



NOTA DE ESTUDIO

ASAMBLEA — 38º PERÍODO DE SESIONES

COMISIÓN TÉCNICA

Cuestión 32: Navegación aérea — Política

**NECESIDAD DE COORDINACIÓN MUNDIAL PARA IMPLANTAR
LA GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN DE TODO EL SISTEMA (SWIM)**

(Nota presentada por la Federación de Rusia)

RESUMEN

En el presente documento se examina la necesidad de convenir en principios relativos a la estructuración, normalización y armonización a nivel mundial de la gestión de la información de todo el sistema (SWIM). Considerando la importancia de esa tarea para lograr los objetivos del concepto operacional mundial de gestión del tránsito aéreo (ATM), se propone la creación de un mecanismo de coordinación mundial de la implantación de SWIM.

Decisión de la Asamblea: Se invita a la Asamblea a pedir a la OACI que considere la elaboración de un mecanismo de coordinación para implantar la gestión de la información de todo el sistema (SWIM) y sus aplicaciones de navegación aérea.

<i>Objetivos estratégicos:</i>	La presente nota de estudio se relaciona con los Objetivos estratégicos de Seguridad operacional y Protección del medio ambiente y Desarrollo sostenible del transporte aéreo.
<i>Repercusiones financieras:</i>	Financiación en el marco del presupuesto del programa regular de la OACI.
<i>Referencias:</i>	Textos de la 12ª Conferencia de navegación aérea.

1. INTRODUCCIÓN

1.1 Durante el debate relativo al programa de creación de un sistema mundial de gestión del tránsito aéreo (ATM), la 12ª Conferencia de navegación aérea (AN-Conf/12) de 2012 concluyó que era necesario elaborar un concepto de gestión de la información de todo el sistema (SWIM).

1.2 La Conferencia determinó que SWIM era un mecanismo importante para implantar las prometedoras aplicaciones ATM que abarcan el contenido de las mejoras por bloques del sistema de aviación (ASBU), instrumento encaminado a la creación de un sistema ATM a nivel mundial.

¹ La versión en ruso fue proporcionada por la Federación de Rusia.

1.3 Al implantar SWIM, la creación de Intranet para la aviación, que se necesita para asegurar el nivel más elevado de interoperabilidad de los sistemas nacionales de aviación, queda vinculada al suministro de información de alta calidad y pertinente por los usuarios a fin de resolver los problemas de aplicación relacionados con las operaciones basadas en la trayectoria.

1.4 Se supone que al implantar SWIM, los datos de vuelo y de navegación aérea, así como los datos meteorológicos y de otra índole, estarán al alcance de todas las partes interesadas en todas las etapas de la gestión del tránsito aéreo para aplicar los principios de toma de decisiones en colaboración, desde la etapa de planificación estratégica hasta la etapa posterior al vuelo.

1.5 Con la transición a SWIM, los datos se intercambiarán según módulos y protocolos convenidos mundialmente. Dicha normalización facilitará la creación de un entorno de información sin discontinuidades con intercambio económico y seguro de la información entre sistemas ATM y usuarios del espacio aéreo que, como se indica en el concepto operacional de ATM mundial de la OACI, permitirá que la comunidad ATM tome decisiones en colaboración para lograr objetivos óptimos de orden económico y operacional.

1.6 Teniendo en cuenta las prioridades asignadas por la AN-Conf/12 a la elaboración de SWIM y sus múltiples metas y objetivos, debe tenerse presente que la falta de coordinación al implantar SWIM, aplicando métodos y requisitos diversos, constituye uno de los principales riesgos para la implantación estratégica de las ASBU y el concepto de ATM mundial en conjunto.

2. ANTECEDENTES

2.1 Actualmente, ciertas administraciones nacionales o regionales de navegación aérea, con limitada participación de organizaciones internacionales de normalización, están adoptando principios y especificaciones técnicas relativas a la estructura de SWIM en áreas específicas de ATM.

2.2 En el marco de diversos programas ATM, como NextGen, SESAR y CARATS, la labor está en curso para elaborar infraestructura SWIM y especificaciones técnicas relativas a la gestión de la información ATM y el intercambio de información entre partes interesadas autorizadas utilizando los servicios de la infraestructura SWIM. Entre tanto, dados los numerosos estudios sobre el establecimiento de SWIM, resulta cada vez más importante contar con acuerdos y normalización oportunos de los principios y especificaciones técnicas de los componentes de SWIM entre los Estados a fin de lograr un entorno de información compatible.

2.3 Cabe señalar que actualmente no existen normas o manuales de la OACI sobre implantación de SWIM o de aplicaciones utilizadas por SWIM. En particular, no existen normas o manuales en las ASBU para organizar SWIM (módulos BX-31) o servicios meteorológicos en el entorno SWIM; además, los requisitos propuestos para la implantación de los módulos BX-25 (ED-133) podrían servir únicamente a nivel regional.

2.4 Dada la multiplicidad de métodos posibles para implantar la arquitectura orientada a los servicios, es muy probable que la implantación de SWIM en el mundo pueda seguir sendas diferentes. Al mismo tiempo, existe cierto peligro de que se apliquen soluciones tecnológicas y componentes SWIM parcialmente compatibles, lo que conduciría finalmente a la fragmentación de la interoperabilidad mundial y la reducción de la eficacia del sistema de navegación aérea mundial e impediría la plena realización de las metas definidas en el concepto operacional de ATM mundial.

2.5 Si la OACI elabora un mecanismo o un conjunto de medidas para asegurarse de que los Estados implanten SWIM de manera coordinada, esto constituiría un método eficaz para evitar esta situación negativa.

2.6 El mencionado mecanismo garantizará la coherencia de los principios relativos a la estructura, evolución e implantación de componentes SWIM y su uso en las correspondientes aplicaciones de navegación aérea, incluidos los modelos de intercambio de datos, los requisitos relativos a funciones y rendimiento de los servicios de aplicación y los servicios de infraestructura SWIM, así como la determinación de posibles problemas de compatibilidad con soluciones tecnológicas específicas en la creación de SWIM.

2.7 Este mecanismo está destinado a asegurar la selección de las normas más aceptables para la estructura de SWIM, dado que las correspondientes especificaciones técnicas deben basarse en normas internacionales comunes, que se hayan sometido a las debidas pruebas y se hayan generalizado o que tiendan en esa dirección), elaboradas tanto por organizaciones de normalización de arquitecturas (con sus elementos) orientadas a los servicios, tales como OASIS, W3C e IETF, como por organizaciones que establecen normas de aplicación para uso en un entorno orientado a los servicios, tales como ISO, OGC, OMM y otras. Esto permitirá que los instrumentos implantados sean compatibles, conduciendo a la conservación de los recursos en su implantación e integración y, por ende, a una gran eficiencia económica del sistema de navegación aérea en su conjunto.