



OACI

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

NOTA DE ESTUDIO

NACC/WG/7 — NE/17
25/08/22

Séptima Reunión del Grupo de Trabajo de Norteamérica, Centroamérica y Caribe (NACC/WG/7)
Oficina Regional NACC de la OACI, Ciudad de México, 29 de agosto al 1 de septiembre 2022

**Cuestión 3 del
Orden del Día:**

Seguimiento a las actividades de los Grupos de Tarea del NACC/WG

- 3.3 Informes de las Mejoras al Enlace de Voz del ATS (MEVA) y la nueva red de comunicaciones CANSNET, Grupo Técnico de Aviación Civil del Caribe Oriental (E/CAR/CATG), y del Grupo Técnico de Redes Servicio Fijo Aeronáutico del Caribe Oriental (E/CAR AFS NTG)

**OPERACIÓN Y DESEMPEÑO DE LA RED MEVA III EN EL
PERIODO 06/2021 – 07/2022**

(Presentada por la Relatora TMG MEVA)

RESUMEN EJECUTIVO	
En esta nota de estudio se presenta un resumen del trabajo realizado por el de Grupo de Gerencia Técnica de MEVA, en el periodo de 06/2021 – 07/2022.	
Acción:	Las acciones sugeridas se presentan en la Sección 3.
Objetivos Estratégicos:	<ul style="list-style-type: none">• Seguridad Operacional• Capacidad y eficiencia de la navegación aérea• Desarrollo económico del transporte aéreo
Referencias:	<ul style="list-style-type: none">• Trigésimo Séptima Reunión del Grupo de Gerencia Técnica de MEVA (MEVA/TMG/37), agosto 2022. https://www.icao.int/NACC/Pages/meetings-2022-mevatmg37.aspx

1. Introducción

1.1 La Trigésimo Séptima Reunión del Grupo de Gerencia Técnica de MEVA (MEVA/TMG/37), se desarrolló en la Ciudad de México del 8 al 10 de agosto de 2022 de forma presencial y en línea. Sus principales propósitos fueron dar seguimiento a la operación y desempeño de la red MEVA III y las mejoras que se pueden implementar durante los años que restan de su funcionamiento, así como que los Estados, en un trabajo coordinado, definieran y revisaran los requisitos técnicos y operacionales de la nueva Red de Servicios de Navegación Aérea del Caribe (CANSNET).

1.2 La red de telecomunicaciones MEVA está en su penúltimo año de funcionamiento por temas contractuales, ya que para marzo de 2025 esta red quedará deshabilitada.

1.3 Como parte del trabajo del Grupo Ad-hoc se recomendó que los Estados tomaran medidas para garantizar que el espectro radioeléctrico utilizado para los servicios de navegación aérea actuales y futuros esté disponible. En este sentido, OACI ha compartido sus preocupaciones sobre la posible interferencia con los radio altímetros operando en la banda de frecuencia 4 200-4 400 MHz, debido al despliegue de sistemas de servicio móvil 5G prevista para operar en bandas de frecuencia adyacentes/cercanas a la banda de frecuencia 4 200-4 400 MHz

1.4 MEVA III ha venido funcionando eficientemente de acuerdo a las expectativas y requerimientos para los que surgió en cuanto al área de comunicaciones, sin embargo, el trabajo que se ha realizado hasta la fecha en cuanto a las recomendaciones regionales para la gestión de las frecuencias aeronáuticas ha sido insuficiente.

1.5 El desarrollo de la red de comunicaciones CANSNET vendrá a reemplazar la red MEVA y dará soporte eficiente a los servicios de navegación aérea de la región. Esta se convertirá en una red digital que permitirá no sólo ampliar las comunicaciones y servicios entre los Estados de la Región NAM/CAR, sino con otras regiones con las que nuestros Estados tienen operaciones como las regiones de Sudamérica, Europa y África, este es el rol principal del Grupo de Gestión Técnica de MEVA, que cambiara para gestionar a CANSNET.

2. Discusión

2.1 Durante la reunión MEVA/TMG/37 fue analizada la operación y el desempeño de la Red MEVA III, en el periodo 06/2021 – 07/2022, en el marco de la presentación realizada por su proveedor de servicios, Frequentis.

2.2 Se analizaron las causas de las interrupciones enfrentadas por la red MEVA, fundamentalmente en junio de 2022, donde hubo mayor incidencia. En este sentido el proveedor identificó:

1. Cortes anunciados en el Telepuerto de Miami
2. Mérida enfrentó varios apagones por caída de rayos y problemas eléctricos
3. Se observaron dos interrupciones generales relacionadas con la interferencia del segmento espacial
4. UPS defectuosas observadas en Haití y FAA Atlanta

2.3 Como resultado de los análisis referentes a fallas que aún existen en enlaces de voz entre Jamaica - Colombia (Barranquilla), y de datos radar entre Cuba – México (Mérida), la reunión decidió la coordinación de pruebas con los Estados involucrados y el proveedor, encaminadas al estudio, identificación y solución de las interrupciones en cuestión. En este sentido se decidió igualmente realizar un capacitación en el puesto de trabajo (OJT) acerca de la utilización del procedimiento para la apertura de reportes en caso de fallas, en el cual participen los miembros de MEVA y su proveedor de servicios, Frequentis.

2.4 En este periodo MEVA III ha tenido un crecimiento dado por nuevas estaciones georredundantes, una ya instalada en Cuba y otra con entrega en curso en Jamaica.

2.5 En el período en cuestión los Estado miembros realizaron la extensión del contrato actual de MEVA III, hasta Marzo 2025, dando cumplimiento a la CONCLUSIÓN MEVA/TMG/36/03 “APROBACIÓN DE LA PROLONGACIÓN DEL CONTRATO CON EL ACTUAL PROVEEDOR DE SERVICIO MEVA III HASTA MARZO 2025”.

2.6 Desde octubre del año pasado, y durante el año en curso, numerosas actividades fueron realizadas por OACI a través de la Oficina Regional NACC para enfatizar la atención de los Estados miembros referente a la importancia de apoyar la posición de la OACI en la vigésimo tercera Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (CMR-23) de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT), a través de la respectiva coordinación y participación con sus Autoridades Nacionales del Espectro de Frecuencias, asegurando de esta manera que los resultados de la CMR-23 reflejen la necesidad continua de la aviación civil en relación al espectro de radiofrecuencia, en apoyo de las actuales y futuras aplicaciones de seguridad de vuelo.

2.7 En este período el coordinador del Grupo Ad Hoc para la Gestión del Espectro de Frecuencias Aeronáuticas, de conjunto con sus Puntos de Contacto (PoC) de los Estados miembros de MEVA, trabajaron para actualizar las Listas COM 1, 2 y 3 de la base de datos del Buscador de Frecuencias de OACI de acuerdo con las frecuencias regionales.

2.8 El 2 de marzo de este año, Frequentis realizó un nuevo cambio de frecuencia para MEVA debido a interferencia en el satélite IS-14. La transición se realizó con éxito y Frequentis aseguró a los miembros de MEVA que no se verían obligados a mediano plazo a mover su frecuencia de operación nuevamente. Los estados fueron alentados a registrar esta nueva frecuencia satelital con su regulador de espectro local.

2.9 Durante la reunión se analizó la necesidad de que la región trabaje arduamente para proteger y asegurar que los servicios aeronáuticos presentes y futuros cuenten con las frecuencias necesarias para que sean proporcionados de forma segura. En este sentido se identificó la importancia de contar con un trabajo especializado que debería ser desarrollado por expertos en el área de gestión del espectro radioeléctrico. Siendo así, el Grupo MEVA/TMG propone a esta reunión del NACC/WG la creación de un grupo de tareas especializado en este tema, que lidere las actividades para la gestión del espectro radioeléctrico.

2.10 En 2018, durante la reunión MEVA/TMG/33, los Estados Miembros/Organizaciones del Caribe Central de la Red MEVA III identificaron la necesidad de revisar la arquitectura y los servicios de MEVA para garantizar que la red soportara los requisitos emergentes de manera rentable.

2.11 CANSNET ha sido concebida para soportar los nuevos requisitos de la Red de Telecomunicaciones Aeronáuticas (ATN) de la Región CAR, con su interconexión con las regiones adyacentes de la OACI de manera rentable, logrando la calidad, la redundancia y la confiabilidad requeridos por la evolución de servicios de navegación aérea.

2.12 El proceso seguido por el TMG de MEVA y el grupo ad-hoc de CANSNET para la adquisición e implementación de la nueva red será expuesto en la NACC/WG/7 – NI/02, para su descripción más detallada.

2.13 Para referencia del Grupo de Trabajo de Norteamérica, Centroamérica y Caribe (NACC/WG), se incluyen en el **Apéndice** de esta nota el documento de Conclusión y Recomendaciones de la Trigésimo Séptima Reunión del Grupo de Gerencia Técnica de MEVA.

2.14 Una de las decisiones que el Grupo MEVA/TMG/37 tomo durante la reunión fue:

Proyecto de CONCLUSIÓN	
MEVA/TMG/37/01	CREACIÓN DE UN GRUPO DE TAREA REGIONAL ESPECIALIZADO EN LA GESTIÓN DE LAS FRECUENCIAS AERONÁUTICAS
<p>Qué:</p> <p>Que, considerando que las frecuencias son un recurso limitado utilizado por las empresas alrededor del mundo para proporcionar servicios de distintos rubros, las frecuencias que anteriormente habían sido asignadas para los servicios aeronáuticos, se han venido asignando poco a poco a otros servicios y la región necesita trabajar arduamente para proteger y asegurar que los servicios aeronáuticos cuenten con las frecuencias necesarias para proporcionar de forma segura los servicios aeronáuticos presentes y futuros. Se requiere un trabajo especializado que debería ser gestionado por especialistas en esta área. En ese sentido, el Grupo MEVA/TMG coordinará con el NACC/WG la creación de un grupo de tareas especializado en esta área, que lidere las actividades y gestión del espectro para asegurar que las frecuencias necesarias para proporcionar los servicios aeronáuticos actuales y futuros este disponibles y con ello se asegure cero interferencias con otros servicios.</p>	<p>Impacto esperado:</p> <p><input type="checkbox"/> Político / Global</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Inter-regional</p> <p><input type="checkbox"/> Económico</p> <p><input type="checkbox"/> Ambiental</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Técnico/Operacional</p>
<p>Por qué:</p> <p>Para que la adecuada y oportuna gestión de las frecuencias aeronáuticas realice los análisis necesarios para que los Estados CAR apoyen de manera regional las posturas de la OACI ante la conferencia CMR, apoyen la asignación oportuna de frecuencias en la región CAR y se asista en la protección de las frecuencias aeronáuticas por cada Estado.</p>	
<p>Cuándo: NACC/WG/07 -29 de agosto de 2022</p>	<p>Estado: <input type="checkbox"/> Válida / <input type="checkbox"/> Invalidada / <input type="checkbox"/> Finalizada</p>
<p>Quién: <input type="checkbox"/> Estados <input checked="" type="checkbox"/> OACI <input checked="" type="checkbox"/> Otros:</p>	<p>MEVA/TMG y ICAO</p>

2.15 La gestión de las frecuencias aeronáuticas es muy importante para la región por lo cual es importante llevar de forma eficiente y efectiva esta gestión y dar a los Estados las recomendaciones necesarias para asegurar la protección de las frecuencias que se necesitan para proporcionar de forma segura los servicios aeronáuticos.

3. Acciones sugeridas

3.1 Se invita amablemente a la Reunión a:

- a) revisar la información presentada en esta nota de estudio;
- b) crear un grupo de tareas regional especializado en la gestión de las frecuencias aeronáuticas independiente y parte del NACC/WG;
- c) apoyar la protección de las frecuencias de forma regional para asegurar su funcionamiento seguro; y
- d) otra actividad que aplique.

— — — — —

Apéndice
Proyectos de Conclusión y Decisiones

Proyecto de CONCLUSIÓN MEVA/TMG/37/01		CREACIÓN DE UN GRUPO DE TAREA REGIONAL ESPECIALIZADO EN LA GESTIÓN DE LAS FRECUENCIAS AERONÁUTICAS	
Qué: Que, considerando que las frecuencias son un recurso limitado utilizado por las empresas alrededor del mundo para proporcionar servicios de distintos rubros, las frecuencias que anteriormente habían sido asignadas para los servicios aeronáuticos, se han venido asignando poco a poco a otros servicios y la región necesita trabajar arduamente para proteger y asegurar que los servicios aeronáuticos cuenten con las frecuencias necesarias para proporcionar de forma segura los servicios aeronáuticos presentes y futuros. Se requiere un trabajo especializado que debería ser gestionado por especialistas en esta área. En ese sentido, el Grupo MEVA/TMG coordinará con el NACC/WG la creación de un grupo de tareas especializado en esta área, que lidere las actividades y gestión del espectro para asegurar que las frecuencias necesarias para proporcionar los servicios aeronáuticos actuales y futuros este disponibles y con ello se asegure cero interferencias con otros servicios.		Impacto esperado: <input type="checkbox"/> Político / Global <input checked="" type="checkbox"/> Inter-regional <input type="checkbox"/> Económico <input type="checkbox"/> Ambiental <input checked="" type="checkbox"/> Técnico/Operacional	
Por qué: Para que la adecuada y oportuna gestión de las frecuencias aeronáuticas realice los análisis necesarios para que los Estados CAR apoyen de manera regional las posturas de la OACI ante la conferencia CMR, apoyen la asignación oportuna de frecuencias en la región CAR y se asista en la protección de las frecuencias aeronáuticas por cada Estado.			
Cuándo: NACC/WG/07 -29 de agosto de 2022		Estado: <input type="checkbox"/> Válida / <input type="checkbox"/> Invalidada / <input type="checkbox"/> Finalizada	
Quién: <input type="checkbox"/> Estados <input checked="" type="checkbox"/> OACI <input checked="" type="checkbox"/> Otros:		MEVA/TMG y ICAO	

Actualización de las listas de Frecuencias COM 1, COM 2 y COM3 de OACI:

1. COCESNA está pendiente de entregar la información de los Estados Centroamericanos.
2. Estados Unidos: pendiente de entregar los listados de las frecuencias de Puerto Rico.

DECISIÓN	
MEVA/TMG/37/02	CAPACITACIÓN EN EL PUESTO DE TRABAJO (OJT) SOBRE LA GESTIÓN DE FALLAS EN LA RED MEVA
<p>Qué:</p> <p>Considerando la necesidad expresa de los miembros de la interconexión MEVA/REDDIG para una mejor gestión de los tickets de evento de fallas de la red tal como está planteados en los procedimientos de MEVA:</p> <p>a) la Coordinación de la red MEVA (Oficina Regional NACC) coordine un evento en línea para brindar un OJT acerca de la utilización del procedimiento para el levantamiento de ticket en caso de fallas (XXXX); en el cual participen los miembros de MEVA y el Proveedor de la red MEVA – Frequentis,</p> <p>b) Que los Estados Miembros de MEVA actualicen la información de los puntos de contacto del personal técnico de sus Estados que debe recibir información acerca de las fallas o actividades que afectan la red a más tardar el 20 de septiembre de 2022.</p>	<p>Impacto esperado:</p> <p><input type="checkbox"/> Político / Global</p> <p><input type="checkbox"/> Inter-regional</p> <p><input type="checkbox"/> Económico</p> <p><input type="checkbox"/> Ambiental</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Técnico/Operacional</p>
<p>Por qué:</p> <p>Mejorar la gestión de solución de fallas en la red MEVA de forma más inmediata, siendo esto una necesidad de los Miembros de MEVA para asegurar que los servicios están operando de forma correcta.</p>	
<p>Cuándo: 20 de septiembre de 2022</p>	<p>Estado: <input checked="" type="checkbox"/> Válida / <input type="checkbox"/> Invalidada / <input type="checkbox"/> Finalizada</p>
<p>Quién: <input checked="" type="checkbox"/> Estados <input checked="" type="checkbox"/> OACI <input checked="" type="checkbox"/> Otros:</p>	<p>Estados Miembros de MEVA, ICAO NACC y Proveedor de la red MEVA</p>

DECISIÓN	
MEVA/TMG/37/03	SOLUCIÓN DE FALLAS EN LOS CIRCUITOS DE LA RED MEVA
<p>Qué:</p> <p>Que, considerando la necesidad de encontrar el origen y solventar las fallas entre los circuitos de Jamaica - Colombia (Barranquilla) y Cuba – México (Mérida); Jamaica, Cuba, México, el proveedor de servicios MEVA y la red REDDIG realicen pruebas coordinadas en los puntos de la red MEVA en mención, integrando personal de los Estados y del proveedor de servicio para los diferentes puntos de red y en atención a los resultados de las pruebas realizar las acciones pertinentes para la solución de las fallas.</p>	<p>Impacto esperado:</p> <p><input type="checkbox"/> Político / Global</p> <p><input type="checkbox"/> Inter-regional</p> <p><input type="checkbox"/> Económico</p> <p><input type="checkbox"/> Ambiental</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Técnico/Operacional</p>
<p>Por qué:</p> <p>Asegurar que las comunicaciones entre los Estados a través de la red de MEVA cumplen con los requisitos de disponibilidad de la red para asegurar que las comunicaciones entre los estados respalden de forma conveniente los servicios operativos.</p>	
<p>Cuándo: 30 de septiembre de 2022</p>	<p>Estado: <input checked="" type="checkbox"/> Válida / <input type="checkbox"/> Invalidada / <input type="checkbox"/> Finalizada</p>
<p>Quién: <input checked="" type="checkbox"/> Estados <input checked="" type="checkbox"/> OACI <input checked="" type="checkbox"/> Otros:</p>	<p>Cuba, Jamaica, REDDOG, México, ICAO NACC y Proveedor de la red MEVA</p>

DECISIÓN MEVA/TMG/37/04		REVISIÓN Y APROBACIÓN DE VERSIÓN ACTUALIZADA DEL DOCUMENTO RFP DE CANSNET	
Qué:		Impacto esperado:	
<p>Que, considerando la actualización del documento RFP de CANSNET realizada por el grupo ad-hoc de CANSNET y la importancia de disponer de los comentarios de los miembros de MEVA:</p> <p>a) La Secretaría TMG envíe a los PoC del TMG de MEVA la versión actualizada del documento RFP de CANSNET para su revisión y aceptación.</p> <p>b) Los miembros, una vez revisado el documento en cuestión, enviarán los comentarios que entiendan necesarios a la coordinación del TMG, expresando su conformidad en caso de no tener ninguna recomendación de modificación.</p>		<input type="checkbox"/> Político / Global <input type="checkbox"/> Inter-regional <input type="checkbox"/> Económico <input type="checkbox"/> Ambiental <input checked="" type="checkbox"/> Técnico/Operacional	
Por qué:			
Es importante que todos los Estados revisen que sus las necesidades y requerimientos en cuanto a la red CANSNET están incluidos en el documento RFP e igualmente den su aceptación de dicho documento.			
Cuándo: 31 de agosto de 2022	Estado: <input checked="" type="checkbox"/> Válida / <input type="checkbox"/> Invalidada / <input type="checkbox"/> Finalizada		
Quién: <input checked="" type="checkbox"/> Estados <input checked="" type="checkbox"/> OACI <input checked="" type="checkbox"/> Otros:	Estados Miembros de MEVA, OACI NACC , Grupo ad-hoc CANSNET		

Procedimiento acordado con Frequentis para solventar los problemas de falta de pago:

1. Frequentis comunicará a la Oficina Regional NACC de la OACI cuando un Estados tenga una factura con más de 45 días retrasada en el pago.
2. Frequentis remitirá copia de las facturas pendientes para mejor referencia de los montos adeudados y los servicios.
3. La Oficina Regional NACC de la OACI coordinará como hasta ahora lo ha hecho con los Estados.
4. Cada Estado que por cualquier motivo tenga un pago pendiente de más de 45 días deberá remitir información acerca de las fechas en las cuales los montos adeudados serán cubiertos.