



OACI

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

NOTA DE INFORMACIÓN

NACC/DCA/12 — NI/08
25/06/24

**Duodécima Reunión de Directores de Aviación Civil de Norteamérica, Centroamérica y Caribe
(NACC/DCA/12)
Placencia, Belice, 9 al 11 de julio de 2024**

**Cuestión 5 del
Orden del Día: Hacia un apoyo a la implementación más eficaz**

ACTUALIZACIONES DE APLICACIONES DE NAVEGACIÓN AÉREA (GREPECAS, NACC/WG, PROYECTOS E INICIATIVAS)

(Presentada por Secretaría)

RESUMEN EJECUTIVO	
Este documento de trabajo refleja las actividades de navegación aérea coordinadas por la Oficina Regional NACC de la OACI con los diferentes Grupos de Trabajo y el Plan de Trabajo del Grupo de Trabajo de Norteamérica, Centroamérica y Caribe (NACC/WG)	
<i>Objetivos Estratégicos:</i>	<ul style="list-style-type: none">• Seguridad Operacional• Capacidad y eficiencia de la navegación aérea• Seguridad de la aviación y facilitación• Desarrollo económico del transporte aéreo• Protección del medio ambiente
<i>Referencias:</i>	<ul style="list-style-type: none">• Octava Reunión del Grupo de Trabajo de Norteamérica, Centroamérica y el Caribe (NACC/WG/8) https://www.icao.int/NACC/Pages/meetings-2023-naccwg8.aspx• Vigésima primera Reunión del Grupo de Planificación e Implementación de las Regiones del Caribe y Sudamérica (GREPECAS/21) https://www.icao.int/NACC/Pages/meetings-2023-grepecas21.aspx

1. Introducción

1.1. El NACC/WG es el principal órgano de implementación y coordinación de las Regiones NAM/CAR para apoyar a los Estados y a las partes interesadas de la aviación en la implementación de asuntos de navegación aérea. Con la aprobación de la Decisión NACC/DCA/11/4, "Aprobación de la Estructura del Grupo de Trabajo de Norteamérica, Centroamérica y el Caribe (NACC/WG) y Plan de Trabajo 2023" de la Undécima Reunión de Directores de Aviación Civil de Norteamérica, Centroamérica y el Caribe (NACC/DCA/11), los Estados apoyaron la estructura organizativa del Grupo Técnico del NACC/WG.

2. Discusión

2.1. Este Documento de Trabajo proporciona un resumen de las actividades llevadas a cabo en las diferentes áreas de navegación aérea (Gestión del Tránsito Aéreo - ATM, Comunicaciones, Navegación y Vigilancia - CNS, Gestión de Información Aeronáutica - AIM, Meteorología Aeronáutica - MET, y Aeródromos y ayudas terrestres - AGA) realizadas por diferentes Grupos de Tarea y el Programa de Trabajo del NACC/WG:

Búsqueda y salvamento

2.2. El Grupo de Tarea Búsqueda y Salvamento del NACC/WG continúa implementando su programa de trabajo con el Caribe Oriental como su principal prioridad. La Oficina Regional NACC de la OACI apoyó un Ejercicio de Búsqueda y Salvamento Interregional (SAREX) organizado por Francia en la subregión del Caribe Oriental. El SAREX incluyó dos ejercicios de mesa que simularon accidentes de aeronaves en diferentes escenarios para evaluar los procedimientos operacionales de búsqueda y salvamento (SAR), Cartas de Acuerdo (LoA) y la respuesta SAR, en los que participaron las Regiones de Búsqueda y Salvamento (SRR) de Cayena, Paramaribo y Piarco y los Centros Coordinadores de Salvamento (RCC) y Subcentros de Salvamento (RSC) asociados de las SRR.

2.3. Los principales desafíos para la búsqueda y salvamento en el Caribe Oriental son la falta de unidades de coordinación SAR completamente operativas y la falta de acuerdos SAR:

- El Plan Regional de Navegación Aérea (RANP) de CAR/SAM establece siete Unidades de Coordinación SAR en la SRR de Piarco: RCC de Piarco (Trinidad y Tobago), RSC de Antigua (Antigua y Barbuda), RSC de Bridgetown (Barbados), RSC de Fort-de-France y RSC de Pointe-a-Pitre (Francia), RSC de Pointe Salines (Granada) y RSC de Saint Vincent y las Granadinas (San Vicente y las Granadinas). De estas siete Unidades de Coordinación SAR, solo los RSC de Fort-de-France y Pointe-a-Pitre están completamente operativos, y el RSC de Antigua está parcialmente operativo, como un RSC marítimo.
- Un acuerdo SAR para el Caribe Oriental se inició en 1997, que incluyó a los Estados Miembros de la Organización de Estados del Caribe Oriental (OECS), Barbados, Francia y Trinidad y Tobago. Solo falta la firma de Francia para completar todas las partes de este acuerdo SAR.

Planificación y respuestas a contingencias

2.4. Reconociendo que la naturaleza de las circunstancias que conducen a contingencias en ATM rara vez ocurre de manera aislada, la Oficina Regional NACC de la OACI está trabajando para expandir el alcance de su estrategia de planificación y respuesta a contingencias, proporcionando un enfoque más holístico a la planificación y respuesta a contingencias.

2.5. Para cumplir con la Decisión GREPECAS/21/09 – ACCIONES PARA FORTALECER LA PLANIFICACIÓN DE CONTINGENCIA EN LAS REGIONES CAR/SAM, y para fortalecer la planificación y preparación de los Estados en la gestión de contingencias y crisis, un Proyecto Especial de Implementación (SIP) por la Dirección de Navegación Aérea de la OACI desarrollará material de orientación para la

planificación de contingencias ATM, para mejorar la orientación regional para el Nivel 1 (planes internos del Estado que abordan la coordinación interna/nacional para el ANSP) y Nivel 2 (planes de contingencia bilaterales que involucran a dos o más Estados). Para diseminar este material de orientación, se propone realizar un Taller sobre gestión de contingencias ATM en la Oficina Regional NACC de la OACI en noviembre de 2024.

2.6. La Oficina Regional NACC de la OACI organizó la Cuarta Reunión Regional NAM/CAR sobre Planificación y Respuesta a Contingencias y Emergencias (NAM/CAR/CONT/4). Los objetivos de esta reunión fueron revisar y actualizar el plan de contingencia de Servicios de Tránsito Aéreo (ATS) para los Estados y Territorios de la Región CAR; informar sobre el proyecto para mejorar la orientación regional de CAR para la planificación y respuesta a contingencias y hacer los arreglos necesarios para prepararse para la temporada de huracanes de 2024.

Gestión de afluencia de tránsito aéreo y optimización del espacio aéreo

2.7. La Gestión de Afluencia de Tránsito Aéreo (ATFM) se ha centrado en varias tareas clave. Estas incluyen la planificación de eventos importantes como la Copa del Mundo de Cricket T20, Copa América, la Copa Mundial de Clubes de la FIFA en 2025 y la Copa Mundial de Fútbol Masculino de la FIFA en 2026. También se están realizando esfuerzos para mejorar la capacidad de recopilación e interpretación de datos. Se está llevando a cabo una prueba del Sistema de Visualización de Situación del Tránsito (TSD), con modificaciones para cumplir con los requisitos de seguridad FAA/ATO/AJR-2. El ATFM/TF está trabajando en establecer más acuerdos internacionales de proveedores de datos para conectarse a Organizaciones de Entrenamiento Aprobadas (ATO) en Gestión de Información de Todo el Sistema (SWIM), en la que ya participan Canadá, EE. UU., México, Piarco y COCESNA. Además, la FAA/ATO/AJR-G está revisando estos datos para ayudar a los Proveedores de Servicios de Navegación Aérea (ANSP) a cumplir con los requisitos de la OACI. También se apoya al AO TF (Optimización del Espacio Aéreo), mejorando la preparación y adaptabilidad de los ANSP a los eventos, y la colaboración con la Red de Intercambio de Datos de Gestión de Flujo de Tránsito Aéreo de CANSO para las Américas (CADENA), la Asociación Internacional de Transporte Aéreo (IATA), la OACI y la Organización de Servicios de Navegación Aérea Civil (CANSO) para avanzar en el ATFM en la región durante los próximos cinco años.

2.8. El Concepto de Espacio Aéreo Optimizado es esencial para la transición al Espacio Aéreo de Ruta Libre (FRA) en la Región CAR, ofreciendo una hoja de ruta por fases para los ANSP. Las medidas clave incluyen la implementación de Navegación Basada en el Rendimiento (PBN), la armonización de las reglas de separación y el uso de Rutas Preferidas por el Usuario (UPR) y Rutas Directas Estratégicas (SDR) como pasos hacia FRA. Los esfuerzos de colaboración, incluidas reuniones recientes y próximas con la Región SAM, tienen como objetivo armonizar las estrategias de optimización del espacio aéreo, alinearse con el GANP e incorporar estas estrategias en el ANP CAR/SAM con KPI específicos. Las acciones necesarias incluyen revisar la hoja de ruta, participar en colaboraciones continuas y monitorear el progreso en la implementación de UPR y SDR. Se ha acordado la coordinación con el Proyecto NEOSpace de GREPECAS para trabajar en un despliegue de optimización del espacio aéreo completamente regional CAR/SAM.

Comunicaciones, Navegación y Vigilancia

2.9. En el área de comunicaciones, se completó el proceso de licitación para la nueva red de comunicaciones del Caribe “CANSNET”, siendo la empresa Frequentis la ganadora del proceso, que presentó una buena propuesta técnica, y el precio del nuevo proyecto fue competitivo y más bajo.

2.10. En el área de vigilancia, se está trabajando con el Grupo Ad hoc del NACC/WG/SURV TF integrado por Estados listos para operacionalizar la Vigilancia Dependiente Automática - Difusión (ADS-B) y la propuesta de emitir legislación con requisitos regionales que cubran las operaciones del espacio aéreo superior.

2.11. A través de proyectos e iniciativas regionales relacionados con CNS, el trabajo se centra en:

- a) Desarrollo de los planes de navegación aérea de los Estados.
- b) Implementación del protocolo automatizado (NAM/ICD) entre Cuba y Jamaica.
- c) Gestión de frecuencias aeronáuticas para el uso de servicios aeronáuticos.
- d) Desarrollo del concepto operacional para la implementación de sistemas de ayuda a la navegación aérea.

Aeródromos y Ayudas Terrestres (AGA)

2.12. En 2022, el NACC/WG aprobó el establecimiento del Grupo de Trabajo AGA (AGA/TF) (<https://www.icao.int/NACC/Pages/regional-group-AGA.aspx>). El AGA/TF es el mecanismo de coordinación, elaboración e implementación de proyectos, actividades y desarrollo de material de orientación en la región con el objetivo de aumentar la seguridad operacional, capacidad y eficiencia en la navegación aérea en el área AGA.

2.13. El Programa AGA aprobado por el AGA/TF, consiste en las siguientes actividades y proyectos que se llevarán a cabo entre 2023 y 2028:

- Implementación de Equipos de seguridad en pista (RST);
- Implementación del Formato mundial de notificación del estado de la superficie de la pista (GRF);
- Certificación de Aeródromos;
- Planificación de Aeródromos;
- Toma de decisiones en colaboración a nivel aeropuerto (A-CDM);
- Gestión de Fauna;
- Plan de Emergencia Aeroportuaria (AEP); y
- Plan Nacional y Regional de Navegación Aérea (NANP y RANP) en el área AGA.

2.14. Los indicadores AGA, junto con el avance de estos proyectos y actividades en colaboración con los Estados y explotadores de aeródromos, están disponibles en el Tablero NACC, mismo que se puede encontrarse en iSTARS 4 en el Portal de la OACI.

Gestión de Información Aeronáutica – AIM

2.15. Durante la Reunión NACC/WG/08, se explicó el marco de los Bloques Básicos de AIM (AIM - BBB), con los fundamentos para la navegación aérea, que definen los servicios esenciales proporcionados a la aviación civil internacional. También se explicó el D-AIM de Mejoras por bloques del sistema de aviación (ASBU) describiendo la implementación escalable de mejoras operacionales a implementarse después de los servicios esenciales definidos como BBB.

2.16. La prestación de datos e información aeronáutica y la implementación de aseguramiento de calidad de los datos son esenciales para todos los servicios en AIM y en la implementación del Gestión de la información de todo el sistema (SWIM). La prestación de Datos e Información Aeronáutica con Aseguramiento de Calidad (QA) está incluida en el ASBU (D-AIM), por lo que se considera una mejora operacional a lograr (Ref. D-AIM-B1/1 Prestación de datos e información aeronáutica con aseguramiento de calidad), una vez que el marco de BBB es un sistema independiente del ASBU, que considera un catálogo de objetivos de rendimiento y una lista de Indicadores Clave de Rendimiento (AIM/KPI).

2.17. El Sistema de Gestión de Calidad (QMS) es esencial en la Gestión de Información Aeronáutica (AIM) y especialmente con el requisito global de implementar el Modelo de Intercambio de Información Aeronáutica (AIXM, incluyendo Metadatos), para la transferencia y recepción de datos e información aeronáutica en entornos de Gestión de Información de Todo el Sistema (SWIM), manteniendo el Aseguramiento de la Calidad (QA) desde el originador en el suministro o prestación de datos e información, que si se altera o corrompe en los procesos de intercambio, tiene un impacto negativo con altos riesgos para la seguridad.

2.18. Los Estados deben aprovechar la implementación de BBB a través de sus planes nacionales de navegación aérea como una parte estratégica de su marco nacional de planificación de la aviación (Ref. Anexo 15 y PANS AIM). Esto también allanará el camino para la futura implementación de mejoras en la navegación aérea para aumentar la calidad y seguridad de los servicios y cumplir con las expectativas de rendimiento de la comunidad de aviación internacional.

Meteorología Aeronáutica - MET

2.19. La Oficina Regional NACC de la OACI organizó la Segunda Reunión del Grupo de Tarea (TF) de Meteorología Aeronáutica (MET) del Grupo de Trabajo de Norteamérica, Centroamérica y el Caribe (NACC/WG) (MET/TF/02), en la Ciudad de México del 27 de febrero al 1 de marzo de 2024. La reunión reunió a representantes de ambas, las autoridades meteorológicas encargadas de los servicios meteorológicos y los Inspectores de Seguridad de la Aviación Civil.

2.20. Los objetivos del MET/TF/02 fueron:

- Revisar y armonizar conceptos esenciales de servicios meteorológicos, según lo dispuesto en el Anexo 3, incluidos en los Planes de Navegación Aérea (ANP) y de acuerdo con los marcos de BBB y ASBU,
- Discutir los mecanismos para determinar el estado de implementación de los BBB, los Bloques 0 y 1 de Información Meteorológica Avanzada (AMET) del ASBU y sus interdependencias,

- Abordar la implementación del Sistema de Gestión de Calidad (QMS/MET),
- Analizar la capacidad del Estado para la supervisión de la seguridad de los proveedores de servicios MET, identificar los requisitos de calificación y competencia para los inspectores nacionales y determinar los mecanismos para identificar y apoyar la resolución de deficiencias en la navegación aérea.

2.21. A pesar de los recursos limitados, el MET/TF de NAM CAR continúa implementando su programa de trabajo y buscando oportunidades de financiamiento bajo los mecanismos de financiamiento de la OACI. Mientras tanto, algunos Estados han participado en las actividades de asistencia desarrolladas por la Oficina Regional SAM de la OACI, como el reciente Taller de Vigilancia de Volcanes en Rutas Aéreas Internacionales, celebrado en Perú del 17 al 20 de junio de 2024. Se da la bienvenida a la asistencia de la Oficina Regional SAM de la OACI a la Cuadragésima Sexta Sesión del Comité de Huracanes RA IV, y ambas actividades serán reportadas durante el GREPECAS/22.

2.22. Los principales desafíos para MET en las Regiones NAM y CAR incluyen: el intercambio de datos meteorológicos operacionales (OPMET) intra- e interregional utilizando IWXXM (Modelo de Intercambio de Información Meteorológica de la OACI), la verificación cíclica de los BBB, la implementación del QMS y la verificación de la precisión de las mediciones, observaciones y pronósticos para asegurar una precisión operacionalmente deseable. Estos desafíos continúan amenazando la implementación exitosa del Concepto de Espacio Aéreo Optimizado.

2.23. La Oficina Regional NACC está comprometida con la implementación del programa MET y está buscando activamente recursos. Esto incluye solicitar apoyo adicional de la OACI y los Estados, alentando la contribución de expertos en la materia de los Estados NAM CAR, y promoviendo la participación de las partes interesadas en el desarrollo e implementación de los proyectos. Se presentó un proyecto de QMS MET para los Estados CAR en la Plataforma de Soporte de Implementación de la OACI para probar el mecanismo.

3. Conclusión

3.1. Se invita a la Reunión a:

- a) apoyar las actividades de desarrollo del plan de contingencia para la temporada de huracanes de 2024;
- b) cumplir con las acciones para el arranque de la red CANSNET según el cronograma de implementación;
- c) asegurar la prestación del marco de los Bloques Básicos de AIM (AIM - BBB) y la prestación de Datos e Información Aeronáutica con Aseguramiento de Calidad (QA);
- d) asegurar que el personal técnico sea asignado tanto para la gestión local como regional de las frecuencias aeronáuticas; y
- e) cualquier otra acción que aplique.