



**Cuestión 2 del
Orden del Día:**

Actividades de navegación aérea a nivel global e interregional

2.2 Resultados de la Duodécima Conferencia de Navegación Aérea

**SEGUIMIENTO DE LAS RECOMENDACIONES DE LA DUODECIMA CONFERENCIA DE
NAVEGACION AEREA (AN-Conf/12)**

(Presentada por la Secretaría)

RESUMEN	
<p>Esta nota de estudio informa acerca de los resultados y las acciones adoptadas por el Consejo de la OACI en relación a la Duodécima Conferencia de Navegación Aérea realizada en Montreal del 19 al 30 de noviembre de 2012. La Conferencia acordó una serie de recomendaciones que requieren un seguimiento por parte de la OACI, los Estados, las organizaciones internacionales, los Grupos Regionales de Planificación y Ejecución (PIRG) y las partes involucradas.</p> <p>Las acciones propuestas en las recomendaciones, las cuales son analizadas en el Apéndice de esta nota de estudio, son presentadas con miras a obtener la confirmación de los PIRG en cuando a que éstas contribuirán apropiadamente al seguimiento.</p>	
Referencias	
<ul style="list-style-type: none">• Duodécima Conferencia de Navegación Aérea (Montreal, Canadá, del 19 al 30 de noviembre de 2012);• Reunión de la Comisión de Aeronavegación, el 28 de enero de 2013 (AN-Min 192-5); y• Reunión del Consejo, el 1º de marzo de 2013 (C-MIN 198/6).	
<i>Objetivos Estratégicos de la OACI:</i>	<i>A – Seguridad operacional C – Protección ambiental y desarrollo sostenible del transporte aéreo</i>

1. INTRODUCCION

1.1 La Duodécima Conferencia de Navegación Aérea (AN-Conf/12), realizada en Montreal del 19 al 30 de noviembre de 2012, abordó seis cuestiones del orden del día. La reunión contó con la participación de 1,032 participantes de 120 Estados Contratantes y 30 delegaciones de observadores.

2. RECOMENDACIONES PARA LA ENMIENDA DE LOS ANEXOS

2.1 La Conferencia no formuló recomendación alguna para la enmienda de los Anexos.

3. **RECOMENDACIONES SOBRE TEMAS NO REFERIDOS A ENMIENDAS ESPECIFICAS DE LOS ANEXOS**

3.1 La Conferencia formuló 56 recomendaciones, la mayoría abarcando una serie de componentes, y referidas a una variedad de temas relacionados con la navegación aérea. El 28 de enero de 2013, la Comisión de Aeronavegación (ANC) analizó y tomó acciones bajo autoridad delegada en relación a 48 de las recomendaciones y propuso acciones a ser adoptadas por el Consejo en relación a 8 recomendaciones.

3.2 Posteriormente, el 1º de marzo de 2013, el Consejo revisó y aprobó el informe de la AN-Conf/12, tal como fuera presentado por la ANC. En cumplimiento de las acciones recomendadas por la Comisión, el Consejo confirmó el papel de la OACI en el seguimiento, e instó a los Estados, organizaciones internacionales, PIRG y partes involucradas a que adopten las medidas necesarias en relación a las recomendaciones específicas. El trabajo asociado a las recomendaciones que deberá ser asumido por los grupos de expertos de la ANC y la Secretaría podría ser considerable. Habiendo el Consejo aceptado las recomendaciones de la Conferencia, ahora la Comisión y la Dirección de Navegación Aérea (ANB) asignarán el trabajo a los grupos de expertos, según fuera necesario.

4. **PROPUESTA DE SEGUIMIENTO A LAS RECOMENDACIONES DE LA AN-CONF/12**

4.1 Las acciones adoptadas por la Comisión, bajo autoridad delegada, y por el Consejo en relación a las recomendaciones de la AN-Conf/12 aparecen enumeradas en el **Apéndice A** de esta nota. El alcance de las acciones de seguimiento por parte de los Grupos Regionales de Planificación y Ejecución (PIRGs) en relación a las recomendaciones, en algunos casos, se extiende a los Estados, Organizaciones Internacionales y a otras partes involucradas. Esta distinción se torna más clara cuando se examina las acciones de seguimiento requeridas con respecto a las recomendaciones de la AN-Conf/12 en el Apéndice A.

4.2 En la Región CAR, algunos Estados ya están adoptando medidas en apoyo de las recomendaciones de la AN-Conf/12, y las Reuniones de Directores de Aviación Civil han formulado conclusiones para reforzar este apoyo y reflejarlo ante la Asamblea de la OACI en setiembre de 2013.

4.3 En la Región SAM, el undécimo taller/reunión del grupo de implementación SAM (SAM/IG/11) (Lima, Perú, del 13 al 17 de mayo de 2013) analizó las recomendaciones de la AN-Conf/12 aplicables al programa de trabajo del SAM/IG y, en este sentido, consideró que las mismas, dentro del Bloque 0 del ASBU, estaban alineadas con las actividades contempladas en su programa de trabajo, excepto en los asuntos relacionados con la armonización regional de la altitud de transición (Rec 5/1, AN-Conf/12).

4.4 A fin de analizar el impacto que tendrán las recomendaciones de la AN-Conf/12 en los Programas del GREPECAS, los Coordinadores de Proyecto deberían hacerles el seguimiento e incorporar, en la medida de lo necesario, nuevas tareas o proyectos. El resultado de este análisis sería presentado en la próxima reunión del GREPECAS. El **Apéndice B** de esta nota de estudio presenta una tabla en la que se asigna las tareas de seguimiento a las recomendaciones de la AN-Conf/12 a los Coordinadores de Programa, y formula algunas sugerencias en la columna de observaciones. Las acciones y el seguimiento estarán referidos a la recomendación asignada a los PIRG o, en caso necesario, las acciones deberán apoyar la ejecución por parte de los Estados.

4.5 En este sentido, se invita a la Reunión a adoptar el siguiente proyecto de Conclusión y Decisión:

**Proyecto de
Conclusión PPRC/2-X**

**Seguimiento a las Recomendaciones de la AN-Conf/12 por parte de
los Estados y Organizaciones Internacionales**

Que los Estados y las organizaciones internacionales, sobre la base del análisis del Apéndice A de esta nota, hagan el seguimiento, según corresponda, a las recomendaciones aplicables de la AN-Conf/12.

**Proyecto de
Decisión PPRC/2-X**

**Seguimiento a las Recomendaciones de la AN-Conf/12 por parte del
GREPECAS**

Que, a fin de hacer el seguimiento de las Recomendaciones de la AN-Conf/12 e informar a la reunión GREPECAS/17:

- a) la OACI, a través de sus Oficinas Regionales, informe acerca de las actividades y acciones adoptadas en relación a las Recomendaciones asignadas a la OACI; y
- b) los Coordinadores de Programa analicen las recomendaciones de la AN-Conf/12, inicien las acciones de seguimiento apropiadas y presenten un informe sobre los resultados de dichas acciones a la reunión GREPECAS/17, de conformidad con la distribución que aparece en el Apéndice B.

5. ACCION SUGERIDA

5.1 Se invita a la Reunión a:

- a) tomar nota de los resultados de la AN-Conf/12;
- b) tomar nota de las acciones a ser adoptadas por el Consejo y la Comisión de Aeronavegación, bajo autoridad delegada, en relación a las Recomendaciones de la AN-Conf/12 presentadas en el Apéndice A, y de las acciones a ser adoptadas por los Coordinadores de Programa que aparecen en el Apéndice B; y
- c) aprobar el proyecto de Conclusión y de Decisión que aparecen en el párrafo 4.5 anterior.

— — — — —

APENDICE

RECOMENDACIONES DE LA AN-CONF/12	ACCIONES ULTERIORES PROPUESTAS		ACCION DE SEGUIMIENTO A INICIAR
	CONSEJO	COMISIÓN DE AERONAVEGACIÓN (ANC)	PIRGs/ESTADOS/ ORGANIZACIONES INTERNACIONALES (IO)
<p>Recomendación 1/1 — Proyecto de la cuarta edición del <i>Plan mundial de navegación aérea</i> (Doc 9750, GANP)</p> <p>Que los Estados:</p> <p>a) convengan, en principio, en remplazar la introducción y los principios de política de alto nivel que figuran en el apéndice y en incorporar otras propuestas de mejoras formuladas en esta conferencia, al actualizar el proyecto de la cuarta edición del GANP; y</p> <p>b) deberían tener la oportunidad de formular comentarios finales a la OACI sobre el proyecto de GANP actualizado antes de que el mismo sea examinado por la Asamblea de la OACI en 2013;</p> <p>Que la OACI:</p> <p>c) incluya los principios clave en materia de políticas de navegación aérea presentados en el apéndice cuyo título es “Qué es el Plan mundial de navegación aérea” en la cuarta edición del <i>Plan mundial de navegación aérea</i> (Doc 9750, GANP);</p> <p>d) elabore políticas de financiación que apoyen la adquisición e implantación eficientes de la infraestructura mundial de los servicios de navegación aérea y el equipamiento de las aeronaves;</p> <p>e) cree un plan de elaboración de normas y métodos recomendados para las mejoras por bloques del sistema de aviación, adoptando un enfoque de sistemas total y basado en la performance que incluya el establecimiento de prioridades acordadas a nivel mundial entre los diferentes bloques y módulos;</p> <p>f) defina un proceso estable y eficiente para la actualización del GANP que garantice estabilidad en los plazos de los módulos en relación con futuras actualizaciones, a fin de someterlo al 38º período de sesiones de la Asamblea de la OACI para que dicho órgano lo respalde.</p> <p>g) se asegure de que la naturaleza y el estado de la información relativa a la planificación en los distintos documentos concernientes al GANP sean coherentes y completos y que permitan tener debidamente en cuenta</p>	<p>a) Tomar nota.</p> <p>b) Aprobar el proceso de validación del nuevo proyecto de edición del GANP conforme a la propuesta de la ANC.</p> <p>c) Aprobar como parte de la aprobación del GANP.</p> <p>d) Pedir al Secretario General que tome las medidas pertinentes.</p> <p>e) a g): Tomar nota.</p>	<p>a) y c): Elaborar y revisar el nuevo proyecto de versión del GANP teniendo en cuenta las recomendaciones de la AN-Conf/12.</p> <p>b) Tomar nota.</p> <p>d) Contribuir a la definición de las políticas financieras.</p> <p>e) a g) Aprobar e incluir en el programa de trabajo de navegación aérea.</p>	<p>a) Tomar nota</p> <p>b) Ninguna</p> <p>c) a g) Tomar nota</p>

RECOMENDACIONES DE LA AN-CONF/12	ACCIONES ULTERIORES PROPUESTAS		ACCION DE SEGUIMIENTO A INICIAR
	CONSEJO	COMISIÓN DE AERONAVEGACIÓN (ANC)	PIRGs/ESTADOS/ ORGANIZACIONES INTERNACIONALES (IO)
los aportes de los programas de investigación, desarrollo y despliegue en materia de ATM.			
Recomendación 1/2 – Implantación Que la OACI: a) por medio de sus oficinas regionales, provea orientación y asistencia práctica a los Estados, regiones y subregiones cuando decidan implantar bloques o módulos individuales de las mejoras por bloques del sistema de aviación; b) establezca un grupo o un mecanismo perfeccionado para la cooperación interregional a fin de asegurar la armonización de la gestión del tránsito aéreo; y c) asista a los Estados y regiones en materia de instrucción y aumento de la capacidad para la implantación de los módulos pertinentes de las mejoras por bloques del sistema de aviación.	a) a c) Tomar nota.	a) a c): Considerar incluir en el programa de trabajo de navegación aérea y pedir al Secretario General que tome las medidas pertinentes.	a) a c) Tomar nota
Recomendación 1/3 — Orientación sobre análisis de rentabilidad Que la OACI finalice la elaboración de textos de orientación sobre análisis de rentabilidad, adoptando aquellos textos de orientación adecuados que quizá ya estén disponibles o que estén en proceso de preparación.	Aprobar y pedir al Secretario General que tome las medidas pertinentes.	Contribuir a la definición de análisis de rentabilidad y las orientaciones conexas.	Tomar nota
Recomendación 1/4 — Arquitectura Que la OACI: a) desarrolle, para su inclusión en la primera actualización del GANP, después del 37º período de sesiones de la Asamblea de la OACI, una representación de la arquitectura lógica de la ATM mundial, para apoyar el GANP y el trabajo de planificación en los Estados y regiones; y b) detalle más la arquitectura lógica del sistema terrestre, hasta el nivel requerido, para reflejar de la mejor manera los aspectos de interoperabilidad.	a) y b): Tomar nota.	a) y b): Aprobar e incluir en el programa de trabajo de navegación aérea.	a) a b) Tomar nota
Recomendación 1/5 — Exactitud de la referencia horaria Que la OACI defina los requisitos de exactitud de la referencia horaria para los usos futuros y elabore las enmiendas de las normas y métodos recomendados que resulten necesarias;	Tomar nota.	Aprobar e incluir en el programa de trabajo de navegación aérea.	Tomar nota

RECOMENDACIONES DE LA AN-CONF/12	ACCIONES ULTERIORES PROPUESTAS		ACCION DE SEGUIMIENTO A INICIAR
	CONSEJO	COMISIÓN DE AERONAVEGACIÓN (ANC)	PIRGs/ESTADOS/ ORGANIZACIONES INTERNACIONALES (IO)
Recomendación 1/6 — Cuestiones relativas a las comunicaciones de datos Que la OACI: a) organice una evaluación interdisciplinaria de las necesidades y problemas de comunicación en el control del tránsito aéreo; y b) examine el funcionamiento, gestión y modernización del proyecto de cooperación técnica y otras experiencias regionales similares para la implantación de la red digital regional con el objetivo de adaptar esta práctica eficaz para usarla en otras regiones de la OACI; Que los Estados: c) estudien soluciones multimodales, según corresponda, para superar los problemas relativos a la transición; y d) anticipen y aceleren la migración de los sistemas de comunicación de la gestión del tránsito aéreo hacia tecnologías más efectivas para aplicar oportunamente los módulos de las mejoras por bloques del sistema de la aviación.	<p>a) y b): Tomar nota.</p> <p>c) y d): Tomar nota.</p>	<p>a) y b): Aprobar e incluir en el programa de trabajo de navegación aérea.</p> <p>c) y d): Aprobar y pedir al Secretario General que lo señale a la atención de los Estados.</p>	<p>a) a b) Tomar nota</p> <p>c) y d) Estados deben tomar acción apropiada</p>

RECOMENDACIONES DE LA AN-CONF/12	ACCIONES ULTERIORES PROPUESTAS		ACCION DE SEGUIMIENTO A INICIAR
	CONSEJO	COMISIÓN DE AERONAVEGACIÓN (ANC)	PIRGs/ESTADOS/ ORGANIZACIONES INTERNACIONALES (IO)
<p>Recomendación 1/7 — Vigilancia dependiente automática — radiodifusión</p> <p>Que los Estados:</p> <p>a) reconozcan la eficacia de la vigilancia dependiente automática — radiodifusión (ADS-B) y las tecnologías de comunicación conexas para zanjar las lagunas de vigilancia y el importante papel que les cabe en apoyo de los conceptos operacionales futuros de gestión del tránsito aéreo basado en las trayectorias, tomando nota asimismo que aún no se ha materializado plenamente el potencial de la ADS-B; y</p> <p>b) reconozcan que la cooperación entre los Estados es un elemento clave para mejorar la eficiencia de los vuelos y reforzar la seguridad operacional cuando se utiliza tecnología de vigilancia dependiente automática — radiodifusión;</p> <p>Que la OACI:</p> <p>c) inste a los Estados a compartir los datos sobre vigilancia dependiente automática — radiodifusión (ADS-B) con el objetivo de reforzar la seguridad operacional, aumentar la eficiencia y lograr una vigilancia sin interrupciones, y los inste asimismo a trabajar en estrecha colaboración para armonizar sus planes de ADS-B y potenciar los beneficios.</p>	a) a c): Tomar nota.	a) a c): Tomar nota y pedir al Secretario General que lo señale a la atención de los Estados.	a) y b) Tomar nota
<p>Recomendación 1/8 — Racionalización de los sistemas de radio</p> <p>Que la OACI y demás interesados exploren estrategias para el retiro de servicio de algunas ayudas para la navegación y estaciones terrestres y la racionalización de los sistemas de comunicaciones, navegación y vigilancia de a bordo, preservando, al mismo tiempo, la seguridad operacional y coordinando la necesidad de suficiente redundancia del sistema.</p>	Tomar nota.	Aprobar e incluir en el programa de trabajo de navegación aérea.	Los Estados y los OIs deben explorar estrategias para el retiro de algunas ayudas para la navegación y estaciones terrestres, y la racionalización de los sistemas CNS de a bordo, preservando la seguridad operacional

RECOMENDACIONES DE LA AN-CONF/12	ACCIONES ULTERIORES PROPUESTAS		ACCION DE SEGUIMIENTO A INICIAR
	CONSEJO	COMISIÓN DE AERONAVEGACIÓN (ANC)	PIRGs/ESTADOS/ ORGANIZACIONES INTERNACIONALES (IO)
Recomendación 1/9 — Vigilancia dependiente automática — radiodifusión con base espacial Que la OACI: a) apoye la incorporación en el Plan mundial de navegación aérea, el desarrollo y la adopción de medios de vigilancia dependiente automática — radiodifusión con base espacial como un elemento habilitante; b) elabore normas y métodos recomendados y textos de orientación sobre la vigilancia dependiente automática — radiodifusión con base espacial, según corresponda; y c) facilite los contactos necesarios entre los interesados, en caso necesario para apoyar esta tecnología.	a) a c): Tomar nota.	a) a c): Aprobar e incluir en el programa de trabajo de navegación aérea.	a) a c) Tomar nota
Recomendación 1/10 — Vigilancia dependiente automática — redes de datos inalámbricas autoorganizadas Que la OACI considere el uso de redes de datos inalámbricas autoorganizadas con base en la tecnología VDL en Modo-4 teniendo en cuenta: a) las posibles ventajas técnicas; b) si satisfacen alguna necesidad operacional no cubierta; y c) su impacto en la flota del transporte aéreo mundial derivado del preequipamiento y el reacondicionamiento.	a) a c): Tomar nota.	a) a c): Aprobar e incluir en el programa de trabajo de navegación aérea.	a) a c) Tomar nota
Recomendación 1/11 — Hoja de ruta de automatización Que la OACI: a) desarrolle una hoja de ruta mundial para la evolución de los sistemas terrestres de automatización de la gestión del tránsito aéreo en armonía con la implantación de las mejoras por bloques del sistema de aviación; b) defina los requisitos del sistema basado en la actuación para los sistemas de automatización de la gestión del tránsito aéreo de manera que: 1) cuando sea necesario, estos sistemas sean interoperables entre los Estados y las regiones; 2) la función y operación de estos sistemas dé como resultado una actuación del sistema de gestión del tránsito aéreo coherente y predecible entre los Estados y regiones.	a) y b): Tomar nota.	a) y b): Aprobar e incluir en el programa de trabajo de navegación aérea.	a) y b) Tomar nota

RECOMENDACIONES DE LA AN-CONF/12	ACCIONES ULTERIORES PROPUESTAS		ACCION DE SEGUIMIENTO A INICIAR
	CONSEJO	COMISIÓN DE AERONAVEGACIÓN (ANC)	PIRGs/ESTADOS/ ORGANIZACIONES INTERNACIONALES (IO)
<p>Recomendación 1/12 — Desarrollo del recurso de espectro de frecuencias aeronáuticas</p> <p>Que los Estados y las partes interesadas:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) reconozcan que uno de los prerequisites para el desarrollo de sistemas y tecnologías es la disponibilidad de un radioespectro adecuado y apropiado para apoyar los servicios de seguridad operacional aeronáuticos; b) trabajen juntos para llevar a cabo una gestión eficiente de las frecuencias aeronáuticas y “mejores prácticas” para demostrar la eficacia e importancia de la industria en la gestión del espectro; c) apoyen las actividades de la OACI relativas a la estrategia y políticas sobre el espectro aeronáutico mediante reuniones de grupos de expertos y grupos regionales de planificación pertinentes; y d) apoyen la Resolución A36-25 de la Asamblea y el requisito de representación estatal suficiente de los intereses del sector de la aviación en la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (CMR) y en las reuniones preparatorias pertinentes de la CMR de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT); <p>Que la OACI:</p> <ul style="list-style-type: none"> e) desarrolle e implante una estrategia mundial relativa al espectro de frecuencias para la aviación a la que se haga referencia en el Plan mundial de navegación aérea e incluya los objetivos siguientes: <ul style="list-style-type: none"> 1) disponibilidad oportuna y protección apropiada del espectro adecuado a fin de crear un entorno sostenible para el crecimiento y el desarrollo de tecnología en apoyo de la eficacia de la seguridad operacional y de las operaciones para los sistemas operacionales actuales y futuros y permitir la transición entre las tecnologías actuales y de la próxima generación; 2) demostrar el uso eficiente del espectro por medio de la gestión eficiente de las frecuencias atribuidas y el uso de las mejores prácticas; y 3) se indique claramente en la estrategia la necesidad de que los sistemas aeronáuticos operen en un espectro asignado 	<p>a) a d): Tomar nota.</p> <p>e) a i): Tomar nota.</p>	<p>a) a d): Tomar nota y pedir al Secretario General que lo señale a la atención de los Estados y las partes interesadas.</p> <p>e) a i): Aprobar e incluir en el programa de trabajo de navegación aérea.</p>	<p>a) a d) PIRGs, Estados e IO deben tomar acción apropiada</p> <p>e) a i) Tomar nota</p>

RECOMENDACIONES DE LA AN-CONF/12	ACCIONES ULTERIORES PROPUESTAS		ACCION DE SEGUIMIENTO A INICIAR
	CONSEJO	COMISIÓN DE AERONAVEGACIÓN (ANC)	PIRGs/ESTADOS/ ORGANIZACIONES INTERNACIONALES (IO)
<p>a un servicio aeronáutico de seguridad operacional apropiado;</p> <p>f) establezca los plazos y las metodologías para complementar los objetivos de planificación del GANP con una estrategia en materia de espectro de frecuencias;</p> <p>g) siga asignando recursos apropiados con un enfoque previsor para sus programas de trabajo relativos a las dificultades que plantea el espectro aeronáutico;</p> <p>h) considere una metodología para permitir a las partes interesadas del sector ATM compartir efectivamente el material de la OACI sobre el espectro de frecuencias como orientación común para afianzar la postura del sector de la aviación en la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones; e</p> <p>i) considere estructurar el <i>Manual relativo a las necesidades de la aviación civil en materia de espectro de radiofrecuencias que incluye la declaración de las políticas aprobadas por la OACI</i> (Doc 9718) utilizando una plataforma basada en la web, según resulte conveniente, para apoyar aún más a los Estados en su implantación de la estrategia sobre el espectro de radiofrecuencias.</p>			
<p>Recomendación 1/13 — Posible uso de atribuciones de espectro para el servicio fijo por satélite a fin de apoyar la operación segura de sistemas de aeronaves pilotadas a distancia</p> <p>Que la OACI apoye estudios en el Sector de Radiocomunicaciones (UIT-R), de la Unión Internacional de Telecomunicaciones, para determinar qué medidas reglamentarias de la UIT se necesitan para permitir el uso de bandas de frecuencias atribuidas al servicio fijo por satélite para los enlaces de mando y control (C2) de los sistemas de aeronaves pilotadas a distancia, a fin de asegurarse que haya congruencia con los requisitos técnicos y normativos de la OACI para un servicio seguro.</p>	Tomar nota.	Aprobar e incluir en el programa de trabajo de navegación aérea.	Tomar nota

RECOMENDACIONES DE LA AN-CONF/12	ACCIONES ULTERIORES PROPUESTAS		ACCION DE SEGUIMIENTO A INICIAR
	CONSEJO	COMISIÓN DE AERONAVEGACIÓN (ANC)	PIRGs/ESTADOS/ ORGANIZACIONES INTERNACIONALES (IO)
Recomendación 1/14 — Disponibilidad y protección a largo plazo del espectro para terminales de abertura muy pequeña Que: a) la OACI y los Estados miembros no apoyen atribuciones adicionales de espectro para las telecomunicaciones móviles internacionales en el espectro de banda C del servicio fijo por satélite a expensas de las actuales o futuras redes aeronáuticas de terminales de abertura muy pequeña; y b) la OACI y los Estados miembros sigan tratando este asunto en el Sector de Radiocomunicaciones de la UIT (UIT R) y durante la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones de 2015 (CMR-15), con una propuesta coordinada para promover una solución mediante la cual la atribución de espectros para las telecomunicaciones móviles internacionales no comprometa la disponibilidad de redes aeronáuticas de terminales de abertura muy pequeña.	a) y b): Tomar nota.	a) y b): Aprobar e incluir en el programa de trabajo de navegación aérea y pedir al Secretario General que tome las medidas pertinentes.	a) y b) Los Estados deben tomar acción apropiada hacia una disponibilidad y protección de un espectro VSAT a largo plazo
Recomendación 1/15 — Control y medición de la eficiencia de los sistemas de navegación aérea Que la OACI: a) establezca un conjunto común de indicadores comunes para medir la eficiencia de los servicios de navegación aérea con el apoyo de textos de orientación, aprovechando la documentación existente de la OACI [por ejemplo, el <i>Manual sobre la actuación mundial del sistema de navegación aérea</i> (Doc 9883) y el <i>Manual sobre los aspectos económicos de los servicios de navegación aérea</i> (Doc 9161)]; b) promueva la elaboración y el uso de “indicadores de adelanto de la seguridad operacional” para complementar los “indicadores de atraso de la seguridad operacional” existentes como un componente clave integral para impulsar las mejoras en el rendimiento y en la gestión de riesgos; y c) aliente la participación estrecha y temprana de los organismos de reglamentación y supervisión en la elaboración, prueba de conceptos e implantación de las mejoras por bloques del sistema de aviación y de los	a) a c): Tomar nota.	a) a c): Aprobar e incluir en el programa de trabajo de navegación aérea.	a) y c) Tomar nota

[illegible]

RECOMENDACIONES DE LA AN-CONF/12	ACCIONES ULTERIORES PROPUESTAS		ACCION DE SEGUIMIENTO A INICIAR
	CONSEJO	COMISIÓN DE AERONAVEGACIÓN (ANC)	PIRGs/ESTADOS/ ORGANIZACIONES INTERNACIONALES (IO)
<p>cuarta edición del <i>Plan mundial de navegación aérea</i> (Doc 9750, GANP) en preparación, después de perfeccionarlos y someterlos a una revisión editorial;</p> <p>e) con los Estados y los proveedores de servicios aseguren que la capacidad aeroportuaria, incluidas las cuestiones pertinentes de planificación aeroportuaria y operacionales, se traten y justifiquen al planificar la capacidad de la gestión del tránsito aéreo y el rendimiento de los sistemas;</p> <p>f) trabaje con el Consejo Internacional de Aeropuertos (ACI) y otras partes interesadas en relación con los textos de orientación para promover la implantación armonizada a escala mundial de la toma de decisiones en colaboración a nivel de aeropuertos, incluyendo las mejores prácticas y las normas técnicas mundiales; y</p> <p>Que los Estados:</p> <p>g) de acuerdo con sus necesidades operacionales, implanten los módulos de mejoras por bloques del sistema de aviación relativos a la capacidad aeroportuaria incluidos en el Bloque 0.</p>	<p>e): Tomar nota.</p> <p>f): Tomar nota.</p> <p>g): Tomar nota.</p>	<p>navegación aérea.</p> <p>e): Aprobar e incluir en el programa de trabajo de navegación aérea y pedir al Secretario General que tome las medidas pertinentes.</p> <p>f): Aprobar e incluir en el programa de trabajo de navegación aérea.</p> <p>g): Aprobar y pedir al Secretario General que lo señale a la atención de los Estados y las partes interesadas.</p>	<p>e) Los Estados y proveedores de servicio deben asegurar que la capacidad aeroportuaria, incluidas las cuestiones pertinentes de planificación aeroportuaria y operacionales, se traten y justifiquen al planificar la capacidad de la gestión del tránsito aéreo y el rendimiento de los sistemas</p> <p>f) Tomar nota</p> <p>g) Tomar nota</p>
<p>Recomendación 2/2 — Elaboración de disposiciones de la OACI para servicios de tránsito aéreo operados a distancia</p> <p>Que la OACI proporcione:</p> <p>a) información actualizada sobre orientaciones adicionales de vigilancia y sistemas de comunicaciones aeroterrestres;</p> <p>b) requisitos para el uso de sensores y tecnologías de presentación en remplazo de la observación directa del tránsito aéreo para el suministro de servicios de control del tránsito aéreo; y</p> <p>c) requisitos para instrucción del personal de los servicios de tránsito aéreo (ATS) y tripulaciones de vuelo, otorgamiento de licencias del personal ATS y procedimientos conexos para los servicios de tránsito aéreo operados a distancia.</p>	<p>a) a c): Tomar nota.</p>	<p>a) a c): Aprobar e incluir en el programa de trabajo de navegación aérea.</p>	<p>a) a c): Tomar nota</p>

RECOMENDACIONES DE LA AN-CONF/12	ACCIONES ULTERIORES PROPUESTAS		ACCION DE SEGUIMIENTO A INICIAR
	CONSEJO	COMISIÓN DE AERONAVEGACIÓN (ANC)	PIRGs/ESTADOS/ ORGANIZACIONES INTERNACIONALES (IO)
Recomendación 2/3 — Seguridad de los sistemas de navegación aérea Que la OACI: a) procure obtener el apoyo de los Estados y las partes interesadas para completar su labor de desarrollo de una red de telecomunicaciones aeronáuticas robusta y segura; y b) establezca, con carácter urgente, un mecanismo apropiado que incluya a los Estados y a la industria para evaluar la amplitud de los problemas de seguridad cibernética, y desarrolle una arquitectura de gestión del tránsito aéreo mundial teniendo en cuenta los aspectos de ciberseguridad.	a) y b): Aprobar e incluir en el programa de trabajo de seguridad de la aviación.	a) y b): Aprobar e incluir en el programa de trabajo de navegación aérea	a) y b) Tomar nota
Recomendación 2/4 — Gestión optimizada de estela turbulenta Que la OACI: a) acelere la implantación de nuevos sistemas de categorización por estela turbulenta y prosiga la elaboración de disposiciones de separación dinámica por estela turbulenta con orientación de apoyo para la implantación; b) apoye la continuación de la labor cooperativa en curso sobre separación estática por pares, con miras a contar con disposiciones mundiales revisadas con antelación a los plazos cronológicos del Bloque 1; y c) elabore la descripción del concepto de sistema de seguridad de vuelo para estela turbulenta (WVSS) junto con una arquitectura de sistema propuesta con la posibilidad de incluir WVSS en los Módulos B1-70, B2-70, B1-85 y B2-85 de las mejoras por bloques del sistema de aviación.	a) a c): Tomar nota.	a) a c): Aprobar e incluir en el programa de trabajo de navegación aérea.	a) a c) Tomar nota

RECOMENDACIONES DE LA AN-CONF/12	ACCIONES ULTERIORES PROPUESTAS		ACCION DE SEGUIMIENTO A INICIAR
	CONSEJO	COMISIÓN DE AERONAVEGACIÓN (ANC)	PIRGs/ESTADOS/ ORGANIZACIONES INTERNACIONALES (IO)
<p>Recomendación 2/5 — Implantación de la navegación basada en la performance para operaciones de terminal y de aproximación</p> <p>Que los Estados y las partes interesadas:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) implanten urgentemente, donde sea apropiado, la navegación basada en la performance para las operaciones de terminal y de aproximación, de conformidad con la Resolución A37-11 de la Asamblea; b) adopten urgentemente procedimientos eficientes de aprobación de operaciones y apoyen el mutuo reconocimiento de aprobaciones operacionales de otros Estados; c) compartan con otros Estados sus mejores prácticas, incluidas las iniciativas de implantación de la performance de navegación requerida – autorización requerida, así como la documentación pertinente de evaluación de la seguridad operacional de los vuelos; d) determinen los requisitos operacionales en apoyo de su concepto de espacio aéreo de acuerdo con los procesos descritos en el <i>Manual de navegación basada en la performance</i> (PBN) a fin de seleccionar la especificación PBN apropiada; e) trabajen conjuntamente - incluyendo a los encargados de reglamentación, autoridades aeroportuarias, proveedores de servicios aéreos, aviación general y militar - a todos los niveles y en estrecha coordinación para garantizar la implantación con éxito de la navegación basada en la performance; <p>Que:</p> <ul style="list-style-type: none"> f) las organizaciones internacionales y la industria sigan ofreciendo recursos para apoyar a la OACI en la elaboración de disposiciones, orientación y material didáctico en apoyo de la implantación de la navegación basada en la performance; y g) los Estados, al considerar rutas de llegada y salida en sus aeropuertos, se aseguren de que los proveedores de servicios de navegación aérea y los explotadores de aeronaves incluyan desde el principio a los explotadores 	<p>a) a g): Tomar nota.</p>	<p>a) a g): Tomar nota y pedir al Secretario General que lo señale a la atención de los Estados y las partes interesadas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> a) Estados e IOs implanten urgentemente, donde sea apropiado, la navegación basada en la performance para las operaciones de terminal y de aproximación, de conformidad con la Resolución A37-11 de la Asamblea b) Estados e IOs adopten urgentemente procedimientos eficientes de aprobación de operaciones y apoyen el mutuo reconocimiento de aprobaciones operacionales de otros Estados c) Estados e IOs compartan sus mejores prácticas d) Estados e IOs determinen los requisitos operacionales en apoyo de su concepto de espacio aéreo de acuerdo con los procesos descritos en el Manual PBN e) Los Estados e IOs trabajen conjuntamente a todos los niveles y en estrecha coordinación para garantizar la implantación con éxito de la navegación basada en la performance f) Los IOs ofrezcan recursos para apoyar a la OACI en la elaboración de disposiciones, orientación y material didáctico en apoyo de la implantación de la PBN g) Los Estados, al considerar rutas de llegada y salida en sus aeropuertos, se aseguren de que los

RECOMENDACIONES DE LA AN-CONF/12	ACCIONES ULTERIORES PROPUESTAS		ACCION DE SEGUIMIENTO A INICIAR
	CONSEJO	COMISIÓN DE AERONAVEGACIÓN (ANC)	PIRGs/ESTADOS/ ORGANIZACIONES INTERNACIONALES (IO)
de aeropuertos para que ellos puedan consultar a fondo a las comunidades locales con el objeto de evitar repercusiones adversas en materia de ruido en dichas comunidades.			proveedores de servicios de navegación aérea y los explotadores de aeronaves incluyan desde el principio a los explotadores de aeropuertos para que ellos puedan consultar a fondo a las comunidades locales con el objeto de evitar repercusiones adversas en materia de ruido en dichas comunidades.
Recomendación 2/6 — Elaboración de disposiciones de la OACI sobre navegación basada en la performance para operaciones en ruta, de terminal y de aproximación Que la OACI estudie y haga las adiciones apropiadas que se requieran en las disposiciones de la OACI, incluyendo: a) la especificación de navegación de salida con performance de navegación requerida - autorización requerida; b) la aplicación de rutas de llegada normalizada en terminal de navegación basada en la performance para aproximaciones simultáneas independientes en ruta; c) la evaluación de la necesidad de disposiciones de la OACI sobre el uso del sistema de aumentación basado en tierra para agregar procedimientos de llegada por instrumentos estándar y de salida por instrumentos estándar a la trayectoria de aproximación y aterrizaje; d) la elaboración de mínimas de separación en apoyo de todas las especificaciones de navegación basada en la performance y que también permitirán operaciones en que se aplican diversos requisitos de performance; e) el uso avanzado de la navegación basada en la performance en apoyo de los módulos de mejoras por bloques del sistema de aviación; f) la elaboración continua de disposiciones, orientación y material didáctico en apoyo de la implantación de la navegación basada en la performance; y que elabore y facilite requisitos mínimos de cualificación del personal relativos a la asistencia a instrucción sobre diseño de procedimientos de navegación basada en la performance.	a) a g) Tomar nota.	a) a g): Aprobar e incluir en el programa de trabajo de navegación aérea	a) a g) Tomar nota

RECOMENDACIONES DE LA AN-CONF/12	ACCIONES ULTERIORES PROPUESTAS		ACCION DE SEGUIMIENTO A INICIAR
	CONSEJO	COMISIÓN DE AERONAVEGACIÓN (ANC)	PIRGs/ESTADOS/ ORGANIZACIONES INTERNACIONALES (IO)
<p>Recomendación 3/1 — Mejoras por bloques del sistema de aviación de la OACI relacionadas con el mejoramiento de la eficiencia mediante la aplicación de la gestión de la información de todo el sistema</p> <p>Que la Conferencia:</p> <p>a) respalde el módulo de mejoras por bloques del sistema de aviación relacionado con el mejoramiento de la eficiencia mediante la aplicación de la gestión de la información de todo el sistema que se incluye en el Bloque 1 y recomiende que la OACI lo utilice como base de su programa de trabajo en esta materia;</p> <p>b) acepte, en principio, el módulo de mejoras por bloques del sistema de aviación relacionado con el mejoramiento de la eficiencia mediante la aplicación de la gestión de la información de todo el sistema que se incluye en el Bloque 2, a título de dirección estratégica en esta materia;</p> <p>Que la OACI:</p> <p>c) después de haberlos elaborado más a fondo y de someterlos a una revisión de carácter editorial, incluya los módulos de mejoras por bloques del sistema de aviación relacionados con el mejoramiento de la eficiencia mediante la aplicación de la gestión de la información de todo el sistema en el proyecto de la cuarta edición del <i>Plan mundial de navegación aérea</i> (Doc 9750, GANP).</p>	Tomar nota.	Aprobar e incluir en el programa de trabajo de navegación aérea.	c) Tomar nota

RECOMENDACIONES DE LA AN-CONF/12	ACCIONES ULTERIORES PROPUESTAS		ACCION DE SEGUIMIENTO A INICIAR
	CONSEJO	COMISIÓN DE AERONAVEGACIÓN (ANC)	PIRGs/ESTADOS/ ORGANIZACIONES INTERNACIONALES (IO)
<p>Recomendación 3/2 — Desarrollo del concepto de gestión mundial de la información de todo el sistema</p> <p>Que la OACI:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) desarrolle un concepto de gestión mundial de la información de todo el sistema para las operaciones de gestión del tránsito aéreo, elaborando a la vez las disposiciones que al respecto pudieran ser necesarias; b) coordine, en el momento oportuno, los principios de gestión de la información y la gestión de la información basada en la actuación; c) realice, para los fines de la aplicación mundial de dichos principios y del marco para toda la información de la gestión del tránsito aéreo, la tarea adicional de elaborar conceptos adecuados de gestión de la información/gestión de la información de todo el sistema, de forma tal que en 2014 se esté en condiciones de proceder al desarrollo de sistemas que prevé el Bloque 1, y que incluya en su programa de trabajo actividades específicamente dirigidas a coordinar las tareas de implantación local, regional y mundial de la gestión de la información de todo el sistema; d) actualice la organización del trabajo en materia de gestión de la información/gestión de la información de todo el sistema (IM/SWIM); <p>Que los Estados y las partes interesadas:</p> <ul style="list-style-type: none"> e) trabajen juntos para demostrar de qué forma se dará respuesta a las necesidades del futuro sistema de gestión del tránsito aéreo con las funcionalidades y medios que brinda la gestión de la información de todo el sistema. 	<p>a) a d) Tomar nota.</p> <p>e) Tomar nota.</p>	<p>a) a d): Aprobar e incluir en el programa de trabajo de navegación aérea.</p> <p>e) Tomar nota y pedir al Secretario General que lo señale a la atención de los Estados.</p>	<p>a) a d) Tomar nota</p> <p>e) Los Estados e IOs trabajen juntos para demostrar de qué forma se dará respuesta a las necesidades del futuro sistema de gestión del tránsito aéreo con las funcionalidades y medios que brinda la gestión de la información de todo el sistema</p>

RECOMENDACIONES DE LA AN-CONF/12	ACCIONES ULTERIORES PROPUESTAS		ACCION DE SEGUIMIENTO A INICIAR
	CONSEJO	COMISIÓN DE AERONAVEGACIÓN (ANC)	PIRGs/ESTADOS/ ORGANIZACIONES INTERNACIONALES (IO)
Recomendación 3/3 — Elaboración de disposiciones de la OACI relativas a la gestión de la información de todo el sistema Que: a) bajo el liderazgo de la OACI, se elaboren especificaciones técnicas detalladas para la gestión de la información de todo el sistema en estrecha colaboración con la comunidad de la aviación; b) las especificaciones técnicas detalladas para la gestión de la información de todo el sistema deberían ser de tipo abierto y utilizar, en la medida de lo posible, normas genéricas internacionales; y c) la OACI identifique las normas de seguridad y los requisitos de anchura de banda para la gestión de la información de todo el sistema.	a) a c): Tomar nota.	a) a c): Aprobar e incluir en el programa de trabajo de navegación aérea.	a) a c) Tomar nota
Recomendación 3/4 — Apoyo estatal y de la industria para la gestión de la información de todo el sistema Que: a) la industria apoye la transición a la gestión de la información de todo el sistema proporcionando los sistemas apropiados que apoyen la automatización y el intercambio de todos los datos pertinentes de gestión del tránsito aéreo, de manera normalizada a nivel mundial; y b) los Estados y todas las partes interesadas pertinentes contribuyan a desarrollar y armonizar aún más la gestión de la información basada en la actuación.	a) y b): Tomar nota.	a) y b): Tomar nota y pedir al Secretario General que lo señale a la atención de los Estados.	a) Estados e IOs apoyen la transición hacia SWIM b) Estados e IOs contribuyan a desarrollar y armonizar aún más la gestión de la información basada en la actuación

RECOMENDACIONES DE LA AN-CONF/12	ACCIONES ULTERIORES PROPUESTAS		ACCION DE SEGUIMIENTO A INICIAR
	CONSEJO	COMISIÓN DE AERONAVEGACIÓN (ANC)	PIRGs/ESTADOS/ ORGANIZACIONES INTERNACIONALES (IO)
<p>Recomendación 3/5 — Eficiencia operacional mediante la información de vuelo y flujo para el entorno cooperativo</p> <p>Que la Conferencia:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) respalde el módulo de mejoras por bloques del sistema de aviación relativo a la información de vuelo y flujo para el entorno cooperativo incluido en el Bloque 1, y recomiende que la OACI lo utilice como base de su programa de trabajo en esta materia; b) acepte, en principio, el módulo de mejoras por bloques del sistema de aviación relativo a la información de vuelo y flujo para el entorno cooperativo incluido en los Bloques 2 y 3, a título de dirección estratégica en esta materia; <p>Que la OACI:</p> <ul style="list-style-type: none"> c) después de haberlos elaborado más a fondo y de someterlos a una revisión de carácter editorial, incluya los módulos de mejoras por bloques del sistema de aviación relativos a la información de vuelo y flujo para el entorno cooperativo en el proyecto de la cuarta edición del <i>Plan mundial de navegación aérea</i> (Doc 9750, GANP); d) como parte del examen posterior a la implantación del FPL2012, estudie propuestas para la implantación en el plan de vuelo de todos los códigos de navegación basada en la performance, así como otras capacidades y que tenga en cuenta una evaluación del impacto que incluya un análisis de costos-beneficios y otros factores; e) celebre, lo antes posible, un simposio donde las partes interesadas prepararían demostraciones de sistemas avanzados de extremo a extremo con nuevos conceptos de gestión del tránsito aéreo para ayudar a lograr un entendimiento común de conceptos tales como los de SWIM, operaciones basadas en trayectorias con FF-ICE y toma de decisiones en colaboración; <p>Que los Estados:</p> <ul style="list-style-type: none"> f) y la industria trabajen, por conducto de la OACI, para la maduración del concepto de información de vuelo y flujo 	<p>c) y d) Tomar nota.</p> <p>e): Examinar.</p> <p>f) a h) Tomar nota.</p>	<p>c) y d): Aprobar e incluir en el programa de trabajo de navegación aérea.</p> <p>e): Tomar nota.</p> <p>f) a h): Tomar nota y pedir al Secretario General que lo señale a la atención de los Estados y las</p>	<p>c) y d) Tomar nota</p> <p>e) Tomar nota</p> <p>f) Estados e IOs trabajen, por conducto de la OACI, para la maduración del concepto de</p>

RECOMENDACIONES DE LA AN-CONF/12	ACCIONES ULTERIORES PROPUESTAS		ACCION DE SEGUIMIENTO A INICIAR
	CONSEJO	COMISIÓN DE AERONAVEGACIÓN (ANC)	PIRGs/ESTADOS/ ORGANIZACIONES INTERNACIONALES (IO)
<p>para el entorno cooperativo;</p> <p>g) apoyen el desarrollo de un modelo de intercambio de información de vuelo;</p> <p>h) implanten, de acuerdo con sus necesidades operacionales, los módulos de mejoras por bloques del sistema de aviación relativos al mejoramiento de la eficiencia operacional mediante la información de vuelo y flujo para el entorno cooperativo comprendidos en el Bloque 0;</p>		partes interesadas.	<p>información de vuelo y flujo para el entorno cooperativo</p> <p>g) Estados e IOs apoyen el desarrollo de un modelo de intercambio de información de vuelo</p> <p>h) Estados implanten, de acuerdo con sus necesidades operacionales, los módulos de ASBU relativos al mejoramiento de la eficiencia operacional mediante el FF-ICE</p>
<p>Recomendación 3/6 — Mejoras por bloques del sistema de aviación de la OACI relativas al mejoramiento de los servicios mediante la gestión de información aeronáutica e información digital para la gestión del tránsito aéreo</p> <p>Que la Conferencia:</p> <p>a) respalde el módulo de mejoras por bloques del sistema de aviación relativo al mejoramiento del servicio mediante la integración de la información digital de gestión del tránsito aéreo comprendida en el Bloque 1 y recomiende que la OACI lo utilice como base para su programa de trabajo sobre el asunto;</p> <p>Que la OACI:</p> <p>b) incluya, tras una mayor elaboración y examen de carácter editorial, los módulos de mejoras por bloques del sistema de aviación relativos al mejoramiento del servicio mediante la gestión de la información aeronáutica digital y la integración de información digital de gestión del tránsito aéreo en el proyecto de la cuarta edición del <i>Plan mundial de navegación aérea</i> (Doc 9750, GANP).</p> <p>Que los Estados:</p> <p>c) implanten, de acuerdo con sus necesidades operacionales, los módulos de mejoras por bloques del sistema de aviación relativos al mejoramiento del servicio mediante la gestión de la información aeronáutica digital comprendidos en el Bloque 0</p>	<p>b) Tomar nota.</p> <p>c): Tomar nota.</p>	<p>b): Aprobar e incluir en el programa de trabajo de navegación aérea.</p> <p>c): Aprobar e incluir en el programa de trabajo de navegación aérea.</p>	<p>b) tomar nota</p> <p>c) Estados implanten, de acuerdo con sus necesidades operacionales, los módulos del ASBU relativos al mejoramiento del servicio mediante la AIM digital</p>

RECOMENDACIONES DE LA AN-CONF/12	ACCIONES ULTERIORES PROPUESTAS		ACCION DE SEGUIMIENTO A INICIAR
	CONSEJO	COMISIÓN DE AERONAVEGACIÓN (ANC)	PIRGs/ESTADOS/ ORGANIZACIONES INTERNACIONALES (IO)
Recomendación 3/7 — Disposiciones de la OACI relativas al mejoramiento de los servicios mediante la gestión de información aeronáutica e información digital para la gestión del tránsito aéreo Que la OACI: a) acelere la elaboración de normas pertinentes para facilitar la transición de los servicios de información aeronáutica a la gestión de la información aeronáutica y la implantación de la gestión de la información de todo el sistema, teniendo en cuenta la labor llevada a cabo en el marco de los programas estatales; y b) traduzca y proporcione, con carácter urgente, las normas y textos de orientación necesarios para facilitar la transición mundial de los servicios de información aeronáutica a la gestión de la información aeronáutica;	a) y b): Tomar nota.	a) y b): Aprobar e incluir en el programa de trabajo de navegación aérea.	a) y b) Tomar nota
Recomendación 3/8 — Medidas estatales relativas al mejoramiento de los servicios mediante la gestión de información aeronáutica e información digital para la gestión del tránsito aéreo Que los Estados: a) aceleren la transición de los servicios de información aeronáutica a la gestión de la información aeronáutica implantando una cadena de datos aeronáuticos digitales completamente automatizada; b) pongan en marcha los procesos necesarios para garantizar la calidad de la información y los datos aeronáuticos desde el origen hasta los usuarios finales; c) participen en la cooperación intrarregional e interregional para acelerar, en forma armonizada, la transición de los servicios de información aeronáutica (AIS) a la gestión de la información aeronáutica (AIM), así como para utilizar el intercambio de datos digitales, y consideren las bases de datos AIS regionales o subregionales como elementos habilitadores para la transición de AIS a AIM; y d) examinen sus procedimientos de publicación de NOTAM, brinden la orientación necesaria a los originadores de NOTAM y garanticen que exista una	a) a d): Tomar nota.	a) a d): Tomar nota y pedir al Secretario General que lo señale a la atención de los Estados y las partes interesadas.	a) Estados aceleren la transición del AIS al AIM implantando una cadena de datos aeronáuticos digitales completamente automatizada; b) Estados pongan en marcha los procesos necesarios para garantizar la calidad de la información y los datos aeronáuticos desde el origen hasta los usuarios finales; c) Estados/PIRGs/ participen en la cooperación intrarregional e interregional para acelerar, en forma armonizada, la transición del AIS al AIM, así como para utilizar el intercambio de datos digitales, y consideren las bases de datos AIS regionales o subregionales como

RECOMENDACIONES DE LA AN-CONF/12	ACCIONES ULTERIORES PROPUESTAS		ACCION DE SEGUIMIENTO A INICIAR
	CONSEJO	COMISIÓN DE AERONAVEGACIÓN (ANC)	PIRGs/ESTADOS/ ORGANIZACIONES INTERNACIONALES (IO)
supervisión adecuada del proceso de publicación de NOTAM.			elementos habilitadores para la transición de AIS a AIM; y d) Estados examinen sus procedimientos de publicación de NOTAM, brinden la orientación necesaria a los originadores de NOTAM y garanticen que exista una supervisión adecuada del proceso de publicación de NOTAM.
Recomendación 3/9 — Examen del sistema NOTAM y desarrollo de opciones de remplazo Que la OACI inicie un examen del sistema de NOTAM vigente sobre la base de las actividades relativas a los NOTAM digitales, que incluya el desarrollo de opciones para un sistema de remplazo que permita aplicaciones basadas en la web y de conformidad con los principios de gestión de la información de todo el sistema que se están elaborando para el sistema de gestión del tránsito aéreo.	Tomar nota.	Aprobar e incluir en el programa de trabajo de navegación aérea.	Tomar nota
Recomendación 4/1 — Gestión eficiente del espacio aéreo y mayor eficiencia para manejar la afluencia mediante la toma de decisiones en colaboración Que la Conferencia: a) respalde los módulos de mejoras por bloques del sistema de aviación relacionados con las operaciones en red que figuran en el Bloque 1 y recomiende que la OACI los utilice como base para su programa de trabajo sobre esta materia; b) acepte en principio los módulos de mejoras por bloques del sistema de aviación relacionados con las operaciones en red que figuran en los Bloques 2 y 3 como dirección estratégica sobre esta materia; Que la OACI: c) tras detallar mejor los contenidos e incorporar los ajustes de orden editorial pertinentes, incluya los módulos de mejoras por bloques del sistema de aviación relacionados con las operaciones en red en el proyecto de la cuarta edición del <i>Plan mundial de navegación aérea</i> (Doc 9750, GANP); d) incluya en su programa de trabajo la normalización futura de todos los elementos destinados a apoyar el proceso de toma	c) a g): Tomar nota.	c) a g): Aprobar e incluir en el programa de trabajo de navegación aérea.	c) a g) Tomar nota

RECOMENDACIONES DE LA AN-CONF/12	ACCIONES ULTERIORES PROPUESTAS		ACCION DE SEGUIMIENTO A INICIAR
	CONSEJO	COMISIÓN DE AERONAVEGACIÓN (ANC)	PIRGs/ESTADOS/ ORGANIZACIONES INTERNACIONALES (IO)
<p>de decisiones en colaboración que subyacen a la integración entre el control del tránsito aéreo (ATC) y la gestión de la afluencia de tránsito aéreo (ATFM), así como la normalización de los intercambios técnicos entre ATFM y ATC;</p> <p>e) elabore e incorpore en el <i>Manual de gestión colaborativa de la afluencia del tránsito aéreo</i> (Doc 9971) orientación sobre la implantación de la toma de decisiones en colaboración a nivel aeropuerto y disposiciones sobre el formato de intercambio de datos de gestión de afluencia del tránsito aéreo, incluida la información sobre trayectoria;</p> <p>f) diseñe y lleve a la práctica comunicaciones mundiales, actividades de lanzamiento y un plan de formación para el <i>Manual de gestión colaborativa de la afluencia del tránsito aéreo</i> (Doc 9971); y</p> <p>g) elabore otras disposiciones y textos de orientación sobre los principios del uso flexible del espacio aéreo en previsión de la futura introducción de la gestión del espacio aéreo basada en trayectorias 4D.</p> <p>Que los Estados:</p> <p>h) aceleren la implantación de procesos colaborativos de toma de decisiones para la prestación de servicios de escala regional, guiándose por los principios que se exponen en el <i>Manual de gestión colaborativa de la afluencia del tránsito aéreo</i> (Doc 9971) y el <i>Manual sobre información de vuelo y flujo para el entorno cooperativo</i> (Doc 9965);</p> <p>i) procedan, según sus necesidades operacionales, a implantar los módulos de mejoras por bloques del sistema de aviación relacionados con las operaciones en red que figuran en el Bloque 0.</p>	h) e i): Tomar nota.	h) e i): Tomar nota y pedir al Secretario General que lo señale a la atención de los Estados.	<p>h) Los Estados y PIRGs deben acelerar la implantación de DCM</p> <p>i) Los Estados procedan, según sus necesidades operacionales, a implantar los módulos del ASBU relacionados con las operaciones en red que figuran en el Bloque 0.</p>

RECOMENDACIONES DE LA AN-CONF/12	ACCIONES ULTERIORES PROPUESTAS		ACCION DE SEGUIMIENTO A INICIAR
	CONSEJO	COMISIÓN DE AERONAVEGACIÓN (ANC)	PIRGs/ESTADOS/ ORGANIZACIONES INTERNACIONALES (IO)
<p>Recomendación 4/2 — Mejoras por bloques del sistema de aviación relacionadas con la vigilancia en tierra utilizando vigilancia dependiente automática – radiodifusión/multilateración, conciencia de la situación del tránsito aéreo, gestión de intervalos y separación de a bordo</p> <p>Que la Conferencia:</p> <p>a) respalde los módulos de mejoras por bloques del sistema de aviación relacionados con la gestión de intervalos comprendidos en el Bloque 1 y recomiende que la OACI los utilice como base para su programa de trabajo sobre esta materia;</p> <p>b) acepte en principio los módulos de mejoras por bloques del sistema de aviación relacionados con la separación de a bordo comprendidos en el Bloque 2 como dirección estratégica para esta materia;</p> <p>Que la OACI:</p> <p>c) tras detallar mejor los contenidos e incorporar los ajustes de orden editorial pertinentes, incluya los módulos de mejoras por bloques del sistema de aviación relacionados con la separación de a bordo en los apéndices del proyecto de la cuarta edición del <i>Plan mundial de navegación aérea</i> (Doc 9750, GANP);</p> <p>d) acuerde en principio examinar la terminología y los conceptos de “separación de a bordo” según los cuales el controlador asigna tareas a la tripulación de vuelo, siendo capaz de aplicar distintas mínimas de separación según los riesgos al controlar aeronaves adecuadamente equipadas con ADS-B IN;</p> <p>e) al elaborar las disposiciones, reconozca la relación que existe entre la separación de a bordo y el sistema anticolidión de a bordo;</p> <p>f) modifique el Módulo B2-85 de las mejoras por bloques del sistema de aviación (ASBU) para reflejar lo previsto en los párrafos d) y e), y el Módulo B2-101 para reflejar lo previsto en el párrafo f); y</p> <p>g) acuerde en principio examinar los conceptos y la terminología del módulo de “separación de a bordo” B2-</p>	c) a g): Tomar nota.	c) a g): Aprobar e incluir en el programa de trabajo de navegación aérea.	c) a g) Tomar nota

RECOMENDACIONES DE LA AN-CONF/12	ACCIONES ULTERIORES PROPUESTAS		ACCION DE SEGUIMIENTO A INICIAR
	CONSEJO	COMISIÓN DE AERONAVEGACIÓN (ANC)	PIRGs/ESTADOS/ ORGANIZACIONES INTERNACIONALES (IO)
<p>85 y modifique el módulo en consecuencia. Que los Estados:</p> <p>h) en función de sus necesidades operacionales, implanten los módulos de mejoras por bloques del sistema de aviación relacionados con la vigilancia en tierra, mejoramiento de la conciencia de la situación del tránsito aéreo y mayor acceso a niveles de vuelo óptimos comprendidos en el Bloque 0;</p>	h): Tomar nota.	h): Tomar nota y pedir al Secretario General que lo señale a la atención de los Estados.	h) Los Estados en función de sus necesidades operacionales, implanten los módulos del ASBU relacionados con la vigilancia en tierra, mejoramiento de la conciencia de la situación del tránsito aéreo y mayor acceso a niveles de vuelo óptimos comprendidos en el Bloque 0
<p>Recomendación 4/3 — Mejoras por bloques del sistema de aviación de la OACI relacionadas con los sistemas anticolidión de a bordo y las redes de seguridad basadas en tierra Que la Conferencia:</p> <p>a) respalde el módulo de mejoras por bloques del sistema de aviación relacionado con las redes de seguridad basadas en tierra que se incluye en el Bloque 1 y recomiende que la OACI lo utilice como la base de su programa de trabajo sobre esta materia;</p> <p>b) acepte en principio el módulo de mejoras por bloques del sistema de aviación relacionado con los sistemas anticolidión de a bordo que se incluye en el Bloque 2 como dirección estratégica para esta materia;</p> <p>Que la OACI:</p> <p>c) tras detallar mejor los contenidos e incorporar los ajustes de orden editorial pertinentes, incluya los módulos de mejoras por bloques del sistema de aviación relacionados con los sistemas anticolidión de a bordo y las redes de seguridad basadas en tierra en los apéndices del proyecto de la cuarta edición del <i>Plan mundial de navegación aérea</i>;</p> <p>d) aplique un enfoque coordinado para la revisión y elaboración, en cuanto fuera necesario, de normas y métodos recomendados, procedimientos para los servicios de navegación aérea y textos de orientación sobre redes de seguridad basadas en tierra y de a bordo,</p>	c) a h): Tomar nota.	c) a h): Aprobar e incluir en el programa de trabajo de navegación aérea.	c) a h) Tomar nota

RECOMENDACIONES DE LA AN-CONF/12	ACCIONES ULTERIORES PROPUESTAS		ACCION DE SEGUIMIENTO A INICIAR
	CONSEJO	COMISIÓN DE AERONAVEGACIÓN (ANC)	PIRGs/ESTADOS/ ORGANIZACIONES INTERNACIONALES (IO)
<p>tras una cuidadosa evaluación y validación de los efectos en la seguridad operacional y la actuación de comunicar por enlace descendente al controlador los avisos de resolución (RA) del sistema anticolidión de a bordo (ACAS);</p> <p>e) al considerar el contenido de las normas y métodos recomendados sobre enlaces descendentes del sistema anticolidión de a bordo (ACAS), destaque particularmente la gran cantidad de material didáctico que ya existe y la importancia de reforzar la instrucción de los pilotos y los controladores del tránsito aéreo sobre las responsabilidades y exigencias que entraña reaccionar correctamente ante los avisos de resolución del ACAS y a continuación comunicarlos;</p> <p>f) elabore un manual sobre redes de seguridad basadas en tierra donde se prevean medios de validación y certificación de tales redes;</p> <p>g) incorpore la nueva generación de sistemas anticolidión de a bordo (ACAS X) en su programa de trabajo;</p> <p>h) aliente a la Administración Federal de Aviación de los Estados Unidos a trabajar en el desarrollo de la nueva generación de sistemas anticolidión de a bordo (ACAS X) con otros Estados que estén en condiciones y tengan los medios para hacerlo;</p> <p>Que los Estados:</p> <p>i) en función de sus necesidades operacionales, implanten los módulos de mejoras por bloques del sistema de aviación relacionados con los sistemas anticolidión de a bordo y las redes de seguridad basadas en tierra que se incluyen en el Bloque 0.</p>	i): Tomar nota.	i): Tomar nota y pedir al Secretario General que lo señale a la atención de los Estados.	i) Los Estados implanten los módulos del ASBU relacionados con los sistemas anticolidión de a bordo y las redes de seguridad basadas en tierra que se incluyen en el Bloque 0.

RECOMENDACIONES DE LA AN-CONF/12	ACCIONES ULTERIORES PROPUESTAS		ACCION DE SEGUIMIENTO A INICIAR
	CONSEJO	COMISIÓN DE AERONAVEGACIÓN (ANC)	PIRGs/ESTADOS/ ORGANIZACIONES INTERNACIONALES (IO)
Recomendación 4/4 — Determinación de la posición y seguimiento en áreas oceánicas y remotas y transmisión autogenerada de datos de vuelo Que la OACI: a) continúe evaluando los cambios que se requieren en materia de transmisión de datos de vuelo, teniendo en cuenta los costos que tales cambios pueden aparejar y la necesidad de mejorar las operaciones de búsqueda y salvamento; y b) formule propuestas adecuadas para la enmienda de los documentos de la OACI en cuanto pudiera corresponder.	a) y b) : Tomar nota.	a) y b): Aprobar e incluir en el programa de trabajo de navegación aérea.	a) y b) Tomar nota
Recomendación 4/5 — Coordinación/cooperación cívico-militar y espacio aéreo compartido entre estos dos sectores Que los Estados: a) los grupos regionales de planificación y ejecución y la OACI analicen los beneficios que se obtendrían al implantarse una cooperación cívico-militar mejorada y compartirse el espacio aéreo que brinda servicio a la afluencia del tránsito internacional, y expresen los resultados de dicho análisis en términos de: 1) los aumentos de la capacidad y la reducción de demoras ordinarias, que se miden de acuerdo con los volúmenes de tránsito en las principales afluencias de tránsito; 2) la documentación de las economías en materia de consumo de combustible y las reducciones de las emisiones, mediante la utilización del instrumento de cálculo de los ahorros de combustible; y 3) otros beneficios adicionales. b) con base en el análisis realizado por los Estados, los grupos regionales de planificación y ejecución y la OACI, insten a los Estados a elaborar planes para implantar mejoras relativas al uso cooperativo del espacio aéreo relacionado con las principales áreas de oportunidad, y a establecer metas concretas utilizando los instrumentos ya disponibles para este fin; c) en relación con las afluencias de tránsito internacional, y por lo que respecta a cada región de la OACI, insten a los	a) a c): Tomar nota.	a) a c): Tomar nota y pedir al Secretario General que lo señale a la atención de los Estados.	a) PIRGs analicen los beneficios que se obtendrían al implantarse una cooperación cívico-militar mejorada y compartirse el espacio aéreo que brinda servicio a la afluencia del tránsito internacional, y expresen los resultados de dicho análisis en términos de aumentos de la capacidad, economías en materia de consumo de combustible y las reducciones de las emisiones y otros beneficios adicionales b) Estados elaborar planes para implantar mejoras relativas al uso cooperativo del espacio aéreo sobre la base de análisis efectuado por los Estados/PIRGs y OACI c) PIRGs y Estados deben identificar las principales áreas de oportunidad que más podrían beneficiarse al implantarse mejoras

RECOMENDACIONES DE LA AN-CONF/12	ACCIONES ULTERIORES PROPUESTAS		ACCION DE SEGUIMIENTO A INICIAR
	CONSEJO	COMISIÓN DE AERONAVEGACIÓN (ANC)	PIRGs/ESTADOS/ ORGANIZACIONES INTERNACIONALES (IO)
<p>grupos regionales de planificación y ejecución y a sus Estados afines a identificar las principales áreas de oportunidad que más podrían beneficiarse al implantarse mejoras en la cooperación cívico-militar y compartirse el espacio aéreo, y a elaborar metas concretas relativas a mejoras;</p> <p>Que la OACI:</p> <p>d) elabore un conjunto de criterios o estándares de medición que permitan medir objetivamente los avances de la cooperación cívico-militar; y</p> <p>e) continúe desarrollando material de orientación para los Estados sobre el uso flexible de sus espacios aéreos, el diseño del espacio aéreo, la interoperabilidad y la integración de vuelos de asistencia humanitaria en escenarios de respuesta a crisis en sus espacios aéreos, para facilitar el uso integrado del espacio aéreo.</p>	d) y e): Tomar nota.	d) y e): Aprobar e incluir en el programa de trabajo de navegación aérea.	<p>en la cooperación cívico-militar y compartirse el espacio aéreo, y a elaborar metas concretas relativas a mejoras</p> <p>d) y e) Tomar nota</p>
<p>Recomendación 4/6 — Mejoras por bloques del sistema de aviación de la OACI relacionadas con la integración en el espacio aéreo no segregado de las aeronaves pilotadas a distancia</p> <p>Que la Conferencia:</p> <p>a) respalde el módulo de mejoras por bloques del sistema de aviación relacionado con las aeronaves pilotadas a distancia comprendido en el Bloque 1 y recomiende que la OACI lo utilice como base para su programa de trabajo sobre esta materia;</p> <p>b) acepte en principio los módulos de mejoras por bloques del sistema de aviación relacionados con las aeronaves pilotadas a distancia comprendidos en los Bloques 2 y 3 como dirección estratégica sobre esta materia;</p> <p>Que la OACI:</p> <p>c) con carácter urgente, elabore con toda la integralidad requerida el marco normativo necesario para apoyar la integración de aeronaves pilotadas a distancia en el espacio aéreo no segregado y en los aeródromos, incluyendo el alcance del marco normativo;</p> <p>d) investigue la necesidad de supervisar los enlaces de datos en lo que respecta al mando, al control y a las comunicaciones de control del tránsito aéreo de los</p>	c) a e): Tomar nota.	c) a e): Aprobar e incluir en el programa de trabajo de navegación aérea.	c) a e) Tomar nota

RECOMENDACIONES DE LA AN-CONF/12	ACCIONES ULTERIORES PROPUESTAS		ACCION DE SEGUIMIENTO A INICIAR
	CONSEJO	COMISIÓN DE AERONAVEGACIÓN (ANC)	PIRGs/ESTADOS/ ORGANIZACIONES INTERNACIONALES (IO)
<p>sistemas de aeronaves pilotadas a distancia, así como el alcance de dicha supervisión;</p> <p>e) después de haberlos elaborado más a fondo y de someterlos a una revisión de carácter editorial, incluya los módulos de mejoras por bloques del sistema de aviación relacionados con la integración en el espacio aéreo no segregado de las aeronaves pilotadas a distancia en los apéndices del proyecto de la cuarta edición del <i>Plan mundial de navegación aérea</i> (Doc 9750, GANP);</p> <p>Que los Estados:</p> <p>f) sean conscientes de las enmiendas recientes del Anexo 2 — <i>Reglamento del aire</i> y el Anexo 7 — <i>Marcas de nacionalidad y de matrícula de las aeronaves</i> relativas a los sistemas de aeronaves pilotadas a distancia y apoyen la continuación de esta labor que se realiza en la OACI; y</p> <p>g) trabajen estrechamente con la OACI y entre ellos para garantizar la armonización de las disposiciones si tienen la necesidad urgente de dar cabida a las operaciones de los sistemas de aeronaves pilotadas a distancia.</p>	f) y g): Tomar nota.	f) y g) Tomar nota y pedir al Secretario General que lo señale a la atención de los Estados.	<p>f) Tomar nota</p> <p>g) Los Estados trabajen estrechamente con la OACI y entre ellos para garantizar la armonización de las disposiciones si tienen la necesidad urgente de dar cabida a las operaciones de los RPAS</p>
<p>Recomendación 4/7 — Mejoras por bloques del sistema de aviación (ASBU) de la OACI relacionadas con la información meteorológica</p> <p>Que la Conferencia:</p> <p>a) respalde el módulo de mejoras por bloques del sistema de aviación relacionado con la información meteorológica incluido en el Bloque 1, incluyendo la adición del suministro de información sobre el clima espacial y recomiende que la OACI lo utilice como base de su programa de trabajo en esta materia;</p> <p>b) acepte en principio el módulo de mejoras por bloques del sistema de aviación relacionado con la información meteorológica incluido en el Bloque 3, a título de dirección estratégica en esta materia;</p>			

RECOMENDACIONES DE LA AN-CONF/12	ACCIONES ULTERIORES PROPUESTAS		ACCION DE SEGUIMIENTO A INICIAR
	CONSEJO	COMISIÓN DE AERONAVEGACIÓN (ANC)	PIRGs/ESTADOS/ ORGANIZACIONES INTERNACIONALES (IO)
Que la OACI: c) después de haberlos elaborado más a fondo y de someterlos a una revisión de carácter editorial, incluya los módulos de mejoras por bloques del sistema de aviación relacionados con la información meteorológica en el proyecto de la cuarta edición del <i>Plan mundial de navegación aérea</i> (Doc 9750, GANP); d) se encargue de desarrollar el plan de integración de la información meteorológica y la gestión del tránsito aéreo y de una hoja de ruta conexa a través de un grupo de expertos multidisciplinario; e) trabaje en la definición del modelo de intercambio de información meteorológica como elemento habilitante de la gestión de la información de todo el sistema; f) invite a la próxima Reunión departamental de meteorología, que se celebrará en coordinación con la Organización Meteorológica Mundial, a elaborar las disposiciones iniciales del Anexo 3 — <i>Servicio meteorológico para la navegación aérea internacional</i> , relacionadas con los módulos de mejoras por bloques del sistema de aviación relativos a la información meteorológica y al inciso f) anterior, y a definir una estrategia de largo plazo para apoyar su desarrollo ulterior y plena implantación;	c) a f): Tomar nota.	c) a f): Aprobar e incluir en el programa de trabajo de navegación aérea.	c) a f): Tomar nota
Que los Estados: g) en función de sus necesidades operacionales, implanten el módulo de mejoras por bloques del sistema de aviación que figura en el Bloque 0, incorporando la provisión de información OPMET; h) trabajen juntos en la implantación de las mejoras por bloques del sistema de aviación relativas a la información meteorológica y aumenten la inversión en educación e instrucción.	g) a h): Tomar nota.	g) a h): Tomar nota y pedir al Secretario General que lo señale a la atención de los Estados.	g) Estados, en función de sus necesidades operacionales, implanten el módulo de mejoras por bloques del sistema de aviación que figura en el Bloque 0, incorporando la provisión de información OPMET h) trabajen juntos en la implantación de las mejoras por bloques del sistema de aviación relativas a la información meteorológica y aumenten la inversión en educación e instrucción.

RECOMENDACIONES DE LA AN-CONF/12	ACCIONES ULTERIORES PROPUESTAS		ACCION DE SEGUIMIENTO A INICIAR
	CONSEJO	COMISIÓN DE AERONAVEGACIÓN (ANC)	PIRGs/ESTADOS/ ORGANIZACIONES INTERNACIONALES (IO)
<p>Recomendación 4/8 — Arreglos de coordinación en caso de crisis y planes de contingencia Que la OACI:</p> <p>a) considere de qué manera podrían establecerse a nivel regional arreglos de coordinación en caso de crisis para posibles sucesos perturbadores, similares a los empleados para erupciones volcánicas; y</p> <p>b) y las oficinas regionales sigan apoyando el desarrollo, promulgación y mantenimiento de planes de contingencia, así como la realización de ejercicios prácticos con el fin de prepararse para posibles sucesos perturbadores, incluidos aquéllos que puedan tener repercusiones adversas en la seguridad operacional.</p>	a) y b): Tomar nota.	a) y b): Aprobar e incluir en el programa de trabajo de navegación aérea	a) y b) Tomar nota
<p>Recomendación 5/1 — Mejores operaciones mediante una mejor organización del espacio aéreo y mejores rutas Teniendo en cuenta que la navegación basada en la performance (PBN) es una de las más altas prioridades de navegación aérea de la OACI y los beneficios potenciales que pueden lograrse mediante la creación de capacidad adicional con la PBN: Que los Estados:</p> <p>a) implanten la navegación basada en la performance en el entorno en ruta;</p> <p>b) evalúen completamente las implicaciones operacionales y en materia de seguridad operacional, eficiencia y costos de armonizar la altitud de transición y, en caso de que se demuestre que los beneficios son apropiados, tomen medidas ulteriores a nivel nacional y (sub) regional como primer paso hacia una altitud de transición armonizada mundialmente;</p> <p>c) aprovechen los modelos mejorados para la coordinación y colaboración interregionales, a fin de lograr una gestión del tránsito aéreo sin discontinuidades y rutas más óptimas en todo el espacio aéreo;</p> <p>d) mediante los grupos regionales de planificación y ejecución, mejoren sus métodos de coordinación para aumentar la implantación de la navegación basada en la performance en ruta, a fin de lograr rutas más óptimas en</p>	a) y d): Tomar nota.	a) a d): Aprobar e incluir en el programa de trabajo de navegación aérea.	<p>a) Los Estados implanten la PBN en el entorno en ruta</p> <p>b) Los Estados evalúen completamente las implicaciones operacionales y en materia de seguridad operacional, eficiencia y costos de armonizar la altitud de transición y, en caso de que se demuestre que los beneficios son apropiados, tomen medidas ulteriores a nivel nacional y (sub) regional como primer paso hacia una altitud de transición armonizada mundialmente</p> <p>c) Los Estados y PIRGs aprovechen los modelos mejorados para la coordinación y colaboración</p>

RECOMENDACIONES DE LA AN-CONF/12	ACCIONES ULTERIORES PROPUESTAS		ACCION DE SEGUIMIENTO A INICIAR
	CONSEJO	COMISIÓN DE AERONAVEGACIÓN (ANC)	PIRGs/ESTADOS/ ORGANIZACIONES INTERNACIONALES (IO)
todo el espacio aéreo; Que la OACI: e) aliente a los grupos regionales de planificación y ejecución a apoyar el despliegue temprano de la navegación basada en la performance de conformidad con la Resolución 37-11 de la Asamblea; f) dé su apoyo, mediante el desarrollo de un marco que capitalice, aproveche y promueva las actividades de demostración que confirmen los beneficios de la navegación basada en la performance como elemento que posibilita operaciones más eficientes en la fase de vuelo en ruta; y g) que los proveedores de aviónica incorporen la funcionalidad de transición de radio fijo para apoyar un espaciado más reducido entre las rutas de navegación basada en la performance y mejorar la capacidad del espacio aéreo.	e) y f): Tomar nota. g): Tomar nota.	e) y f): Tomar nota y pedir al Secretario General que lo señale a la atención de los Estados. g): Tomar nota y pedir al Secretario General que lo señale a la atención de los Estados y las partes interesadas de la industria.	interregionales, a fin de lograr una gestión del tránsito aéreo sin discontinuidades y rutas más óptimas en todo el espacio aéreo d) Los Estados y PIRGs mejoren sus métodos de coordinación para aumentar la implantación de la navegación basada en la performance en ruta, a fin de lograr rutas más óptimas en todo el espacio aéreo e) a g) Tomar nota
Recomendación 5/2 — Mejoras por bloques del sistema de aviación (ASBU) de la OACI relacionadas con las operaciones basadas en las trayectorias Que la Conferencia: a) respalden el módulo de mejoras por bloques del sistema de aviación relacionado con las operaciones basadas en las trayectorias incluido en el Bloque 1, y que la OACI lo utilice como base para su programa de trabajo sobre el asunto; b) acuerden en principio que el módulo de mejoras por bloques del sistema de aviación relacionado con las operaciones basadas en trayectorias 4D incluido en el Bloque 3, sirva como dirección estratégica para este asunto; y Que la OACI: c) incluya, después de haberlo elaborado más a fondo y de someterlo a una revisión de carácter editorial, incluya el módulo de mejoras por bloques del sistema de aviación relacionado con las operaciones basadas en trayectorias 4D en el proyecto de la cuarta edición del <i>Plan mundial de navegación aérea</i> (Doc 9750, GANP).	c) Tomar nota.	c): Aprobar e incluir en el programa de trabajo de navegación aérea.	c) Tomar nota

[illegible]

RECOMENDACIONES DE LA AN-CONF/12	ACCIONES ULTERIORES PROPUESTAS		ACCION DE SEGUIMIENTO A INICIAR
	CONSEJO	COMISIÓN DE AERONAVEGACIÓN (ANC)	PIRGs/ESTADOS/ ORGANIZACIONES INTERNACIONALES (IO)
descenso continuo completas, al desarrollar las llegadas normalizadas por instrumentos (STAR) con navegación basada en la performance;			f) Los Estados, de acuerdo con sus requisitos operacionales y un análisis de rentabilidad positivo, utilicen la técnica del punto de confluencia como aplicación para lograr operaciones de descenso continuo completas, al desarrollar las STAR PBN
<p>Recomendación 6/1 — Marco de actuación regional – Metodologías y herramientas de planificación</p> <p>Que los Estados y los PIRG:</p> <p>a) finalicen la armonización de los planes de navegación aérea regionales con la cuarta edición del <i>Plan mundial de navegación aérea</i> para mayo de 2014;</p> <p>b) concentren la atención en la implantación de los módulos del Bloque 0 de mejoras del sistema de aviación de acuerdo con sus necesidades operacionales, reconociendo que estos módulos ya están listos para llevarlos a la práctica;</p> <p>c) utilicen los planes de navegación aérea electrónicos como herramienta principal para ayudar en la aplicación del marco de planificación regional convenido para los servicios e instalaciones de navegación aérea;</p> <p>d) convoquen a las autoridades de reglamentación y representantes de la industria para que participen en todas las etapas de planificación e implantación de los módulos de mejoras por bloques del sistema de aviación;</p> <p>e) diseñen planes de acción como parte de sus actividades de planificación e implantación de las mejoras por bloques del sistema de aviación para resolver los impedimentos conocidos que obstaculicen la modernización de la gestión del tránsito aéreo;</p> <p>Que la OACI:</p> <p>f) considere de qué forma el enfoque de observación continua para la vigilancia de la seguridad operacional contribuye a la evaluación de las capacidades de los Estados miembros para ejercer la vigilancia de la seguridad operacional en lo relativo a las mejoras por</p>	a) a e): Aprobar.	a) a e): Tomar nota y pedir al Secretario General que lo señale a la atención de los Estados y las partes interesadas.	<p>a) Los Estados y PIRGs finalicen la armonización de los planes de navegación aérea regionales con la cuarta edición del Plan mundial de navegación aérea para mayo de 2014</p> <p>b) Los Estados y PIRGs concentren la atención en la implantación de los módulos del Bloque 0 de mejoras del sistema de aviación de acuerdo con sus necesidades operacionales, reconociendo que estos módulos ya están listos para llevarlos a la práctica;</p> <p>c) Los Estados, PIRGs e IOs utilicen los planes de navegación aérea electrónicos como herramienta principal para ayudar en la aplicación del marco de planificación regional convenido para los servicios e instalaciones de navegación aérea;</p> <p>d) Los Estados y PIRGs convoquen a las autoridades de reglamentación y representantes de la industria para que participen en todas las etapas de planificación e implantación de los módulos de mejoras por bloques del sistema de aviación;</p> <p>e) Los Estados y PIRGs diseñen</p>
	f) a l): a) Tomar nota.	f) a l): Aprobar con la excepción de j), e incluir en el programa de trabajo de navegación aérea y pedir al Secretario General que tome las medidas pertinentes.	

RECOMENDACIONES DE LA AN-CONF/12	ACCIONES ULTERIORES PROPUESTAS		ACCION DE SEGUIMIENTO A INICIAR
	CONSEJO	COMISIÓN DE AERONAVEGACIÓN (ANC)	PIRGs/ESTADOS/ ORGANIZACIONES INTERNACIONALES (IO)
<p>bloques del sistema de aviación;</p> <p>g) examine el actual proceso de enmienda de los Planes de navegación aérea (ANP) regionales y recomiende mejoras para aumentar la eficiencia en la aprobación y el mantenimiento de los datos en los ANP regionales;</p> <p>h) partiendo de las mejores prácticas que se apliquen en todo el mundo, elabore textos de orientación sobre la introducción regional/local de nuevas tecnologías ATM y sus correspondientes procedimientos y aprobaciones operacionales, y continúe brindando apoyo a los Estados en la implantación de las mejoras por bloques del sistema de aviación;</p> <p>i) identifique los problemas y los requisitos de financiación, instrucción y recursos necesarios para apoyar un marco de seguridad operacional que sienta las bases para la exitosa implantación de las mejoras por bloques del sistema de aviación;</p> <p>j) diseñe, junto con la industria y partes interesadas, una estrategia de participación para atender a los impedimentos económicos e institucionales que pueden obstaculizar la implantación de las mejoras por bloques del sistema de aviación;</p> <p>k) desarrolle un mecanismo a través del cual puedan compartirse las mejores prácticas para la implantación de las mejoras por bloques del sistema de aviación; y</p> <p>l) defina una metodología para asegurar la armonización interregional y mundial de los servicios de navegación aérea mediante notificaciones ANRF de un modo efectivo y oportuno, y considere el empleo de foros interregionales y multiregionales.</p>	<p>j): Aprobar y pedir al Secretario General que atienda a los impedimentos económicos que puedan obstaculizar la implantación del GANP.</p>	<p>j): Tomar nota y considerar incluir la contribución en el programa de trabajo de navegación aérea.</p>	<p>planes de acción como parte de sus actividades de planificación e implantación de las mejoras por bloques del sistema de aviación para resolver los impedimentos conocidos que obstaculicen la modernización de la gestión del tránsito aéreo</p> <p>f) a l) Tomar nota</p> <p>j) Tomar nota</p>

[illegible]

RECOMENDACIONES DE LA AN-CONF/12	ACCIONES ULTERIORES PROPUESTAS		ACCION DE SEGUIMIENTO A INICIAR
	CONSEJO	COMISIÓN DE AERONAVEGACIÓN (ANC)	PIRGs/ESTADOS/ ORGANIZACIONES INTERNACIONALES (IO)
<p>Recomendación 6/4 — Actuación humana Que la OACI:</p> <p>a) integre la actuación humana como un elemento esencial para la implantación de los módulos de las ASBU en las consideraciones de la fase de planificación y diseño de nuevos sistemas y tecnologías, así como en la fase de implantación, como parte de un enfoque de gestión de la seguridad operacional. Esto incluye una estrategia para la gestión del cambio y la aclaración de las funciones, responsabilidades y rendición de cuentas de los profesionales de la aviación que participan;</p> <p>b) elabore principios rectores, textos de orientación y disposiciones, incluidos los SARPS que sean necesarios, sobre instrucción y otorgamiento de licencias al personal de ATM, incluidos instructores y evaluadores, y sobre el uso de equipo de instrucción en simulador, con miras a promover la armonización, y considerar la posibilidad de realizar estas actividades con el apoyo de los Estados y la industria;</p> <p>c) elabore textos de orientación sobre la utilización de experiencia en el terreno y el conocimiento científico en los enfoques relativos a la actuación humana mediante la identificación de procesos operacionales y normativos centrados en el ser humano para abordar tanto las prioridades de seguridad operacional vigentes como los desafíos de los sistemas y tecnologías del futuro;</p> <p>d) evalúe el impacto de las nuevas tecnologías en las competencias del personal de aviación existente, y asigne prioridades y elabore disposiciones basadas en las competencias para la instrucción y el otorgamiento de licencias a fin de alcanzar la armonización mundial;</p> <p>e) establezca disposiciones relativas a la gestión de riesgos asociados a la fatiga para la seguridad de las operaciones en los servicios de tránsito aéreo;</p> <p>f) elabore textos de orientación sobre diferentes categorías de equipos de instrucción en simulador y el uso respectivo;</p>	a) a f): Tomar nota.	a) a f): Aprobar e incluir en el programa de trabajo de navegación aérea.	a) a f) Tomar nota

RECOMENDACIONES DE LA AN-CONF/12	ACCIONES ULTERIORES PROPUESTAS		ACCION DE SEGUIMIENTO A INICIAR
	CONSEJO	COMISIÓN DE AERONAVEGACIÓN (ANC)	PIRGs/ESTADOS/ ORGANIZACIONES INTERNACIONALES (IO)
<p>Que los Estados:</p> <p>g) proporcionen a la OACI datos de actuación humana, información y ejemplos de la evolución operacional y normativa, en beneficio de la comunidad de la aviación a escala mundial;</p> <p>h) respalden todas las actividades de la OACI en el ámbito de la actuación humana mediante la contribución de la competencia y los recursos pertinentes;</p> <p>i) adopten procedimientos para el espacio aéreo, sistemas de aeronave, y sistemas basados en el espacio y basados en tierra en lo que se consideran las capacidades y limitaciones humanas y que identifican los casos en que se requiere intervención humana para mantener un nivel óptimo de seguridad operacional y eficiencia; y</p> <p>j) investiguen acerca de métodos para alentar a profesionales de la aviación de alta calidad a fin de contar con un número adecuado en el futuro, y se aseguren de que los programas de instrucción concuerden con las aptitudes y conocimientos necesarios para desempeñar funciones en una industria en evolución.</p>	g) a j): Tomar nota	g) a j): Tomar nota y pedir al Secretario General que lo señale a la atención de los Estados.	<p>g) Los Estados proporcionen a la OACI datos de actuación humana, información y ejemplos de la evolución operacional y normativa, en beneficio de la comunidad de la aviación a escala mundial;</p> <p>h) Los Estados respalden todas las actividades de la OACI en el ámbito de la actuación humana mediante la contribución de la competencia y los recursos pertinentes;</p> <p>i) Los Estados adopten procedimientos para el espacio aéreo, sistemas de aeronave, y sistemas basados en el espacio y basados en tierra en lo que se consideran las capacidades y limitaciones humanas y que identifican los casos en que se requiere intervención humana para mantener un nivel óptimo de seguridad operacional y eficiencia; y</p> <p>j) Los Estados investiguen acerca de métodos para alentar a profesionales de la aviación de alta calidad a fin de contar con un número adecuado en el futuro, y se aseguren de que los programas de instrucción concuerden con las aptitudes y conocimientos necesarios para desempeñar funciones en una industria en evolución.</p>

RECOMENDACIONES DE LA AN-CONF/12	ACCIONES ULTERIORES PROPUESTAS		ACCION DE SEGUIMIENTO A INICIAR
	CONSEJO	COMISIÓN DE AERONAVEGACIÓN (ANC)	PIRGs/ESTADOS/ ORGANIZACIONES INTERNACIONALES (IO)
<p>Recomendación 6/5 — Programa de trabajo de la OACI en respaldo de la evolución del sistema mundial de navegación por satélite</p> <p>Que la OACI encare un programa de trabajo para:</p> <p>a) atender a la interoperabilidad entre las constelaciones y los sistemas de aumentación actuales y futuros de los sistemas mundiales de navegación por satélite, prestando particular atención a las cuestiones de orden técnico y operacional que plantea el uso de constelaciones múltiples;</p> <p>b) definir cuáles son los beneficios operacionales, para que los proveedores de servicios de navegación aérea y los explotadores de aeronaves puedan cuantificar esos beneficios en lo que atañe a sus ámbitos de actividad específicos; y</p> <p>c) continuar elaborando normas y métodos recomendados y textos de orientación sobre los elementos actuales y futuros de los sistemas mundiales de navegación por satélite y fomentar la elaboración de normas industriales sobre aviónica.</p>	a) a c): Tomar nota	a) a c): Aprobar e incluir en el programa de trabajo de navegación aérea.	a) a c) Tomar nota
<p>Recomendación 6/6 — Uso de constelaciones múltiples</p> <p>Que los Estados, al definir sus planes estratégicos de navegación aérea e incorporar nuevas operaciones:</p> <p>a) aprovechen la mayor capacidad y fiabilidad de servicio que se hace posible gracias a la existencia de múltiples constelaciones de satélites del sistema mundial de navegación por satélite y sus sistemas de aumentación;</p> <p>b) den a publicidad la información sobre los elementos específicos del sistema mundial de navegación por satélite de uso aprobado en sus respectivos espacios aéreos;</p> <p>c) privilegien la actuación en lo relativo al uso del sistema mundial de navegación por satélite (GNSS), evitando prohibir que las aeronaves utilicen elementos del GNSS que se ajusten a las normas y métodos recomendados aplicables de la OACI;</p> <p>d) analicen cuidadosamente si existe la necesidad de disponer con carácter obligatorio un equipamiento en particular o el uso de una constelación primaria o sistema de aumentación en particular o si corresponde tal medida;</p> <p>Que los explotadores de aeronaves:</p> <p>e) consideren la conveniencia de equipar sus aeronaves con receptores de GNSS capaces de procesar las señales de más de</p>	a) a e): Tomar nota	a) a e): Tomar nota y pedir al Secretario General que lo señale a la atención de los Estados y las partes interesadas.	<p>a) Los Estados aprovechen la mayor capacidad y fiabilidad de servicio que se hace posible gracias a la existencia de múltiples constelaciones de satélites del sistema mundial de navegación por satélite y sus sistemas de aumentación;</p> <p>b) Los Estados den a publicidad la información sobre los elementos específicos del sistema mundial de navegación por satélite de uso aprobado en sus respectivos espacios aéreos;</p> <p>c) Los Estados privilegien la actuación en lo relativo al uso del sistema mundial de navegación por satélite (GNSS), evitando prohibir</p>

RECOMENDACIONES DE LA AN-CONF/12	ACCIONES ULTERIORES PROPUESTAS		ACCION DE SEGUIMIENTO A INICIAR
	CONSEJO	COMISIÓN DE AERONAVEGACIÓN (ANC)	PIRGs/ESTADOS/ ORGANIZACIONES INTERNACIONALES (IO)
una constelación, para poder acceder a los beneficios que derivan de la capacidad de asumir operaciones más exigentes.			que las aeronaves utilicen elementos del GNSS que se ajusten a las normas y métodos recomendados aplicables de la OACI; d) Los Estados analicen cuidadosamente si existe la necesidad de disponer con carácter obligatorio un equipamiento en particular o el uso de una constelación primaria o sistema de aumentación en particular o si corresponde tal medida e) los IOs consideren la conveniencia de equipar sus aeronaves con receptores de GNSS capaces de procesar las señales de más de una constelación, para poder acceder a los beneficios que derivan de la capacidad de asumir operaciones más exigentes.
Recomendación 6/7 — Asistencia de los Estados para mitigar las vulnerabilidades del sistema mundial de navegación por satélite Que la OACI: a) continúe la evaluación técnica de las amenazas conocidas al sistema mundial de navegación por satélite, incluyendo aspectos de las condiciones meteorológicas espaciales y ponga la información a disposición de los Estados; b) recopile y publique orientación más detallada para uso de los Estados en la evaluación de las vulnerabilidades del sistema mundial de navegación por satélite; c) elabore un mecanismo formal conjuntamente con la Unión Internacional de Telecomunicaciones y otros órganos competentes de las Naciones Unidas para tratar casos específicos de interferencia perjudicial en el sistema mundial de navegación por satélite notificados por los Estados a la OACI; y d) evalúe la necesidad y la viabilidad de contar con un sistema de posición, navegación y temporización alternativas.	a) a d): Tomar nota	a) a d): Aprobar e incluir en el programa de navegación aérea.	a) a d) Tomar nota

RECOMENDACIONES DE LA AN-CONF/12	ACCIONES ULTERIORES PROPUESTAS		ACCION DE SEGUIMIENTO A INICIAR
	CONSEJO	COMISIÓN DE AERONAVEGACIÓN (ANC)	PIRGs/ESTADOS/ ORGANIZACIONES INTERNACIONALES (IO)
<p>Recomendación 6/8 — Planificación de la mitigación de las vulnerabilidades del sistema mundial de navegación por satélite</p> <p>Que los Estados:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) evalúen la probabilidad y las consecuencias de las vulnerabilidades del sistema mundial de navegación por satélite en su espacio aéreo y apliquen, según sea necesario, métodos de mitigación reconocidos y disponibles; b) proporcionen una gestión eficaz del espectro y protección de las frecuencias del sistema mundial de navegación por satélite (GNSS) para reducir la probabilidad de interferencia no intencional o degradación de la actuación del GNSS; c) notifiquen a la OACI los casos de interferencia perjudicial en el sistema mundial de navegación por satélite que puedan tener consecuencias para las operaciones de la aviación civil internacional; d) elaboren y apliquen un fuerte marco normativo que rija el uso de repetidores y pseudolitos del sistema mundial de navegación por satélite y de emisores de señales falsas e inhibidores de frecuencia; e) tengan en cuenta la posibilidad de lograr las plenas ventajas de las técnicas de mitigación de a bordo, en particular los sistemas de navegación inercial; y f) cuando se determine que se requieren ayudas terrestres como parte de una estrategia de mitigación, den prioridad a la retención del equipo radiotelemétrico (DME) en apoyo de la navegación de área con sistema de navegación inercial (INS)/DME o DME/DME, y del sistema de aterrizaje por instrumentos en pistas seleccionadas. 	a) a f): Tomar nota	a) a f): Aprobar y pedir al Secretario General que lo señale a la atención de los Estados y las partes interesadas.	<ul style="list-style-type: none"> a) Los Estados evalúen la probabilidad y las consecuencias de las vulnerabilidades del sistema mundial de navegación por satélite en su espacio aéreo y apliquen, según sea necesario, métodos de mitigación reconocidos y disponibles; b) Los Estados proporcionen una gestión eficaz del espectro y protección de las frecuencias del sistema mundial de navegación por satélite (GNSS) para reducir la probabilidad de interferencia no intencional o degradación de la actuación del GNSS; c) Los Estados notifiquen a la OACI los casos de interferencia perjudicial en el sistema mundial de navegación por satélite que puedan tener consecuencias para las operaciones de la aviación civil internacional; d) Los Estados elaboren y apliquen un fuerte marco normativo que rija el uso de repetidores y pseudolitos del sistema mundial de navegación por satélite y de emisores de señales falsas e inhibidores de frecuencia; e) Los Estados tengan en cuenta la posibilidad de lograr las plenas ventajas de las técnicas de mitigación de a bordo, en particular los sistemas de navegación inercial;

RECOMENDACIONES DE LA AN-CONF/12	ACCIONES ULTERIORES PROPUESTAS		ACCION DE SEGUIMIENTO A INICIAR
	CONSEJO	COMISIÓN DE AERONAVEGACIÓN (ANC)	PIRGs/ESTADOS/ ORGANIZACIONES INTERNACIONALES (IO)
			y f) Los Estados cuando se determine que se requieren ayudas terrestres como parte de una estrategia de mitigación, den prioridad a la retención del equipo radiotelemétrico (DME) en apoyo de la navegación de área con sistema de navegación inercial (INS)/DME o DME/DME, y del sistema de aterrizaje por instrumentos en pistas seleccionadas.
<p>Recomendación 6/9 — Información sobre la ionosfera y las condiciones meteorológicas espaciales para la implantación futura del sistema mundial de navegación por satélite Que la OACI:</p> <p>a) coordine actividades a nivel regional y mundial en materia de caracterización ionosférica para la implantación armonizada del sistema mundial de navegación por satélite;</p> <p>b) prosiga sus esfuerzos para hacer frente a la vulnerabilidad del sistema mundial de navegación por satélite (GNSS) a las condiciones climáticas espaciales a fin de asistir a los Estados en la implantación del GNSS teniendo en cuenta la evolución del GNSS a largo plazo y las proyecciones de fenómenos de las condiciones meteorológicas espaciales; y</p> <p>c) estudie el uso óptimo de la información sobre condiciones meteorológicas espaciales que es aplicable a nivel mundial en regiones de baja a alta latitud magnética a fin de mejorar la actuación del sistema mundial de navegación por satélite en un contexto global.</p>	a) a c): Tomar nota.	a) a c): Aprobar e incluir en el programa de trabajo de navegación aérea.	a) a c) Tomar nota

RECOMENDACIONES DE LA AN-CONF/12	ACCIONES ULTERIORES PROPUESTAS		ACCION DE SEGUIMIENTO A INICIAR
	CONSEJO	COMISIÓN DE AERONAVEGACIÓN (ANC)	PIRGs/ESTADOS/ ORGANIZACIONES INTERNACIONALES (IO)
<p>Que los Estados:</p> <p>d) consideren la posibilidad de aplicar un enfoque colaborativo para solucionar los problemas ionosféricos, incluso mediante la caracterización ionosférica para que la implantación del sistema mundial de navegación por satélite sea rentable, armonizada y adecuada a nivel regional.</p>	d) Tomar nota.	d): Tomar nota y pedir al Secretario General que lo señale a la atención de los Estados..	d) Los Estados consideren la posibilidad de aplicar un enfoque colaborativo para solucionar los problemas ionosféricos, incluso mediante la caracterización ionosférica para que la implantación del sistema mundial de navegación por satélite sea rentable, armonizada y adecuada a nivel regional.
<p>Recomendación 6/10 — Racionalización de las ayudas terrestres para la navegación</p> <p>Que, al planificar la implantación de la navegación basada en la performance, los Estados deberían:</p> <p>a) evaluar la oportunidad de obtener beneficios económicos reduciendo el número de ayudas para la navegación mediante la implantación de la navegación basada en la performance;</p> <p>b) garantizar que siga disponiéndose de una infraestructura terrestre adecuada para la navegación y la gestión del tránsito aéreo, a fin de mitigar la posible pérdida de servicio del sistema mundial de navegación por satélite en su espacio aéreo; y</p> <p>c) armonizar los planes de implantación de la navegación basada en la performance con los ciclos de reemplazo de las ayudas para la navegación, cuando sea viable, para maximizar la economía de costos evitando una inversión innecesaria en infraestructura.</p>	a) a c): Tomar nota	a) a c): Aprobar y pedir al Secretario General que lo señale a la atención de los Estados y las partes interesadas.	<p>a) Los Estados evalúen la oportunidad de obtener beneficios económicos reduciendo el número de ayudas para la navegación mediante la implantación de la navegación basada en la performance;</p> <p>b) Los Estados garanticen que siga disponiéndose de una infraestructura terrestre adecuada para la navegación y la gestión del tránsito aéreo, a fin de mitigar la posible pérdida de servicio del sistema mundial de navegación por satélite en su espacio aéreo; y</p> <p>c) Los Estados armonicen los planes de implantación de la navegación basada en la performance con los ciclos de reemplazo de las ayudas para la navegación, cuando sea viable, para maximizar la economía de costos evitando una inversión innecesaria en infraestructura.</p>

RECOMENDACIONES DE LA AN-CONF/12	ACCIONES ULTERIORES PROPUESTAS		ACCION DE SEGUIMIENTO A INICIAR
	CONSEJO	COMISIÓN DE AERONAVEGACIÓN (ANC)	PIRGs/ESTADOS/ ORGANIZACIONES INTERNACIONALES (IO)
<p>Recomendación 6/11 — Marco de performance regional – armonización de los planes de navegación aérea y procedimientos suplementarios regionales</p> <p>Que la OACI inicie un proceso formal de enmienda de conformidad con los procedimientos ordinarios para armonizar las áreas de aplicabilidad de los planes de navegación aérea y los procedimientos suplementarios regionales, con arreglo a los principios siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) no habrá cambios en la actual acreditación de las oficinas regionales de la OACI ante los Estados contratantes; b) no habrá cambios en la obligación de cada Estado de proporcionar servicios con arreglo a la sección 2.1 del Anexo 11 — <i>Servicios de tránsito aéreo</i> de la OACI; c) no habrá cambios en las responsabilidades de gobernanza del Consejo de la OACI, incluyendo la aprobación de enmiendas de los planes de navegación aérea y los procedimientos suplementarios regionales; d) no habrá cambios en los requisitos actuales sobre servicios e instalaciones o en los procedimientos suplementarios actuales para un espacio aéreo determinado, según figuran en los planes de navegación aérea y los procedimientos suplementarios regionales vigentes; e) no habrá cambios en el principio de que un grupo regional de planificación y ejecución está integrado por los Estados contratantes que proporcionan servicios de navegación aérea en la región de navegación aérea y que otros Estados contratantes pueden participar en sus actividades en carácter de observadores; f) no habrá cambios en la asistencia de la OACI a los grupos regionales de planificación y ejecución desde las oficinas regionales; g) las responsabilidades de la gestión del marco de performance para una región de navegación aérea estarán ahora integradas y corresponderán al grupo regional de planificación y ejecución establecido para la región; y h) en la medida posible, se hará lugar a los principales flujos de tránsito dentro de los espacios aéreos homogéneos para minimizar los cambios entre diferentes sistemas de 	<p>Aprobar y pedir al Secretario General que lo señale a la atención de los Estados y las partes interesadas.</p>	<p>Tomar nota.</p>	<p>Tomar nota</p>

[illegible]

RECOMENDACIONES DE LA AN-CONF/12	ACCIONES ULTERIORES PROPUESTAS		ACCION DE SEGUIMIENTO A INICIAR
	CONSEJO	COMISIÓN DE AERONAVEGACIÓN (ANC)	PIRGs/ESTADOS/ ORGANIZACIONES INTERNACIONALES (IO)
<p>la OACI y las tareas conexas, mediante lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) aplicación coherente de las <i>Instrucciones relativas a los grupos de expertos de la Comisión de Aeronavegación</i> (Doc 7984); 2) recepción de informes periódicos de los grupos de expertos según atribuciones y programas de trabajo acordados; 3) exigencia de una sólida coordinación entre todos los grupos de expertos que elaboran disposiciones de la OACI para asegurar una gestión eficiente de las cuestiones y evitar la duplicación; 4) aplicación de los principios de rendición de cuentas, representación geográfica, concentración, eficiencia, coherencia, transparencia y planificación integrada al funcionamiento de todos los grupos de expertos; 5) elaboración de procedimientos documentados para otros grupos de expertos, incluidos los equipos especiales y también otros especializados; y 6) mejor uso de los medios de comunicación actuales y de internet para facilitar las reuniones virtuales, aumentando así la participación y reduciendo los gastos de los Estados y la OACI; <p>b) siga coordinando con las demás organizaciones reconocidas de elaboración de normas (Resolución A37-15) a fin de utilizar de la manera más eficaz las capacidades de estas últimas e indicar referencias a sus textos, cuando sea apropiado;</p> <p>c) inicie estudios para mejorar el mecanismo de verificación y validación requerido en la OACI antes de que los textos preparados por organizaciones de elaboración de normas reconocidas puedan ser objeto de referencias en la documentación de la OACI; y</p> <p>d) considere una metodología mediante la cual la OACI pueda capturar la implantación y los retos regionales, y reflejarlos en un proceso normalizado a fin de apoyar efectivamente la introducción de las mejoras por bloques del sistema de aviación.</p>		<p>d), 1): Examinar y actualizar las <i>Instrucciones relativas a los grupos de expertos de la Comisión de Aeronavegación</i> (Doc 7984) conforme a los principios establecidos por la Conferencia.</p>	

RECOMENDACIONES DE LA AN-CONF/12	ACCIONES ULTERIORES PROPUESTAS		ACCION DE SEGUIMIENTO A INICIAR
	CONSEJO	COMISIÓN DE AERONAVEGACIÓN (ANC)	PIRGs/ESTADOS/ ORGANIZACIONES INTERNACIONALES (IO)
Recomendación 6/14 — Directrices relativas a la realización de estudios aeronáuticos para evaluar la penetración permisible en superficies limitadoras de obstáculos Que la OACI elabore directrices amplias para los Estados con miras a una aplicación uniforme al realizar estudios aeronáuticos para evaluar la penetración permisible en superficies limitadoras de obstáculos (OLS).	Tomar nota	Aprobar e incluir en el programa de trabajo de navegación aérea	Tomar nota

APPENDIX B / APENDICE B

FOLLOW-UP OF AN-CONF/12 RECOMMENDATIONS BY GREPECAS COORDINATORS

ASIGNACION PARA EL SEGUIMIENTO DE LAS RECOMENDACIONES DE LA AN-CONF/12 A LOS COORDINADORES DEL GREPECAS

AN-CONF/12 REC	GREPECAS PROGRAMMES TO FOLLOW UP AN-CONF/12 RECOMMENDATIONS AND PRESENT RESULTS TO GREPECAS/17 PROGRAMAS DEL GREPECAS A EFECTUAR SEGUIMIENTO RECOMENDACIONES AN-CONF//12 Y PRESENTAR RESULTADOS AL GREPECAS/17										ACTION SUGGESTED / ACCION SUGERIDA
	A	B	C	D	E	F	G	H	ATM	CNS	
1/1	√	√	√	√	√	√	√	√			
1/2	√	√	√	√	√	√	√	√			
1/3	√	√	√	√	√	√	√	√			
1/4	√	√	√	√	√	√	√	√			
1/5			√	√			√	√			
1/6				√							
1/7			√								
1/8	√		√	√							In the CAR/SAM Regions, the only system considered decommissioning has been the NDB. It would be convenient that an activity be added to the PBN GREPECAS Program En las Regiones CAR/SAM el único sistema en el que se ha considerado el retiro ha sido el NDB. Sería conveniente la adición de una actividad en el Programa PBN,
1/9			√								
1/10			√								
1/11			√								

A - Performance based navigation (PBN)
Navegación basada en la performance (PBN)

B - Air traffic flow management (ATFM)
Gestión de afluencia del tránsito aéreo (ATFM)

C - ATM automation and situational awareness
Automatización y comprensión situacional ATM

D - Ground-ground and air-ground telecommunications infrastructure
Infraestructura de comunicaciones tierra-tierra y tierra-aire

E - Search and rescue (SAR)
Búsqueda y salvamento (SAR)

F – Aerodromes
Aeródromos

G – Aeronautical information management (AIM)
Gestión de información aeronáutica (AIM)

H – Aeronautical meteorology (MET)
Meteorología aeronáutica (MET)

ATM – Activity not taken under consideration within the existing Programmes/
Actividad no contemplada dentro de los Programas existentes

CNS – Activity not taken under consideration within the existing Programmes/
Actividad no contemplada dentro de los Programas existentes

AN-CONF/12 REC	GREPECAS PROGRAMMES TO FOLLOW UP AN-CONF/12 RECOMMENDATIONS AND PRESENT RESULTS TO GREPECAS/17 PROGRAMAS DEL GREPECAS A EFECTUAR SEGUIMIENTO RECOMENDACIONES AN-CONF//12 Y PRESENTAR RESULTADOS AL GREPECAS/17										ACTION SUGGESTED / ACCION SUGERIDA
	A	B	C	D	E	F	G	H	ATM	CNS	
1/12	√		√	√							
1/13				√							
1/14				√							In view of the extensive regional use of very small aperture terminal (VSAT) communications networks, such as MEVA and REDDIG, as well as the numerous VSAT based national networks, Programme D should establish a strategy to guide States in the long term spectrum availability protection for these systems / En vista del amplio uso de redes de comunicaciones terminales de apertura muy pequeña (VSAT) tanto a nivel regional, como la red MEVA y REDDIG, así como las numerosas redes nacionales basadas en VSAT, el Programa D debería establecer una estrategia para orientar a los Estados en la protección a largo plazo en la disponibilidad del espectro para estos sistemas
1/15	√	√	√	√	√	√	√	√			
1/16	√	√	√	√	√	√	√	√			
2/1						√					
2/2			√	√					√		There is no Programme dealing with this topic / No hay Programa que trate este tema
2/3				√							

-
- A - Performance based navigation (PBN)
Navegación basada en la performance (PBN)
- B - Air traffic flow management (ATFM)
Gestión de afluencia del tránsito aéreo (ATFM)
- C - ATM automation and situational awareness
Automatización y comprensión situacional ATM
- D - Ground-ground and air-ground telecommunications infrastructure
Infraestructura de comunicaciones tierra-tierra y tierra-aire
- E - Search and rescue (SAR)
Búsqueda y salvamento (SAR)

- F – Aerodromes
Aeródromos
- G – Aeronautical information management (AIM)
Gestión de información aeronáutica (AIM)
- H – Aeronautical meteorology (MET)
Meteorología aeronáutica (MET)
- ATM – Activity not taken under consideration within the existing Programmes/
Actividad no contemplada dentro de los Programas existentes
- CNS – Activity not taken under consideration within the existing Programmes/
Actividad no contemplada dentro de los Programas existentes

AN-CONF/12 REC	GREPECAS PROGRAMMES TO FOLLOW UP AN-CONF/12 RECOMMENDATIONS AND PRESENT RESULTS TO GREPECAS/17 PROGRAMAS DEL GREPECAS A EFECTUAR SEGUIMIENTO RECOMENDACIONES AN-CONF//12 Y PRESENTAR RESULTADOS AL GREPECAS/17										ACTION SUGGESTED / ACCION SUGERIDA
	A	B	C	D	E	F	G	H	ATM	CNS	
2/4									√		There is no Programme dealing with this topic / No hay Programa que trate este tema
2/5	√										
2/6	√										
3/1							√				
3/2							√				
3/3							√				
3/4							√				
3/5			√								New flight plan format post-implementation activity / Actividad post implantación del nuevo formato de plan de vuelo
3/6							√				
3/7							√				
3/8							√				
3/9							√				
4/1		√									
4/2			√								
4/3			√								
4/4			√	√							
4/5		√									

- A - Performance based navigation (PBN)
Navegación basada en la performance (PBN)
- B - Air traffic flow management (ATFM)
Gestión de afluencia del tránsito aéreo (ATFM)
- C - ATM automation and situational awareness
Automatización y comprensión situacional ATM
- D - Ground-ground and air-ground telecommunications infrastructure
Infraestructura de comunicaciones tierra-tierra y tierra-aire
- E - Search and rescue (SAR)
Búsqueda y salvamento (SAR)

- F – Aerodromes
Aeródromos
- G – Aeronautical information management (AIM)
Gestión de información aeronáutica (AIM)
- H – Aeronautical meteorology (MET)
Meteorología aeronáutica (MET)
- ATM – Activity not taken under consideration within the existing Programmes/
Actividad no contemplada dentro de los Programas existentes
- CNS – Activity not taken under consideration within the existing Programmes/
Actividad no contemplada dentro de los Programas existentes

AN-CONF/12 REC	GREPECAS PROGRAMMES TO FOLLOW UP AN-CONF/12 RECOMMENDATIONS AND PRESENT RESULTS TO GREPECAS/17 PROGRAMAS DEL GREPECAS A EFECTUAR SEGUIMIENTO RECOMENDACIONES AN-CONF//12 Y PRESENTAR RESULTADOS AL GREPECAS/17										ACTION SUGGESTED / ACCION SUGERIDA
	A	B	C	D	E	F	G	H	ATM	CNS	
4/6									√		There is no Programme dealing with this topic / No hay Programa que trate este tema
4/7								√			
4/8	√	√	√	√	√	√	√	√			
5/1	√										
5/2	√										
5/3	√										
6/1	√	√	√	√	√	√	√	√			
6/2	√	√	√	√	√	√	√	√			
6/3	√	√	√	√	√	√	√	√			
6/4	√	√	√	√	√	√	√	√			
6/5	√									√	There is no Programme dealing with this topic / No hay Programa que trate este tema
6/6	√									√	There is no Programme dealing with this topic / No hay Programa que trate este tema
6/7	√									√	There is no Programme dealing with this topic / No hay Programa que trate este tema
6/8	√									√	There is no Programme dealing with this topic / No hay Programa que trate este tema

A - Performance based navigation (PBN)
Navegación basada en la performance (PBN)

B - Air traffic flow management (ATFM)
Gestión de afluencia del tránsito aéreo (ATFM)

C - ATM automation and situational awareness
Automatización y comprensión situacional ATM

D - Ground-ground and air-ground telecommunications infrastructure
Infraestructura de comunicaciones tierra-tierra y tierra-aire

E - Search and rescue (SAR)
Búsqueda y salvamento (SAR)

F – Aerodromes
Aeródromos

G – Aeronautical information management (AIM)
Gestión de información aeronáutica (AIM)

H – Aeronautical meteorology (MET)
Meteorología aeronáutica (MET)

ATM – Activity not taken under consideration within the existing Programmes/
Actividad no contemplada dentro de los Programas existentes

CNS – Activity not taken under consideration within the existing Programmes/
Actividad no contemplada dentro de los Programas existentes

AN-CONF/12 REC	GREPECAS PROGRAMMES TO FOLLOW UP AN-CONF/12 RECOMMENDATIONS AND PRESENT RESULTS TO GREPECAS/17 PROGRAMAS DEL GREPECAS A EFECTUAR SEGUIMIENTO RECOMENDACIONES AN-CONF//12 Y PRESENTAR RESULTADOS AL GREPECAS/17										ACTION SUGGESTED / ACCION SUGERIDA
	A	B	C	D	E	F	G	H	ATM	CNS	
6/9	√									√	There is no Programme dealing with this topic / No hay Programa que trate este tema
6/10	√									√	There is no Programme dealing with this topic / No hay Programa que trate este tema
6/11	√	√	√	√	√	√	√	√			
6/12	√	√	√	√	√	√	√	√			
6/13	√	√	√	√	√	√	√	√			
6/14						√					

— END —

-
- A - Performance based navigation (PBN)
Navegación basada en la performance (PBN)
- B - Air traffic flow management (ATFM)
Gestión de afluencia del tránsito aéreo (ATFM)
- C - ATM automation and situational awareness
Automatización y comprensión situacional ATM
- D - Ground-ground and air-ground telecommunications infrastructure
Infraestructura de comunicaciones tierra-tierra y tierra-aire
- E - Search and rescue (SAR)
Búsqueda y salvamento (SAR)

- F – Aerodromes
Aeródromos
- G – Aeronautical information management (AIM)
Gestión de información aeronáutica (AIM)
- H – Aeronautical meteorology (MET)
Meteorología aeronáutica (MET)
- ATM – Activity not taken under consideration within the existing Programmes/
Actividad no contemplada dentro de los Programas existentes
- CNS – Activity not taken under consideration within the existing Programmes/
Actividad no contemplada dentro de los Programas existentes