



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

TRANSFORMANDO EL SISTEMA DE TRANSPORTE AÉREO DEL PRESENTE PARA ENFRENTAR LOS DESAFÍOS DEL FUTURO

(Nota presentada por los Estados Unidos)

RESUMEN

En esta nota se aborda en términos generales el sistema de transporte aéreo de la próxima generación (NextGen) de los Estados Unidos y su repercusión en el sistema de aviación mundial. El objetivo de NextGen es aumentar de manera considerable la seguridad operacional, la seguridad de la aviación, la capacidad, la eficiencia y la compatibilidad con el medio ambiente en las operaciones de tránsito aéreo del futuro. Las consiguientes ventajas pueden lograrse aplicando a la gestión de pasajeros, carga aérea y operaciones de tránsito aéreo una combinación de procedimientos nuevos y adelantos tecnológicos. La armonización internacional constituye el principio fundamental de NextGen, y Estados Unidos trabaja con otros Estados para asegurar la compatibilidad con sus programas de modernización. Recomendamos que la OACI evalúe NextGen y otros sistemas futuros para fomentar las iniciativas de armonización y reconocer la posible necesidad de elaborar normas técnicas que puedan generar estos programas.

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

- a) *proporcionar* información sobre NextGen a todos los Estados interesados en aprender sobre la forma de adaptar esta iniciativa al desarrollo de sus propios sistemas de transporte aéreo futuros; y
- b) *encargar* al Consejo de la OACI que defina el mecanismo OACI apropiado para seguir el curso de NextGen, SESAR, y otras iniciativas de planificación a fin de asegurar la colaboración a escala mundial en la preparación y tramitación expeditiva de normas para los sistemas futuros.

<i>Objetivos estratégicos:</i>	Esta nota de estudio está relacionada con los Objetivos estratégicos A, B, C, D y E.
<i>Repercusiones financieras:</i>	No se requieren recursos adicionales.
<i>Referencias:</i>	

1. INTRODUCCIÓN

1.1 El actual sistema de transporte aéreo¹ de los Estados Unidos está bajo presión. Las demandas en el ámbito del transporte aéreo están sobrepasando nuestra aptitud para aumentar la capacidad del sistema. Los gastos de explotación y mantenimiento del sistema de tránsito aéreo están superando los ingresos y las líneas aéreas están pasando por un período de cambio descomunal. Los requisitos de seguridad operacional establecidos a raíz de los ataques del 11 de septiembre han repercutido considerablemente en los costos y la habilidad de transportar de manera eficiente pasajeros y carga. Además, el crecimiento del transporte aéreo genera en la comunidad preocupación con respecto al ruido de las aeronaves, la contaminación y la congestión. La adaptación del modelo de transporte aéreo que tenemos actualmente no bastará para enfrentar estos desafíos. En realidad lo que se necesita es transformar el sistema actual para así asegurar un sistema de transporte aéreo robusto, ecológico y con capacidad de interfuncionamiento a escala mundial para 2025.

1.2 En 2002, el Congreso de los Estados Unidos creó la Oficina de planificación y desarrollo conjuntos (Joint Planning and Development Office — JPDO) cuyo propósito era definir una estrategia nacional para el desarrollo de NextGen. La JPDO es una asociación de los sectores público y privado a la que el Congreso de los Estados Unidos encargó transformar el sistema nacional de transporte aéreo para que satisfaga las necesidades que prevemos para el año 2025, aportando al mismo tiempo beneficios en el futuro cercano. La visión de NextGen para 2025 es transportar de manera segura, eficiente y fiable un gran número de pasajeros y artículos por todo el sistema de transporte aéreo en concordancia con los objetivos de seguridad a escala nacional. La visión de NextGen se basa en un conjunto de principios fundamentales y se materializa mediante capacidades clave que liberarán a los Estados Unidos de numerosas limitaciones del sistema actual, permitirán ampliar la gama de operaciones, y aumentarán la capacidad total del sistema triplicando los niveles de operación actuales.

1.3 Estados Unidos no está sólo en lo que respecta a este tipo de iniciativa de planificación a largo plazo. La Unión Europea y sus miembros trabajan actualmente en el concepto y la implementación del Cielo Único Europeo (SES) con un elemento técnico que es por el Programa de investigación de gestión del tránsito aéreo en el marco del SES (SESAR). En otros Estados hay programas de modernización en curso para definir e implementar sus propios sistemas de navegación aérea del futuro.

2. ANTECEDENTES

2.1 Para los usuarios del sistema de aviación, la experiencia de volar empieza mucho antes de subir al avión. Por lo tanto, NextGen es de vasto alcance y cubre todos los elementos de la aviación, no sólo la gestión del tránsito aéreo. NextGen se desarrollará con flexibilidad suficiente para dar cabida a una amplia gama de usuarios, entre los que se incluyen los aviones de reacción muy livianos y las aeronaves comerciales, los vehículos aéreos tripulados y no tripulados, como también los explotadores de la aviación militar y general. En NextGen, la seguridad operacional se aborda como pronóstico, creando una nueva cultura de seguridad operacional en la que se evalúa el riesgo en un entorno de previsión en vez del contexto de reacción en que se funciona actualmente. El sistema permitirá la gestión integrada de la actuación con respecto al entorno para fomentar el crecimiento permanente de las operaciones de aeronaves en un futuro en que se escrutará cada vez más la repercusión de la aviación en el medio ambiente.

¹ El sistema de transporte actual es una colección compleja de sistemas y servicios utilizados cada día por más participantes. La expresión “el sistema de transporte aéreo” engloba todas las actividades y componentes relacionados con el transporte seguro de personas y artículos por vía aérea, lo que incluye tanto las actividades federales pertinentes como las actividades de la industria privada, estatal y local.

2.2 Muchos de los conceptos de gestión del tránsito aéreo de NextGen se basan en el concepto operacional de ATM mundial de la OACI, que constituye un conjunto armonizado a escala mundial de conceptos y requisitos internacionales para el futuro. Nuestra meta es implantar sistemas y tecnologías para NextGen que concuerden con las normas internacionales. Esta meta, que compartimos con otros Estados que participan en la cooperación NextGen, es mutua.

2.3 Otro elemento muy distintivo de NextGen es la inclusión de participantes tanto del sector público como privado en su desarrollo e implantación. El nivel de participación de la industria (nacional e internacional) en NextGen no tiene precedentes. Actualmente, más de 200 representantes de más de 100 compañías y organizaciones no gubernamentales participan en nueve grupos de trabajo JPDO creados para evaluar los programas establecidos e idear soluciones futuras en cuanto al diseño de aeronaves, infraestructura de aeropuertos, servicios de navegación aérea, medio ambiente, armonización mundial, información redcéntrica, seguridad operacional, seguridad de la aviación y meteorología.

2.4 Actualmente, la JPDO prepara planes detallados para transformar el sistema actual en el sistema NextGen 2025. En el desarrollo de estos planes participan el gobierno y la industria. En el documento Concept of Operations (CONOPS) de NextGen se proporciona una descripción operacional básica del funcionamiento de este sistema. La versión 2.0 de CONOPS se publicó el 13 de junio de 2007.

2.5 CONOPS de NextGen y Enterprise Architecture (EA) de NextGen se están elaborando al mismo tiempo. EA es el plan para el desarrollo de NextGen, muy similar a un plan maestro, que incluye los sistemas que se necesitarán, el calendario para su desarrollo y la forma en que funcionarán juntos. EA es una herramienta reconocida para reconfigurar las prácticas comerciales y la tecnología subyacente. La versión 2.0 de EA se publicó el 22 de junio de 2007.

2.6 Integrated Work Plan (IWP) de NextGen es el documento en que se describe la forma en que las actividades actuales y de corto plazo para la transformación, como la vigilancia dependiente automática — radiodifusión (ADS-B), la vigilancia cooperativa y la navegación por satélite, se alinearán con el sistema futuro previsto. IWP de NextGen está dividido en mejoras operacionales diferentes pero relacionadas y en él se desglosa la evolución del sistema. Este documento se publicó el 31 de julio de 2007.

3. ANÁLISIS

3.1 *Armonización y coordinación global con otros Estados*

3.1.1 Desde 1990, el número de vuelos internacionales hacia los Estados Unidos y desde los Estados Unidos hacia otros puntos en todo el mundo ha crecido de manera impresionante. La armonización internacional de equipo y procedimientos responde por igual a las demandas de los usuarios de los Estados Unidos, para funcionar mundialmente sin limitaciones innecesarias, y a las necesidades de los usuarios que no son de los Estados Unidos, para realizar operaciones en el país. Los usuarios tienen mucho que ganar cuando se cuenta con procesos de armonización y los fabricantes, a su vez, también se benefician con la preparación de normas abiertas. Estas iniciativas contribuyen a la modernización de los sistemas y ayudan a las economías a crecer. Por consiguiente, la extensión internacional es un elemento crítico del plan NextGen.

3.1.2 Sabemos que para la implantación con éxito de NextGen se necesitará un alto grado de coordinación con la comunidad de la aviación internacional. Hasta la fecha, hemos creado asociaciones con los Estados que limitan con nuestras regiones de información de vuelo o que son puntos de destino de nuestras principales corrientes de tránsito, para que la información que aporten se incluya en las primeras etapas de desarrollo de NextGen.

3.1.3 En 2006, la FAA y la Comisión Europea firmaron un Memorando de acuerdo (MOU) que establece el marco para la cooperación entre NextGen y SESAR. El MOU prepara además el terreno para explorar las oportunidades de implantar tecnologías compatibles en los sistemas terrestres y aéreos respectivos y para desarrollar calendarios sincronizados comunes para la puesta en práctica de nuevas tecnologías. Nuestro objetivo es centrarnos en los primeros productos fundamentales de ambos programas e identificar lo antes posible los aspectos de interfuncionamiento que generan preocupación.

3.1.4 Hemos concretado además nuestra cooperación en el desarrollo de futuros sistemas de transporte aéreo con China, Japón y, con el patrocinio del Mecanismo trilateral de aviación de América del Norte, con Canadá y México. El objetivo de esta colaboración es armonizar la planificación estratégica de los sistemas de aviación respectivos y reconocer las oportunidades de avanzar para que las operaciones no sufran discontinuidad. Esperamos ampliar nuestra cooperación para trabajar con otros Estados que tengan interés en transformar sus sistemas de transporte aéreo y aprender acerca de NextGen.

3.2 *Coordinación con la OACI*

3.2.1 Estados Unidos, conjuntamente con otros Estados, busca orientación e integración internacional en el concepto operacional de ATM mundial de la OACI, con sus iniciativas mundiales, y en los planes regionales de ejecución de la OACI. Como la OACI ha definido requisitos internacionales amplios para un sistema ATM del futuro, le correspondería seguir la evolución de los conceptos de los sistemas que se definen en los planes de NextGen, SESAR y otras iniciativas de planificación futura, y reconocer las oportunidades de ampliar la armonización y normalización de estos planes.

3.2.2 Los Estados también pueden beneficiarse con la participación de la OACI en el desarrollo e implementación de estas iniciativas de transporte aéreo del futuro. La OACI debería definir un mecanismo apropiado para dar a conocer mejor estas iniciativas y asegurar que todos los Estados tengan la oportunidad para participar en un diálogo mundial sobre la integración de las mismas.

4. **CONCLUSIONES**

4.1 A pesar de la magnitud o alcance del sistema de transporte aéreo de cada Estado, los Estados deben reconocer la importancia que cada uno tiene en el sistema de aviación mundial y adoptar las medidas pertinentes para asegurar la viabilidad permanente de este sistema compartido.

4.2 NextGen es una transformación de nuestro actual sistema de transporte aéreo nacional para asegurar que en 2025 el sistema de transporte aéreo sea robusto y ecológico y pueda interfuncionar a escala mundial. Los cambios se están implementando ahora para así poder cumplir con las metas del futuro.

4.3 La armonización internacional es el principio fundamental de NextGen. Tenemos plena conciencia de que no podemos construir un sistema armonizado sin asociarnos con los interesados a escala nacional e internacional. La OACI debería participar en la integración y armonización de programas como NextGen y SESAR.