



## Cuestión 1 del

### Orden del Día:

**Seguimiento a las conclusiones y decisiones adoptadas por las reuniones SAM/IG, resultados del trigésimo octavo periodo de sesiones de la Asamblea de la OACI (A38) y décimo tercera Reunión de Autoridades de Aviación Civil de la Región Sudamericana (RAAC/13) y avances en el desarrollo del nuevo Plan Electrónico de Navegación Aérea (e-ANP)**

### Resultados del trigésimo octavo periodo de sesiones de la Asamblea de la OACI (A38)

(Presentada por la Secretaría)

<b>RESUMEN</b>	
Esta nota de estudio presenta información sobre los resultados del trigésimo octavo periodo de sesiones de la Asamblea de la OACI sobre aspectos de navegación aérea y su impacto en las actividades de planificación e implantación de navegación en la Región SAM.	
<b>REFERENCIA:</b>	
Resoluciones adoptadas en el trigésimo octavo periodo de sesiones de la Asamblea de la OACI (A38) (Montreal, Canadá, 24 de septiembre al 4 de octubre de 2013).	
<i>Objetivos estratégicos de la OACI:</i>	<i>A – Seguridad operacional; y B – Capacidad y eficiencia de la navegación aérea</i>

## 1. Introducción

1.1 El trigésimo octavo periodo de sesiones de la Asamblea de la OACI (A38) tuvo lugar en Montreal, Canadá, del 29 de septiembre de 2013 al 4 de octubre de 2013 y contó con la participación de 1,851 delegados de 184 Estados miembros de la OACI y 54 entidades observadoras.

1.2 Esta nota de estudio contempla únicamente las resoluciones de la A38 relacionadas con aspectos de navegación aérea que se ha considerado de importancia para esta Reunión.

## 2. Análisis

2.1 De las resoluciones adoptadas en la A38, las siguientes se han estimado importantes de tener en consideración en los aspectos de planificación e implantación de navegación aérea considerados en la región SAM:

- A38-2 - Planificación mundial de la OACI para la seguridad operacional y la navegación aérea;
- A38-6 - Apoyo a la política de la OACI en el espectro de radio frecuencia;
- A38-8 - Conocimiento del idioma inglés utilizado para las comunicaciones radiotelefónicas;

- d) A38-11 - Formulación y aplicación de normas y métodos recomendados (SARPS) y de procedimientos para los servicios de navegación aérea (PANS) y notificación de diferencias; y
- e) A38-12 - Declaración consolidada de criterios permanentes y prácticas correspondientes de la OACI relacionados específicamente con la navegación aérea.

2.2 En el **Apéndice A** de esta nota de estudio se presenta el contenido de las resoluciones de la A38 consideradas en esta nota de estudio.

### **Resolución A38 - 2 - Planificación mundial de la OACI para la seguridad operacional y la navegación aérea**

2.3 Mediante la Resolución A38-2, la Asamblea respalda la primera edición del Plan global para la seguridad operacional de la aviación (GASP) y la cuarta edición del Plan mundial de navegación aérea (GANP), para que sirvan de orientación estratégica mundial para la seguridad operacional y la navegación aérea, respectivamente y que los citados planes GASP y GANP sirvan de marco para la elaboración y ejecución de los planes regionales, subregionales y nacionales de implantación, garantizándose así la armonización y la coordinación de esfuerzos tendientes a acrecentar la seguridad operacional, la capacidad y la eficiencia de la aviación civil internacional.

2.4 La Resolución 38-2 reemplaza a la Resolución A37-4 relativa a la planificación mundial OACI para la seguridad operacional y la Resolución A37-12 sobre la planificación mundial OACI para la sostenibilidad.

2.5 *El Plan de Implantación del Sistema de Navegación Aérea Basado en el Rendimiento para la Región SAM (PBIP) (Versión 1.4) ha sido enmendado teniendo en consideración el Plan Mundial de Navegación Aérea (GANP) (Doc. 9750) (Cuarta Edición) de la OACI y se enmarca dentro de la metodología Mejoras por Bloques del Sistema de Aviación (ASBU) a fin de lograr un espacio aéreo más eficiente e interoperable que permitirá atender la futura demanda de capacidad, sin comprometer la seguridad operacional. El mismo ha sido presentado y aprobado en la Décimo Tercera Reunión de Autoridades de Aeronáutica Civil de la Región Sudamericana (RAAC/13) a través de la Conclusión RAAC/13-5.*

2.6 Los Estados de la Región deberían proceder a enmendar sus planes nacionales de navegación aérea basados en el nuevo GANP y el PBIP. Copia del GANP y el PBIP se pueden bajar del siguiente portal WEB: <http://www.icao.int/SAM/Pages/eDocumentsDisplay.aspx?area=GEN>.

### **Resolución A38-6 - Apoyo a la política de la OACI en el espectro de radio frecuencia**

2.7 Esta Resolución sustituye la Resolución A 36-25 y tiene como objetivo satisfacer los requisitos actuales y futuros de atribuciones de espectro de radio frecuencia para garantizar la operación de sistemas de comunicaciones, navegación y vigilancia en apoyo a la navegación aérea. A este respecto, se insta a los Estados, Organismos Internacionales y otras partes interesadas en la aviación civil a apoyar firmemente la estrategia de la OACI sobre el espectro de frecuencias y la postura de la OACI en la conferencia mundial de radiocomunicaciones (CMR) de la Unión internacional de telecomunicaciones (UIT) y en otras actividades regionales e internacionales realizadas en preparación para la CMR.

2.8 Los Estados deberían trabajar conjuntamente para gestionar eficazmente las frecuencias aeronáuticas y aplicar las “mejores prácticas” a fin de demostrar la efectividad y pertinencia de la industria de la aviación en la gestión del espectro; apoyar las actividades de la OACI relacionadas con la estrategia y la política sobre el espectro de frecuencias para la aviación mediante reuniones de grupos de expertos pertinentes y grupos de planificación regional; comprometerse a asegurar que los intereses de la aviación estén plenamente incorporados en la formulación de sus posturas presentadas ante los foros regionales de telecomunicaciones que participan en la preparación de propuestas conjuntas para la CMR; incluir en sus propuestas a la CMR, en la medida posible, textos coherentes con la postura de la OACI; apoyar ante la CMR de la UIT la postura de la OACI y las declaraciones de las políticas de la OACI aprobadas por el Consejo e incorporadas en el *Manual relativo a las necesidades de la aviación civil en materia de espectro de radiofrecuencias* (Doc 9718); comprometerse a proporcionar expertos en aviación civil para que participen plenamente en la elaboración de las posturas regionales y de los Estados y en la promoción de los intereses de la aviación ante la UIT; y asegurar, en la máxima medida posible, que sus delegaciones ante las conferencias regionales, los grupos de estudio de la UIT y las CMR incluyan a expertos de sus autoridades de aviación civil y otras partes interesadas de la aviación civil que estén totalmente preparados para representar los intereses de la aviación

2.9 En este sentido, los Estados deben participar activamente en las actividades requeridas para apoyar la postura de la OACI en la próxima reunión de la CMR-15 de la UIT. La postura de la OACI fue enviada por la OACI a través de la carta E 3/5.15-13/57 del 3 de julio de 2013 y copia de la misma se presenta como **Apéndice B** de esta nota de estudio. Con el fin de coordinar las actividades nacionales para el apoyo a la posición de la OACI, los Estados deberían nominar puntos focales nacionales e informar a la Oficina Regional a más tardar finales de abril de 2014.

**Conclusión SAM/IG/13-X      Nominación de puntos focales nacionales para coordinar las actividades de apoyo de la posición de la OACI para la CMR-15 de la UIT**

Que, los Estados de la Región SAM, en caso no lo hayan hecho, nominen un punto focal nacional para efectuar las coordinaciones necesarias ante la OACI y los entes nacionales encargados de la gestión del espectro de radio frecuencias para apoyar la postura de la OACI para la CMR-15 de la UIT que se presenta como Apéndice B informando a la Oficina Regional a más tardar el **31 de mayo de 2014**.

**Resolución A38-8 - Conocimiento del idioma inglés utilizado para las comunicaciones radiotelefónicas**

2.10 La Resolución insta a los Estados miembros a utilizar la fraseología normalizada de la OACI en todas las situaciones para las que se ha especificado, alentando a hacer uso del servicio de aprobación de pruebas de conocimientos del inglés aeronáutico (AELTS) de la OACI para verificar los instrumentos para llevar a cabo las pruebas de competencia lingüística, hacer uso de la ayuda didáctica Requisitos de la OACI en materia de competencia lingüística — Ejemplos de lenguaje hablado evaluados; y que los Estados se ayuden mutuamente en el cumplimiento de los requisitos de competencia lingüística. Esta resolución sustituye la resolución A37-10.

**A38-11 - Formulación y aplicación de normas y métodos recomendados (SARPS) y de procedimientos para los servicios de navegación aérea (PANS) y notificación de diferencias**

2.11 En esta Resolución, se indican lineamientos en la formulación de SARPS y PANS, así como enmiendas y la aplicación por parte de los Estados. Al respecto, se insta a los Estados a dar cumplimiento a los Artículos 37 y 38 del convenio de Chicago relacionados, respectivamente, en colaborar a fin de lograr el más alto grado de uniformidad posible en las reglamentaciones y prácticas en todas las cuestiones en que tal uniformidad facilite y mejore la navegación aérea y que cualquier Estado miembro que considere imposible cumplir, en todos sus aspectos, con cualesquiera normas o procedimientos internacionales o que considere necesario adoptar reglamentaciones o métodos que difieran de los establecidos, está obligado a notificarlo inmediatamente a la OACI.

2.12 A este respecto, se le recuerda a los Estados miembros el requisito del Anexo 15 de la OACI de que publiquen cualesquiera diferencias importantes en sus publicaciones de información aeronáutica (AIP) y utilizar el sistema de notificación electrónica de diferencias (EFOD) para notificar sus diferencias a la OACI.

2.13 La OACI resuelve que se alentará y ayudará a los Estados miembros en la aplicación de los SARPS y los PANS y se les proporcionará lo antes posible más orientación con respecto a la notificación y publicación de diferencias. De la misma forma, exhorta a todos los Estados miembros capaces de hacerlo a brindar a los Estados que lo soliciten cooperación técnica en forma de recursos financieros y técnicos para permitir a dichos Estados cumplir sus obligaciones en virtud de los Artículos 37 y 38 del Convenio.

**A38-12 - Declaración consolidada de criterios permanentes y prácticas correspondientes de la OACI relacionados específicamente con la navegación aérea**

2.14 Como seguimiento a la Resolución A15-9, la Asamblea resolvió adoptar una declaración consolidada de los criterios permanentes relacionados específicamente con la navegación aérea actualizados a la fecha de clausura de la A38. Se presentan prácticas correspondientes a los criterios que constituyen una orientación destinada a facilitar y garantizar la aplicación de los respectivos criterios. Los criterios considerados en la declaración son los siguientes: Reuniones de navegación aérea de alcance mundial, grupos de expertos de la Comisión de Aeronavegación (ANC), certificados de aeronavegabilidad, certificados de competencia y licencias de las tripulaciones de vuelo, personal de aviación cualificado y competente, formulación y ejecución de planes regionales y procedimientos suplementarios regionales, reuniones regionales de navegación aérea (RAN), delimitación de los espacios aéreos de los servicios de tránsito aéreo (ATS), prestación de los servicios de búsqueda y salvamento, coordinación y cooperación entre el tránsito aéreo civil y el militar, condiciones adecuadas de empleo del personal aeronáutico terrestre, participación de los Estados en la labor técnica de la OACI, secretaría técnica de la Sede y de las Oficinas Regionales, cooperación entre los Estados miembros en las investigaciones de accidentes de aviación y la actuación humana.

2.15 Los Estados deberían tomar notas de los criterios de la declaración permanente arribas indicados y considerarlos en la planificación, instalación y funcionamiento de los servicios de navegación aérea. Especial atención merecen los criterios y prácticas sobre el personal de aviación civil cualificado y competente y actuación humana.

3. **Acción sugerida**

3.1 Se invita a la Reunión:

- a) tomar nota de la información indicada en la nota de estudio;
- b) considerar las resoluciones del trigésimo octavo periodo de sesiones de la Asamblea de la OACI (A38) indicadas en la sección 2 y el Apéndice A de esta nota de estudio en la planificación e implantación de los sistemas, servicios y procedimientos de navegación aéreas en la Región SAM; y
- c) analizar y considerar la aprobación de la Conclusión indicada en el párrafo 2.9 de esta nota de estudio.

- - - - -

**APENDICE A****RESOLUCIONES ADOPTADAS POR LA ASAMBLEA– 38º PERÍODO DE SESIONES**

Montreal, 24 de septiembre—4 de octubre de 2013

**A38-2: Planificación mundial OACI para la seguridad operacional y la navegación aérea**

Considerando que la OACI no cesa en sus esfuerzos por alcanzar un desarrollo seguro y ordenado de la aviación civil mediante la cooperación entre los Estados miembros y los demás interesados;

Considerando que con miras a lograr este objetivo, la Organización se ha fijado objetivos estratégicos que incluyen objetivos de seguridad operacional, capacidad y eficiencia;

Reconociendo la importancia de contar con un marco mundial en respaldo de los objetivos estratégicos de la OACI;

Reconociendo la importancia de la ejecución eficaz de los planes e iniciativas regionales y nacionales basados en dicho marco mundial;

Reconociendo que el mejor camino para acrecentar aún más la seguridad operacional, la capacidad y la eficiencia de la aviación civil a escala mundial es a través de la asociación cooperativa, colaborativa y coordinada de todos los interesados bajo el liderazgo de la OACI;

Tomando nota de la aprobación acordada por el Consejo el 30 de julio de 2013 a la primera edición del Plan global para la seguridad operacional de la aviación (GASP) y el 29 de mayo de 2013 a la cuarta edición del Plan mundial de navegación aérea (GANP);

La Asamblea:

1. Respalda la primera edición del Plan global para la seguridad operacional de la aviación (GASP) y la cuarta edición del Plan mundial de navegación aérea (GANP) para que sirvan de orientación estratégica mundial para la seguridad operacional y la navegación aérea, respectivamente;
2. Resuelve que la OACI implante y mantenga vigentes el Plan global para la seguridad operacional de la aviación (GASP) y el Plan mundial de navegación aérea (GANP) en respaldo de los objetivos estratégicos pertinentes de la Organización;
3. Resuelve que los citados planes GASP y GANP se implanten y mantengan vigentes en estrecha cooperación y coordinación con todos los interesados;
4. Resuelve que los citados planes GASP y GANP sirvan de marco para la elaboración y ejecución de los planes regionales, subregionales y nacionales de implantación, garantizándose así la armonización y la coordinación de esfuerzos tendientes a acrecentar la seguridad operacional, la capacidad y la eficiencia de la aviación civil internacional;

5. Insta a los Estados miembros a idear soluciones sostenibles a fin de ejercer plenamente sus responsabilidades de vigilancia de la seguridad operacional y de navegación aérea, objetivo que puede lograrse compartiendo los recursos, mediante la utilización de recursos internos y/o externos, como las organizaciones regionales y subregionales y los conocimientos especializados de otros Estados;
6. Insta a los Estados miembros a demostrar la voluntad política necesaria para adoptar las medidas correctivas que se precisen a fin de subsanar las deficiencias de seguridad operacional y navegación aérea, incluidas aquellas observadas en las auditorías del Programa universal de auditoría de la vigilancia de la seguridad operacional (USOAP), a través del logro de los objetivos del GASP y el GANP y del proceso de planificación regional de la OACI;
7. Insta a los Estados miembros, la industria y las instituciones financieras a brindar el apoyo necesario para una implantación coordinada del GASP y el GANP, evitando la duplicación de esfuerzos.
8. Exhorta a los Estados e invita a los demás interesados a cooperar en la formulación y ejecución de planes regionales, subregionales y nacionales que se basen en el marco de los planes GASP y GANP;
9. Encarga al Consejo que informe a los futuros períodos de sesiones ordinarios de la Asamblea sobre la ejecución y evolución de los planes GASP y GANP;
10. Encarga al Secretario General que promueva, proporcione y divulgue en forma efectiva el GASP y el GANP; y
11. Declara que la presente resolución reemplaza a la Resolución A37-4 relativa a la planificación mundial OACI para la seguridad operacional y la Resolución A37-12 sobre la planificación mundial OACI para la sostenibilidad.

## APÉNDICE A

### Plan global para la seguridad operacional de la aviación (GASP)

Reafirmando que el objetivo primordial de la Organización sigue siendo la mejora de la seguridad operacional y la correspondiente reducción del número de accidentes y de víctimas mortales conexas en el sistema de aviación civil internacional;

Reconociendo que la seguridad operacional es una responsabilidad compartida que atañe a la OACI, los Estados miembros y todos los demás interesados;

Reconociendo los beneficios que en materia de seguridad operacional pueden derivarse de las iniciativas de asociación entre los Estados y la industria;

Reconociendo que en la Conferencia de alto nivel sobre seguridad operacional (2010) se reafirmó la necesidad de que el marco de la OACI para la seguridad operacional continúe evolucionando, de manera que conserve su eficacia y eficiencia frente a los cambios que se suceden en las esferas económica, técnica y de reglamentación;

Tomando nota de que el aumento de tráfico previsto en la aviación civil internacional producirá un número creciente de accidentes de aeronaves a menos que se reduzca el índice de accidentes;

Reconociendo la necesidad de preservar la confianza del público en el transporte aéreo brindando acceso a información pertinente de seguridad operacional;

Reconociendo que, en los esfuerzos por acrecentar la seguridad operacional de la aviación, cobra capital importancia un enfoque dinámico donde se establezca una estrategia para fijar las prioridades, las metas y los indicadores que permitan gestionar los riesgos para la seguridad operacional;

Reconociendo que la OACI ha implantado grupos regionales de seguridad operacional de la aviación, teniendo en cuenta las necesidades de las diversas regiones y basándose en las estructuras y formas de cooperación ya existentes;

Tomando nota de la intención de utilizar los principios de gestión de la seguridad operacional contenidos en el GASP para acrecentar la seguridad operacional concentrando las medidas donde más se necesiten; y

Tomando nota de la necesidad de asistir a los Estados miembros en implantar los principios de gestión de la seguridad operacional y en mitigar los riesgos derivados de los problemas operacionales detectados;

La Asamblea:

1. Destaca la necesidad de seguir mejorando la seguridad operacional de la aviación reduciendo el número de accidentes y de víctimas mortales conexas en las operaciones de transporte aéreo en todo el mundo, particularmente en los Estados donde los niveles de seguridad operacional son significativamente inferiores al promedio mundial;
2. Destaca que los limitados recursos de la comunidad de la aviación internacional deberían ser utilizados en forma estratégica para apoyar a los Estados y las regiones cuya vigilancia de la seguridad operacional no se encuentra a un nivel aceptable de maduración y donde exista la voluntad política para mejorar las funciones de vigilancia de la seguridad operacional;
3. Insta a los Estados miembros a apoyar los objetivos del Plan global OACI para la seguridad operacional de la aviación (GASP) poniendo en práctica las iniciativas que en el mismo se describen;
4. Insta a los Estados miembros, las organizaciones regionales de vigilancia de la seguridad operacional (RSOO), los grupos regionales para la seguridad operacional (RASG) y las organizaciones internacionales pertinentes a trabajar con todas las partes interesadas para fijar prioridades, metas e indicadores consecuentes con los objetivos del GASP con miras a reducir el número e índice de accidentes de aeronaves;
5. Insta a los Estados a ejercer plenamente su función de vigilancia de los explotadores nacionales en cabal cumplimiento de las normas y métodos recomendados (SARPS) correspondientes y cerciorarse de que todos y cada uno de los explotadores extranjeros que realicen vuelos que ingresen a su territorio sean objeto de vigilancia adecuada por sus respectivos Estados, y a adoptar las medidas que correspondan cuando sean necesarias para preservar la seguridad operacional; y
6. Insta a la OACI a terminar de elaborar para finales de 2014 las hojas de ruta sobre seguridad operacional como apoyo para el GASP, a fin de utilizarlas para mitigar los riesgos derivados de los problemas operacionales detectados.

## APÉNDICE B

## Plan mundial de navegación aérea (GANP)

Considerando que el acrecentamiento de la seguridad operacional, la capacidad y la eficiencia en las operaciones de aviación constituye un elemento clave de los objetivos estratégicos de la OACI;

Habiendo adoptado la Resolución A37-15, que contiene la declaración consolidada de las políticas permanentes y prácticas conexas de la OACI relativas específicamente a la navegación aérea;

Reconociendo la importancia del GANP como estrategia operacional y como parte del conjunto de medidas para proteger el medio ambiente; y

Reconociendo que muchos Estados están desarrollando planes de nueva generación para su propia modernización de la navegación aérea;

La Asamblea:

1. Encarga al Consejo que utilice la orientación del Plan mundial de navegación aérea (GANP) para elaborar y establecer las prioridades del programa de trabajo técnico de la OACI en la esfera de la navegación aérea;
2. Insta al Consejo a proporcionar a los Estados una hoja de ruta de normalización, como se anuncia en el GANP, como base para el programa de trabajo de la OACI;
3. Exhorta a los Estados, los grupos regionales de planificación y ejecución (PIRG) y la industria aeronáutica a valerse de la orientación que brinda el GANP en sus actividades de planificación y ejecución, estableciendo prioridades, metas e indicadores consecuentes con los objetivos armonizados a escala mundial en función de las necesidades operacionales;
4. Exhorta a los Estados a tener en cuenta las directrices del GANP como medida operacional eficiente para la protección del medio ambiente;
5. Exhorta a los Estados, los PIRG y la industria de la aviación a dar información oportuna a la OACI, y mutuamente, sobre el grado de ejecución del GANP, comunicando además la experiencia adquirida en la aplicación de sus disposiciones;
6. Invita a los PIRG a utilizar las herramientas normalizadas de la OACI u otras herramientas regionales adecuadas para seguir el avance de la implantación de los sistemas de navegación aérea y para analizar su implantación, esto último en colaboración con la OACI;
7. Encarga al Consejo que publique los resultados de los análisis en los informes de actuación regional y en un informe anual sobre la navegación aérea mundial que incluya, como mínimo, las prioridades clave en materia de ejecución y los beneficios ambientales acumulados previstos, utilizando los métodos reconocidos por el CAEP; y
8. Insta a los Estados que están elaborando planes de nueva generación para su propia modernización de la navegación aérea a que se coordinen con la OACI y alineen sus planes a fin de asegurar su compatibilidad y armonización a escala mundial.

**A38-6: Apoyo a la política de la OACI en asuntos de espectro de radiofrecuencias**

Considerando que la OACI es el organismo especializado de las Naciones Unidas responsable de la seguridad operacional, regularidad y eficiencia de la aviación civil internacional;

Considerando que la OACI adopta normas y métodos recomendados internacionales (SARPS) para los sistemas de comunicaciones aeronáuticas y las radioayudas para la navegación;

Considerando que la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) es el organismo especializado de las Naciones Unidas que regula el uso del espectro de radiofrecuencias;

Considerando que la postura de la OACI, aprobada por el Consejo, ante las Conferencias Mundiales de Radiocomunicaciones (CMR) de la UIT es el resultado de la coordinación de los requisitos de la aviación internacional en materia de espectro de radiofrecuencias;

Considerando que se necesita una estrategia integral de la aviación relativa al espectro de frecuencias a fin de apoyar la oportuna disponibilidad y la protección apropiada del espectro adecuado;

Considerando que se necesita un entorno sostenible de crecimiento y desarrollo tecnológico para apoyar la seguridad operacional y la efectividad operacional de los sistemas operacionales actuales y futuros y facilitar la transición entre las tecnologías actuales y futuras;

Reconociendo que el desarrollo y la implantación de los sistemas de comunicaciones, navegación y vigilancia/gestión del tránsito aéreo (CNS/ATM) y la seguridad operacional de la aviación civil internacional se verían gravemente amenazados a menos que se satisfagan los requisitos adecuados para las atribuciones de espectro para la seguridad operacional de la aviación y se logre proteger dichas atribuciones;

Reconociendo que a fin de asegurar un uso óptimo del espectro de frecuencias atribuido a la aviación es necesario ser eficientes en la gestión y hacer uso de las mejores prácticas;

Reconociendo que se requiere apoyo de las administraciones miembros de la UIT para asegurar que la CMR apoye la postura de la OACI y que se satisfagan los requisitos aeronáuticos;

Considerando la urgente necesidad de aumentar dicho apoyo debido a la creciente demanda de espectro y la fuerte competencia de servicios comerciales de telecomunicaciones;

Considerando el mayor nivel de las actividades de preparación de las CMR de la UIT relacionadas con la demanda creciente de ancho de banda de todos los usuarios de espectro RF, así como la importancia cada vez mayor de que organismos como la APT, el ASMG, la ATU, la CEPT, la CITEL y la CRC elaboren posturas regionales<sup>1</sup>; y

Considerando las Recomendaciones 7/3 y 7/6 de la Reunión departamental especial de comunicaciones/operaciones (1995) (SP COM/OPS/95), la Recomendación 5/2 de la 11ª Conferencia de navegación aérea (2003); y la Recomendación 1/12 de la 12ª Conferencia de Navegación aérea (2012);

---

<sup>1</sup> APT: Telecomunidad de Asia y el Pacífico; ASMG: Grupo árabe sobre gestión del espectro; ATU: Unión africana de telecomunicaciones; CEPT: Conférence Européenne des Administrations des Postes et des Télécommunications; CITEL: Comisión Interamericana de Telecomunicaciones; CRC: Comunidad Regional de Comunicaciones.

La Asamblea:

1. Insta a los Estados miembros, organismos internacionales y otras partes interesadas en la aviación civil a apoyar firmemente la estrategia de la OACI sobre el espectro de frecuencias y la postura de la OACI en las CMR y en otras actividades regionales e internacionales realizadas en preparación para las CMR, incluyendo los medios siguientes:

a) trabajar conjuntamente para gestionar eficazmente las frecuencias aeronáuticas y aplicar las “mejores prácticas” a fin de demostrar la efectividad y pertinencia de la industria de la aviación en la gestión del espectro;

b) apoyar las actividades de la OACI relacionadas con la estrategia y la política sobre el espectro de frecuencias para la aviación mediante reuniones de grupos de expertos pertinentes y grupos de planificación regional;

c) comprometerse a asegurar que los intereses de la aviación estén plenamente incorporados en la formulación de sus posturas presentadas ante los foros regionales de telecomunicaciones que participan en la preparación de propuestas conjuntas para la CMR;

d) incluir en sus propuestas a la CMR, en la medida posible, textos coherentes con la postura de la OACI;

e) apoyar ante la CMR de la UIT la postura de la OACI y las declaraciones de las políticas de la OACI aprobadas por el Consejo e incorporadas en el Manual relativo a las necesidades de la aviación civil en materia de espectro de radiofrecuencias (Doc 9718);

f) comprometerse a proporcionar expertos en aviación civil para que participen plenamente en la elaboración de las posturas regionales y de los Estados y en la promoción de los intereses de la aviación ante la UIT; y

g) asegurar, en la máxima medida posible, que sus delegaciones ante las conferencias regionales, los grupos de estudio de la UIT y las CMR incluyan a expertos de sus autoridades de aviación civil y otras partes interesadas de la aviación civil que estén totalmente preparados para representar los intereses de la aviación;

2. Pide al Secretario General que señale a la atención de la UIT la importancia de una atribución y protección adecuadas del espectro de radiofrecuencias en aras de la seguridad operacional de la aviación;

3. Encarga al Consejo y al Secretario General, con carácter de alta prioridad dentro del presupuesto adoptado por la Asamblea, que aseguren que se asignen los recursos necesarios para apoyar la elaboración e implantación de una estrategia integral relativa al espectro de frecuencias para la aviación así como una mayor participación de la OACI en actividades internacionales y regionales de administración del espectro; y

4. Declara que esta resolución sustituye a la Resolución A36-25.

**A38-8: Conocimiento del idioma inglés utilizado para las comunicaciones radiotelefónicas**

Considerando que, para evitar accidentes, la OACI ha introducido disposiciones para asegurar que el personal de tránsito aéreo y los pilotos cuenten con la competencia necesaria para realizar y comprender comunicaciones radiotelefónicas en idioma inglés, incluida la exigencia de que se utilice el inglés, de solicitarse, en todas las estaciones terrestres que presten servicios a aeropuertos designados y a rutas usadas por los servicios aéreos internacionales;

Reconociendo que las disposiciones en materia lingüística refuerzan el requisito de utilizar la fraseología normalizada de la OACI en todas las situaciones para las cuales se ha especificado;

Reconociendo que los Estados miembros han hecho esfuerzos considerables a fin de cumplir los requisitos de competencia lingüística;

Reconociendo que algunos Estados miembros tienen dificultades considerables en el cumplimiento de los requisitos de competencia lingüística, comprendido el establecimiento de medios de instrucción y examen;

Considerando que, de conformidad con el Artículo 38 del Convenio, todo Estado miembro que considere impracticable cumplir, en todos sus aspectos, con cualesquiera de las normas y procedimientos internacionales está obligado a notificar inmediatamente a la OACI;

Considerando que, de conformidad con el Artículo 39 b) del Convenio, todo titular de una licencia que no reúna todas las condiciones prescritas por la norma internacional relativa a la clase de licencia o certificado que posea debe llevar anotada en su licencia o agregada a ésta todos los aspectos en que esta persona deja de cumplir con dichas condiciones; y

Considerando que, en virtud del Artículo 40 del Convenio, el personal cuyos certificados o licencias estén así anotados no podrá participar en la navegación internacional sin el permiso del Estado o Estados en cuyo territorio entren:

La Asamblea:

1. Insta a los Estados miembros a utilizar la fraseología normalizada de la OACI en todas las situaciones para las que se ha especificado;
2. Encarga al Consejo que siga apoyando a los Estados miembros en el cumplimiento de los requisitos de competencia lingüística;
3. Alienta a los Estados miembros a hacer uso del servicio de aprobación de pruebas de conocimientos del inglés aeronáutico (AELTS) de la OACI para verificar los instrumentos para llevar a cabo las pruebas de competencia lingüística;
4. Alienta a los Estados miembros a hacer uso de la ayuda didáctica Requisitos de la OACI en materia de competencia lingüística — Ejemplos de lenguaje hablado evaluados;
5. Insta a los Estados miembros a que se ayuden mutuamente en el cumplimiento de los requisitos de competencia lingüística; y
6. Declara que esta resolución sustituye a la Resolución A37-10.

**A38-11:       Formulación y aplicación de normas y métodos recomendados (SARPS) y de procedimientos para los servicios de navegación aérea (PANS) y notificación de diferencias**

Considerando que el Artículo 37 del Convenio sobre Aviación Civil Internacional prescribe que todo Estado miembro debe colaborar a fin de lograr el más alto grado de uniformidad posible en las reglamentaciones y prácticas en todas las cuestiones en que tal uniformidad facilite y mejore la navegación aérea;

Considerando que el Artículo 37 del Convenio dispone que la Organización adopte y enmiende normas, métodos recomendados y procedimientos internacionales, determinando la finalidad de dichas medidas, así como los asuntos que deben tratarse al respecto, y que los Artículos 38, 54, 57 y 90 contienen otras disposiciones pertinentes;

Considerando que, de conformidad con el Artículo 38 del Convenio, cualquier Estado miembro que considere imposible cumplir, en todos sus aspectos, con cualesquiera normas o procedimientos internacionales o que considere necesario adoptar reglamentaciones o métodos que difieran de los establecidos, está obligado a notificarlo inmediatamente a la OACI; y

Considerando que la Asamblea estima aconsejable establecer ciertos criterios que deberán seguirse en el cumplimiento de estas disposiciones del Convenio; y

Reconociendo que la aplicación eficaz de los SARPS y los PANS promueve el desarrollo seguro, protegido y sostenible de la aviación civil internacional;

Reconociendo que poner la información sobre diferencias fácilmente a disposición de todas las partes interesadas en forma oportuna es importante para promover la seguridad operacional, la regularidad y la eficiencia en la aviación civil internacional;

Tomando nota de que muchos Estados miembros experimentan dificultades para cumplir sus obligaciones en virtud de los Artículos 37 y 38 del Convenio y para seguir el ritmo de las frecuentes enmiendas de los Anexos;

Reconociendo que los textos de orientación técnica de la OACI actualizados son de gran utilidad para los Estados miembros en la aplicación efectiva de los SARPS, los PANS y los planes regionales;

Reconociendo que se requieren recursos sustanciales para elaborar y mantener todos los textos de orientación técnica de la OACI para los SARPS y los PANS;

Tomando nota del aumento en el número de diferencias notificadas a la OACI; y

Reconociendo que es muy necesario que se procuren y utilicen todos los medios disponibles para alentar y ayudar a los Estados miembros a superar las dificultades que pueda plantearles la aplicación de los SARPS y los PANS;

La Asamblea:

1. Exhorta a los Estados miembros a que reafirmen su compromiso de cumplir las obligaciones en virtud de los Artículos 37 y 38 del Convenio;

2. Resuelve que los SARPS y los PANS se enmendarán cuando sea necesario para reflejar la evolución de las necesidades y de la técnica, proporcionando de este modo, entre otras cosas, una base sólida para la planificación y la aplicación a escala mundial y regional;
3. Conviene en que, a reserva de lo establecido en la cláusula anterior, los SARPS se modificarán lo menos posible, con objeto de que los Estados miembros puedan dar la necesaria estabilidad a sus reglamentos nacionales. Con este fin, las enmiendas se limitarán a las que sean importantes para la seguridad operacional, regularidad y eficiencia, y no se efectuarán modificaciones de redacción a menos que resulten indispensables;
4. Reitera que los textos de los SARPS y PANS se redactarán en estilo claro, sencillo y conciso. Los SARPS consistirán en disposiciones de carácter general, maduras y estables que especifiquen los requisitos funcionales y de actuación para alcanzar los niveles de seguridad operacional, regularidad y eficiencia requeridos. Las especificaciones técnicas de apoyo que prepare la OACI deberían traducirse oportunamente en todos los idiomas de trabajo de la OACI y se incluirán, en la medida de lo posible, en documentos separados;
5. Encarga al Consejo que, en la elaboración de los SARPS, PANS y textos de orientación, técnica de la OACI, se utilice, en la mayor medida posible y con sujeción a un procedimiento adecuado de verificación y validación, los trabajos de otras organizaciones normativas reconocidas. El Consejo puede considerar que los textos elaborados por esas organizaciones normativas se ajustan apropiadamente a los requisitos de la OACI; en este caso, debería hacerse referencia a ellos en la documentación de la OACI;
6. Resuelve que los SARPS que especifiquen la provisión de instalaciones y servicios reflejarán un equilibrio adecuado entre los requisitos operacionales de dichas instalaciones y servicios y las consecuencias económicas de su provisión, en la medida en que ello sea compatible con los requisitos de seguridad operacional, regularidad y eficiencia;
7. Encarga al Consejo que las propuestas de enmienda de los SARPS y PANS se sometan a la consideración de los Estados miembros antes de que el Consejo adopte medidas al respecto, salvo cuando éste estime necesario adoptar medidas urgentes. Además, con sujeción a un procedimiento adecuado de verificación y validación, las especificaciones técnicas pueden ser objeto de decisiones del Consejo sin consulta con los Estados miembros. Con todo, dichos textos se pondrán a disposición de los Estados miembros que los soliciten;
8. Resuelve que las fechas de aplicación de las enmiendas de los SARPS y PANS se fijarán de tal modo que los Estados miembros dispongan de tiempo suficiente para su implantación; y
9. Conviene en que no se enmendará ningún Anexo o documento relativo a los PANS más de una vez por año civil.
10. Recuerda a los Estados miembros el requisito del Anexo 15 de que publiquen cualesquiera diferencias importantes en sus publicaciones de información aeronáutica (AIP) y que incluyan el texto en inglés en las partes que están expresadas en lenguaje claro.
11. Alienta a los Estados miembros a utilizar el sistema de notificación electrónica de diferencias (EFOD) para notificar sus diferencias a la OACI;
12. Encarga al Secretario General que siga perfeccionando el sistema EFOD y ayude a los Estados en la transición de procesos que emplean papel a la utilización del sistema EFOD;

13. Encarga al Consejo seguir de cerca y analizar las diferencias existentes entre los reglamentos y prácticas de los Estados miembros y los SARPS y PANS, a fin de fomentar la eliminación de las diferencias que afecten mayormente a la seguridad operacional, la regularidad y la eficiencia de la navegación aérea y de adoptar las medidas necesarias;
14. Encarga al Consejo que explore las posibilidades para que la información sobre diferencias sea más asequible a todas las partes interesadas y determine un mecanismo y formato adecuados para proporcionar esta información;
15. Resuelve que se alentará y ayudará a los Estados miembros en la aplicación de los SARPS y los PANS, empleándose para ello todos los medios disponibles y se les proporcionará lo antes posible más orientación con respecto a la notificación y publicación de diferencias;
16. Exhorta a todos los Estados miembros capaces de hacerlo a brindar a los Estados que lo soliciten cooperación técnica en forma de recursos financieros y técnicos para permitir a dichos Estados cumplir sus obligaciones en virtud de los Artículos 37 y 38 del Convenio;
17. Encarga a la OACI que establezca prioridades para la actualización permanente del contenido de los actuales textos de orientación técnica de la OACI y para la preparación de los nuevos textos de orientación a fin de garantizar que los Estados miembros obtengan el máximo provecho en la planificación y la aplicación de los SARPS y los PANS.
18. Resuelve que las prácticas correspondientes que figuran en la presente Resolución constituyen una orientación destinada a facilitar y garantizar la aplicación de la misma; y
19. Declara que esta resolución sustituye a la Resolución A37-15, Apéndices A, D y E.

#### Prácticas correspondientes

1. El Consejo debería garantizar que las disposiciones de los SARPS y los PANS sean compatibles entre sí. Además, el Consejo debería tratar de mejorar la tramitación, presentación y utilidad de los documentos de la OACI que contienen SARPS, PANS y otras disposiciones conexas, especialmente en el caso de sistemas complejos y sus aplicaciones correspondientes. Con ese fin, el Consejo debería promover la elaboración y la actualización continua de requisitos funcionales y de actuación de amplio alcance en los sistemas. El Consejo debería seguir procurando hallar los medios más apropiados para la elaboración, traducción, tramitación y difusión de especificaciones técnicas.
2. Los Estados miembros deberían comentar plena y detalladamente sobre las propuestas de enmienda de los SARPS y PANS o, por lo menos, manifestar su acuerdo o desacuerdo sobre el fondo de las mismas; para ese fin, deberían disponer de un plazo mínimo de tres meses. Por otra parte, debería notificarse por lo menos con 30 días de antelación a los Estados miembros que se tiene la intención de aprobar o adoptar textos detallados sobre los que no han sido consultados.
3. Debería concederse un plazo de tres meses dentro del cual los Estados miembros puedan notificar su desacuerdo con las enmiendas de los SARPS que se hayan adoptado; al fijar el plazo de notificación del desacuerdo, el Consejo debería tener en cuenta el tiempo necesario para el envío de las enmiendas adoptadas y el recibo de las notificaciones por parte de los Estados.

4. El Consejo debería asegurarse de que, siempre que sea factible, el intervalo entre fechas comunes sucesivas de aplicación de las enmiendas de los Anexos y PANS sea de seis meses por lo menos.
5. El Consejo, antes de la adopción y la aprobación de las enmiendas de los SARPS y los PANS, debería considerar la factibilidad de la aplicación de los SARPS y los PANS para las fechas de aplicación previstas.
6. El Consejo, teniendo en cuenta la definición de las expresiones “Norma” y “Método recomendado”, debería asegurarse de que las nuevas disposiciones en los Anexos, cuya aplicación uniforme se reconoce como necesaria, se adopten como normas y que las nuevas disposiciones cuya aplicación uniforme se reconoce como conveniente se adopten como métodos recomendados.
7. El Consejo debería instar a los Estados miembros a que notifiquen a la Organización las diferencias que existan entre sus reglamentos y métodos nacionales y las disposiciones de los SARPS, así como también la fecha o fechas en que se ajustarán a los SARPS. Si un Estado miembro no puede cumplir con algunos SARPS, debería informar a la OACI el motivo del incumplimiento, mencionando todo reglamento o práctica nacional que difiera en naturaleza o en principio.
8. Las diferencias recibidas con respecto a los SARPS deberían ponerse sin demora a disposición de los Estados miembros.
9. Con objeto de alentar y prestar ayuda a los Estados miembros en la aplicación de los SARPS y PANS, el Consejo debería utilizar todos los medios de la OACI a su alcance y fortalecer las asociaciones con las entidades que proporcionan recursos y asistencia para el desarrollo de la aviación civil internacional.
10. Los Estados miembros deberían establecer procesos y procedimientos internos que les permitan dar efecto a la aplicación de las disposiciones de los SARPS y los PANS.
11. La OACI debería actualizar y elaborar textos de orientación técnica de conformidad con las prioridades establecidas para abarcar adecuadamente todos los ámbitos técnicos.

**A38-12: Declaración consolidada de criterios permanentes y prácticas correspondientes de la OACI relacionados específicamente con la navegación aérea**

Considerando que, mediante la Resolución A15-9, la Asamblea resolvió adoptar, en cada período de sesiones para el cual se crease una Comisión Técnica, una declaración consolidada de los criterios permanentes relacionados específicamente con la navegación aérea actualizados a la fecha de clausura de ese período de sesiones;

Considerando que la Asamblea adoptó, mediante la Resolución A37-15, Apéndices A a W inclusive, una declaración de los criterios permanentes y las prácticas correspondientes relacionados específicamente con la navegación aérea existentes al concluir el 37º período de sesiones de la Asamblea;

Considerando que la Asamblea ha examinado las propuestas formuladas por el Consejo para la enmienda de la declaración de criterios permanentes y prácticas correspondientes que figura en la Resolución A37-15, Apéndices A a W inclusive, y ha enmendado la declaración para reflejar las decisiones tomadas durante el 38º período de sesiones;

Considerando que un criterio o práctica correspondiente que deba aplicarse permanentemente durante un período de más de tres años debería considerarse como criterio permanente o práctica correspondiente;

Considerando que el texto contenido en los documentos normativos o autorizados y fáciles de obtener de la OACI, como los Anexos, reglamentos internos e instrucciones para las reuniones de navegación aérea, normalmente debería excluirse de las declaraciones consolidadas. Esto se aplica, en particular, a las prácticas correspondientes; y

Considerando que la Asamblea convino en preparar una nueva Resolución A38-11 basándose en los Apéndices A, D y E de la Resolución A37-15, como criterio permanente con respecto a la formulación y aplicación de normas y métodos recomendados (SARPS), Procedimientos para los servicios de navegación aérea (PANS) y la notificación de diferencias, que se aplicaría a todos los Anexos al Convenio y a los textos de orientación técnica;

La Asamblea:

1. Resuelve que:

a) los apéndices adjuntos a esta resolución constituyen la declaración consolidada de los criterios permanentes y prácticas correspondientes de la OACI en materia de navegación aérea existentes al concluir el 38º período de sesiones de la Asamblea; y

b) las prácticas correspondientes a los criterios individuales que figuran en los apéndices constituyen una orientación destinada a facilitar y garantizar la aplicación de los respectivos criterios; y

2. Declara que esta resolución sustituye a la Resolución A37-15 con sus Apéndices, a excepción de los Apéndices A, D y E que se sustituyen por la nueva Resolución A38-11.

## APÉNDICE A

### Reuniones de navegación aérea de alcance mundial

Considerando que la celebración de reuniones mundiales de navegación aérea constituye una de las funciones importantes de la OACI e implica inversiones considerables de tiempo y dinero, tanto por parte de los Estados miembros como de la OACI; y

Considerando que es preciso obtener el máximo provecho de dichas reuniones sin imponer una carga excesiva a los Estados miembros ni a la OACI;

La Asamblea resuelve que:

1. la celebración de reuniones convocadas por el Consejo, a las cuales puedan asistir todos los Estados miembros en pie de igualdad, constituirá el vehículo principal para progresar en la solución de los problemas de carácter mundial, incluso la elaboración de enmiendas a los Anexos y otros documentos básicos en la esfera de la navegación aérea;

2. dichas reuniones se convocarán únicamente cuando lo justifiquen el número e importancia de los problemas que se hayan de tratar y existan probabilidades de adoptar medidas constructivas para resolverlos; las reuniones convocadas en virtud de estos principios podrán también verse llamadas a celebrar debates preliminares sobre asuntos respecto a los cuales no puedan adoptarse aún medidas concretas;
3. la organización de dichas reuniones se dispondrá de acuerdo con la mejor manera de llevar a cabo la tarea que se les asigne y lograr una coordinación adecuada entre las especialidades técnicas interesadas; y
4. a menos que lo exijan circunstancias especiales, no se convocarán más de dos de dichas reuniones en un mismo año civil y mediará un intervalo de por lo menos 12 meses entre la celebración de dos reuniones sucesivas que traten en detalle de la misma especialidad técnica.

#### Prácticas correspondientes

1. Antes de decidir que se dé traslado de un asunto a una reunión de carácter mundial, el Consejo debería estudiar si mediante un intercambio de correspondencia con los Estados o utilizando medios tales como grupos de expertos o grupos de estudio de navegación aérea podría resolverse el problema o facilitarse su solución en una reunión ulterior.
2. El orden del día debería ser suficientemente explícito para definir la labor que deba llevarse a cabo e indicar la clase de conocimientos especializados que se necesitarán en la reunión. En las reuniones cuyo orden del día incluya más de una especialidad técnica, el tipo de conocimientos especializados que en ellas se necesite debería reducirse al mínimo compatible con la eficiencia.
3. Con objeto de facilitar la participación de todos los Estados miembros, el Consejo debería disponer el programa de reuniones de tal manera que los funcionarios técnicos enviados por los Estados puedan llevar a cabo eficazmente su labor en el menor tiempo posible.
4. La duración prevista de una reunión debería ser adecuada para despachar el orden del día, estudiar el proyecto de informe en los idiomas de trabajo de la reunión y aprobar el informe final. Al finalizar la reunión, la Secretaría debería hacer las pequeñas enmiendas de redacción que sean necesarias y corregir los errores tipográficos del informe.
5. El orden del día aprobado y la documentación principal para la reunión deberían despacharse, normalmente por correo aéreo, por lo menos 10 meses antes de la fecha de su inauguración en el caso del orden del día, y tres meses antes en el caso de la documentación principal; la demás documentación pertinente debería despacharse tan pronto como sea posible.

#### APÉNDICE B

##### Grupos de expertos de la Comisión de Aeronavegación (ANC)

Considerando que los grupos de expertos de la Comisión de Aeronavegación han demostrado su utilidad como medio para adelantar la solución de problemas técnicos especializados; y

Considerando que es preciso obtener el máximo provecho de dichos grupos, sin imponer una carga excesiva a los Estados miembros ni a la OACI;

La Asamblea resuelve que:

1. la Comisión de Aeronavegación creará grupos de expertos cuando sea necesario adelantar la solución de problemas técnicos especializados que la Comisión no pueda resolver adecuada o rápidamente mediante otros mecanismos establecidos;
2. la Comisión de Aeronavegación se cerciorará de que las atribuciones y los programas de trabajo de los grupos de expertos respalden los Objetivos estratégicos de la OACI, sean claros y concisos con plazos y se respeten;
3. la Comisión de Aeronavegación examinará periódicamente la marcha de los trabajos de los grupos de expertos y pondrá fin a dichos grupos tan pronto hayan realizado las actividades que se les encomendaron. La existencia de un grupo de expertos solamente se permitirá cuando la Comisión de Aeronavegación lo estime justificado; y
4. las actividades de los grupos de expertos apoyarán el enfoque basado en la actuación en la elaboración de SARPS, en la medida de lo posible.

#### Práctica correspondiente

Los informes deberían presentarse de manera que indiquen claramente que constituyen un asesoramiento presentado por un grupo de expertos a la Comisión de Aeronavegación, de manera que no pueda interpretarse que representan la opinión de los Estados miembros.

#### APÉNDICE C

##### Certificados de aeronavegabilidad, certificados de competencia y licencias de las tripulaciones de vuelo

Considerando que en el Artículo 33 del Convenio no se definen explícitamente los casos en que los certificados y licencias deben reconocerse;

Considerando que hasta que no entren en vigor los SARPS aplicables a las aeronaves o a las tripulaciones de vuelo pertinentes existen distintas interpretaciones respecto a si los Estados miembros tienen o no la obligación de reconocer los certificados y licencias expedidos o convalidados por otros Estados miembros; y

Considerando que por lo que respecta a ciertas categorías de aeronaves o licencias de las tripulaciones de vuelo, pueden transcurrir muchos años hasta que entren en vigor los SARPS correspondientes o quizá no sea factible adoptarlos respecto a determinadas categorías o licencias de las tripulaciones de vuelo;

La Asamblea resuelve que:

1. los certificados de aeronavegabilidad, los certificados de competencia y las licencias de la tripulación de vuelo de una aeronave expedidos o convalidados por el Estado miembro en que está matriculada serán reconocidos como válidos por los demás Estados miembros en caso de vuelos sobre sus territorios, incluyendo aterrizajes y despegues, ajustándose a lo dispuesto por los Artículos 32 b) y 33 del Convenio; y

2. hasta que entren en vigor las normas internacionales relativas a determinadas categorías de aeronaves o tripulaciones de vuelo, y los certificados expedidos o convalidados de conformidad con los reglamentos nacionales por el Estado miembro en que está matriculada la aeronave serán reconocidos por los demás Estados miembros en caso de vuelos sobre sus territorios, incluyendo aterrizajes y despegues.

## APÉNDICE D

### Personal de aviación cualificado y competente

Considerando que la aplicación satisfactoria de los SARPS y los PANS depende de que se cuente con personal cualificado y competente;

Considerando que los Estados miembros están experimentando dificultades con estas cuestiones debido a la falta de personal cualificado para apoyar el sistema de transporte aéreo actual y futuro;

Considerando que es preciso realizar un esfuerzo especial con el fin de prestar apoyo a los Estados miembros para que satisfagan sus necesidades de recursos humanos; y

Considerando que las actividades de aprendizaje llevadas a cabo por la OACI representan un medio eficaz de promover un entendimiento común y la aplicación uniforme de los SARPS y los PANS;

La Asamblea resuelve que:

1. la OACI ayudará a los Estados miembros para que alcancen y mantengan las competencias de su personal aeronáutico mediante el Programa de instrucción aeronáutica de la OACI;
2. el Programa de instrucción aeronáutica de la OACI se regirá por los principios siguientes:
  - a) la cualificación de los profesionales de la aviación es responsabilidad de los Estados miembros;
  - b) se otorga la más alta prioridad a las actividades de aprendizaje que apoyan la aplicación de los SARPS;
  - c) la cooperación con los Estados miembros y la industria es esencial para el desarrollo y la ejecución de las actividades de aprendizaje que apoyan la aplicación de los SARPS; y
  - d) se asignará prioridad a cultivar la nueva generación de profesionales de la aviación.
3. la OACI presta asesoría a los explotadores de los centros de instrucción, pero no participa en la dirección de dichos centros; y
4. los Estados miembros se ayudan entre sí para optimizar el acceso a las actividades de aprendizaje de sus profesionales de la aviación.

### Prácticas correspondientes

1. El Consejo debería ayudar a los Estados miembros a armonizar los niveles de competencia de los profesionales de la aviación. Estas iniciativas deberían basarse en lo siguiente:
  - a) análisis de datos para determinar las prioridades y las necesidades;

- b) las necesidades de capacitación identificadas para la aplicación de las disposiciones de la OACI; y
- c) un enfoque basado en las competencias.

## APÉNDICE E

### Formulación y ejecución de planes regionales y procedimientos suplementarios regionales

Considerando que el Consejo determina los planes regionales en los que se indican las instalaciones, servicios y procedimientos suplementarios regionales que deben proporcionar o utilizar los Estados miembros en virtud del Artículo 28 del Convenio;

Considerando que dichos planes regionales deben enmendarse en ocasiones para responder a la evolución de las necesidades de la aviación civil internacional;

Considerando que la OACI ha establecido un enfoque para planificar las instalaciones y servicios que se centra en el concepto operacional de gestión del tránsito aéreo mundial y el Plan mundial de navegación aérea; y

Considerando que toda deficiencia importante en la ejecución de los planes regionales puede afectar a la seguridad operacional, regularidad y eficiencia de las operaciones aéreas internacionales y, en consecuencia, debería subsanarse lo más rápidamente posible;

La Asamblea resuelve que:

1. los planes regionales se revisarán cuando sea evidente que ya no responden a los requisitos existentes y previstos de la aviación civil internacional;
2. cuando lo permita la naturaleza de una modificación requerida, la correspondiente enmienda del plan regional se llevará a cabo mediante un intercambio de correspondencia entre la OACI, los Estados miembros y las organizaciones internacionales pertinentes; y
3. cuando las propuestas de enmienda correspondan a servicios e instalaciones suministrados por los Estados y tales propuestas de enmienda:
  - a) no representen cambios en los requisitos establecidos por el Consejo en los planes regionales;
  - b) no sean incompatibles con los criterios establecidos por la OACI; y
  - c) no afecten a cuestiones que no puedan resolverse en el ámbito regional;

el Consejo podrá delegar su autoridad para que tales enmiendas se tramiten y promulguen en el ámbito regional;

4. las reuniones regionales de navegación aérea (RAN), si bien son instrumentos importantes en la determinación de las instalaciones y servicios, se celebrarán sólo para tratar asuntos que no puedan tratarse adecuadamente por medio de los grupos regionales de planificación y ejecución (PIRG);

5. en los programas de ejecución de los Estados miembros se dará prioridad a la provisión y funcionamiento continuo de aquellas instalaciones y servicios cuya falta podía tener un efecto adverso en las operaciones aéreas internacionales;
6. la determinación y la investigación de medidas por parte de la OACI, sobre las deficiencias importantes en la ejecución de los planes regionales, se llevarán a cabo en el mínimo plazo posible; y
7. los grupos regionales de planificación y ejecución (PIRG), aplicando un enfoque de gestión de proyectos, identificarán los problemas y deficiencias en los planes regionales y en la ejecución de los mismos, así como las medidas correctivas sugeridas.

#### Prácticas correspondientes

1. El Consejo debería garantizar que la estructura y formato de los planes regionales se alineen con el plan mundial de navegación aérea y apoyen un enfoque basado en la actuación para la planificación.
2. Al evaluar la urgencia de una revisión de los planes regionales, el Consejo debería tener en cuenta el tiempo que los Estados miembros necesitan para proveer las instalaciones y servicios adicionales necesarios.
3. El Consejo debería asegurarse de que las fechas de aplicación de los planes regionales que impliquen la adquisición de nuevos tipos de equipo guarden una proporción realista con los plazos de entrega del citado equipo.
4. El Consejo debería asegurarse de que se elaboren planes regionales basados en la web, con el apoyo de herramientas de planificación, a fin de mejorar la eficiencia y agilizar el ciclo de tramitación de las enmiendas.
5. El Consejo debería utilizar los grupos regionales de planificación y ejecución (PIRG) creados en las distintas regiones por el propio Consejo para ayudar a mantener al día los planes regionales y otros documentos complementarios.

#### APÉNDICE F

##### Reuniones regionales de navegación aérea (RAN)

Considerando que las reuniones RAN son de gran importancia para determinar las instalaciones y servicios que los Estados miembros deben facilitar en virtud del Artículo 28 del Convenio;

Considerando que dichas reuniones representan una inversión considerable de tiempo y dinero por parte de los Estados miembros y de la OACI;

Considerando que es preciso obtener el máximo provecho de dichas reuniones sin imponer una carga excesiva a los Estados miembros ni a la OACI; y

Considerando que la planificación de la navegación aérea regional generalmente se lleva a cabo mediante los grupos regionales de planificación y ejecución (PIRG);

La Asamblea resuelve que:

1. las reuniones RAN se celebrarán sólo para abordar asuntos que no puedan tratarse adecuadamente a través de los PIRG;
2. la convocatoria y orden del día de dichas reuniones se determinarán teniendo en cuenta los casos concretos de deficiencias conocidas o previstas de los planes correspondientes a las regiones respectivas;
3. para cada una de dichas reuniones se decidirá el área geográfica que haya de examinarse teniéndose en cuenta las operaciones actuales y previstas de transporte aéreo internacional y de la aviación general internacional, las esferas técnicas que hayan de ser tratadas, y los idiomas que hayan de utilizarse;
4. cada una de dichas reuniones se organizará de modo que se examine de la mejor manera posible el orden del día establecido y se garantice una coordinación eficaz entre sus componentes; y
5. se convocarán reuniones de carácter limitado desde el punto de vista técnico o geográfico cuando deban tratarse asuntos específicos, especialmente aquellos que requieran una solución urgente, o cuando su convocatoria reduzca la necesidad de celebrar reuniones regionales de carácter general.

#### Prácticas correspondientes

1. El Consejo debería tratar de que las reuniones RAN se celebren en localidades situadas dentro de la región interesada, alentando a los Estados miembros situados dentro de la región a que actúen como Estados invitantes, ya sea individual o colectivamente.
2. El orden del día aprobado y la documentación principal deberían transmitirse por medios electrónicos con una antelación mínima de diez meses a la fecha de apertura de la reunión en el caso del orden del día y de tres meses en el caso de la documentación principal.
3. El Consejo debería asegurarse de que las reuniones RAN dispongan de suficiente orientación sobre las cuestiones operacionales y técnicas relativas al orden del día.
4. Todo Estado miembro que participe en dichas reuniones debería informarse previamente de los planes que tengan sus explotadores de transporte aéreo y su aviación general internacional respecto a futuras operaciones y, análogamente, del tráfico que se espera de otras aeronaves matriculadas en su territorio y de las necesidades generales de estas diversas categorías de aviación por lo que respecta a instalaciones y servicios.
5. El Consejo, teniendo en cuenta la necesidad de incrementar los actuales niveles de seguridad operacional, debería estimular el establecimiento de criterios actualizados de planificación, para las reuniones regionales y por parte de las mismas, que tiendan a asegurar que los planes regionales satisfagan los requisitos operacionales y sean económicamente justificables.
6. El Consejo debería preparar y mantener instrucciones específicas y detalladas para la consideración de asuntos de ejecución en las reuniones regionales de navegación aérea.

## APÉNDICE G

### Delimitación de los espacios aéreos de los servicios de tránsito aéreo (ATS)

Considerando que el Anexo 11 al Convenio requiere que los Estados miembros determinen las partes del espacio aéreo sobre su territorio donde hayan de suministrarse servicios de tránsito aéreo y que, una vez decidido lo que antecede, tomen las medidas necesarias para que tales servicios se establezcan y suministren;

Considerando que el Anexo 11 al Convenio también prevé que un Estado miembro puede delegar en otro Estado la responsabilidad del suministro de los servicios de tránsito aéreo sobre su territorio, por mutuo acuerdo;

Considerando que los esfuerzos cooperativos entre los Estados miembros podrían llevar a una gestión más eficiente del tránsito aéreo;

Considerando que tanto el Estado delegante como el proveedor pueden reservarse el derecho de dar por terminado, en cualquier momento, un acuerdo de esa naturaleza; y

Considerando que el Anexo 11 al Convenio prescribe que aquellas partes del espacio aéreo sobre alta mar en las que haya que suministrar servicios de tránsito aéreo se determinarán sobre la base de acuerdos regionales de navegación aérea, que son acuerdos aprobados por el Consejo de la OACI, generalmente a propuesta de las reuniones regionales de navegación aérea;

La Asamblea resuelve, por lo que concierne a los planes regionales de navegación aérea, que:

1. los límites de los espacios aéreos ATS, ya sea sobre los territorios de los Estados o sobre alta mar, se determinarán basándose en consideraciones de carácter técnico y operacional, a fin de garantizar la seguridad operacional y asegurar el más alto grado de eficacia y economía, tanto para los proveedores como para los usuarios de los servicios;
2. los espacios aéreos ATS no deberían fragmentarse por razones que no sean técnicas, operacionales, de seguridad o de eficiencia;
3. si fuese necesario que algunos espacios aéreos ATS se extiendan sobre los territorios o partes de los territorios de dos o más Estados, los Estados afectados deberían concertar acuerdos al respecto, teniendo en cuenta la necesidad de que la implantación y funcionamiento de los sistemas CNS/ATM sean eficientes en función de los costos y la gestión del espacio aéreo, en especial del espacio aéreo superior, sea más eficiente;
4. el Estado proveedor, al facilitar los servicios de tránsito aéreo dentro del espacio aéreo situado sobre el territorio del Estado delegante, lo hará de conformidad con las necesidades de este último, el cual establecerá y mantendrá en funcionamiento las instalaciones y servicios que de común acuerdo se hayan considerado necesarios para la utilización del Estado proveedor;
5. toda delegación de responsabilidad por parte de un Estado en otro o toda asignación de responsabilidad en lo tocante a alta mar, estará limitada a funciones de orden técnico y operacional relativas a la seguridad y regularidad del tránsito aéreo en el espacio aéreo de que se trate;

y declara, además, que:

6. todo Estado miembro que delegue en otro Estado la responsabilidad de suministrar los servicios de tránsito aéreo dentro del espacio aéreo situado sobre su territorio lo hace sin que ello implique derogación de su soberanía; y

7. la aprobación por el Consejo de los acuerdos regionales de navegación aérea relativos al suministro, por un Estado, de los servicios de tránsito aéreo dentro del espacio aéreo sobre alta mar no implica reconocimiento de soberanía de ese Estado sobre el espacio aéreo en cuestión.

### Prácticas correspondientes

1. Los Estados miembros deberían tratar de delimitar en la forma más eficiente y económica posible los espacios aéreos ATS, la ubicación óptima de los puntos de transferencia de responsabilidad y los procedimientos más eficientes de coordinación, en colaboración con otros Estados interesados y con la OACI.

2. Los Estados miembros deberían considerar, según convenga, el establecimiento conjunto de un proveedor único de servicios de tránsito aéreo que asuma la responsabilidad de prestar los servicios de tránsito aéreo dentro de los espacios aéreos ATS que se extiendan más allá de los territorios de dos o más Estados o sobre alta mar.

3. El Consejo debería estimular a los Estados que proporcionan servicios de tránsito aéreo sobre alta mar para que celebren, en la medida de lo posible, acuerdos con los Estados apropiados que proporcionen servicios de tránsito aéreo en los espacios aéreos adyacentes, de modo que, en el caso de que no puedan proporcionarse los servicios de tránsito aéreo requeridos sobre alta mar, se disponga de planes de contingencia, que pueden exigir modificaciones temporales de los límites del espacio aéreo ATS, para llevarlos a la práctica con la aprobación del Consejo de la OACI hasta que se restablezcan los servicios originales.

## APÉNDICE H

### Prestación de los servicios de búsqueda y salvamento

Considerando que, de acuerdo con el Artículo 25 del Convenio, cada Estado miembro se compromete a proporcionar los medios de asistencia que considere factibles a las aeronaves en peligro en su territorio y a colaborar en las medidas coordinadas que oportunamente puedan recomendarse en aplicación del Convenio;

Considerando que el Anexo 12 al Convenio de Chicago contiene especificaciones relativas al establecimiento y prestación de los servicios de búsqueda y salvamento dentro de los territorios de los Estados miembros, así como dentro de las áreas sobre alta mar;

Considerando que el Anexo 12 al Convenio dispone que aquellas partes de alta mar en las que haya que suministrar servicios de búsqueda y salvamento se determinarán sobre la base de acuerdos regionales de navegación aérea, que son acuerdos aprobados por el Consejo, generalmente a propuesta de las reuniones regionales de navegación aérea;

Considerando que el Anexo 12 al Convenio recomienda que, en la medida en que sea posible, las regiones de búsqueda y salvamento deberían coincidir con las correspondientes regiones de información de vuelo y, por lo que respecta a las áreas en alta mar, con las regiones marítimas de búsqueda y salvamento;

Considerando que el Artículo 69 del Convenio especifica que, si el Consejo estima que los servicios de navegación aérea de un Estado miembro no son razonablemente adecuados para el funcionamiento seguro de los servicios aéreos internacionales, existentes o en proyecto, el Consejo consultará al Estado en cuestión y a otros Estados afectados, con miras a encontrar los medios por los cuales la situación pueda remediarse y podrá hacer recomendaciones a tal efecto; y

Considerando que los servicios de navegación aérea a que se refiere el Artículo 69 del Convenio comprenden, entre otros, los servicios de búsqueda y salvamento;

La Asamblea resuelve que:

1. las regiones de búsqueda y salvamento, ya sea sobre los territorios de los Estados o, de conformidad con un acuerdo regional de navegación aérea, sobre un área más extensa que el espacio aéreo soberano de un Estado o sobre alta mar, se delimitarán basándose en consideraciones de carácter técnico y operacional, incluso en la conveniencia de que coincidan las regiones de información de vuelo, las regiones de búsqueda y salvamento y, por lo que respecta a las áreas sobre alta mar, las regiones de búsqueda y salvamento marítimas, a fin de garantizar la seguridad operacional y asegurar el más alto grado de eficacia con el menor costo;
2. los Estados asegurarán la cooperación más estrecha posible entre los servicios de búsqueda y salvamento marítimos y aeronáuticos que presten servicio en una misma área y, cuando sea práctico, establecerán centros conjuntos de coordinación de salvamento a fin de coordinar las operaciones de búsqueda y salvamento aeronáuticos y marítimos;
3. si fuese necesario que algunas de las regiones de búsqueda y salvamento se extendiesen sobre los territorios o partes de los territorios de dos o más Estados, los Estados interesados concertarán acuerdos al respecto;
4. el Estado proveedor, al facilitar los servicios de búsqueda y salvamento sobre el territorio del Estado delegante, lo hará de conformidad con las necesidades de este último, el cual establecerá y mantendrá en funcionamiento las instalaciones y servicios que, de común acuerdo, se haya considerado necesario que utilice el Estado proveedor;
5. toda delegación de responsabilidad por parte de un Estado en otro o toda asignación de responsabilidad en lo tocante a alta mar, estará limitada a funciones de orden técnico y operacional relativas al suministro de los servicios de búsqueda y salvamento en el área de que se trate;
6. la solución de las deficiencias en el suministro de servicios eficientes de búsqueda y salvamento, incluso en alta mar, debería procurarse mediante negociaciones con los Estados que estén en condiciones de prestar asistencia operacional o financiera en las operaciones de búsqueda y salvamento, a fin de concertar acuerdos a tal efecto;

y declara, además, que:

7. todo Estado miembro que delegue en otro Estado la responsabilidad de suministrar los servicios de búsqueda y salvamento dentro de su territorio lo hace sin que ello implique derogación de su soberanía; y
8. la aprobación por el Consejo de los acuerdos regionales de navegación aérea relativos al suministro, por un Estado, de los servicios de búsqueda y salvamento dentro de las áreas sobre alta mar no implica reconocimiento de soberanía de ese Estado sobre el área en cuestión.

#### Prácticas correspondientes

1. Los Estados miembros, en cooperación con otros Estados y la OACI, deberían tratar de delimitar en la forma más eficiente las regiones de búsqueda y salvamento y considerar, según sea necesario, mancomunar sus medios disponibles o establecer conjuntamente una sola organización de búsqueda y salvamento que se encargue de la prestación de los servicios de búsqueda y salvamento dentro de las áreas que se extiendan sobre los territorios de dos o más Estados o sobre alta mar.
2. El Consejo debería estimular a los Estados cuyos servicios de búsqueda y salvamento en las regiones de las cuales son responsables no puedan garantizarse por la falta de medios adecuados, para que soliciten ayuda de otros Estados a fin de remediar la situación y negociar acuerdos con los Estados correspondientes en relación con la ayuda que habrá de proporcionarse durante las operaciones de búsqueda y salvamento.

### APÉNDICE I

#### Coordinación y cooperación entre el tránsito aéreo civil y el militar

Considerando que el espacio aéreo es un recurso común de la aviación civil y de la aviación militar y que un gran número de instalaciones y servicios de navegación aérea están a disposición y son utilizados tanto por la aviación civil como por la aviación militar;

Considerando que el Preámbulo del Convenio sobre Aviación Civil Internacional declara que sus signatarios convinieron “en ciertos principios y arreglos, a fin de que la aviación civil internacional pueda desarrollarse de manera segura y ordenada y de que los servicios internacionales de transporte aéreo puedan establecerse sobre una base de igualdad de oportunidades y realizarse de modo sano y económico”;

Considerando que el Artículo 3 a) del Convenio establece que “el Convenio se aplica solamente a las aeronaves civiles y no a las aeronaves de Estado” y que el Artículo 3 d) prescribe que, “cuando establezcan reglamentos aplicables a sus aeronaves de Estado, los Estados contratantes tengan debidamente en cuenta la seguridad operacional de la navegación de las aeronaves civiles”;

Reconociendo que el tránsito aéreo civil en crecimiento y el tránsito aéreo militar en misiones se beneficiarían considerablemente con un uso más flexible del espacio aéreo y que no se ha llegado a soluciones satisfactorias del problema del acceso al espacio aéreo en todas las áreas;

Considerando que el uso flexible del espacio aéreo, tanto por el tránsito aéreo civil como por el militar puede considerarse como el objetivo final, que la mejora de la coordinación y la cooperación cívico-militar constituye una forma inmediata de abordar de manera más eficiente la gestión del espacio aéreo; y

Recordando que el concepto operacional de ATM mundial de la OACI establece que todo el espacio aéreo debería constituir un recurso utilizable, que cualquier restricción en el uso de cualquier volumen particular de espacio aéreo debería considerarse transitoria y que todo el espacio aéreo debería manejarse en forma flexible;

La Asamblea resuelve que:

1. la utilización conjunta del espacio aéreo y de ciertas instalaciones y servicios por la aviación civil y militar se dispondrá de tal forma que permita lograr la seguridad operacional, regularidad y eficiencia de la aviación civil y satisfacer los requisitos del tránsito aéreo militar;
2. los reglamentos y procedimientos establecidos por los Estados miembros para regir las operaciones de sus aeronaves de Estado sobre alta mar garantizarán que dichas operaciones no pongan en peligro la seguridad operacional, regularidad y eficiencia del tránsito aéreo civil internacional y, en la medida de lo posible, se observará el reglamento del aire del Anexo 2;
3. el Secretario General proporcionará asesoramiento y orientación sobre las mejores prácticas en la coordinación y cooperación cívico-militar;
4. los Estados miembros podrán incluir, cuando corresponda, a representantes de las autoridades militares en sus delegaciones a las reuniones de la OACI; y
5. la OACI constituye un foro internacional que contribuye a facilitar mayor cooperación y colaboración cívico-militar y la divulgación de las mejores prácticas, y a realizar las actividades de seguimiento necesarias aprovechando el éxito del Foro de gestión del tránsito aéreo mundial sobre la cooperación cívico-militar (2009) con el apoyo de partes civiles y militares.

#### Prácticas correspondientes

1. Los Estados miembros deberían iniciar o mejorar la coordinación y cooperación entre sus servicios de tránsito aéreo civil y militar, con objeto de cumplir con los principios enunciados en la Cláusula dispositiva 1 anterior.
2. Al establecer los reglamentos y procedimientos mencionados en la Cláusula dispositiva 2, el Estado interesado debería coordinar el asunto con todos los Estados sobre los cuales recaiga la responsabilidad de proveer los servicios de tránsito aéreo sobre la parte de alta mar comprendida en el área de que se trate.
3. El Consejo debería cerciorarse de que el asunto relativo a la coordinación y cooperación cívico-militar en la utilización del espacio aéreo se incluya, de ser necesario, en el orden del día de las reuniones departamentales y regionales, conforme a las Cláusulas dispositivas 3, 4 y 5 que anteceden.

## APÉNDICE J

## Provisión de aeródromos adecuados

Considerando que las características físicas de un gran número de aeródromos requieren mejoras de importancia;

Considerando que en ciertos casos dichas mejoras supondrán gastos considerables y en consecuencia no sería aconsejable planificar los trabajos sin tener en cuenta las circunstancias futuras;

Considerando que los Estados y las autoridades aeroportuarias seguirán necesitando conocer las tendencias generales de los requisitos que con toda probabilidad impondrán en los aeródromos las generaciones futuras de aeronaves;

Considerando que muchos problemas graves pueden evitarse siempre que los requisitos operacionales de las nuevas aeronaves sean tales que les permitan operar de un modo económico sin exigir otras modificaciones en la estructura de los aeródromos;

Considerando que si bien el funcionamiento de los aeródromos tiene muchas ventajas, en algunas localidades se han impuesto limitaciones a las operaciones de aeronaves por razones de protección ambiental, y que debido a los problemas de capacidad que se experimentan en la actualidad a escala mundial, se debería tomar en cuenta la posibilidad de poner en servicio nuevas aeronaves más silenciosas;

Considerando que existe una tendencia creciente hacia la explotación de aeródromos por entidades autónomas, pero que la obligación de los Estados de asegurar el suministro de instalaciones y servicios de aeródromos seguros permanece inalterable; y

Considerando que la certificación de aeródromos es un medio esencial para garantizar la seguridad operacional y aumentar la eficiencia de los aeródromos, y que los resultados de las auditorías del Programa universal OACI de auditoría de la vigilancia de la seguridad operacional (USOAP) indican que el grado de implantación de la certificación de aeródromos, incluidos los sistemas de gestión de la seguridad operacional (SMS), aún no es óptima;

La Asamblea resuelve que:

1. la OACI continuará estudiando los requisitos técnicos referentes a aeródromos;
2. los futuros tipos de aeronaves deberán diseñarse de modo que puedan operar eficientemente y causando la mínima perturbación ambiental en los aeródromos utilizados por las actuales aeronaves;
3. los Estados deberían tomar las medidas necesarias, incluida la asignación de recursos adecuados, para mejorar el grado de implantación de la certificación de aeródromos, comprendidos los SMS en los aeródromos; y
4. los Estados deberían prestar mayor atención a la gestión de las operaciones de aeródromo otorgando alta prioridad a la seguridad operacional en las pistas.

### Prácticas correspondientes

1. Teniendo en cuenta los resultados del estudio continuo mencionado en la Cláusula dispositiva 1 anterior, el Consejo, considerando la necesidad de incrementar los actuales niveles de seguridad operacional y eficiencia, debería:

a) preparar más textos de orientación sobre los futuros adelantos;

b) elaborar procedimientos para la gestión de las operaciones de aeródromo; y c) mantener a los Estados miembros informados de cuantas novedades ocurran.

2. El Consejo debería continuar señalando a la atención de los fabricantes y explotadores de aeronaves el criterio expresado en la Cláusula dispositiva 2.

### APÉNDICE K

#### Condiciones adecuadas de empleo del personal aeronáutico terrestre

Considerando que las condiciones de empleo que no guardan relación con los conocimientos y tareas que incumben al personal aeronáutico terrestre constituyen uno de los motivos principales que dificultan la contratación de personal capacitado y la posibilidad de retenerlo una vez finalizado su período de formación; y

Considerando que esta dificultad obstaculiza la ejecución satisfactoria de los planes regionales, de los SARPS y de los PANS;

La Asamblea resuelve que los Estados deberían adoptar las medidas necesarias para asegurarse de que las condiciones de empleo del personal aeronáutico terrestre guarden la relación debida con la capacitación exigida y las tareas que debe desempeñar dicho personal.

### APÉNDICE L

#### Participación de los Estados en la labor técnica de la OACI

Considerando que las aportaciones de carácter técnico de los Estados miembros son vitales para que la labor de la OACI en esta esfera progrese satisfactoriamente;

Considerando que ocasionalmente se han experimentado ciertas dificultades para obtener que los Estados miembros participen rápida y adecuadamente en la labor técnica de la OACI; y

Considerando que es necesario asegurar que dicha participación produzca los mejores resultados, sin imponer una carga excesiva ni a los Estados miembros ni a la OACI;

La Asamblea resuelve que es necesario contar con la participación efectiva de los Estados miembros en la labor técnica de la OACI.

### Prácticas correspondientes

1. El Consejo debería estimular la participación efectiva de los Estados miembros en la labor técnica de la OACI, teniendo debidamente en cuenta la necesidad de reducir al mínimo el costo que dicha participación representa para la OACI y los Estados miembros.
2. Los Estados miembros deberían, en la medida de lo posible:
  - a) colaborar, por correspondencia, en la buena marcha de los proyectos técnicos de la OACI;
  - b) asistir a las reuniones de la OACI y participar activamente en la preparación de las mismas, en especial mediante la presentación de documentos que contengan propuestas concretas relativas a las cuestiones del orden del día o sus opiniones sobre la documentación que les haya sido presentada;
  - c) participar en las actividades de los grupos de expertos de la OACI y cerciorarse de que los candidatos propuestos para formar parte de los mismos posean la competencia necesaria para poder contribuir debidamente a la labor de los grupos;
  - d) llevar a cabo los estudios especializados que solicite la OACI; y
  - e) ayudar a la OACI en su labor técnica por cualquier otro medio que elija el Consejo.

### APÉNDICE M

#### Secretaría técnica de la Sede y de las Oficinas regionales

Considerando que es preciso seguir prestando una ayuda eficaz a los Estados miembros en la aplicación de los planes regionales, SARPS, PANS y SUPPS;

Considerando que es importante que los servicios de la Secretaría técnica de la Sede y de las Oficinas regionales se utilicen eficientemente para ayudar a los Estados miembros a resolver los problemas inherentes a dicha aplicación; y

Considerando que es importante que, con objeto de llevar a buen fin su labor, los miembros de la Secretaría técnica de la Sede y de las Oficinas regionales puedan mantener su pericia profesional y estén debidamente informados de las últimas novedades en sus respectivas especialidades;

La Asamblea resuelve que:

1. la Secretaría técnica de la Sede y de las Oficinas regionales distribuirá sus recursos de la manera más eficaz para ayudar a los Estados miembros a resolver los problemas relativos a las actividades de observación continua y la aplicación de los planes regionales, SARPS, PANS y SUPPS; y
2. se adoptarán las medidas necesarias para que los miembros de la Secretaría técnica de la Sede y de las Oficinas regionales puedan mantener su pericia profesional y estar siempre debidamente informados de los últimos adelantos técnicos.

### Prácticas correspondientes

1. Debería procurarse que los miembros de la Secretaría técnica de la Sede y de las Oficinas regionales hagan visitas frecuentes de una duración adecuada, siempre que sea necesario o los Estados miembros las soliciten, para ayudarles a resolver problemas relativos a la ejecución.
2. Debería recurrirse, en la mayor medida posible, a la asignación temporal de personal especializado de una oficina regional a otra y de la Sede a las Oficinas regionales, cuando sea necesario reforzar temporalmente el personal de dichas oficinas.
3. Los miembros de la Secretaría técnica de la Sede y de las Oficinas regionales deberían mantenerse al día en sus respectivas especialidades, por ejemplo, asistiendo a determinadas reuniones técnicas, visitando centros de investigación y desarrollo y presenciando aplicaciones de prueba y evaluaciones de nuevos equipos y técnicas. Sin embargo, tales visitas no deberían tener prioridad con respecto al desempeño de las funciones primordiales de la Secretaría, que son las de servir a la OACI y a sus distintos órganos deliberantes. Además, los viajes con motivo de tales visitas deberían combinarse, dentro de lo posible, con los necesarios para el desempeño de otras funciones de la OACI.

### APÉNDICE N

#### Cooperación entre los Estados miembros en las investigaciones de accidentes de aviación

Considerando que corresponde al Estado donde ocurre el accidente abrir una investigación sobre las circunstancias del mismo, de conformidad con el Artículo 26 del Convenio;

Considerando que, debido a la complejidad cada vez mayor de las grandes aeronaves modernas, la realización de la investigación de accidentes puede exigir la participación de expertos en esferas técnicas y operacionales especializadas muy diversas, así como el acceso a instalaciones especialmente equipadas para la investigación;

Considerando que muchos Estados miembros no disponen de tales expertos en esferas técnicas y operacionales ni de instalaciones apropiadas;

Considerando que es esencial para la seguridad de los vuelos y para la prevención de accidentes que éstos se investiguen a fondo y notifiquen, y que la efectividad de las investigaciones no se vea indebidamente entorpecida por consideraciones de costo;

Considerando que los costos de recuperación e investigación de los accidentes de aviación de gran magnitud pueden hacer recaer una pesada carga financiera en los recursos del Estado donde ocurrió el accidente; y

Teniendo en cuenta la publicación del Manual sobre organizaciones regionales de investigación de accidentes e incidentes (Doc 9946);

La Asamblea resuelve recomendar a los Estados miembros que cooperen en la investigación de accidentes de aviación, especialmente accidentes en los que la investigación requiere expertos e instalaciones altamente especializados, y que para este fin los Estados miembros y las organizaciones regionales de investigación de accidentes e incidentes (RAIO), en la medida de lo posible, entre otras cosas:

- a) proporcionen, a solicitud de otros Estados miembros, ayuda e instalaciones especializadas para la investigación de accidentes de aviación de gran magnitud; y
- b) brinden la oportunidad a los Estados miembros que desean adquirir experiencia en investigaciones, para que asistan a las investigaciones de accidentes de aviación, en interés del desarrollo y fomento de la investigación especializada.

### Prácticas correspondientes

1. Se alienta a los Estados miembros a apoyar la realización de seminarios regionales sobre investigación de accidentes, con miras a intercambiar información sobre la legislación y los procedimientos de investigación de cada Estado, conocimientos y experiencia en gestión y técnicas de investigación, la disponibilidad de expertos e instalaciones y prácticas para tratar las dificultades que se presentan en la investigación de accidentes.
2. Debería alentarse a los Estados miembros a facilitar la participación de investigadores de las autoridades de investigación de accidentes, como observadores, en investigaciones en otros Estados para fines de instrucción y visitas de orientación.
3. Se alienta a los Estados miembros y a las RAIO a evaluar sus necesidades y capacidades en materia de investigación y prevención de accidentes de aviación, con miras a elaborar planes para cursos básicos de investigación y prevención de accidentes. Debería explorarse ampliamente el uso de los centros de instrucción regionales para tales cursos, así como la incorporación del método TRAINAIR PLUS que permite la instrucción internacionalmente normalizada y basada en competencias.
4. Se alienta a los Estados miembros a que consulten el modelo de Memorando de acuerdo (MOU) preparado por la OACI en 2007 para los Estados, a fin de fomentar la cooperación durante la investigación de accidentes e incidentes graves de aviación. El modelo de MOU está disponible en el sitio web público de la OACI.
5. Se alienta a los Estados miembros a tener en cuenta el Manual sobre organizaciones regionales de investigación de accidentes e incidentes (Doc 9946) de la OACI en el que se proporciona orientación sobre la forma de establecer y gestionar un sistema regional de investigación de accidentes e incidentes dentro de una región o subregión.

## APÉNDICE O

### Actuación humana

Considerando que según los fines y objetivos fijados por el Convenio de Chicago, la OACI ha de contribuir a la evolución del transporte aéreo para “promover la seguridad de vuelo en la navegación aérea internacional”;

Considerando que se reconoce que la actuación humana influida por capacidades y limitaciones fisiológicas y cognitivas, contribuye significativamente a la seguridad operacional global del sistema de aviación;

Considerando que se reconoce que las ventajas de seguridad operacional y eficiencia relacionadas con tecnologías, sistemas y procedimientos nuevos sólo pueden lograrse cuando están diseñados para mejorar la actuación de los individuos que hacen uso de ellos; y

Considerando que se reconoce que la implantación de los sistemas de aviación del futuro generará cambios en las funciones de los profesionales de la aviación que exigirán trabajar a través de equipos multidisciplinarios para apoyar la toma de decisiones en colaboración;

La Asamblea resuelve que:

1. los Estados miembros se cercioren de la integración de consideraciones de actuación humana en la planificación, el diseño y la implantación de nuevas tecnologías, sistemas y procesos como parte de un enfoque de gestión de la seguridad operacional;
2. los Estados miembros promuevan y faciliten la integración de elementos de actuación humana en los programas de instrucción basados en competencias durante toda la carrera profesional de un individuo; y
3. los Estados miembros incluyan estrategias que promuevan un desempeño operacional seguro, constante, eficiente y eficaz del individuo y de los equipos de individuos al ocuparse de las prioridades en materia de seguridad operacional.

-----



International  
Civil Aviation  
Organization

Organisation  
de l'aviation civile  
internationale

Organización  
de Aviación Civil  
Internacional

Международная  
организация  
гражданской  
авиации

منظمة الطيران  
المدني الدولي

国际民用  
航空组织

Tel.: +1 514-954-8219 ext. 6712

Ref.: E 3/5.15-13/57

2 de julio de 2013

**Asunto:** Postura de la OACI para la CMR-2015 de la UIT

**Tramitación:** Considerar la Postura de la OACI al preparar la postura de su Estado para la CMR-2015 y respaldar la Postura de la OACI en dicha conferencia

Señor/Señora:

1. Tengo el honor de comunicarle que el Consejo, en la cuarta sesión de su 199º período de sesiones, celebrada el 27 de mayo de 2013, aprobó la Postura de la OACI sobre cuestiones de interés crítico para la aviación que están en el orden del día de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (2015) (CMR-2015) de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT), según figura en el Adjunto B a esta comunicación.

2. La postura de la OACI se someterá a la CMR-15 de la UIT. La OACI, dentro de los límites de su presupuesto, presentará su postura en el curso de las actividades preparatorias de la CMR-15 en la UIT y las organizaciones regionales de telecomunicaciones. No obstante, deseo señalar que el apoyo activo de los Estados es **la única manera** de garantizar que los resultados de la CMR-15 reflejen la necesidad permanente de espectro que tiene la aviación civil. Al respecto, señalo a su atención la Resolución A36-25 de la Asamblea (*Apoyo a la política de la OACI en asuntos del espectro de radiofrecuencias*) y la Recomendación 1/12 (*Desarrollo del recurso de espectro de frecuencias aeronáuticas*) de la 12ª Conferencia de navegación aérea. Le ruego se asegure de que su administración participe, en la mayor medida posible, en los preparativos nacionales y negociaciones regionales para la CMR-15, y de que su delegación nacional ante la conferencia incluya a representantes de su administración de aviación civil.

3. Me permito solicitar que la información adjunta (Adjunto B) se considere para incorporarla en la postura de su Estado para la CMR-2015 y que su delegación asistente a la conferencia esté dispuesta a apoyar la Postura de la OACI en las cuestiones relacionadas con la aviación civil internacional.

Le ruego acepte el testimonio de mi mayor consideración y aprecio.

Raymond Benjamin  
Secretario General

**Adjuntos:**

- A — Resumen de los puntos principales de la Postura de la OACI para la CMR-2015 de la UIT
- B — Postura de la OACI para la CMR-2015 de la UIT

S13-2101

**Resumen de los puntos principales de la Postura de la OACI para la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones – 2015 (CMR-15) de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT)**

El espectro de radiofrecuencias es un recurso natural limitado con capacidad finita respecto del cual la demanda aumenta de manera constante. Las necesidades de la aviación civil al igual que las de otros usuarios del espectro siguen aumentando a un ritmo acelerado, lo cual genera una presión cada vez más intensa con respecto a este ya exiguo recurso. La competencia internacional entre los servicios de radiocomunicaciones obliga a todos los usuarios del espectro, tanto aeronáuticos como no aeronáuticos, a defender y justificar, en forma continua, la retención de las bandas de frecuencias existentes o la adición de nuevas bandas. La Postura de la OACI tiene por objetivo proteger el espectro aeronáutico para todos los sistemas de radiocomunicaciones y radionavegación que usan las instalaciones en tierra y a bordo.

La Postura de la OACI aborda todos los aspectos de reglamentación de las radiocomunicaciones relacionados con los asuntos aeronáuticos del orden del día de la CMR-2015. Entre las cuestiones de mayor interés para la aviación se incluyen:

- identificación de bandas de frecuencias adicionales para las telecomunicaciones móviles internacionales (IMT). En el marco de esta cuestión del orden del día, la industria de las telecomunicaciones está tratando de conseguir 1 200 MHz de espectro adicional en la gama de 300 MHz a 6 GHz para aplicaciones móviles y de banda ancha. Se prevé que habrá presión para reutilizar un determinado número de bandas de frecuencias aeronáuticas, especialmente algunas de las bandas para radar primario de vigilancia (PSR). Asimismo, se espera presión con respecto a las atribuciones de bandas existentes que son vitales para el funcionamiento de las redes de comunicaciones tierra-tierra de terminales de abertura muy pequeña (VSAT), especialmente en las regiones tropicales. Debido a las decisiones adoptadas en una CMR anterior, esto ya se ha transformado en una cuestión problemática en África. Véanse las cuestiones 1.1 y 9.1.5 de la CMR-15.
- posibles medios de reglamentación en radiocomunicaciones para facilitar el uso de las bandas de frecuencias del servicio por satélite que no es de seguridad para una aplicación muy crítica para la seguridad operacional, la de mando y control para los sistemas de aeronaves pilotadas a distancia (RPAS) en espacio aéreo no segregado. Las bandas de servicio fijo por satélite en cuestión se utilizan actualmente en apoyo de RPAS en espacio aéreo segregado; sin embargo, estas bandas de frecuencias no están libres de interferencia como lo están típicamente las atribuciones de seguridad aeronáutica y en el Reglamento de Radiocomunicaciones no hay medias especiales que se apliquen a la protección de estas bandas de frecuencias. Véase la cuestión 1.5 del orden del día de la CMR-15.
- examen del uso continuo de la banda 5 091–5 150 MHz por el servicio fijo por satélite. Una posible solución con respecto a esta cuestión puede mejorar el acceso al espectro en esta banda de frecuencias para los sistemas de radionavegación y radiocomunicaciones aeronáuticas críticos para la seguridad operacional. Véase la cuestión 1.7 del orden del día de la CMR-15.
- posibles atribuciones aeronáuticas en apoyo de los sistemas aviónicos de comunicaciones inalámbricas internas (WAIC). La industria aeroespacial ha determinado que los sistemas WAIC constituyen un medio que permite aumentar la rentabilidad y respetar el medio ambiente, manteniendo al mismo tiempo, los niveles de seguridad operacional requeridos, usando tecnología inalámbrica, con lo que es posible hacer más eficientes los diseños de las células. Véase la cuestión 1.17 del orden del día de la CMR-15.

Además de la cuestión 1.1 del orden del día de la CMR-15, las posibles soluciones respecto de otras cuestiones del orden del día que se abordarán en la Conferencia pueden afectar negativamente al espectro aeronáutico. Entre éstas se incluyen nuevas atribuciones a los servicios fijo y móvil por satélite (cuestiones 1.6 y 1.10), atribuciones ampliadas al servicio de exploración de la Tierra por satélite (cuestiones 1.11 y 1.12), una posible nueva atribución en la banda 5 MHz al servicio de radioaficionados (cuestión 1.4), disposiciones reglamentarias y atribuciones de espectro para permitir posibles nuevas aplicaciones tecnológicas del sistema de identificación automática marítima (AIS) (cuestión 1.16).

Entre las principales amenazas para la aviación se incluye la posibilidad de interferencia perjudicial a los sistemas de radionavegación y radiocomunicaciones aeronáuticas esenciales. Esto podría tener un efecto directo y grave en la seguridad operacional y la eficiencia de las operaciones de vuelo.

-----

**POSTURA DE LA OACI PARA LA  
CONFERENCIA MUNDIAL DE RADIOCOMUNICACIONES (2015) (CMR-2015)  
DE LA UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES (UIT)**

**RESUMEN**

En el presente documento se examina el orden del día de la CMR-2015 de la UIT, se analizan los puntos de interés aeronáutico y se proporciona, respecto a cada uno, la postura de la OACI.

La postura de la OACI tiene por objeto proteger el espectro aeronáutico para los sistemas de radiocomunicaciones y radionavegación que se requieren en las aplicaciones de seguridad de vuelo presentes y futuras. En particular y por consideraciones de seguridad operacional, se subraya que deben atribuirse bandas de frecuencias exclusivas a los sistemas aeronáuticos que son críticos para la seguridad operacional, así como que debe garantizarse una protección adecuada contra interferencias perjudiciales. Además, se incluyen propuestas relativas a nuevas atribuciones para las nuevas aplicaciones aeronáuticas.

Es necesario que los Estados contratantes apoyen la postura de la OACI para asegurar el respaldo de la misma por la CMR-2015 y satisfacer los requisitos de la aviación.

**ÍNDICE**

1. INTRODUCCIÓN
2. LA OACI Y EL MARCO REGLAMENTARIO INTERNACIONAL
3. NECESIDADES DE LA AVIACIÓN CIVIL INTERNACIONAL EN MATERIA DE ESPECTRO
4. ASPECTOS DE INTERÉS AERONÁUTICO EN EL ORDEN DEL DÍA DE LA CMR-2015

**Adjunto**

Orden del día de la CMR-2015 de la UIT

## 1. INTRODUCCIÓN

1.1 Se presenta a continuación la postura de la OACI respecto a asuntos de interés para la aviación civil internacional que han de decidirse en la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones de 2015 (CMR-15) de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT). El orden del día de la conferencia figura en el adjunto. La postura de la OACI ha de examinarse teniendo en cuenta la sección 7-II y 8 del *Manual relativo a las necesidades de la aviación civil en materia de espectro de radiofrecuencias*, (Doc. 9718, Vol. 1, 6ª edición-2013) que incluye la Estrategia de la OACI en materia de espectro y la declaración de las políticas aprobadas por la OACI y otras informaciones pertinentes. El Doc. 9718 está disponible en el sitio web <http://legacy.icao.int/anb/panels/acp> (véase la página web “Repository”). En este sitio web, también figuran las resoluciones de la CMR-15 de la UIT mencionadas en la postura de la OACI.

1.2 La OACI respalda el principio de trabajo que se aplicó en los estudios de la CMR-07 y la CMR-12. Este principio de trabajo reconoce que la OACI garantizará la compatibilidad de sus sistemas normalizados con los sistemas aeronáuticos existentes o previstos que funcionen de acuerdo con las normas aeronáuticas internacionales. La UIT analizará la cuestión de la compatibilidad de los sistemas normalizados de la OACI con los sistemas (aeronáuticos o no aeronáuticos) que no se ajustan a las normas de la OACI.

## 2. LA OACI Y EL MARCO REGLAMENTARIO INTERNACIONAL

2.1 La OACI es el organismo especializado de las Naciones Unidas que establece el marco reglamentario internacional para la aviación civil. El Convenio sobre Aviación Civil Internacional es un tratado internacional que contiene las disposiciones necesarias para la seguridad operacional de los vuelos que se efectúan sobre los territorios de los 191 Estados miembros de la OACI y sobre alta mar. Contiene medidas para facilitar la navegación aérea, incluyendo las normas y métodos recomendados internacionales, conocidos normalmente como los SARPS.

2.2 Las normas de la OACI establecen el imperio de la ley a través del Convenio de la OACI y constituyen un marco reglamentario para la aviación, que abarca las licencias al personal, los requisitos técnicos para las operaciones de aeronaves, los requisitos de la aeronavegabilidad, de los aeródromos y de los sistemas utilizados para las comunicaciones, la navegación y la vigilancia, así como otros requisitos técnicos y operacionales.

## 3. NECESIDADES DE LA AVIACIÓN CIVIL INTERNACIONAL EN MATERIA DE ESPECTRO

3.1 El transporte aéreo representa un papel importante para el desarrollo económico y social sostenible de cientos de naciones. Desde mediados de los años setenta, el crecimiento del tránsito aéreo se ha mostrado sin cesar a la inversa de los ciclos económicos recesivos, doblándose cada 15 años. En 2012, el transporte aéreo suponía el empleo directo e indirecto de 56,6 millones de personas, contribuyendo con más de 2 billones de dólares al Producto Interior Bruto (PIB) mundial, al tiempo que transportaba más de 2 500 millones de pasajeros, y carga aérea por valor de 5,3 billones de dólares.

3.2 La seguridad de las operaciones aéreas depende de la disponibilidad de servicios de comunicaciones y navegación fiables. Las disposiciones actuales y futuras para los sistemas de comunicaciones, navegación y vigilancia/gestión del tránsito aéreo (CNS/ATM) dependen, en gran medida, de la disponibilidad suficiente de espectro de radiofrecuencias para satisfacer los requisitos de alta integridad y disponibilidad asociados a los sistemas de seguridad operacional de la aviación y requieren condiciones especiales para evitar la interferencia perjudicial respecto de estos sistemas. En la

Estrategia de la OACI en materia de espectro<sup>1</sup> que examinó la 12ª Conferencia de navegación aérea y aprobó el Consejo de la OACI, se especifican las necesidades de espectro para los sistemas CNS actuales y futuros.

3.3 En apoyo de los aspectos de seguridad operacional relacionados con la utilización del espectro de frecuencias radioeléctricas por la aviación, el **Artículo 4.10** del Reglamento de Radiocomunicaciones, indica que “*los Estados miembros de la UIT reconocen que los aspectos de seguridad operacional de la radionavegación y otros sistemas de seguridad operacional exigen medidas especiales para garantizar que estén exentos de interferencia perjudicial; por tanto, dichos factores deben tenerse en cuenta al asignar y utilizar frecuencias*”. En particular, la compatibilidad de los servicios de seguridad aeronáutica con servicios aeronáuticos que no son de seguridad operacional con cobanda o banda adyacente o servicios no aeronáuticos, debe considerarse con suma precaución para preservar la integridad de los servicios de seguridad aeronáutica.

3.4 El continuo aumento de los movimientos de tránsito aéreo, así como el requisito adicional de dar cabida a aplicaciones nuevas y emergentes, tales como los Sistemas de aeronaves no tripuladas (UAS<sup>2</sup>) impone cada vez mayores exigencias en los mecanismos de reglamentación de la aviación y de gestión del tránsito aéreo. En consecuencia, el espacio aéreo se hace cada vez más complejo y aumenta la demanda de asignaciones de frecuencia (y por consiguiente, de atribuciones de espectro). Aunque parte de esta demanda puede satisfacerse a través de una mayor eficiencia espectral de los actuales sistemas radioeléctricos en las bandas de frecuencia actualmente atribuidas a los servicios aeronáuticos, es inevitable que, para cubrirla, tengan que ampliarse las bandas de frecuencia existentes o acordarse otras atribuciones de espectro para la aviación.

3.5 La postura de la OACI para la CMR-15 de la UIT fue elaborada en 2012 y 2013 con la asistencia del Grupo de trabajo F (frecuencias) del Grupo de expertos sobre comunicaciones aeronáuticas (ACP) y fue examinada por la Comisión de Aeronavegación (ANC) en la séptima sesión de su 191º período de sesiones, el 30 de octubre de 2012. Después de su examen por la ANC, fue presentada a los Estados miembros de la OACI y a las organizaciones internacionales pertinentes para recabar comentarios al respecto. Después del examen final de la postura de la OACI y de los comentarios de la ANC del 30 de abril de 2013, el Consejo examinó la postura de la OACI y aprobó dicha postura el 27 de mayo de 2013. Cuando se estableció la postura de la OACI, el Grupo de expertos sobre sistemas de navegación (NSP) de la OACI, el Grupo de expertos sobre comunicaciones aeronáuticas (ACP) de la OACI, la UIT y las organizaciones regionales de telecomunicación estaban aún realizando estudios sobre una serie de puntos del orden del día de la CMR-15. Estos estudios tienen que concluir antes de dicha CMR-15 y, si es necesario, la postura de la OACI se perfeccionará o actualizará teniendo en cuenta los resultados de esta labor en curso.

---

<sup>1</sup> La Estrategia de la OACI en materia de espectro figura en el *Manual relativo a las necesidades de la aviación civil en materia de espectro de radiofrecuencias* de la OACI, Volumen 1 (Doc. 9718 – 6ª edición que se publicará en 2013).

<sup>2</sup> Los UAS se conocen en la OACI como Sistemas de aeronaves pilotadas a distancia (RPAS).

3.6 Se pide a los Estados y a las organizaciones internacionales que utilicen, en la mayor medida posible, la postura de la OACI en sus actividades preparatorias de la CMR-15 a nivel nacional, en las actividades de las organizaciones regionales de telecomunicaciones<sup>3</sup> y en las reuniones pertinentes de la UIT.

4. **ASPECTOS DE INTERÉS AERONÁUTICO EN EL ORDEN DEL DÍA DE LA CMR-2015**

*Nota 1.— La declaración de la postura de la OACI respecto a una cuestión del orden del día en particular figura, en un recuadro, al final de la sección donde se trata la cuestión, después del texto introductorio relativo a los antecedentes.*

*Nota 2.— Se ha establecido que las cuestiones del orden del día de la CMR-2015 **1.2, 1.3, 1.8, 1.9, 1.13, 1.14, 1.15, 1.18, 3, 5, 6, 7, 9.2, 9.3 y 10** no afectan a los servicios aeronáuticos y, por consiguiente, no se abordan en la postura.*

---

<sup>3</sup> Comisión Interamericana de Telecomunicaciones (CITEL), Comunidad Regional de Comunicaciones (CRC), Conferencia Europea de Administraciones de Correos y Telecomunicaciones (CEPT), Grupo árabe sobre gestión del espectro (ASMG), Telecomunidad de Asia y el Pacífico (APT) y Unión africana de telecomunicaciones (ATU).

---

**Cuestión 1.1 del orden del día de la CMR-15**

---

**Título de la cuestión del orden del día:**

**Examinar atribuciones adicionales de espectro al servicio móvil a título primario e identificar bandas de frecuencias adicionales para las telecomunicaciones móviles internacionales (IMT) así como las disposiciones transitorias conexas, para facilitar el desarrollo de aplicaciones terrenales móviles de banda ancha, de conformidad con la Resolución 233 (CMR-12);**

**Análisis:**

En esta cuestión del orden del día se trata de identificar espectro adicional para su utilización por los sistemas de comunicaciones móviles terrenales, con el fin de facilitar el desarrollo de las aplicaciones terrenales de banda ancha. Aunque la cuestión del orden del día no es específica respecto a la anchura de banda espectral de RF requerida o las bandas de frecuencia en cuestión, Estados Unidos y Europa han declarado que intentan poner a disposición al menos 500 MHz de espectro adicional para las telecomunicaciones móviles internacionales (IMT), teóricamente por debajo de 6 GHz. La Resolución **233** (CMR-12) identifica, en el *considerando*, una serie de bandas de frecuencia por debajo de 6 GHz en las que el ITU-R ha emprendido anteriormente estudios. Dos de estas bandas de frecuencia (2 700–2 900 MHz y 3 400–3 700 MHz) atañen a la aviación. Se ha supuesto que las bandas de frecuencia por debajo de 100 MHz (y probablemente por debajo de 400 MHz) no tendrán interés debido al costo de implementación, la variabilidad de la propagación y la capacidad de caudal.

Una serie de sistemas de la aviación utilizados para la garantía de la seguridad operacional de los vuelos operan por debajo de 6000 MHz y por tanto es fundamental garantizar que ninguna de las nuevas atribuciones al servicio móvil afecta desfavorablemente al funcionamiento de estos sistemas. Basándose en la experiencia reciente de la introducción de sistemas móviles en la banda de frecuencias por debajo de 2690 MHz y la reparación que se requirió para evitar la interferencia causada al sistema de radar primario de vigilancia en la banda adyacente de frecuencias (2 700–2 900 MHz), ha de actuarse con cautela, no solamente para toda propuesta de compartición de bandas de frecuencia de servicios aeronáuticos con servicios no aeronáuticos, sino también con las propuestas de introducción de nuevas atribuciones en bandas de frecuencias adyacentes.

Los siguientes sistemas aeronáuticos funcionan en la gama de frecuencias 400 – 6 000 MHz:

**406–406,1 MHz**

**Transmisor de localización de emergencia:** Transmisor de localización de siniestros, que en la UIT se conoce como radiobaliza de localización de siniestros (EPIRB), el cual, al activarse, transmite una señal de socorro que puede recibirse en los satélites COSPAS/SARSAT y en las aeronaves y los navíos debidamente equipados para facilitar las operaciones de búsqueda y salvamento. Aunque no se han efectuado recientemente estudios de compatibilidad, la Resolución **205** se actualizó en la CMR-12 pidiendo la realización de estudios reglamentarios, técnicos y operacionales encaminados a identificar toda medida reglamentaria necesaria que pueda identificarse en el informe del Director a la CMR-15.

**960–1 215 MHz**

**Equipo radiotelemétrico (DME):** El DME es el sistema normalizado de la OACI para la determinación de la posición de una aeronave en función de la distancia entre esa aeronave y balizas DME en tierra con radioalcance óptico. Los estudios realizados en Europa sobre la compatibilidad con los sistemas IMT en la banda de frecuencias adyacente (por debajo de 906 MHz) y de la OACI en relación con la compartición cofrecuencia de la banda del servicio móvil aeronáutico (R) (SMA(R)) en la banda de frecuencias 960–1 164 MHz muestran que, la compartición cofrecuencia de la banda con los sistemas IMT sería difícil.

### 1 030 y 1 090 MHz

**Radar secundario de vigilancia (SSR):** El SSR es el sistema normalizado de la OACI que funciona en dos frecuencias (1 030 y 1 090 MHz), utilizado para identificar la posición de una aeronave basándose en la respuesta de ésta a una interrogación por parte del elemento con base en tierra del sistema SSR.

**Señales espontáneas ampliadas 1 090 (1 090ES):** El 1 090 ES es un sistema normalizado de la OACI que da apoyo a la vigilancia dependiente automática – radiodifusión (ADS-B), difundiendo automáticamente la posición y otros parámetros de la aeronave para permitir que otras aeronaves e instalaciones en tierra efectúen el seguimiento de esa aeronave.

**Sistema de multilateración (MLAT):** El MLAT es el sistema normalizado de la OACI utilizado para identificar la posición de una aeronave basándose en la transmisión por parte de ésta de una señal espontánea o como respuesta a una interrogación de un SSR con base en tierra o de un MLAT activo.

**Sistema anticolidión de a bordo (ACAS):** El ACAS es el sistema normalizado de la OACI con funcionamiento en la misma banda de frecuencias que el SSR y que se utiliza para la detección y para evitar las colisiones en situaciones conflictivas.

Estos sistemas ofrecen funciones fundamentales de vigilancia a nivel mundial. Aunque se necesitarían estudios detallados para evaluar a fondo cualquier propuesta para compartir, el hecho de que se utilicen dos frecuencias para dar apoyo a todos estos sistemas de seguridad de la vida humana indicaría que es improbable que haya algún tipo de compartición que sea aceptable para la OACI por razones de seguridad.

**Tranceptor de acceso universal (UAT):** El UAT es un sistema normalizado de la OACI con funcionamiento en 978 MHz destinado a apoyar la vigilancia dependiente automática-radiodifusión, así como los servicios de enlace ascendente del suelo a las aeronaves, tales como los servicios para tomar conciencia de la situación y de información de vuelo.

**Sistemas mundiales de navegación por satélite:** La atribución a nivel mundial al servicio de radionavegación por satélite en las bandas de frecuencia 1 164–1 215 MHz está destinada a la prestación de servicios de navegación con precisión civil a usuarios diversos, incluyendo la aviación. La compatibilidad del servicio de radionavegación por satélite y el servicio de radionavegación aeronáutica en la gama de frecuencias 960–1 215 MHz se ha establecido mediante la Nota **5.328A** y las Resoluciones **609** y **610**.

**Sistema futuro de comunicación para las comunicaciones aeronáuticas:** La banda de frecuencias 960 – 1 164 MHz se atribuyó al SMA(R) para el desarrollo por la OACI de un componente significativo del sistema futuro de comunicación aeronáutica. El Informe ITU-R **M. 2235** presenta estudios de compatibilidad de los sistemas del SMA(R) que funcionan en la banda 960–1 164 MHz con los sistemas que funcionan en la misma banda de frecuencias y en las bandas de frecuencias adyacentes, a bordo de las aeronaves y en el suelo.

### 1 215–1 350 MHz

**Radar primario:** Esta banda, especialmente en las frecuencias por encima de 1 260 MHz, se utiliza ampliamente para el radar primario de vigilancia de largo alcance destinado al control del tránsito aéreo en ruta y en el espacio aéreo terminal. No se han emprendido recientemente estudios sobre la compatibilidad con los sistemas móviles terrenales. Dada la similitud entre estos radares y los que funcionan en la banda de frecuencias 2 700–2 900 MHz, deben ser aplicables los resultados de los estudios en dicha banda de frecuencias.

**1 559–1 610 MHz**

**Sistemas mundiales de navegación por satélite:** Estos sistemas se utilizan en los sistemas de navegación por satélite normalizados de la OACI para la navegación en ruta, en el espacio aéreo terminal y en las cercanías de los aeropuertos. En Estados Unidos se ha realizado recientemente una serie de estudios respecto a la compatibilidad entre los sistemas móviles terrenales que funcionan en la banda de frecuencias adyacente y los sistemas de navegación por satélite. Estos estudios indicaron que la compartición no era posible.

**1,5/1,6 GHz**

**Sistemas de comunicaciones móviles aeronáuticas por satélite:** Las bandas de frecuencias 1 545–1 555 y 1 646,5–1 656,5 MHz, así como la banda 1 610–1 625,5 MHz se utilizan para la prestación de los servicios de comunicación por satélite normalizados de la OACI. En Europa y en Estados Unidos se han realizado recientemente diversos estudios sobre la compatibilidad entre los sistemas móviles terrenales y los sistemas de satélite en una gama de frecuencias que abarca estas asignaciones. Estos estudios indicaron que dicha compartición no era posible.

**2 700–3 100 MHz**

**Radar primario de aproximación:** Esta banda se utiliza ampliamente en apoyo de los servicios de control de tránsito aéreo en aeropuertos, especialmente, en los servicios de aproximación. Se han realizado diversos estudios en la UIT, en Europa y en Estados Unidos de compartición sobre la compatibilidad con los sistemas móviles terrenales. Los estudios más recientes se refieren a la introducción de los sistemas móviles por debajo de 2 690 MHz y a la compatibilidad con los radares que funcionan por encima de 2 700 MHz. Estos estudios han mostrado aspectos significativos de la compatibilidad que apuntan a que la compartición cofrecuencia de la banda no sería práctica. Adicionalmente, estudios técnicos anteriores realizados en la UIT, en particular sobre la compatibilidad cocanal entre los radares primarios que funcionan en gama de frecuencias 2 700 - 3 100 MHz y el servicio móvil, mostraron que la compatibilidad cofrecuencia entre el servicio móvil terrenal y los sistemas de radar no era factible.

**3 400–4 200 MHz y 4 500–4 800 MHz**

**Sistemas del servicio fijo por satélite (SFS) utilizados con fines aeronáuticos:** Los sistemas del SFS se utilizan en la gama de frecuencias 3 400–4 200 MHz y la banda de frecuencias 4 500–4 800 MHz como parte de la infraestructura terrestre para la transmisión de información aeronáutica y meteorológica crítica (véase la Resolución **154** (CMR-2012) y el punto 9.1.5 del orden del día). Los sistemas del SFS en la gama de frecuencias 3,4–4,2 GHz se utilizan también para los enlaces de conexión en apoyo de los sistemas del SMA(R)S. El Informe **M. 2109** del UIT-R contiene estudios de compartición entre las IMT y el SFS en la gama de frecuencias 3 400–4 200 MHz y la banda de frecuencias 4 500–4 800 MHz y el Informe **S.2199** del UIT-R contiene estudios sobre compatibilidad entre los sistemas de acceso inalámbrico en banda ancha y las redes del SFS en la gama de frecuencias 3 400–4 200 MHz. Ambos estudios muestran un potencial de interferencia procedente de las IMT y de las estaciones de acceso inalámbrico en banda ancha en las estaciones terrenas del SFS en distancias de hasta varios cientos de kilómetros. Dichas distancias grandes de separación impondrían limitaciones sustanciales en los despliegues móviles y de satélite. Los estudios muestran que también puede producirse la interferencia cuando los sistemas IMT funcionan en la banda de frecuencias adyacente.

#### 4 200–4 400 MHz

**Radioaltímetros:** Esta banda de frecuencias la utilizan los radioaltímetros. Los radioaltímetros ofrecen una función fundamental para la seguridad de la vida humana durante todas las fases del vuelo, incluyendo las etapas finales del aterrizaje en las que hay que maniobrar el avión poniéndolo en posición o actitud de aterrizaje final.

#### 5 000–5 250 MHz

**Sistema de aterrizaje por microondas (MLS):** La banda de frecuencias 5 030–5 091 MHz se utiliza para el Sistema de aterrizaje por microondas. El MLS permite la aproximación de precisión y el aterrizaje de la aeronave. Se prevé que la implementación futura del MLS esté limitada, debido principalmente a las previsiones del GNSS (GBAS) que ofrece capacidades equivalentes, pero cuando se despliegue, será preciso protegerlo contra la interferencia perjudicial.

**Comunicaciones UAS terrenales y UAS por satélite:** En la CMR-12, se introdujo una atribución al SMA(R) y se incorporó una atribución al servicio móvil aeronáutico por satélite (R) mediante nota en la tabla de atribuciones en la gama de frecuencias 5 000–5 150 MHz con miras a prever espectro para las comunicaciones de instrucciones y sin carga útil con los sistemas de aeronaves no tripuladas. La OACI está actualmente considerando el desarrollo y la implementación de estos sistemas, teniendo en cuenta la necesidad de proteger otros usuarios en la gama de frecuencias 5 000–5 150 MHz.

**AeroMACS:** En 2007, se incorporaron al Reglamento de Radiocomunicaciones disposiciones para la introducción de los sistemas de comunicaciones con aeronaves en la superficie de un aeropuerto (AeroMACS) en la banda de frecuencias 5 091–5 150 MHz. Actualmente, la OACI está elaborando SARPS para implementar las AeroMACS.

**Telemida aeronáutica:** En 2007, se incorporaron al Reglamento de Radiocomunicaciones disposiciones para la introducción de los sistemas de telemida aeronáutica en la gama de frecuencias 5 091–5 150 MHz. Actualmente se están implementando los sistemas de telemida aeronáutica.

#### 5 350–5470 MHz

**Radar meteorológico a bordo de aeronave:** La gama de frecuencias 5 350–5 470 MHz se utiliza a nivel mundial para los radares meteorológicos aerotransportados. El radar meteorológico de a bordo es un instrumento crucial en cuanto a la seguridad operacional que ayuda a los pilotos a desviarse de condiciones meteorológicas potencialmente peligrosas y a detectar cizalladuras y microráfagas de viento. Se espera que esta utilización continúe durante mucho tiempo.

**5 850–6 425 MHz**

**Sistemas del servicio fijo por satélite (SFS) utilizados con fines aeronáuticos:** La gama de frecuencias 5 850–6 425 es utilizada por las redes VSAT aeronáuticas para la transmisión (Tierra-espacio) de información aeronáutica y meteorológica crítica.

Como esta cuestión del orden del día podría afectar a diversas bandas de frecuencias utilizadas por los servicios aeronáuticos de seguridad operacional por debajo de 6 GHz, será importante garantizar que los estudios convenidos dan validez a la compatibilidad antes de considerar atribuciones adicionales.

**Postura de la OACI:**

Oponerse a toda nueva atribución al servicio móvil , o sus adyacentes:

- en las bandas de frecuencia atribuidas a los servicios de seguridad aeronáutica (SRNA, SMA(R), SMA(R)S); o

- las bandas de frecuencias utilizadas por los sistemas del servicio fijo por satélite (SFS) con fines aeronáuticos como parte de la infraestructura terrestre para la transmisión de información aeronáutica o meteorológica o para enlaces de conexión SMA(R)S,

a menos que se haya demostrado mediante estudios convenidos que no tendrá efecto en los servicios aeronáuticos.

---

**Cuestión 1.4 del orden del día de la CMR-15**

---

**Título de la cuestión del orden del día:**

**Considerar una posible nueva atribución a título secundario al servicio de aficionados en la banda 5 250-5 450 kHz, de conformidad con la Resolución 649 (CMR-12);**

**Análisis:**

La banda de frecuencias 5 450–5 480 kHz está atribuida a título primario al servicio móvil aeronáutico (R) (SMA(R)) en la Región 2. La utilización de esta banda por la aviación para las comunicaciones de larga distancia (HF) está sujeta a las disposiciones del Apéndice 27. Toda atribución al servicio de radioaficionados en la banda de frecuencias 5 250–5 450 kHz con arreglo a esta cuestión del orden del día debe garantizar la protección de los sistemas aeronáuticos que funcionan en la banda de frecuencias adyacente 5 450–5 480 kHz contra la interferencia perjudicial.

**Postura de la OACI:**

Garantizar que toda atribución al servicio de radioaficionados no causará interferencia perjudicial a los sistemas aeronáuticos que funcionan con arreglo a la atribución al servicio móvil aeronáutico (R) en la banda de frecuencias adyacente 5 450–5 480 kHz en la Región 2.

---

**Cuestión 1.5 del orden del día de la CMR-15**

---

**Título de la cuestión del orden del día:**

**Considerar la posibilidad de utilizar las bandas de frecuencias atribuidas al servicio fijo por satélite no sujeto a los Apéndices 30, 30A y 30B para el control y las comunicaciones sin carga útil de los sistemas de aeronaves no tripuladas (UAS) en los espacios aéreos no segregados, de conformidad con la Resolución 153 (CMR-12);**

**Análisis:**

Los sistemas normalizados de la OACI en apoyo de las operaciones de aeronaves seguras y eficaces a nivel mundial, se han desarrollado de conformidad con las disposiciones del Reglamento de Radiocomunicaciones de la UIT. Tiene una importancia significativa para la aviación que las bandas de frecuencia que apoyan a las radiocomunicaciones y la navegación de las aeronaves se atribuyan a servicios de seguridad operacional reconocidos (tales como el SMA(R), el SMA(R)S o el SRNA).

En esta cuestión del orden del día se piden estudios para determinar si un sistema que funciona con arreglo a una atribución al servicio fijo por satélite (FSS), el cual se considera como un servicio que no es de seguridad operacional, puede utilizarse en apoyo de los sistemas de aeronaves no tripuladas (UAS<sup>4</sup>) y de los sistemas de control y de comunicaciones sin carga útil (CNPC<sup>5</sup>) las cuales se ha determinado que son una aplicación de seguridad operacional. Si se considera que dicha utilización es factible, toda actuación técnica y reglamentaria resultante debe limitarse al caso de los sistemas SANT que utilizan satélites, tal como se han estudiado, y que no establezca un precedente que ponga en riesgo otros servicios relacionados con la seguridad operacional aeronáutica.

La 12ª Conferencia de navegación aérea (AN-Conf/12) se celebró en noviembre de 2012 y el tema principal fue la nueva versión del Plan mundial de navegación aérea basándose en el concepto de mejoras por bloques del sistema de aviación (ASBU). Las conferencias mundiales de navegación aérea de la OACI tienen lugar cada diez años aproximadamente y su objetivo principal es establecer y promover una visión o una vía común para garantizar la modernización segura, coherente y armonizada del sistema de transporte aéreo. Se debatió considerablemente acerca del espectro y las deliberaciones dieron como resultado dos recomendaciones de la AN-Conf/12 (1/12 y 1/13) relacionadas con esta cuestión del orden del día de la CMR-15.

En la CMR-2012 no se efectuaron nuevas atribuciones a servicios por satélite en apoyo de las UAS CNPC más allá de la línea de visión (BLOS). No obstante, el servicio móvil aeronáutico por satélite (R) (SMA(R)S) en la gama de frecuencias 5 000–5 150 MHz, que anteriormente estaba atribuido mediante la nota **5.367**, es actualmente una atribución del Cuadro de atribución de bandas de frecuencia y los requisitos de coordinación en la banda de frecuencias 5 030–5 091 MHz se pasaron del 9.21 al 9.11A.

La necesidad para las comunicaciones (por satélite) BLOS (54 MHz) no puede satisfacerse con el limitado espectro disponible en la banda de frecuencias 1,5/1,6 GHz, y no hay actualmente ningún sistema de satélite del SMA(R)S que funcione en la gama de frecuencias 5 000–5 150 MHz en apoyo de las UAS CNPC actuales o que se prevean a corto plazo.

---

<sup>4</sup> Los UAS se conocen en la OACI como Sistemas de aeronaves pilotadas a distancia (RPAS).

<sup>5</sup> Las CNPC se conocen en la OACI como Comunicaciones de mando y control (C2) o Comunicaciones de mando, control y ATC (C3).

Los actuales sistemas del SFS que funcionan en las bandas de frecuencias no planificadas de 4/6 GHz, 12/14 GHz y 20/30 GHz disponen de una capacidad de espectro que puede cumplir las necesidades de las comunicaciones BLOS y que podrían utilizarse para las UAS CNPC, siempre que se satisfagan los principios detallados más adelante. No obstante, la UIT no reconoce que el SFS sea un sistema de seguridad operacional. Se ha notificado la inscripción de algunos de estos sistemas según el artículo **11.41**.

En la OACI se han elaborado normas y métodos recomendados (SARPS) para las CNPC. Los enlaces de las CNPC deben cumplir una performance de comunicación requerida (RCP) específica para satisfacer los requisitos de seguridad operacional de la aviación identificados durante esa elaboración. Habrá que validar los enlaces de las UAS CNPC que funcionan en frecuencias de las atribuciones del SFS para cumplir esos SARPS. Deben diferenciarse las necesidades de las comunicaciones de mando y control (C2) respecto a las necesidades de las comunicaciones ATC, pues las restricciones técnicas y operacionales, así como las soluciones tecnológicas pueden diferir. Las operaciones reales UAS con CNPC por satélite utilizando atribuciones del SFS se realizan hasta la fecha en espacios aéreos segregados. Ello da alguna indicación de que los sistemas por satélite del SFS que funcionan en las bandas de frecuencia 4/6 GHz, 12/14 GHz y 20/30 GHz pueden servir también como apoyo de las UAS CNPC en espacios aéreos no segregados. No obstante, se necesitarán medidas reglamentarias para abordar las condiciones de los enlaces UAS CNPC. Además, se requerirán medidas reglamentarias para estudiar algunas de las condiciones relacionadas con la seguridad operacional detalladas más adelante.

La del SMA(R)S es el tipo apropiado de atribución a un servicio en apoyo de la componente de satélite de las comunicaciones de mando y control de los UAS y las de retransmisión ATC en espacios aéreos no segregados. No obstante, en la cuestión 1.5 del orden del día de la CMR-15 se piden estudios sobre la utilización de las atribuciones al SFS para las aplicaciones UAS.

El Artículo 15 del Reglamento de Radiocomunicaciones indica que se procurará especialmente evitar que se causen interferencias a las frecuencias de socorro y de seguridad.

A fin de satisfacer las necesidades de las comunicaciones BLOS para los UAS, la utilización de los enlaces de CNPC por satélite tendrá que cumplir las condiciones siguientes:

1. Que las medidas técnicas y reglamentarias resultantes se limiten al caso de los sistemas UAS que utilizan satélites, tal como se han estudiado, y que no establezcan un precedente que ponga en riesgo otros servicios relacionados con la seguridad operacional aeronáutica.
2. Que todas las bandas que lleven comunicaciones de seguridad aeronáutica se identifiquen claramente en el Reglamento de Radiocomunicaciones.
3. Que las asignaciones y la utilización de las bandas de frecuencia pertinentes sean congruentes con el Artículo **4.10** del Reglamento de Radiocomunicaciones en el cual se reconoce que los servicios de seguridad operacional requieren medidas especiales para garantizar que quedan libres de interferencia perjudicial.
4. Que se tenga constancia de que toda asignación que funcione en estas bandas de frecuencia:
  - concuerda con los criterios técnicos del Reglamento de Radiocomunicaciones,

## B-13

- se ha coordinado satisfactoriamente, incluyendo los casos en que la coordinación no se completó pero el examen de la UIT respecto de la probabilidad de interferencia perjudicial produjo un resultado favorable, o toda advertencia respecto a dicha asignación se ha tratado y resuelto de modo que la asignación puede satisfacer los requisitos para proporcionar comunicaciones BLOS para UAS y;
  - se ha registrado en el Registro Internacional de Frecuencias.
5. Que la interferencia causada a los sistemas se notifique de manera transparente y se aborde en el momento adecuado.
  6. Que durante los estudios de compatibilidad puedan aplicarse condiciones realistas del caso más desfavorable, incluyendo un margen apropiado de seguridad operacional.
  7. Que cualesquiera consideraciones operacionales sobre los UAS se trate en la OACI y no en la UIT.

**Postura de la OACI:**

Los sistemas de aeronaves no tripuladas (UAS) ofrecen grandes posibilidades para aplicaciones civiles innovadoras, siempre que su operación no conlleve riesgos para la seguridad de la vida humana.

Teniendo en cuenta las Recomendaciones 1/12 y 1/13 de la Duodécima Conferencia de navegación aérea (noviembre de 2012) de que “*la OACI desarrolle e implante una estrategia mundial relativa al espectro de frecuencias para la aviación e incluya los objetivos siguientes:...se indique claramente en la estrategia la necesidad de que los sistemas aeronáuticos operen en un espectro asignado a un servicio aeronáutico de seguridad operacional apropiado*”; y 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 de que haya congruencia con los requisitos técnicos y normativos de la OACI para un servicio seguro*”, a fin de apoyar la utilización de los sistemas del SFS para los enlaces de los UAS CNPC en espacio aéreo no segregado, las medidas técnicas y reglamentarias identificadas por los estudios realizados con arreglo a la **Resolución 153** (CMR-2012) deben concordar con las recomendaciones anteriores y satisfacer las condiciones siguientes:

1. Que las medidas técnicas y reglamentarias resultantes se limiten al caso de los sistemas UAS que utilizan satélites, tal como se han estudiado, y que no establezcan un precedente que ponga en riesgo otros servicios relacionados con la seguridad operacional aeronáutica.
2. Que todas las bandas que lleven comunicaciones de seguridad aeronáutica se identifiquen claramente en el Reglamento de Radiocomunicaciones.
3. Que las asignaciones y la utilización de las bandas de frecuencia pertinentes sean congruentes con el Artículo **4.10** del Reglamento de Radiocomunicaciones en el cual se reconoce que los servicios de seguridad operacional requieren medidas especiales para garantizar que quedan libres de interferencia perjudicial.
4. Que se tenga constancia de que toda asignación que funcione en estas bandas de frecuencia:
  - concuerda con los criterios técnicos del Reglamento de Radiocomunicaciones,
  - se ha coordinado satisfactoriamente, incluyendo los casos en que la coordinación no se completó pero el examen de la UIT respecto de la probabilidad de interferencia perjudicial produjo un resultado favorable, o toda advertencia respecto a dicha asignación se ha tratado y resuelto de modo que la asignación puede satisfacer los requisitos para proporcionar comunicaciones BLOS para UAS y;
  - se ha registrado en el Registro Internacional de Frecuencias.
5. Que la interferencia causada a los sistemas se notifique de manera transparente y se aborde en el momento adecuado.
6. Que durante los estudios de compatibilidad puedan aplicarse condiciones realistas del caso más desfavorable, incluyendo un margen apropiado de seguridad operacional.
7. Que cualesquiera consideraciones operacionales sobre los UAS se trate en la OACI y no en la UIT.

---

**Cuestión 1.6 del orden del día de la CMR-15**

---

**Título de la cuestión del orden del día:**

**Considerar posibles atribuciones adicionales a título primario:**

- **al servicio fijo por satélite (Tierra-espacio y espacio-Tierra) de 250 MHz en la gama entre 10 GHz y 17 GHz en la Región 1;**
- **al servicio fijo por satélite (Tierra-espacio) de 250 MHz en la Región 2 y 300 MHz en la Región 3 en la gama 13-17 GHz;**

**y revisar las disposiciones reglamentarias relativas a las atribuciones actuales al servicio fijo por satélite en cada gama, teniendo en cuenta los resultados de los estudios del UIT-R, conforme a las Resoluciones 151 (CMR-12) y 152 (CMR-12) respectivamente;**

**Análisis:**

En esta cuestión del orden del día se trata de abordar las necesidades de espectro del servicio fijo por satélite en apoyo de las necesidades previstas futuras. Mientras que el alcance de esta cuestión del orden del día se limita en términos de bandas de frecuencia en las que pueden tener lugar los estudios, hay una serie de sistemas aeronáuticos, tales como los de ayudas a la navegación Doppler (13,25–13,4 GHz) y los equipos de detección en la superficie de los aeropuertos/radares meteorológicos embarcados (15,4–15,7 GHz) que han de protegerse adecuadamente. Toda atribución al servicio fijo por satélite no debe afectar negativamente a la explotación de los servicios aeronáuticos en esta gama de frecuencias.

**Postura de la OACI:**

Oponerse a toda nueva atribución al servicio fijo por satélite, a menos que se haya demostrado mediante estudios convenidos que no tendrá efecto en la utilización por la aviación de la banda de frecuencias pertinente.

---

**Cuestión 1.7 del orden del día de la CMR-15**

---

**Título de la cuestión del orden del día:**

**Examinar la utilización de la banda 5 091-5 150 MHz por el servicio fijo por satélite (Tierra-espacio) (exclusivamente para enlaces de conexión de los sistemas de satélite no geostacionario del servicio móvil por satélite), de conformidad con la Resolución 114 (Rev.CMR-12);**

**Análisis:**

En 1995 se añadió la atribución en la banda de frecuencias 5 091–5 150 MHz al servicio fijo por satélite (SFS) (Tierra - espacio), limitada a los enlaces de conexión de los sistemas no geostacionarios móviles por satélite del servicio móvil por satélite, a fin de abordar lo que entonces se percibía como una escasez temporal de espectro para estos enlaces de conexión. A fin de reconocer el carácter temporal de la atribución, se añadieron dos cláusulas a la atribución de entonces, limitando la introducción de nuevas asignaciones al período que llegaba hasta el 1 de enero de 2008 y haciendo que el SFS fuese secundario después del 1 de enero de 2010. Las conferencias posteriores han modificado estas fechas, siendo las actuales el 1 de enero de 2016 (no nuevas asignaciones de frecuencias) y el 1 de enero de 2018 (volviendo el SFS a su estatuto secundario), respectivamente.

La Resolución **114** (CMR-2012) pide una revisión de las atribuciones al servicio de radionavegación aeronáutica (SRNA) y al SFS en esta banda. Se invita específicamente a la OACI a examinar las necesidades detalladas de espectro y a planificar los sistemas normalizados internacionales de radionavegación aeronáutica en la banda. Inicialmente, esta banda estaba reservada para satisfacer las necesidades de las asignaciones al sistema de aterrizaje por microondas (MLS) que no podían satisfacerse en la banda de frecuencias 5 030–5 091 MHz.

La aviación está implementando un nuevo sistema de comunicaciones de aeropuerto del servicio móvil aeronáutico (R) (SMA(R)) al que se ha atribuido recientemente la banda de frecuencias 5 091 – 5 150 MHz. El despliegue y la capacidad de este sistema de comunicaciones de aeropuerto están limitados por las restricciones en el nivel de la señal compuesta admisible según las disposiciones de coordinación establecidas al acordar la atribución SMA(R). En estas disposiciones se permitía un aumento de la temperatura de ruido de satélite ( $\Delta T_s/T_s$ ) del SFS para el SMA(R) del 2%, con la hipótesis de que el SRNA y la telemedida aeronáutica en la banda contribuirían con un 3% y un 1% adicionales, respectivamente. Aunque la atribución al SRNA se mantendrá en el futuro, no se prevé que los sistemas del SRNA funcionen en esta banda a corto plazo, de forma que al revisar la atribución al SFS la OACI desearía ver una atribución más flexible de  $\Delta T_s/T_s$  entre los diversos servicios aeronáuticos. En lugar de limitar el SMA(R) al 2% y el SRNA al 3%, hay que revisar la reglamentación para restringir la combinación del SMA(R) más el SRNA a un total de 5% en la  $\Delta T_s/T_s$ . Esto permitiría aumentar la flexibilidad para el SMA(R) al 6%, al tiempo que se mantiene el aumento total de la temperatura de ruido debido a los sistemas aeronáuticos que funcionan en la banda. Por tanto, puede apoyarse la eliminación de la fecha de limitación del SFS, siempre que se mantengan condiciones estables de compartición con el SRNA y el SMA(R) en la banda y se mejore la flexibilidad en relación con la  $\Delta T_s/T_s$ .

**Postura de la OACI:**

Apoyar la eliminación de las limitaciones de la fecha para la atribución al servicio fijo por satélite (SFS) en la banda de frecuencias 5091–5150 MHz sujeta a:

- el mantenimiento de las protecciones aeronáuticas que figuran en la Resolución **114** (CMR-2012).
- la mejora de la flexibilidad para manejar el aumento permitido de la temperatura de ruido de satélite del SFS por los servicios móvil aeronáutico (R) y de radionavegación aeronáutica que funcionan en la banda 5 091-5 150 MHz.

---

**Cuestión 1.10 del orden del día de la CMR-15**

---

**Título de la cuestión del orden del día:**

**Considerar los requisitos de espectro y posibles atribuciones de espectro adicionales para el servicio móvil por satélite en los sentidos Tierra-espacio y espacio-Tierra, incluido el componente de satélite para las aplicaciones de banda ancha, incluidas las telecomunicaciones móviles internacionales (IMT), en la gama de frecuencias de 22 GHz a 26 GHz, de conformidad con la Resolución 234 (CMR-12);**

**Análisis:**

Se prevé una escasez de la cantidad de espectro de comunicaciones móviles por satélite disponible para la componente de satélite de las IMT, debido parcialmente a la imposibilidad de identificar espectro alguno en la CMR-12 que pudiera atribuirse al servicio móvil por satélite (SMS) por debajo de 16 GHz. En esta cuestión del orden del día se pretende abordar estas necesidades de espectro, identificando uno adecuado para asignarlo al SMS en la gama de frecuencias 22–26 GHz. Aunque el alcance de esta cuestión del orden del día se limita en términos de bandas de frecuencia en las que pueden realizarse estudios, la aviación explota una serie de sistemas de detección en la superficie de los aeropuertos, en la gama de frecuencias 24,25–24,65 GHz en las Regiones 2 y 3 que han de protegerse adecuadamente. Toda atribución al SMS no debe repercutir negativamente en el funcionamiento de los servicios aeronáuticos en esta gama de frecuencias.

**Postura de la OACI:**

Oponerse a toda nueva atribución al servicio móvil por satélite, a menos que se haya demostrado mediante estudios convenidos que no repercutirá en la utilización por la aviación de la banda de frecuencias 24,25–24,65 GHz en las Regiones 2 y 3.

---

**Cuestión 1.11 del orden del día de la CMR-15**

---

**Título de la cuestión del orden del día:**

**Considerar la posibilidad de efectuar una atribución a título primario al servicio de exploración de la Tierra por satélite (Tierra-espacio) en la gama 7-8 GHz, de conformidad con la Resolución 650 (CMR-12);**

**Análisis:**

Se dispone de un espectro limitado para los sistemas de seguimiento, teledirigida y control que funcionan en el servicio de exploración de la Tierra por satélite (SETS) y el espectro disponible está siendo actualmente utilizado por cientos de satélites. En esta cuestión de orden del día se pretende identificar espectro adecuado adicional para el servicio de exploración de la Tierra por satélite en la gama de frecuencias 7–8 GHz como complemento de la atribución actual en 8 025–8 400 MHz. Aunque el alcance de esta cuestión del orden del día se limita en términos de bandas de frecuencia en las que pueden realizarse estudios, la aviación explota una serie de sistemas de navegación Doppler de a bordo en la banda de frecuencias 8 750–8 850 MHz que han de protegerse adecuadamente. Toda atribución al SETS no debe repercutir negativamente en el funcionamiento de los servicios aeronáuticos en la banda de frecuencias 8 750–8 850 MHz.

**Postura de la OACI:**

Oponerse a toda nueva atribución al servicio de exploración de la Tierra por satélite, a menos que se haya demostrado mediante estudios convenidos que no repercutirá en la utilización por la aviación de la banda de frecuencias 8 750–8 850 MHz.

---

**Cuestión 1.12 del orden del día de la CMR-15**

---

**Título de la cuestión del orden del día:**

**Considerar una ampliación de la actual atribución mundial al servicio de exploración de la Tierra por satélite (activo) en la banda de frecuencias 9 300-9 900 MHz, de hasta 600 MHz, en las bandas de frecuencias 8 700-9 300 MHz y/o 9 900-10 500 MHz, de conformidad con la Resolución 651 (CMR-12);**

**Análisis:**

La banda de frecuencias 9 000–9 200 MHz está utilizada por los sistemas de radar aeronáutico (en tierra y de a bordo), incluyendo el Equipo de detección de la superficie del aeropuerto (ASDE), el Radar de movimientos en la superficie del aeropuerto (ASMR) y el Radar de precisión para la aproximación (PAR), en ocasiones combinados con el Radar de superficie de aeropuerto (ASR). Cubren las funciones de vigilancia y precisión de corto alcance de hasta 50 km (aproximadamente 25 millas náuticas). En la aviación, estos sistemas se utilizan para las funciones de supervisión de precisión, la aproximación y la detección de superficie, así como en los sistemas de radar meteorológico de a bordo en los que su pequeña longitud de onda es adecuada para la detección de nubes de tormenta. Estos radares permanecerán en servicio en un futuro previsible. También es necesario asegurar la protección actual de las utilidades aeronáuticas de esta banda de frecuencias.

En el UIT-R se ha sostenido que el efecto en los servicios aeronáuticos ya se ha demostrado, pues los datos técnicos son casi idénticos a los de los resultados de los estudios realizados antes de la atribución al servicio de exploración de la Tierra por satélite (SETS) por encima de 9 300 MHz por la CMR-2007. No obstante, los tipos de equipo considerados anteriormente eran únicamente radares de impulsos no modulados, en lugar de los más recientes radares de estado sólido que utilizan la modulación con compresión de impulsos. Aún no se ha analizado la compatibilidad de estas nuevas tecnologías de radar con el SETS, sin embargo, se están abordando en los actuales estudios de la UIT.

Aunque se entiende que un aumento de la anchura de banda de transmisión del radar de apertura sintética del SETS hará aumentar la resolución con la que se miden los objetos, la aviación desearía comprender los beneficios tangibles que aporta dicho aumento de la resolución, antes de considerar atribución alguna al SETS. Además, toda propuesta de compartición de la banda de frecuencias de radionavegación aeronáutica 9 000–9 200 MHz por el SETS sólo puede considerarse sobre la base de estudios convenidos que tengan en cuenta la utilización actual y prevista en el futuro de la banda por la aviación, así como las limitaciones aplicadas a dicha utilización. Una atribución de este tipo al SETS deberá estar sujeta a la disposición de no causar interferencia perjudicial, ni demandar protección respecto a ésta, o de lo contrario se impondrán limitaciones a la explotación y al desarrollo futuro de los sistemas aeronáuticos que funcionan en el servicio de radionavegación aeronáutica en la banda de frecuencias 9 000–9 200 MHz. Esta disposición protege la utilización aeronáutica contra la interferencia perjudicial que pueda causarse cuando se efectúen asignaciones con características de sistema distintas de las supuestas en los análisis de compatibilidad y mecanismos de interferencia que no se previeron en los análisis de compatibilidad (por ejemplo, en los estudios efectuados para la atribución en 9 300–9 500 MHz no se consideraron los sistemas de radar con compresión de impulsos).

**Postura de la OACI:**

Oponerse a toda atribución al servicio de exploración de la Tierra por satélite en la banda de frecuencias 9 000–9 200 MHz a menos que:

- se haya demostrado mediante estudios convenidos que no repercute en la utilización por la aviación.
- No se aplican restricciones adicionales a la utilización de la banda de frecuencias por los sistemas aeronáuticos

Sin cambios en los Nos. **5.337**, **5.427**, **5.474** y **5.475**.

---

**Cuestión 1.16 del orden del día de la CMR-15**

---

**Título de la cuestión del orden del día:**

**Examinar las disposiciones reglamentarias y las atribuciones de espectro para permitir posibles nuevas aplicaciones de la tecnología de sistemas de identificación automática y posibles nuevas aplicaciones para mejorar las radiocomunicaciones marítimas de conformidad con la Resolución 360 (CMR-12);**

**Análisis:**

El sistema de identificación automática marítima se integra en las aeronaves de búsqueda y salvamento para permitir la coordinación de las actividades de búsqueda y salvamento en las que intervienen navíos y aeronaves. Es fundamental asegurarse de que todo cambio de las disposiciones reglamentarias y atribuciones de espectro resultantes de esta cuestión del orden del día no repercuta negativamente en la capacidad de las aeronaves de búsqueda y salvamento para comunicarse eficazmente con los navíos durante las operaciones de socorro.

**Postura de la OACI:**

Asegurarse de que todo cambio de las disposiciones reglamentarias y atribuciones de espectro resultantes de esta cuestión del orden del día no repercuta negativamente en la capacidad de las aeronaves de búsqueda y salvamento para comunicarse eficazmente con los navíos durante las operaciones de socorro.

---

**Cuestión 1.17 del orden del día de la CMR-15**

---

**Título de la cuestión del orden del día:**

**Examinar las posibles necesidades de espectro y medidas reglamentarias, incluidas las atribuciones aeronáuticas adecuadas, para soportar los sistemas aviónicos de comunicaciones inalámbricas internas (WAIC), de conformidad con la Resolución 423 (CMR-12);**

**Análisis:**

La industria de la aviación civil está desarrollando la futura generación de aeronaves. Esta futura generación se diseña para mejorar la eficiencia y la fiabilidad, al tiempo que se mantienen como mínimo los actuales niveles necesarios de seguridad operacional. La utilización de tecnologías inalámbricas en la aeronave puede reducir el peso total de los sistemas, disminuyendo con ello la cantidad de combustible necesaria para el vuelo y beneficiar de esta manera al medio ambiente.

Los sistemas aviónicos de comunicaciones inalámbricas internas (WAIC) suponen una forma de obtener esos beneficios. Los sistemas WAIC establecen radiocomunicaciones entre dos o más puntos de una sola aeronave y constituyen las redes exclusivas cerradas a bordo necesarias para la explotación de dicha aeronave. Los sistemas WAIC no establecen comunicaciones aire-Tierra, aire-satélite o aire-aire. Los sistemas WAIC se utilizarán únicamente para aplicaciones de aeronave relacionadas con la seguridad operacional.

La Resolución **423** pide que inicialmente se consideren las bandas de frecuencia actualmente atribuidas a los servicios aeronáuticos (SMA, SMA(R) and SRNA) con carácter mundial. Si las bandas aeronáuticas actuales no pueden atender a las necesidades de espectro de las WAIC, deben considerarse nuevas atribuciones aeronáuticas.

El WAIC es un sistema de comunicación que cursa un contenido relacionado con la seguridad operacional aeronáutica y por tanto debe considerarse como una aplicación del servicio móvil aeronáutico (ruta) (SMA(R)). Inicialmente, es necesario identificar las necesidades de espectro para los sistemas WAIC a fin de evaluar la posibilidad de utilizar las actuales atribuciones al SMA(R) y entonces, si no se pueden satisfacer las necesidades de espectro, se requieren atribuciones adicionales al SMA(R).

Siempre que los estudios técnicos demuestren que los sistemas WAIC no causarán interferencia perjudicial a los sistemas aeronáuticos actuales o planificados en las bandas aeronáuticas, la OACI apoya toda atribución necesaria adicional al SMA(R) en apoyo de la implementación de los sistemas WAIC.

**Postura de la OACI:**

Apoyar toda atribución adicional global al servicio móvil aeronáutico (ruta) necesaria para facilitar la implementación de los sistemas WAIC, siempre que los estudios técnicos demuestren que dichos sistemas no causarán interferencia perjudicial a los sistemas aeronáuticos actuales o planificados que funcionan en las bandas de frecuencias atribuidas a los servicios de seguridad aeronáutica.

---

**Cuestión 4 del orden del día de la CMR-2015**


---

**Título de la cuestión del orden del día:**

**De conformidad con la Resolución 95 (Rev.CMR-07), considerar las Resoluciones y Recomendaciones de las conferencias anteriores para su posible revisión, sustitución o supresión;**

**Postura de la OACI:****Resoluciones:**

<i>Resolución No.</i>	<i>Título</i>	<i>Medida recomendada</i>
<b>18</b> (Rev. CMR-12)	Relativa al procedimiento que ha de utilizarse para identificar y anunciar la posición de los barcos y aeronaves de Estados que no sean partes en un conflicto armado	Sin cambios
<b>20</b> (Rev. CMR-03)	Cooperación técnica con los países en desarrollo en materia de telecomunicaciones aeronáuticas	Sin cambios
<b>26</b> (Rev. CMR-07)	Notas del Cuadro de atribución de bandas de frecuencias en el Artículo 5 del Reglamento de Radiocomunicaciones	Sin cambios
<b>27</b> (Rev. CMR-12)	Empleo de la incorporación por referencia en el Reglamento de Radiocomunicaciones	Sin cambios
<b>28</b> (Rev. CMR-03)	Revisión de las referencias a los textos de las Recomendaciones UIT-R incorporados por referencia en el Reglamento de Radiocomunicaciones	Sin cambios
<b>63</b> (Rev. CMR-12)	Protección de los servicios de radiocomunicación contra la interferencia causada por radiaciones de los equipos industriales, científicos y médicos (ICM)	Sin cambios
<b>67</b>	Actualización y reorganización del Reglamento de Radiocomunicaciones	Modificar si es necesario sobre la base de los resultados de los estudios efectuados según el 9.1 del orden del día de la CMR-15.
<b>95</b> (Rev. CMR-07)	Examen general de las Resoluciones y Recomendaciones de las conferencias administrativas mundiales de radiocomunicaciones y conferencias mundiales de radiocomunicaciones	Sin cambios
<b>114</b> (Rev. CMR-12)	Estudios sobre la compatibilidad entre los nuevos sistemas del servicio de radionavegación aeronáutica y el servicio fijo por satélite (Tierra-espacio) (limitado a enlaces de conexión de los sistemas de satélite no geoestacionario del servicio móvil por satélite) en la banda de frecuencias 5 091-5 150 MHz	Modificar si es necesario sobre la base de los resultados de los estudios efectuados según el 1.7 del orden del día de la CMR-15.

<i>Resolución No.</i>	<i>Título</i>	<i>Medida recomendada</i>
<b>151</b>	Atribuciones adicionales a título primario al servicio fijo por satélite en las bandas de frecuencias entre 10 y 17 GHz en la Región 1	Suprimir después de la CMR-15
<b>152</b>	Atribuciones adicionales a título primario al servicio fijo por satélite en el sentido Tierra-espacio en las bandas de frecuencias comprendidas entre 13 y 17 GHz en las Regiones 2 y 3	Suprimir después de la CMR-15
<b>153</b>	Utilización de las bandas de frecuencias atribuidas al servicio fijo por satélite no sujeto a los Apéndices 30, 30A y 30B para el control y las comunicaciones sin carga útil de los sistemas de aeronaves no tripuladas en el espacio aéreo no segregado	Modificar si es necesario sobre la base de los resultados de los estudios efectuados según el 1.5 del orden del día de la CMR-15.
<b>154</b>	Consideración de medidas técnicas y reglamentarias para apoyar el funcionamiento actual y futuro de las estaciones terrenas del servicio fijo por satélite en la banda 3 400 – 4 200 MHz como ayuda a la explotación de aeronaves en condiciones de seguridad y la difusión fiable de información meteorológica en algunos países de la Región 1	<p>Modificar si es necesario sobre la base de los resultados de los estudios efectuados según el 9.1.5 del orden del día de la CMR-15.</p> <p>Basándose en el resultado respecto de esta cuestión del orden del día, posiblemente ampliar el alcance a otras regiones pertinentes (Caribe, Sudamérica, Asia-Pacífico)</p>
<b>205</b> (Rev. CMR-2012)	Protección de la banda 406-406,1 MHz atribuida al servicio móvil por satélite	Modificar si es necesario sobre la base de los resultados de los estudios efectuados según el 9.1.1 del orden del día de la CMR-15.
<b>207</b> (Rev. CMR-03)	Medidas para hacer frente a la utilización no autorizada de frecuencias en las bandas atribuidas al servicio móvil marítimo y al servicio móvil aeronáutico (R) y a las interferencias causadas a las mismas	Sin cambios
<b>217</b> (CMR-97)	Realización de radares de perfil del viento	Sin cambios

<b>Resolución No.</b>	<b>Título</b>	<b>Medida recomendada</b>
<b>222</b> (Rev. CMR-12)	Utilización de las bandas 1 525-1 559 MHz y 1 626,5-1 660,5 MHz por el servicio móvil por satélite y estudios que garanticen la disponibilidad de espectro a largo plazo para el servicio móvil aeronáutico por satélite (R)	Sin cambios
<b>225</b> (Rev. CMR-12)	Utilización de bandas de frecuencia adicionales para el componente satelital de las IMT	Sin cambios
<b>233</b>	Estudios sobre asuntos relacionados con las frecuencias de las telecomunicaciones móviles internacionales y otras aplicaciones terrenales del servicio móvil de banda ancha	Suprimir después de la CMR-15
<b>339</b> (Rev. CMR-07)	Coordinación de los servicios NAVTEX	Sin cambios
<b>354</b> (CMR-07)	Procedimientos de <b>radiotelefonía</b> de socorro y seguridad a 2 182 kHz	Sin cambios
<b>356</b> (CMR-07)	Registro de la UIT sobre información del servicio marítimo	Sin cambios
<b>360</b>	Consideración de disposiciones reglamentarias y atribuciones de espectro para las aplicaciones avanzadas de la tecnología de los sistemas de identificación automática y para radiocomunicaciones marítimas avanzadas	Modificar si es necesario sobre la base de los resultados de los estudios efectuados según el 1.16 del orden del día de la CMR-15.
<b>405</b>	Relativa a la utilización de las frecuencias del servicio móvil aeronáutico (R)	Sin cambios
<b>413</b> (CMR-12)	Utilización de la banda 108-117,975 MHz por el servicio móvil aeronáutico (R)	Sin cambios
<b>417</b> (CMR-12)	Utilización de la banda 960-1 164 MHz por el servicio móvil aeronáutico (R)	Sin cambios
<b>418</b> (Rev. CMR-12)	Utilización de la banda 5 091-5 250 MHz por el servicio móvil aeronáutico para aplicaciones de telemedida	Modificar si es necesario sobre la base de los resultados de los estudios efectuados según el 1.7 del orden del día de la CMR-15.
<b>422</b>	Elaboración de una metodología para calcular las necesidades de espectro del servicio móvil aeronáutico (R) por satélite en las bandas de frecuencias 1 545 1 555 MHz (espacio-Tierra) y 1 646,5-1 656,5 MHz (Tierra-espacio)	Modificar o suprimir según sea necesario, al concluir el trabajo.
<b>423</b>	Examen de las medidas reglamentarias, incluidas atribuciones, relacionadas con los sistemas aviónicos de comunicaciones inalámbricas internas	Modificar si es necesario sobre la base de los resultados de los estudios efectuados según el 1.17 del orden del día de la CMR-15.

<b>Resolución No.</b>	<b>Título</b>	<b>Medida recomendada</b>
<b>608</b> (CMR-03)	Uso de la banda de frecuencias de 1 215-1 300 MHz por sistemas del servicio de radionavegación por satélite (espacio-Tierra)	Suprimir tras concluir los estudios
<b>609</b> (CMR-07)	Protección de los sistemas del servicio de radionavegación aeronáutica frente a la densidad de flujo de potencia equivalente producida por las redes y sistemas del servicio de radionavegación por satélite en la banda de frecuencias 1 164-1 215 MHz	Sin cambios
<b>610</b> (CMR-03)	Coordinación y solución bilateral de los problemas técnicos de compatibilidad planteados por las redes y sistemas del servicio de radionavegación por satélite en las bandas 1 164-1 300 MHz, 1 559-1 610 MHz y 5 010-5 030 MHz	Sin cambios
<b>612</b> (Rev. CMR-12)	Utilización del servicio de radiolocalización entre 3 y 50 MHz para prestar apoyo al funcionamiento de los radares oceanográficos en ondas decamétricas	Sin cambios
<b>644</b> (Rev. CMR-12)	Recursos de radiocomunicaciones para la alerta temprana, la mitigación de los efectos de las catástrofes y las operaciones de socorro	Sin cambios
<b>705</b> (MOB-87)	Protección mutua de los servicios de radiocomunicación que funcionan en la banda 70-130 kHz	Sin cambios
<b>729</b> (CMR-07)	Utilización de sistemas adaptativos en frecuencia en las bandas de ondas hectométricas y decamétricas	Suprimir después de la CMR-15
<b>748</b> (Rev. CMR-12)	Compatibilidad entre el servicio móvil aeronáutico (R) y el servicio fijo por satélite (Tierra-espacio) en la banda 5 091-5 150 MHz	Modificar si es necesario sobre la base de los resultados de los estudios efectuados según el 1.7 del orden del día de la CMR-15.
<b>957</b>	Estudios para revisar las definiciones de servicio fijo, estación fija y estación móvil	Suprimir después de la CMR-15

**Recomendaciones:**

<b><i>Recomendación No.</i></b>	<b>Title</b>	<b><i>Medida recomendada</i></b>
<b>7</b> ( <i>Rev. CMR-97</i> )	Adopción de formularios normalizados para las licencias de las estaciones de barco y estaciones terrenas de barco, estaciones de aeronave y estaciones terrenas de aeronave	Sin cambios
<b>9</b>	Relativa a las medidas que deben adoptarse para impedir el funcionamiento de las estaciones de radiodifusión a bordo de barcos o de aeronaves fuera de los límites de los territorios nacionales	Sin cambios
<b>71</b>	Relativa a la normalización de las características técnicas y operacionales de los equipos radioeléctricos	Sin cambios
<b>75</b> ( <i>CMR-03</i> )	Estudio de la frontera entre los dominios fuera de banda y no esencial de los radares primarios que utilizan magnetrones	Sin cambios
<b>401</b>	Relativa a la utilización eficaz de las frecuencias del servicio móvil aeronáutico (R) previstas para uso mundial	Sin cambios
<b>608</b> ( <i>Rev. CMR-07</i> )	Directrices para las reuniones de consulta establecidas en la Resolución <b>609</b> ( <b>Rev.CMR-07</b> )	Sin cambios

---

**Cuestión 8 del orden del día de la CMR-15**

---

**Título de la cuestión del orden del día:**

**Examinar las peticiones de las administraciones de suprimir las notas de sus países o de que se suprima el nombre de sus países de las notas, cuando ya no sea necesario, teniendo en cuenta la Resolución 26 (Rev.CMR-07), y adoptar las medidas oportunas al respecto;**

**Análisis:**

Las atribuciones a los servicios aeronáuticos generalmente se efectúan para todas las Regiones de la UIT y normalmente con carácter exclusivo. Estos principios reflejan el proceso mundial de normalización realizado en la OACI, fomentando la seguridad operacional y apoyando la interoperabilidad a nivel mundial de los equipos de radiocomunicación y de radionavegación utilizados en las aeronaves civiles. No obstante, en algunos casos las notas del Cuadro de bandas de frecuencias de la UIT atribuyen espectro en uno o más países a otros servicios radioeléctricos además, o como alternativa, del servicio aeronáutico al que se ha atribuido el mismo espectro en la parte principal del Cuadro.

La OACI recomienda en general, por motivos de seguridad operacional, no utilizar atribuciones mediante notas de país a servicios no aeronáuticos en las bandas aeronáuticas, ya que dicha utilización puede traducirse en interferencia perjudicial causada a servicios de seguridad. Además, esta práctica suele conducir a una utilización ineficaz del espectro disponible para los servicios aeronáuticos, particularmente cuando los sistemas radioeléctricos que comparten la banda tienen características técnicas diferentes. También puede traducirse en variaciones (sub-)regionales no deseadas respecto a las condiciones técnicas con las que pueden utilizarse las atribuciones aeronáuticas. Ello puede tener una repercusión grave en la seguridad operacional de la aviación.

Las notas siguientes relativas a bandas aeronáuticas deben suprimirse por motivos de seguridad operacional y eficacia, tal como se analiza a continuación:

- a) En las bandas de frecuencia que utiliza el sistema de aterrizaje por instrumentos (ILS) de la OACI, (radiobalizas 74,8–75,2 MHz; localizador 108–112 MHz y trayectoria de planeo 328,6–335,4 MHz) y el sistema de radiofaro omnidireccional VHF (VOR); 108–117,975 MHz, los Nos. **5.181**, **5.197** y **5.259** permiten la introducción del servicio móvil, a título secundario, y sujeto a un acuerdo obtenido según el No. **9.21** del Reglamento de Radiocomunicaciones cuando estas bandas ya no se necesiten para el servicio de radionavegación aeronáutica. Se espera que continúe la utilización del ILS y del VOR. Además, la CMR-03, con enmienda de la CMR-07, introdujo el No. **5.197A** estipulando que la banda 108–117,975 MHz está también atribuida a título primario al servicio móvil aeronáutico (R) (SMA(R)), limitada a los sistemas que funcionan de conformidad con las normas aeronáuticas internacionalmente reconocidas. Dicha utilización será conforme a la Resolución **413 (Rev. CMR-12)**. La utilización de la banda 108–112 MHz por el SMA(R) estará limitada a los sistemas compuestos por transmisores en tierra y sus receptores correspondientes que dan información de navegación en apoyo de las funciones de la navegación aérea, conforme a normas aeronáuticas internacionalmente reconocidas. Como resultado de ello, el acceso a estas bandas por el servicio móvil no es factible, en particular debido a que no se han establecido hasta la fecha criterios aceptables de compartición que aseguren la protección de los sistemas aeronáuticos. Los Nos. **5.181**, **5.197** y **5.259** deben ahora suprimirse, pues no representan una expectativa realista para una introducción del servicio móvil en esas bandas.

- b) En la banda de frecuencias 1 215–1 300 MHz, que utiliza la aviación civil para los servicios de radionavegación, en virtud del No. **5.331**, la Nota No. **5.330** atribuye la banda en una serie de países a los servicios fijo y móvil. Dada la sensibilidad del receptor en las utilidades aeronáuticas de la banda de frecuencias, la OACI no apoya que se incluya de forma regular un servicio adicional mediante notas de país. La OACI debe instar por tanto a las administraciones a eliminar su nombre del No. **5.330**.
- c) En las bandas de frecuencias 1 610,6–1 613,8 MHz y 1 613,8–1 626,5 MHz, que están asignadas al servicio de radionavegación aeronáutica, el No. **5.355** atribuye la banda a título secundario al servicio fijo en una serie de países. Dado que esta banda está atribuida a un servicio relacionado con la seguridad de la vida humana, la OACI no apoya la inclusión permanente de un servicio adicional mediante una nota de país. La OACI insta por tanto a las administraciones a retirar su nombre del No. **5.355**.
- d) En la banda de frecuencias 1 559–1 610 MHz, que se utiliza para el Sistema mundial de navegación por satélite (GNSS) de la OACI, los Nos. **5.362B** y **5.362C** permiten el funcionamiento del servicio fijo por satélite en algunos países, a título primario hasta el 1 de enero de 2010, y a título secundario hasta el 1 de enero de 2015. Esta banda está atribuida, con carácter mundial y a título primario al servicio de radionavegación aeronáutica (SRNA) y al servicio de radionavegación por satélite (SRNS). La banda ya soporta el funcionamiento de dos elementos principales del Sistema mundial de navegación por satélite (GNSS), es decir, el Sistema mundial de navegación por satélite (GLONASS) y el Sistema mundial de determinación de la posición (GPS), cuyas normas se han adoptado mediante SARP de la OACI. Se están elaborando SARPS para otros sistemas del SRNS, tales como el sistema europeo Galileo. Los estudios iniciados en preparación de la CMR-2000 indican que se necesita una distancia de separación geográfica superior a la línea de visibilidad directa (del orden de 400 km) entre una aeronave que utilice el GNSS y las estaciones del servicio fijo para garantizar el funcionamiento seguro del GNSS. Esta es una restricción muy severa que puede impedir la utilización segura del GNSS en amplias zonas alrededor de toda instalación del servicio fijo. Si hubiese que introducir una estación del servicio fijo en esta banda, podrían surgir situaciones de interferencia perjudicial que condujesen a una perturbación del GNSS, lo que afectaría a la seguridad operacional de las aeronaves en vuelo. Así pues, el acuerdo de la CMR-2000 para dar por terminada toda utilización por el servicio fijo de esta banda en 2015, sigue constituyendo una restricción severa e inaceptable para la utilización segura y eficaz del GNSS en algunas zonas del mundo. Por tanto, se recomienda la supresión de estas atribuciones con efecto a partir de 2015.
- e) En la banda de frecuencias 3 400–4 200 MHz, la atribución existente al servicio fijo por satélite (SFS) (espacio-Tierra) se utiliza para proporcionar servicio VSAT aeronáutico, véanse las deliberaciones en el marco de las cuestiones 1.1 y 9.1.5 del orden del día. El No. **5.430A** atribuye esta banda, además, al servicio móvil en algunos Estados de la Región 1, incluyendo Estados en África. Se recomienda a los Estados africanos retirar sus nombres de esta nota.
- f) En la banda de frecuencias 4 200–4 400 MHz, cuya utilización se reserva para los radioaltímetros de a bordo, el No. **5.439** permite el funcionamiento del servicio fijo a título secundario en algunos países. Los radioaltímetros son elementos cruciales en los sistemas de aterrizaje automático de aeronaves y sirven como sensor de los sistemas de advertencia de proximidad del terreno. La interferencia procedente del servicio fijo puede afectar a las operaciones todo tiempo relacionadas con la seguridad operacional. Se recomienda la supresión de esta nota.

**Postura de la OACI:**

Apoyar la supresión de los Nos. **5.181**, **5.197** y **5.259**, ya que el acceso a las bandas de frecuencia 74,8–75,2, 108–112 y 328,6–335,4 MHz por el servicio móvil no es factible y podría darse la posibilidad de interferencia perjudicial a servicios importantes de radionavegación utilizados por las aeronaves en la aproximación final y el aterrizaje, así como a los sistemas que funcionan en el servicio móvil aeronáutico en la banda de frecuencias 08–112 MHz.

Apoyar la supresión del No. **5.330** pues el acceso a la banda de frecuencias 1 215–1 300 MHz por los servicios fijo y móvil podría causar interferencia perjudicial a los servicios utilizados en apoyo de las operaciones de aeronave.

Apoyar la supresión del No. **5.355**, ya que el acceso a las bandas de frecuencia 1 610,6–1 613,8 y 1 613,8–1 626,5 MHz por los servicios fijos podría poner en peligro la utilización aeronáutica de estas bandas de frecuencia.

Apoyar la supresión de los Nos. **5.362B** y **5.362C** desde 2015 a fin de eliminar la interferencia perjudicial causada por el servicio fijo a funciones esenciales de la radionavegación aeronáutica por satélite en la banda 1 559–1 610 MHz y para permitir la utilización plena de los servicios GNSS por las aeronaves a nivel mundial.

Apoyar la supresión de los Estados de la región africana del No. **5.430A** para garantizar la protección del funcionamiento en cuanto a seguridad operacional de los VSAT aeronáuticos en la banda de frecuencias 3 400 – 4 200 MHz, cuando se atribuye a título primario al servicio móvil.

Apoyar la supresión del No. **5.439** para garantizar la protección del funcionamiento crucial en cuanto a seguridad operacional de los radioaltímetros en la banda de frecuencias 4 200–4 400 MHz.

*Nota 1.— Las Administraciones indicadas en las notas que se mencionan en la Postura de la OACI anterior a las que se insta a retirar su nombre de país de dichas notas son las siguientes:*

- No. 5.181** *Egipto, Israel y República Árabe Siria*
- No. 5.197** *República Árabe Siria*
- No. 5.259** *Egipto, y República Árabe Siria*
- No. 5.330** *Angola, Bahrein, Bangladesh, Camerún, Chad, China, Djibouti, Egipto, Eritrea, Etiopía, Guyana, India, Indonesia, Irán (República Islámica del), Iraq, Israel, Japón, Jordania, Kuwait, Nepal, Omán, Pakistán, Filipinas, Qatar, Arabia Saudita, Somalia, Sudán, Sudán del Sur, la República Árabe Siria, Togo, los Emiratos Árabes Unidos, y Yemen*
- No. 5.355** *Bahrein, Bangladesh, Congo (Rep. del), Djibouti, Egipto, Eritrea, Iraq, Israel, Kuwait, Qatar, República Árabe Siria, Somalia, Sudán, Sudán del Sur, Chad, Togo y Yemen*
- No. 5.362B** *Argelia, Armenia, Azerbaiyán, Belarús, Benín, Camerún, República Popular Democrática de Corea, Gabón, Georgia, Guinea, Guinea-Bissau, Jordania, Kazajstán, Kirguistán, Libia, Lituania, Malí, Mauritania, Nigeria, Pakistán, Polonia, Rumanía, Federación de Rusia, Arabia Saudita, Senegal, la República Árabe Siria, Tayikistán, Tanzania, Turkmenistán, Túnez, Ucrania, y Uzbekistán*
- No. 5.362C** *Chad, Congo (Rep. del), Eritrea, Iraq, Israel, Jordania, Qatar, Somalia, Sudán, Sudán del Sur, la República Árabe Siria, Togo, y Yemen*
- No. 5.430A** *Argelia, Arabia Saudita, Bahrein, Benín, Botswana, Burkina Faso, Camerún, Congo (Rep. del), Côte d'Ivoire, Departamentos y comunidades franceses de ultramar en la Región I, Egipto, Gabón, Guinea, Israel, Jordania, Kuwait, Lesotho, Malawi, Malí, Marruecos, Mauritania, Mozambique, Namibia, Níger, Omán, Qatar, la República Árabe Siria, la República Democrática de Congo, Senegal, Sierra Leona, Sudáfrica, Swazilandia, Chad, Togo, Túnez, Zambia y Zimbabwe*
- No. 5.439** *Irán (República Islámica del)*

---

**Cuestión 9.1 del orden del día de la CMR-2015**

---

**Título de la cuestión del orden del día:**

**Examinar y aprobar el Informe del Director de la Oficina de Radiocomunicaciones, de conformidad con el Artículo 7 del Convenio:**

**Sobre las actividades del Sector de Radiocomunicaciones desde la CMR-12.**

**Nota:** La división del punto 9.1 del orden del día en sub-puntos, tales como los 9.1.1, 9.1.2, etc. se realizó en la primera Reunión Preparatoria de la Conferencia CMR-15 (RPC15-1) y se resume en la Circular Administrativa de la BR CA/201 del 19 de marzo de 2012.

**Sub-cuestión 1 (9.1.1);**

**Resolución 205 – Protección de los sistemas del servicio móvil por satélite que funcionan en la banda 406-406,1 MHz**

**Análisis:**

Esta resolución pide estudios sobre requisitos de protección del sistema de socorro y seguridad que funciona en 406 MHz contra la interferencia y que el Director de la Oficina de Radiocomunicaciones informe sobre toda medida reglamentaria necesaria para la CMR-15.

Los Transmisores de localización de siniestros (ELT) son un elemento del sistema COSPAS-SARSAT. En el Anexo 6 del Convenio de la OACI se especifica la obligatoriedad de que las aeronaves lleven ELT. En el Anexo 10 del Convenio de Chicago figuran SARPS para los ELT. La utilización de los ELT ofrece la posibilidad de acortar drásticamente el tiempo necesario para alertar a las unidades de rescate sobre la situación de socorro y de ayudar a la "vuelta a casa" por el equipo de rescate. En la UIT se llama a estas balizas Radiobalizas de localización de siniestros (EPIRB). La OACI apoya la protección regular de este sistema mediante las disposiciones adecuadas del Reglamento de Radiocomunicaciones.

**Postura de la OACI:**

Apoyar el aumento de la protección del sistema COSPAS-SARSAT en la banda de frecuencias 406 – 406,1 MHz.

**Sub-cuestión 5 (9.1.5);**

***Consideración de medidas técnicas y reglamentarias para apoyar el funcionamiento actual y futuro de las estaciones terrenas del servicio fijo por satélite en la banda 3 400-4 200 MHz como ayuda a la explotación de aeronaves en condiciones de seguridad y la difusión fiable de información meteorológica en algunos países de la Región 1 (Resolución 154(CMR-12))***

**Análisis:**

La prestación eficaz del servicio de navegación aérea requiere la implementación y explotación de una infraestructura de comunicaciones en tierra con disponibilidad, fiabilidad e integridad elevadas a fin de satisfacer los requisitos de performance de la aviación.

En las regiones de África y del Océano Índico, la dificultad de satisfacer estos requisitos, dada la extensión del espacio aéreo y la debilidad de la infraestructura de comunicaciones terrenales, condujo en 1997 al Grupo regional AFI de planificación y ejecución de la OACI a aprobar la utilización de la tecnología de satélites fijos (VSAT) en apoyo de los servicios de comunicaciones aeronáuticas terrenales en la banda de frecuencias 3,4–4,2 GHz. En las regiones tropicales, debido a la fuerte atenuación de la lluvia en las bandas de frecuencias superiores, esta banda de frecuencias continúa siendo la única alternativa viable con disponibilidad elevada para los enlaces de satélite.

Desde los años 90, los Estados y/o organizaciones de la Región AFI han desarrollado e implementando redes de sistemas VSAT de satélite en esta banda del servicio fijo por satélite (SFS). Estas redes VSAT dan apoyo a todos los servicios de comunicaciones aeronáuticas, incluyendo la ampliación de los sistemas móvil, de navegación y de vigilancia aeronáuticas en VHF.

Hoy en día, estos sistemas VSAT constituyen una infraestructura real que se extiende por todo el África continental y más allá de ésta, siendo la disponibilidad de toda la banda 3,4–4,2 GHz del SFS crucial para que la Región AFI asegure el crecimiento constante del tránsito, al tiempo que mantiene el nivel de seguridad operacional en la región.

La Recomendación **724**, adoptada por la CMR-07, indica que los sistemas de comunicación por satélite que funcionan en el servicio fijo por satélite pueden ser el único medio de atender a los requisitos de los sistemas de comunicación, navegación, vigilancia y gestión del tránsito aéreo de la OACI, cuando no se disponga de una infraestructura adecuada de comunicaciones terrenales.

La CMR-07 atribuyó la banda de frecuencias 3,4–3,6 GHz al servicio móvil, exceptuando el servicio móvil aeronáutico, a título primario en algunos países, incluyendo la Región 1, sujeto a restricciones reglamentarias y técnicas (No. **5.430A**). El despliegue de sistemas del servicio móvil (terrenal no aeronáutico) en las proximidades de los aeropuertos ha dado lugar a un aumento del número de casos de interferencia causada a los receptores (VSAT) del SFS. Como consecuencia de ello, es necesario adoptar algunas medidas adicionales para mejorar la protección de los enlaces del SFS que sirven de apoyo a las comunicaciones aeronáuticas.

La OACI apoya los estudios del ITU-R sobre las medidas adecuadas reglamentarias y/o técnicas que deben aplicar las Administraciones de la región AFI con el fin de facilitar la protección de los VSAT utilizados para la transmisión de información aeronáutica y meteorológica en la banda de frecuencias 3,4–4,2 GHz desde otros servicios que funcionan en la banda. Con esto se garantizará el crecimiento constante del tránsito al tiempo que se mantiene el nivel necesario de seguridad operacional en esta región.

*Nota: El problema puede también presentarse en otras regiones. La gama de frecuencias 3,4–4,2 GHz la utilizan también las redes VSAT para las comunicaciones aeronáuticas en regiones tropicales de América Central/Sudamérica y en la región de Asia pacífico, así como en África. Así pues, hay una posible conexión con la cuestión 1.1 del orden del día de la CMR-15.*

**Postura de la OACI:**

Apoyar las posibles medidas técnicas y reglamentarias con las que se asegure la protección de los sistemas VSAT utilizados para la transmisión de información aeronáutica y meteorológica en la gama de frecuencias 3,4-4,2 GHz respecto a otros servicios que funcionan en la misma gama de frecuencias o una adyacente.

**Sub-cuestión 6 (9.1.6);**

**Resolución 957 – Estudios para revisar las definiciones de *servicio fijo, estación fija y estación móvil***

**Análisis:**

Estas tres definiciones están directamente relacionadas con los servicios aeronáuticos y por tanto todo cambio en ellas puede repercutir en la interpretación de la definición de los servicios móviles aeronáuticos. En esta Resolución se piden estudios sobre si es necesario modificar la definición de estos términos y que el Director de la Oficina de Radiocomunicaciones informe a la CMR-15.

**Postura de la OACI:**

Garantizar que todo cambio en las definiciones como resultado de una revisión de los estudios a los que se refiere la Resolución **957** no repercute adversamente en la aviación.

-----

## ADJUNTO AL APÉNDICE

### RESOLUCIÓN 807 (CMR-12)

#### Orden del día de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones de 2015

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012),

*considerando*

- a) que, de conformidad con el número 118 del Convenio de la UIT, el ámbito general del orden del día de una conferencia mundial de radiocomunicaciones debe establecerse con una antelación de cuatro a seis años y que el orden del día definitivo deberá establecerlo el Consejo dos años antes de la Conferencia;
- b) el Artículo 13 de la Constitución de la UIT, sobre competencia y calendario de las conferencias mundiales de radiocomunicaciones, y el Artículo 7 del Convenio, relativo a sus órdenes del día;
- c) las Resoluciones y Recomendaciones pertinentes de las anteriores Conferencias Administrativas Mundiales de Radiocomunicaciones (CAMR) y Conferencias Mundiales de Radiocomunicaciones (CMR),

*reconociendo*

- a) que la CMR-12 ha identificado varias cuestiones urgentes que requieren que la CMR-15 prosiga su examen;
- b) que, al preparar el presente orden del día, algunos de los puntos propuestos por las administraciones no pudieron incluirse, debiendo posponerse para órdenes del día de futuras conferencias,

*resuelve*

recomendar al Consejo la celebración de una Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones en 2015 con una duración máxima de cuatro semanas, y el siguiente orden del día:

1 sobre la base de las propuestas de las administraciones, teniendo en cuenta los resultados de la CMR-12 y del Informe de la Reunión Preparatoria de la Conferencia, y con la debida consideración a las necesidades de servicios existentes y futuros en las bandas consideradas, examinar y adoptar las medidas oportunas en relación con los temas siguientes:

1.1 examinar atribuciones adicionales de espectro al servicio móvil a título primario e identificar bandas de frecuencias adicionales para las telecomunicaciones móviles internacionales (IMT) así como las disposiciones transitorias conexas, para facilitar el desarrollo de aplicaciones terrenales móviles de banda ancha, de conformidad con la Resolución **233 (CMR-12)**;

1.2 examinar los resultados de los estudios realizados por el UIT R de conformidad con la Resolución **232 (CMR-12)** sobre la utilización de la banda de frecuencias 694-790 MHz por los servicios móviles, excepto móvil aeronáutico, en la Región 1 y adoptar las medidas correspondientes;

1.3 examinar y revisar la Resolución **646 (Rev.CMR-12)** sobre aplicaciones de banda ancha para protección pública y operaciones de socorro en caso de catástrofe (PPDR), de conformidad con la Resolución **648 (CMR-12)**;

1.4 considerar una posible nueva atribución a título secundario al servicio de aficionados en la banda 5 250-5 450 kHz, de conformidad con la Resolución **649 (CMR-12)**;

1.5 considerar la posibilidad de utilizar las bandas de frecuencias atribuidas al servicio fijo por satélite no sujeto a los Apéndices **30**, **30A** y **30B** para el control y las comunicaciones sin carga útil de los sistemas de aeronaves no tripuladas (SANT\*) en los espacios aéreos no segregados, de conformidad con la Resolución **153 (CMR-12)**;

1.6 considerar posibles atribuciones adicionales a título primario:

1.6.1 al servicio fijo por satélite (Tierra-espacio y espacio-Tierra) de 250 MHz en la gama entre 10 GHz y 17 GHz en la Región 1;

1.6.2 al servicio fijo por satélite (Tierra-espacio) de 250 MHz en la Región 2 y 300 MHz en la Región 3 en la gama 13-17 GHz;

y revisar las disposiciones reglamentarias relativas a las atribuciones actuales al servicio fijo por satélite en cada gama, teniendo en cuenta los resultados de los estudios del UIT-R, conforme a las Resoluciones **151 (CMR-12)** y **152 (CMR-12)** respectivamente;

1.7 examinar la utilización de la banda 5 091-5 150 MHz por el servicio fijo por satélite (Tierra-espacio) (exclusivamente para enlaces de conexión de los sistemas de satélite no geostacionario del servicio móvil por satélite), de conformidad con la Resolución **114 (Rev.CMR-12)**;

1.8 examinar las disposiciones relativas a las estaciones terrenas situadas a bordo de barcos (ETB), basándose en los estudios realizados de conformidad con la Resolución **909 (CMR-12)**;

1.9 considerar, con arreglo a la Resolución **758 (CMR-12)**:

1.9.1 posibles nuevas atribuciones al servicio fijo por satélite, en las bandas de frecuencias 7 150-7 250 MHz (espacio-Tierra) y 8 400-8 500 MHz (Tierra-espacio), sujetas a las condiciones de compartición pertinentes;

1.9.2 la posibilidad de atribuir las bandas 7 375-7 750 MHz y 8 025-8 400 MHz al servicio móvil marítimo por satélite y otras medidas reglamentarias, en función de los resultados de los estudios correspondientes;

1.10 considerar los requisitos de espectro y posibles atribuciones de espectro adicionales para el servicio móvil por satélite en los sentidos Tierra-espacio y espacio-Tierra, incluido el componente de satélite para las aplicaciones de banda ancha, incluidas las telecomunicaciones móviles internacionales (IMT), en la gama de frecuencias de 22 GHz a 26 GHz, de conformidad con la Resolución **234 (CMR-12)**;

1.11 considerar la posibilidad de efectuar una atribución a título primario al servicio de exploración de la Tierra por satélite (Tierra-espacio) en la gama 7-8 GHz, de conformidad con la Resolución **650 (CMR-12)**;

**1.12** considerar una ampliación de la actual atribución mundial al servicio de exploración de la Tierra por satélite (activo) en la banda de frecuencias 9 300-9 900 MHz, de hasta 600 MHz, en las bandas de frecuencias 8 700-9 300 MHz y/o 9 900-10 500 MHz, de conformidad con la Resolución **651 (CMR-12)**;

**1.13** revisar el número **5.268** con miras a considerar la posibilidad de aumentar la limitación de distancia de 5 km y permitir que los vehículos espaciales que se comunican con vehículos espaciales tripulados en órbita utilicen el servicio de investigación espacial (espacio-espacio) para operaciones de proximidad, de conformidad con la Resolución **652 (CMR-12)**;

1.14 considerar la posibilidad de establecer una escala de tiempo de referencia continua, ya sea a través de la modificación del tiempo universal coordinado (UTC) o mediante cualquier otro método y adoptar las medidas oportunas a ese fin de conformidad con la Resolución **653 (CMR-12)**;

1.15 examinar la demanda de espectro para las estaciones de comunicación a bordo del servicio móvil marítimo con arreglo a la Resolución **358 (CMR-12)**;

---

\* N.T. La abreviatura SANT de la UIT corresponde a UAS en la OACI.

1.16 examinar las disposiciones reglamentarias y las atribuciones de espectro para permitir posibles nuevas aplicaciones de la tecnología de sistemas de identificación automática y posibles nuevas aplicaciones para mejorar las radiocomunicaciones marítimas de conformidad con la Resolución **360 (CMR-12)**;

**1.17** examinar las posibles necesidades de espectro y medidas reglamentarias, incluidas las atribuciones aeronáuticas adecuadas, para soportar los sistemas aviónicos de comunicaciones inalámbricas internas (WAIC), de conformidad con la Resolución **423 (CMR-12)**;

1.18 examinar una atribución a título primario al servicio de radiolocalización para aplicaciones en automóviles en la banda de frecuencias 77,5-78,0 GHz, de conformidad con la Resolución **654 (CMR-12)**;

2 examinar las Recomendaciones UIT-R revisadas e incorporadas por referencia en el Reglamento de Radiocomunicaciones, comunicadas por la Asamblea de Radiocomunicaciones de acuerdo con la Resolución **28 (Rev.CMR-03)**, y decidir si se actualizan o no las referencias correspondientes en el Reglamento de Radiocomunicaciones, con arreglo a los principios contenidos en el Anexo 1 a la Resolución **27 (Rev.CMR-12)**;

3 examinar los cambios y las modificaciones consiguientes en el Reglamento de Radiocomunicaciones que exijan las decisiones de la Conferencia;

4 de conformidad con la Resolución **95 (Rev.CMR-07)**, considerar las Resoluciones y Recomendaciones de las conferencias anteriores para su posible revisión, sustitución o supresión;

5 examinar el Informe de la Asamblea de Radiocomunicaciones presentado de acuerdo con los números 135 y 136 del Convenio, y tomar las medidas adecuadas al respecto;

6 identificar los temas que exigen medidas urgentes por parte de las Comisiones de Estudio de Radiocomunicaciones para la preparación de la próxima Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones;

7 considerar posibles modificaciones y otras opciones como consecuencia de la Resolución 86 (Rev. Marrakech, 2002) de la Conferencia de Plenipotenciarios: "Procedimientos de publicación anticipada, de coordinación, de notificación y de inscripción de asignaciones de frecuencias de redes de satélite", de conformidad con la Resolución **86 (Rev.CMR-07)**, para facilitar la utilización racional, eficaz y económica de las frecuencias radioeléctricas y toda órbita asociada, incluida la órbita de los satélites geoestacionarios;

8 examinar las peticiones de las administraciones de suprimir las notas de sus países o de que se suprima el nombre de sus países de las notas, cuando ya no sea necesario, teniendo en cuenta la Resolución **26 (Rev.CMR-07)**, y adoptar las medidas oportunas al respecto;

9 examinar y aprobar el Informe del Director de la Oficina de Radiocomunicaciones, de conformidad con el Artículo 7 del Convenio:

9.1 sobre las actividades del Sector de Radiocomunicaciones desde la CMR-12;

9.2 sobre las dificultades o incoherencias observadas en la aplicación del Reglamento de Radiocomunicaciones; y

9.3 sobre acciones en respuesta a la Resolución **80 (Rev.CMR-07)**;

10 recomendar al Consejo los puntos que han de incluirse en el orden del día de la próxima CMR, y formular opiniones sobre el orden del día preliminar de la conferencia subsiguiente y sobre los posibles órdenes del día de futuras conferencias, de conformidad con el Artículo 7 del Convenio,

*resuelve además*

poner en funcionamiento la Reunión Preparatoria de la Conferencia,

*invita al Consejo*

a que ultime el orden del día y tome las disposiciones necesarias para convocar la CMR-15, y a que inicie a la mayor brevedad posible las consultas necesarias con los Estados Miembros,

*encarga al Director de la Oficina de Radiocomunicaciones*

que tome las medidas necesarias para convocar las sesiones de la Reunión Preparatoria de la Conferencia y elabore un informe a la CMR-15,

*encarga al Secretario General*

que comunique la presente Resolución a las organizaciones internacionales y regionales interesadas.

— FIN —