



NOTA DE ESTUDIO

DUODÉCIMA CONFERENCIA DE NAVEGACIÓN AÉREA

Montreal, 19 - 30 de noviembre de 2012

Cuestión 4 del orden del día: Optimización de la capacidad y la eficiencia mediante una ATM mundial colaborativa

4.1: Gestión eficiente del espacio aéreo y mayor eficiencia para manejar la afluencia mediante la toma de decisiones en colaboración (CDM)

CONCEPTO DE GESTIÓN DE LA AFLUENCIA DEL TRÁNSITO AÉREO (ATFM) SUBREGIONAL CON TOMA DE DECISIONES EN COLABORACIÓN (CDM)

[Nota presentada por Singapur, Tailandia y Hong Kong (China)]

RESUMEN

Con el crecimiento firme y continuo del tráfico aéreo en la Región Asia/Pacífico, es necesaria una gestión efectiva de la demanda y capacidad, especialmente en los grandes centros aeroportuarios internacionales tales como los aeropuertos Suvarnabhumi International, Hong Kong International y Singapore Changi, de Bangkok, Hong Kong y Changi respectivamente. Los retos comunes que enfrentan estos Estados y administraciones proporcionan una oportunidad para que los tres ANSP colaboren y desarrollen un concepto de ATFM subregional basada en la CDM con miras a apoyar el crecimiento sostenido del tráfico aéreo en esta región.

En esta nota se presenta una reseña actualizada de las actividades en colaboración de Hong Kong, China, Singapur y Tailandia para desarrollar un concepto de gestión de la afluencia del tránsito aéreo (ATFM) subregional mediante la toma de decisiones en colaboración (CDM).

Medidas propuestas a la Conferencia: Se invita a la Conferencia a convenir en la recomendación contenida en el párrafo 3.

1. INTRODUCCIÓN

1.1 La Región Asia/Pacífico ha experimentado un firme crecimiento del tráfico aéreo durante el decenio pasado y se prevé que el crecimiento vigoroso continuará mundialmente a un ritmo de 6% anual hasta 2014¹. Los grandes centros aeroportuarios internacionales de la región contribuyeron considerablemente al continuo crecimiento mundial del tráfico aéreo. Este firme crecimiento crea la urgente necesidad de que los explotadores de aeropuertos y proveedores de servicios de navegación aérea (ANSP) administren la demanda y capacidad de los aeropuertos y sistemas ATM. La gestión de la afluencia del tránsito aéreo (ATFM) es una de las herramientas para asegurar un crecimiento sostenible del tráfico aéreo para el futuro.

¹ El crecimiento previsto es de 6,0% para 2013 y 6,4% para 2014. Fuente: comunicado de prensa de la OACI (5 de julio de 2012): Se prevé vigoroso crecimiento del tráfico aéreo hasta 2014.

1.2 La OACI ha reconocido desde hace tiempo la creciente importancia de la ATFM para la industria mundial de la aviación. Las actividades para hacer progresar la ATFM en varios frentes se han desarrollado bien durante los últimos años. A través de los ANSP, los Estados han implantado con éxito la ATFM para realizar la gestión del tránsito aéreo interior. A nivel regional, como Europa, la ATFM ha posibilitado efectivamente el crecimiento sostenido del tráfico aéreo. A nivel mundial, la OACI trabaja para finalizar el texto de orientación sobre la ATFM mundial a fin de armonizar el desarrollo y la implantación progresiva de la ATFM. Además, el concepto de mejoras por bloques del sistema de aviación (ASBU) de la OACI destaca la importancia de la toma de decisiones en colaboración (CDM) a fin de permitir un crecimiento sostenido del tráfico aéreo para el futuro y la OACI elaboró la orientación CDM que se presenta en esta Conferencia.

2. ANTECEDENTES

2.1 Durante los últimos años se han desarrollado varias iniciativas ATFM en la Región Asia/Pacífico. Aparte de la implantación ATFM en cada Estado para la gestión del tránsito aéreo interior, hay otras novedades respecto a la gestión del tránsito aéreo regional. Un ejemplo sería la implantación de los procedimientos ATFM para vuelos de larga distancia en el área de la Bahía de Bengala. Por medio de actividades en colaboración de los Estados y las partes interesadas en el Equipo especial ATFM de la OACI, Aeronautical Radio of Thailand Limited (AEROTHAI) desarrolló el sistema BOBCAT, establecido y administrado por la dependencia ATFM de Bangkok para asegurar la afluencia del tránsito aéreo en dirección oeste desde Asia sudoriental hasta Europa de un modo seguro y ordenado a través de la gran actividad del espacio aéreo de Asia meridional.

2.2 El Departamento de Aviación Civil de Hong Kong (HKCAD), China ha desarrollado e implantado recientemente el mecanismo de notificación de capacidad así como un portal CDM a título de ensayo para el Aeropuerto Internacional de Hong Kong. El mecanismo de notificación de capacidad tiene por objetivo proporcionar a las dependencias ATM siguientes, las líneas aéreas y los agentes de servicios de escalas del Aeropuerto Internacional de Hong Kong (HKIA) información sobre la capacidad de llegada prevista y toda demora de llegada prevista en HKIA dentro de un período de 8 horas de anticipación. El portal CDM tiene como meta mejorar la predictibilidad de la llegada y salida de los vuelos y de las operaciones de servicio de escala aumentando la conciencia común de la situación entre las partes interesadas del aeropuerto local.

2.3 AEROTHAI y la Administración de Aviación Civil de Singapur (CAAS) también ayudaron a realizar ensayos de “toma de decisiones en colaboración (CDM)” entre el aeropuerto Suvarnabhumi de Bangkok y el aeropuerto Changi de Singapur. Bajo los auspicios de la Organización de Servicios de Navegación Aérea Civil (CANSO), el proyecto piloto tiene como objetivo los vuelos entre dicho par de ciudades para demostrar las ganancias en eficiencia que se pueden lograr mediante la integración de la CDM en los aeropuertos y en ruta. Los ensayos realizados en julio y agosto de 2012 son alentadores respecto a los beneficios para las partes interesadas en términos de predictibilidad para permitir una mejor planificación.

2.4 AEROTHAI y HKCAD también apoyaron la iniciativa de la OACI de elaborar los textos de orientación de la ATFM mundial proporcionando información a través de un experto en ATFM, a fin de entregar el documento a esta Conferencia de navegación aérea (AN-Conf/12). El documento es parte del documento sobre *Gestión de la afluencia del tránsito aéreo en colaboración* (Doc 9971), junto con textos de orientación CDM, también elaborados por la OACI. La Parte II del Doc 9971 se presenta a la Conferencia en forma de proyecto por medio de la nota de información AN-Conf/12-IP/10, en apoyo de la nota AN-Conf/12-WP/10 de la Secretaría de la OACI.

2.5 Hong Kong, China y Tailandia también dan su apoyo al grupo de coordinación ATM para Asia sudoriental (SEACG) de la OACI, codirigiendo el pequeño grupo de trabajo (SWG) ATFM,

mientras que Tailandia ha tenido el honor de dirigir el SWG ATFM del Grupo de coordinación ATM Asia Meridional/Océano Índico (SAIOACG) de la OACI para coordinar el desarrollo en curso de la ATFM en las principales subregiones, en coordinación con los dirigentes de Singapur encargados del SWG sobre vigilancia ATS de los grupos SEACG y SAIOACG.

2.6 Además, Hong Kong, China, Singapur y Tailandia cooperan en apoyo de las iniciativas de la OACI para la ATM continua y homogénea en Asia Pacífico por medio del foro del Grupo de planificación de la OACI para la ATM sin discontinuidades en Asia/Pacífico de diversas maneras, tales como la integración de comunicaciones y vigilancia combinadas.

2.7 AEROTHAI, CAAS y HKCAD enfrentan retos comunes en la gestión actual del crecimiento del tráfico aéreo en la Región Asia/Pacífico. Estos tres ANSP administran movimientos de tránsito aéreo en algunos de los centros aeroportuarios internacionales de mayor actividad en la región, cada uno con un promedio anual de aproximadamente 300 000 movimientos en 2011. Lo que es más importante, la composición del tráfico aéreo en los aeropuertos de Singapur y Hong Kong es totalmente tráfico internacional. El aeropuerto de Bangkok también se ocupa de la gestión de un volumen importante de tráfico internacional, que representa más del 75% o el total de movimientos de aeronaves. La composición predominante del tráfico aéreo internacional significaría que los conceptos actuales de ATFM localizada no proporcionarían a estos centros internacionales beneficios completos.

2.8 El único reto común que enfrentan estos tres ANSP en la gestión del tránsito aéreo en estos centros internacionales de gran actividad ofrece una oportunidad para que las partes colaboren a fin de desarrollar un concepto ATFM basado en la gestión aeroportuaria (A-CDM) en red. Los tres ANSP se encontraron en la sesión inaugural de la Reunión tripartita de planificación CDM/ATFM del 29 de agosto de 2012 en Hong Kong (China).

2.9 La reunión tripartita, partiendo del concepto de ampliar el desarrollo de la A-CDM en varios centros aeroportuarios junto con los otros conceptos establecidos que se habían desarrollado previamente, tiene como meta desarrollar un concepto de ATFM subregional vigorosa, que sea flexible y adaptable para poder extender su aplicación a áreas en que la ATFM es necesaria.

2.10 Para comenzar, HKCAD, AEROTHAI y CAAS explorarán el concepto de red A-CDM para la gestión de la afluencia de tránsito entre estos tres centros aeroportuarios a escala subregional. Dado el gran volumen de tráfico internacional en estos tres centros aeroportuarios, la colaboración podría actuar como una “placa de Petri” para propagar dichos conceptos y también proporcionar una instalación de ensayos para futuras investigaciones en la aplicación de la ATFM a escala regional. Mediante la colaboración y la información compartida, tal concepto podría ampliarse para la gestión del tránsito aéreo en las áreas de captación de los centros aeroportuarios. Estas áreas de captación podrían estar formadas por la unión de áreas definidas como tiempo de vuelo desde una distancia de entre 4 a 5 horas hasta estos centros. El concepto podría llegar a servir como dependencias ATFM virtuales para la gestión de la afluencia de tránsito aéreo entre grandes centros aeroportuarios de la subregión.

2.11 Se prevé que los procesos de implantación de la ATFM a escala subregional para los grandes centros aeroportuarios que prestan servicios principalmente al tráfico internacional requeriría una sincronización cuidadosa de los programas A-CDM, acompañada estrictamente de la implantación de la ATFM en colaboración, en la forma de dependencias ATFM virtuales que sirven como áreas de captación alrededor de los grandes centros aeroportuarios. El proyecto podría comenzar compartiendo información sobre la capacidad para llegadas, demanda de tráfico ordinario y demora prevista, para evolucionar posteriormente en implantación de la ATFM en colaboración con las dependencias ATFM (ATFMU) virtuales.

2.12 La CDM que conduce a la ATFM es un elemento en el bloque 0 de las ASBU, que se basa en la tecnología actualmente disponible de los sistemas ATM. Las actividades en colaboración de Hong Kong, China, Singapur y Tailandia para desarrollar un concepto de ATFM regional sostenible son acordes con el concepto de mejoras por bloques del sistema de aviación (ASBU). En el futuro, el concepto de ATFM regional podría incorporarse también en el Doc 9971 de la OACI.

3. CONCLUSIÓN

3.1 Hay beneficios obvios en la CDM/ATFM que incluyen más seguridad operacional, reducción del consumo de combustible de aeronaves, reducción en las emisiones de gases de efecto invernadero, disminución de los gastos de explotación de las líneas aéreas y optimización de la capacidad de los aeropuertos y los sistemas ATM. Dado que la demanda de tráfico aéreo continúa creciendo, un concepto de ATFM regional vigorosa lograda mediante un enfoque en colaboración tendría que apoyar el crecimiento sostenible. Se invita a la Conferencia a convenir en la siguiente recomendación:

Recomendación 4/x – Reconocer la necesidad de una actividad en colaboración para habilitar una amplia toma de decisiones en colaboración/gestión de la afluencia del tránsito aéreo (CDM/ATFM) en el marco del bloque 0 de las mejoras por bloques del sistema de aviación y alentar a los Estados a que avancen con la CDM/ATFM como elemento constitutivo para lograr la visión de gestión del tránsito aéreo continua y homogénea

Que la Conferencia:

- a) tome nota de la colaboración tripartita entre los tres proveedores de servicios de navegación aérea para desarrollar un concepto de gestión de la afluencia del tránsito aéreo subregional basada en la toma de decisiones en colaboración que también podría incorporarse en el Manual de la OACI sobre *Gestión de la afluencia del tránsito aéreo en colaboración* (Doc 9971);
- b) tome nota de la importancia de esta actividad en colaboración para habilitar una amplia toma de decisiones en colaboración/gestión de la afluencia del tránsito aéreo en el marco del bloque 0 de las mejoras por bloques del sistema de aviación;
- c) inste a los Estados que tienen grandes centros aeroportuarios a acelerar la implantación de la toma de decisiones en colaboración con respecto a los aeropuertos, particularmente para los grandes aeropuertos en que la demanda de tráfico proyectada se acerca a su capacidad, de acuerdo con el marco del bloque 0 de las mejoras por bloques del sistema de aviación de la OACI para lograr la visión de gestión del tránsito aéreo continua y homogénea.