

**NOTA DE ESTUDIO****ASAMBLEA — 38º PERÍODO DE SESIONES****COMISIÓN TÉCNICA****Cuestión 35: Navegación aérea — Apoyo a la implantación****MODERNIZACIÓN DE LA GESTIÓN DEL TRÁNSITO AÉREO REGIONAL –  
INNOVACIÓN Y COLABORACIÓN**

(Nota presentada por la República de Singapur)

**RESUMEN**

Las mejoras por bloques del sistema de aviación (ASBU) de la OACI es una iniciativa oportuna que proporciona un marco de enfoque armonizado para modernizar la gestión del tránsito aéreo (ATM) y asegurar la interoperabilidad mundial. El Plan Asia-Pacífico para ATM sin discontinuidades, que recibió el apoyo de APANPIRG/24 y DGCA/50 e incorpora módulos y elementos clave del marco ASBU de la OACI, subraya las medidas de modernización de ATM adoptadas por la región Asia-Pacífico. La implantación oportuna del Plan Asia-Pacífico para ATM sin discontinuidades, con innovación y colaboración entre Estados, ANSP, entidades de investigación y desarrollo (I+D) ATM y organismos técnicos especializados a fin de lograr sinergia y soluciones ATM armonizadas, es esencial para alcanzar la capacidad y los medios necesarios para apoyar el crecimiento significativo del tráfico aéreo previsto en la región.

Singapur se compromete a contribuir aún más a la modernización de ATM en la región Asia-Pacífico mediante innovación y colaboración. Por ejemplo, Hong Kong (China), Tailandia y Singapur están elaborando un concepto virtual multinodal de gestión de la afluencia de tránsito aéreo basado en la toma de decisiones en colaboración. Singapur está también construyendo un Centro de excelencia para I+D ATM a fin de elaborar soluciones ATM para la región.

Es también necesario coordinar las medidas de modernización de ATM en todas las regiones para lograr armonización e interoperabilidad mundiales. Debe elaborarse un marco para facilitar dicha coordinación.

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

- a) instar a los Estados contratantes a que participen activamente y apoyen la modernización de ATM en las regiones mediante innovación y colaboración; y
- b) analizar la necesidad de un marco para coordinar las medidas de modernización de ATM entre las regiones para lograr armonización e interoperabilidad mundiales.

<i>Objetivos estratégicos:</i>	La presente nota de estudio se relaciona con el Objetivo estratégico de seguridad operacional.
--------------------------------	--

<i>Repercusiones financieras:</i>	No se aplica.
-----------------------------------	---------------

<i>Referencias:</i>	50ª Conferencia DGAC, de la OACI – Cuestión 50/4 Plan Asia-Pacífico para ATM sin discontinuidades, Versión 1.0
---------------------	---

## 1. INTRODUCCIÓN

1.1 Unas medidas de modernización de la gestión del tránsito aéreo (ATM) sin coordinación ni armonización y la divergencia en las novedades tecnológicas ATM impedirán que se logre una ATM óptima y tendrán repercusiones en la capacidad y los medios aplicados. Además, los Estados y los proveedores de servicios de navegación aérea (ANSP) de todo el mundo se enfrentan con un desafío importante para introducir nuevos sistemas, tecnologías y procedimientos ATM y asegurar al mismo tiempo la armonización e interoperabilidad a través de las fronteras. Por ello, las mejoras por bloques del sistema de aviación (ASBU) de la OACI constituyen una novedad oportuna que proporciona un marco de enfoque armonizado para modernizar la ATM y asegurar la interoperabilidad mundial.

1.2 Según las proyecciones, el tráfico aéreo en la región Asia-Pacífico (APAC) aumentará significativamente en los años venideros. Reconociendo la necesidad de capacidad y de mantener la seguridad operacional y la eficiencia del tráfico aéreo en aumento, en medio de complejidades operacionales crecientes, se ha elaborado el Plan Asia-Pacífico para ATM sin discontinuidades, Versión 1.0, que recibió el apoyo de la 24ª Reunión del Grupo regional Asia-Pacífico de planificación y ejecución de la navegación aérea (APANPIRG/24) y la 50ª Conferencia de Directores Generales de Aviación Civil de las regiones Asia y Pacífico (DGCA/50), a raíz de dos años de colaboración entre los Estados APAC y la Oficina regional APAC de la OACI. El Plan, que incorpora módulos y elementos clave del marco ASBU de la OACI, destaca las medidas de modernización de ATM adoptadas por la región Asia-Pacífico.

## 2. INNOVACIÓN Y COLABORACIÓN

2.1 La implantación oportuna del Plan Asia-Pacífico para ATM sin discontinuidades es esencial para alcanzar la capacidad y los medios necesarios frente al crecimiento significativo del tráfico aéreo previsto en la región Asia-Pacífico. Esto exige innovación y colaboración entre Estados, ANSP, entidades de I+D ATM y organismos técnicos especializados para lograr sinergia y soluciones ATM armonizadas. Esto incluye conceptos y tecnologías ATM que correspondan a las circunstancias específicas, o aun singulares, de la región Asia-Pacífico y los Estados de la región.

2.2 Singapur se compromete a aumentar su contribución a la modernización de ATM en la región Asia-Pacífico mediante innovación y colaboración. Por ejemplo, Hong Kong (China), Tailandia y Singapur, que administran algunos de los centros aéreos internacionales de mayor tráfico en la región APAC, hacen frente al desafío común de equilibrar la demanda con la capacidad en sus aeropuertos focales, que atienden principalmente a tráfico aéreo internacional. En vista de la necesidad de obtener resultados óptimos, Hong Kong, Singapur y Tailandia están colaborando para elaborar un concepto multinodal de gestión de la afluencia de tránsito aéreo (ATFM), aprovechando la toma de decisiones en colaboración (CDM). Como parte de la elaboración del concepto, se contrató a Airbus ProSky para un proyecto de prueba del concepto ATFM-CDM, que ha estado solicitando la aportación de diversos interesados a fin de lograr una solución robusta que numerosos participantes podrán adoptar fácilmente. El proyecto ha estado progresando satisfactoriamente y la labor inicial ha sido alentadora.

2.3 Como se indica en el Plan Asia-Pacífico para ATM sin discontinuidades, se necesita una perspectiva a largo plazo a fin de planificar y llevar a cabo la labor necesaria para elaborar los módulos ASBU más allá del Bloque 0 a fin de lograr la modernización de ATM y la sostenibilidad a largo plazo de su evolución. Con este fin, es importante que los Estados y los ANSP colaboren en el desarrollo de ATM, incluidas las iniciativas de I+D ATM, como se hace en el marco de NextGen y SESAR. Colectivamente,

dichas iniciativas pueden acelerar la elaboración de las soluciones de los Bloques 1 a 3 de ASBU. Dado que los Estados y los ANSP en el mundo entero cuentan con recursos y anchura de banda limitados para el desarrollo de ATM a más largo plazo, podrían ponerse en común los recursos para trabajar en busca de soluciones armonizadas.

2.4 En la 12ª Conferencia de navegación aérea (Montreal, 2012), Singapur dio a conocer su plan de establecer un Centro de excelencia para ATM que se dedicaría principalmente a I+D ATM. Como primer paso en el marco de dicha iniciativa, se ha creado un Instituto de investigación ATM (ATMRI) en una universidad local de Singapur para elaborar soluciones ATM para el país y la región Asia-Pacífico. Se ha lanzado una serie inicial de proyectos de investigación ATM, tales como iniciativas para mejorar la gestión del tránsito en la superficie de los aeropuertos y el estudio de las estelas turbulentas y sus repercusiones en las operaciones en la pista, que podrían conducir a nuevos algoritmos de secuenciación que serían útiles para optimizar la capacidad de las pistas en los aeropuertos. Singapur desea colaborar con otros Estados y entidades en proyectos de I+D ATM a fin de elaborar soluciones ATM para beneficio de la comunidad en general.

### 3. ARMONIZACIÓN INTERREGIONAL DE LA MODERNIZACIÓN DE ATM

3.1 Mediante activa participación de Estados y entidades, los expertos en investigación multidisciplinaria pueden intercambiar valiosa experiencia y conocimientos para incrementar y complementar las iniciativas de I+D en diversos campos. Así, las medidas adoptadas en diversas regiones convergen y permiten formular soluciones apropiadas para hacer frente a problemas ATM desafiantes de manera más holística, aumentando así las posibilidades de éxito de I+D sobre ATM.

3.2 La cooperación interregional destinada a modernizar la ATM es indispensable para asegurar la armonización e interoperabilidad mundiales. Esto exige coordinación interregional de las medidas de modernización de ATM. Para facilitar la colaboración en materia de desarrollo de ATM entre las regiones, debe elaborarse un marco que podría abarcar planes de intercambio de conocimientos y recursos. Dicho marco debería también facilitar una cooperación más intensa entre los participantes, lo que podría conducir a la descubierta de nuevas ideas y mejor conceptualización de la ATM del futuro, probablemente más allá de lo que pueda imaginarse actualmente.