen de las actividades ejecutadas por el Grupo de Tarea de la Gestión de Información Aeronáutica (NACC/WG/AIM) en relación con el seguimiento del Anexo 15 y los documentos de los Servicios de Información Aeronáutica (AIS), así como de los requisitos del Plan mundial de navegación aérea (GANP) y las conclusiones del GREPECAS. A través de la información presentada se detalló la estrategia de trabajo del Grupo las prioridades de trabajo y se informó que este plan de trabajo se estará actualizando de acuerdo con la evaluación que realice el Grupo de Tareas de acuerdo con la necesidad de los Estados de la región CAR.
- b) También se informó de las acciones ejecutadas por el Grupo de Trabajo de la Región NAM/CAR el NACC/WG para dar cumplimiento a las Conclusiones adoptadas en la reunión GREPECAS/20 y que impactan directamente al trabajo del Grupo.

#### **D. Comunicaciones, Navegación y Vigilancia (CNS)**

2.1.9 La Reunión tomó nota de las informaciones de la NE/05, sobre las actividades realizadas por el área de CNS dentro del marco de trabajo del Grupo Regional de Planificación y Ejecución CAR/SAM (GREPECAS), por medio de los Proyectos C – Automatización y Compresión Situacional y D – Infraestructura de Comunicaciones Tierra-Tierra y Tierra-Aire.

2.1.10 Región CAR: Se informó que se actualizó la agenda de trabajo en todas las áreas de Navegación Aérea, entre ellas las actividades CNS. Para la región CAR se realizaron las siguientes actividades debido a las conclusiones de GREPECAS/20:

- a) Se abarcó la Conclusión GREPECAS/20/03 sobre realizar un “Estudio sobre las prioridades operacionales para la implantación del ADS-B y aspectos del uso del ADS-B en las dependencias ATC”, en ese sentido:
  - El documento “Concepto Operativo del ADS-B” desarrollado por el Grupo de Tarea de Vigilancia del Grupo de Trabajo de Norteamérica, Centroamérica y Caribe

(NACC/WG/TF/SURV) abarca las recomendaciones para alcanzar objetivos operacionales a través de Vigilancia dependiente automática - radiodifusión (ADS-B).

- Se realizó un estudio de cobertura regional de los datos de vigilancia, entre ellos los radares secundarios y ADS-B y de acuerdo con el resultado se procederá a trabajar con planes de acción específicos con cada Estado de la Región CAR.
  - A solicitud del NACC/WG se trabaja en una propuesta (fecha) para la implementación mandatoria del ADS-B para la Región CAR.
- b) Sobre la Conclusión GREPECAS/20/18: “Revisión de procesos de evaluación de deficiencias de navegación aérea”, el área de CNS está realizando un trabajo conjunto con todas las áreas de ANS para identificar las deficiencias regionales en cuanto a infraestructura a través de la evaluación de los Elementos Constitutivos Básicos (BBB).

2.1.11 Región SAM: Se reporto lo siguiente:

a) Desde la Reunión GREPECAS/20, las siguientes actividades fueron desarrolladas por los Estados SAM:

- *Taller/Entrenamiento en equipos Corta-fuego (Firewall) de la Red Digital Sudamericana (REDDIG II)*
- *Vigésima Novena Reunión del Comité de Coordinación del Proyecto Regional RLA/03/901 (REDDIG II)*
- *Primer Taller/Reunión del Subgrupo ATM/FP sobre centralización de la gestión de planes de vuelo y mitigación de errores/duplicidad de los FPL; y*
- *Taller Virtual sobre el Sistema de Centralización de planes de Vuelo de Brasil (SIGMA)*

b) Como entregables, la Reunión tomó nota del:

- Establecimiento de 4 interconexiones AMHS (P1) planificadas
- Establecimiento de 7 interconexiones AMHS (P1) extra plan; y
- Nuevo enlace del servicio ADS-B Satelital contratado por COCESNA, a través de los nodos REDDIG II (MPLS) de Tegucigalpa y Virginia.

2.1.12 La Reunión fue informada que la Conclusión GREPECAS/20/12 fue finalizada con la realización, en el día 28 de febrero de 2023, del *Taller NAM/CAR/SAM para la implementación de medidas mitigatorias para evitar la interferencia en la operación de los radio-altímetros debido a la puesta en operación de la tecnología 5G.*

2.1.13 Asimismo, la Decisión GREPECAS/20/05 – *Creación de un Grupo Ad-hoc para el desarrollo de un proyecto regional para la gestión de las Frecuencias Aeronáuticas* fue llevada a cabo y el Proyecto GREPECAS para la gestión regional CAR/SAM del espectro radioeléctrico para la aviación, fue aprobado y se presenta en el **Apéndice C** a esta parte del Informe.

## E. Meteorología Aeronáutica (MET)

2.1.14 Se reportaron los siguientes avances:

- a) Bajo la NE/06 la Secretaría presentó un resumen de las actividades desarrolladas en seguimiento al Programa de Meteorología Aeronáutica del GREPECAS en las regiones del Caribe y Sur América, en el marco del trabajo colaborativo establecido entre las dos Oficinas Regionales.
- b) La Secretaría notificó el estatus de implementación del Modelo de Intercambio de Información Meteorológica de la OACI (IWXXM) y del Sistema de gestión de la calidad en los procesos MET (QMS)/MET y la Reunión tomó nota de la disponibilidad de los Cuadros de Mando (Dashboard) en el sitio de iSTARS 4.0 (<https://istars.icao.int/Sites>) para consulta de los Estados.
- c) La reunión tomó nota de los avances en:
  - La Guía de preparación y difusión de los mensajes SIGMET y el posible ejercicio de cenizas volcánicas (VOLCEX) en planificación, el cual involucraría a todas las áreas de navegación aérea, a los Centros de Avisos de Ceniza Volcánica (VAAC), los Observatorios vulcanológicos estatales y a los operadores aéreos
  - La Coordinación para la emisión de mensajes SIGMET entre FIRs y/o CTAs adyacentes, particularmente de los trabajos para la creación de una plataforma para coordinar el suministro armonizado de mensajes SIGMET entre las MWOs y la adenda a las Cartas de Acuerdo Operacional ATS (LOA ATS) y/o establecimiento de un mecanismo de coordinación bilateral o multilateral entre MWOs.
  - Eficiencias en la emisión de mensajes de Información meteorológica relativa a las operaciones (OPMET), específicamente el trabajo continuo con los reportes de Control de Intercambio de mensajes de OPMET realizadas por el Banco Internacional OPMET de Brasilia, las pruebas de interoperabilidad para el intercambio OPMET bajo IWXXM (Modelo de Intercambio de Información Meteorológica de la OACI) sobre AMHS (Sistema de Manejo de Mensajes Aeronáuticos)
  - Apoyo a la capacitación del Personal meteorológico aeronáutico (AMP), especialmente el próximo Taller de mejora SIGMET para los Estados NAM/CAR/SAM que, tendrá lugar en México del 29 de mayo al 2 de junio de 2023 y el curso de Auditor Líder - certificación del Registro Internacional de Auditores Certificados (IRCA) de la Norma ISO 9001:2015 que se impartirá en julio o agosto del 2023, de igual interés para los Estados CAR.
  - Seguimiento a la propuesta de enmienda del Anexo 3 y los nuevos PANS-MET y las teleconferencias de seguimiento, a través de las cuales los Estados solicitaron llevar a cabo una teleconferencia adicional en la primera semana de julio y que la Secretaría organice un Seminario – Taller sobre los PANS-MET para una mayor difusión de este documento.
- d) En relación con el programa MET, La Reunión emitió lo siguiente:
  - instó a los Estados que aún no culminaron el proceso de implantación y certificación de los sistemas de calidad en los procesos MET (QMS/MET) a dinamizar y finalizar la implementación;

- instó a los Estados a culminar el proceso de implantación de herramientas que permita el intercambio de mensajes OPMET, en formato IWXXM;
- instó a los Estados a revisar la correcta implantación del Servicio Meteorológico para la Navegación Aérea Internacional y detectar posibles deficiencias, incluso en la formación de Personal meteorológico aeronáutico (AMP);
- instó a los Estados a formalizar las coordinaciones bilaterales o multilaterales entre las MWO para garantizar el suministro armonizado de información SIGMET entre FIRs y/o CTAs adyacentes;
- instó a los Estados e industria a apoyar un ejercicio de cenizas volcánicas que involucre todas las áreas de ATM, así como a la industria, los VAAC y los Observatorios Vulcanológicos;

#### **F. Búsqueda y Salvamento (SAR)**

2.1.15 Mediante la NE/07 la secretaría presentó el detalle de las acciones preliminares encaminadas por la Oficinas SAM y NACC de la OACI para dar cumplimiento al Proyecto sobre la Implantación del Servicio de Búsqueda y Salvamento (SAR) para las Regiones CAR/SAM:

- a) La implementación SAR en la Región CAR es impulsada mediante el Grupo de Tarea de Implementación de Búsqueda y Salvamento (SAR) del Grupo de Trabajo de Norteamérica, Centroamérica y Caribe (NACC/WG/SAR/TF). Este grupo integrará en su programa de trabajo las actividades requeridas para llevar a cabo el proyecto de implementación SAR para la Región CAR. La Cuarta Reunión de este Grupo de Tarea está programada para llevarse a cabo en la Oficina Regional NACC de la OACI del 6 al 8 de junio de 2023. De manera preliminar, se han mantenido las actividades de apoyo por parte de la Secretaría, con énfasis especial en las coordinaciones SAR para el Caribe del Este.
- b) En la Región SAM se están avanzando las coordinaciones y reuniones virtuales para la actualización o suscripción de acuerdos de cooperación SAR. Posterior a la etapa de discusión técnica a cargo de los especialistas SAR, se está utilizando firmas electrónicas y/o firmas digitales para facilitar la validación de los documentos por parte de las Autoridades designadas. En diciembre 2022, se suscribió el acuerdo SAR entre Ecuador y Perú. En marzo 2023, se suscribió el acuerdo SAR entre Colombia y Venezuela. Se ha previsto organizar una Reunión/Taller SAR para la Región SAM, tentativamente para el tercer trimestre del 2023. Complementariamente, en coordinación con la Oficina Regional de México, los Estados SAM son invitados a participar como observadores en las Reuniones del NACC/WG/SAR/TF.

### **2.2 Estado de Implementación de prioridades en ANS en las Regiones CAR/SAM**

2.2.1 Durante la Reunión a través de las notas de estudio de seguimiento a la implementación de las diferentes áreas (NE/02, NE/03, NE/05, NE/06 y NE/07) fueron abarcadas las por la Secretaría las prioridades que los Estados han definido en el área de los servicios de navegación aérea, entre esas prioridades que abarcan todas las áreas están:

- a) Desarrollo del Plan Electrónico de Navegación aérea e-ANP Volumen III
- b) Las actividades propias de los proyectos de GREPECAS liderando actividades prioritarias para el desarrollo de las diferentes aérea de ANS.

## **2.3 Aspectos importantes de la nueva versión del Plan Mundial de Navegación Aérea**

### **2.3.1 Avance de la implantación de los BBB en las Áreas de Navegación Aérea**

2.3.1.1 La Secretaría presentó la NE/08 sobre las acciones que han llevado a cabo las oficinas regionales para para la evaluación de los elementos constitutivos básicos (BBB) y los elementos de mejoras por bloques del sistema de aviación (ASBU en las regiones CAR/SAM. La NE/08 refuerza la importancia de los BBB como los cimientos de cualquier sistema sólido de navegación aérea, que identifican los servicios esenciales que deben prestarse a la aviación civil internacional de conformidad con las normas de la OACI. Teniendo en consideración esta importancia se indicó la necesidad de implementar una estrategia regional para el desarrollo de los planes de Navegación aérea y la identificación de las prioridades regionales basado en el estado de implementación de los ANS a través de la evaluación del nivel de implementación de los BBB y los ASBU.

2.3.1.2 La Oficina Regional NACC ha desarrollado un documento guía para la evaluación de los elementos constitutivos básicos, el cual se encuentra en el Apéndice A de la NE/08; asimismo, se indicó que la oficina SAM llevara a cabo esta evaluación considerando la información de los resultados del programa USOAP, estableciendo una referencia cruzada entre las PQ del protocolo de navegación aérea y los BBB, siguiendo los lineamientos del GANP en su séptima edición.

### **2.3.2 Nivel de implantación de los elementos ASBU “listos a ser implementados”**

2.3.2.1 En lo que respecta a la evaluación de los ASBU, la NE/08 mencionó que se ha adoptado la estrategia de evaluación del nivel de implementación regional de los elementos ASBU que tengan su estado de madurez “listo para implementar” de acuerdo con el GANP, Séptima Edición. La NE/08 concluyó enfatizando la importancia de que las regiones hagan un análisis del estado de implementación de cada elemento ASBU y de los BBB lo cual proporcionara los datos necesarios para definir el estado de la región en términos de navegación aérea.

### **2.3.3 Relación GANP y GASP en los Planes Regionales CAR/SAM**

2.3.3.1. Bajo la NE/10 resumió las acciones efectuadas por las regiones CAR y SAM a la solicitud realizada por la Asamblea 41ª de la OACI para que los Estados trabajen de forma conjunta las actividades de implementación de navegación aérea a través del Plan Mundial de Navegación Aérea (GANP) e integre los requerimientos de seguridad operacional a través del Plan Mundial de Seguridad Operacional (GASP).

2.3.3.2. La Resolución insta a los Estados a utilizar los planes GASP y GANP como marco para la elaboración y ejecución de los planes regionales, subregionales y nacionales, garantizándose así la coherencia, la armonización y la coordinación de esfuerzos tendientes a acrecentar la seguridad operacional, la capacidad y la eficiencia de la aviación civil internacional.

2.3.3.3. Las regiones están dando seguimientos a las Conclusiones emanadas de la reunión conjunta de GREPECAS/20, RASG-PA/12; RASG-PA/C14/2022, RASG-PA/C15/2022 a través de Grupo de trabajo conjunto y su avance se reportará en GREPECAS/21.

**Cuestión 3 del  
Orden del Día:**

**Actividades de organización y administración del GREPECAS**

3.1 Información significativa ANS de la A41

3.1.1 La Secretaría informó a la Reunión sobre el proceso de reporte de los Grupos RASG-PA/12 y GREPECAS/21 al Grupo de Trabajo de Revisión Estratégica y Planificación (WG-SRP) de la Comisión de Navegación Aérea. El reporte fue enviado el 5 de febrero, por la presentación por parte del Presidente y Vice-Presidente del GREPECAS, así como los Co-Chair del RASG-PA, fue realizado, en forma virtual el 15 de febrero del 2023. En el Apéndice de la NI/03 puede observarse el reporte.

3.1.2 El Presidente del GREPECAS recordó los comentarios muy alentadora, por parte de la ANC por el trabajo logrado de ambos grupos regionales, así como de la coordinación regional entre grupos mencionado en el punto anterior. Además, la ANC resaltó la madurez de las recomendaciones emitidas por ambos grupos a la ANC.

3.2 Avance de las Actividades Vol. III - del Plan de Navegación Aérea (ANP) para las regiones CAR y SAM

3.2.1 La Secretaría informó a la reunión de las actividades de seguimiento en relación con el Vol. III del Plan Regional de Navegación Aérea CAR/SAM (e-ANP CAR/SAM).

3.2.2 La Secretaría recordó a la Reunión que el Vol. III en su versión "0" fue aprobado por el GREPECAS/20. Además, se recordó que la Asamblea 41 aprobó la Séptima Edición del Plan Global de Navegación Aérea, con la inclusión de tres indicadores claves de performance para el área de seguridad operacional.

3.2.3 La Reunión observó que la Secretaría apoya a los Estados, en la preparación de sus aportes para el Vol. II, mediante teleconferencia. También ha observado que se planifican talleres, con apoyo de los Estados, relacionados a:

- i. Seguimiento al Vol. III;
- ii. Seguimiento a los Planes Nacionales de Navegación Aérea;
- iii. sobre cálculo y seguimiento de indicadores claves de performance (KPI)

3.2.4 La Reunión tomó nota de la solicitud del Estado de Argentina, presentada en la RAAC/17, sobre la viabilidad de que los Grupos Regionales preparen material de orientación sobre los KPI así como el diseño de un formato estandarizado para las Planes Nacionales de Navegación Aérea. En ese sentido la Reunión pidió a la Secretaría considerar la viabilidad de la preparación de un proyecto para la elaboración de Material Guía para la formulación de indicadores de los Planes, así como un formato estandarizado para los Planes Nacionales de Navegación Aérea.

<b>DECISIÓN</b> eCRPP/05/02		<b>Material de Orientación para el Desarrollo de la medición de los Indicadores Claves de Desempeño (KPIs)</b>	
<b>Qué:</b>  Que,  La Secretaría, con el apoyo de los Proyectos Regionales, analizará la viabilidad de la preparación del material guía citado por la reunión y presentará su propuesta en la próxima reunión de GREPECAS/21		<b>Impacto esperado:</b>  <input type="checkbox"/> Político / Global <input checked="" type="checkbox"/> Inter-regional <input type="checkbox"/> Económico <input type="checkbox"/> Ambiental <input checked="" type="checkbox"/> Técnico/Operacional	
<b>Por qué:</b>  Proveer a los Estados del material guía para el desarrollo de las actividades de medición de los indicadores claves de desempeño será una herramienta fundamental para fortalecer los Planes Nacionales de Navegación Aérea, y en específico, el Vol. III del Plan Regional de Navegación Aérea.			
<b>Cuándo:</b> GREPECAS 21		<b>Estado:</b> <input checked="" type="checkbox"/> Válida / <input type="checkbox"/> Invalidada / <input type="checkbox"/> Finalizada	
<b>Quién:</b> <input type="checkbox"/> Estados <input checked="" type="checkbox"/> OACI <input type="checkbox"/> Otros:		Oficinas Regionales NACC y SAM de la OACI	

3.2.5 La Reunión pidió, también, a los Estados a continuar trabajando por el fortalecimiento del Vol. III, promoviendo el apoyo entre las Regiones y los Estados. Así mismo, insto a la Secretaría y los Estados a capitalizar las lecciones aprendidas, en la preparación del Vol. III, de los Estados que están en proceso de construir sus aportes para poblar las Tablas del Vol. III del e-ANP CAR/SAM. La Reunión instó a los Estados a:

- i. a formar sus equipos para trabajar el Vol. III del e-ANP CAR/SAM, los que aún no lo hicieron;
- ii. revisar y preparar sus PNNA y remitir a la Secretaría sus aportes para poblar las Tablas del Vol. III del e-ANP CAR/SAM;
- iii. a participar activamente de los Talleres que se han planificado para apoyar la preparación de los Planes Nacionales de Navegación Aérea a fin de crear capacidades para su elaboración y aportar al Vol. III.

3.2.6 La Secretaría dará seguimiento a las conclusiones tomadas en las reuniones pasadas acerca de este tema.

### 3.3 Preparación para la Reunión GREPECAS/21.

3.3.1 Bajo la NE/12, el Presidente del GREPECAS invitó a debatir sobre la factibilidad de continuar el funcionamiento del Comité de Revisión de Programas y Proyectos (CRPP). El Presidente detalló el contexto bajo el cual fue creada el CRPP, entorno que en la actualidad, con la anualidad de las Reuniones de la plenaria del GREPECAS no son válidas, y que varias de las funciones del CRPP son actualmente ejercidas por la plenaria.

3.3.2 Los Estados indicaron que si bien coincidieron que existiría una superposición entre el Grupo de Trabajo y la plenaria, sería importante contar con un Comité Ejecutivo que revise y evalúe los proyectos.

3.3.3 La Reunión pidió a la Secretaría presentar una propuesta para GREPECAS/21, relacionada a la continuidad o no del CRPP, pero el proceso debiera iniciarse a finales de mayo o primera semana de junio. La Secretaría presentó a consideración la siguiente línea de tiempo:

- a) Última semana de mayo o primera semana de junio: compartir con los Estados la primera propuesta para su revisión y oportunidades de mejoras, con un tiempo de comentarios de quince días
- b) Finales de junio o primera semana de julio: Se distribuye una Carta a los Estados para su revisión formal por todos los Estados e industria
- c) Finales de Septiembre o primera semana de octubre: La Nota de estudio con la propuesta debe estar disponible en el sitio web de la Reunión del GREPECAS/21 para su debate.

3.3.4 La Reunión aceptó esta línea de tiempo con las tareas indicadas.

<b>DECISIÓN</b> <b>eCRPP/05/03</b>		<b>PROPUESTA PARA LA EFICIENCIA DE LAS REUNIONES CRPP Y GREPECAS</b>	
<b>Qué:</b> Que,  Los ToR del GREPECAS contienen la forma como opera el Grupo Regional y en ese sentido se indica que el Comité de Revisión de Programa y Proyectos (CRPP) fue creado con el objetivo de dar seguimiento a los programas y proyectos de GREPECAS. Sin embargo, a raíz de los nuevos cambios formulados en los PIRG y a que la reunión de GREPECAS será anual, se necesita evaluar la continuidad del CRPP, por lo que la reunión acuerda:		<b>Impacto esperado:</b> <input type="checkbox"/> Político / Global <input checked="" type="checkbox"/> Inter-regional <input type="checkbox"/> Económico <input type="checkbox"/> Ambiental <input checked="" type="checkbox"/> Técnico/Operacional	
<ol style="list-style-type: none"> <li>a) Que la Secretaría evalúe la continuidad o no del CRPP;</li> <li>b) En el caso de que se considere que el CRRPP sea desbandado, se cuente con una entidad que permita el constante monitoreo del desarrollo de los proyectos de GREPECAS; y</li> <li>c) Que presente la propuesta, basada en los dos incisos anteriores en la próxima reunión de GREPECAS/21.</li> <li>d)</li> </ol>			
<b>Por qué:</b> Es importante contar con los instrumentos de eficiencia para el desarrollo de las actividades, programas y proyectos de GREPECAS.			
<b>Cuándo:</b> GREPECAS/21		<b>Estado:</b> <input type="checkbox"/> Válida / <input type="checkbox"/> Invalidada / <input type="checkbox"/> Finalizada	
<b>Quién:</b> <input type="checkbox"/> Estados <input checked="" type="checkbox"/> OACI <input type="checkbox"/> Otros:		Oficinas Regionales NACC y SAM	

3.4 Seguimiento de las Conclusiones/Decisiones pendientes del GREPECAS/20

3.4.1 Bajo la NI/02 se presentó el avance en el trabajo realizado a las conclusiones y decisiones acatadas en la Vigésima Reunión del Grupo Regional de Planificación y Ejecución del Caribe y Sudamérica GREPECAS/20) se realizó en Salvador de Bahía, Brasil del 16 al 18 de noviembre 2022.

3.4.2 A la fecha, la Reunión estimo que las siguientes conclusiones están finalizadas:

<b>CONCLUSIONES Y DECISIONES GREPECAS/20</b> <a href="https://www.icao.int/NACC/Pages/meetings-2022-grepecas20.aspx">https://www.icao.int/NACC/Pages/meetings-2022-grepecas20.aspx</a>		
<b>Número</b>	<b>Título</b>	<b>Estado de Validez</b>
GREPECAS/20/12	TALLER NAM/CAR/SAM PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE MEDIDAS MITIGATORIAS PARA EVITAR LA INTERFERENCIA EN LA OPERACIÓN DE LOS RADIO ALTÍMETROS DEBIDO A LA PUESTA EN OPERACIÓN DE LA TECNOLOGÍA 5G.	Finalizada:
GREPECAS/20/15	ANC NOTAM PARA OPERACIONES AEROESPACIALES	Finalizada: La Secretaría informó a la Comisión de Navegación Aérea sobre la propuesta. La ANC indicó que lo pasaría al Panel De Gestión de Información para su estudio.
GREPECAS/20/02	APROBACIÓN DE LOS PROYECTOS SOBRE IMPLANTACIÓN DEL SERVICIO DE BÚSQUEDA Y SALVAMENTO (SAR) PARA LAS REGIONES CAR Y SAM	Finalizada: Se trabaja para implementar en los respectivos Grupos Regionales las actividades para dar seguimiento al cumplimiento de los objetivos del Proyecto.
GREPECAS/20/04	APROBACIÓN DE LA GUÍA “PARÁMETROS PARA MONITOREAR EL DESEMPEÑO DE LOS SISTEMAS ADS-B”	Finalizada: Aprobado
GREPECAS/20/05	CREACIÓN DE UN GRUPO AD-HOC PARA EL DESARROLLO DE UN PROYECTO REGIONAL PARA LA GESTIÓN DE LAS FRECUENCIAS AERONÁUTICAS	Finalizada: Grupo creado
GREPECAS/20/06	APROBACIÓN DE LA GUÍA DE ENTRENAMIENTO Y CAPACITACIÓN PARA EL PERSONAL AIS/AIM DE LAS REGIONES CAR/SAM	Finalizada: aprobado
GREPECAS/20/11	APROBACIÓN DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA GTE/MAC	Finalizada: aprobado

3.4.3 Las demás Conclusiones/Decisiones de la reunión de GREPECAS/20, continúan válidas y en proceso de ejecución y serán reportadas durante la reunión de GREPECAS/21.

**Cuestión 4 del  
Orden del Día:**

**Otros asuntos**

4.1 La Secretaría, a través de la NE/09, informó sobre las acciones ejecutadas en la Región CAR de acuerdo con la Conclusión GREPECAS/20/09 para “Apoyo a la Igualdad de Género-Promoción de la Participación de las Mujeres en el Sector Mundial De La Aviación”. Bajo esta conclusión, la Oficina Regional NACC solicitó el apoyo de los Estados NAM/CAR para el establecimiento del Grupo Ad-hoc, con designación de un punto de contacto y para compartir su información sobre:

- a) Programas o lineamientos para fomentar la igualdad de género en su Organización;
- b) Estadísticas que indiquen la cantidad de mujeres y hombres que trabajan en cada área de su Organización; y
- c) Lecciones aprendidas en cuanto a los programas/políticas implementadas por su Organización sobre este importante tema de agenda para la OACI y Naciones Unidas.

4.2           A la fecha, se han obtenido datos de cinco Estados/Territorios y dos Organizaciones CAR, así como la designación de su personal específico para trabajar en este campo. La Secretaría informó que, una vez obtenidas las estadísticas regionales, se desarrollará una propuesta de Guía de Empoderamiento de la Mujer en Aviación, con el apoyo de especialistas de la Región CAR y de ONU Mujeres de México.

-----

**GREPECAS Programmes and Projects Committee (PPRC) Fifth Virtual Meeting**  
**Quinta Reunión Virtual el Comité de Revisión de Programas y Proyectos (CRPP) del GREPECAS**  
**(eCRPP/05)**

Online, 20 – 21 April 2023 / En línea, 20 – 21 de abril de 2023

**LIST OF PARTICIPANTS / LISTA DE PARTICIPANTES**

**ARGENTINA**

1. Veronica Esther Villarruel

**BOLIVIA**

2. Yesid Arze  
3. Victor Andres Quintana Castro

**BRAZIL**

4. Virginio Corrieri  
5. Wallace Gutemberg  
6. Jorge Luiz Bezerra da Silva  
7. Fábio Barbosa  
8. José Izidro Apolinario  
9. Cleiton Almeida Ataide  
10. Fábio Barbosa  
11. Alessander Santoro  
12. Jorge Avila  
13. Luiz Felipe Thomaz  
14. Ricardo Cosendey

**CHILE**

15. Francisco Uzieda

**COLOMBIA**

16. Mauricio Diaz Villabona  
17. Narda Veronica Velandia Cely  
18. Juan Manuel Garcia  
19. Joaquin Penagos  
20. Sandra Liliana Zorrilla Soler  
21. Lauren Castro  
22. Diego Giraldo  
23. Teddy Dennis  
24. John Romero  
25. John Rivera

26. Jose Rojas

27. Nicolás Beltrán

**CUBA**

28. Orlando Nevot

**DOMINICAN REPUBLIC**

29. Julio Cesar Mejia A.  
30. Claudia Roa  
31. Antony Pérez

**HAITI**

32. Reginald Guignard  
33. Philippe Riche  
34. Velouse Vinelon  
35. David Leonard Jean Francois  
36. Marie Gelin  
37. Emmanuel Jacques  
38. Jean-Claude Pierre  
39. Wilner Polydor

**UNITED STATES**

40. Norma Campos  
41. Krista Berquist  
42. Michael Polchert

**VENEZUELA**

43. Carlos Castañeda  
44. Daniela Caraballo  
45. Willy Rojas

**CANSO**

46. Javier Vanegas

**COCESNA**

47. Roger Perez

**ICAO**

48. Fabio Rabbani

49. Julio Siu

50. Oscar Quesada

51. Roberto Sosa

52. Luis Raul Sanchez Vargas

53. Raul Armando Diaz

54. Mayda Avila

55. Eddian Méndez

56. Ernest Snyder

57. Francisco Almeida da Silva

58. Fernando Hermoza

59. Fabio Salvatierra

60. Jorge Armoa

## LIST OF PARTICIPANTS / LISTA DE PARTICIPANTES

Name / Position Nombre / Puesto	Administration / Organization Administración / Organización	Telephone / E-mail Teléfono / Correo-e
<b>Argentina</b>		
<b>Veronica Esther Villarruel</b> Directora de regulaciones normas y procedimientos	ANAC	E-mail vwillarruel@anac.gob.ar
<b>Bolivia</b>		
<b>Yesid Arze</b> Jefe Unidad ATM/SAR	DGAC	E-mail yarze@dgac.gob.bo
<b>Victor Andres Quintana Castro</b> Inspector ATM	Dirección General de Aeronautica Civil	E-mail aquintana@dgac.gob.bo
<b>Brazil/Brasil</b>		
<b>Virginio Corrieri</b> Head of Safety and Operations	ALTA	E-mail vcorrieri@alta.aero
<b>Wallace Gutemberg</b> CNS ADVISOR	DECEA	E-mail gutembergwgml@gmail.com
<b>Jorge Luiz Bezerra da Silva</b> Chefe da Seção de Vigilância	DECEA	E-mail jorgejlbs@gmail.com
<b>Fábio Barbosa</b> Lt Col - Deputy Planning Division	DECEA (Subdepartment of Operations)	E-mail barbosaflcb@decea.mil.br
<b>José Izidro Apolinario</b> Adjunto da DNAV	DECEA	E-mail izidroja@decea.gov.br
<b>Cleiton Almeida Ataide</b> Chefe da Seção de Cibersegurança e Comunicações	DECEA	E-mail ataidecaa@decea.mil.br
<b>Alessander Santoro</b> Director Técnico	DECEA	E-mail sidemalote@yahoo.com
<b>Jorge Avila</b> Coordenador USOAP/SSP	DECEA	E-mail aliva@uol.com.br
<b>Luiz Felipe Thomaz</b> CERNAI	DECEA	E-mail luiz_felipe@uol.com.br
<b>Ricardo Cosendey</b> CERNAI	DECEA	E-mail ricardo_cosendey@yahoo.com.br

Name / Position Nombre / Puesto	Administration / Organization Administración / Organización	Telephone / E-mail Teléfono / Correo-e
<b>Chile</b>		
<b>Francisco Uzieda</b> Representante Alterno de Chile ante el Consejo de la OACI	Dirección General de Aeronáutica Civil - Chile	E-mail fuzieda@dgac.gob.cl
<b>Colombia</b>		
<b>Mauricio Díaz Villabona</b> Inspector de Seguridad Operacional ANI-AIS	Aeronáutica Civil de Colombia	E-mail mauricio.diaz@aerocivil.gov.co
<b>Narda Veronica Velandia Cely</b> Asesor Aeronáutico	Aerocivil	E-mail narda.velandia@aerocivil.gov.co
<b>Juan Manuel Garcia</b> Inspector de Seguridad Operacional ANS	Aeronáutica Civil de Colombia	E-mail darwing8@gmail.com
<b>Joaquin Penagos</b> Inspector ATS	Unidad administrativa especial de aeronautica civil	E-mail penagos.joaquin@gmail.com
<b>Sandra Liliana Zorrilla Soler</b> INSPECTOR ATS	Unidad Administrativa Especial de Aeronautica Civil	E-mail sandra.zorrilla11@gmail.com
<b>Lauren Castro</b> Controlador Aéreo	Aerocivil	E-mail lee166_@hotmail.com
<b>Diego Giraldo</b> Ingeniero Aeronáutico	Civil aviation of Colombia	E-mail diegofernandogiraldoreyes@gmail.com
<b>Teddy Dennis</b> Coordinador Nacional DBM/AIDC Colombia (Supervisor Radar ACC BAQ)	Aeronáutica Civil de Colombia	E-mail teddy.denis@aerocivil.gov.co
<b>John Romero</b> Supervisor radar	Aerocivil	E-mail john.romero@aerocivil.gov.co
<b>John Rivera</b> AIR TRAFFIC CONTROLLER	UAEAC	E-mail john.rivera@aerocivil.gov.co
<b>Jose Rojas</b> Controlador de Tránsito Aéreo	Aeronáutica Civil de Colombia	E-mail jose.rojas@aerocivil.gov.co
<b>Nicolás Beltrán</b> ATC	U.A.E. Aeronautica Civil	E-mail Nicolas.beltran@aerocivil.gov.co
<b>Cuba</b>		
<b>Orlando Nevot</b> Director ANS	IACC	E-mail IACC_lizet_toirac@icao.int

<b>Name / Position</b> <b>Nombre / Puesto</b>	<b>Administration / Organization</b> <b>Administración / Organización</b>	<b>Telephone / E-mail</b> <b>Teléfono / Correo-e</b>
<b>Dominican Republic/República Dominicana</b>		
<b>Julio Cesar Mejia A.</b> ANS Thecnical Coordinator	IDAC	E-mail Jmejia@idac.gov.do
<b>Claudia Roa</b> Director of Air Navigation	Instituto Dominicano de Aviación Civil (IDAC)	E-mail croa@idac.gov.do
<b>Antony Pérez</b> Technical Coordinator	IDAC	E-mail aperez@idac.gov.do
<b>Haiti/Haití</b>		
<b>Reginald Guignard</b> ANS expert	OFNAC Office National de l'Aviation Civile	E-mail rdgd1980@gmail.com
<b>Philippe Riche</b> Deputy Air Navigation	OFNAC	E-mail riche.philippe@ofnac.gouv.ht
<b>Velouse VINELON</b> Assistante Responsable JRCC	Ofnac	E-mail velousevinelon@gmail.com
<b>David Leonard Jean Francois</b> SMS Manager	Office National de l'Aviation Civile	E-mail Leonard.jeanfrancois@ofnac.ht
<b>Marie Gelin</b> Technical planning chief	OFNAC	E-mail delourdegelin@yahoo.com
<b>Emmanuel Jacques</b> CNA Engineer	OFNAC	E-mail emmanueljacques@gmail.com
<b>Jean-Claude Pierre</b> AIS MManager	OFNAC	E-mail jeanclaudepierre@gmail.com
<b>Wilner Polydor</b> Meteorologist/Forecaster	OFNAC/UHM	E-mail wpolydor86@gmail.com
<b>United States/Estados Unidos</b>		
<b>Jessa Gottlich</b> Foreign Affairs Specialist	Federal Aviation Administration	E-mail jsparuch113@gmail.com
<b>Norma Campos</b> FAA Attache to Mexico City	Federal Aviation Administration (FAA)	E-mail camposnv@gmail.com
<b>Krista Berquist</b> Manager, Western Hemisphere Office	FAA Office of International Affairs	E-mail kberquist@yahoo.com
<b>Michael Polchert</b> Manager, Americas & ICAO Group	FAA	E-mail mikep555@msn.com

Name / Position Nombre / Puesto	Administration / Organization Administración / Organización	Telephone / E-mail Teléfono / Correo-e
<b>Venezuela</b>		
<b>Carlos Castañeda</b> PANS/OPS	INAC	E-mail c.castaneda@inac.gob.ve
<b>Daniela Caraballo</b> Gerente General de la Oficina de Relaciones Internacionales	Instituto Nacional de Aeronáutica Civil (INAC)	E-mail danielacaraballoa@gmail.com
<b>Willy Rojas</b> Analista de la Oficina de Relaciones Internacionales	Instituto Nacional de Aeronáutica Civil	E-mail wmg6496@gmail.com
<b>CANSO</b>		
<b>Javier Vanegas</b> Director Regional	CANSO	E-mail javier.vanegas@canso.org
<b>COCESNA</b>		
<b>Roger Perez</b> Gerente Senior ACNA	COCESNA	E-mail roger.perez@cocesna.org
<b>ICAO</b>		
<b>Fabio Rabbani</b> Regional Director Director Regiona	ICAO SAM	E-mail frabbani@icao.int
<b>Oscar Quesada</b> Deputy Regional Director Director Regional Adjunto	ICAO SAM	E-mail oquesada@icao.int
<b>Julio Siu</b> Acting Regional Director Director Regional Interino	ICAO NACC	E-mail jsiu@icao.int
<b>Roberto Sosa</b> Air Traffic Management Regional Officer Especialista Regional en Gestión de Tránsito Aéreo	ICAO SAM	E-mail rsosa@icao.int
<b>Luis Raul Sanchez Vargas</b> Aeronautical Meteorology and Environment Regional Officer Especialista Regional en Meteorología aeronáutica y medio ambiente	ICAO NACC	E-mail lsanchez@icao.int
<b>Raul Armando Diaz</b> Regional Officer, Aeronautical Information Management Especialista Regional en Gestión de Información Aeronáutica	ICAO NACC	E-mail rmartinez@icao.int

Name / Position Nombre / Puesto	Administration / Organization Administración / Organización	Telephone / E-mail Teléfono / Correo-e
<b>Mayda Avila</b> Regional Officer Communications, Navigation and Surveillance Especialista Regional en Comunicaciones, Navegación y Vigilancia	ICAO NACC	E-mail mavila@icao.int
<b>Eddian Méndez</b> Regional Officer, Air Traffic Management and Search and Rescue Especialista Regional en Gestión de Tránsito Aéreo	ICAO NACC	E-mail emendez@icao.int
<b>Ernest Snyder</b> Regional Officer, Air Traffic Management and Search and Rescue Especialista Regional en Gestión de Tránsito Aéreo	ICAO NACC	E-mail esnyder@icao.int
<b>Francisco Almeida da Silva</b> Regional Officer Communications, Navigation and Surveillance Especialista Regional en Comunicaciones, Navegación y Vigilancia	ICAO SAM	E-mail falmeida@icao.int
<b>Fernando Hermoza</b> Regional Officer, Air Traffic Management and Search and Rescue Especialista Regional en Gestión de Tránsito Aéreo	ICAO SAM	E-mail fhermoza@icao.int
<b>Fabio Salvatierra</b> Regional Officer, Aerodomes and Ground Aids Especialista Regional en Aeródromos y Ayudas Terrestres	ICAO SAM	E-mail fsalvatierra@icao.int
<b>Jorge Armoa</b> Regional Officer, Aeronautical Information Management and Meteorology Especialista Regional en Gestión de la Información Aeronáutica y Meteorología	ICAO SAM	E-mail jarmoa@icao.int

**APÉNDICE B**  
**ORDEN DEL DÍA PROVISIONAL**

**Cuestión 1 del Orden del Día:** **Adopción del Orden del Día Provisional, del Horario y de la Forma de trabajo**

**Cuestión 2 del Orden del Día:** **Revisión de los Programas y Proyectos del Grupo Regional de Planificación y Ejecución CAR/SAM (GREPECAS)**

- 2.1 Programas y Proyectos revisados por el GREPECAS:
  - a) Aeródromos y Ayudas Terrestres (AGA),
  - b) Gestión de Tránsito Aéreo (ATM),
  - c) Gestión de Información Aeronáutica (AIM),
  - d) Comunicaciones, Navegación y Vigilancia (CNS),
  - e) Meteorología Aeronáutica (MET)
  - f) Búsqueda y Salvamento (SAR)
- 2.2 Estado de Implementación de prioridades en ANS en las Regiones CAR/SAM
- 2.3 Aspectos importantes de la nueva version del Plan Mundial de Navegación Aérea
  - 2.3.1 Avance de la implantación de los BBB en las Áreas de Navegación Aérea
  - 2.3.2 Nivel de implantación de los elementos ASBU “listos a ser implementados”
  - 2.3.3 Relación GANP y GASP en los Planes Regionales CAR/SAM

**Cuestión 3 del Orden del Día:** **Actividades de organización y administración del GREPECAS**

- 3.1 Información significativa ANS de la A41
- 3.2 Avance de las Actividades Vol. III - del Plan de Navegación Aérea (ANP)
- 3.3 Preparación para la Reunión GREPECAS/21
- 3.4 Seguimiento de las Conclusiones/Decisiones pendientes del GREPECAS 20

**Cuestión 4 del Orden del Día:** **Otros asuntos**

— — — — —

## APÉNDICE C

## PROYECTO PARA LA GESTIÓN REGIONAL CAR/SAM DEL ESPECTRO RADIOELÉCTRICO PARA LA AVIACIÓN

Regiones CAR/SAM	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO (DP)	DP N° C	
<i>Programa</i>	Título del Proyecto	Fecha inicio	Fecha término
<p>Mejoras a la Gestión Regional de Frecuencias</p> <p>(Coordinadores de la OACI del Programa: <b>Mayda Ávila</b>, Especialista Regional en Comunicaciones, Navegación y Vigilancia (CNS), Oficina NACC</p> <p><b>Francisco Almeida</b> Especialista Regional CNS, Oficina SAM</p>	<p align="center"><b>GESTIÓN REGIONAL CAR/SAM DEL ESPECTRO RADIOELÉCTRICO PARA LA AVIACIÓN</b></p> <p>Coordinadores del proyecto:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- CAR: Emmanuel Jacques</li> <li>- SAM: Por definir</li> </ul> <p>Expertos contribuyentes al proyecto:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ricardo Enrique Velásquez Aravena (Chile)</li> <li>- Emmanuel Joseph Jacques (Haití)</li> <li>- Felix Jose Peralta Díaz (República Dominicana)</li> <li>- Elvis Collado (República Dominicana)</li> <li>- Horacio Berretta Kramer (Uruguay)</li> <li>- Rodolfo Josué Rosales Calero (COCESNA)</li> </ul>	Abril de 2023	Mayo de 2024
<p><b>Objetivos del Proyecto</b></p>	<p>El objetivo principal es crear un mecanismo regional para asegurar la gestión correcta y eficaz de las frecuencias para los servicios de aviación en las Regiones NAM/CAR/SAM para mejorar la seguridad operacional a través de su operación para evitar interferencias y otros problemas de frecuencias.</p>		
<p><b>Alcance</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proponer mejoras que permitan afrontar los retos para salvaguardar las frecuencias del espectro radioeléctrico, necesarias para los servicios aeronáuticos actuales y futuros de las Regiones CAR/SAM.</li> </ul>		
<p><b>Métricas</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Números de Estados CAR y SAM que participan en el proyecto.</li> <li>• Actualización de las regiones de los listados COM1, COM2 y COM3.</li> </ul>		

Regiones CAR/SAM	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO (DP)	DP N° C
<b>Metas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Actualizar la información sobre asignación de frecuencias aeronáuticas de las Regiones CAR y SAM.</li> <li>• Establecer/actualizar el procedimiento regional de asignación de las frecuencias</li> <li>• Proponer un programa de entrenamiento regional para la gestión de las frecuencias aeronáuticas.</li> <li>• Establecer mecanismos de seguimiento y evaluación de los temas Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (CMR) de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT).</li> <li>• Buscar mecanismos que permitan la aplicación de la estandarización de procedimientos.</li> </ul>	
<b>Estrategia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Involucramiento de los Estados CAR y SAM en la ejecución de las actividades propuestas.</li> <li>• Aprovechamiento de los mecanismos de reuniones vigentes.</li> <li>• Asignación del recurso humano necesario por los Estados para el desarrollo del Proyecto.</li> <li>• Revisión del Orden del Día presentado para las Conferencias CMR de la UIT.</li> <li>• Sociabilización de la información que afecta las frecuencias aeronáuticas a los Estados CAR y SAM.</li> </ul>	
<b>Justificación</b>	<p>El espectro radioeléctrico es un recurso natural escaso con una capacidad finita cuya demanda crece constantemente. Los servicios aeronáuticos de radio son reconocidos internacionalmente como los principales usuarios de radiofrecuencias, sin los cuales la operación de aeronaves no podría satisfacer la demanda mundial de transporte seguro, eficiente y rentable. La postura de la OACI apunta a proteger el espectro aeronáutico para todos los sistemas de radiocomunicaciones y radionavegación utilizados para las instalaciones terrestres y a bordo de las aeronaves.</p> <p>Los requerimientos de la aviación civil continúan creciendo, exigiendo más instalaciones de navegación y comunicación, creando así una presión cada vez mayor sobre un recurso ya limitado de manera similar a otros usuarios que no pertenecen a la aviación, con quienes la aviación comparte el recurso del espectro de frecuencias. En consecuencia, la aviación civil debe desarrollar y presentar sus políticas acordadas y sus declaraciones cuantificadas y cualificadas de los requisitos de espectro de radiofrecuencias, a fin de garantizar la disponibilidad continua y el acceso al recurso del espectro de frecuencias y, en última instancia, la viabilidad continua de los servicios de navegación aérea en todo el mundo.</p> <p>La gestión del espectro de frecuencias aeronáuticas se requiere debido a que:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Es un recurso natural escaso con límites de capacidad finitos y creciente demanda.</li> <li>• La gestión del espectro es una combinación de procedimientos administrativos y procedimientos técnicos.</li> <li>• La congestión impone la necesidad de una gestión espectro de frecuencias.</li> <li>• Se necesita garantizar el funcionamiento eficaz y sin interferencias de servicios radioeléctricos, (por ejemplo, las Comunicaciones y Radionavegación).</li> </ul> <p>Finalmente, el desarrollo del Proyecto permitirá:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Proporcionar orientación a los Estados CAR y SAM para gestionar la asignación de frecuencias.</li> <li>• Establecer bases de datos actualizadas en ambas regiones y disponibles para los Estados.</li> <li>• Establecer mecanismos más expeditos de coordinación y sociabilización de los temas de interés en esta área.</li> <li>• Desarrollar mecanismos para análisis de uso de frecuencias para futuros servicios aeronáuticos.</li> </ul>	

Regiones CAR/SAM	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO (DP)	DP N° C
Proyectos relacionados	Proyecto de Navegación Aérea	

Resultados Entregables del Proyecto	Relación con los Objetivos Regionales de performance (RPO) y módulos Mejoras por bloques del sistema de aviación (ASBU)	Responsable	Estado de implementación	Fecha		Comentarios
				Comienzo	Finalización	
<b>PROYECTO PARA LA GESTIÓN REGIONAL CAR/SAM DEL ESPECTRO RADIOELÉCTRICO PARA LA AVIACIÓN</b>						
<b>Definición del proyecto:</b>	<b>COMS, NAVS B0 y B1</b>			<b>30 de enero de 2023</b>	<b>17 de enero de 2023</b>	
Desarrollo de los requisitos del Proyecto		Grupo Ad-hoc GREPECAS		30 de enero de 2023	3 de febrero de 2023	De acuerdo con la Conclusión GREPECAS/20/05
Comunicación del informe a los Estados		Oficinas NACC y SAM de la OACI		6 de febrero de 2023	24 de febrero de 2023	Completado
Respuesta por parte de los Estados		Estados CAR y SAM		20 de febrero de 2023	17 de marzo de 2023	Completado
Solicitar el Punto de Contacto (PoC) de cada uno de los Estados		Estados CAR y SAM		20 de febrero de 2023	17 de marzo de 2023	Completado
Presentación del Proyecto en la reunión del CRPP		Oficinas NACC y SAM de la OACI		6 de Febrero de 2023	6 de Febrero de 2023	
<b>Actualizar la información sobre asignación de frecuencias aeronáuticas de las Regiones CAR/SAM:</b>	<b>COMS, NAVS B0 y B1</b>			<b>7 de febrero de 2023</b>	<b>20 de noviembre de 2023</b>	
Establecer los requisitos de actualización de la		Oficinas NACC y SAM de la OACI		7 de febrero de 2023	20 de febrero de 2023	

Resultados Entregables del Proyecto	Relación con los Objetivos Regionales de performance (RPO) y módulos Mejoras por bloques del sistema de aviación (ASBU)	Responsable	Estado de implementación	Fecha		Comentarios
				Comienzo	Finalización	
información. (acorde con el Anexo 10)						
Desarrollar un formato electrónico para llenado de la información		Oficinas NACC y SAM de la OACI		26 de abril de 2023	9 de mayo de 2023	
Reunión del Grupo Ad-hoc para revisión de la propuesta		Grupo Ad-hoc GREPECAS		10 de mayo de 2023	10 de mayo de 2023	
Remitir la solicitud de información a los Estados, acorde con los criterios definidos		Oficinas NACC y SAM de la OACI		11 de mayo de 2023	24 de mayo de 2023	
Reunión en línea para explicar la información solicitada		Oficinas NACC y SAM de la OACI		5 de junio de 2023	5 de junio de 2023	
Respuesta de parte de los Estados		Estados CAR y SAM		6 de junio de 2023	17 de julio de 2023	
Análisis de la información recibida		Grupo Ad-hoc GREPECAS <sup>i</sup>		18 de julio de 2023	31 de julio de 2023	Designado por los Estados después de aprobado el proyecto.
Envío del informe del estado de implementación de las frecuencias a nivel regional		Oficinas NACC y SAM de la OACI		1 de agosto de 2023	21 de agosto de 2023	
Respuesta de parte de los Estados sobre el informe		Estados CAR y SAM		22 de agosto de 2023	2 de octubre de 2023	
Desarrollo del informe final de estado de las frecuencias a nivel regional CAR y SAM		Grupo Ad-hoc GREPECAS		3 de octubre de 2023	13 de noviembre de 2023	
Presentación del proyecto en GREPECAS/21		Oficinas NACC y SAM de la OACI		14 de noviembre de 2023	20 de noviembre de 2023	

Resultados Entregables del Proyecto	Relación con los Objetivos Regionales de performance (RPO) y módulos Mejoras por bloques del sistema de aviación (ASBU)	Responsable	Estado de implementación	Fecha		Comentarios
				Comienzo	Finalización	
<b>Establecer/actualizar el procedimiento regional de asignación de las frecuencias:</b>	<b>COMS, NAVS B0 y B1</b>					
Revisión y actualización del procedimiento en vigor en las Oficinas NACC y SAM.		Oficinas NACC y SAM de la OACI		6 de junio de 2023	6 de junio de 2023	
Establecer los criterios para que abarque ambas regiones CAR y SAM. (ver los criterios de uso y dónde se colocará la información en las páginas web de las Oficinas)		Oficinas NACC y SAM de la OACI		7 de junio de 2023	27 de junio de 2023	
<b>Proponer un programa de entrenamiento regional para la gestión de las frecuencias aeronáuticas:</b>	<b>COMS, NAVS B0 y B1</b>					
Revisión de perfil de personal que gestiona las frecuencias aeronáuticas		Grupo Ad-hoc GREPECAS		7 de febrero de 2023	13 de febrero de 2023	
Buscar mecanismo de entrenamiento (verificar los Centros de entrenamiento, tiene costo)		Grupo Ad-hoc GREPECAS		14 de febrero de 2023	13 de marzo de 2023	
Presentar una propuesta a los Estados		Oficinas NACC y SAM de la OACI		26 de abril de 2023	27 de abril de 2023	
<b>Establecer mecanismos de seguimiento y evaluación de los temas CMR de la UIT:</b>	<b>COMS, NAVS B0 y B1</b>					
Verificar que exista el sector responsable de parte del Estado		Grupo Ad-hoc GREPECAS		28 de febrero de 2024	30 de marzo de 2024	

Resultados Entregables del Proyecto	Relación con los Objetivos Regionales de performance (RPO) y módulos Mejoras por bloques del sistema de aviación (ASBU)	Responsable	Estado de implementación	Fecha		Comentarios
				Comienzo	Finalización	
Familiarizar la posición de la OACI con los Estados a través de los eventos de familiarización de la Sede de la OACI		Grupo Ad-hoc GREPECAS		28 de febrero de 2024	30 de marzo de 2024	De acuerdo con la remisión del documento "Postura de la OACI ante la CMR-27"
Remitir la información con los PoC designados por los Estados		Grupo Ad-hoc GREPECAS		28 de febrero de 2024	30 de marzo de 2024	

---

<sup>i</sup> Grupo Ad-hoc de GREPECAS deberá ser asignado por GREPECAS para la ejecución del proyecto una vez que el mismo sea aprobado.

— FIN —