



ICAO

International Civil Aviation Organization
North American, Central American and Caribbean Office

WORKING PAPER

NACC/WG/RAP/04 — NE/07

05/06/26

**Cuarta Reunión de Relatoras/es del Grupo de Trabajo de Norteamérica, Centroamérica y Caribe
(NACC/WG/RAP/04)**

en línea, 6 y 7 de mayo 2026

**Cuestión 3 del
Orden del Día:**

Estado de los planes de acción del Grupo de Tareas con un análisis sobre las actividades pendientes, los retos y los próximos pasos.

**SEGUIMIENTO A LAS ACTIVIDADES DEL PLAN DE ACCIÓN DEL GRUPO TAREA DE METEOROLOGÍA
(MET/TF)**

(Presentada por el Relator del MET/TF)

RESUMEN EJECUTIVO	
La presente nota, muestra el seguimiento de las actividades que ha llevado a cabo el Grupo de Tarea de Meteorología (MET/TF) del Grupo de Trabajo de Norteamérica, Centroamérica y el Caribe (NACC/WG) con el objeto de dar cumplimiento al plan de acción.	
<i>Acciones requeridas</i>	Según numeral 4
<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">• Anexo 3 – Servicio Meteorológico para la Navegación Aérea Internacional• Tercera reunión de relatores/as del Grupo de Trabajo de Norteamérica, Centroamérica y Caribe (NACC/WG/RAP/03) marzo 2025.• Décima Reunión del Grupo de Trabajo de Norteamérica, Centroamérica y Caribe (NACC/WG/10) septiembre 2025.• Tercera Reunión del Grupo de Tarea de Implementación de Meteorología Aeronáutica (MET) del Grupo de Trabajo de Norteamérica, Centroamérica y Caribe (MET/TF/3) diciembre 2025.

1. Introducción

1.1 El Grupo de Tarea de Meteorología (MET/TF) del Grupo de Trabajo de Norteamérica, Centroamérica y Caribe (NACC/WG) ha continuado con el seguimiento de las acciones presentadas en la Tercera reunión de relatores/as del Grupo de Trabajo de Norteamérica, Centroamérica y Caribe (NACC/WG/RAP/03) en marzo 2025, en la Décima Reunión del Grupo de Trabajo de Norteamérica, Centroamérica y Caribe (NACC/WG/10) en septiembre 2025 y en la Tercera Reunión del Grupo de Tarea de Implementación de Meteorología Aeronáutica (MET) del Grupo de Trabajo de Norteamérica, Centroamérica y Caribe (MET/TF/3) en diciembre 2025, entre las cuales se encuentran:

- a) La colaboración con el Grupo de Tarea de Comunicaciones COMM/TF para llevar a cabo la adopción regional del Modelo de Intercambio de Información Meteorológica de la OACI (IWXXM),
- b) Colaboración con la Organización Meteorológica Mundial (OMM) y con el Grupo de Expertos en Aviación de la Región IV de la misma organización (ET-AVI),
- c) Acercamiento con las contrapartes de los Estados para el Inicio de la colaboración para la armonización de la Información relativa a fenómenos meteorológicos (SIGMET) de las Regiones de Información de Vuelo (FIR) adyacentes,
- d) Seguimiento a la implementación de los Sistemas de Gestión de la Calidad (QMS) de los Estados.
- e) Promoción por parte de la Secretaria para llevar a cabo Talleres como el *Taller NAM CAR SAM sobre Fenómenos Meteorológicos Severos y la Aviación*, celebrado en Lima, Perú, en junio de 2025, entre otros.
- f) Coordinación con el Grupo de Tarea de Vigilancia (SURV/TF) para la integración de datos meteorológicos a bordo de aeronaves derivados de sistemas de vigilancia.
- g) Colaboración con el Grupo de Tarea de Gestión de Espacio Aéreo y Balance de Capacidad (AMCB/TF) para asegurar la interoperabilidad entre la información MET digital y los conceptos operacionales de Servicios de tránsito aéreo (ATS) en el Caribe.

1.2 En diciembre de 2025, se llevó a cabo la Tercera Reunión del Grupo de Tarea de Implementación de Meteorología Aeronáutica (MET) (MET/TF/3) en la Oficina Regional NACC de la OACI en la Ciudad de México, México, con una participación de 22 delegados de 8 Estados/Territorios. La Reunión generó Proyectos de Conclusiones y Decisiones que a continuación se mencionan:

- I. Plan de acción para la implementación de la difusión de datos de Meteorología Operativa (OPMET) en el IWXXM en las Regiones NAM/CAR.
- II. Fortalecimiento de la interoperabilidad mediante el Servicio de Intercambio de Datos de la OACI (EDIS) y el procedimiento de Notificación Meteorológica (METNO).
- III. Aprovechamiento de las mejoras en el Sistema de Pronóstico de Área Mundial (WAFS), incluyendo el pronóstico de Fenómenos Meteorológicos Significativos (SIGWX) y la herramienta de pronóstico gráfico de turbulencia.
- IV. Dinamización de la implementación de la difusión de Avisos de Observatorios Volcánicos para la Aviación (VONA) desde los Observatorios de Volcanes de los Estados (OVS).
- V. Promoción de la implementación del QMS en los servicios de meteorología aeronáutica mediante la difusión de mejores prácticas.
- VI. Fortalecimiento e implementación del Sistema de Gestión de la Calidad (QMS) en los servicios meteorológicos aeronáuticos y preparación para la transición a la norma internacional ISO 9001:2026.
- VII. Fortalecimiento de la coordinación y colaboración en MET en las Regiones NAM/CAR.

1.3 Así mismo, se llevó a cabo la actualización de los Términos de Referencia (ToR) del MET/TF. En la misma reunión se elaboró el Programa de Trabajo para 2026 del MET/TF, en el cual se acordaron tareas y su alcance, además de que se designaron voluntarios/as para trabajar estrechamente con el Relator y complementar el programa con actividades y tareas específicas, incluyendo resultados entregables y plazos.

2. Análisis y Discusión

2.1 Se ha avanzado en el cumplimiento de las acciones que se establecieron en el Plan de Trabajo 2023-2025 dentro del Grupo de Tarea de Meteorología MET/TF, lo anterior gracias a que se ha tenido una colaboración y acercamiento hacia los Estados con el objeto de poder llevar a cabo acciones en beneficio de cada uno de ellos.

2.2 Existen temas y acciones de meteorología aeronáutica de suma importancia para los Estados de la región NACC como son: la información de la nueva Enmienda 82 al Anexo 3, el cumplimiento de los Elementos constitutivos básicos (BBB), la implementación del intercambio de datos de información meteorológica relativa a las operaciones (OPMET) bajo el formato IWXXM, la implantación de QMS MET, la generación de los SIGMET de las FIR adyacentes de forma armonizada y colaborativa, entre otros.

2.3 El MET/TF ha unido esfuerzos con el COMM/TF para avanzar en la implementación del intercambio de datos OPMET en formato IWXXM, conforme a lo establecido en el Anexo 3 y los PANS-MET. En este marco, se han sostenido reuniones técnicas con la Relatora del COMM/TF y se han realizado pruebas de transmisión de información OPMET en formato XML desde Cuba hacia Washington; no obstante, limitaciones operacionales asociadas a la estabilidad de la infraestructura eléctrica han requerido ajustes en los plazos previstos para la continuidad de estas actividades. A pesar de ello, se registran avances iniciales en Estados del Caribe en materia de evaluación de capacidades y sensibilización técnica. Estas acciones se desarrollan en coordinación con el Grupo de Tarea de Gestión del Espacio Aéreo y Equilibrio de la Capacidad (AMCB/TF), a fin de asegurar coherencia entre los flujos de información meteorológica digital, los conceptos operacionales ATS y la gestión flexible del espacio aéreo.

2.4 El MET/TF ha mantenido un acercamiento técnico con especialistas del Grupo de Expertos en Aviación de la Región IV (ET-AVI) de la Organización Meteorológica Mundial (OMM), y con expertos en Observaciones Meteorológicas Basadas en Aeronaves (ABO) en la sede de la OMM, quienes han presentado alternativas para la obtención y transmisión de información meteorológica a bordo de aeronaves usando datos derivados de sistemas de vigilancia existentes. En este contexto, y con el apoyo de la Secretaría, se ha iniciado un trabajo de coordinación técnica con la OMM en México y con COCESNA, orientado a analizar la factibilidad regional de implementar ABO, considerando el uso de información procedente de radar secundario, Modo S, ADS-B versión 3.0 y ADS-C, en concordancia con el Anexo 3 y los PANS-MET. Dichas iniciativas se desarrollan en coordinación con el Grupo de Tarea de Vigilancia (SURV/TF) del NACC/WG, a fin de identificar sinergias entre los sistemas de vigilancia ATS y los requerimientos de observación meteorológica aeronáutica. Estas capacidades contribuirían a mejorar los análisis, diagnósticos y pronósticos MET aeronáuticos, incluyendo el desempeño de los modelos globales y regionales de predicción numérica. Asimismo, el MET/TF ha participado activamente en las reuniones del ET-AVI con el fin de fortalecer acciones colaborativas de interés común.

2.5 A través de la Secretaría se han promovido llevar a cabo Talleres regionales con el objeto de que los Estados cuenten con información de temas de suma relevancia como son Enmiendas al Anexo 3 de OACI y se puedan llevar acciones para que los Estados puedan brindar la prestación del Servicio Meteorológico Aeronáutico conforme a la normatividad vigente, así como tomar decisiones informadas en materia de fenómenos meteorológicos severos que afectan a la aviación, en este sentido en el año 2025 se llevaron a cabo los Talleres: *Taller NAM CAR SAM sobre Fenómenos Meteorológicos Severos y la Aviación*, celebrado en Lima, Perú, en junio de 2025 y el Taller sobre la Enmienda 82 al Anexo 3 celebrado

en Lima, Perú en agosto de 2025, en este último taller un tema relevante fue el mostrar los nuevos PANS-MET, documento que marca las referencias técnicas de Meteorología Aeronáutica del Anexo 3.

2.6 De igual forma, el MET/TF ha dado seguimiento a los avances de los Estados en la implementación y fortalecimiento de los Observatorios de Volcanes de los Estados (OVS) para la emisión y disseminación de Avisos del Observatorio de Volcanes para la Aviación (VONA), de conformidad con el Anexo 3, Enmienda 82, y los PANS-MET, con el objetivo de mejorar la oportunidad, consistencia y disponibilidad de la información volcánica relevante para la navegación aérea internacional.

2.7 Por otro lado, en la Reunión NACC/WG/10 celebrada en septiembre 2025, el Estado Mexicano a través de Servicios a la Navegación en el Espacio Aéreo Mexicano (SENEAM) presentó una Declaración de Intención para el establecimiento de acuerdos de cooperación regional en materia de MET entre los Estados de las Regiones NAM/CAR, con el objetivo de sumar esfuerzos y trabajo colaborativo entre expertos de meteorología aeronáutica desde la Oficina de Vigilancia Meteorológica de Tulum (MWO/Tulum) y fortalecerla el apoyo de la Región NAM/CAR incrementando la seguridad operacional, la armonización de los trabajos operacionales y técnicos entre FIR adyacentes, así como fomentar un intercambio de conocimiento, tecnología y data en la Región NAM/CAR. En este sentido México continúa promoviendo la colaboración con los Estados que tengan la intención de realizar trabajos colaborativos desde la MWO/Tulum.

2.7 En seguimiento al Programa de Trabajo aprobado, se inició la organización de la Cuarta Reunión del Grupo de Tarea de Meteorología Aeronáutica (MET/TF/4), la cual se llevará a cabo del 28 al 31 de julio de 2026, en las Oficinas Regionales NACC de la OACI, en la Ciudad de México, con modalidad presencial. En este sentido, la Secretaría, en coordinación con el Relator del MET/TF, emitió la invitación correspondiente a los Estados, Territorios y organizaciones internacionales, haciendo un llamado especial a las autoridades meteorológicas y a los inspectores ANS-MET de los Estados que aún no han estado representados en las reuniones previas, con el fin de fortalecer la implementación regional del Anexo 3, los Procedimientos para los Servicios de Navegación Aérea — Meteorología (PANS-MET) y los acuerdos técnicos alcanzados en el seno del MET/TF.

3. Conclusiones

3.1 El MET/TF se ha consolidado como un foro técnico fundamental para las Regiones NAM/CAR, logrando un alto nivel de compromiso por parte de los Estados en la ejecución de acciones que fortalecen la seguridad y eficiencia de las operaciones aéreas internacionales.

3.2 Se han logrado colaboraciones estratégicas con los COMM/TF, SURV/TF y AMCB/TF, así como con la OMM y el ET-AVI de la ARIV, asegurando un enfoque integral y multidisciplinario en la modernización de los servicios y la interoperabilidad de la información meteorológica digital.

3.3 La ejecución exitosa del Plan de Acción 2023-2025 demuestra un avance tangible en hitos críticos como la implementación de los BBB, el fortalecimiento de los QMS MET y la migración operativa al formato IWXXM.

3.4 El Plan de Trabajo 2026 establece una ruta clara y ambiciosa, plenamente alineada con los requisitos de la Enmienda 82 al Anexo 3 y los nuevos PANS-MET, respondiendo de manera efectiva a las necesidades actuales de los Estados.

4. Acciones sugeridas

4.1 Se sugiere:

- a) solicitar a la Reunión tomar nota de los avances en la coordinación con los Grupos de Tarea SURV/TF, COMM/TF y AMCB/TF, y respaldar la continuidad de estos esfuerzos conjuntos para mejorar la disponibilidad de información meteorológica en la región.
- b) exhortar a los Estados a garantizar la participación de sus especialistas en el Plan de Trabajo 2026, y en especial en la cuarta reunión del MET/TF en Julio 2026, priorizando la transición operativa al formato IWXXM y la implementación de los nuevos PANS-MET.
- c) invitar a los Estados a formalizar su colaboración con la Oficina de Vigilancia Meteorológica de Tulum (MWO/Tulum) para avanzar en la armonización de avisos SIGMET entre Regiones de Información de Vuelo (FIR) adyacentes.