



OACI

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

NOTA DE ESTUDIO

NACC/WG/8 — NE/17  
28/08/23

**Octava Reunión del Grupo de Trabajo de Norteamérica, Centroamérica y Caribe (NACC/WG/8)**  
Ciudad de México, México, 29 de agosto al 1 de septiembre 2023

**Cuestión 3 del  
Orden del Día:**

**Seguimiento del Plan de Acción 2022-2023 del NACC/WG**

**3.5 Avances tecnológicos de los NACC/WG: Comunicación de datos entre instalaciones de servicios de tránsito aéreo (AIDC), SURV, Gestión de comunicaciones (COMM) y Frecuencias aeronáuticas (FRE)**

**SEGUIMIENTO DE LAS ACTIVIDADES PARA UNA MEJOR GESTIÓN DE LAS FRECUENCIAS EN LA REGIÓN**

(Presentada por el Relator FRE/TF)

**RESUMEN EJECUTIVO**

Esta nota de estudio presenta el trabajo en desarrollo por las regiones CAR con el objetivo de tener una gestión regional de frecuencias en coordinación con SAM. Este trabajo es el resultado del Grupo Ad-hoc de las regiones CAR y SAM sobre Gestión Regional de Frecuencias Aeronáuticas.

<b>Acción:</b>	Las acciones sugeridas se presentan en la Sección 4.
<b>Objetivos Estratégicos:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Seguridad Operacional</li><li>• Capacidad y eficiencia de la navegación aérea</li></ul>
<b>Referencias:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Conclusión GREPECAS/20/05 "Creación de un Grupo ad hoc para el Desarrollo de un Proyecto Regional de Gestión de Frecuencias Aeronáuticas", noviembre de 2022. <a href="https://www.icao.int/NACC/Pages/meetings-2022-grepecas20.aspx">https://www.icao.int/NACC/Pages/meetings-2022-grepecas20.aspx</a></li><li>• Resolución A41-7: "Apoyo a la política de la OACI en materia de espectro de radiofrecuencias". Octubre de 2022 <a href="https://www.icao.int/Meetings/a41/Documents/Resolutions/a41_res_prov_en.pdf">https://www.icao.int/Meetings/a41/Documents/Resolutions/a41_res_prov_en.pdf</a></li><li>• Reunión del Grupo ad hoc sobre gestión regional de frecuencias aeronáuticas. Ciudad de México, México, del 30 de enero al 3 de febrero de 2023 <a href="https://www.icao.int/NACC/Pages/meetings-2023-afm.aspx">https://www.icao.int/NACC/Pages/meetings-2023-afm.aspx</a></li><li>• Segunda Reunión de Relatores/as del Grupo de Trabajo de Norteamérica, Centroamérica y el Caribe (NACC/WG/RAP/2). Ciudad de México, México, del 28 al 31 de marzo de 2023 <a href="https://www.icao.int/NACC/Pages/meetings-2023-wgrap02.aspx">https://www.icao.int/NACC/Pages/meetings-2023-wgrap02.aspx</a></li><li>• RLA/06/901 - Taller/entrenamiento sobre la aplicación "Frequency Finder 2023 Lima, Perú, del 29 de mayo al 2 de junio de 2023 <a href="https://www.icao.int/SAM/Pages/MeetingsDocumentation.aspx?m=2023-RLA06901-FREQUENCYFINDER">https://www.icao.int/SAM/Pages/MeetingsDocumentation.aspx?m=2023-RLA06901-FREQUENCYFINDER</a></li></ul>

## 1. Introducción

1.1 El espectro electromagnético y radioeléctrico es un recurso natural limitado en el que distintos agentes compiten por la asignación de diferentes anchos de banda para prestar distintos servicios. La vulgarización de un enfoque regional integrado de todos los Estados de la la región CAR y la SAM debe ser continua para proteger las frecuencias necesarias para los servicios de navegación aérea actuales y futuros antes de las Conferencias Mundiales de la UIT.

1.2 Siguiendo la Conclusión GREPECAS/20/05 "*Creación de un Grupo Ad hoc para el Desarrollo de un Proyecto Regional para la Gestión de las Frecuencias Aeronáuticas*", que fue reforzada por la Resolución A41-7 de la Asamblea de la OACI: "*Apoyo a la política de la OACI en materia de espectro de frecuencias radioeléctricas*"; la primera reunión del Grupo ad hoc tuvo lugar en la Oficina Regional NACC de la OACI, del 30 de enero al 3 de febrero de 2023.

1.3 Especialistas de las regiones CAR y SAM trabajaron en la elaboración del proyecto regional que promueve la gestión regional del espectro de frecuencias aeronáuticas, con el objetivo de garantizar que las frecuencias aeronáuticas necesarias para los servicios de navegación aérea estén disponibles tanto para las necesidades actuales como futuras de las regiones, así como para mejorar la seguridad, evitar interferencias y otros problemas relacionados con el uso de las frecuencias.

## 2. Debates

2.1 Durante el evento se debatieron los retos de las Regiones CAR y SAM en materia de gestión de frecuencias aeronáuticas y se identificó la necesidad de:

- a) Actualizar las bases de datos de frecuencias aeronáuticas de las Regiones CAR y SAM;
- b) Actualizar los procedimientos de gestión aeronáutica de ambas regiones y normalizar su uso regional.
- c) Establecer Puntos de Contacto (PdC) con los Estados de ambas regiones, especialistas de área que apoyen las actividades de gestión de frecuencias aeronáuticas, para asegurar el correcto uso de las frecuencias y contribuir a proporcionar las recomendaciones necesarias para el uso de las bandas del espectro radioeléctrico para futuros servicios.

2.2 El Grupo ad hoc elaboró una propuesta de proyecto que se desarrollará durante 2023 y el primer semestre de 2024.

2.3 Como parte de la propuesta del Proyecto, se actualizará el estado de las frecuencias regionales de aviación para ambas regiones y se integrará un proceso de análisis y evaluación de la información presentada por los Estados CAR/SAM para actualizar la información de las actuales frecuencias operativas y mejorar las futuras asignaciones regionales. El análisis incluido en el borrador del Proyecto apoyará la toma de decisiones en el futuro y la ordenación de la gestión regional de frecuencias.

2.4 La propuesta de Proyecto Regional para la gestión de frecuencias en las Regiones CAR/SAM, presentada en la reunión NACC/WG/RAP/2 en marzo de 2023, fue presentada a GREPECAS para su evaluación y fue aprobada durante la Quinta Reunión Virtual del Comité de Revisión de Programas y Proyectos de GREPECAS (CRPP/5) celebrada los días 11 y 12 de abril de 2023.

2.5 El proyecto presenta las siguientes actividades esenciales que deben llevarse a cabo:

- a) Llevar a cabo las actividades necesarias para el establecimiento del Proyecto a nivel regional;
- b) Actualizar la información sobre la asignación de frecuencias aeronáuticas en las Regiones CAR/SAM antes de noviembre de 2023;
- c) Establecer/actualizar el procedimiento regional de asignación de frecuencias;
- d) Proponer un programa regional de formación sobre gestión de frecuencias aeronáuticas; y
- e) Establecer mecanismos de seguimiento y evaluación de los temas de la CMR de la UIT.

2.6 Además, se discutieron las actividades realizadas hasta la fecha por los Estados con el apoyo de las Oficinas Regionales para la implementación de medidas de mitigación debido a la implementación de tecnologías 5G para el uso de comunicaciones de servicios celulares.

2.7 En este sentido, el Grupo ad hoc indicó que los Estados de ambas regiones no se verían afectados por esta implementación, en base a la información disponible por el momento, pero que era necesario que los Estados siguieran vigilando esta implementación y otras futuras implementaciones que pudieran comprometer los servicios de aviación.

2.8 Un punto importante debatido fue la atribución global de frecuencias para diversos servicios mediante reuniones de la UIT cada cuatro años. Las últimas atribuciones de uso del espectro radioeléctrico han afectado a los servicios aeronáuticos.

2.9 En este sentido, el Grupo de Trabajo de Frecuencias (NACC/WG/FRE), una vez constituido con todos sus miembros, se encargará de compartir información sobre el uso de frecuencias aeronáuticas que afecten a las operaciones de aviación y liderar conjuntamente acciones regionales para salvaguardar y proteger este importante recurso para los servicios aeronáuticos.

### **3. Recomendaciones y resultados**

3.1 El espectro radioeléctrico y las frecuencias de uso aeronáutico dentro de este espectro son clave para proporcionar una gestión segura y eficiente del tránsito aéreo. En este sentido, es esencial que los Estados de la región CAR dispongan de mecanismos de gestión normalizados y armonizados a escala regional para garantizar la eficiencia y la eficacia y promover la seguridad de los servicios de navegación aérea.

3.2 Es esencial que los Estados establezcan mecanismos de gestión de las frecuencias asignadas para el uso de los servicios aeronáuticos, con el fin de protegerlas y utilizarlas de forma segura.

3.3 Es crucial que los Estados asignen recursos humanos y que especialicen, mediante la formación, al personal que se encargará de la gestión del espectro radioeléctrico asignado a la aviación, tanto para los servicios actuales como para los futuros.

3.4 Se recomienda a los Estados apoyar la iniciativa de este Proyecto, la ejecución y seguimiento de cada una de sus actividades, así como asignar personal de sus organizaciones para el desarrollo del mismo y de futuros proyectos relacionados, esto último debido a que el mal manejo o mal uso de las frecuencias aeronáuticas puede ser causa de graves incidentes y accidentes en la aviación, con incalculables pérdidas humanas y materiales.

3.5 La mayoría de las listas de frecuencias COM para la región CAR se han recopilado de los puntos de contacto (POC) de los Estados miembros dedicados a la gestión de sus respectivas bandas espectrales. El cuadro que se muestra a continuación ofrece una actualización de los trabajos realizados hasta la fecha:

STATE	Organisation	POC	email	COM list 1	COM List 2	COM List 3
Aruba	ANSA	Joselito Correia de Andrade	<a href="mailto:Joselito.correideandrade@ansa.aw">Joselito.correideandrade@ansa.aw</a>	N/A	Updated	Updated
Cayman	Cayman Islands Airport Authority	Cleavy A. Scott	<a href="mailto:Cleavy.Scott@caymanairports.com">Cleavy.Scott@caymanairports.com</a>	Updated	Updated	Updated
COCESNA	COCESNA	Manuel Flores	<a href="mailto:manuel.flores@cocesna.org">manuel.flores@cocesna.org</a>	Updated	Updated	Updated
Cuba	IACC			Updated	Updated	Updated
Curacao	DC-ANSP	Stephen (Steve) Hunt	<a href="mailto:s.hunt@dc-ansp.org">s.hunt@dc-ansp.org</a>	No Changes	No Changes	Updated
Dom Rep	IDAC	Elvis A. Collado	<a href="mailto:ecollado@idac.gov.do">ecollado@idac.gov.do</a>	No changes	No changes	Updated
Freeport	BANSND	Calvin McIntosh	<a href="mailto:calvin.mcintosh@bansabahamas.com">calvin.mcintosh@bansabahamas.com</a>	Updated	Updated	Updated
Haiti	OFNAC	Nadia Leopold	<a href="mailto:nleopold@hotmail.com">nleopold@hotmail.com</a>	N/A	Updated	Updated
Jamaica	JCAA	Derrick Grant	<a href="mailto:derrick.grant@jcaa.gov.jm">derrick.grant@jcaa.gov.jm</a>	Updated	Updated	Updated
Mexico	SCT	Daniel Castañeda Cruz	<a href="mailto:dcastane@sct.gob.mx">dcastane@sct.gob.mx</a>	Updated	Updated	Updated
Nassau	BANSND	Earl A. Rahming Elton Joseph	<a href="mailto:earl.rahming@bansdbahamas.com">earl.rahming@bansdbahamas.com</a> <a href="mailto:elton.joseph@bansabahamas.com">elton.joseph@bansabahamas.com</a>	Updated	Updated	Updated
Panama	AACP	Daniel De Avila	<a href="mailto:daniel.deavila@aeronautica.gob.pa">daniel.deavila@aeronautica.gob.pa</a>			
Puerto Rico	FAA					
St Maarten	SXM	Richard Hazel	<a href="mailto:rhazel@sxmairport.com">rhazel@sxmairport.com</a>	N/A	Updated	Updated

3.6 Entre el 29 de mayo y el 2 de junio de 2023, la Oficina Regional de SAM acogió el Taller/entrenamiento sobre la aplicación "Frequency Finder 2023". Durante este evento se invitó a los Estados de las regiones NACC y SAM a enviar a su personal técnico implicado en la gestión de las frecuencias aeronáuticas. Esta formación hace hincapié en la instalación y el uso de los diferentes módulos COM, NAV y SSR del software Frequency Finder.

3.7 Este taller/entrenamiento era una de las actividades programadas del Proyecto GREPECAS para la gestión regional CAR/SAM del espectro radioeléctrico de la aviación.

3.8 Para una gestión eficaz requerida por el Proyecto GREPECAS, es necesario que todos los Estados CAR/SAM utilicen la aplicación Frequency Finder 2023 como herramienta de gestión de las frecuencias actualmente incluidas en las Listas COM 2 (NAV) y COM 3 (VHF COM). El objetivo es que los Estados CAR/SAM actualicen la información en la base de datos de la aplicación, que se convertirá en la principal fuente de consulta para las frecuencias utilizadas y para el análisis de nuevos despliegues o estudios de posibles interferencias entre servicios/estaciones desplegadas.

3.9 También se abordó la importancia de la gestión del espectro de frecuencias aeronáuticas y la relación directa con los temas tratados en las Conferencias Mundiales de Radiocomunicaciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT). La versión actualizada de la "Posición de la OACI para la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones 2023 (CMR-23) de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT)" se distribuyó a todos los PdC disponibles para la región de la CAR.

**4. Acciones sugeridas**

4.1 Se invita a la reunión a:

- a) tomar nota de la información facilitada en la presente nota de estudio; y
- b) recomendar cualquier medida adicional que se considere necesaria