

**NOTA DE ESTUDIO****ASAMBLEA — 38º PERÍODO DE SESIONES****COMISIÓN TÉCNICA****Cuestión 32: Navegación aérea — Política****RESPALDO AL GANP Y PRIORIZACIÓN DE ELEMENTOS CRÍTICOS  
DE LAS MEJORAS POR BLOQUES DEL SISTEMA DE AVIACIÓN (ASBU)**

(Nota presentada por los Estados Unidos)

**RESUMEN**

Un resultado importante de la 12ª Conferencia de navegación aérea (AN-Conf/12) de la OACI fue un acuerdo en principio, por la Conferencia, para apoyar el Plan mundial de navegación aérea (GANP, Doc 9750) y el concepto de mejoras por bloques del sistema de aviación (ASBU). La AN-Conf/12 también recomendó que la OACI definiera, para el 38º período de sesiones de la Asamblea de la Organización, un proceso estable y eficaz para respaldar el GANP y las ASBU.

Los Estados Unidos opinan que el respaldo al GANP constituye un avance positivo y que las ASBU son el marco para la implantación e interoperabilidad de sistemas futuros. En la presente nota se detalla el apoyo de los Estados Unidos al GANP y a las ASBU, y se proporciona una lista de normas consideradas críticas para respaldar la modernización. También se promueve la consideración de dichas medidas a nivel regional.

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

- aprobar el GANP y las ASBU para incluir en el próximo plan de trabajo trienal;
- considerar las normas críticas que deben priorizarse a efectos de lograr oportunamente las ventajas de las ASBU; y
- trabajar con las oficinas regionales y Estados miembros de la OACI para implantar las ASBU que se consideren más apropiadas para cada región.

<i>Objetivos estratégicos:</i>	La presente nota de estudio se relaciona con todos los Objetivos estratégicos.
<i>Repercusiones financieras:</i>	Ninguna consecuencia directa. Se analiza el mejor uso del presupuesto y recursos disponibles.
<i>Referencias:</i>	Doc 9750, <i>Plan mundial de navegación aérea</i> , edición 2013 Doc 10007, <i>Informe de la 12ª Conferencia de navegación aérea (AN-Conf/12)</i>

**1. INTRODUCCIÓN**

1.1 Para coordinar y desarrollar el sistema mundial de navegación aérea es importante contar con un plan armonizado que puedan seguir los reglamentadores, explotadores y la industria de la aviación. La planificación, desarrollo, instrucción e implantación de un sistema armonizado con carácter

mundial dependen de un marco que incluya planes aplicables a escala y proporcione ventajas operacionales, económicas y de seguridad operacional.

1.2 El GANP y las ASBU propuestos proporcionan la dirección estratégica así como mejoras operacionales definidas y medibles para la modernización de la navegación aérea. El GANP y las ASBU ayudan a los reglamentadores, explotadores y a la industria a efectuar los análisis de rentabilidad positivos y aplicar un enfoque adaptable y a escala. Las ASBU presentan específicamente los equipos, calendarios, normas y procedimientos necesarios para su implantación.

1.3 Con estos documentos ya introducidos, los Estados Unidos opinan que la OACI estará en condiciones de realizar un examen más exhaustivo de los programas de trabajo y de las prioridades y de identificar los conjuntos de conocimientos y pericias que necesitan los Estados, regiones y grupos de expertos a efectos de encarar esta labor.

## 2. GANP y ASBU

2.1 En términos sencillos, el GANP es el marco o plan general para los próximos quince años de la modernización de la navegación aérea. El plan comprende principios fundamentales de política de aviación civil para ayudar a las regiones, subregiones y Estados de la OACI en la preparación y ejecución de los planes de navegación aérea. El objetivo del GANP es aumentar la capacidad y eficacia del sistema mundial de aviación civil mediante un enfoque armonizado, manteniendo o mejorando al mismo tiempo la seguridad operacional.

2.2 El marco del GANP plantea una arquitectura lógica para la gestión del tránsito aéreo que se utilizará para asegurar que los sistemas mundiales de aviación están armonizados y priorizados. La arquitectura se construye en torno a la navegación basada en la performance (PBN) y está también estrechamente relacionada con los documentos siguientes: *Concepto operacional de gestión del tránsito aéreo mundial* (Doc 9854), *Manual sobre requisitos del sistema de gestión del tránsito aéreo* (Doc 9882) y *Manual sobre la actuación mundial del sistema de navegación aérea* (Doc 9883).

2.3 El GANP proporciona una mayor flexibilidad sobre la forma en que los Estados miembros y las regiones pueden avanzar en la implantación de nuevos sistemas y tecnologías. Cada Estado y región deberá trabajar activamente en forma cooperativa mediante los grupos regionales de planificación y ejecución (PIRG) para su ejecución.

2.4 Las ASBU constituyen la “caja de herramientas” para la ejecución del GANP. El concepto permite que cada Estado, en colaboración con sus regiones respectivas, determine las tecnologías y sistemas que serían necesarios. Esto contribuye a asegurar la armonización y la interoperabilidad dentro de las regiones y a través de todo el mundo.

2.5 Las ASBU y los módulos escogidos se aplicarán a las necesidades, capacidades y recursos de cada Estado y a la región en la que éste reside. Las etapas o pasos de las ASBU se introducirán si y cuando un Estado o región puede beneficiarse de un módulo o mejora particular. Algunos Estados y regiones pueden solamente optar por introducir un número mínimo de módulos, mientras que otros pueden optar por la introducción de bloques completos. Algunos también pueden ir más allá de las directrices de las ASBU y pueden haber diferencias en la implantación dentro de las propias regiones. Esto cabe preverse, en la medida en que la armonización y la interoperabilidad aumentan a través de las fronteras.

### **3. ARMONIZACIÓN, INTEROPERABILIDAD Y PRIORIZACIÓN**

3.1 Como se promueve en el GANP, el éxito de los esfuerzos de modernización mundiales se basará en parte en la colaboración eficaz con los explotadores, otros proveedores de servicios de navegación aérea y socios internacionales. Los explotadores deben estar en condiciones de atravesar con facilidad muchas regiones de información de vuelo (FIR). La colaboración y las operaciones armonizadas reducen las ineficiencias y permiten un tránsito ininterrumpido a través de fronteras internacionales utilizando una transferencia de información más eficaz. Ello no significa que cada Estado o sistema de aviación debe ser exactamente igual a los otros. No obstante, significa que los sistemas deben ser capaces de transferir datos e información con facilidad y no hacer más lentas las operaciones. En última instancia, la mayor interoperabilidad mejorará la eficacia y la seguridad operacional.

3.2 Actualmente, el tránsito aéreo internacional es en cierta medida interoperable, pero el sistema puede ser lento e ineficaz. Un sistema racional y mundial reducirá estas ineficiencias. Además, muchas soluciones actuales para aumentar la interoperabilidad se concentran demasiado en las comunicaciones aire a tierra, mientras que las soluciones tierra a tierra son igualmente importantes.

3.3 Para apoyar la interoperabilidad, la armonización y la priorización de las necesidades, los Estados Unidos realizaron un análisis de las disposiciones fundamentales de las ASBU y las compararon con la implantación, procedimientos, tecnologías y calendarios críticos para la interoperabilidad. Los resultados del análisis se priorizan en el apéndice adjunto a la presente nota. Cuando la OACI y sus Estados miembros consideren la ulterior elaboración de normas, métodos recomendados y directrices para apoyar la modernización, la Organización debería utilizar grupos de expertos más pequeños y más multidisciplinarios de carácter técnico que estarían en condiciones de concentrarse en aspectos específicos y trabajar bajo los auspicios de un grupo de más alto nivel establecido. Además, los grupos de aviación cooperativos ya existentes tienen capacidad para proporcionar a la OACI expertos y conocimientos útiles, pertinentes y técnicamente sólidos. Debería confiarse en la experiencia y el conocimiento de estos grupos al avanzar en la labor.

### **4. COLABORACIÓN REGIONAL**

4.1 Como se señaló anteriormente, los sistemas de aviación no pueden operar con eficacia máxima sin la consideración de planes y prácticas en los Estados de su región y más allá. Los grupos regionales de planificación y ejecución (PIRG) de la OACI deberán aumentar la coordinación interregional entre ellos para obtener las ventajas máximas. A efectos de implantar en forma eficaz las medidas para la modernización, las regiones, los PIRG y los Estados deberían establecer un proceso sistemático para determinar sus necesidades específicas. Los Estados Unidos recomiendan un proceso integrado por etapas similar a los de los modelos empresariales. La interoperabilidad debería ser un objetivo de los planes regionales que los países están creando para sus regiones particulares. En estos planes debería incluirse un análisis del equipo y los servicios necesarios que puedan ser intercambiables o compatibles con otros sistemas.

### **5. CONCLUSIÓN**

5.1 El GANP y las ASBU proporcionan una dirección estratégica y táctica para avanzar y armonizar los sistemas de navegación aérea internacional en forma segura y eficaz. El éxito del GANP y de las ASBU depende de la aceptación por los Estados miembros, la elaboración y aprobación oportunas de normas y disposiciones y la ejecución regional de estos planes.



## APÉNDICE

### NECESIDADES DE NORMALIZACIÓN DE ALTA PRIORIDAD PARA RESPALDAR EL GANP OPINIÓN DE LOS ESTADOS UNIDOS

Los Estados Unidos continúan siguiendo los cronogramas generales que figuran en las ASBU.

Número de prioridad	Categoría	Área de prioridad	Narrativa	Bloque y módulo
1	Interoperabilidad	SWIM	Tránsito de modelos de intercambio tierra-tierra a aire-tierra. Seguridad de la información	B1-SWIM
2	Interoperabilidad	FF/ICE	Mejor definición de objeto de vuelo y nuevas disposiciones, dominios, referencias comunes	B1-FICE
3	PBN	CCO	Mayor flexibilidad para CCO	B0-CCO
4	PBN	CDO	Continua actualización e incorporación por la OACI de normas técnicas de la FAA, la AESA, EUROCAE y RTCA	B1-CDO
5	TBO y mejora de operaciones	TBO	Continua actualización de normas y procedimientos disponibles. Requisitos de interoperabilidad para aplicación ATS, ADS-espacio aéreo no radar y aplicaciones de enlace de datos. Autorizaciones para procedimientos PBN por RTCA SC 227 y aplicaciones ASAS. Normas para APNT basadas en DO-208 y procedimientos RNP escritos.	B1-TBO
6	TBO y mejora de operaciones	ACAS	Apoyo de ACAS-X y subsiguientes normas y procedimientos	B2-ACAS
7	TBO y mejora de operaciones	Separación de a bordo	Continua actualización de normas y procedimientos disponibles.	B1-ASEP
8	TBO y mejora de operaciones	Estela turbulenta	Concentración en la recategorización de la Fase II	B0-WAKE
9	Integración RPAS	RPA	Normas básicas de performance operacional para incluir ADS-B y para operaciones en espacio aéreo no radar.	B1-RPAs
10	Gestión de la información ATM digital	AIXM, FIXM, WIXM	Normas y procedimientos para utilizar y presentar la información con formatos comunes.	B1-DATM
11	MET	WIXM	DATM de MET deberá elaborarse e integrarse en datos ATM.	B1-MET
12	Secuenciación de pistas	Gestión de la superficie y CDM	Normas para gestión de la superficie y CDM.	B0 RSEQ B1-RSEQ
13	Operaciones en la superficie	Operaciones en la superficie	Normas y procedimientos para indicaciones y alertas.	B1-SURF
14	Acceso a los aeropuertos	GBAS CAT I y II	Implantación y procedimientos de GBAS CAT I y II	B1-APTA
15	Servicios de tránsito aéreo a distancia	ATS a distancia	Normas y procedimientos para los servicios de tránsito aéreo a distancia.	B1-RATS