



**Cuestión 6 del
Orden del Día: Otros Asuntos**

ACTIVIDADES DEL ÁREA AIM EN APOYO A LA NAVEGACIÓN AÉREA

(Presentada por la Secretaría)

RESUMEN
Esta nota presenta las actividades realizadas en el área AIM en apoyo a la navegación aérea.
Referencias:
- Anexo 15 – Servicio información aeronáutica (AIS) - Anexo 11- Servicios de Tránsito Aéreo. - Doc 9750 - GANP - Doc. 9854 – Conceptual Operacional ATM - Doc 10039 – Manual del SWIM (Disclaimer) - Informe de las Reuniones SAM/AIM - Informes del GREPECAS/18

1. Introducción

1.1 De acuerdo al Anexo 15 de la OACI, el AIS se cerciorará de que la información aeronáutica y los datos aeronáuticos necesarios para la seguridad operacional, regularidad y eficiencia de la navegación aérea se pongan, en forma adecuada a los requisitos operacionales, a disposición de la comunidad de la gestión del tránsito aéreo (ATM), incluidos:

- a) aquellos que participan en las operaciones de vuelo, incluso las tripulaciones, personal de planificación de vuelo y de simuladores de vuelo; y
- b) la dependencia de servicios de tránsito aéreo responsable del servicio de información de vuelo y del servicio a cargo de la información previa al vuelo.

1.2 El Anexo 11, menciona que se concertarán acuerdos entre la autoridad de los servicios de información aeronáutica y la de los servicios de tránsito aéreo para garantizar que las dependencias de los servicios de información aeronáutica reciban información que les permita proporcionar información previa al vuelo actualizada y satisfacer la necesidad de contar con información durante el vuelo.

1.3 El Doc 9750, en la metodología de lo ASBU, incluye los módulos B0-DATM con extensión al Bloque 1 y 2, además del módulo B1- SWIM, donde delinear las acciones y los elementos que deben ser desarrollados por los proveedores AIS para alinearse al GANP.

1.4 En las reuniones SAM/AIM además de otros temas, se han llevado adelante las implantaciones necesarias para desarrollar la Hoja de Ruta de transición del AIS al AIM. Estas actividades son revisadas por el GREPECAS porque se llevan adelante mediante proyectos.

1.5 El Doc. 9854 indica que el concepto operacional ATM se basa en siete elementos con la gestión de la información aeronáutica como eje central que garantice la cohesión y vinculación entre los siete componentes del concepto.

2. Discusión

2.1 El Anexo 15 indica que, El AIS recibirá, cotejará o ensamblará, editará, formateará, publicará/almacenará y distribuirá información aeronáutica y datos aeronáuticos relativos a todo el territorio del Estado, así como también a las áreas de alta mar en las que el Estado sea responsable de la provisión de servicios de tránsito aéreo. La información aeronáutica y los datos aeronáuticos se proporcionarán como Documentación integrada de información aeronáutica.

2.2 La Hoja de Ruta de Transición del AIS al AIM ha sido planificada para extender el alcance del AIS y comprendiendo que una mejor información aeronáutica es crucial si se quiere lograr un sistema ATM integrado e interfuncional que permita a los proveedores de servicios de navegación aérea tratar de forma segura un mayor volumen de tránsito en el mismo espacio y en el mismo lapso de tiempo.

2.3 El concepto de AIM requiere que toda la información aeronáutica, incluida la que contienen actualmente las publicaciones de información aeronáutica (AIP), se almacene en forma de conjuntos de datos normalizados que puedan consultarse desde las aplicaciones de usuario. La finalidad es hacer uso de la tecnología actual para satisfacer los nuevos requisitos que emanan del concepto operacional de ATM mundial, para lo que se debe integrar un concepto más amplio de gestión de la información aeronáutica, que hace uso de un método diferente para la provisión y la gestión, dada su naturaleza centrada en los datos, a diferencia de la naturaleza de AIS, centrada en el producto. Es posible que se requiera adaptar las funciones y responsabilidades a medida que se progresa la transición.

2.4 Para la consecución de la transición a la AIM, los Estados y la OACI habrán de pasar por tres fases:

Primera fase — Consolidación
Segunda fase — Paso al entorno digital
Tercera fase — Gestión de la información

El objetivo final es reconvertir el trabajo del AIS tradicional, enfocado en productos y entorno papel, y cambiarlo a un enfoque de trabajo con datos y en un ambiente totalmente electrónico e interoperable.

2.5 El GANP, ha incluido elementos comunes en los módulos B0-DATM, y B1-DATM.

2.6 La Región SAM, con la intención de implantar esta hoja de ruta, ha trabajado en formato de proyectos para implantar los pasos que presentaban mayores retos como el e-TOD (terrenos y obstáculos en formato electrónico), el QMS/AIM, y el Modelo Estándar de Intercambio de información Aeronáutica (AIXM).

2.7 En la Región se ha observado que el e-TOD presenta retos importantes relacionadas principalmente a:

- disponibilidad o competencias para realizar una evaluación de costo-beneficio de contar con los datos de terreno y obstáculos en formato digital;
- comunicar y sensibilizar a las instituciones pertinentes en los Estados sobre la utilidad de contar con los datos de terrenos y obstáculos en formato digital;
- desarrollo de competencias o provisión de asistencia para la preparación de términos de referencias técnicas para la contratación de empresas que proveen datos de terrenos y obstáculos;
- necesidad de fortalecer competencias en algunos Estados para trabajar en un ambiente digital con los datos de terrenos y obstáculos;
- necesidad de fortalecer competencias en la Gestión de la base de datos de obstáculos de todo el Estado; y
- mejorar coordinación y comunicación con la institución que gestiona la cartografía a nivel nacional.

2.8 Los servicios de navegación aérea deberían evaluar el impacto de la falta de disponibilidad de datos de terrenos y obstáculos para procedimientos de precisión, y acompañar los proyectos de implantaciones del e-TOD. Deberían considerar formar parte de un equipo multidisciplinario para evaluar el costo-beneficio del e-TOD, principalmente, en proveer información en el impacto sobre la seguridad operacional y la conciencia situacional de la disponibilidad o no de estos datos en formato electrónico.

2.9 Con relación a la implantación del QMS/AIM, se ha logrado un buen avance. Actualmente se tiene 5 Estados con certificación del QMS/AIM con la versión 2015 y otros tres Estados certificados con la versión 2008 de la Norma ISO 9001 pero con planificación para adecuarlo a la 2015 en el presente año.

2.10 Con relación al AIXM, la Secretaría ha trabajado en la elaboración de guías para su implantación basadas en las Guías de Eurocontrol.

2.11 Adicionalmente, se viene trabajando en la implantación de la Fase 2. En ese sentido, se observa un progreso importante en los Estados de Brasil, Colombia, Perú, Panamá y Venezuela.

2.12 Sin embargo, los avances en relación a la infraestructura y a la adquisición de paquetes de gestión de información aeronáutica deberían ir acompañados de un programa de capacitación y un plan de reconversión del personal AIS, incluso re-definiendo el perfil del profesional AIS para convertirlo en un Técnico AIM con conocimientos de IT. Los servicios de navegación aérea, en su planificación de instrucción debería contemplar los planes de formación y capacitación que hagan sustentables los proyectos de modernización de las infraestructuras de gestión de la información. Se debe pensar que la tecnología, por si sola, no podrá gestionar la información. Esta gestión dependerá en gran medida del nuevo personal técnico AIM con conocimiento de las reglas del AIS tradicional, pero con capacidad de gestión de todos los aeronáuticos en un ambiente electrónico.

2.13 La Reunión de la SAM/AIM/11 ha analizado el impacto de la Enmienda 40 al Anexo 15 y la nueva PANS-AIM. La Reunión ha coincidido que tiene un impacto importante en la regulación del AIS así como en las implantaciones, y que debieran de trabajar en forma conjunta los reguladores y proveedores de servicios para adecuarse a los nuevos requerimientos. Es importante indicar que estas enmiendas en conjunto con el país proveen el marco de referencia para insertar al AIS en el entorno digital.

2.14 Una mención aparte merece la gestión del sistema ICARD. La sede de la OACI ha desarrollado un trabajo importante a fin de depurar la Base de Datos del ICARD, principalmente los problemas relacionado con los puntos duplicados o la cercanía de códigos con similitud fonética.

2.15 Algunas prácticas de los Estados tales como:

- a) Utilización de códigos sin ingresarlo al ICARD;
- b) Falta de observación de la regla de no similitud fonética dentro de las 500 NM;
- c) Códigos dados de baja en el AIP pero no han sido dado de baja en el ICARD;
- d) Códigos no dados de baja en el AIP pero si en el ICARD;
- e) Utilización de códigos de otros bloques

han dado como resultado una Base de Datos desactualizada, donde los principales problemas se pueden clasificar en:

- a) un número significativo de claves duplicadas (incluidas claves en triplicado y cuadruplicado);
- b) la cercanía de códigos con similitud en el sonido o en la misma ruta del plan de vuelo;
- y
- c) diferencias entre los datos 5LNC registrados en la base de datos ICARD y los que figuran en las publicaciones de información aeronáutica (AIP) nacionales.

2.16 Los Estados debieran solicitar en primer lugar la validación de sus códigos por parte de la Oficina Regional SAM antes de publicarlos en el AIP. Una medida adicional para detectar códigos duplicados es realizar un control cruzado entre los códigos actualmente en uso y publicado en el AIP con los códigos que están designados en el ICARD.

3 Acción sugerida

3.1 Se invita a la reunión a tomar nota de la información presentada.
