



**ORGANIZACIÓN DE  
AVIACIÓN CIVIL  
INTERNACIONAL**



Decimocuarta Reunión de Directores/as de Aviación Civil de  
Norteamérica, Centroamérica y Caribe (NACC/DCA/14)  
St. George's, Antigua y Barbuda, 1 al 5 de junio de 2026

P/03

Cuestión 6 del orden del día

**Mejora de los Servicios de Navegación Aérea en las Región  
CAR – Estrategias para los Estados de la OACI**

Presentada por el NACC/WG

Grupo de Trabajo de Norteamérica, Centroamérica y el Caribe

# NACC/WG

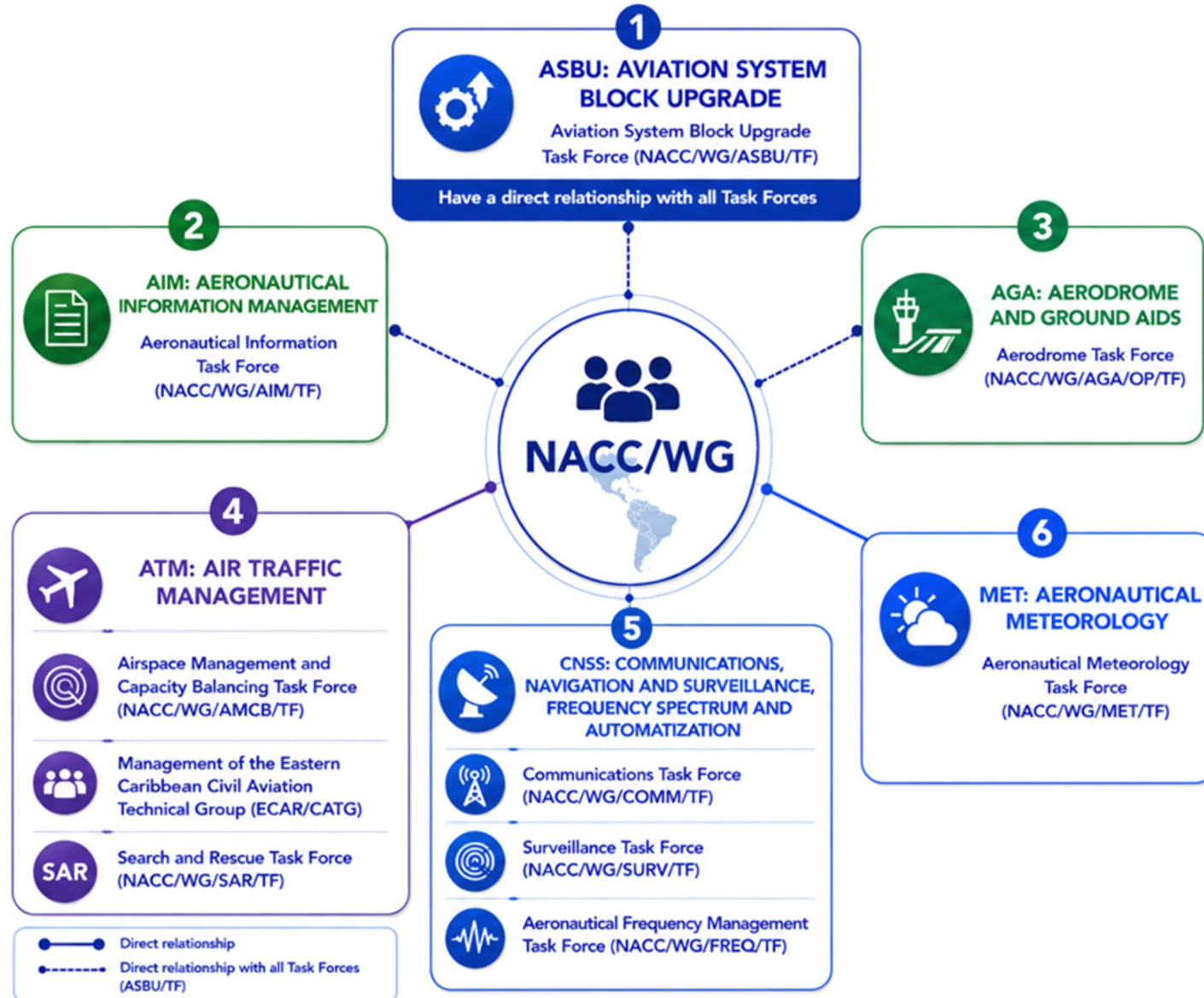
El NACC/WG es el único mecanismo de aplicación de la navegación aérea de la región, y se encarga de coordinar las actividades de aplicación regionales y de informar sobre los avances.

Integra grupos de tarea que abarcan AIM, ATM, CNS, AGA, MET, ciberseguridad y operaciones con aeronaves no tripuladas. Cada grupo de tarea dirige las actividades técnicas dentro de su ámbito, al tiempo que garantiza la coordinación interdisciplinaria

A través del Grupo de Relatores, se consolidan los debates, las decisiones y las estrategias de implementación regionales. Esta estructura permite mejoras armonizadas y basadas en el rendimiento de la navegación aérea en las regiones NAM/CAR.



# THE NACC/WG IS COMPOSED OF THE FOLLOWING TASK FORCES



The NACC/WG Task Forces collaborate to support the implementation and improvement of air navigation systems in the NAM/CAR Regions, ensuring harmonization, efficiency and safe operations.

NACC/WG is working with innovation, contingency, UAS/RPAS operation, cybersecurity, ANS projects and other to support ANS in the region.

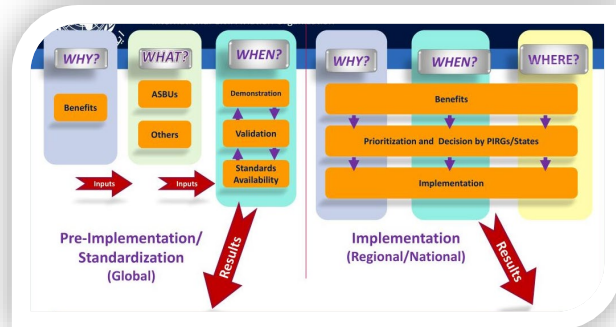
# NACC/WG HEAD MEMBERS

	<b>NACC/WG Chairman</b>	Julio Mejia	Dominican Republic	
	<b>NACC/WG Vice-Chairman</b>	Rohan Garib	Trinidad and Tobago	
	<b>NACC/WG/AIM/TF</b>	Natasha Belefanti	Curaçao	
	<b>NACC/WG/ASBU/TF</b>	Carlos Bolaños	Costa Rica	
	<b>NACC/WG/AGA/OP/TF</b>	Alberto Rodriguez	United States	
	<b>NACC/WG/MET/TF</b>	Juan Carlos Ramos	Mexico	
	<b>NACC/WG/AMCB/TF</b>	Riaaz Mohammed	Trinidad and Tobago	
		Vern Payne	United States	
	<b>NACC/WG/COMM/TF</b>	Layla Rodriguez	Cuba	
	<b>NACC/WG/SURV/TF</b>	Cesar Nuñez	COCESNA	
	<b>NACC/WG/FREQ/TF</b>	Emmanuel Jaques	Haiti	
	<b>NACC/WG/SAR/TF</b>	Calvin Zúniga	COCESNA	
	<b>NACC/WG/ECAR/CATG</b>	Shenneth Phillips	Antigua and Barbuda	

---

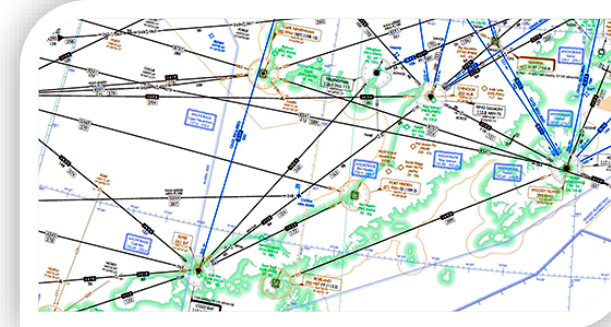
# Programas, proyectos e iniciativas del NACC/WG

## Programas, proyectos e iniciativas del NACC/WG



### ASBU/TF

- Programa regional del Caribe para la finalización y actualización de los NANP en consonancia con la versión 8 del GANP
- Elaboración y actualización de los NANP para los Estados del Caribe
- Armonización regional de la planificación de la implementación de ASBU
- Programa de formación sobre la versión 8 de la GANP y talleres sobre indicadores clave de rendimiento (KPI)
- Elaboración del Marco Regional de Planificación de la Navegación Aérea



### AIM/TF

- Programa de transición de AIS a AIM
- Aplicación de AIM digital y NOTAM digital
- Actividades de preparación e implementación de SWIM
- Implementación del Plan Colaborativo de AIM
- Desarrollo del sitio web regional de seguimiento de AIM

# Programas, proyectos e iniciativas del NACC/WG



## MET/TF

Aplicación del IWXXM

Calidad y seguridad

Incorporación de datos MET/CLIM en la planificación operativa.

Impulso de las observaciones desde aeronaves.

Actividades de integración de AIM/MET/SWIM

Iniciativas de protección del espectro MET



## AGA/OP TF

- Programa de certificación de aeródromos
- Implementación de los equipos de seguridad en pista (RST)
- Aplicación del Formato Global de Informes (GRF)
- Seguimiento de la implantación del SMGCS y del ACR/PCR
- Proyectos de apoyo a la certificación de aeródromos de la OECS

# Programas, proyectos e iniciativas del NACC/WG



## AMCB/TF

- Implementación del espacio aéreo de ruta libre (FRA)
- Revisión de la red regional de rutas ATS
- Iniciativa regional CADENA para el intercambio de datos de ATFM
- Implementación de la toma de decisiones colaborativa (CDM)
- Iniciativas para mitigar las interferencias del GNSS
- Desarrollo de la madurez regional de la ATFM y seguimiento de los indicadores clave de rendimiento (KPI)
- Iniciativas de coordinación operativa transfronteriza
- Apoyo a la planificación operativa de la FIFA 2026
- Coordinación del impacto operativo de las operaciones espaciales
- Iniciativas de interoperabilidad entre CAR y SAM



## ECAR/CATG

- Programa de apoyo a la modernización del Caribe Oriental
- Estrategia de apoyo a los Estados de los Pequeños Estados Insulares en Desarrollo
- Programa de reestructuración del Comité CNS
- Análisis de la vigilancia regional ADS-B
- Desarrollo de proyectos de vigilancia regional



## SAR/TF

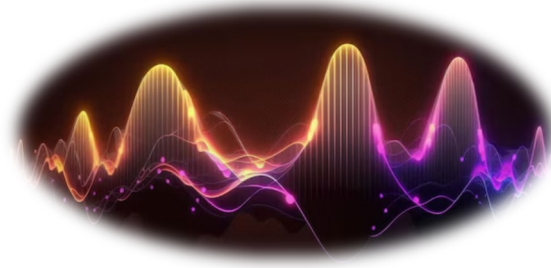
- Evaluación de los elementos constitutivos básicos SAR
- Orientación y planificación de los ejercicios de SAR
- Elaboración y actualización de los planes nacionales de SAR
- Seguimiento de los acuerdos de SAR pendientes

# Programas, proyectos e iniciativas CNS del NACC/WG



## COMM/TF

- Programa de continuidad operativa MEVA III
- Proyecto de modernización de CANSNET
- Modernización de contingencia de comunicaciones
- Estrategia de difusión de OPMET de IWXXM
- Iniciativas de interoperabilidad REDDIG/MEVA



## FREQ/TF

- Modernización del localizador de frecuencia
- Actividades de preparación para la WRC-27
- Resiliencia GNSS y proyecto MON
- Programa de Validación de Datos de Frecuencia Aeronáutica
- Iniciativas regionales de protección del espectro

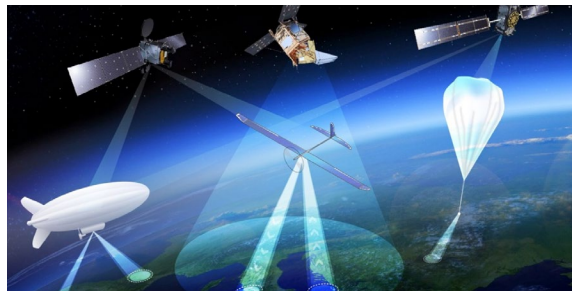


## SURV/TF

- Programa de implementación del ADS-B
- Monitorización del rendimiento de ADS-B
- Vigilancia Regional Implementación de CONOPS
- Actividades de intercambio de datos de vigilancia
- Desarrollo de herramientas de monitorización del rendimiento ADS-B
- Soporte para la implementación de ABO (MET)
- Apoyo a actividades de contingencia

# Programas, proyectos e iniciativas del NACC/WG

## Iniciativas Regionales MCAAP



- Modernización regional ADS-B
- Implementación de CPDLC y ADS-C
- Implementación regional de la AIDC
- Resiliencia GNSS y desarrollo de MON
- Iniciativa estratégica regional de SBAS
- Implementación de contingencias
- Contingencia
- Ciberseguridad frente a la ANS
- Actividades de GREPECAS
- Nuevas superficies de limitación de obstáculos en el taller de Aeródromos

---

# Desafíos regionales que afectan a la implementación de la navegación aérea en las regiones NAM/CAR

### Implementación regional desigual

- Diferentes niveles de implementación entre Estados
- Carencias en infraestructuras y capacidad operativa
- Progreso desigual en la implementación de AIM, ADS-B, SWIM y FRA
- Armonización regional limitada

### Participación y experiencia limitadas

- Baja participación en las Fuerzas de Tarea
- Disponibilidad limitada de expertos técnicos
- Necesidad de un apoyo más fuerte a los Relatores
- Falta de continuidad en las actividades regionales

### Financiación y limitaciones de recursos

- Financiación insuficiente para proyectos de modernización
- Desafíos que apoyan talleres y misiones
- Recursos humanos y técnicos limitados
- Los SIDS se vieron especialmente afectados

### Recursos Humanos y Formación

- Necesidad de formación técnica especializada
- Programas de formación recurrentes limitados
- Necesidad de conocimientos en tecnologías modernas
- Importancia del apoyo institucional

## Compartición de datos y monitorización del rendimiento

- Intercambio de datos operativos débil
- Capacidades limitadas de monitorización de KPI
- Necesidad de toma de decisiones colaborativas
- Necesidad de paneles regionales integrados
- Paneles operativos regionales limitados y visibilidad en tiempo real del ATFM
- Necesidad de métricas operativas regionales armonizadas

## Desafíos de ciberseguridad

- Crecientes riesgos cibernéticos que afectan a los sistemas ANS
- Necesidad de gobernanza de la ciberseguridad
- Protección de la infraestructura CNS/ATM
- Necesidad de formación y coordinación

## NANP y desafíos de planificación

- NANP desactualizados o desaparecidos
- Alineación limitada de GANP (v8)
- Necesidad de planificación basada en el rendimiento
- Necesidad de monitorización de la implementación

## Interferencia del GNSS y resiliencia del CNS

- Aumento de los eventos de interferencia y suplantación GNSS
- Dependencia de operaciones basadas en satélites
- Necesidad de Red Operativa Mínima (MON)
- Riesgos de seguridad operativa y continuidad



## Desafíos del espectro

- Desafíos en la gestión de frecuencias.
- La región requiere una mejor protección del espectro y una coordinación más fuerte antes de actividades internacionales como la WRC-27.
- Estos esfuerzos son esenciales para mantener la seguridad y eficiencia operativas.

# ICAO Position for WRC-27 & the Call for State Support



- States and Int Orgs are requested to take into account the ICAO Position, to the maximum extent possible (Find it @ <https://www.icao.int/sites/default/files/FSMP/065e.pdf>)
- WRC-27 sets the agenda for the next conference (WRC-31)

Active support from States is deemed to be the only means to ensure that the results of the WRC-27 reflect civil aviation's interest

Your participation is essential to secure aviation's spectrum future at WRC-27!

## State Letter 24/93 (ICAO-NET)

[SL.2025.65.E](#) [ar](#) [es](#) [fr](#) [ru](#) [zh](#)

# Recomendaciones estratégicas para apoyar la implementación de NACC/WG y ANS

- *Fortalecer el apoyo institucional a la NACC/WG como único mecanismo regional de implementación de navegación aérea en las regiones NAM/CAR.*
- *Proporcionar un sólido apoyo gerencial y operativo a los Relatores y miembros del Grupo de Trabajo para garantizar la continuidad y eficacia de las actividades regionales.*
- *Aumentar la participación de expertos técnicos en reuniones, Grupos de Trabajo, talleres e iniciativas de implementación de NACC/WG.*
- *Invertir en formación técnica recurrente y fortalecimiento de capacidades en modernización CNS/ATM, ciberseguridad, AIM/SWIM, ADS-B, resiliencia GNSS, gestión del espectro e integración UAS/RPAS.*

- *Apoyar y participar activamente en iniciativas regionales de modernización como CANSNET, Integración ADS-B, MON, SBAS, IWXXM, optimización del espacio aéreo y proyectos de ciberseguridad*
- *Apoyar la implementación y sostenibilidad de las iniciativas regionales y actividades de coordinación operativa del AMCB*
- *Promover la toma de decisiones colaborativa y los mecanismos operativos de intercambio de datos*
- *Fomentar la participación en actividades regionales de ATFM, FRA y optimización operativa*
- *apoyar los objetivos de sostenibilidad ambiental, incluyendo el Objetivo Global Aspiracional a Largo Plazo (LTAG) de emisiones netas cero de carbono para 2050.*

- *Asignar recursos financieros y técnicos para reducir las brechas de implementación, especialmente para los Estados de la CAR y los SIDS con capacidades limitadas*
- *Fortalecer la coordinación entre las AAC, los ANSP, los reguladores de telecomunicaciones y las entidades de gestión del espectro para proteger las frecuencias aeronáuticas*
- *Apoyar las posiciones de la OACI y las actividades regionales de coordinación para el WRC-27 para garantizar la protección del espectro de aviación y los futuros sistemas CNS/ATM*
- *Promover la cooperación regional, la armonización y la implementación basada en el rendimiento, alineadas con las prioridades del GANP y GREPECAS*
- *Reconocer que el fuerte compromiso del Estado y la colaboración regional son esenciales para garantizar sistemas de navegación aérea seguros, resilientes, interoperables y sostenibles en la región*

# Conclusiones

Los Estados deben garantizar para sus beneficios:

- 1. Proporcionar financiación, recursos técnicos y tiempo dedicado a que los Relatores y expertos participen en las actividades de NACC/WG, fortaleciendo la coordinación regional y la capacidad de implementación.***
- 2. Designar expertos nacionales para todos los Grupos de Tarea del NACC/WG para mejorar la participación estatal, la experiencia técnica y la colaboración regional.***
- 3. Establecer mecanismos nacionales para dar seguimiento a las Conclusiones y Decisiones de NACC/WG para asegurar la implementación oportuna y una mejora del rendimiento regional.***

---

# Gracias

