



Cuestión 8A del
Orden del Día: Otros Asuntos

APOYO AL AIM Y AL PROCESO DE DIGITALIZACIÓN Y AUTOMATIZACIÓN DE LA
INFORMACIÓN AERONÁUTICA EN LA REGIÓN SAM

(Nota presentada por Secretaría)

RESUMEN

Esta nota de estudio resalta la necesidad de continuar apoyando la transición del AIS al AIM en apoyo a la seguridad, eficiencia y sostenibilidad de la aviación global. Asimismo, describe uno de los grandes desafíos a nivel de la región en la transición al AIM, específicamente la relacionada con la digitalización de la información aeronáutica, su automatización y su disponibilización en formatos interoperables como habilitadores para procesos integrados.

Referencias:

- Plan Global de Navegación Aérea de la OACI (GANP – Doc. 9750)
- Concepto Operacional de la Gestión de Tráfico Aéreo Global (Doc. 9854)
- Décimo Cuarta Conferencia de Navegación Aérea
- Reunión del Grupo de Planificación y Ejecución para las regiones Caribe y Sudamérica (GREPECAS)
- Reuniones del Grupo de AIM de la Región Sudamericana de la OACI (SAM/AIM)

Objetivos Estratégicos de la OACI:

- *Seguridad Operacional*
- *Capacidad y Eficiencia de la Navegación Aérea*
- *Protección del Medio Ambiente*

1. Introducción

1.1 La transición de los Servicios de Información Aeronáutica (AIS) a la Gestión de la Información Aeronáutica (AIM) representa una evolución crítica en la forma en que se gestiona y distribuye la información aeronáutica en apoyo a la seguridad, eficiencia y sostenibilidad de la aviación global.

1.2 Esta transición está impulsada principalmente por la necesidad de adaptarse a tecnologías en rápida evolución, al aumento del tráfico aéreo y a la demanda de información aeronáutica de mayor calidad y en tiempo real.

1.3 Los Servicios de Información Aeronáutica (AIS) se han encargado de la recopilación, verificación y distribución de información aeronáutica esencial para la navegación aérea, estos servicios proporcionados tradicionalmente en papel y dependientes en gran medida de procesos manuales han

evolucionado a la gestión de datos aeronáuticos dinámicos, precisos y oportunos para apoyar el crecimiento de la aviación global.

1.4 El AIM representa un enfoque digital y sistemático para gestionar los datos aeronáuticos, enfatizando la automatización, la interoperabilidad y el acceso en tiempo real. OACI reconoció la necesidad de esta transición e incorporó esta iniciativa en el Plan Global de Navegación Aérea (GANP), para alinearla con los objetivos más amplios de la industria de la aviación, como la Navegación Basada en el Desempeño (PBN) y la implementación del marco de Gestión de Información Ampliada del Sistema (SWIM, por sus siglas en inglés).

1.5 El Plan Global de Navegación Aérea (GANP) es una importante herramienta de planificación para establecer prioridades mundiales que impulsen la evolución del sistema de navegación aérea mundial y aseguren que se materialice la visión de un sistema integrado, armonizado, mundialmente interoperable y sin discontinuidades.

1.6 El GANP es una herramienta de planificación que pretende satisfacer varias expectativas, relacionada a la gestión del tráfico aéreo mundial, entre ellos la de previsibilidad e interoperabilidad. La previsibilidad del sistema es crítica para la rentabilidad, la eficiencia operacional, y su falta puede tener como resultado dificultades costosas para todas las partes interesadas.

2. **Discusión**

2.1 Aunque los beneficios del AIM son evidentes, aun se identifican desafíos importantes a nivel de la región SAM:

- a) **Sistemas e Infraestructuras:** Algunos Estados de la región aún dependen de sistemas AIS obsoletos que son incompatibles con los requisitos digitales de AIM. La actualización de infraestructuras para el AIM es indispensable para avanzar en la transición.
- b) **Recurso Humano suficiente y capacitado:** Aunque el AIM cuenta con altos niveles de automatización, el recurso humano continúa siendo un elemento esencial en la gestión de la información. Es necesario que los Estados se aseguren de contar con el personal suficiente y capacitado en gestión de datos digitales, sistemas de información geográfica (GIS) y arquitectura SWIM. La revisión del perfil del personal AIM para adaptarlo a generar competencias de manejo de información en un entorno electrónico es necesario.
- c) **Interoperabilidad y Armonización:** Es necesario que los Estados SAM garanticen una interoperabilidad fluida a nivel regional e interregional.
- d) **Calidad e Integridad de los Datos:** La naturaleza digital de AIM otorga una importancia creciente a la calidad de los datos, requiriendo prácticas robustas de gestión de calidad y rigurosos procesos de verificación de datos. Los Estados SAM deben continuar trabajando para el establecimiento y mantenimiento de sistemas de Gestión de la Calidad robusto y certificados.
- e) **Amenazas de Ciberseguridad:** La creciente dependencia de plataformas digitales expone al sector de la aviación a riesgos de ciberseguridad, lo que requiere medidas sólidas para proteger la información aeronáutica sensible. El trabajo coordinado con la OACI ayudara a reducir las amenazas a la seguridad de la información.

2.2 **Conjunto de Datos Digitales:** Para mejorar la previsibilidad del sistema, es fundamental el intercambio de información más precisa y oportuna, así como mejores modelos de predicción. A fin de lograr que las informaciones de distintos dominios puedan ser combinadas en una sola plataforma, es preciso que todas las informaciones estén en formatos estándares e interoperables.

2.3 El GREPECAS ha solicitado a los Estados acelerar el proceso de la digitalización de la información aeronáutica y sus gestiones como **Conjuntos de Datos Digitales (DDS)**. Esta digitalización ayudará a la automatización de la gestión de la información aeronáutica lo cual lo cual es un habilitador para la Gestión de la Información de todo el sistema (SWIM) y de la Información de vuelo y flujo para un entorno colaborativo (FF-ICE).

2.4 Aunque la región SAM ha alcanzado un avance significativo en la digitalización de la información aeronáutica, mediante la adquisición de los sistemas de gestión aeronáuticas y en la preparación de las Bases De Datos de los Conjuntos de Datos Digitales. Sin embargo, se han detectado retos que es necesario abordar bajo un enfoque regional. Los retos observados están relacionados a:

- a) Dificultades técnicas para la construcción de los Conjuntos de Datos Digitales (DDS)
- b) Barreras burocráticas y presupuestarias para la renovación de licencias de los sistemas de gestión de información aeronáutica

2.5 Con relación a las barreras burocráticas y presupuestarias, la reunión pudiera analizar la posibilidad de gestionar la adquisición de sistemas de gestión de bases de datos y renovación de las licencias de dichos sistema de manejo de bases de datos, -mediante proyectos regionales, similar al que dan soporte al funcionamiento de la red digital (REDDIG).

2.6 Existen otros mecanismos de cooperación aprovechando las economías de escala, incluyendo la creación de una Base Datos Regional que permitiría hacer más eficiente la gestión de la información en la región SAM.

3. Conclusiones

3.1 El AIM apoyara el crecimiento ordenado y seguro de la aviacion a nivel de la región proporcionando información que asegure eficiencia y seguridad operacional, por lo que es absolutamente necesario que los Estados SAM aseguren los recursos adecuados para lograr la implementación total del AIM.

3.2 La oficina SAM continuara trabajando con los Estados de la región para lograr una transición completa del AIM para el 2030, para esto es necesario el trabajo conjunto de los Estados y la OACI.

3.3 La gestión de las renovaciones de las licencias de los sistemas de gestión de la información aeronáutica, mediante mecanismo de proyectos regionales, podría disminuir las barreras burocráticas de los Estados para este proceso.

4. Acción sugerida

4.1 Se invita a la Reunión a:

- a) Tomar nota de la información presentada en esta nota de estudio;

- b) Asignar los recursos necesarios que garanticen la transición del AIS al AIM que permitan abordar los retos identificados en la región SAM;
- c) Proponer soluciones que permitan la implementación de la digitalización de la información de la manera más eficiente a nivel regional.

- FIN -