



NOTA DE ESTUDIO

ASAMBLEA — 36º PERÍODO DE SESIONES

COMISIÓN TÉCNICA

Cuestión 31: Continua evolución de un sistema de gestión del tránsito aéreo (ATM) mundial basado en la actuación

DEL AIS A LA AIM - LA EVOLUCIÓN ESTRATÉGICA DE LA GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN AERONÁUTICA (AIM)

(Documento de trabajo presentado por Portugal en nombre de la Comunidad Europea y sus Estados miembros¹, por los demás Estados miembros de la Conferencia Europea de Aviación Civil² y por EUROCONTROL)

RESUMEN

En este documento se considera en líneas generales la necesidad de una transición estratégica hacia la Gestión de la información aeronáutica (AIM), sobre la base del concepto de AIM. Se exponen los progresos realizados, se comenta el amplio apoyo recibido en el Congreso mundial de servicios AIS de junio de 2006, y se presentan las recomendaciones necesarias para conseguir una estructura uniforme y eficiente de gestión de la información aeronáutica en todas las fases del vuelo.

Decisión de la Asamblea: Se invita a la Asamblea a que:

- a) tome nota del contenido del presente documento y de los avances realizados en el ámbito de la AIM;
- b) apoye la adopción e implantación mundiales de la estrategia y concepto de la AIM; y
- c) inste al Consejo a tomar medidas siguiendo las recomendaciones del Congreso mundial de AIS que figuran en la sección 3.

<i>Objetivos estratégicos:</i>	La presente nota de estudio se refiere al Objetivo estratégico D (<i>Eficiencia — Mejorar la eficiencia de las operaciones de la aviación</i>)
<i>Repercusiones financieras:</i>	No se aplica
<i>Referencias:</i>	

¹ Austria, Bélgica, Bulgaria, Chipre, República Checa, Dinamarca, Estonia, Finlandia, Francia, Alemania, Grecia, Hungría, Irlanda, Italia, Letonia, Lituania, Luxemburgo, Malta, Países Bajos, Polonia, Portugal, Rumania, Eslovaquia, Eslovenia, España, Suecia y el Reino Unido. Todos ellos son también miembros de la CEAC.

² Albania, Armenia, Azerbaiyán, Bosnia y Herzegovina, Croacia, Georgia, Islandia, Moldova, Mónaco, Noruega, Serbia, Suiza, La ex República Yugoslava de Macedonia, Turquía y Ucrania.

1. INTRODUCCIÓN

1.1 El transporte aéreo ha evolucionado hasta convertirse en un factor clave de la economía mundial. Conforme crecen las economías, aumenta la demanda de transporte aéreo. Para absorber dicha demanda es necesario acrecentar la capacidad del espacio aéreo y de los aeropuertos. Ahora bien, los métodos tradicionales de incremento de la capacidad están próximos a su agotamiento, por lo que son necesarios métodos y conceptos nuevos y mejorados para maximizar la explotación de la capacidad existente y añadir capacidad adicional allí donde sea posible. Con el fin de liberar la capacidad latente del sistema de gestión del tránsito aéreo (ATM) y crear capacidad nueva, es necesario hacer evolucionar la ATM y aplicar los medios disponibles para aportar la capacidad necesaria de forma segura, sostenible, oportuna, eficiente y económica.

1.2 La ATM depende de que se disponga de una información pertinente, precisa, de calidad y oportuna, que permita tomar decisiones con conocimiento de causa. Esas decisiones deben adoptarse sobre la base de un proceso de toma de decisiones en colaboración (CDM), y no en aislamiento. Cuando sea compartida por todo el sistema y utilice los avances tecnológicos pertinentes, esta clase de información permitirá a los participantes en la ATM desarrollar su actividad y operaciones de manera eficiente y rentable. El Concepto operacional de ATM mundial de la OACI, refrendado en la 11ª Conferencia de navegación aérea (2003), brinda el marco y la orientación para este proceso.

1.3 La prestación tradicional de los servicios de información aeronáutica centrados en el producto debe ser sustituida por una solución centrada en datos y orientada a sistemas, en la cual se brinden datos fiables y oportunos de manera permanente y dinámica, para su uso en aplicaciones que realicen las tareas requeridas (planificación de vuelo, gestión de vuelo, navegación, garantía de separación, CDM o cualquier otra actividad de ATM estratégica o táctica).

1.4 Un factor esencial del sistema ATM es la interoperabilidad. Es esencial que la nueva definición de datos aeronáuticos contenga un formato común (o conjunto de formatos comunes) independientes de sistemas y plataformas, en el interior de un sistema virtual de gestión de la información. El objetivo es garantizar la coherencia, autenticidad y cobertura adecuada de los datos, y ofrecer accesibilidad a los mismos a todos los usuarios de la red ATM, tanto en tierra como en el aire. El ámbito ampliado de la Gestión de la información aeronáutica (AIM) incluye todas las categorías de información necesarias en apoyo del nuevo sistema ATM.

1.5 Los servicios de información aeronáutica (AIS) tradicionales deben realizar la transición a la AIM, lo que constituiría el primer paso importante en la evolución hacia un entorno de información en red para la ATM, entorno que ha de caracterizarse por una aplicación creciente de los principios exhaustivos de la Gestión de la información en todo el sistema (System Wide Information Management (SWIM)).

2. CONCEPTO DE LA AIM

2.1 Reconociendo la necesidad de ofrecer una información aeronáutica completa de la calidad adecuada y en el momento oportuno, de conformidad con la Estrategia ATM definida por EUROCONTROL para el período iniciado en 2000, la Agencia elaboró el concepto de AIM a finales de la década de 1990, en estrecha colaboración con todos los grupos interesados. El concepto fue adoptado como política europea en 2000. Su objetivo es crear una comunidad de personas, dispositivos, información y servicios interconectados por una red de comunicación con el fin de hacer un uso óptimo de los recursos y sincronizar mejor los acontecimientos y sus consecuencias. Se trata de generar un entorno en el que todos los actores tengan la misma conciencia situacional, por compartir una representación común de la tierra y el espacio aéreo. La AIM, conocida también como entorno

“centrado en red” o “centrado en la información” será para la gestión del tránsito aéreo la concretización de SWIM. Iniciativas como el mandato dado por la Comisión Europea en relación con la calidad de los datos aeronáuticos coinciden plenamente con el concepto de AIM, e incluso constituyen factores importantes para el éxito de su implantación.

2.2 La base de la AIM es el concepto de ATM mundial de la OACI ya mencionado, así como otras actividades regionales de la OACI que reflejan la dimensión mundial característica de la información aeronáutica. El concepto de AIM incluye capas conceptuales, sistémicas y de servicios. Está basado en el reconocimiento de la necesidad de que los actuales AIS evolucionen hacia una AIM y se conviertan en parte integrante del nuevo entorno de gestión de la información aeronáutica.

2.3 Los cambios más importantes reflejados en el concepto de la AIM respecto de los AIS tradicionales que figuran en el Anexo 15 de la OACI son, por una parte, la transición desde un servicio centrado en el producto hacia la prestación y gestión de datos en forma interoperable suficiente para el uso final y, por otra, la ampliación del ámbito de la información fuera de los estrechos confines del Anexo 15. Para garantizar la eficacia, la coherencia general y la interoperabilidad, se ha de considerar que todos los datos utilizados en operaciones aeronáuticas conciernen a la AIM, la cual, por consiguiente, debe integrarlos progresivamente en su ámbito de aplicación abierto.

2.4 El objetivo estratégico general de la Gestión de la información aeronáutica es una estructura uniforme y eficiente basada en una gestión de la información en todo el sistema que permita dar apoyo a todas las fases del vuelo.

3. HACIA UNA ACEPTACIÓN MUNDIAL

3.1 En nombre de sus Estados miembros, EUROCONTROL presentó un documento a la 11ª Conferencia de navegación aérea celebrada en otoño de 2003, en el que presentaba las líneas generales del concepto de AIM. En otro documento paralelo, los Estados Unidos anunciaron la adopción de la AIM como elemento esencial de su política. Reconociendo la necesidad de un cambio en el paradigma de la información aeronáutica, así como los beneficios derivables de la AIM, la Conferencia recomendó su adopción como concepto mundial.

3.2 En Europa, las partes interesadas en los AIS de los Estados miembros de EUROCONTROL, reunidas en marzo de 2006 en un amplio grupo de consulta (Reunión del Equipo AIS) acordaron una revisión del concepto y la estrategia de la AIM, y publicaron una versión mundial titulada “Desde el AIS hasta la AIM – una Estrategia Mundial”.

3.3 El Congreso Mundial de Servicios de Información Aeronáutica de 2006

3.3.1 Reconociendo los limitados recursos de la OACI, un Consorcio Mundial integrado por Australia, Canadá, China, Japón, los Estados Unidos y EUROCONTROL, trabajando en nombre de la OACI y en coordinación con ésta, intenta fomentar el conocimiento y la aceptación del concepto de AIM. El Consorcio organizó con gran éxito el Congreso mundial de AIS, celebrado en Madrid en junio de 2006. El acontecimiento, que supuso la mayor reunión mundial de AIS celebrada hasta entonces, atrajo a más de 500 participantes del ámbito de los AIS/AIM en representación de 85 países. El objetivo del Congreso era reunir a originadores, procesadores, editores, reguladores, diseñadores de sistemas, proveedores de servicios y usuarios finales, que constituyen colectivamente la comunidad mundial de los servicios de información aeronáutica.

3.3.2 El Congreso elaboró una visión general de la forma, naturaleza y contenido, en particular, de una estrategia de transición desde los AIS a la AIM y, en general, de la prestación y gestión de la información aeronáutica. Se acordó que el documento del Congreso “Desde el AIS hasta la AIM – una Estrategia Mundial” constituiría una base sólida para futuros debates.

3.4 **Recomendaciones del Congreso**

3.4.1 El Congreso Mundial de AIS realizó las siguientes 10 de recomendaciones de cambio, que la Secretaría de la OACI acordó estudiar:

Recomendación 1

La OACI debe adoptar el AICM/AIXM³ como modelo conceptual de información aeronáutica estándar y modelo de intercambio de información aeronáutica estándar respectivamente, y desarrollar:

- medios apropiados de cumplimiento, y
- mecanismos mundiales para administrar y desarrollar el AICM/AIXM.

Recomendación 2

La OACI debe desarrollar el concepto de AIM y los requisitos de actuación asociados, y elaborar una hoja de ruta para planificar, administrar y facilitar la transición mundial del AIS a la AIM.

Recomendación 3

La OACI debe promover una revisión urgente del Anexo 4 y el Anexo 15, de conformidad con la recomendación de la 11ª Conferencia de navegación aérea.

Recomendación 4

La OACI debe incluir actividades de transición dentro del Plan mundial de navegación aérea a fin de asegurar un desarrollo amplio de las capacidades AIS/AIM en todas las Regiones de la OACI.

Recomendación 5

La OACI debe abordar con carácter urgente los aspectos legales e institucionales, incluidos los relacionados con la expansión de servicios que supone el paso de los AIS a la AIM, que puedan limitar la adopción e implantación de la AIM.

Recomendación 6

Los Estados, en estrecha coordinación con las organizaciones internacionales, deben apoyar a la OACI en cualquier actividad encaminada a facilitar la transición de los AIS a la AIM.

Recomendación 7

Reconociendo la naturaleza crítica de la información aeronáutica en los sistemas ATM actuales y futuros, los Estados deben dar alta prioridad a la implantación de las normas existentes, tales como WGS-84, y de Sistemas de garantía de la calidad, solicitando en caso necesario, la asistencia de la OACI u otras organizaciones internacionales.

³ AICM/AIXM – Modelo conceptual de información aeronáutica / Modelo de intercambio de información aeronáutica.

Recomendación 8

Reconociendo la dimensión social asociada al cambio, la OACI, junto con los Estados y organizaciones internacionales, debe determinar el perfil del personal necesario para la AIM, así como las habilidades y calificaciones adecuadas, y modificar los textos de orientación existentes o elaborar otros nuevos textos de orientación y formación para asistir a los Estados y otras organizaciones de AIS en la transición.

Recomendación 9

La OACI debe promover el acceso abierto a la información.

Recomendación 10

La OACI debe considerar prioritaria la modalidad de creación de un Foro Mundial.

3.5 Acontecimientos posteriores al Congreso

3.5.1 En diciembre de 2006 Eurocontrol patrocinó un seminario interactivo para proseguir la elaboración del concepto de AIM. En el seminario se analizaron seis de los nueve objetivos estratégicos del concepto de AIM. Para garantizar un debate activo y eficaz, se limitó la participación a 90 personas, 15 por grupo de trabajo. Una vez más se logró una considerable participación mundial, el enfoque interactivo con grupos de trabajo funcionó bien y se realizaron considerables progresos.

3.5.2 Para mantener el impulso del cambio, el Consorcio Mundial de AIS acordó organizar “mini congresos” anuales, que podrían preceder a un segundo gran congreso, a celebrar en 2010. Los temas principales de los mini congresos son AIM mundial (2007), AIM de calidad (2008) y Aplicación de la AIM (2009).

3.5.3 Por otra parte, la Dirección de navegación aérea de la OACI y EUROCONTROL han elaborado una propuesta de plan de trabajo para la evolución de la AIM con el fin de cumplir los objetivos y recomendaciones acordadas por el Congreso para el corto y medio plazo. El plan de trabajo se ha sometido ya a consideración de las partes interesadas, y hay previstas consultas adicionales. La Secretaría de la OACI se ha comprometido también a asumir la iniciativa y participar plenamente en el trabajo del Consorcio y otros AIS, a fin de garantizar que la continuación de los trabajos de la transición a la AIM se armonice mundialmente y que las Normas y métodos recomendados (SARP) necesarios y otras disposiciones de la OACI se elaboren y proporcionen en el momento oportuno en apoyo de la AIM.

3.5.4 En resumen, se está avanzando hacia la evolución e implantación de una información aeronáutica suficiente, útil y adecuada, idónea para satisfacer las necesidades de los sistemas de ATM presentes y futuros.

4. CONCLUSIONES

4.1 La transición de los AIS a la AIM ha comenzado ya, pero queda mucho por hacer. El futuro de esa transición deberá articularse en función de la interacción y el debate mundiales.