



**Cuestión 2 del
Orden del día:**

**Servicios de Navegación Aérea
2.1 Asuntos de Navegación Aérea**

ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE NAVEGACIÓN AÉREA

(Presentada por la Secretaría)

RESUMEN	
La siguiente nota ofrece un resumen de la planificación propuesta por la OACI para la implementación del Plan de Navegación Aérea en formato electrónico (eANP) así como de las acciones realizadas para la actualización de la información afín al Plan de Navegación Aérea.	
Referencias: <ul style="list-style-type: none">• Plan Mundial de Navegación Aérea (Doc 9750 AN/968)• Plan de Navegación Aérea CAR/SAM (Doc 8733)• Concepto Global Operacional ATM (Doc 9854)• Manual para la Performance Mundial (Doc 9883)• Manual para los requerimientos del sistema ATM (Doc 9882)	
Objetivos Estratégicos	<i>Esta nota de estudio se relaciona con los Objetivos estratégicos A, B, C y D.</i>

1. Antecedentes

1.1 En 1996, el Consejo de la OACI convino en la necesidad de actualizar el Plan Mundial Coordinado para la Transición a los Sistemas CNS/ATM de la OACI (Plan Mundial Coordinado), y que el plan actualizado sería un documento “vivo” conformado por elementos técnicos, económicos, jurídicos e institucionales. La primera actualización del Plan Mundial Coordinado fue presentada al Consejo el 13 de marzo de 1998. En esa oportunidad, el Consejo aceptó el plan revisado, bajo el nuevo título de *Plan Mundial de Navegación Aérea para los Sistemas CNS/ATM* (Plan Mundial).

1.2 Posteriormente, la Secretaría elaboró una propuesta integral para enmendar varias partes del documento del Plan Mundial, la cual fue aceptada por el Consejo en 2001, y publicada como primera enmienda del Plan Mundial.

1.3 Como seguimiento a la Undécima Conferencia de Navegación Aérea (AN-Conf/11), realizada en Montreal, del 22 de septiembre al 3 de octubre de 2003, se realizó la sexta reunión de consulta entre la Comisión de Aeronavegación y la Industria, en Montreal, del 18 al 19 de mayo de 2004. Entre los temas discutidos figuraban “La ATM mundial — Del concepto a la realidad”, el cual generó una conclusión en la que se alentaba a los socios de la industria a trabajar juntos por el desarrollo de una hoja de ruta común/plan de acción mundial, a ser incluido en el Plan Mundial. Posteriormente, equipos de proyecto exclusivamente dedicados al tema y creados por la industria para este fin elaboraron dos hojas de ruta.

1.4 Basado en la incorporación del material pertinente de las hojas de ruta de la industria, la revisión de los Estados y del ALLPIRG/5, el 30 de noviembre de 2006, el Consejo aceptó la segunda enmienda del Plan Mundial, y acordó que la Secretaría debería realizar las futuras actualizaciones, en base al trabajo permanente de la OACI tanto a nivel mundial como regional.

2. Plan Mundial de Navegación Aérea, Doc. 9750

2.1 Conforme continúa la evolución de los sistemas CNS/ATM con el respaldo de un concepto operacional ATM mundial y un Plan Mundial revisado que ofrece un plan de implantación escalonado para alcanzar un sistema ATM mundial, resulta evidente que la planificación de la implantación de un sistema semejante va más allá de los sistemas CNS y ATM, e integra horizontalmente a todos los elementos del sistema de navegación aérea. Por lo tanto, La Comisión considera que el título del documento debería ser cambiado a Plan Mundial de Navegación Aérea, lo cual también permite una alineación más lógica con los planes regionales de navegación aérea.

2.2 Resultado de esta enmienda, el actual Plan Mundial de Navegación Aérea está compuesto por: a) El Prólogo y tres capítulos que describen la hoja de ruta y brindan orientación para la evolución continua hacia un sistema ATM mundial, b) veintitrés Iniciativas del Plan Mundial (GPI), surgidas de la hoja de ruta de la industria y consolidadas por la Secretaría y la Comisión y c) los Apéndices que contienen material de orientación genérica en áreas que están fuera del dominio de la navegación aérea pero que son válidas y útiles para fines de planificación. Las iniciativas son una progresión lógica del trabajo evolutivo realizado por los Grupos Regionales de Planificación y Ejecución (PIRG), y se integrarán dentro del actual marco de planificación.

2.3 El Plan Mundial contará con el soporte de herramientas de planificación (por ejemplo, aplicativos de soporte lógico, documentación de planificación, formularios para informes basados en la web, herramientas de gestión de proyectos). Conforme los Estados y los PIRG vayan considerando mejoras a la infraestructura regional de navegación aérea, utilizarán las GPI y las correspondientes plantillas comunes de programa como base para el establecimiento de objetivos de performance y cronogramas de implantación, y para desarrollar un programa integral de actividades de planificación para llevar a cabo su trabajo.

Versión Electrónica del Plan de Navegación Aérea (e ANP)

2.4 Para facilitar la coordinación e implantación de los planes regionales de navegación aérea así como apoyar el Plan Mundial de Navegación Aérea, la OACI tiene previsto una versión electrónica del Plan de Navegación Aérea (eANP). Esto contribuirá al desarrollo de una planificación de la navegación aérea a través del suministro de un marco de trabajo para la eficiente implantación de los nuevos sistemas y servicios de navegación aérea a niveles nacionales, Regionales, Inter-regionales y mundiales. Este marco de trabajo apoyara, en particular, el trabajo de los grupos regionales de planificación e implantación, grupos que monitorean, planifican y analizan el estado de implantación de las facilidades y servicios planificados para su inclusión a los planes regionales de navegación aérea, y que recomiendan formas para agilizar estos planes de acuerdo a las prioridades de la OACI. La disponibilidad en línea de esta información facilitara enormemente la actualización y acceso a la última información para los Estados, Oficinas Regionales de la OACI y varios otros usuarios.

2.5 El eANP tiene dos objetivos primarios:

- a) A nivel mundial: Armonizar el Plan Regional de Navegación Aérea con el concepto Operacional ATM, las nuevas provisiones mundiales del Plan de Navegación Aérea y los nuevos procesos de planificación de casos de negocios de la OACI; y
- b) a nivel regional: agilizar la planificación y coordinación regional a través con la simplificación y liberación de la planificación de un proceso formal largo e incómodo de aprobación, (mientras que mantiene los requisitos de proceso del planeamiento y de la coordinación dentro del mecanismo regional de la OACI).

2.6 Para alcanzar los objetivos antedichos, los entregables siguientes serán producidos:

- a) documentos de planificación fáciles de utilizar que contendrían los elementos relevantes, específicamente, las áreas ATM homogéneas y los flujos principales de tráfico internacional, y la infraestructura convenida necesaria de sistemas CNS/ATM para apoyar la implantación de las áreas ATM homogéneas y los flujos principales de tráfico internacional; y
- b) un ambiente integrado para la planificación de la navegación aérea, conteniendo los detalles actualmente listados en la tabla ATS 1 y todas las tablas de FASID (AOP, CNS, ATM, MET, SAR, AIS). Esto será diseñado para apoyar fácilmente el proceso de coordinación, acuerdo y grabación entre los estados y las organizaciones internacionales, todo a través de un interfaz amigable.

2.7 La metodología propuesta que será empleada para alcanzar los entregables antedichos es como sigue:

- a) Sustituir las provisiones actuales del volumen I del Plan de Navegación Aérea (ANP), referente al establecimiento de rutas ATS y la tabla del ATS, por los elementos relevantes del Plan Mundial de navegación Aérea y el concepto evolutivo operacional ATM, específicamente, las áreas ATM homogéneas y los flujos principales de tráfico internacional;
- b) Sustituir las provisiones actuales del volumen II de ANP, que incluye las tablas de FASID (AOP, CNS, ATM, MET, SAR, AIS), por los elementos convenidos necesarios del sistema de navegación aérea para apoyar la implantación de una infraestructura basada en el performance que apoyara las áreas ATM homogéneas y los flujos principales de tráfico internacional;
- c) Mover todos los detalles enumerados actualmente en la tabla ATS 1y todas las tablas de FASID a un ambiente integrado para la planificación de la navegación aérea, la cual estará diseñada para apoyar el proceso de coordinación, de acuerdo y de grabación entre los estados y las organizaciones internacionales; y
- d) Proponer que las enmiendas necesarias a los actuales SARPS de la OACI, p.e. Anexo 11 - Servicios del tráfico aéreo, Apéndice 1, sean revisadas para eliminar la distinción entre las redes de rutas ATS regionales y no-regionales.

2.8 Para lograr estos objetivos y entregables, el eANP propone ciertos elementos para el marco teórico, los cuales se detallan en la perspectiva general del eANP que se incluye en el **Apéndice** de esta nota de estudio. Bajo estos elementos y dentro de las herramientas propuestas está la planificación de comunicación y la herramienta de gestión para los designadores de cinco letras (5LNC).

- a) respecto a la planificación de comunicación, la OACI ha considerado y evaluado varias de las herramientas existentes utilizadas en diferentes regiones, por ejemplo el recurso para la información del espectro y frecuencias (SAFIRE), el cual está en operación en la Región Europea y en evaluación en la Región Asia Pacífico. Junto con otras herramientas utilizadas con fines de planificación de frecuencias (Aplicación MANIF) y el SAFIRE fueron evaluados por la Oficina NACC de la OACI; asimismo, la OACI realizará más evaluaciones para definir la mejor herramienta para dicha planificación.
- b) la herramienta para la gestión de designadores de cinco letras (5LNC) es una herramienta de planificación para garantizar una designación única que cumpla con las normas del Anexo 11 y que promueva una asignación eficiente de designadores mundiales para las diferentes Rutas ATS permitiendo a su vez la designación precisa de los puntos significativos que no están enlazados al sitio de las ayudas de radionavegación. Actualmente, esta herramienta está en operaciones en las Regiones de Europa y Medio Oriente y en vías de ser implantado en las Regiones de Asia Pacífico, NAM/CAR y SAM. Sobre este particular, la Oficina NACC de la OACI está preparando la versión inicial de la información de 5LNC para los Estados NAM/CAR, la cual estará disponible para finales de 2008 en el sitio web de la Oficina NACC de la OACI para la revisión y actualización correspondiente por parte de los Estados / Territorios / Organizaciones Internacionales.

2.9 Las actividades del eANP iniciaron desde 2008; algunos de los avances pueden verse en el portal GIS de la OACI (<https://192.206.28.84/eganp>), en cual contiene una estructura y un formato revisado del ANP para la planificación de la base de datos/GIS del plan de navegación aérea. La nueva estructura, incluyendo las tablas armonizadas del ANP estará disponible para los Estados en el 2009.

Actualización de la Información para el Plan de Navegación Aérea

2.10 Como parte del proceso de actualización y revisión por la OACI y los Estados/Territorios/Organizaciones Internacionales, la OACI ha remitido varias comunicaciones para comunicar la enmienda a algunas tablas del Vol. II del Plan de Navegación Aérea CAR/SAM, Volumen II (FASID), la actualización de las asignaciones de frecuencias y el Plan de Desactivación de equipos NDBs. En este particular, se informa que se han subido a la página Web de la Oficina NACC de la OACI, las versiones actualizadas de estas informaciones para consideración de los Estados/Territorios/Organizaciones Internacionales. La fecha de actualización de esta información es del 29 de agosto del 2008.

Proceso de Planificación ANIP

2.11 La Comisión está revisando un Programa Integral de Navegación Aérea (ANIP) en apoyo del Plan de Negocios. El ANIP servirá de mecanismo para que la Comisión pueda revisar los programas de trabajo de la OACI en apoyo del Plan de Negocios, y como una herramienta de planificación y monitoreo que garantice que los programas de trabajo de la OACI permitan alcanzar un sistema de navegación aérea más global y transparente. La Comisión espera que el ANIP sirva de apoyo al Plan Mundial y a los programas de trabajo de la OACI, permitiendo, al mismo tiempo, un proceso de presentación de informes más efectivo para la Comisión y el Consejo.

2.12 Considerando el *Objetivo Estratégico D de la OACI – Eficiencia*, así como los resultados de la AN-Conf/11, el enfoque para la futura navegación aérea mundial está contenido en:

- a) el concepto operacional de la ATM global es el documento de visión (Doc 9854);
- b) el Plan Mundial de Navegación Aérea (Doc 9750) apoya, a nivel estratégico, el concepto operacional ATM;
- c) el documento de transición basado en la performance (Doc 9883, Parte II), ofrece estrategias de transición y orientación para armonizar los planes transición en base a un conjunto común de mejoras operacionales;
- d) el documento sobre requisitos del sistema ATM (Doc 9882), está dirigido a la industria, a las entidades que fijan las normas y a los grupos de expertos, a fin de garantizar que todo el trabajo ATM de la industria y de los que fijan las normas sirva de apoyo al concepto operacional; y
- e) el manual de performance (Doc 9883, Parte I), cuyo propósito será ofrecer orientación para el establecimiento de metas regionales de performance asociadas a las once Expectativas o Aéreas de Performance Clave (KPA) contenidas en el concepto operacional.

3. Acción sugerida

3.1 Se invita a la Reunión a:

- a) tomar nota de la información contenida en esta nota;
- b) consultar y comentar los avances que se disponen sobre el eANP referidos en los párrafos 2.4 a 2.9 y el apéndice a esta nota;
- c) revisar las actualizaciones a la información del Plan de Navegación Aérea referidas en el párrafo 2.10 e informar de sus resultados a la OACI;
- d) procurar la difusión de la información contenida en los párrafos 2.11 al 2.12 respecto a la planificación e implementación de los planes nacionales en armonía con los planes regionales; y
- e) recomendar y/o sugerir cualquier acción según corresponda.

APÉNDICE

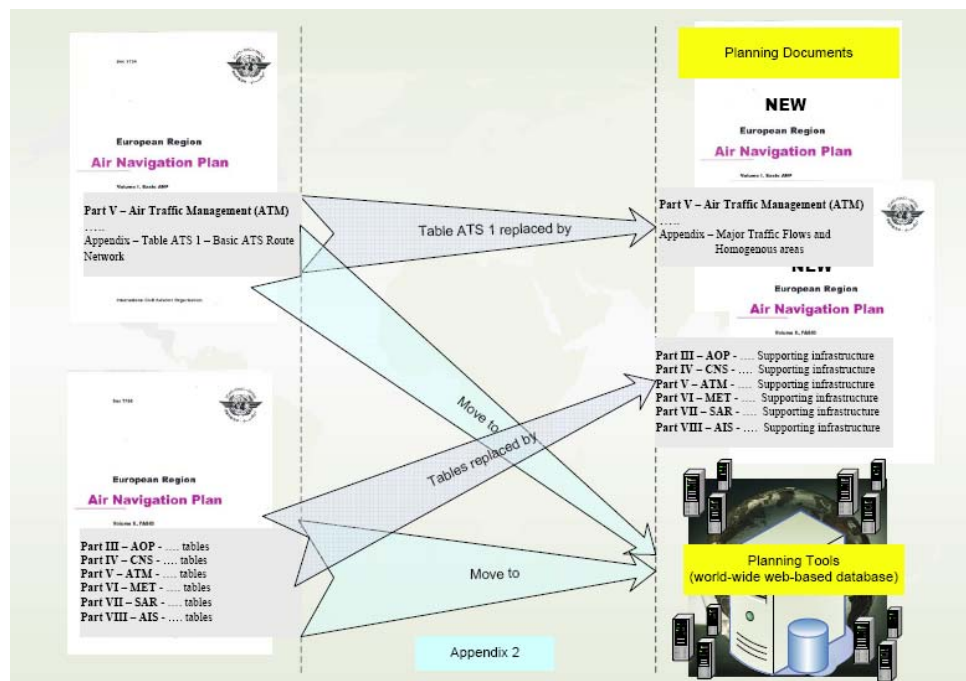
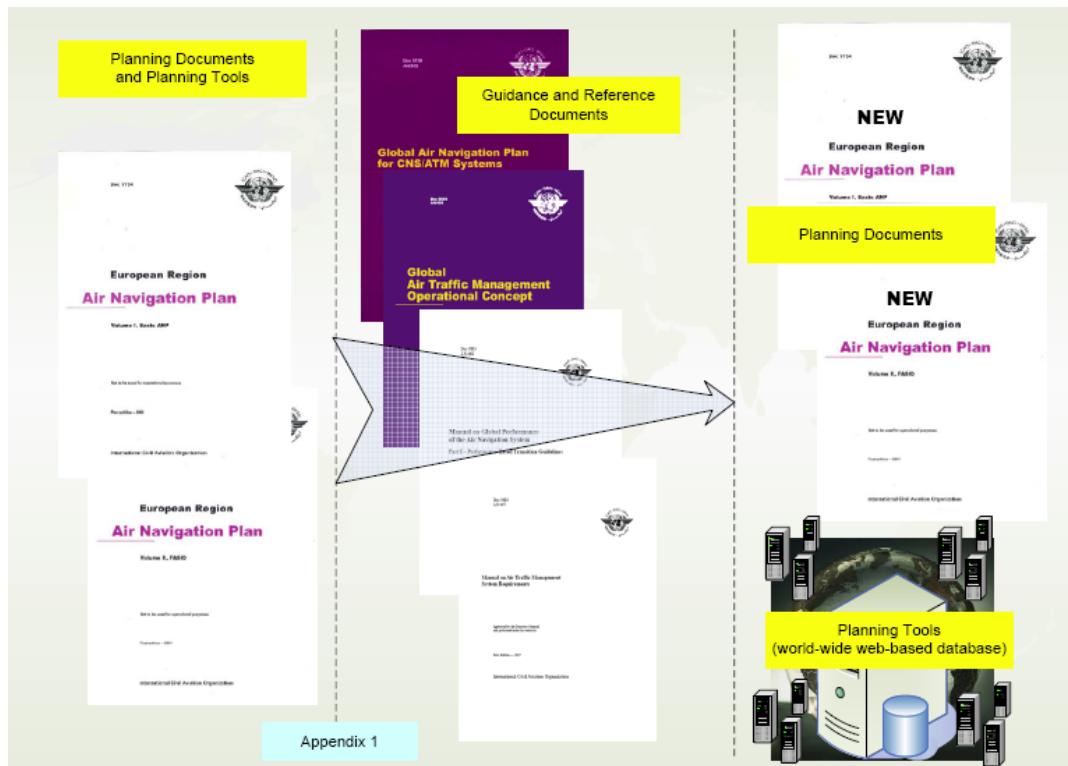
VERSIÓN ELECTRÓNICA DEL PLAN DE NAVEGACIÓN AÉREA (eANP)

Elementos del Marco de Trabajo

Los Elementos del Marco de Trabajo para los entregables de esta transición serán:

- a) Documentos de Planificación:
 - las áreas ATM homogéneas y los flujos principales de tráfico internacional, y
 - infraestructura convenida y necesaria de los sistemas CNS/ATM para apoyar esta implementación
 - Propuesta de nuevo arreglo y contenido
 - Aspectos de planificación General/Introducción/BORPC (comunes a todas las regiones)
 - Páginas coloreadas sobre requisitos específicos por región por disciplina
- b) Ambiente integrada para la planificación de la navegación aérea:
 - Herramientas que se proponen bajo el ámbito del eANP:
 - i. Herramienta de Gestión para los códigos de 5 letras (5LNC)
 - ii. Herramienta de Gestión para Radioayudas
 - iii. Planificación de las Comunicaciones
 - iv. Asignaciones SELCAL HF
 - v. Asignaciones AMHS
 - vi. Utilidad para asignación de canales SBAS
 - vii. Herramienta de Gestión para Designadores de ruta
 - viii. Utilidad de procesamiento de actualizaciones al ANP
 - ix. eBORPC
 - x. eFASID
 - xi. Herramienta para enmiendas e Información de las FIRs
 - Modelo de procesamiento para la herramienta de planificación de Rutas ATS (modelo sugerido para todas las herramientas relacionadas a las otras tablas del FASID).

Este proceso de transición es un proceso en curso con la participación de varias partes interesadas incluyendo las oficinas de la OACI, EUROCONTROL y Estados a través de sus correspondientes grupos de planificación e implantación (por ejemplo para las regiones de CAR/SAM: GREPECAS). En términos generales, la transición al eANP se logrará según se ilustra en la figura 1.



- A3 -

eANP Transition Framework

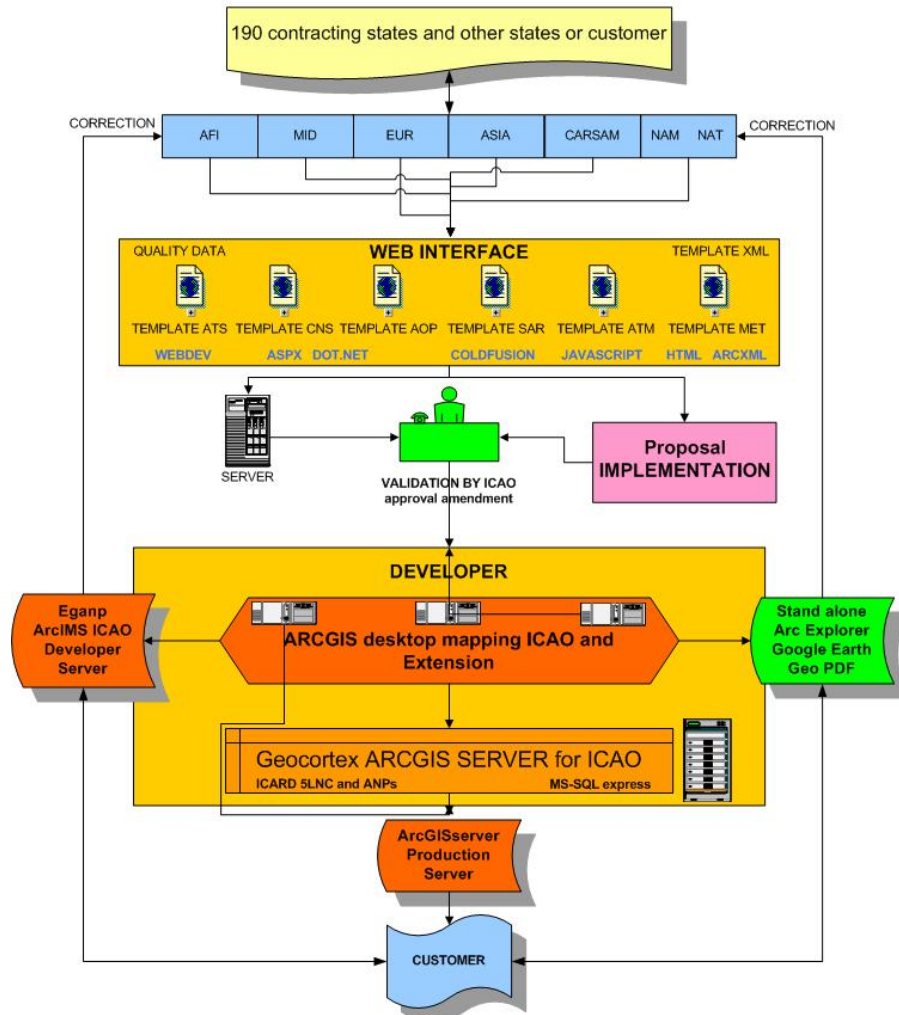


Figura 1

- FIN -