



NOTA DE ESTUDIO

DUODÉCIMA CONFERENCIA DE NAVEGACIÓN AÉREA

Montreal, 19 - 30 de noviembre de 2012

Cuestión 1 del orden del día: Asuntos estratégicos que giran en torno al reto de la integración, interoperabilidad y armonización de los sistemas en apoyo del concepto de “Cielo único” para la aviación civil internacional

1.1: Plan mundial de navegación aérea (GANP) – Marco de planificación mundial

CONTRIBUCIÓN DE LA OACI A LA SOLUCIÓN DE PROBLEMAS EN LOS ESTADOS

(Nota presentada por el Japón)

RESUMEN

Actualmente, el Japón está aplicando medidas para hacer realidad la visión a largo plazo de CARATS y enfrentar diversos problemas, algunos de los cuales son comunes en todo el mundo. Las partes interesadas deberían compartir los problemas de sus Estados y regiones para resolverlos en cooperación a fin de lograr la armonización, interoperabilidad y ATM fluida a escala mundial, que se promueven en la región APAC.

Cuando la OACI pida a los Estados/regiones informes de situación en el ANRF, debería además recopilar información acerca de los problemas que enfrentan para que los estudios sobre el avance en todo el mundo prosigan con éxito.

Medidas propuestas a la Conferencia: Se invita a la Conferencia a recomendar que la OACI, al requerir que los Estados/regiones presenten informes de situación acerca de la implantación ATM pertinente, recopile y analice igualmente la información sobre los problemas que ellos enfrentan al adoptar decisiones para la introducción de sus medidas de mejoras de la ATM, y la utilice en la búsqueda de soluciones.

1. INTRODUCCIÓN

1.1 Actualmente, el Japón enfrenta la dura realidad que suponen la disminución y envejecimiento de la población y el declive en la tasa de natalidad, a lo cual se suma el crecimiento económico de los Estados asiáticos vecinos y las medidas para contrarrestar el calentamiento climático. En estas circunstancias, el Japón debe elaborar e implantar una estrategia de crecimiento para fortalecer su crecimiento económico. Los servicios de la aviación constituyen una infraestructura económica y social fundamental que fortalece el crecimiento económico del Japón. Atendiendo a que los sistemas de tránsito aéreo existentes experimentan diversos problemas, como la concentración de tránsito en rutas y espacio aéreo determinados, es necesario renovar decidida y estratégicamente los sistemas de tránsito aéreo del Japón para el futuro.

1.2 Teniendo en cuenta los problemas, en cooperación con las partes interesadas, elaboramos la visión a largo plazo con respecto a las acciones conjuntas para la renovación de los sistemas de tránsito aéreo (CARATS) en 2010. Con una visión a largo plazo, se establecieron metas cuantitativas específicas en relación con el fortalecimiento de la seguridad operacional, la ampliación del control de la capacidad de procesamiento, y el mejoramiento de los niveles de servicio y la eficiencia operacional. En el plan también se considera la cooperación con las partes interesadas al indicarse la dirección con respecto a las ocho renovaciones requeridas para lograr metas tales como las operaciones basadas en las trayectorias (TBO).

1.3 En cooperación con las partes interesadas, estamos trabajando para concretar esta visión a largo plazo pero, al mismo tiempo, han surgido diversos problemas.

2. ANÁLISIS

2.1 Para poder construir los sistemas de tránsito aéreo del futuro basándose en la visión a largo plazo de CARATS, es preciso aplicar medidas a corto plazo y promover la investigación y desarrollo de manera planificada en relación con las medidas a largo plazo. Hemos definido hojas de ruta en las que describimos 55 medidas concretas. Las hojas de ruta incluyen 39 mejoras operacionales (OI) y 16 elementos habilitantes (EN). Para cada medida, hay un período de actividades preliminares, por ejemplo, de investigación y desarrollo, la fecha de la toma de decisiones para la introducción y el período de preparación para la implantación. Se estableció que la fase de implantación de CARATS se iniciaba en 2011 y ahora se procede con el estudio y la aplicación de las medidas descritas en la hoja de ruta. Sin embargo, hemos tenido que enfrentar diversos problemas en la implantación.

2.2 Uno de los problemas que plantea la implantación de las TBO y CDO está relacionado con el equipo de aeronave de los sistemas de comunicaciones aeroterrestres de datos. Algunos Estados han impuesto a los explotadores de aeronaves equipo obligatorio para introducir los sistemas de comunicaciones aeroterrestres de datos. No obstante, no es fácil para los Estados imponer equipo obligatorio debido al alto costo en el que los explotadores de aeronaves deben incurrir para reconvertir la flota. Cuando se toma nota de que el período necesario para obtener un beneficio operacional con el equipo mejorado es considerable, resulta que el incentivo para instalar este equipo es bajo en las primeras etapas.

2.3 Otro problema es calcular cada volumen de comunicaciones que se necesita porque las mejoras operacionales son múltiples cuando se utilizan sistemas de comunicaciones aeroterrestres de datos. Al emplear estos sistemas para perfeccionar determinadas mejoras operacionales, tales como cambio de frecuencia e intercambio de datos de trayectoria, los requisitos del sistema deberían especificarse según el volumen estimado de comunicaciones que se necesita para cada aplicación. Asimismo, es necesario considerar la predicción de la proporción de instalación de equipo. Además, debería estudiarse a fondo el efecto de la introducción de los sistemas de comunicaciones aeroterrestres de datos. Las áreas clave de rendimiento pueden diferir dependiendo de cada aplicación y el beneficio previsto puede depender de la proporción de equipo.

2.4 La implantación de la navegación basada en la performance (PBN) será un elemento crucial en la expansión de la capacidad del espacio aéreo, pero la realidad es que las aeronaves que no pueden satisfacer los requisitos PBN (especialmente (RNP) seguirán existiendo. La elaboración de procedimientos de aproximación y procedimientos de salida/llegada con performance de navegación requerida (RNP) en aeropuertos congestionados será la clave que permitirá ampliar la capacidad del tránsito aéreo, pero la capacidad del espacio aéreo puede verse limitada cuando hay aeronaves sin capacidad RNP y cuando deben aplicarse procedimientos ATC diferentes a las aeronaves con RNP y las aeronaves sin RNP en el mismo espacio aéreo. Los procedimientos en entornos mixtos deberían ser objeto de examen.

2.5 Otro de los problemas es la cuantificación del comportamiento de los costos en relación con el efecto de las medidas relativas a las condiciones meteorológicas. Con el mejoramiento de la observación y los pronósticos meteorológicos, se espera que podamos considerar el efecto correspondiente en las diversas fases de vuelo. El mejoramiento del sistema de observación meteorológica puede reforzar la capacidad de seguir la evolución de las condiciones meteorológicas en los aeropuertos o en el espacio aéreo. Por ejemplo, evitar cumulonimbus permite a las aeronaves reducir, entre otros, el riesgo de impacto de rayos. El perfeccionamiento del sistema de pronósticos meteorológicos nos permite elaborar modelos y coordinar la trayectoria de vuelo en una etapa temprana antes del vuelo. Asimismo, nos permite modificar en vuelo la trayectoria de vuelo en tiempo real al predecir precisamente los cambios meteorológicos. Se supone que los beneficios incluirán la generación del plan de vuelo apropiado, la operación segura, la toma de decisiones adecuada con respecto a cambio de pista y selección de tipo de aproximación, al igual que la reducción de las repercusiones de la reducción de la capacidad del espacio aéreo en condiciones meteorológicas adversas. No obstante, no es fácil cuantificar el comportamiento del costo de estas medidas.

2.6 Según se mencionó, deberíamos cuantificar el costo y los beneficios y elaborar un plan de implantación adecuado para aplicar las medidas pertinentes. Sin embargo, es preciso enfrentar ciertos problemas. Prepararse con respecto a “normas, equipo de aviónica, sistemas de tierra y procedimientos” no basta para solucionar estos problemas.

2.7 Se considera necesario que cada Estado/región resuelva los problemas correspondientes para garantizar la armonización e interoperabilidad a escala mundial y para contar con una ATM fluida, que es lo que se promueve en la Región APAC. Es preciso que cada Estado/región informe acerca del avance en un informe anual del Plan mundial de navegación aérea de la OACI. Asimismo, la OACI debería recopilar información sobre los problemas de cada Estado/región con el fin de examinar las medidas de mejoramiento futuras a escala mundial.

3. CONCLUSIÓN

3.1 Se invita a la Conferencia a tomar nota de esta nota.

3.2 Se invita a la Conferencia a recomendar a la OACI que, al requerir que los Estados/regiones presenten un informe de situación, recopile datos sobre los problemas que enfrentan al decidir con respecto a la aplicación de medidas.