



**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**

**CONTINUA EVOLUCIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN ATM MUNDIAL  
BASADO EN LA ACTUACIÓN**

(Nota presentada por el Consejo de la OACI)

**RESUMEN**

De conformidad con la Resolución A35-15, esta nota de estudio contiene un informe para someterlo a la consideración de la Asamblea sobre el progreso logrado por la Organización en la implantación de un sistema ATM mundial basado en la actuación.

En el informe se subraya la aceptación por el Consejo de la segunda enmienda del Plan mundial de navegación aérea (GANP), el trabajo realizado por la Comisión de Aeronavegación —sobre los requisitos del sistema, las estrategias de transición y un marco de actuación— y los temas discutidos en el Simposio mundial sobre la actuación del sistema de navegación aérea (Montreal, 26-30 de marzo de 2007).

**Decisión de la Asamblea:** Se invita a la Asamblea a instar al Consejo a tomar medidas que alienten a la comunidad de la aviación a seguir un enfoque común para desarrollar e implantar un sistema ATM basado en la actuación.

<i>Objetivos estratégicos:</i>	Esta nota de estudio contribuye al logro de los Objetivos estratégicos A y D, y está destinada a crear conciencia entre los Estados y organizaciones internacionales acerca de los acontecimientos relacionados con la implantación de un sistema ATM mundial basado en la actuación.
<i>Repercusiones financieras:</i>	No se aplica.
<i>Referencias:</i>	<i>Plan mundial de navegación aérea para los sistemas CNS/ATM (Doc 9750)</i> <i>Resoluciones vigentes de la Asamblea (al 8 de octubre de 2004) (Doc 9848)</i> <i>Concepto operacional de gestión del tránsito aéreo mundial (Doc 9854)</i> <i>Manual sobre requisitos del sistema de gestión del tránsito aéreo (Doc 9882)</i> <i>Manual sobre la actuación mundial del sistema de navegación aérea, Parte I — Directrices de transición basadas en la actuación (Doc 9883)</i>

## 1. INTRODUCCIÓN

1.1 Después del 35º período de sesiones de la Asamblea y en el contexto de la Resolución A35-15, han tenido lugar varios acontecimientos relacionados con la implantación de un sistema ATM mundial. Se ha actualizado el Plan mundial de navegación aérea (GANP), se han definido los requisitos del sistema ATM y desarrollado estrategias de transición para respaldar el concepto operacional de ATM mundial y está a punto de terminarse la creación de un marco de la actuación. Se está creando un programa integrado para facilitar el proceso de planificación e implantación y se celebró un Simposio mundial sobre la actuación del sistema de navegación aérea.

## 2. ESFUERZOS DE LA OACI PARA IMPLANTAR UN SISTEMA ATM MUNDIAL

### 2.1 Actualización del Plan mundial de navegación aérea y creación de un programa integrado para facilitar la planificación del proceso de implantación

2.1.1 El 30 de noviembre de 2006, el Consejo aceptó la segunda enmienda del *Plan mundial de navegación aérea* (GANP) (Doc 9750). Esta enmienda se originó en la sexta reunión de consulta de la Comisión de Aeronavegación con la industria sobre la promoción de la aplicación de las recomendaciones de la 11ª Conferencia de navegación aérea (2004).

2.1.2 Ahora, el GANP contiene un conjunto de 23 Iniciativas del Plan mundial (IPM) que se derivan de la hoja de ruta de la industria. Las iniciativas constituyen una progresión lógica del trabajo evolutivo ya logrado por los grupos regionales de planificación y ejecución (PIRG) y se integrarán al actual marco de trabajo de planificación.

2.1.3 El GANP contará con el apoyo de herramientas de planificación (p. ej., aplicaciones de soporte lógico, documentación de planificación, formularios basados en la web para la presentación de informes y herramientas de gestión de proyectos). Se tiene previsto que, al considerar las mejoras en las infraestructuras regionales de navegación aérea, los Estados y los PIRG utilizarán las IPM y las plantillas conexas relativas a programas comunes como base para establecer objetivos de actuación y plazos de implantación, así como para preparar un calendario completo y un programa para planificar las actividades que permitan concluir el trabajo.

2.1.4 Se ha creado un marco de trabajo de planificación para facilitar el proceso de planificación. Este marco de trabajo servirá como herramienta interna de la OACI y ayudará a garantizar la integración del GANP, los planes regionales y los programas de trabajo conexas. Para apoyar el marco de trabajo de planificación se contará con soporte lógico y un sitio web que servirán como mecanismo para que la administración y los órganos rectores supervisen y examinen cada una de las actividades y los plazos que permitirán realizar el sistema mundial de navegación aérea que se contempla en el concepto operacional.

### 2.2 Requisitos del sistema ATM

2.2.1 En la Resolución A35-15 se instaba al Consejo a asegurar que la OACI elaborara los requisitos ATM necesarios para apoyar la implantación de un sistema ATM mundial (Apéndice B, Cláusula dispositiva 2). Al respecto, se prepararon textos de orientación, bajo la forma del *Manual sobre requisitos del sistema de gestión del tránsito aéreo* (Doc 9882), cuyo proyecto está publicado en la ICAO-NET, a la espera de que se finalice y traduzca.

## 2.3 Estrategias de transición basadas en la actuación

2.3.1 En la Resolución A35-15 también se instaba al Consejo a asegurar que la OACI elaborara las estrategias de transición necesarias para apoyar la implantación de un sistema ATM mundial (Apéndice B, Cláusula dispositiva 2). Para cumplir con este aspecto de planificación mundial, la Comisión había preparado la Parte I del *Manual sobre la actuación mundial del sistema de navegación aérea* (Doc 9883), titulada *Directrices de transición basadas en la actuación*. Se encuentra publicada en la ICAO-NET, a la espera de que se finalice y traduzca.

2.3.2 Un objetivo importante de este documento es crear conciencia respecto de la necesidad de cambiar la manera en que la evolución del ATM se tiene prevista a los niveles nacional, regional y mundial y apoyar el GANP como documento de planificación de la transición. Hay una necesidad creciente de justificar por anticipado las opciones de planificación mediante un análisis profundo de las necesidades de actuación previstas, los beneficios esperados y los plazos de cumplimiento. Esta gestión y esta planificación explícitas de la actuación ATM serán necesarias para garantizar que se satisfagan las necesidades de la comunidad ATM durante todo el proceso de transición.

2.3.3 Otro objetivo del Doc 9883, es proporcionar orientación práctica a los PIRG y a otros órganos de la OACI sobre la manera de integrar en su trabajo un enfoque basado en la actuación. Además, es necesario contar con un enfoque de planificación de la transición armonizado y acordado a nivel mundial, a fin de permitir que los Estados y las regiones colaboren en el desarrollo de sus arreglos de transición.

2.3.4 Este documento no debe considerarse en forma aislada, sino en el contexto del Doc 9854, que proporciona una visión y dirección de conjunto, del *Manual sobre requisitos del sistema de gestión del tránsito aéreo* (Doc 9882), en el que se explica más a fondo la visión de conjunto, al especificar la evolución funcional de la ATM y del Doc 9750, que servirá de base para armonizar y coordinar la planificación de la implantación.

## 2.4 Marco de actuación

2.4.1 Además de alentar a realizar trabajos sobre requisitos ATM y estrategias de transición, en la Resolución A35-15 se instaba al Consejo a que adoptara las medidas necesarias para asegurar que el futuro sistema ATM mundial se basara en la actuación y que los objetivos y metas de actuación para el sistema futuro se elaboraran de manera oportuna (Apéndice B, Cláusula 4). Se espera que para finales de 2007 se terminarán de redactar los textos de orientación. Sus objetivos principales son:

- a) crear conciencia acerca de la necesidad de cambiar la forma de planificar la evolución de la ATM a los niveles nacional, regional y mundial;
- b) proporcionar orientación inicial sobre cómo adoptar el enfoque basado en la actuación en la transición del sistema ATM actual al sistema ATM futuro, como se describe en el Doc 9854; y
- c) promover un enfoque de planificación de la transición armonizado y acordado a nivel mundial a fin de que las regiones y los Estados colaboren para desarrollar sus futuros arreglos de transición al sistema ATM concebido en el concepto operacional de ATM mundial.

### **3. SIMPOSIO MUNDIAL SOBRE LA ACTUACIÓN DEL SISTEMA DE NAVEGACIÓN AÉREA**

3.1 El simposio mundial sobre la actuación del sistema de navegación aérea se celebró en Montreal del 26 al 30 de marzo de 2007. Estuvieron presentes más de 400 participantes de Estados, organizaciones internacionales y la industria. Durante las deliberaciones sobre la forma en que la comunidad de la aviación podría avanzar en esta coyuntura, se sugirieron diferentes posibilidades. Entre éstas, cabe mencionar la implantación de navegación de área (RNAV) y de la performance de navegación requerida de acuerdo con el concepto de navegación basada en la performance (PBN); el uso del GANP en la planificación de la transición basada en la actuación; la colaboración en el establecimiento de indicadores de actuación; la medición y notificación de la actuación por parte de los proveedores de servicios de navegación aérea (ANSP); el uso de áreas clave de rendimiento (KPA) de la OACI para la gestión de la actuación; la implantación, por parte de los Estados, de programas de seguridad operacional y el establecimiento de niveles aceptables de dicha seguridad; la implantación, por parte de los proveedores de servicios, los exportadores, los aeródromos y las organizaciones de mantenimiento, de sistemas de gestión de la seguridad operacional; y uso del Plan global OACI para la seguridad operacional de la aviación (GASP) para cumplir con los objetivos de actuación de la seguridad operacional.

3.2 En cuanto a la función de la OACI, los temas se centraron en el avance del trabajo relativo a la performance en las áreas operacional, técnica, de seguridad operacional y de gestión; la forma de garantizar la interfuncionalidad mundial entre las principales iniciativas de navegación aérea; el desarrollo y la promoción de requisitos mínimos de presentación de informes sobre el rendimiento para los ANSP; el desarrollo de una metodología para medir las 11 expectativas de la comunidad ATM en términos de KPA; la creación de orientación para facilitar la colaboración en la toma de decisiones; y la aceleración del proceso de implantación PBN.

3.3 En el simposio se hicieron exposiciones, entre ellas, las presentadas por oradores europeos sobre el Programa de investigación ATM en el marco del cielo único europeo (SESAR) y por la Administración Federal de Aviación de los Estados Unidos sobre el sistema de transporte aéreo de próxima generación (NextGen). Estos dos programas principales concuerdan con el concepto operacional de la OACI e incorporan, en cierto grado y como base para su labor, el marco de actuación de dicho concepto. Sin embargo, en las deliberaciones del simposio fue evidente que, para garantizar la interfuncionalidad mundial, existe la necesidad urgente de contar con una coordinación mayor entre estos dos programas y las iniciativas de transición ATM de otras partes del mundo, así como con la OACI.

### **4. CONCLUSIONES**

4.1 La noción de un sistema de navegación aérea basado en la actuación se derivó de las buenas prácticas de la industria que evolucionaron por muchos años fuera de la aviación. Como la industria de la aviación evolucionó hasta alcanzar un ambiente menos regulado y más corporativo que entraña mayores responsabilidades, las ventajas de implantar un sistema de navegación aérea basado en la actuación se han hecho cada vez más evidentes. Para poner en práctica un marco de actuación será preciso compartir conocimientos, impartir capacitación y contar con ciertos conocimientos especializados. También habrá necesidades de soporte físico y lógico y de capacidades de análisis. Teniendo en cuenta el objetivo general de establecer metas y medir el logro, gracias al esfuerzo se obtendrá un sistema más eficiente en términos de determinados ahorros en los costos, menos derroche de recursos, prácticas de cobro de derechos más equitativas y una prestación de servicios más eficiente. Como el esfuerzo relativo a esta labor constituye un desafío que exige un obrar mundial coordinado, debería alentarse a la comunidad aeronáutica a adoptar un enfoque común para el desarrollo y la implantación de un sistema ATM basado en la actuación.

4.2 En términos de programas principales que pueden concentrarse en regiones o requisitos operacionales específicos, el esfuerzo de la OACI seguirá apuntando a garantizar la interfuncionalidad, la armonización y la uniformidad entre dichas iniciativas y el resto de la comunidad de la aviación civil internacional. Un esfuerzo de esta naturaleza deberá llevar al logro de una mayor interfuncionalidad, a procedimientos y requisitos de equipo comunes, entre otros, reduciendo así los costos y aumentando la eficiencia del sistema de navegación aérea.

— FIN —