



ASAMBLEA — 37º PERÍODO DE SESIONES

COMISIÓN TÉCNICA

Cuestión 39: Transición de los servicios de información aeronáutica (AIS) a la gestión de la información aeronáutica (AIM)

PROYECTO DE ESTRATEGIA PARA LA GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN AERONÁUTICA (AIM)

(Presentado por Colombia)

RESUMEN

Mediante la presente nota de estudio, se pretende que la Asamblea 37 determine la importancia de la implementación de la transición del AIS al AIM y en este documento estamos plasmando un Proyecto de Estrategia para la gestión de la información aeronáutica (AIM) que permita establecer una directriz encaminada a lograr este objetivo en donde los usuarios de la aviación civil resulten los más beneficiados.

Decisión de la Asamblea: Se invita a la Asamblea a considerar el Proyecto de Estrategia para la gestión de la información aeronáutica (AIM) y dar inicio a la transición del AIS al AIM, que debe ser apoyado por las Oficinas regionales de la OACI.

<i>Objetivos estratégicos:</i>	Esta nota de estudio está relacionada con el Objetivo Estratégico “E”.
<i>Repercusiones financieras:</i>	La financiación de los costos operacionales derivados, debe ser asumida por los Estados.
<i>Referencias:</i>	<i>Manual de servicios de información aeronáutica (Doc 8126)</i> <i>Anexo 15 — Información aeronáutica</i> <i>Plan mundial de navegación aérea (Doc 9750)</i> <i>Concepto operacional de gestión del tránsito aéreo mundial (Doc 9854)</i> <i>Hoja de Ruta para la transición de AIS a AIM</i>

1. INTRODUCCIÓN

1.1 En los Planes regionales para la transición a las comunicaciones, navegación y vigilancia/gestión del tránsito aéreo (CNS/ATM) se define claramente cómo la información en ATM se intercambia automáticamente mediante una gigantesca, precisa y segura base de datos aeronáuticos que se actualiza en tiempo real y que constituye el soporte de todo el servicio de navegación aérea. Esta nueva forma de presentación, distribución e intercambio de información aeronáutica deberá llevar implícito un sensible y profundo cambio en todo el AIS/MAP de la Región.

1.2 La introducción de sistemas aire-tierra computarizados y la confianza en la exactitud, disponibilidad, seguridad y calidad de la información aeronáutica está condicionando nuevas y significativas demandas en la provisión de los servicios AIS/MAP.

1.3 Esta estrategia para la implantación gradual de la gestión de la información aeronáutica (AIM) en la región se ha elaborado con el objetivo de identificar importantes requisitos y componentes de una gestión de la información aeronáutica capaz y suficiente, para soportar las demandas que la navegación CNS/ATM exige, estableciendo etapas de gradual cumplimiento a partir de 2008 y hasta 2015 incluyendo en su desarrollo, recursos humanos y planificación de la inversión.

2. ANÁLISIS

2.1 Limitaciones actuales

2.1.1 La documentación integrada del servicio de información aeronáutica (AIS) es un producto completo. La información permanente "estática" en el AIP/Colombia es consultada y pueden incluirse variaciones "dinámicas" durante un período de tiempo pertinente, notificándose vía NOTAM y Suplementos.

2.1.2 Aunque el formato de NOTAM habilita algún grado de filtro de información a los requisitos individuales, la extracción de información de un paquete integrado como un todo, vincula una cantidad considerable de selección manual. "La unidad de producción" del futuro tiene que ser elementos de datos individuales, hechos disponibles por los medios altamente automatizados para la extracción por los usuarios en cualquier combinación, para la información particular.

2.1.3 Los cambios de corta duración se suministran a los usuarios a través de los NOTAM. Éstos no permiten la transmisión de informaciones extensas ni información gráfica, debido a limitaciones en las reglas, aplicación, flexibilidad y tamaño del mensaje. En consecuencia, un cambio de información extenso de texto o gráficos son promulgados por Suplementos al AIP/Colombia impresos. A pesar de la introducción progresiva de procesos automatizados de información aeronáutica tales como los bancos de datos NOTAM existen puntos de transacción en la producción y uso del paquete de información aeronáutica integrada que requiere varias formas de acción manual.

2.1.4 La mejora de la calidad de los datos en conjunto con los sistemas automatizados, es vital para asegurar los requerimientos de integridad de la información aeronáutica.

3. ESTRATEGIA DE TRANSICIÓN AL AIM

3.1 Alcance

3.1.1 Este documento y su desarrollo involucrarán todas las áreas del AIS/MAP como son: Publicaciones AIS, Oficina NOTAM y dependencias AIS de AD y cartografía aeronáutica, así como de forma indirecta también involucra otras dependencias relacionadas con el AIS como pueden ser: dependencias ATS en general y la alta gerencia de la navegación aérea.

3.2 Objetivos estratégicos

3.2.1 **Mantener y mejorar el Sistema de Gestión de Calidad implantado y certificado en el Servicio AIS/MAP.** Esta estrategia AIM prevé se garanticen los niveles de integridad de los datos críticos, esenciales y ordinarios para los vuelos tal y como se establece en el RAC 15, para lo cual se precisa de un sistema de gestión de la calidad total implantado y certificado, actualmente se encuentra implementado próximo a certificar.

3.2.2 **Planificación y desarrollo del AIP/Colombia electrónico.** La transición a un AIP/Colombia electrónico debe planificarse y lograrse en un plazo de tiempo apropiado aunque el reemplazo debe ser una réplica del formato actual, partiendo del cual se realizarán las actualizaciones temporales de la información Aeronáutica, Actualmente contamos con una herramienta generadora del AIP/Colombia y la enmiendas al AIP/Colombia próximos a adquirir el componente para la generación del AIP/Electrónico.

3.2.3 **Revisar el concepto presente de NOTAM, debido a que la AIM permitirá acceso automático a las bases de datos.** El futuro del NOTAM necesita ser considerado ya que el formato actual no permite el intercambio de datos digitales y el tiempo de publicación y distribución del NOTAM; actualmente no reúne los requisitos de inmediatez de la información que se requieren en el AIM. En el nuevo sistema permitirá el manejo de datos dentro del propio documento donde se encuentra publicado y su actualización en tiempo real Actualmente estamos implementando la base de datos NOTAM información meteorológica relativa a las operaciones (OPMET), automatizando la elaboración de los NOTAM.

3.2.4 **Estudiar, planificar y gestionar la disponibilidad en formato digital de datos sobre el terreno y obstáculos, así como cartas aeronáuticas electrónicas y bases de datos cartográficas.** Los datos sobre el terreno y obstáculos verticales deberán estar disponibles y apoyar todas las fases de vuelo sobre todo la fase de aterrizaje y posterior al vuelo ya que la publicación única de los obstáculos cercanos a la pista que tenemos hoy en día es insuficiente para las necesidades crecientes de la industria, según recomendaciones OACI.

3.2.5 **Definir el alcance, naturaleza y métodos de presentación de la información aeronáutica teniendo en cuenta modificaciones y nuevos requisitos.** Los métodos modificados de presentación incluye la consideración de cómo las cartas aeronáuticas podrían ser incorporadas en los datos digitales junto a la información de texto. Los adelantos en el hardware, software y telecomunicaciones han proporcionado herramientas que aumentan la velocidad y exactitud de entrada, rendimiento y entrega de los datos geospaciales. Debe notarse el uso creciente que se está haciendo de la presentación gráfica de la información. Virtualmente toda la información a bordo se sostendrá electrónicamente, con monitores gráficos. Un nuevo aspecto importante será el intercambio automatizado de la información aeronáutica durante el vuelo y las especificaciones necesarias para desarrollar este propósito. Los sistemas de información geográficos (GIS) y los bancos de datos espaciales proporcionaran la base para estas actividades, con los beneficios asociados de exactitud, fiabilidad, actualización y sistemas de la calidad.

3.2.6 **Diversificar y ampliar los medios del acceso para auto-briefing de la información Aeronáutica.** El acceso a la información aeronáutica se realiza principalmente desde las dependencias AIS/COM, con un paquete de información aeronáutica en forma impresa, digital y electrónica para cada vuelo, situación que no beneficia la flexibilidad de acceso a la información, ni proporciona la actualización en tiempo real de la misma. Es necesario brindar opciones para el tripulante como crear estaciones de auto-briefing en los aeropuertos que permitan el acceso in-situ de la información en cualquier fase del vuelo.

3.2.7 **Planificación y ejecución de capacitación de transición a la AIM y paralelamente ejecutar capacitación del servicio tradicional AIS mientras ambos coexistan en paralelo.** Implementar la capacitación en el centro de estudios aeronáuticos con la capacitación que se tiene en AIS emigrando al AIM.

3.2.8 **Promover el otorgamiento de licencias al personal AIS y ejecutar un estudio y aplicar los requisitos para la contratación de nuevo personal.** La evolución del AIS a la AIM ocurrirá durante un periodo de tiempo con los estilos presente y futuro de trabajo, operaciones y procedimientos en paralelo, hasta que el personal en el futuro estará involucrado en la provisión de producto de información diaria detallada de la forma tradicional. En los próximos años, el AIS/MAP necesitará emprender el entrenamiento del personal existente y adoptar estos nuevos requisitos de habilidad para tener en cuenta durante la contratación de nuevo personal. El proyecto del perfil del AIM debe desarrollarse para proveer personal capacitado y aplicar esta

metodología a las habilidades futuras de requisitos para contratación, por lo que se trabajará en Aseguramiento de la calidad y especialización en el servicio AIM tradicional mientras ambos se brinden en paralelo, Planificación de entrenamiento de introducción y transición a la AIM, Estudio y aplicación de nuevos requisitos de admisión para la contratación del personal AIS/MAP y Promover el otorgamiento de licencias u otros medios formales de valoración y aceptación al personal AIS.

3.2.9 **Proyectar una estructura armónica del Servicio AIS/MAP en ambiente AIM, así como el enlace con otras especialidades dentro del ATM.** El cambio de mentalidad y métodos de trabajo que necesariamente llevará el servicio en AIM debe ser estudiado, proyectado y ejecutado de forma gradual y de tal modo que garantice la transición armónica y eficaz, incluyendo el período en que el AIS y AIM coexistan paralelamente.

3.2.10 **Identificar y resolver los aspectos legales y financieros de datos sobre origen, intercambio y explotación.** Se deben resolver problemas como: Legales (la propiedad de información, mando y aspectos de obligación en un ambiente de información compartido); Institucionales (los aspectos reguladores de la información que se comparte); Negocios (los aspectos de información sobre el costo de la eficacia relacionada, costo de recuperación y resultados económicos en general); Organizacionales (los mecanismos para la reglamentación, documentos y responsabilidades de todos los que manejan la información).

3.2.11 **Emprender el desarrollo ampliado de AIXM y AICM para la adopción de una base de datos global mundial.** La información aeronáutica se obtendrá desde muchos originadores y se mantendrá en una red de banco de datos globales distribuidos. Un requisito del desarrollo de los bancos de datos y otros sistemas de información aeronáutica es la necesidad de un modelo uniforme de información aeronáutica. Existe una versión inicial de un modelo conceptual de Información aeronáutica (AICM) en consecuencia se ha producido un modelo de intercambio de información aeronáutica (AIXM), ambos necesarios para disponer información en cualquier banco de datos, sin tener en cuenta estructura o idioma, para comunicarse con otros bancos.

3.2.12 **Identificar la necesidad de enmienda de los SARPs OACI, como el requisito para lograr los objetivos y que progresen a través de la maquinaria de la OACI.** La especificación, mantenimiento y perfeccionamiento progresivo de los modelos AICM/AIXM, es crítico para la transición del AIS a la AIM y es indispensable que se hagan los esfuerzos pertinentes para lograr la adopción por la OACI de un modelo de intercambio de datos común. El trabajo debe tener en cuenta además las categorías adicionales de información identificadas que se requieren para servir al sistema de ATM futuro.

3.2.13 **Planificar la armonización de la parte civil – militar.** El uso flexible de concepto de espacio aéreo requiere la disponibilidad de Información Aeronáutica para todos los usuarios de espacio aéreo y el uso de sistemas comunes y compatibles de intercambio. Los aspectos militares seguirán siendo una materia soberana de estado, pero deberán definirse las acciones que garanticen la interoperatividad entre ambos medios y sistemas automáticos.

4. CONCLUSIÓN

4.1 Se recomienda a la Asamblea General estudiar la presente nota, con el fin de lograr su aprobación y definir un cronograma de trabajo para el logro de la transición del AIS al AIM como parte del plan mundial de navegación aérea.