



OACI

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

NOTA DE ESTUDIO

NACC/WG/7 — NE/20
04/08/22

Séptima Reunión del Grupo de Trabajo de Norteamérica, Centroamérica y Caribe (NACC/WG/7)
Oficina Regional NACC de la OACI, Ciudad de México, 30 de agosto al 1 de septiembre 2022

Cuestión 4 del

Orden del Día:

Actualización del Programa de Trabajo del NACC/WG hasta 2024

- 4.3 Implementación de mecanismos de medición del desempeño de los servicios de navegación aérea

TALLER AIM/CAR SOBRE CONJUNTOS DE DATOS Y CARTAS AERONÁUTICAS ELECTRÓNICAS (eCHARTS)

(Presentada por la Secretaría)

RESUMEN EJECUTIVO

Esta Nota de Estudio presenta el resumen y recomendaciones del Taller AIM sobre Data Sets y Cartas electrónicas (eCHARTS), que se desarrolló en colaboración con GroupEAD, Frequentis-Comsoft y de M-AIS (FLIGHT7), como seguimiento a las actividades del Grupo de Tarea de Gestión de la información aeronáutica (AIM TF) y del Grupo de Trabajo de Norteamérica, Centroamérica y Caribe (NACC/WG), en línea, del 23 al 24 de noviembre de 2021.

Acción: Las acciones sugeridas se presentan en la Sección 3

Objetivos Estratégicos:

- Seguridad Operacional
- Capacidad y eficiencia de la navegación aérea

Referencias:

- Anexo 15
- Anexo 4
- PANS AIM
- Doc 8697

1. Introducción

1.1 A continuación de los requerimientos contenidos en la documentación actualizada por la Sede de la OACI para el Anexo 15, el Anexo 4, PANS AIM (Doc 10066), y PANS OPS Doc 8168 Vols. I, II y III), se realizó el Taller NAM/CAR de Gestión de Conjunto de datos y Cartas aeronáuticas electrónicas (eCharts), el 23 y 24 de noviembre de 2021.

1.2 Entre los temas del Taller se revisaron y discutieron los siguientes puntos:

1.2.1 De la parte de conjuntos de datos (Data Sets):

- 1) Conjunto de datos digitales y Modelo de Intercambio de Información Aeronáutica (AIXM)
- 2) Impacto de la digitalización en AIM
- 3) Implementando AIM 2.0 y más allá

- 4) Construyendo la Gestión de la información de todo el sistema (SWIM) sobre una base sólida de AIM

1.2.2 De la parte de Cartas aeronáuticas electrónicas (eCharts):

- 1) Introducción a las cartas electrónicas (Fase 3 Gestión de la Información – Paso 20)
- 2) Cartografía Aeronáutica (Anexo 4)
- 3) Sistemas de información geográfica (GIS) y Bases de Datos de AD, Obstáculos/Terreno Puntos de Navegación (Nav)
- 4) Importancia del Doc 8168 - PANS OPS

2. **Discusión**

2.1 La apertura del evento se dio por parte del Sr. Julio Siu, Director Adjunto de la Oficina Regional NACC de la OACI y participaron 53 especialistas de Gestión de tránsito aéreo (AIM), gestión de datos aeronáuticos, cartografía aeronáutica y en GIS, de 13 Estados y Territorios de la Región CAR de la OACI y representantes de 3 organizaciones internacionales invitadas. En ambos idiomas inglés y español con interpretación simultánea.

2.2 En el Taller participaron importantes ponentes con amplia experiencia en AIM y fueron de Group EAD (EUROCONTROL) el Sr. Henry Caceres (Henry.Caceres@groupead.com), Experto Senior de Proyecto AIM, de M-AIS (FLIGHT7) el Sr. Antonio Locandro (antonio.locandro@m-ais.com), Experto en cartas aeronáuticas AIM y PANS OPS, y de Frequentis-Comsoft el Sr. Markus Haas (markus.haas@frequentis.com), Gerente de producto AIM.

2.3 Los participantes elaboraron cuestionamientos importantes que permitieron una significativa discusión de los temas, como, por ejemplo: ¿Existe algún estándar de cómo conformar un conjunto de datos? ¿Al estilo como pasa MET y IWXXM? La respuesta fue en este caso: todavía para el conjunto de datos digitales no existen reglas definidas, EUROCONTROL de hecho está trabajando en ello, por lo que se proporcionó un enlace relativo a las “AIXM Coding Guidelines”: https://ext.eurocontrol.int/aixm_confluence/ y que está referenciado con los Data Set que se están trabajando actualmente.

2,4 Finalmente en el Taller se lograron importantes recomendaciones a considerar y que se presentan en esta Reunión NACC/WG/07 para ser incluidas en su informe final como antecedente para la planificación de un segundo Taller en Data Sets y en eCharts en el segundo semestre del 2023. Además de informar al GREPECAS de los avances en estas materias del AIM, como sigue:

- 1) Se requiere más capacitación en temas de eAIP, AIXM y conjunto de datos en la Región CAR, particularmente, el primer paso es tener un eAIP robusto y con actualizaciones constantes con el fin de que los Estados mantengan las destrezas, ya que un tema preocupante son los Estados que implementan un eAIP inicial pero no realizan enmiendas (AMDT) periódicas. Esto incluye un mantenimiento adecuado de la información en la base de datos.
- 2) Bajar la cantidad de NOTAM viejos y permanentes, como consecuencia de lo anterior también ayudaría a que se logre una conciencia que en este momento todavía no existe en muchos Estados respecto al conocimiento adecuado, para hablar temas SWIM más avanzados, como el NOTAM Digital.
- 3) Fomentar la disposición de los eAIP en los sitios web de los Estados, para que sea de acceso fácil para la comunidad aeronáutica y poder comenzar con la distribución de cierta información en un formato adecuado para ser procesado por sistemas de cómputo, como al menos un archivo “comma-separated

values” (CSV), o un Excel, etc. para lo relacionado a obstáculos, Brasil es un muy buen ejemplo en la Región SAM en latinoamericana.

- 4) También incluir el tema de PANS OPS tiene bastante relevancia pues es algo que tiene mucha relación con los cartógrafos aeronáuticos y probablemente todo aquel que trabaje con base de datos en un Sistema de Información Geográfico (GIS), debería tener al menos una introducción al Doc. 8168 Vol. I, II y III, para poder trabajar de manera más completa y efectiva.
- 5) Continuar con estas actividades de Talleres y Seminarios o bien Cursos, de este tipo son muy importantes para la Región CAR y avanzar en los diferentes temas AIM
- 6) Estado actual de implementación AIM: este aspecto fue comentado por el RO/AIM (Raúl Martínez, rmartinez@icao.int) en relación a un nuevo sistema de monitoreo y supervisión, que es importante que se haga público cual es el estado de implementación de los países de la Región para así crear conciencia y promover la toma de decisiones y acciones, a través del Plan Colaborativo AIM (CAR AIM Collaborative Plan) y su Sitio Web de seguimiento AIM (AIM Tracking Website).
- 7) Capacitación regional: esta es una acción en la que COCESNA tiene mucha experiencia por medio del ICCAE y que adicionalmente recientemente fue probada de forma virtual en Sudamérica auspiciada por la oficina regional SAM de OACI con buenos resultados.
- 8) Aproximación regional en cuanto a los conjuntos de datos digitales: aunque muchas guías en relación a la implementación de los Conjuntos de Datos Digitales (DDS) todavía están en proceso de desarrollo, se podría considerar una implementación homogénea de estos datos en la región. Esto requiere un conocimiento de los sistemas actuales y su compatibilidad y desarrollar una estrategia de implementación empezando con lo propuesto por el PANS AIM.
- 9) El tiempo del Taller fue corto: debido a la cantidad de información a brindar, se recomienda una siguiente parte para más extensión de los temas e inclusión de otros mas no tratados aún.

3. Acciones sugeridas

3.1 Se invita a la Reunión a:

- a) tomar nota de la información presentada en esta Nota de Estudio;
- b) visitar el enlace del taller que incluye el video del evento por cada día e información adicional de las presentaciones del Taller: <https://bit.ly/3di4hhA>
- c) proporcionar actualizaciones y comentarios adicionales sobre las Recomendaciones de este Taller AIM
- d) presentar a la Reunion GREPECAS 20 Los resultados del Taller AIM en Data Sets y eCHARTS de Región CAR; y
- e) sugerir acciones adicionales si corresponde.