



OACI

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

NOTA DE INFORMACIÓN

DG/01/21 — NI/01
07/04/21

**Reunión Virtual para Directores Generales de las Autoridades de Aviación Civil (AAC) sobre
recuperación y reinicio de la aviación en los Estados de Norteamérica, Centroamérica y Caribe
(NACC)**

14 de abril de 2021

Cuestión 4 del

Orden del Día: Asuntos pertinentes de implementación de seguridad operacional, seguridad de la aviación y navegación aérea

ASUNTOS RELACIONADOS CON LOS SERVICIOS DE NAVEGACIÓN AÉREA, INCLUIDAS LAS MEJORAS DE GREPECAS

(Presentada por la Secretaría)

RESUMEN EJECUTIVO

Esta Nota de Información presenta un resumen de las actividades realizadas en las diferentes áreas de navegación aérea durante 2020 y el primer trimestre del 2021, así como los acuerdos realizados durante la Segunda Reunión Virtual del Comité de Revisión de Programas y Proyectos (CRPP) del GREPECAS (eCRPP/2) y la Reunión de evaluación para la actualización de los proyectos del grupo regional de planificación y ejecución CAR/SAM (GREPECAS) con respecto a las actividades de navegación aérea. Esta información se complementa con las prioridades de las Regiones NAM/CAR presentadas en la NI/06.

<i>Objetivos Estratégicos:</i>	<ul style="list-style-type: none">• Seguridad Operacional• Capacidad y eficiencia de la navegación aérea
<i>Referencias:</i>	<ul style="list-style-type: none">• Segunda Reunión Virtual del Comité de Revisión de Programas y Proyectos (CRPP) del GREPECAS (eCRPP/2), En línea, 30 de octubre de 2020• Reunión de evaluación para la actualización de los proyectos del grupo regional de planificación y ejecución CAR/SAM (GREPECAS), En línea, 18 de noviembre de 2020

1. Introducción

1.1 Durante el año 2020, aun en medio de las actividades para apoyar a los Estados en su proceso de recuperación debido a la pandemia del COVID-19, el área de navegación aérea de la Oficina Regional NACC realizó una serie de actividades para apoyar a los Estados en los procesos de operación

y mantenimiento de los sistemas y servicios de navegación aérea, así como otra serie de actividades para fortalecer el conocimiento del personal de los Estados en sus operaciones continuas, realizadas durante la pandemia en forma remota.

1.2 También como parte de las actividades para la ejecución de los proyectos de GREPECAS, se realizaron una serie de reuniones virtuales:

- En octubre de 2020 la Segunda reunión Virtual del Comité de Revisión y Programas de GREPECAS (eCRPP/2) invitó a los Estados miembros del Comité a evaluar el nivel actual de desempeño y el beneficio del trabajo de GREPECAS, a identificar nuevas necesidades de implementación y a plantear/proponer nuevos proyectos o tareas para que los resultados del Grupo satisfagan las necesidades actuales y futuras de los Estados, acordes a las nuevas prioridades.
- En noviembre de 2020 la Reunión de evaluación para la actualización de los proyectos del grupo regional de planificación y ejecución CAR/SAM (GREPECAS) invitó a los Miembros de GREPECAS a evaluar el estado de los actuales proyectos, a determinar su continuidad con el objetivo de adaptarlos al nuevo contexto regional CAR/SAM.

2. Actividades realizadas en las áreas de Navegación Aérea

2.1 A continuación se presenta un resumen de las actividades realizadas por la Oficina Regional NACC durante 2020. Las actividades fueron orientadas al desarrollo del trabajo previamente establecido, actividades de apoyo a los Estados y fortalecimiento de las capacidades del personal de los Estados.

2.2 Aeródromos y Ayudas Terrestres (AGA): en esta área se reflejan los siguientes resultados alcanzados en el periodo antes indicado:

- a) El número de aeródromos certificados en la Región CAR se incrementó al 61% de un total de 145 aeródromos internacionales a finales de 2020.
- b) Se brindó asistencia a la Autoridad de Aviación Civil del Caribe Oriental (ECCAA) bajo el un proyecto del Programa OACI de voluntarios de la aviación (IPAV) sobre una reorganización de la institución, el desarrollo de reglamentos, la creación de una unidad de normas de aeródromos y seguridad operacional, así como con la clasificación en 3 grupos de los 12 aeropuertos internacionales en el área del Caribe Oriental para iniciar el proceso de certificación.
- c) En AGA se llevaron a cabo varios eventos virtuales sobre la implementación de Equipos de seguridad en pista (RST) y el nuevo Formato de notificación de las condiciones de la pista (GRF) previo a la fecha de aplicación (noviembre de 2021).

2.3 Gestión de Tránsito Aéreo (ATM): se realizó un acuerdo para la optimización de la red de rutas de Servicios de Tránsito Aéreo (ATS) de las Regiones CAR y SAM, analizando 25 propuestas para este proyecto de optimización, en el que participaron 10 Estados y 13 Regiones de información de vuelo (FIR) de las Regiones CAR y SAM. En esta parte se acordaron dos conjuntos de fechas de publicación con el objetivo de cumplir los requisitos operativos: el primer conjunto de la publicación de rutas se realizó el 25 de marzo para su entrada en vigor el 20 de mayo próximo y el segundo grupo se publicará el 22 de abril

2021 y entrará en vigor el 17 de junio de 2021. Este trabajo tendrá un impacto muy positivo en la región al hacer más eficientes las rutas analizadas.

2.4 En el área de ATM se realizaron las siguientes actividades:

- a) Acuerdo para la implementación de los Indicadores de medición para la región (- Indicadores clave de rendimiento (KPI)) para el área de Gestión de Afluencia de Tráfico Aéreo (ATFM).
- b) Colaboración para la armonización regional de los procedimientos de contingencia ATM.
- c) Implementación de la separación longitudinal Sistema mundial de navegación por satélite (GNSS) de 40NM en la FIR Port-au-Prince.
- d) Pruebas de rutas directas y rutas preferidas por los usuarios en la Región CAR.

2.5 En el área de Búsqueda y salvamento (SAR) se trabajó en el apoyo continuo para la firma de cartas de acuerdo SAR. En ese sentido es importante indicar que se requiere apoyo al más alto nivel y priorizar este tema, ya que en muchos casos los pasos dados no logran alcanzar las metas trazadas y su desarrollo es lento o nulo.

2.6 Dentro del área de Gestión de Información Aeronáutica (AIM): las siguientes actividades fueron ejecutadas:

- a) Implementación del Plan Colaborativo AIM CAR
- b) Actualización del plan de trabajo 2021 de AIM
- c) Estado de los Estados en Transición a la AIM e Implementación de Gestión de Información de todo el Sistema (SWIM) (AIM 2.0)
- d) Campaña Global AIM para Aviso distribuido por medios de telecomunicaciones (NOTAM) 2021
- e) Planes de contingencia para AIM – NOTAM entre Estados NAM/CAR
- f) Requisitos de instrucción AIM 2.0 - Documentación oficial
- g) Revisión de los conjuntos de datos de Procedimientos para los servicios de navegación aérea (PANS) AIM
- h) Deficiencias de Cartografía (Procedimientos de Navegación de Área (RNAV)- Performance de navegación requerida (RNP) - Circ 353).

2.7 En el área de Comunicaciones, Navegación Y Vigilancia (CNS) se cubrieron las siguientes actividades:

- a) Desarrollo de material guía para apoyo a los Estados para las actividades de mantenimiento de los sistemas CNS durante la pandemia.
- b) Se coordinaron las actividades del Informe del Equipo Especial para la Recuperación de la Aviación (CART) del Consejo de la OACI y el ingreso de todos los Puntos de contacto (PoC) designados por los Estados en la plataforma del Centro de Respuesta y Recuperación COVID-19 (CRRIC). En este sentido, se realizaron más de 40 talleres de forma individual con cada uno de los Estados de la región para apoyarles en la gestión de los datos en la plataforma del CRRIC.
- c) Se realizó un taller para los Estados Miembros de Mejoras al Enlace de Voz del Servicio de tránsito aéreo (ATS) (MEVA) con el objetivo de cubrir las actividades

de mantenimiento, gestión de fallas, mantenimiento de los canales de comunicación, entre otros para asegurar que aun en medio de la pandemia de la COVID-19 los canales de comunicación cumplirían con sus requisitos de disponibilidad al 99.9%.

- d) Durante el 2020 se desarrolló la primera fase del Proyecto de la nueva red de telecomunicaciones para la Región CAR, un proyecto que tiene como objetivo la renovación de la red de comunicaciones MEVA y de convertirla en la una red de telecomunicaciones moderna, con la capacidad técnica requerida para soportar los servicios actuales y futuros de la región. En esta primera fase se concluyó el proceso de Solicitud de información (RFI), que tenía por objetivo explorar las tecnologías a nivel mundial y explorar qué tecnologías podrían utilizarse en la nueva red de telecomunicaciones regional. En el proceso participaron diez empresas a nivel mundial.
- e) Se trabajó en el área de las tecnologías emergentes. La COVID-19 explotó el uso de estas nuevas tecnologías, una de ellas es la del Sistema de aeronave pilotada a distancia (RPAS) o Sistema de aeronaves no tripuladas (UAS), las cuales han evolucionado para proporcionar una serie de servicios. La Oficina Regional NACC de la OACI comenzó a trabajar desde 2020 en apoyar a los Estados para el desarrollo o la actualización de la legislación con respecto a esta nueva tecnología.
- f) La innovación de tecnología e implementación de nuevos sistemas en la región han mejorado la conciencia situacional sobre las operaciones en la región, pero este avance tecnológico trae nuevos retos, uno de los cuales son los ciberataques. La Oficina Regional NACC de la OACI comenzó un proyecto conjuntamente con la Industria para apoyar a los Estados en la implementación de la ciberseguridad. A la fecha, se han realizado dos talleres (diciembre de 2020 y febrero de 2021), y dentro del Proyecto está planificado el apoyo puntual a cada uno de los Estados de acuerdo con sus operaciones durante 2021.

2.8

En el área de Meteorología (MET) se cubrieron las siguientes actividades:

- a) Las actividades más relevantes para abordar la implementación del Modelo de Intercambio de Información Meteorológica de la OACI (IWXXM) en la Región CAR:
 - Pruebas de interoperabilidad de IWXXM sobre el Sistema de tratamiento de mensajes de los Servicios de tránsito aéreo (ATS) (AMHS) entre Cuba y Estados Unidos, lideradas por el Grupo de Trabajo de Mejoras. al Enlace de Voz del ATS (MEVA) en apoyo a las actividades del Grupo de Trabajo sobre Implementación de Navegación Aérea para las Regiones NAM/CAR (ANI/WG).
 - Difusión de: 1) las Directrices para la implementación del Intercambio de Datos de Información meteorológica relativa a las operaciones (OPMET) en formato IWXXM; 2) el Plan y la Hoja de Ruta para Meteorología en Gestión de la información de todo el sistema (SWIM).
 - Webinar NAM/CAR/SAM sobre la Implementación del IWXXM llevado a cabo en 2020.
 - Por realizarse: Taller sobre el Banco Internacional de información meteorológica (OPMET) de Brasilia (virtual, 13 al 14 de abril de 2021), se llevará a cabo para contribuir con la implementación de mensajes OPMET

en formato IWXXM (Enmienda 78 al Anexo 3) y para mostrar las nuevas funcionalidades disponibles en el Banco Internacional de Datos.

- b) En el marco del Programa de Asistencia Sistémica (SAP) y para ayudar a los Estados a mejorar la implementación efectiva de las Normas y Métodos Recomendados (SARPS) contenidos en el Anexo 3 del Convenio de Chicago, el programa MET está funcionando con base en los siguientes objetivos:
- Promover la implementación de los servicios meteorológicos para la navegación aérea internacional, lo incluido en los Planes de Navegación Aérea electrónica (e-ANP) y en los Marcos de referencia de los Elementos Constitutivos Básicos (BBB) y Mejoras por Bloques del Sistema de Aviación (ASBU).
 - Asegurar el desarrollo continuo y coherente del componente MET de los e-ANP NAM y CAR/SAM y su implementación armonizada con las regiones adyacentes.
 - Desarrollar métodos eficaces para determinar el estado de implementación de los elementos de los Bloques 0 y 1 del ASBU y de BBB, que permitan monitorear el desempeño de los servicios MET con una periodicidad cíclica anual.
 - Mejorar las capacidades de los Estados para la vigilancia de la seguridad operacional de los proveedores del servicio meteorológico.
 - Identificar y apoyar la resolución de deficiencias de navegación aérea en los servicios MET.
- c) Para desarrollar el Programa MET se llevarán a cabo una serie de webinarios titulados “Seminario regional sobre los núcleos fundamentales del Servicio Meteorológico para la navegación aérea internacional y su evolución”; los webinarios se realizarán los días: 21 de mayo de 2021, 20 de agosto de 2021 y 22 de octubre de 2021.

2.9 La Oficina Regional NACC alienta a los Estados miembros a continuar sus esfuerzos para asegurar la implementación eficiente y eficaz de las normas y métodos recomendadas internacionales, particularmente aquellos contenidos en la Enmienda 79 al Anexo 3 de la OACI, y a cumplir con los requisitos de la Organización Meteorológica Mundial y la OACI relacionados con la calificación y competencia del personal meteorológico aeronáutico y la implantación de un Sistema de Gestión de Calidad (SGC) debidamente organizado para la prestación de servicios meteorológicos aeronáuticos. Igualmente, se invita a los Estados a revisar el componente MET de sus planes nacionales de navegación aérea, para asegurar la alineación con el Plan Mundial de Navegación Aérea (GANP) Sexta edición y a responder proactivamente para mitigar, en la medida de lo posible, los impactos de la pandemia de la COVID-19 en la prestación de servicios meteorológicos aeronáuticos.

3. Trabajo realizado en GREPECAS

3.1 Para evaluar el estado o continuidad de un proyecto se proporcionó una guía de evaluación de proyectos para que los/as Coordinadores/as tomasen en cuenta los siguientes puntos en su análisis y evaluación:
identificar la necesidad de continuar los proyectos;

- a) priorizar las tareas de los proyectos;
- b) priorizar la asignación de recursos;
- c) identificar la necesidad de nuevos proyectos;
- d) identificar acciones para mitigar los obstáculos para el logro de los objetivos propuestos; y
- e) asegurar que los proyectos sean consistentes y alineados con el GANP y los Términos de Referencia (ToR) del GREPECAS

3.2 Se estableció que cada proyecto debió determinar una actualización/modificación a los proyectos de su área, observando que los principales objetivos de la revisión de proyecto eran:

- a) Actualizar la información, determinando si es *Válida* u *Obsoleta*
- b) Decidir si el Proyecto continúa o se cierra
- c) Lanzar nuevos proyectos es *Factible* o *No factible*

3.3 Se determinó que los Proyectos fueron debidamente revisados principalmente por los/as Coordinadores de la Secretaría y, en algunos casos, con la participación de los/as Coordinadores/as de los Estados, dicha evaluación se llevó a cabo con base en:

- a) Objetivos y Alcance
- b) Descripción/Actividades
- c) Calidad
- d) Costo
- e) Calendario, Programa, hitos, términos
- f) Riesgo
- g) Resultados, productos, resultados entregables
- h) Recursos humanos
- i) Responsabilidades
- j) Recursos: expertos y presupuesto
- k) Métricas/Indicadores

3.4 En atención a los resultados de la Reunión de evaluación para la actualización de los proyectos del grupo regional de planificación y ejecución CAR/SAM (GREPECAS), se obtuvieron los siguientes resultados:

- a) Proyectos en el área de AGA: Se mantiene el Proyecto F que corresponde a Certificación y Seguridad Operacional de Aeródromos, Planificación de Aeródromos con algunas modificaciones y se agregarán a este proyecto actividades de Toma de decisiones en colaboración a nivel aeropuerto (A-CDM).
- b) Proyecto en el área de ATM; los proyectos ATM y de Navegación basada en la performance (PBN) se siguen considerando como relevantes y se mantendrán, pero procurándose que los proyectos se revisen para retirar las actividades rutinarias realizadas por las Oficinas Regionales y enfocarse en las actividades específicas del Proyecto.
- c) Proyecto en el área CNS: los Proyectos C (Automatización y Comprensión Situacional) y D (Infraestructura de comunicaciones Tierra-Tierra/Aire-Tierra) establecidos para atender la implementación de los sistemas CNS/ATM (aplicaciones) y la infraestructura CNS necesaria y que continuarán su

implementación son Comunicaciones de Datos entre Instalaciones de ATS (AIDC), Vigilancia dependiente automática - radiodifusión (ADS-B) y la actualización de la red de comunicaciones regional.

- d) Proyecto en el área de AIM: se dan por finalizados los proyectos sobre QMS y Datos electrónicos sobre el terreno y obstáculos (e-TOD), sustituyéndolos por el “Proyecto sobre el Plan Colaborativo AIM”, el cual integra los 21 pasos para la implementación del Mapa de Ruta AIM de la OACI para dicha transición y se le asociará un enlace directo a la página de internet de seguimiento AIM (*AIM Tracking*) que está en proceso de diseño.
- e) Proyecto en el área de MET: los Proyectos deberían ser reemplazados por un proyecto de seguimiento de las implantaciones que han quedado pendientes en el Programa MET, en el cual deben integrarse la preparación de la Información relativa a fenómenos meteorológicos en ruta que puedan afectar la seguridad de las operaciones de las aeronaves (SIGMET) homogénea o de la Implementación del IWXXM y la preparación de mensajes meteorológicos para su intercambio en un entorno SWIM.

4. Conclusión

4.1 A pesar de las limitaciones y restricciones impuestas por la pandemia, varias actividades y metas de navegación aérea se han cumplido, y la OACI continúa invitando a los Estados apoyar las actividades de las diferentes áreas de navegación aérea y los Grupos de Tarea de la región; así como las actividades a ejecutarse dentro de los diferentes proyectos de GREPECAS.

FIN