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

#### NOTA DE ESTUDIO

MEVA/TMG/36 — NE/07 25/05/25

# Trigésima Sexta Reunión del Grupo de Gerencia Técnica de MEVA (MEVA/TMG/36)

En línea, del 1 al 3 de junio de 2021

Cuestión 4 del

Orden del Día: MEVA Fase IV

4.4 Estrategias sobre los pasos a seguir en el desarrollo CANSNET

### ESTRATEGIAS SUGERIDAS PARA LA RED DE SERVICIOS DE NAVEGACIÓN AÉREA DEL CARIBE (CANSNET)

(Presentada por Estados Unidos)

| RESUMEN EJECUTIVO  |  |
|--|--|
| Esta nota de estudio revisa el impacto de la COVID-19 en los volúmenes de tránsito aéreo y el desarrollo de funciones junto con respuestas a CANSNET RFI, para sugerir una estrategia revisada para CANSNET. |  |
| Acción:  | Las acciones sugeridas se presentan en la Sección 4. |
| Objetivos  | Seguridad Operacional                                |
| Estratégicos:  | Capacidad y eficiencia de la navegación aérea        |
| Referencias:   | <ul> <li>MEVA TMG34/P01, Miami 2019</li> </ul>       |

#### 1. Introducción

1.1 La COVID-19 ha impactado tanto los volúmenes de tránsito como la introducción de nuevas funcionalidades. Dado que las escalas de tiempo para los requisitos de CANSNET han cambiado, puede ser necesaria una estrategia revisada para que coincida con estos cambios.

#### 2. Discusión

2.1 Para proporcionar el mayor margen de respuesta, la Solicitud de información (RFI) CANSNET solicitó soluciones "satelitales y/o terrestres". Algunas respuestas emparejaron una solución terrestre deseable con una solución satelital no deseable y viceversa. El equipo Ad-Hoc de RFI identificó que esto puede haber influido y limitado negativamente la información recibida.

- 2.2 Las respuestas de RFI no estaban claras sobre cuántos de los miembros de CANSNET podrían recibir el servicio MPLS terrestre. Una respuesta fue "aproximadamente la mitad" y otras ofrecieron acceso satelital para unirse a la red MPLS donde el acceso terrestre era incierto. Dada la incertidumbre, parecería prudente continuar con los servicios satelitales, mientras se exploran y ejercen las opciones terrestres.
- Dado que el cronograma para aumentar el ancho de banda se ha recorrido y los miembros de CANSNET pueden tener diferentes escalas de tiempo para la adopción de nuevas funciones, una solución en la que los miembros puedan expandir los servicios terrestres, según sea necesario, puede ser óptima. Siguiendo la experiencia de la red CRV de Asia-Pacífico, la identificación de un grupo de Estados "pioneros" listos para implementar servicios terrestres puede ser un enfoque de Solicitud de propuesta (RFP).
- 2.4 El soporte de comunicaciones esenciales para la seguridad operacional aérea (por ejemplo, voz y mensajes asociados con la planificación del vuelo, el progreso del vuelo, el clima, los NOTAM y la búsqueda y rescate) se identifican actualmente para el transporte ATN. Otros datos informativos (por ejemplo, ATFM, AIM, SWIM) que tienen un ancho de banda mayor, utilizan actualmente Internet. Si se va a hacer la transición de este último a una red privada, se debe tener cuidado de no afectar el "tráfico ATN".
- 2.5 El proceso de RFI no identificó nuevas tecnologías que obligarían a acelerar el proceso de RFP de CANSNET. Sin embargo, hubo ofertas interesantes de servicios SWIM / XML que podrían estar basados en la red. Mientras se encuentran en las etapas formativas, se debe reconocer que estos pueden proporcionar un trampolín útil hacia la conectividad SWIM regional y global, especialmente para los Estados que prefieren acceder a SWIM como un servicio en lugar de invertir en equipos y software dedicados.
- 2.6 Las recomendaciones de la OACI para la seguridad e integridad de los datos aún se encuentran en las etapas formativas, pero es probable que estén a nivel de aplicación. Esto no debe excluir técnicas de aislamiento de datos a nivel de red sensibles, como la canalización de la red MPLS.

#### 3. Conclusiones

- 3.1 A partir de las respuestas de RFI, no hay nuevos impulsores de tecnología que obligarían a acelerar el calendario de RFP de CANSNET.
- 3.2 MEVA III está funcionando bien. El servicio de Frequentis ha sido excelente. Frequentis ha demostrado la acomodación de tránsito IP adicional (por ejemplo, AIREON) y puede proporcionar ancho de banda adicional<sup>1</sup> para enlaces existentes que cubrirían la demanda a corto plazo. No hay motivos para interrumpir el servicio en 2022.
- 3.3 La demanda adicional significativa de ancho de banda no está clara y probablemente se retrasará hasta el periodo 2023-2025, cuando muy pronto.
- 3.4 Con un aumento de los intercambios dependientes del tiempo, la necesidad de diversidad / redundancia de la red puede llegar a ser significativa.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Referencia 1

- 3.5 Una RFP de CANSNET para servicios terrestres y satelitales puede no ser lo mejor para la región. En cambio, separar la adquisición de conectividad terrestre de una solución satelital puede proporcionar las respuestas más competitivas y una imagen más clara de cómo se atendería a todos los miembros de CANSNET.
- 3.6 Cualquier nuevo flujo de datos de la red de información debe estar lógicamente separado y no afectar el ancho de banda para los servicios esenciales para los servicios de seguridad del tránsito aéreo de ATN (es decir, datos de vuelo, progreso del vuelo, clima, NOTAM, búsqueda y rescate).
- 3.7 Las funciones de identidad e integridad de los datos deben estar dirigidas al nivel de la aplicación, pero no excluyen la implementación de funciones de aislamiento de datos (por ejemplo, canalización) al nivel de la red.

#### 4. Acciones sugeridas

- 4.1 Se invita a la Reunión a:
  - a) revisar la información presentada en esa nota de estudio; y
  - b) discutir su contenido y tomar la acción apropiada.