

Unión Internacional de Telecomunicaciones

# Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones 2012

*Orden del día  
(Resoluciones y Recomendaciones)*





**Unión Internacional de Telecomunicaciones**

# **Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones 2012**

*Orden del día  
(Resoluciones y Recomendaciones)*



© UIT 2010

Reservados todos los derechos. Ninguna parte de esta publicación puede reproducirse por ningún procedimiento sin previa autorización escrita por parte de la UIT.

## **PREFACIO**

La próxima Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones, que tendrá lugar en Ginebra en 2012, constituirá un acontecimiento desencadenante de cambios importantes en el mundo de las radiocomunicaciones y en el ámbito de la gestión de frecuencias.

Para ayudarle en su preparación de la Conferencia, deseo presentarle este folleto en el que figura no sólo el orden del día de la CMR-12 sino también todas las Resoluciones y Recomendaciones pertinentes a las que se hace referencia en el mismo.

Debo confesar que me he inspirado en la iniciativa de la Unión Internacional de Radioaficionados, que presentó por primera vez un documento similar, y deseo aprovechar esta oportunidad para manifestar mi agradecimiento al IARU.

Deseo a todos los participantes en el evento excepcional unos debates enriquecedores basados en un espíritu de plena cooperación que desemboquen, como en ocasiones anteriores en un éxito total de la Conferencia.

Valery Timofeev  
Director de la Oficina de Radiocomunicaciones



## ÍNDICE

Prefacio .....	i
CMR-12 – Resolución 1291 (MOD) del Consejo .....	vii
Resolución 805 Orden del día de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones de 2011 .....	1
Resolución 806 Orden del día preliminar de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones de 2015 .....	7
Resolución 26 Notas del Cuadro de atribución de bandas de frecuencias en el Artículo 5 del Reglamento de Radiocomunicaciones .....	10
Resolución 27 Empleo de la incorporación por referencia en el Reglamento De Radiocomunicaciones .....	13
Resolución 28 Revisión de las referencias a los textos de las Recomendaciones UIT-R incorporados por referencia en el Reglamento de Radiocomunicaciones .....	18
Resolución 80 Diligencia debida en la aplicación de los principios recogidos en la Constitución .....	21
Resolución 86 (CMR-07) Aplicación de la Resolución 86 (Rev. Marrakech, 2002) de la Conferencia de Plenipotenciarios .....	26
Resolución 86 (Marrakech, 2002) Procedimientos de publicación anticipada, de coordinación, de notificación y de inscripción de asignaciones de frecuencias de redes de satélite .....	28
Resolución 95 Examen general de las Resoluciones y Recomendaciones de las conferencias administrativas mundiales de radiocomunicaciones y conferencias mundiales de radiocomunicaciones .....	30

Resolución 114	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 .....32	32
Resolución 222	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) .....35	35
Resolución 231	Atribuciones adicionales al servicio móvil por satélite, en particular en las bandas comprendidas entre 4 Ghz y 16 Ghz .....40	40
Resolución 351	Revisión de las disposiciones de las frecuencias y los canales en las bandas atribuidas al servicio móvil marítimo en ondas decamétricas que figuran en el Apéndice 17 con objeto de mejorar la eficacia mediante el empleo de nueva tecnología digital por el servicio móvil marítimo.....41	41
Resolución 357	Examen de disposiciones reglamentarias y atribuciones de espectro para uso de sistemas de seguridad marítima mejorados destinados a barcos e instalaciones portuarias.....43	43
Resolución 413	Utilización de la banda 108-117,975 Mhz por el servicio móvil aeronáutico (R) .....46	46
Resolución 417	Utilización de la banda 960-1 164 Mhz por el servicio móvil aeronáutico (R) .....50	50
Resolución 420	Examen de las bandas de frecuencias entre 5 000 y 5 030 Mhz para aplicaciones de superficie en aeropuertos del servicio móvil aeronáutico (R).....54	54
Resolución 421	Consideración de disposiciones reglamentarias adecuadas para las operaciones de los sistemas de aeronaves no tripuladas.....57	57
Resolución 551	Utilización de la banda 21,4-22 Ghz para el servicio de radiodifusión por satélite y las bandas de los enlaces de conexión correspondientes en las Regiones 1 y 3 .....60	60



Resolución 611	Utilización de partes de la banda de ondas métricas por el servicio de radiolocalización .....	62
Resolución 612	Utilización del servicio de radiolocalización entre 3 y 50 Mhz para prestar apoyo al funcionamiento de los radares oceanográficos en ondas decamétricas .....	65
Resolución 613	Atribución primaria a nivel mundial al servicio de radiodeterminación por satélite en la banda de frecuencias de 2 483,5-2 500 Mhz (espacio-Tierra).....	68
Resolución 614	Utilización de la banda 15,4-15,7 Ghz por el servicio de radiolocalización .....	70
Resolución 671	Reconocimiento de los sistemas atribuidos al servicio de ayudas a la meteorología en la gama de frecuencias por debajo de 20 KHz.....	73
Resolución 672	Ampliación de la actual atribución al servicio meteorológico por satélite en la banda 7 750-7 850 Mhz	76
Resolución 731	Examen por una futura conferencia mundial de radiocomunicaciones competente de las cuestiones relativas a la compartición y a la compatibilidad de bandas adyacentes entre los servicios pasivos y activos por encima de 71 Ghz .....	78
Resolución 732	Examen por una futura conferencia mundial de radiocomunicaciones competente de las cuestiones relativas a la compartición entre los servicios activos por encima de 71 Ghz .....	81
Resolución 734	Estudios sobre identificación del espectro para enlaces de pasarela con estaciones situadas en plataformas a gran altitud en la gama de frecuencias entre 5 850-7 075 Mhz.....	83
Resolución 749	Estudios sobre la utilización de la banda 790-862 Mhz para aplicaciones del servicio móvil y otros servicios .....	86
Resolución 753	Utilización de la banda 22,55-23,15 Ghz por el servicio de investigación espacial .....	89
Resolución 754	Examen de la modificación del componente aeronáutico de la atribución del servicio móvil en la banda 37-38 Ghz para la protección de otros servicios primarios en esa banda.....	92

Resolución 950	Consideraciones sobre la utilización de las frecuencias entre 275 y 3 000 Ghz.....	95
Resolución 951	Mejora del marco reglamentario internacional del espectro .....	98
Resolución 953	Protección de los servicios de radiocomunicaciones contra los dispositivos de radiocomunicaciones de corto alcance .....	105
Resolución 954	Armonización del espectro para los sistemas terrenales utilizados en el periodismo electrónico .....	107
Resolución 955	Consideración de los procedimientos aplicables a los enlaces ópticos en espacio libre.....	110
Resolución 956	Medidas de reglamentación y su pertinencia para la introducción de sistemas de radiocomunicaciones inteligentes y de radiocomunicaciones definidos por programas informáticos .....	112
Recomendación 206	Consideración de la posible utilización de sistemas del servicio móvil por satélite integrados y de la componente terrenal en ciertas bandas de frecuencias identificadas para la componente satelital de las telecomunicaciones móviles internacionales.....	114
Recomendación 207	Futuros Sistemas IMT .....	117
Recomendación 724	Utilización por la aviación civil de atribuciones de frecuencia a título primario al servicio fijo por satélite .....	118

Según lo dispuesto en la Resolución 1291 (MOD) del Consejo,  
las fechas, el lugar de celebración y el orden del día de la próxima

**Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones,**  
*Ginebra, del 23 de enero al 17 de febrero de 2012,*

precedida por la

**Asamblea de Radiocomunicaciones,**  
*Ginebra, del 16 al 20 de enero de 2012,*

han quedado confirmados. El texto de la Resolución  
figura en el Documento C08/89(Rev.1)  
y se adjunta a la presente.



RESOLUCIÓN 1291 (MOD)  
(Adoptada por correspondencia)

**Lugar, fechas y orden del día de la Conferencia Mundial  
de Radiocomunicaciones (CMR-12)**

El Consejo,

*considerando*

que en la Resolución 805 de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2007):

- a) se resuelve recomendar al Consejo la celebración de una Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones en 2011 con una duración de cuatro semanas;
- b) se formulan recomendaciones sobre el orden del día de dicha Conferencia, y se invita al Consejo a fijar el orden del día definitivo, a tomar las disposiciones oportunas para convocar la CMR-11, y a iniciar lo antes posible las correspondientes consultas con los Estados Miembros,

*resuelve*

convocar una Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (CMR-12) en Ginebra (Suiza) del 23 de enero al 17 de febrero de 2012, precedida de una Asamblea de Radiocomunicaciones del 16 al 20 de enero de 2012 con el siguiente orden del día:

1 sobre la base de las propuestas de las administraciones, teniendo en cuenta los resultados de la CMR-07 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 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;

1.2 habida cuenta de los estudios realizados por el UIT-R de conformidad con la Resolución **951 (Rev.CMR-07)** tomar las medidas pertinentes para mejorar el marco reglamentario internacional;

1.3 examinar las necesidades de espectro y las posibles medidas reglamentarias, incluidas las atribuciones, para permitir el funcionamiento seguro de sistemas de aeronaves no tripuladas (SANT) basándose en los resultados de los estudios del UIT-R, de conformidad con la Resolución **421 (CMR-07)**;

1.4 examinar, teniendo en cuenta los resultados de los estudios del UIT-R, otras medidas reglamentarias para facilitar la introducción de nuevos sistemas del servicio móvil aeronáutico (R) SMA(R) en las bandas de frecuencias 112-117,975 MHz, 960-1 164 MHz y 5 000-5 030 MHz, de conformidad con la Resolución **413 (Rev.CMR-07)**, la Resolución **417 (CMR-07)** y la Resolución **420 (CMR-07)**;

1.5 examinar la armonización del espectro a nivel mundial o regional para el periodismo electrónico, teniendo en cuenta los resultados de los estudios del UIT-R, de conformidad con la Resolución **954 (CMR-07)**;

1.6 revisar el número **5.565** a fin de actualizar la utilización del espectro por los servicios pasivos en las frecuencias comprendidas entre 275 y 3 000 GHz, de conformidad con la Resolución **950 (Rev.CMR-07)**, y considerar posibles procedimientos para los enlaces ópticos en el espacio libre, teniendo en cuenta los resultados de los estudios del UIT-R, de conformidad con la Resolución **955 (CMR-07)**;

1.7 examinar los resultados de los estudios realizados por el UIT-R con arreglo a la Resolución **222 (Rev.CMR-07)**, a fin de garantizar la disponibilidad de espectro y el acceso a largo plazo al espectro para satisfacer las necesidades del servicio móvil aeronáutico por satélite (R) y adoptar las medidas adecuadas al respecto, manteniendo inalterada la atribución genérica al servicio móvil por satélite en las bandas 1 525-1 559 MHz y 1 626,5-1 660,5 MHz;

1.8 considerar los adelantos conseguidos en los estudios del UIT-R sobre las cuestiones técnicas y reglamentarias referentes al servicio fijo en las bandas de frecuencias entre 71 GHz y 238 GHz, habida cuenta de las Resoluciones **731 (CMR-2000)** y **732 (CMR-2000)**;

1.9 revisar las frecuencias y la disposición de canales del Apéndice 17 al Reglamento de Radiocomunicaciones, de conformidad con la Resolución **351 (Rev.CMR-07)**, para poner en servicio nuevas tecnologías digitales para el servicio móvil marítimo;

1.10 examinar las atribuciones de frecuencia necesarias para el funcionamiento de los sistemas de seguridad para las embarcaciones y los puertos y las correspondientes disposiciones reglamentarias, de conformidad con la Resolución **357 (CMR-07)**;

1.11 considerar la posibilidad de proceder a una atribución a título primario al servicio de investigación espacial (Tierra-espacio) en la banda 22,55-23,15 GHz, teniendo en cuenta los resultados de los estudios realizados por el UIT-R con arreglo a la Resolución **753 (CMR-07)**;

1.12 proteger los servicios primarios en la banda 37-38 GHz contra la interferencia causada por los sistemas del servicio móvil aeronáutico, teniendo en cuenta los resultados de los estudios del UIT-R y de conformidad con la Resolución **754 (CMR-07)**;

1.13 examinar los resultados de los estudios realizados por el UIT-R con arreglo a la Resolución **551 (CMR-07)**, y determinar la utilización del espectro en la banda 21,4-22 GHz para el servicio de radiodifusión por satélite (SRS) y las bandas para los correspondientes enlaces de conexión en las Regiones 1 y 3;

1.14 examinar las necesidades para nuevas aplicaciones en el servicio de radiolocalización y analizar las atribuciones o las disposiciones reglamentarias para la implantación del servicio de radiolocalización en la gama de frecuencias 30-300 MHz, de conformidad con la Resolución **611 (CMR-07)**;

1.15 considerar las posibles atribuciones al servicio de radiolocalización en la gama de frecuencias 3-50 MHz para aplicaciones de radares oceanográficos, teniendo en cuenta los resultados de los estudios del UIT-R y de conformidad con la Resolución **612 (CMR-07)**;

1.16 examinar las necesidades de los sistemas pasivos de detección de rayos en el servicio de ayudas a la meteorología, incluida la posibilidad de una atribución de frecuencias por debajo de 20 kHz, y tomar las medidas apropiadas, de conformidad con la Resolución **671 (CMR-07)**;

1.17 examinar los resultados de los estudios de compartición entre el servicio móvil y otros servicios en la banda 790-862 MHz en las Regiones 1 y 3, de conformidad con la Resolución **749 (CMR-07)**, para garantizar la protección adecuada de los servicios a los que está atribuida esta banda y adoptar las medidas necesarias;

1.18 considerar la posibilidad de ampliar las actuales atribuciones, a título primario y secundario, al servicio de radiodeterminación por satélite (espacio-Tierra) en la banda 2 483,5-2 500 MHz para efectuar una atribución mundial a título primario, y definir las disposiciones reglamentarias necesarias basándose en los resultados de los estudios del UIT-R, de conformidad con lo dispuesto en la Resolución **613 (CMR-07)**;

1.19 examinar medidas reglamentarias y su pertinencia para permitir la introducción de sistemas de radiocomunicaciones cognoscitivos y determinados por programas informáticos, basándose en los resultados de los estudios del UIT-R, de conformidad con la Resolución **956 (CMR-07)**;

1.20 examinar los resultados de los estudios del UIT-R y la identificación de espectro para enlaces de pasarela de estaciones en plataformas a gran altitud (HAPS) en la gama de frecuencias 5 850-7 075 MHz para contribuir al funcionamiento de los servicios fijo y móvil, de conformidad con la Resolución **734 (Rev.CMR-07)**;

1.21 considerar la posibilidad de proceder a una atribución a título primario al servicio de radiolocalización en la banda 15,4-15,7 GHz, teniendo en cuenta los resultados de los estudios realizados por el UIT-R con arreglo a la Resolución **614 (CMR-07)**;

1.22 estudiar los efectos de las emisiones de dispositivos de corto alcance en los servicios de radiocomunicación de conformidad con la Resolución **953 (CMR-07)**;

1.23 considerar la posibilidad de proceder a una atribución de 15 kHz aproximadamente en partes de la banda 415-526,5 kHz al servicio de radioaficionados a título secundario, habida cuenta de la necesidad de proteger los servicios existentes;

1.24 examinar la atribución actual al servicio de meteorología por satélite en la banda 7 750-7 850 MHz para ampliarla a la banda 7 850-7 900 MHz, solamente para los satélites de meteorología no geoestacionarios en el sentido espacio-Tierra, de conformidad con la Resolución **672 (CMR-07)**;

1.25 examinar posibles atribuciones adicionales al servicio móvil por satélite, de conformidad con la Resolución **231 (CMR-07)**;

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 a la Resolución **27 (Rev.CMR-07)**;

3 examinar los cambios y las enmiendas 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 con miras a 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 con miras a la preparación de la próxima Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones;

7 considerar posibles modificaciones 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)**;

8 de conformidad con el Artículo 7 del Convenio:

8.1 examinar y aprobar el Informe del Director de la Oficina de Radiocomunicaciones;

8.1.1 sobre las actividades del Sector de Radiocomunicaciones desde la CMR-07;

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

8.1.3 sobre las medidas tomadas en respuesta a la Resolución **80 (Rev.CMR-07)**;

8.2 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, teniendo en cuenta la Resolución **806 (CMR-07)**,



*encarga al Director de la Oficina de Radiocomunicaciones*

que tome las medidas necesarias para convocar las reuniones de la Reunión Preparatoria de la Conferencia y la Comisión Especial sobre asuntos Reglamentarios y de Procedimiento y elabore un Informe a la CMR-12,

*encarga al Secretario General*

1 que tome todas las disposiciones necesarias, de acuerdo con el Director de la Oficina de Radiocomunicaciones, para la convocación de la Conferencia;

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



## RESOLUCIÓN 805 (CMR-07)

### **Orden del día de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones de 2011**

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2007),

#### *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 debe 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 presente Conferencia ha identificado varias cuestiones urgentes que requieren se prosiga su examen en la CMR-11;
- b) que, al preparar el presente orden del día, muchos 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 2011 con una duración 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-07 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 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;

1.2 habida cuenta de los estudios realizados por el UIT-R de conformidad con la Resolución **951 (Rev.CMR-07)** tomar las medidas pertinentes para mejorar el marco reglamentario internacional;

1.3 examinar las necesidades de espectro y las posibles medidas reglamentarias, incluidas las atribuciones, para permitir el funcionamiento seguro de sistemas de aeronaves no tripuladas (SANT) basándose en los resultados de los estudios del UIT-R, de conformidad con la Resolución **421 (CMR-07)**;

1.4 examinar, teniendo en cuenta los resultados de los estudios del UIT-R, otras medidas reglamentarias para facilitar la introducción de nuevos sistemas del servicio móvil aeronáutico (R) SMA(R) en las bandas de frecuencias 112-117,975 MHz, 960-1 164 MHz y 5 000-5 030 MHz, de conformidad con la Resolución **413 (Rev.CMR-07)**, la Resolución **417 (CMR-07)** y la Resolución **420 (CMR-07)**;

1.5 examinar la armonización del espectro a nivel mundial o regional para el periodismo electrónico, teniendo en cuenta los resultados de los estudios del UIT-R, de conformidad con la Resolución **954 (CMR-07)**;

1.6 revisar el número **5.565** a fin de actualizar la utilización del espectro por los servicios pasivos en las frecuencias comprendidas entre 275 GHz y 3 000 GHz, de conformidad con la Resolución **950 (Rev.CMR-07)**, y considerar posibles procedimientos para los enlaces ópticos en el espacio libre, teniendo en cuenta los resultados de los estudios del UIT-R, de conformidad con la Resolución **955 (CMR-07)**;

1.7 examinar los resultados de los estudios realizados por el UIT-R con arreglo a la Resolución **222 (Rev.CMR-07)**, a fin de garantizar la disponibilidad de espectro y el acceso a largo plazo al espectro para satisfacer las necesidades del servicio móvil aeronáutico por satélite (R) y adoptar las medidas adecuadas al respecto, manteniendo inalterada la atribución genérica al servicio móvil por satélite en las bandas 1 525-1 559 MHz y 1 626,5-1 660,5 MHz;

1.8 considerar los adelantos conseguidos en los estudios del UIT-R sobre las cuestiones técnicas y reglamentarias referentes al servicio fijo en las bandas de frecuencias entre 71 GHz y 238 GHz, habida cuenta de las Resoluciones **731 (CMR-2000)** y **732 (CMR-2000)**;

1.9 revisar las frecuencias y la disposición de canales del Apéndice 17 al Reglamento de Radiocomunicaciones, de conformidad con la Resolución 351 (Rev.CMR-07), para poner en servicio nuevas tecnologías digitales para el servicio móvil marítimo;

1.10 examinar las atribuciones de frecuencia necesarias para el funcionamiento de los sistemas de seguridad para las embarcaciones y los puertos y las correspondientes disposiciones reglamentarias, de conformidad con la Resolución 357 (CMR-07);

1.11 considerar la posibilidad de proceder a una atribución a título primario al servicio de investigación espacial (Tierra-espacio) en la banda 22,55-23,15 GHz, teniendo en cuenta los resultados de los estudios realizados por el UIT-R con arreglo a la Resolución 753 (CMR-07);

1.12 proteger los servicios primarios en la banda 37-38 GHz contra la interferencia causada por los sistemas del servicio móvil aeronáutico, teniendo en cuenta los resultados de los estudios del UIT-R y de conformidad con la Resolución 754 (CMR-07);

1.13 examinar los resultados de los estudios realizados por el UIT-R con arreglo a la Resolución 551 (CMR-07), y determinar la utilización del espectro en la banda 21,4-22 GHz para el servicio de radiodifusión por satélite (SRS) y las bandas para los correspondientes enlaces de conexión en las Regiones 1 y 3;

1.14 examinar las necesidades para nuevas aplicaciones en el servicio de radiolocalización y analizar las atribuciones o las disposiciones reglamentarias para la implantación del servicio de radiolocalización en la gama de frecuencias 30-300 MHz, de conformidad con la Resolución 611 (CMR-07);

1.15 considerar las posibles atribuciones al servicio de radiolocalización en la gama de frecuencias 3-50 MHz para aplicaciones de radares oceanográficos, teniendo en cuenta los resultados de los estudios del UIT-R y de conformidad con la Resolución 612 (CMR-07);

1.16 examinar las necesidades de los sistemas pasivos de detección de rayos en el servicio de ayudas a la meteorología, incluida la posibilidad de una atribución de frecuencias por debajo de 20 kHz, y tomar las medidas apropiadas, de conformidad con la Resolución 671 (CMR-07);

1.17 examinar los resultados de los estudios de compartición entre el servicio móvil y otros servicios en la banda 790-862 MHz en las Regiones 1 y 3, de conformidad con la Resolución 749 (CMR-07), para garantizar la

protección adecuada de los servicios a los que está atribuida esta banda y adoptar las medidas necesarias;

1.18 considerar la posibilidad de ampliar las actuales atribuciones, a título primario y secundario, al servicio de radiodeterminación por satélite (espacio-Tierra) en la banda 2 483,5-2 500 MHz para efectuar una atribución mundial a título primario, y definir las disposiciones reglamentarias necesarias basándose en los resultados de los estudios del UIT-R, de conformidad con lo dispuesto en la Resolución **613 (CMR-07)**;

1.19 examinar medidas reglamentarias y su pertinencia para permitir la introducción de sistemas de radiocomunicaciones inteligentes y definidos por programas informáticos, basándose en los resultados de los estudios del UIT-R, de conformidad con la Resolución **956 (CMR-07)**;

1.20 examinar los resultados de los estudios del UIT-R y la identificación de espectro para enlaces de pasarela de estaciones en plataformas a gran altitud (HAPS) en la gama de frecuencias 5 850-7 075 MHz para contribuir al funcionamiento de los servicios fijo y móvil, de conformidad con la Resolución **734 (Rev.CMR-07)**;

1.21 considerar la posibilidad de proceder a una atribución a título primario al servicio de radiolocalización en la banda 15,4-15,7 GHz, teniendo en cuenta los resultados de los estudios realizados por el UIT-R con arreglo a la Resolución **614 (CMR-07)**;

1.22 estudiar los efectos de las emisiones de dispositivos de corto alcance en los servicios de radiocomunicación de conformidad con la Resolución **953 (CMR-07)**;

1.23 considerar la posibilidad de proceder a una atribución de 15 kHz aproximadamente en partes de la banda 415-526,5 kHz al servicio de radioaficionados a título secundario, habida cuenta de la necesidad de proteger los servicios existentes;

1.24 examinar la atribución actual al servicio de meteorología por satélite en la banda 7 750-7 850 MHz para ampliarla a la banda 7 850-7 900 MHz, solamente para los satélites de meteorología no geoestacionarios en el sentido espacio-Tierra, de conformidad con la Resolución **672 (CMR-07)**;

1.25 examinar posibles atribuciones adicionales al servicio móvil por satélite, de conformidad con la Resolución **231 (CMR-07)**;

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-07)**;

3 examinar los cambios y las enmiendas 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 con miras a 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 con miras a la preparación de la próxima Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones;

7 considerar posibles modificaciones 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)**;

8 de conformidad con el Artículo 7 del Convenio:

8.1 examinar y aprobar el Informe del Director de la Oficina de Radiocomunicaciones:

8.1.1 sobre las actividades del Sector de Radiocomunicaciones desde la CMR-07;

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

8.1.3 sobre las medidas tomadas en respuesta a la Resolución **80 (Rev.CMR-07)**;

8.2 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, teniendo en cuenta la Resolución **806 (CMR-07)**,

*resuelve además*

poner en funcionamiento la Reunión Preparatoria de la Conferencia y la Comisión Especial sobre asuntos reglamentarios y de procedimiento,

*invita al Consejo*

a que ultime el orden del día y tome las disposiciones necesarias para convocar la CMR-11, 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-11,

*encarga al Secretario General*

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



## RESOLUCIÓN 806 (CMR-07)

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

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2007),

*considerando*

- a) que, de acuerdo con el número 118 del Convenio de la UIT, el ámbito general del orden del día de la CMR-15 debe establecerse con una antelación de cuatro a seis años;
- b) el Artículo 13 de la Constitución, relativo a las cuestiones de 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 las Conferencias Mundiales de Radiocomunicaciones (CMR),

*resuelve expresar la siguiente opinión*

que se incluyan los siguientes puntos en el orden del día preliminar de la CMR-15:

- 1 tomar las medidas adecuadas con respecto a los temas urgentes que solicitó específicamente la CMR-11;
- 2 basándose en las propuestas de las administraciones y en el Informe de la Reunión Preparatoria de la Conferencia, y teniendo en cuenta los resultados de la CMR-11, considerar y tomar las medidas adecuadas con respecto a los temas siguientes:
  - 2.1 considerar las necesidades de espectro y posibles nuevas atribuciones de espectro al servicio de radiodeterminación para apoyar el funcionamiento de los sistemas de aeronaves no tripuladas (SANT) en espacio aéreo no separado;
  - 2.2 examinar la utilización de la banda 5 091-5 150 MHz por el servicio fijo por satélite (Tierra-espacio) (exclusivamente para enlaces de conexión del servicio móvil por satélite no OSG) de conformidad con la Resolución **114 (Rev.CMR-03)**;

3 examinar las Recomendaciones UIT-R revisadas 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-07)**;

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

5 de acuerdo con la Resolución **95 (Rev.CMR-07)**, revisar las Resoluciones y Recomendaciones de las conferencias anteriores con miras a su posible revisión, sustitución o supresión;

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

7 identificar los temas que exigen medidas urgentes por parte de las Comisiones de Estudio de Radiocomunicaciones;

8 estudiar las posibles modificaciones 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)**;

9 de acuerdo con el Artículo 7 del Convenio:

9.1 examinar y aprobar el Informe del Director de la Oficina de Radiocomunicaciones sobre las actividades del Sector de Radiocomunicaciones desde la CMR-11;

9.2 recomendar al Consejo los puntos del orden del día de la siguiente CMR,

*invita al Consejo*

a que examine las opiniones indicadas en la presente Resolución,

*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 que elabore un informe a la CMR-15,

*encarga al Secretario General*

que comunique la presente Resolución a los organismos internacionales y regionales implicados.

## RESOLUCIÓN 26 (Rev.CMR-07)

### **Notas del Cuadro de atribución de bandas de frecuencias en el Artículo 5 del Reglamento de Radiocomunicaciones**

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2007),

*considerando*

- a) que las notas son parte integrante del Cuadro de atribución de bandas de frecuencias del Reglamento de Radiocomunicaciones y, por consiguiente, del texto de un tratado internacional;
- b) que las notas que aparecen en el Cuadro de atribución de bandas de frecuencias deben ser claras, concisas y fáciles de entender;
- c) que dichas notas deben referirse directamente a asuntos relativos a las atribuciones de bandas de frecuencias;
- d) que es preciso adoptar principios relativos al empleo de notas al Cuadro de atribución de bandas de frecuencias, para permitir la modificación del Cuadro sin complicarlo innecesariamente;
- e) que actualmente las notas son adoptadas por conferencias mundiales de radiocomunicaciones competentes, y que cualquier adición, modificación o supresión de una nota se examina y decide en la conferencia competente;
- f) que algunos problemas relativos a las notas referentes a países pueden resolverse aplicando un acuerdo especial con arreglo a lo previsto en el Artículo 6;
- g) que, en ciertos casos, las administraciones afrontan grandes dificultades debido a incoherencias u omisiones en las notas;
- h) que, para mantener actualizadas las notas del Cuadro de atribución de bandas de frecuencias, deberían existir directrices claras y eficaces para las adiciones, modificaciones y supresiones de las notas,

*resuelve*

1 que, siempre que sea posible, las notas al Cuadro de atribución de bandas de frecuencias se limiten a modificar, restringir o cambiar de alguna otra manera las atribuciones pertinentes, y no traten de la explotación de estaciones, las asignaciones de frecuencia u otros asuntos;

2 que el Cuadro de atribución de bandas de frecuencias incluya únicamente aquellas notas que tengan repercusiones internacionales para la utilización del espectro de frecuencias radioeléctricas;

3 que sólo se adopten nuevas notas al Cuadro de atribución de bandas de frecuencias para:

- a) dar flexibilidad al Cuadro de atribución de bandas de frecuencias;
- b) proteger las atribuciones pertinentes que figuran en el Cuadro de atribución de bandas de frecuencias y en otras notas, conforme a lo dispuesto en la Sección II del Artículo 5;
- c) introducir restricciones transitorias o permanentes en un nuevo servicio con objeto de lograr la compatibilidad; o
- d) satisfacer las necesidades específicas de un país o zona, cuando no sea posible atender esas necesidades de otro modo dentro del Cuadro de atribución de bandas de frecuencias;

4 que las notas cuya finalidad sea común tengan el mismo formato y, siempre que sea posible, se agrupen en una sola nota, con las correspondientes referencias a las bandas de frecuencias pertinentes,

*resuelve además*

1 que la adición de una nueva nota o la modificación de una nota existente sólo sea examinada por una conferencia mundial de radiocomunicaciones:

- a) cuando en el orden del día de dicha conferencia figure explícitamente la banda de frecuencias a la que se refiere la propuesta de adición o modificación de la nota, o
- b) cuando, durante la conferencia, se consideren las bandas de frecuencias a las que se refieren las adiciones o modificaciones deseadas de la nota y la conferencia decida introducir cambios en esas bandas, o

c) cuando la adición o modificación figure específicamente en el orden del día de la conferencia como resultado del examen de las propuestas presentadas por la administración o las administraciones interesadas;

2 que se incluya un punto permanente en los órdenes del día recomendados de las futuras conferencias mundiales de radiocomunicaciones que permita examinar propuestas de las administraciones relativas a la supresión de notas referentes a países o de nombres de países en las notas, cuando ya no sean necesarios;

3 que, en los casos no abarcados por los *resuelve además* 1 y 2, una conferencia mundial de radiocomunicaciones podrá examinar, con carácter excepcional, propuestas relativas a nuevas notas o modificación de notas existentes siempre que tales propuestas se refieran a la rectificación de omisiones, incoherencias, ambigüedades o errores obvios, y que se hayan sometido a la UIT con arreglo a lo estipulado en el número 40 del Reglamento General de las conferencias, asambleas y reuniones de la Unión (Antalya, 2006),

*insta a las administraciones*

1 a que revisen las notas periódicamente y propongan la supresión de notas referentes a su país o del nombre de su país en una nota, según corresponda;

2 a que tengan en cuenta los *resuelve además* al efectuar propuestas a las conferencias mundiales de radiocomunicaciones.

## RESOLUCIÓN 27 (Rev.CMR-07)

### **Empleo de la incorporación por referencia en el Reglamento de Radiocomunicaciones**

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2007),

#### *considerando*

a) que la CMR-95 adoptó los principios de la incorporación por referencia, que fueron revisados por la CMR-97 y posteriormente perfeccionados por la CMR-2000 (véanse los Anexos 1 y 2 a la presente Resolución);

b) que hay disposiciones del Reglamento de Radiocomunicaciones que contienen referencias en las que no se aclara debidamente si el texto referenciado tiene o no carácter obligatorio,

#### *observando*

que las referencias a Resoluciones o Recomendaciones de una Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (CMR) no exigen procedimientos especiales, y pueden examinarse, ya que dichos textos han sido acordados por una CMR,

#### *resuelve*

1 que a efectos del Reglamento de Radiocomunicaciones, el término «incorporación por referencia» se aplicará sólo a las referencias destinadas a ser obligatorias;

2 que cuando se considere la introducción de nuevos casos de incorporación por referencia, dicha incorporación se restringirá al mínimo y se efectuará aplicando los siguientes criterios:

- sólo podrán considerarse los textos pertinentes a un punto específico del orden del día de una CMR;
- el método de referencia correcto se determinará aplicando los principios que se exponen en el Anexo 1 a la presente Resolución;

- las directrices recogidas en el Anexo 2 a la presente Resolución se aplicarán a fin de asegurar que se emplee el método de referencia correcto para el fin previsto;
- 3 que se aplicará el procedimiento descrito en el Anexo 3 a la presente Resolución para aprobar la incorporación por referencia de Recomendaciones UIT-R o partes de las mismas;
- 4 que las referencias existentes a Recomendaciones UIT-R se revisarán para aclarar si la referencia es o no obligatoria, de conformidad con el Anexo 2 a la presente Resolución;
- 5 que las Recomendaciones UIT-R, o partes de las mismas, incorporadas por referencia al final de cada CMR serán agrupadas y publicadas en un volumen del Reglamento de Radiocomunicaciones (véase el Anexo 3 a la presente Resolución),

*encarga al Director de la Oficina de Radiocomunicaciones*

- 1 que señale esta Resolución a la atención de la Asamblea de Radiocomunicaciones y de las Comisiones de Estudio del UIT-R;
- 2 que identifique las disposiciones y notas del Reglamento de Radiocomunicaciones que contengan referencias a Recomendaciones UIT-R, y formule sugerencias sobre su posible tratamiento a la segunda sesión de la Reunión Preparatoria de la Conferencia (RPC) para su examen, así como para su inclusión en el Informe del Director a la siguiente CMR;
- 3 que identifique las disposiciones y notas del Reglamento de Radiocomunicaciones que hacen referencia a Resoluciones de la CMR que a su vez contienen referencias a Recomendaciones UIT-R, y formule sugerencias sobre su posible tratamiento a la segunda sesión de la Reunión Preparatoria de la Conferencia (RPC) para su examen, así como para su inclusión en el Informe del Director a la siguiente CMR,

*invita a las administraciones*

a presentar, basándose en el Informe de la RPC, propuestas a futuras conferencias para aclarar el carácter de las referencias cuando persistan ambigüedades en relación con el carácter obligatorio o no de las mismas, con el fin de modificar aquellas referencias:



- i) que parecen ser de carácter obligatorio, identificando tales referencias como incorporadas por referencia empleando una fórmula de remisión clara de conformidad con el Anexo 2;
- ii) que no tienen carácter obligatorio, remitiendo a «la versión más reciente» de las Recomendaciones.

## ANEXO 1 A LA RESOLUCIÓN 27 (Rev.CMR-07)

### **Principios de la incorporación por referencia**

1 A efectos del Reglamento de Radiocomunicaciones, el término «incorporación por referencia» se aplicará sólo a las referencias destinadas a ser obligatorias.

2 Cuando los textos pertinentes sean breves, el material al que remite la referencia se incluirá en el texto del Reglamento de Radiocomunicaciones, en lugar de incorporarlo por referencia.

3 Cuando se incluya una referencia obligatoria a una Recomendación UIT-R, o a partes de la misma, en el *resuelve* de una Resolución de la CMR, que a su vez se cita con una formulación de obligatoriedad (por ejemplo, el verbo en futuro) en una disposición o nota del Reglamento de Radiocomunicaciones, dicha Recomendación UIT-R, o partes de la misma, se considerarán también incorporadas por referencia.

4 No se considerarán para su incorporación por referencia aquellos textos de naturaleza no obligatoria o que hagan referencia a otros textos de naturaleza no obligatoria.

5 Si se decide, tras un estudio caso por caso, incorporar material por referencia con carácter obligatorio, se aplicarán las siguientes disposiciones:

5.1 el texto incorporado por referencia tendrá la misma categoría de tratado que el propio Reglamento de Radiocomunicaciones;

5.2 la referencia deberá ser explícita, especificando la parte correspondiente del texto (si procede) y su número de versión o publicación;

5.3 el texto incorporado por referencia deberá presentarse a una CMR competente para su aprobación, con arreglo a lo dispuesto en el *resuelve* 3;

5.4 todos los textos incorporados por referencia se publicarán después de una CMR, de conformidad con el *resuelve* 5.

6 Si entre dos CMR se actualiza un texto incorporado por referencia (por ejemplo, una Recomendación UIT-R), la referencia que aparece en el Reglamento de Radiocomunicaciones continuará aplicándose a la versión anterior incorporada por referencia hasta que una CMR competente acuerde incorporar la nueva versión. El mecanismo para considerar una medida de tal naturaleza figura en la Resolución **28 (Rev.CMR-03)**.

## ANEXO 2 A LA RESOLUCIÓN 27 (Rev.CMR-07)

### **Aplicación de la incorporación por referencia**

Cuando se introduzcan nuevos casos de incorporación por referencia en las disposiciones del Reglamento de Radiocomunicaciones, o se revisen casos existentes de incorporación por referencia, las administraciones y el UIT-R deben considerar los siguientes factores a fin de asegurar que se emplee el método de referencia correcto para el fin previsto, en función de si la referencia es obligatoria (es decir, incorporada por referencia) o no:

#### **Referencias obligatorias**

1 la remisión a las referencias obligatorias se formulará de forma clara, por ejemplo, utilizando el verbo en futuro;

2 las referencias obligatorias se identificarán explícita y específicamente, por ejemplo «Recomendación UIT-R M.541-8»;

3 cuando el material de referencia previsto no resulte, en su conjunto, adecuado para su incorporación como texto de tratado, la referencia se limitará a aquellas partes del material en cuestión que resulten adecuadas, por ejemplo «Anexo A a la Recomendación UIT-R Z.123-4».

## **Referencias no obligatorias**

4 en el caso de referencias no obligatorias, o de carácter ambiguo que se haya determinado que no tienen carácter obligatorio (es decir, no incorporadas por referencia) deberá emplearse una formulación apropiada, por ejemplo, «debería» o «puede». En esta formulación se podrá hacer referencia a «la versión más reciente» de la Recomendación de que se trate. La formulación apropiada se podrá modificar en futuras CMR.

### ANEXO 3 A LA RESOLUCIÓN 27 (Rev.CMR-07)

#### **Procedimientos aplicables por la CMR para aprobar la incorporación por referencia de Recomendaciones UIT-R o de partes de las mismas**

Los textos referenciados se pondrán a disposición de las delegaciones con tiempo suficiente para que todas las administraciones los consulten en los idiomas de la UIT. A cada administración se le entregará un solo ejemplar de los textos como documento de conferencia.

En el curso de cada CMR, las Comisiones elaborarán y actualizarán una lista de los textos incorporados por referencia. Esta lista se publicará como documento de conferencia en función de la evolución de los trabajos de la misma.

Al final de cada CMR, la Oficina y la Secretaría General actualizarán el volumen del Reglamento de Radiocomunicaciones en el que se recogen los textos incorporados por referencia de acuerdo con la evolución de los trabajos de la conferencia, según figuran registrados en el documento antes mencionado.

## RESOLUCIÓN 28 (Rev.CMR-03)

### **Revisión de las referencias a los textos de las Recomendaciones UIT-R incorporados por referencia en el Reglamento de Radiocomunicaciones**

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2003),

*considerando*

- a) que el Grupo Voluntario de Expertos (GVE) propuso transferir ciertos textos del Reglamento de Radiocomunicaciones a otros documentos, especialmente a las Recomendaciones UIT-R, utilizando el procedimiento de incorporación por referencia;
- b) que, en algunos casos, las disposiciones del Reglamento de Radiocomunicaciones suponen una obligación para los Estados Miembros de ajustarse a los criterios o especificaciones incorporados por referencia;
- c) que las referencias a los textos incorporados deberán ser explícitas y referirse a una disposición identificada de forma precisa (véase la Resolución **27 (Rev.CMR-03)\***);
- d) que todos los textos de las Recomendaciones UIT-R incorporados por referencia se publican en un volumen del Reglamento de Radiocomunicaciones;
- e) que, teniendo en cuenta la rápida evolución de la tecnología, el UIT-R puede revisar en periodos cortos de tiempo las Recomendaciones UIT-R que contengan texto incorporado por referencia;
- f) que tras la revisión de una Recomendación UIT-R que contengan texto incorporado por referencia, la referencia en el Reglamento de Radiocomunicaciones continuará aplicándose a la versión anterior hasta que una Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (CMR) competente acuerde incorporar la nueva versión;
- g) que sería conveniente que los textos incorporados por referencia reflejen los desarrollos técnicos más recientes,

---

\* *Nota de la Secretaría:* Esta Resolución ha sido revisada por la CMR-07.

*observando*

que las administraciones necesitan tiempo suficiente para examinar las posibles consecuencias de los cambios en las Recomendaciones UIT-R que contengan texto incorporado por referencia y que por tanto sería de gran ventaja para ellas que se les comunicase, lo antes posible, qué Recomendaciones UIT-R han sido revisadas y aprobadas durante el último periodo de estudios transcurrido o en la Asamblea de Radiocomunicaciones que precede a la CMR,

*resuelve*

1 que cada asamblea de radiocomunicaciones comunique a la CMR siguiente la lista de Recomendaciones UIT-R que contengan texto incorporado por referencia al Reglamento de Radiocomunicaciones que hayan sido revisadas y aprobadas durante el periodo de estudios transcurrido;

2 que, sobre esta base, la CMR examine estas Recomendaciones UIT-R revisadas y decida si desea actualizar o no las correspondientes referencias en el Reglamento de Radiocomunicaciones;

3 que, si la CMR decide no actualizar las referencias correspondientes, la versión referenciada vigente se mantenga en el Reglamento de Radiocomunicaciones;

4 que las CMR incluyan en el orden del día de las CMR futuras el examen de Recomendaciones UIT-R conforme a los *resuelve* 1 y 2 de la presente Resolución,

*encarga al Director de la Oficina de Radiocomunicaciones*

que proporcione a la RPC inmediatamente precedente a cada CMR una lista, para su inclusión en el Informe de la RPC, de las Recomendaciones UIT-R que contengan textos incorporados por referencia que hayan sido revisados o aprobados desde la CMR anterior, o que puedan ser revisados a tiempo para la siguiente CMR,

*insta a las administraciones*

1 a que participen activamente en el trabajo de las Comisiones de Estudio de Radiocomunicaciones y de la Asamblea de Radiocomunicaciones relacionado con la revisión de las Recomendaciones consideradas como referencias obligatorias en las disposiciones del Reglamento de Radiocomunicaciones;

2 a que examinen las revisiones indicadas de las Recomendaciones UIT-R que contengan texto incorporado por referencia y a que preparen propuestas sobre la posible actualización de las referencias pertinentes en el Reglamento de Radiocomunicaciones.

## RESOLUCIÓN 80 (Rev.CMR-07)

### **Diligencia debida en la aplicación de los principios recogidos en la Constitución**

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2007),

*considerando*

a) que los Artículos 12 y 44 de la Constitución establecen los principios básicos de utilización del espectro de frecuencias radioeléctricas y de la órbita de los satélites geoestacionarios y de otras órbitas;

b) que tales principios han sido incluidos en el Reglamento de Radiocomunicaciones;

c) que el Artículo I del Acuerdo entre la Organización de las Naciones Unidas y la Unión Internacional de Telecomunicaciones establece que «las Naciones Unidas reconocen a la Unión Internacional de Telecomunicaciones (en adelante «la Unión») como el organismo especializado encargado de adoptar, de conformidad con su Acta constitutiva, las medidas necesarias para el cumplimiento de las funciones señaladas en la misma»;

d) que, de acuerdo con los números **11.30**, **11.31** y **11.31.2**, las notificaciones deben examinarse a la luz de las disposiciones del Reglamento de Radiocomunicaciones, incluida la disposición relativa a los principios básicos, estableciendo para ello Reglas de Procedimiento apropiadas;

e) que la CMR-97 encargó a la Junta del Reglamento de Radiocomunicaciones (RRB) que, en el marco de los números **11.30**, **11.31** y **11.31.2**, elaborara unas Reglas de Procedimiento que habrían de aplicarse para que se observen los principios del número **0.3** del Preámbulo del Reglamento de Radiocomunicaciones;

f) que la Junta, conforme a lo dispuesto en la Resolución **80 (CMR-97)** presentó un Informe a la CMR-2000 en el que se sugerían posibles soluciones y se precisaba que, tras estudiar el Reglamento de Radiocomunicaciones, había llegado a la conclusión de que éste no incluye actualmente disposiciones que vinculen los procedimientos formales de notificación o coordinación con los principios estipulados en el número **0.3** del Preámbulo del Reglamento de Radiocomunicaciones;

g) que la Subcomisión de Asuntos Jurídicos de la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos de la Asamblea General de las Naciones Unidas ha formulado recomendaciones al respecto,

*observando*

- a) que, de acuerdo con lo dispuesto en el número 127 del Convenio, la Conferencia puede dar instrucciones a los Sectores de la Unión;
- b) que, según el número 160C del Convenio, el Grupo Asesor de Radiocomunicaciones (GAR) atenderá cualquier asunto que le sea confiado por una conferencia;
- c) el Informe de la RRB a la CMR-2000 (véase el Anexo 1);
- d) el Informe de la RRB a la CMR-03 (véase el Anexo 2);
- e) que algunas de las cuestiones identificadas en el Informe citado en el *observando c)* quedaron resueltas antes de la CMR-07,

*resuelve*

- 1 encargar al Sector de Radiocomunicaciones, de conformidad con el número 1 del Artículo 12 de la Constitución, que realice estudios sobre los procedimientos que permitan ponderar y analizar la aplicación de los principios básicos contenidos en el Artículo 44 de la Constitución;
- 2 encargar a la Junta del Reglamento de Radiocomunicaciones que considere y examine posibles proyectos de Recomendaciones y proyectos de disposiciones que vinculen los procedimientos formales de notificación, coordinación y registro con los principios contenidos en el Artículo 44 de la Constitución y el número **0.3** del Preámbulo del Reglamento de Radiocomunicaciones y que presente un informe a cada futura Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones en relación con la presente Resolución;
- 3 encargar al Director de la Oficina de Radiocomunicaciones que presente a las futuras Conferencias Mundiales de Radiocomunicaciones un informe detallado sobre los progresos obtenidos en cuanto al cumplimiento de esta Resolución,

*invita*

- 1 a los demás órganos del Sector de Radiocomunicaciones, en particular al Grupo Asesor de Radiocomunicaciones, a presentar Contribuciones pertinentes al Director de la Oficina de Radiocomunicaciones para que las incluya en su informe a las futuras Conferencias Mundiales de Radiocomunicaciones;



2 a las administraciones a contribuir a los estudios mencionados en el *resuelve 1* y a los trabajos de la Junta del Reglamento de Radiocomunicaciones detallados en el *resuelve 2*.

## ANEXO 1 A LA RESOLUCIÓN 80 (Rev.CMR-07)

### Informe de la RRB a la CMR-2000

En el Informe de la RRB a la CMR-2000<sup>1</sup>, varios miembros de la Junta señalaron algunas dificultades que podrían tener las administraciones, en particular las de los países en desarrollo, a saber:

- el principio «primero en llegar, primero en ser servido» restringe, y a veces impide el acceso y la utilización de ciertas bandas de frecuencias y posiciones orbitales;
- los países en desarrollo tienen una desventaja relativa en las negociaciones de coordinación debido a diversas razones, como la falta de recursos y conocimientos técnicos especializados;
- las diferencias percibidas en la aplicación del Reglamento de Radiocomunicaciones;
- la notificación de satélites «ficticios», que restringe las opciones de acceso;
- la creciente utilización de las bandas de los Planes de los Apéndices **30** y **30A** por sistemas regionales multicanal, que puede modificar el objetivo principal de esos Planes de proporcionar acceso equitativo a todos los países;
- los considerables retrasos que sufre la tramitación en la Oficina de Radiocomunicaciones se deben a los procedimientos muy complicados que se exigen y la gran cantidad de notificaciones presentadas. Estos retrasos contribuyen a un atraso de 18 meses en la coordinación, que se podría ampliar a tres años, y generan incertidumbres respecto de la reglamentación, más retrasos en el proceso de coordinación que las administraciones no pueden solucionar y la posible pérdida de asignaciones porque no se respetan los plazos estipulados;

---

<sup>1</sup> Este Informe figura en el Documento 29 presentado a la CMR-2000.

- ciertos sistemas de satélites pueden estar ya colocados en órbita antes de que se termine el proceso de coordinación;
- los plazos reglamentarios, como el estipulado en el número **11.48**, pueden resultar a menudo insuficientes para que los países en desarrollo puedan completar los requisitos reglamentarios, así como la concepción, construcción y lanzamiento de los sistemas de satélites;
- no hay disposiciones sobre un control internacional para confirmar la fecha de puesta en servicio de las redes de satélites (asignaciones y órbitas).

## ANEXO 2 A LA RESOLUCIÓN 80 (Rev.CMR-07)

### Informe de la RRB a la CMR-03

En el Informe de la RRB a la CMR-03<sup>2</sup> se indicó una serie de principios para cumplir con el *resuelve* 2 de la Resolución **80 (CMR-2000)**, a saber:

- medidas especiales para los países que presentan su primera notificación de satélite:
  - de forma excepcional, puede otorgarse una consideración especial a los países que presentan por primera vez la notificación de un sistema de satélite, teniendo en cuenta las necesidades especiales de los países en desarrollo;
  - dicha consideración debe tener en cuenta lo siguiente:
    - la repercusión en otras administraciones;
    - el tipo de servicio por satélite del sistema (es decir, SFS, SMS, SRS);
    - la banda de frecuencias que abarca la notificación;
    - si el sistema está previsto para satisfacer directamente las necesidades del país o países en cuestión;

---

<sup>2</sup>

Este Informe figura en el Addendum 5 al Documento 4 presentado a la CMR-03.

- ampliación del plazo reglamentario para la puesta en servicio:
  - pueden especificarse condiciones para conceder, con carácter excepcional prórrogas a los países en desarrollo cuando no estén éstos en condiciones de completar los requisitos en cuanto a la fecha reglamentaria, a fin de darles tiempo suficiente para el diseño, la construcción y el lanzamiento de los sistemas de satélite;
  - las condiciones a las que se refiere el inciso anterior deben incluirse en el Reglamento de Radiocomunicaciones como disposiciones que permitan a la Oficina de Radiocomunicaciones otorgar la citada ampliación.

## RESOLUCIÓN 86 (Rev.CMR-07)

### **Aplicación de la Resolución 86 (Rev. Marrakech, 2002) de la Conferencia de Plenipotenciarios**

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2007),

#### *considerando*

a) que la Conferencia de Plenipotenciarios (Marrakech, 2002) analizó la aplicación de la Resolución 86 (Minneapolis, 1998) y decidió solicitar a la CMR-03 que determinase el alcance y los criterios que tienen que aplicar las futuras Conferencias Mundiales de Radiocomunicaciones para aplicar la Resolución 86 (Rev. Marrakech, 2002) de la Conferencia de Plenipotenciarios;

b) que la Conferencia de Plenipotenciarios (Antalya, 2006) invitó a la CMR-07 a examinar la Resolución 86 (Marrakech, 2002) y a comunicar sus resultados a la Conferencia de Plenipotenciarios de 2010,

#### *reconociendo*

que la Junta del Reglamento de Radiocomunicaciones formula sugerencias para transformar el contenido de las Reglas de Procedimiento en texto reglamentario, de conformidad con los números **13.0.1** y **13.0.2** del Artículo **13** del Reglamento de Radiocomunicaciones,

#### *observando*

que es posible que las administraciones también deseen formular propuestas para transformar el contenido de las Reglas de Procedimiento en texto reglamentario para su posible inclusión en el Reglamento de Radiocomunicaciones,

#### *resuelve invitar a las futuras Conferencias Mundiales de Radiocomunicaciones*

1 a examinar cualquier propuesta que analice las deficiencias y mejoras de los procedimientos de publicación anticipada, coordinación, notificación e inscripción del Reglamento de Radiocomunicaciones para las asignaciones de frecuencias a los servicios espaciales que o bien hayan sido identificados por la Junta e incluidos en las Reglas de Procedimiento, o bien hayan sido identificados por las administraciones o por la Oficina de Radiocomunicaciones, según proceda;

2 a velar por que esos procedimientos y los correspondientes Apéndices del Reglamento de Radiocomunicaciones reflejen en la medida de lo posible las tecnologías más recientes,

*invita a las administraciones*

a que, en el marco de sus preparativos para la PP-10, estudien las medidas que procede adoptar en relación con la Resolución 86 (Rev. Marrakech, 2002) de la Conferencia de Plenipotenciarios.

RESOLUCIÓN 86 (Rev. Marrakech, 2002)

**Procedimientos de publicación anticipada, de coordinación,  
de notificación y de inscripción de asignaciones  
de frecuencias de redes de satélite**

La Conferencia de Plenipotenciarios de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (Marrakech, 2002),

*considerando*

a) que el Grupo Voluntario de Expertos establecido para examinar la atribución y una mejor utilización del espectro de frecuencias radioeléctricas y la simplificación del Reglamento de Radiocomunicaciones propuso ciertos cambios en el Reglamento de Radiocomunicaciones, particularmente en lo que concierne a los procedimientos de coordinación y notificación de redes de satélite, en aras de la simplificación;

b) que en la Resolución 18 (Kyoto, 1994) de la Conferencia de Plenipotenciarios se encargaba al Director de la Oficina de Radiocomunicaciones (BR) que iniciara el examen de algunos aspectos de la coordinación internacional de redes de satélite;

c) que la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 1997) adoptó modificaciones del Reglamento de Radiocomunicaciones que entraron en vigor el 1 de enero de 1999;

d) que los procedimientos de coordinación y notificación de redes de satélite constituyen el elemento base para el cumplimiento de la función y el mandato de la UIT en materia de telecomunicaciones espaciales;

e) que el ámbito de aplicación de la presente Resolución ya se ha ampliado más allá de los objetivos previstos en la misma;

f) que no hay criterios en cuanto a la forma en que se aplicará la presente Resolución para lograr adecuadamente los objetivos establecidos en la misma,

*considerando asimismo*

que es importante que se actualicen y simplifiquen al máximo esos procedimientos, a fin de reducir los costos para las administraciones y la BR,

*observando*

a) que la Resolución 85 (Minneapolis, 1998) de la Conferencia de Plenipotenciarios y la Resolución 49 (Rev. CMR-2000) abarcan todos los aspectos de la debida diligencia administrativa;

b) la Resolución 80 (Rev. CMR-2000) relativa a la debida diligencia en la aplicación de los principios consagrados en la Constitución de la UIT,

*resuelve pedir a la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones de 2003 y a las siguientes Conferencias Mundiales de Radiocomunicaciones*

que se revisen y actualicen los procedimientos de publicación anticipada, de coordinación, de notificación y de inscripción de asignaciones de frecuencias de redes de satélite, incluidas las características técnicas asociadas, así como los apéndices pertinentes del Reglamento de Radiocomunicaciones, con objeto de:

- i) facilitar, de conformidad con el Artículo 44 de la Constitución, la utilización racional, eficiente y económica de las frecuencias radioeléctricas y de las órbitas asociadas, incluida la órbita de los satélites geoestacionarios, de conformidad con lo dispuesto en el Reglamento de Radiocomunicaciones, con el fin de que los países o los grupos de países puedan tener acceso en igualdad de condiciones a dichas órbitas y frecuencias, y habida cuenta de las necesidades especiales de los países en desarrollo y la situación geográfica de ciertos países;
- ii) velar por que esos procedimientos, características y apéndices reflejen las tecnologías más recientes;
- iii) lograr una mayor simplificación y más economías de costos en favor de las administraciones y la BR,

*resuelve además pedir a la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones de 2003*

que determine el ámbito de aplicación de la presente Resolución así como los criterios de su aplicación.

## RESOLUCIÓN 95 (Rev.CMR-07)

### **Examen general de las Resoluciones y Recomendaciones de las conferencias administrativas mundiales de radiocomunicaciones y conferencias mundiales de radiocomunicaciones**

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2007),

*considerando*

- a) que es importante que las Resoluciones y Recomendaciones de las anteriores conferencias administrativas mundiales de radiocomunicaciones y conferencias mundiales de radiocomunicaciones sean objeto de un examen continuo, a fin de mantenerlas actualizadas;
- b) que los informes presentados por el Director de la Oficina de Radiocomunicaciones a conferencias anteriores proporcionaron una base útil para proceder al examen general de las Resoluciones y Recomendaciones de conferencias anteriores;
- c) que es necesario establecer algunos principios y directrices para que las futuras conferencias aborden las Resoluciones y Recomendaciones de conferencias precedentes no relacionadas con el orden del día de la Conferencia,

*resuelve invitar a las futuras conferencias mundiales de radiocomunicaciones competentes*

1 a que examinen las Resoluciones y Recomendaciones de conferencias precedentes que se relacionen con el orden del día de la Conferencia, con objeto de considerar su posible revisión, sustitución o derogación y a que tomen las medidas correspondientes;

2 a que examinen las Resoluciones y Recomendaciones de conferencias precedentes sin relación con ningún punto del orden del día de la Conferencia con objeto de:

- derogar las Resoluciones y Recomendaciones que ya han cumplido su función o ya no son necesarias;
- evaluar la necesidad de mantener las Resoluciones y Recomendaciones, o partes de ellas, que requieren estudios del UIT-R sobre los que no se haya experimentado progreso alguno durante los dos últimos periodos entre conferencias;



- actualizar y modificar las Resoluciones y Recomendaciones, o partes de ellas, que se hayan quedado anticuadas, y corregir omisiones evidentes, incoherencias, ambigüedades o errores de redacción, y efectuar la consiguiente armonización;

3 a que determinen, al principio de la Conferencia, qué comisión de la misma tiene la responsabilidad fundamental de examinar cada una de las Resoluciones y Recomendaciones indicadas en los *resuelve* 1 y 2,

*encarga al Director de la Oficina de Radiocomunicaciones*

1 que lleve a cabo un examen general de las Resoluciones y Recomendaciones de las conferencias precedentes y, previa consulta con el Grupo Asesor de Radiocomunicaciones y con los Presidentes y Vicepresidentes de las Comisiones de Estudio de Radiocomunicaciones, presente un Informe a la segunda Reunión Preparatoria de la Conferencia (RPC) en lo que concierne al *resuelve* 1 y al *resuelve* 2, que incluya una indicación de los posibles puntos del orden del día relacionados;

2 que incluya en el citado Informe, en colaboración con los Presidentes de las Comisiones de Estudio de Radiocomunicaciones, los Informes de situación de los estudios realizados por el UIT-R sobre los asuntos solicitados en las Resoluciones y Recomendaciones de conferencias anteriores, pero que no figuran en el orden del día de las dos próximas conferencias,

*invita a las administraciones*

a presentar contribuciones sobre la aplicación de la presente Resolución a la RPC,

*invita a la Reunión Preparatoria de la Conferencia*

a que incluya en su Informe el resultado del examen general de las Resoluciones y Recomendaciones de conferencias precedentes, sobre la base de las contribuciones presentadas por las administraciones a la RPC, a fin de facilitar el seguimiento por parte de futuras CMR.

RESOLUCIÓN 114 (Rev.CMR-03)

**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**

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2003),

*considerando*

- a) la atribución actual de la banda de frecuencias 5 000-5 250 MHz al servicio de radionavegación aeronáutica;
- b) las necesidades tanto del servicio de radionavegación aeronáutica como del servicio fijo por satélite (SFS) (Tierra-espacio) (limitado a enlaces de conexión de los sistemas de satélite no geoestacionario (no OSG) del servicio móvil por satélite (SMS)) en la mencionada banda,

*reconociendo*

- a) que deberá darse prioridad al sistema de aterrizaje por microondas (MLS) de acuerdo con el número **5.444** y a otros sistemas internacionales normalizados del servicio de radionavegación aeronáutica en la banda de frecuencias 5 030-5 150 MHz;
- b) que, de conformidad con el Anexo 10 del Convenio de la Organización de la Aviación Civil Internacional (OACI) sobre la aviación civil internacional, el sistema MLS puede requerir el uso de la banda de frecuencias 5 091-5 150 MHz si sus necesidades no pueden satisfacerse en la banda de frecuencias 5 030-5 091 MHz;
- c) que el SFS que proporciona enlaces de conexión para los sistemas no OSG del SMS necesita acceder a la banda de frecuencias 5 091-5 150 MHz a corto plazo,

*observando*

- a) que la Recomendación UIT-R S.1342 describe un método para determinar las distancias de coordinación entre las estaciones MLS internacionales normalizadas que funcionan en la banda 5 030-5 091 MHz y

las estaciones terrenas del SFS que proporcionan enlaces de conexión Tierra-espacio en la banda 5 091-5 150 MHz;

- b) el pequeño número de estaciones del SFS que ha de considerarse;
- c) el desarrollo de nuevos sistemas que proporcionarán información suplementaria de navegación para el servicio de radionavegación aeronáutica,

*resuelve*

1 que las administraciones que autoricen estaciones que proporcionen enlaces de conexión de los sistemas no OSG del SMS en la banda de frecuencias 5 091-5 150 MHz deberán asegurar que no causarán interferencia perjudicial a las estaciones del servicio de radionavegación aeronáutica;

2 que la atribución al servicio de radionavegación aeronáutica y al SFS en la banda 5 091-5 150 MHz debería revisarse en una futura Conferencia competente antes de 2018;

3 que se realicen estudios sobre la compatibilidad entre los nuevos sistemas del servicio de radionavegación aeronáutica y los sistemas del SFS que proporcionen enlaces de conexión para los sistemas no OSG del SMS (Tierra-espacio),

*invita a las administraciones*

a que, cuando asignen frecuencias en la banda 5 091-5 150 MHz antes del 1 de enero de 2018 a estaciones del servicio de radionavegación aeronáutica o a estaciones del SFS que proporcionen enlaces de conexión para los sistemas no OSG del SMS (Tierra-espacio), adopten todas las medidas prácticas necesarias para evitar la interferencia mutua entre ellos,

*invita al UIT-R*

a estudiar los asuntos técnicos y de explotación relativos a la compartición de esta banda entre los nuevos sistemas del servicio de radionavegación aeronáutica y el SFS que proporciona enlaces de conexión para los sistemas no OSG del SMS (Tierra-espacio),

*invita*

1 a la OACI a proporcionar criterios técnicos y operacionales adecuados para los estudios de compartición sobre los nuevos sistemas aeronáuticos;

2 a todos los miembros del Sector de Radiocomunicaciones y especialmente a la OACI a participar activamente en tales estudios,

*encarga al Secretario General*

que señale esta Resolución a la atención de la OACI.

RESOLUCIÓN 222 (Rev.CMR-07)

**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)**

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2007),

*considerando*

*a)* que antes de la CMR-97, las bandas 1 530-1 544 MHz (espacio-Tierra) y 1 626,5-1 645,5 MHz (Tierra-espacio) estaban atribuidas al servicio móvil marítimo por satélite (SMMS) y que las bandas 1 545-1 555 MHz (espacio-Tierra) y 1 646,5-1 656,5 MHz (Tierra-espacio) estaban atribuidas con carácter exclusivo en la mayoría de los países al servicio móvil aeronáutico por satélite (R) (SMAS(R));

*b)* que la CMR-97 atribuyó las bandas 1 525-1 559 MHz (espacio-Tierra) y 1 626,5-1 660,5 MHz (Tierra-espacio) al servicio móvil por satélite (SMS) para facilitar la asignación de espectro a múltiples sistemas del SMS de manera flexible y eficaz;

*c)* que la CMR-97 aprobó el número **5.353A** por el que se da prioridad a atender las necesidades de espectro y de protección contra interferencias inaceptables para las comunicaciones de socorro, urgencia y seguridad del Sistema Mundial de Socorro y Seguridad Marítimos (SMSSM) en las bandas 1 530-1 544 MHz y 1 626,5-1 645,5 MHz, así como el número **5.357A**, por el que se da la prioridad a atender las necesidades de espectro del SMAS(R), así como a la protección de este servicio contra las interferencias, para la transmisión de mensajes de las categorías de prioridad 1 a 6 del Artículo **44** en las bandas 1 545-1 555 MHz y 1 646,5-1 656,5 MHz;

*d)* que el servicio móvil aeronáutico por satélite (R) (SMAS(R)) es un elemento fundamental utilizado por el CNS/ATM de la OACI para brindar seguridad y regularidad de vuelo en el transporte aéreo civil,

*considerando además*

- a) que se requiere la coordinación bilateral entre redes de satélite de conformidad con el Reglamento de Radiocomunicaciones y que en las bandas 1 525-1 559 MHz (espacio-Tierra) y 1 626,5-1 660,5 MHz (Tierra-espacio) esta coordinación está asistida en parte por reuniones multilaterales regionales;
- b) que en las reuniones de coordinación multilaterales los operadores de sistemas de satélites geoestacionarios en estas bandas utilizan en la actualidad un método de planificación en función de la capacidad, con orientación y apoyo de sus administraciones, para coordinar periódicamente el acceso al espectro necesario para responder a sus necesidades;
- c) que actualmente se da cabida a las necesidades de espectro de las redes del SMS, incluidos el SMSSM y el SMAS(R), a través del método de planificación en función de la capacidad y que, en las bandas a las que se aplican los números **5.353A** o **5.357A**, éste y otros métodos pueden contribuir a responder a las crecientes necesidades de espectro del SMSSM y el SMAS(R);
- d) que en el Informe UIT-R M.2073 se llegó a la conclusión de que no es posible establecer prioridades y acceso preferente entre distintos sistemas móviles por satélite y que si no se producen importantes adelantos tecnológicos, resultará difícilmente viable por motivos técnicos, operativos y económicos. En el Informe se resume que el establecimiento de prioridades y acceso preferente en tiempo real entre sistemas no aumentaría necesariamente la eficacia en la utilización del espectro, en comparación con la situación actual, pero sin duda complicaría significativamente el procedimiento de control y la estructura de red;
- e) que diversos sistemas móviles por satélite demandan una cantidad de espectro cada vez mayor para el SMAS(R) y otros servicios distintos al SMAS(R) en las bandas 1 525-1 559 MHz y 1 626,5-1 660,5 MHz y que la aplicación de la presente Resolución puede afectar al suministro de servicios por parte de sistemas distintos a los del SMAS(R) en el SMS;
- f) que las necesidades futuras de espectro del SMAS(R) y del SMSSM pueden requerir atribuciones adicionales,

*reconociendo*

- a) que el número 191 de la Constitución de la UIT otorga prioridad absoluta a todas las telecomunicaciones relativas a la seguridad de la vida humana en el mar, en la tierra, en el aire y en el espacio ultraterrestre;
- b) que la Organización de la Aviación Civil Internacional (OACI) ha elaborado normas y prácticas recomendadas (SARP) en relación con las comunicaciones por satélite con aeronaves, de conformidad con el Convenio sobre Aviación Civil Internacional;
- c) que todas las comunicaciones del tráfico aéreo definidas en el Anexo 10 del Convenio sobre Aviación Civil Internacional caben dentro de las categorías 1 a 6 del Artículo 44;
- d) que el Cuadro 15-2 del Apéndice 15 identifica las bandas 1 530-1 544 MHz (espacio-Tierra) y 1 626,5-1 645,5 MHz (Tierra-espacio) para las comunicaciones de socorro y seguridad del servicio móvil marítimo por satélite (SMMS), así como para las comunicaciones ordinarias no vinculadas con la seguridad,

*resuelve*

- 1 que, en la coordinación de frecuencias de SMS en las bandas 1 525-1 559 MHz y 1 626,5-1 660,5 MHz, las administraciones den cabida en el espectro a las necesidades de las comunicaciones de socorro, urgencia y seguridad del SMSSM, según se definen en los Artículos 32 y 33, en las bandas a las que se aplica el número 5.353A, y de las comunicaciones del SMAS(R) con prioridad 1 a 6 del Artículo 44, en las bandas en las que se aplica el número 5.357A;
- 2 que las administraciones aseguren el empleo de los últimos adelantos técnicos para alcanzar las formas más flexibles y prácticas del empleo de atribuciones genéricas;
- 3 que las administraciones garanticen a los operadores del SMS que cursan tráfico no relacionado con la seguridad la obtención de capacidad, cada vez que sea necesario, para satisfacer las necesidades de las comunicaciones de socorro, urgencia y seguridad del SMSSM definidas en los Artículos 32 y 33, y de las comunicaciones del SMAS(R) con prioridad 1 a 6 del Artículo 44. Esto podría lograrse anticipadamente mediante el

proceso de coordinación mencionado en el *resuelve* 1 y, cuando sea necesario, utilizando otros medios identificados como resultado de los estudios indicados en los *invita al UIT-R*,

*invita al UIT-R*

a llevar a cabo a tiempo para la CMR-11, los estudios técnicos, operativos y reglamentarios apropiados que garanticen la disponibilidad de espectro a largo plazo para el SMAS(R), incluido;

- i) estudiar con urgencia las necesidades actuales y futuras de espectro del SMAS(R);
- ii) evaluar si las necesidades a largo plazo del SMAS(R) se pueden satisfacer con las atribuciones existentes respecto al número **5.357A**, sin modificar la atribución genérica al SMS en las bandas 1 525-1 559 MHz y 1 626,5-1 660,5 MHz y sin imponer restricciones indebidas a los sistemas existentes que funcionan de conformidad con el Reglamento de Radiocomunicaciones;
- iii) completar los estudios que determinen la viabilidad y factibilidad de aplicar medios técnicos o reglamentarios distintos del procedimiento de coordinación mencionado en el *resuelve* 1 o los medios considerados en el Informe UIT-R M.2073, para garantizar el acceso adecuado al espectro y dar cabida a las necesidades del SMAS(R), según se indica en el anterior *resuelve* 3, teniendo en cuenta los avances tecnológicos más recientes que permitan maximizar la eficacia espectral;
- iv) si la evaluación identificada en los *invita al UIT-R* i) y ii) indica que no es posible satisfacer estas necesidades, estudiar las atribuciones existentes del SMS o posibles nuevas atribuciones, a fin de satisfacer las necesidades del SMAS(R) para las comunicaciones con categoría de prioridad 1 a 6 del Artículo **44**, y lograr un funcionamiento integrado con la aviación civil, teniendo en cuenta la necesidad de evitar restricciones indebidas a sistemas y otros servicios existentes,

*invita a la CMR-11*

a que considere los resultados de los anteriores estudios del UIT-R y a que tome las medidas apropiadas a este respecto, sin modificar la atribución genérica al SMS en las bandas 1 525-1 559 MHz y 1 626,5-1 660,5 MHz,



*invita*

a la OACI, la Organización Marítima Internacional (OMI), la Asociación del Transporte Aéreo Internacional (IATA), así como a las administraciones y demás organizaciones pertinentes, a participar en los estudios identificados en el *invita al UIT-R*.

## RESOLUCIÓN 231 (CMR-07)

### **Atribuciones adicionales al servicio móvil por satélite, en particular en las bandas comprendidas entre 4 GHz y 16 GHz**

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2007),

#### *considerando*

- a) que la UIT ha estudiado las necesidades de espectro para el componente satelital de las IMT durante el periodo 2010-2020, y que los resultados se presentan en el Informe UIT-R M.2077;
- b) que los resultados del Informe UIT-R M.2077 indican un déficit de espectro disponible para el componente satelital de las IMT en sentido Tierra-espacio de entre 19 y 90 MHz para el año 2020;
- c) que los resultados del Informe UIT-R M.2077 indican un déficit de espectro disponible para el componente satelital de las IMT en sentido espacio-Tierra de entre 144 y 257 MHz para el año 2020;
- d) que los sistemas del SMS que no forman parte del componente satelital de las IMT pueden necesitar también espectro adicional,

#### *resuelve invitar al UIT-R*

a finalizar para la CMR-11 los estudios sobre las bandas en las que podrían otorgarse nuevas atribuciones al servicio móvil por satélite en los sentidos Tierra-espacio y espacio-Tierra, en particular en la gama comprendida entre 4 GHz y 16 GHz, teniendo presente la compartición y la compatibilidad, y sin imponer limitaciones indebidas en los servicios existentes en esa banda,

#### *invita a las administraciones*

a participar en los estudios del UIT-R mediante la presentación de contribuciones.

## RESOLUCIÓN 351 (Rev.CMR-07)

### **Revisión de las disposiciones de las frecuencias y los canales en las bandas atribuidas al servicio móvil marítimo en ondas decamétricas que figuran en el Apéndice 17 con objeto de mejorar la eficacia mediante el empleo de nueva tecnología digital por el servicio móvil marítimo**

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2007),

*considerando*

- a) que la introducción de nuevas tecnologías digitales en el servicio móvil marítimo (SMM) no deberá alterar las comunicaciones de socorro y seguridad en las bandas de ondas decamétricas, incluidas las establecidas por el Convenio Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar (SOLAS), 1974, modificado;
- b) que las modificaciones efectuadas en el Apéndice 17 no deben perjudicar la futura utilización de estas frecuencias o las capacidades de los sistemas o nuevas aplicaciones que se requieran en el SMM;
- c) que la necesidad de utilizar nuevas tecnologías digitales en el SMM está aumentando rápidamente;
- d) que el empleo de nuevas tecnologías digitales en las frecuencias de ondas decamétricas atribuidas al SMM permitirá responder más adecuadamente a la demanda emergente de nuevos servicios;
- e) que las bandas de ondas decamétricas atribuidas al SMM para la telegrafía Morse A1A y la telegrafía de impresión directa de banda estrecha (IDBE) contenidas en el Apéndice 17 están actualmente muy infrutilizadas;
- f) que existen nuevas tecnologías para el intercambio de datos en ondas decamétricas que permiten transmitir la información sobre seguridad marítima;
- g) que la Organización Marítima Internacional (OMI) es partidaria, para el futuro próximo, de que se reserven las frecuencias del Apéndice 15 para la IDBE;
- h) que el Sector de Radiocomunicaciones de la UIT está realizando estudios para mejorar la eficacia en la utilización de estas bandas,

*observando*

a) que ya se han desarrollado y utilizado diferentes tecnologías digitales en las bandas de ondas decamétricas en varios servicios de radiocomunicaciones,

b) que ya se han desarrollado nuevos protocolos de transferencia de datos marítimos en las bandas de ondas decamétricas, los cuales utilizan tanto las frecuencias del Apéndice 17 como otras frecuencias no comprendidas en el mismo,

*resuelve*

invitar a la CMR-11 a que considere los cambios del Apéndice 17 necesarios para la utilización de las nuevas tecnologías por el SMM, de conformidad con el *invita al UIT-R*,

*invita al UIT-R*

a finalizar los estudios en curso para:

- determinar cuáles son las modificaciones que es necesario aportar al Cuadro de frecuencias contenido en el Apéndice 17;
- determinar cuáles son las disposiciones necesarias para la transición con miras a la introducción de las nuevas tecnologías digitales y los consiguientes cambios en el Apéndice 17;
- recomendar el modo en que pueden introducirse las tecnologías digitales a la vez que se garantiza el cumplimiento de los requisitos en materia de socorro y seguridad,

*alienta a los Estados Miembros*

a que, al contribuir a la aplicación de la presente Resolución, tengan en cuenta otras modificaciones de los Artículos y Apéndices de considerarse necesario,

*encarga al Secretario General*

que señale la presente Resolución a la atención de la OMI, la Organización de la Aviación Civil Internacional (OACI), la Asociación Internacional de Señalización Marítima (IALA), el Comité Internacional Radiomarítimo (CIRM) y la Comisión Electrotécnica Internacional (CEI).

## RESOLUCIÓN 357 (CMR-07)

### **Examen de disposiciones reglamentarias y atribuciones de espectro para uso de sistemas de seguridad marítima mejorados destinados a barcos e instalaciones portuarias**

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2007),

*considerando*

*a)* que, a escala mundial, es cada vez más necesario mejorar la identificación, seguimiento y vigilancia de los barcos y su cargamento, así como aumentar la seguridad de los barcos y las instalaciones portuarias;

*b)* que la Organización Marítima Internacional (OMI) adoptó el Código internacional para la protección de los buques y de las instalaciones portuarias (ISPS), y específicamente el Capítulo XI-2 del Convenio Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar (SOLAS) sobre medidas especiales para incrementar la seguridad marítima, que requiere la utilización de sistemas dependientes de una amplia gama de espectro;

*c)* que la introducción del sistema de identificación automática (AIS) universal a bordo de barcos contribuye a mejorar la seguridad marítima y ofrece posibilidades de aumentar la seguridad de barcos, instalaciones portuarias y marítima en general;

*d)* que los estudios realizados por el UIT-R demuestran que es posible que el AIS necesite más canales del servicio móvil por satélite para aumentar y acomodar las capacidades de seguimiento de barcos a nivel mundial;

*e)* que pueden emplearse sistemas de datos marítimos en ondas decamétricas avanzados para transmitir y recibir alertas e información de seguridad, así como información de identificación y seguimiento de largo alcance (LRIT), de los barcos que se encuentren en zonas sin cobertura de satélite;

*f)* que es preferible, siempre que sea posible, utilizar las atribuciones al servicio móvil marítimo (SMM) existentes para mejorar la seguridad de barcos, instalaciones portuarias y marítima en general, en particular cuando se requiere la compatibilidad internacional;

*g)* que podrán necesitarse más estudios del UIT-R sobre tecnologías que utilizan eficazmente el espectro para resolver estas controvertidas necesidades de espectro;

*h)* que, en apoyo de los sistemas de seguridad marítima, podrá ser necesario revisar los requisitos de las Publicaciones de Servicio de la UIT, así como el contenido, formato y estructura de las mismas,

*observando*

*a)* la Resolución **342 (Rev.CMR-2000)** «Nuevas tecnologías para mejorar la eficacia de utilización de la banda 156-174 MHz por las estaciones del SMM»;

*b)* la Resolución **351 (Rev.CMR-07)** «Revisión de las disposiciones de las frecuencias y los canales en las bandas atribuidas al SMM en ondas hectométricas y ondas decamétricas que figuran en el Apéndice 17 con objeto de mejorar la eficacia mediante la consideración del empleo de nueva tecnología digital por el SMM»,

*reconociendo*

*a)* que a escala mundial es necesario mejorar la seguridad marítima, de los barcos y de las instalaciones portuarias gracias a sistemas dependientes del espectro;

*b)* que las tecnologías existentes y futuras del Sistema de alerta y seguridad para barcos (SSAS), introducido como resultado del Código ISPS mencionado en el *considerando b)*, necesitarán enlaces y redes de comunicaciones de largo alcance entre las estaciones móviles costeras y de barco;

*c)* que, dada la importancia de estos enlaces radioeléctricos para garantizar la seguridad de la navegación y el comercio marítimo, dichos enlaces han de ser resistentes a la interferencia;

*d)* que será necesario realizar estudios que sienten las bases para el examen de las modificaciones reglamentarias, incluidas las atribuciones adicionales y las recomendaciones, necesarias para acomodar las necesidades de espectro de la seguridad de barcos e instalaciones portuarias, al tiempo que se protegen los servicios existentes;

*e)* que la UIT y las organizaciones de normalización internacionales han iniciado los estudios relativos a las tecnologías que utilizan eficazmente el espectro,

*resuelve*

1 que la CMR-11 considere la posibilidad de modificar las disposiciones del Reglamento de Radiocomunicaciones necesarias para el funcionamiento de los sistemas de seguridad de barcos, instalaciones portuarias y marítima en general;

2 que la CMR-11 considere la posibilidad de otorgar atribuciones adicionales al SMM por debajo de 1 GHz con arreglo a los requisitos del *resuelve 1*;

3 que la CMR-11 considere la posibilidad de otorgar atribuciones adicionales al SMM en las bandas asignadas al servicio móvil marítimo por satélite en el intervalo 156-162,025 MHz, con arreglo a los requisitos del *resuelve 1*,

*invita al UIT-R*

1 a que realice, con carácter urgente, estudios para determinar las necesidades de espectro y posibles bandas de frecuencias adecuadas para contribuir al funcionamiento de los sistemas de seguridad de barcos, instalaciones portuarias y marítima en general;

2 a que los estudios mencionados en el *invita al UIT-R 1* comprendan la aplicabilidad de tecnologías que utilizan eficazmente el espectro, y estudios de compartición y compatibilidad con los servicios que ya tienen atribuciones en las partes del espectro que podrían utilizar los servicios de seguridad de barcos e instalaciones portuarias,

*invita*

a todos los Miembros del Sector de Radiocomunicaciones, la Organización Marítima Internacional (OMI), la Organización Internacional de Normalización (ISO), la Comisión Electrotécnica Internacional (CEI) y la Asociación Internacional de Señalización Marítima (IALA) a contribuir a tales estudios,

*encarga al Secretario General*

que señale esta Resolución a la atención de la OMI, la ISO, la CEI, la IALA y las demás organizaciones internacionales y regionales interesadas.

RESOLUCIÓN 413 (Rev.CMR-07)

**Utilización de la banda 108-117,975 MHz por el  
servicio móvil aeronáutico (R)**

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2007),

*considerando*

- a) la actual atribución de la banda de frecuencias 108-117,975 MHz al servicio de radionavegación aeronáutica (SRNA);
- b) las necesidades actuales de los sistemas de radiodifusión en MF que funcionan en la banda de frecuencias 87-108 MHz;
- c) que los sistemas de radiodifusión sonora digital pueden funcionar en la banda de frecuencias entorno a 87-108 MHz, tal como se describe en la Recomendación UIT-R BS.1114;
- d) la necesidad que tiene la comunidad aeronáutica de ofrecer servicios adicionales mejorando los sistemas de navegación gracias a un enlace de datos de radiocomunicaciones;
- e) la necesidad para la comunidad de la radiodifusión de prestar servicios de radiodifusión sonora digital terrenal;
- f) que la presente Conferencia ha efectuado esta atribución sabiendo que se están realizando estudios sobre las características técnicas, los criterios y las capacidades de compartición;
- g) la necesidad que tiene la comunidad aeronáutica de ofrecer servicios adicionales para radiocomunicaciones con fines de seguridad y regularidad de vuelos en la banda 112-117,975 MHz;
- h) que la presente Conferencia ha modificado la atribución de la banda 112-117,975 MHz al servicio móvil aeronáutico (R) (SMA(R)) a fin de que puedan utilizarla los nuevos sistemas del SMA(R), y facilitar así el desarrollo técnico, la inversión y el despliegue de dichos sistemas;
- i) que la banda de frecuencias 117,975-137 MHz actualmente atribuida al servicio móvil aeronáutico (R) se está saturando en algunas regiones del mundo;



j) que la finalidad de esta nueva atribución es permitir la introducción de aplicaciones y conceptos de gestión de tráfico aéreo que requieren una gran cantidad de datos y que pueden soportar enlaces de datos que transportan información aeronáutica esencial;

k) que se necesita más información sobre las nuevas tecnologías que se van a utilizar, la cantidad de espectro necesaria, las características y las posibilidades/condiciones de compartición, por lo que es necesario realizar estudios con carácter urgente sobre los sistemas del SMA(R) que se van a utilizar, la cantidad de espectro necesaria y las características y condiciones de compartición con los sistemas del SRNA,

*reconociendo*

a) que se debe dar prioridad al SRNA que funciona en la banda de frecuencias 108-117,975 MHz;

b) que, de conformidad con el Anexo 10 del Convenio de la Organización de la Aviación Civil Internacional (OACI) sobre la Aviación Civil Internacional, todos los sistemas aeronáuticos deben satisfacer las normas y prácticas recomendadas (SARP);

c) que en el UIT-R ya existen criterios de compatibilidad entre los sistemas de radiodifusión en MF que funcionan en la banda de frecuencias 87-108 MHz y el SRNA que funciona en la banda de frecuencias 108-117,975 MHz como se indica en la versión más reciente de la Recomendación UIT-R SM.1009;

d) que se han abordado todos los aspectos de compatibilidad entre los sistemas de radiodifusión en MF y los sistemas basados en tierra normalizados de la OACI para la transmisión de señales de corrección diferencial para la radionavegación por satélite,

*observando*

a) la convergencia de los sistemas aeronáuticos hacia un entorno de enlace de datos de radiocomunicaciones que refuerza las funciones de navegación y vigilancia aeronáuticas que han de acomodarse en el espectro radioeléctrico existente;

b) que algunas administraciones tienen previsto introducir sistemas de radiodifusión sonora digital en la banda de frecuencias entorno a 87-108 MHz;

c) que actualmente no hay criterios de compatibilidad entre los sistemas de radiodifusión en MF que funcionan en la banda de frecuencias 87-108 MHz y los servicios aeronáuticos adicionales previstos en la banda adyacente 108-117,975 MHz que utilizan transmisión a bordo de aeronaves;

d) que actualmente no existen criterios de compatibilidad entre los sistemas digitales de radiodifusión sonora capaces de funcionar en la banda de frecuencias de 87-108 MHz aproximadamente y los servicios aeronáuticos en la banda 108-117,975 MHz,

*resuelve*

1 que los sistemas del SMA(R) que funcionen en la banda 108-117,975 MHz no deberán causar interferencia perjudicial a los sistemas del SRNA que funcionen de conformidad con las normas aeronáuticas internacionales, ni reclamar protección contra los mismos;

2 que los sistemas del SMA(R) cuyo funcionamiento esté previsto en la banda de frecuencias 108-117,975 MHz deberán satisfacer, como mínimo, los requisitos de inmunidad a la radiodifusión en MF que figuran en el Anexo 10 del Convenio de la OACI sobre la Aviación Civil Internacional para los sistemas de radionavegación aeronáutica existentes que funcionan en esta banda de frecuencias;

3 que los sistemas del SMA(R) que funcionan en la banda 108-117,975 MHz no deberán imponer restricciones adicionales al servicio de radiodifusión ni causar interferencia perjudicial a las estaciones que funcionan en las bandas atribuidas al servicio de radiodifusión en la banda 87-108 MHz y que el número **5.43** no se aplique a los sistemas identificados en el *reconociendo d*);

4 que los sistemas del SMA(R) no deberán utilizar las frecuencias por debajo de 112 MHz, excluyendo los sistemas de la OACI mencionados en el *reconociendo d*);

5 que todos los sistemas del SMA(R) que funcionen en la banda de frecuencias 108-117,975 MHz deberán cumplir los requisitos de las SARP publicados en el Anexo 10 del Convenio de la OACI sobre la Aviación Civil Internacional;

6 que se invite a la CMR-11 a examinar, basándose en los resultados de los estudios del UIT-R mencionados en el *invita al UIT-R*, otras posibles medidas reglamentarias para facilitar la introducción de nuevos sistemas del SMA(R),

*invita al UIT-R*

1 a que estudie cualquier asunto de compatibilidad entre el servicio de radiodifusión y el SMA(R), que pueda surgir por la introducción de sistemas del SMA(R) en la banda 112-117,975 MHz, y que elabore nuevas Recomendaciones UIT-R o revise las existentes, según corresponda;

2 a estudiar todos los problemas de compatibilidad entre el servicio de radiodifusión y el SMA(R) en la banda de 108-117,975 MHz que pudieran resultar de la introducción de sistemas de radiodifusión sonora digital adecuados, descritos en la Recomendación UIT-R BS.1114, y a redactar las Recomendaciones nuevas o revisadas del UIT-R que fueren necesarias;

3 a informar a la CMR-11 sobre los resultados de estos estudios,

*encarga al Secretario General*

que informe a la OACI sobre esta Resolución.

## RESOLUCIÓN 417 (CMR-07)

### Utilización de la banda 960-1 164 MHz por el servicio móvil aeronáutico (R)

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2007),

*considerando*

- a)* que esta Conferencia ha atribuido la banda 960-1 164 MHz al servicio móvil aeronáutico (R) (SMA(R)) a fin de que puedan utilizarla los nuevos sistemas del SMA(R) y, facilitar así el desarrollo técnico, las inversiones y el despliegue de dichos sistemas;
- b)* la actual atribución de la banda de frecuencias 960-1 164 MHz al servicio de radionavegación aeronáutica (SRNA);
- c)* que la utilización de la banda 960-1 215 MHz por el SRNA se reserva en todo el mundo para la explotación y el desarrollo de equipos electrónicos de ayudas a la navegación aérea instalados a bordo de aeronaves y de las instalaciones con base en tierra directamente asociadas de conformidad con el número **5.328**;
- d)* que se están desarrollando nuevas tecnologías de apoyo a las comunicaciones y la navegación aérea, incluidas las aplicaciones de vigilancia instaladas en aeronaves y en tierra;
- e)* que con esta nueva atribución se pretende fomentar la introducción de aplicaciones y conceptos de gestión del tráfico aéreo con un elevado volumen de datos y que puedan soportar enlaces de datos para la transmisión de información aeronáutica vital para la seguridad;
- f)* que en los países enumerados en el número **5.312**, la banda de frecuencias 960-1 164 MHz también es utilizada por sistemas del SRNA para los cuales la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI) no ha elaborado ni publicado normas y prácticas recomendadas (SARP);
- g)* que, además, la banda de frecuencias 960-1 164 MHz también se utiliza para un sistema no OACI del SRNA con características similares a las del equipo radiotelemétrico normalizado por la OACI;

h) que esta atribución se ha otorgado sabiendo que se están realizando estudios sobre las características técnicas, los criterios y las capacidades de compartición;

i) que la banda de frecuencias 117,975-137 MHz actualmente atribuida al SMA(R) se está saturando en determinadas partes del mundo, por lo que no podría soportar más comunicaciones de datos de medio y largo alcance;

j) que se necesita más información sobre las nuevas tecnologías que van a utilizarse, además del sistema del SMA(R) mencionado en el *reconociendo c)*, la cantidad de espectro necesaria, y las características y capacidades/condiciones de compartición, por lo que es necesario realizar estudios con carácter urgente sobre los sistemas del SMA(R) que se van a utilizar, la cantidad de espectro necesaria y las características y condiciones de compartición con los sistemas del SRNA,

*reconociendo*

a) que debe concederse prioridad al SRNA que funciona en la banda de frecuencias 960-1 164 MHz;

b) que el Anexo 10 del Convenio de la OACI contiene SARP para los sistemas de radiocomunicaciones y radionavegación aeronáutica utilizados en la aviación civil internacional;

c) que se han abordado todos los aspectos de compatibilidad entre el Transceptor de Acceso Universal (UAT) normalizado de la OACI y otros sistemas que funcionan en la misma gama de frecuencias, excluido el sistema identificado en el *considerando f)*;

d) que en la banda de frecuencias 1 024-1 164 MHz, las condiciones de compartición son más complejas que en la banda 960-1 024 MHz,

*observando*

que, a excepción del sistema identificado en el *reconociendo c)*, no existen en la actualidad criterios de compatibilidad entre los sistemas del SMA(R) propuestos para el funcionamiento en la banda de frecuencias 960-1 164 MHz y los sistemas aeronáuticos existentes en la banda,

*resuelve*

1 que todo sistema del SMA(R) operativo en la banda de frecuencias 960-1 164 MHz deberá cumplir los requisitos de las SARP publicadas en el Anexo 10 del Convenio de la OACI sobre Aviación Civil Internacional;

2 que los sistemas del SMA(R) que funcionan en la banda 960-1 164 MHz no causarán interferencia perjudicial ni impondrán restricciones al funcionamiento y desarrollo previsto de los sistemas de radionavegación aeronáutica que funcionan en la misma banda, ni reclamarán protección contra los mismos;

3 que se han de llevar a cabo estudios de compatibilidad entre los sistemas del SMA(R) que funcionan en la banda 960-1 164 MHz y los sistemas del SRNA de los *considerando f)* y *g)* a fin de definir las condiciones de compartición que garanticen el cumplimiento de las condiciones de *resuelve 2*, y que se elaboren las Recomendaciones UIT-R pertinentes;

4 que los resultados de los estudios del *resuelve 3* se remitan a la CMR-11, que decidirá si procede revisar las disposiciones reglamentarias del *resuelve 2* teniendo en cuenta los requisitos de protección de los sistemas del SRNA de los *considerando f)* y *g)* y la necesidad de facilitar a nivel mundial el funcionamiento del SMA(R) de conformidad con las normas de la OACI;

5 que los sistemas del SMA(R) no utilicen las frecuencias de la banda 960-1 164 MHz, a excepción del sistema del SMA(R) mencionado en el *reconociendo c)*, hasta que se hayan resuelto todos los posibles problemas de compatibilidad con el SRNA y, si procede, con el servicio de radionavegación por satélite (SRNS) en la banda adyacente, teniendo asimismo en cuenta el *reconociendo d)*,

*invita*

a las administraciones y a la OACI a proporcionar al UIT-R las características técnicas de los sistemas concernidos a fin de que pueda llevar a cabo los estudios mencionados en los *resuelve 3* y *5*,

*invita al UIT-R*

1 a que estudie, de conformidad con los *resuelve 3* y *5*, los medios operativos y técnicos que faciliten la compartición entre los sistemas

SMA(R) que funcionan en la banda 960-1 164 MHz y los sistemas SRNA mencionados en los *considerando f) y g)*;

2 a que estudie, de conformidad con el *resuelve 5*, los medios operativos y técnicos que faciliten la compartición entre los sistemas del SMA(R) que funcionan en la banda 960-1 164 MHz y el SRNS en la banda 1 164-1 215 MHz;

3 a que presente los resultados de los estudios a la CMR-11,

*encarga al Secretario General*

que señale esta Resolución a la atención de la OACI.

## RESOLUCIÓN 420 (CMR-07)

### **Examen de las bandas de frecuencias entre 5 000 y 5 030 MHz para aplicaciones de superficie en aeropuertos del servicio móvil aeronáutico (R)**

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2007),

*considerando*

- a)* que la banda de frecuencias 5 000-5 010 MHz está actualmente atribuida al servicio móvil aeronáutico por satélite (R) (SMAS(R)), a condición de obtener el acuerdo previsto en el número **9.21**, al servicio de radionavegación aeronáutica (SRNA) y al servicio de radionavegación por satélite (SRNS) (Tierra-espacio);
- b)* que la banda 5 010-5 030 MHz está actualmente atribuida al SMAS(R), a condición de obtener el acuerdo de conformidad con lo previsto en el número **9.21**, al SRNA y al SRNS (espacio-Tierra y espacio-espacio);
- c)* que la banda 4 990-5 000 MHz está actualmente atribuida al servicio de radioastronomía;
- d)* que la presente Conferencia también ha atribuido la banda de 5 091-5 150 MHz al servicio móvil aeronáutico (R) (SMA(R)) para los sistemas que funcionen de conformidad con las normas aeronáuticas internacionales, exclusivamente para las aplicaciones de superficie en aeropuertos;
- e)* que la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI) está determinando las características técnicas y operativas de estos sistemas del SMA(R) y que, según las estimaciones iniciales, las necesidades de espectro son del orden de 60-100 MHz en una parte de la banda de 5 000-5 150 MHz (Informe UIT-R M.2120);
- f)* que es posible que la banda 5 091-5 150 MHz no pueda proporcionar espectro suficiente para satisfacer las necesidades indicadas en el *considerando e)* y, por consiguiente, podría ser necesario espectro adicional;
- g)* que en la Recomendación UIT-R RA.769 figuran los criterios de protección del servicio de radioastronomía,



*reconociendo*

- a) que las atribuciones al SRNS en estas bandas se decidieron en la CMR-2000;
- b) que el SRNS funciona actualmente en el sentido Tierra-espacio en la banda de 5 000-5 010 MHz y que, a largo plazo, necesitará tener acceso a la atribución espacio-Tierra en la banda de 5 010-5 030 MHz para los enlaces de servicio y de conexión;
- c) que los sistemas del SRNS y del SMA(R) planificados en la gama de 5 GHz siguen evolucionando, y que el UIT-R aún no ha definido la totalidad de las características técnicas y los parámetros de funcionamiento de estos sistemas;
- d) que, antes de atribuir a otros servicios las bandas entre 5 000 y 5 030 MHz, es necesario demostrar que quede asegurada la protección del SRNS y del servicio de radioastronomía;
- e) que actualmente no está previsto que el UIT-R realice estudios sobre el SMA(R) para garantizar la protección del SRNS y del servicio de radioastronomía,

*resuelve*

- 1 que el UIT-R investigue, con carácter prioritario, las necesidades de espectro del SMA(R) para aplicaciones de superficie en la gama de 5 GHz, a fin de determinar si pueden satisfacerse en la banda de 5 091-5 150 MHz;
- 2 que, en caso necesario, el UIT-R siga estudiando la viabilidad de una atribución al SMA(R) para aplicaciones de superficie en aeropuertos, que estudie los aspectos técnicos y operativos para la protección del SRNS en las bandas entre 5 000 y 5 030 MHz, y del servicio de radioastronomía en la banda de 4 990-5 000 MHz contra la interferencia causada por el SMA(R), y que elabore las Recomendaciones correspondientes;
- 3 que la CMR-11 examine los resultados de los citados estudios y tome las medidas oportunas,

*invita*

- 1 a las administraciones y a la OACI a indicar las características técnicas y operativas del SMA(R) necesarias para llevar a cabo los estudios de compatibilidad y a participar activamente en dichos estudios;

2 a las administraciones a facilitar las características técnicas y operativas, y los criterios de protección del SRNS necesarios para llevar a cabo los estudios de compatibilidad y a participar activamente en dichos estudios,

*encarga al Secretario General*

que informe a la OACI sobre la presente Resolución.

## RESOLUCIÓN 421 (CMR-07)

### **Consideración de disposiciones reglamentarias adecuadas para las operaciones de los sistemas de aeronaves no tripuladas**

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2007),

#### *considerando*

- a) que cabe esperar que, en el futuro próximo, aumente la utilización a nivel mundial de sistemas de aeronaves no tripuladas (SANT);
- b) que es necesario que las aeronaves no tripuladas funcionen a la perfección con aeronaves pilotadas en espacios aéreos no segregados y que para ello también es necesario proporcionar espectro mundialmente armonizado;
- c) que las operaciones de seguridad en vuelo de las aeronaves no tripuladas (SANT) precisan enlaces de comunicaciones fiables y el espectro correspondiente, especialmente para que el piloto a distancia comande y controle el vuelo y retransmita las comunicaciones de control del tráfico aéreo;
- d) que las operaciones de seguridad en vuelo de los SANT necesitan técnicas avanzadas para detectar aeronaves en las cercanías y efectuar su seguimiento, detectar el terreno y los objetos que obstaculicen la navegación y garantizar así que los SANT puedan evitar dichos objetos de la misma forma en que lo hacen las aeronaves tripuladas;
- e) que los SANT también utilizan radiocomunicaciones por satélite, en particular para retransmitir transmisiones más allá del horizonte y mantener la seguridad en vuelo;
- f) que es necesario proteger los servicios existentes;
- g) que algunas aplicaciones de los SANT utilizan transmisiones de datos a alta velocidad de la aeronave a las estaciones distantes,

#### *reconociendo*

- a) que los SANT funcionarán en el mismo entorno que las aeronaves tripuladas;
- b) que algunos SANT funcionarán por encima o por debajo del actual tráfico aéreo convencional de naves tripuladas, incluso en entornos

específicos a los que no tienen acceso las aeronaves tripuladas, como volcanes, huracanes y zonas contaminadas o electromagnéticas;

c) que es necesario realizar estudios que sirvan de base para considerar cambios reglamentarios, incluidas atribuciones adicionales, que satisfagan las necesidades de espectro de los SANT de forma coherente con la protección de los servicios establecidos;

d) que cualquier nueva atribución no debe imponer restricciones indebidas a la utilización de dichas bandas por parte de los servicios a los que están atribuidas;

e) que este punto del orden del día no se ha de utilizar para identificar bandas para el uso de los SANT, sino para proponer, según sea necesario, nuevas atribuciones o modificaciones a atribuciones existentes, a fin de dar cabida a los SANT,

*resuelve*

que la CMR-11 examine, a tenor de los resultados de los estudios realizados por el UIT-R:

1 las necesidades de espectro y las posibles acciones de índole reglamentaria, incluidas atribuciones adicionales, necesarias para que el piloto a distancia pueda comandar y controlar los sistemas de la aeronave no tripulada y retransmitir las comunicaciones de control del tráfico aéreo mencionadas en el *considerando c*);

2 las necesidades de espectro y las posibles acciones de índole reglamentaria, incluidas atribuciones adicionales, para sustentar el funcionamiento seguro de sistemas de aeronaves no tripuladas no abordados en el *resuelve 1*, de la forma mencionada en el *considerando d*),

*invita al UIT-R*

1 a llevar a cabo, a tiempo para la CMR-11, los estudios necesarios para formular recomendaciones sobre aspectos técnicos, reglamentarios y operativos que permitan a la Conferencia decidir cuáles son las atribuciones adecuadas para el funcionamiento de los SANT;

2 a que los estudios indicados en el *invita al UIT-R 1* abarquen estudios de compartición y de compatibilidad con servicios que ya poseen atribuciones en esas bandas;

3 a elaborar un Informe o una Recomendación, según sea pertinente, sobre la forma de acomodar los requisitos de radiocomunicaciones de las cargas útiles de los SANT,

*invita además*

a la Organización Internacional de Aviación Civil (OACI), la Asociación del Transporte Aéreo Internacional (IATA), así como a las administraciones y demás organizaciones pertinentes, a participar en los estudios indicados en el anterior *invita al UIT-R*,

*solicita al Secretario General*

que señale esta Resolución a la atención de la OACI.

## RESOLUCIÓN 551 (CMR-07)

### **Utilización de la banda 21,4-22 GHz para el servicio de radiodifusión por satélite y las bandas de los enlaces de conexión correspondientes en las Regiones 1 y 3**

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2007),

*considerando*

- a) que la CAMR-92 atribuyó la banda 21,4-22,0 GHz al servicio de radiodifusión por satélite (SRS) en las Regiones 1 y 3, atribución que entró en vigor el 1 de abril de 2007;
- b) que, a partir del 1 de abril de 2007, la introducción de los sistemas del SRS (TVAD) en esta banda debe reglamentarse de forma flexible y equitativa, hasta que una futura conferencia mundial de radiocomunicaciones competente haya adoptado las disposiciones definitivas para este fin de conformidad con la Resolución **507 (Rev.CMR-03)**;
- c) que la utilización de esta banda con carácter provisional por el SRS está sujeta a lo dispuesto en la Resolución **525 (Rev.CMR-07)**;
- d) que los futuros sistemas del SRS en la banda 21,4-22,0 GHz podrán ofrecer aplicaciones de imágenes de muy alta resolución (IMAR), como se indica en la Recomendación UIT-R BT.1201 y en el Informe UIT-R BT.2042;
- e) que, basándose en estos estudios, el UIT-R ha establecido los parámetros básicos de funcionamiento de los sistemas del SRS en esta banda, en particular los métodos para resolver el problema de la atenuación en países con mayores índices de pluviosidad (Recomendación UIT-R BO.1659 e Informe UIT-R BO.2071);
- f) que en la banda 21,4-22,0 GHz en las Regiones 1 y 3, se ha establecido el valor de referencia de la densidad de flujo de potencia para el SRS, que figura en la Recomendación UIT-R BO.1776;
- g) que en la banda 21,4-22,0 GHz en las Regiones 1 y 3, se han definido los criterios de compartición entre servicios para los sistemas OSG del SRS, que figuran en la Recomendación UIT-R BO.1785;
- h) que la planificación *a priori* no es necesaria y debe evitarse, dado que restringe el acceso conforme a las hipótesis tecnológicas del momento

en que se elabora dicha planificación e impide posteriormente la utilización flexible de acuerdo con la demanda mundial real y los adelantos tecnológicos;

i) que los acuerdos provisionales para la utilización de las bandas se basarán en el orden de recepción de las solicitudes;

j) que es necesario proseguir los estudios de utilización del espectro de la banda 21,4-22,0 GHz en las Regiones 1 y 3,

*observando*

que en la Resolución **525 (Rev.CMR-07)** se definen los procedimientos provisionales para la introducción de los sistemas de TVAD del SRS en la banda 21,4-22 GHz en las Regiones 1 y 3,

*resuelve*

1 que, en el marco de los preparativos para la CMR-11, el UIT-R siga realizando estudios técnicos y reglamentarios sobre la armonización de la utilización del espectro incluyendo las metodologías de planificación y los procedimientos de coordinación o de otro tipo y sobre las tecnologías del SRS tanto en la banda 21,4-22 GHz como en las correspondientes bandas del enlace de conexión en las Regiones 1 y 3, teniendo en cuenta los *considerando h) e i)*;

2 que la CMR-11 examine los resultados de dichos estudios y decida acerca de la utilización de la banda 21,4-22 GHz y las bandas de los correspondientes enlaces de conexión en las Regiones 1 y 3,

*invita a las administraciones*

a participar en los estudios del UIT-R mediante la presentación de contribuciones.

## RESOLUCIÓN 611 (CMR-07)

### **Utilización de partes de la banda de ondas métricas por el servicio de radiolocalización**

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2007),

*considerando*

- a)* que la banda por debajo de 300 MHz se atribuye a título primario a los servicios terrenales;
- b)* que el servicio de radiolocalización no cuenta con ninguna atribución primaria mundial en la banda 30-300 MHz;
- c)* que la banda de frecuencias 138-144 MHz está atribuida al servicio de radiolocalización a título primario en la Región 2, la banda de frecuencias 216-225 MHz está atribuida al servicio de radiolocalización a título secundario en la Región 2 y la banda de frecuencias 223-230 MHz está atribuida también al servicio de radiolocalización a título secundario en la Región 3;
- d)* que las actuales atribuciones regionales al servicio de radiolocalización se utilizan de manera compartida con otros servicios, concretamente con los servicios fijo y móvil;
- e)* que, debido al extenso desarrollo del servicio de radiodifusión en las bandas de frecuencias 174-230 MHz y 470-862 MHz, se hace sentir cada vez más la necesidad de acomodar el servicio de radiolocalización existente que funciona en dichas bandas en bandas de frecuencia diferentes, sin por ello dejar de mejorar las técnicas de mitigación de la interferencia y de introducir tecnologías modernas;
- f)* que está surgiendo la necesidad de ampliar la resolución y el alcance de los radares;
- g)* que las ondas métricas se propagan adecuadamente a través de la ionosfera, lo que permite implementar varias aplicaciones de detección de objetos en el espacio, incluidas la teledetección espacial y la detección de asteroides, así como las que sirven para definir la posición de satélites de la Tierra naturales y artificiales, a partir de sistemas de radiolocalización terrenales;
- h)* que en la Recomendación UIT-R M.1372 se identifican técnicas de reducción de la interferencia que mejoran la compatibilidad entre los sistemas de radar;



i) que el funcionamiento por encima del horizonte del servicio de radiolocalización en la gama de frecuencias de ondas métricas no es posible desde el punto de vista técnico;

j) que las necesidades actuales de los sistemas de radiolocalización para la detección de objetos en el espacio a partir de ubicaciones terrenales en partes de la banda 30-300 MHz se basan en sistemas con anchura de bandas de 2 MHz y que, sin embargo, la atribución con gamas de frecuencias más amplias podría contribuir a la flexibilidad y facilitar la compartición con servicios existentes;

k) que, con el fin de proporcionar el espectro idóneo para los nuevos sistemas de radar, es necesario atribuir en todo el mundo espectro adicional a título primario en la gama de frecuencias 30-300 MHz,

*reconociendo*

a) que reviste importancia garantizar que los radares de radiolocalización puedan funcionar de manera compatible con los servicios primarios existentes que cuentan con atribuciones en partes de la banda de ondas métricas;

b) que el UIT-R emprendió estudios en respuesta a la Cuestión UIT-R 237/8, relativa a las características y criterios de protección para los radares que funcionan en el servicio de radiolocalización en la banda de frecuencias 30-300 MHz,

*resuelve*

1 examinar en la CMR-11 una atribución primaria al servicio de radiolocalización en la parte de la banda 30-300 MHz para la implementación de nuevas aplicaciones en dicho servicio, con una anchura de banda no superior a los 2 MHz, y teniendo en cuenta los resultados de los estudios del UIT-R;

2 que debería evitarse introducir nuevos sistema de radiolocalización en las bandas de frecuencias 156,4875-156,8375 MHz y 161,9625-162,0375 MHz, las cuales son utilizadas por aplicaciones de socorro y seguridad en el servicio móvil marítimo,

*invita al UIT-R*

1 a seguir estudiando con carácter urgente las características técnicas, los criterios de protección y otros factores para garantizar que los sistemas

de radiolocalización puedan funcionar de manera compatible con sistemas que se explotan de conformidad con el Cuadro vigente en la gama de frecuencias 30-300 MHz;

2 que de considerarse oportuno, incluya los resultados de los estudios mencionados en una o más Recomendaciones del UIT-R, nuevas o existentes;

3 que concluya dichos estudios a tiempo para la CMR-11.

## RESOLUCIÓN 612 (CMR-07)

### **Utilización del servicio de radiolocalización entre 3 y 50 MHz para prestar apoyo al funcionamiento de los radares oceanográficos en ondas decamétricas**

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2007),

*considerando*

- a)* que existe un interés creciente en todo el mundo por el funcionamiento de los radares oceanográficos en ondas decamétricas para medir las condiciones de la superficie del mar en zonas costeras a fin de prestar apoyo a las operaciones medioambientales, oceanográficas, meteorológicas, climatológicas y marítimas, así como a las operaciones de mitigación de los efectos de las catástrofes;
- b)* que los radares oceanográficos en ondas decamétricas también se denominan en algunas partes del mundo radares oceánicos de ondas decamétricas, radares de detección de altura de las olas en ondas decamétricas o radares de onda de superficie en ondas decamétricas;
- c)* que el funcionamiento de los radares oceanográficos en ondas decamétricas se basa en la propagación de ondas de superficie;
- d)* que la tecnología de radar oceanográfico en ondas decamétricas tiene aplicaciones en la vigilancia marítima a escala mundial, dado que permite la detección a gran distancia de barcos en la superficie, lo que contribuye a mejorar la seguridad y la protección de la navegación y de los puertos en todo el mundo;
- e)* que las ventajas de los radares oceanográficos en ondas decamétricas se extienden a la sociedad, por cuanto sirven para la protección del medio ambiente, la preparación en caso de catástrofe, la protección de la salud pública, la mejora de las predicciones meteorológicas, una mayor seguridad costera y marítima y la mejora de las economías nacionales;
- f)* que los radares oceanográficos en ondas decamétricas han estado funcionando a título experimental en todo el mundo, lo que ha permitido conocer las necesidades de espectro y los aspectos relativos a la compartición del espectro, así como las ventajas que presentan estos sistemas;
- g)* que no existen atribuciones al servicio de radiolocalización entre 3 MHz y 50 MHz;
- h)* que los requisitos en términos de funcionamiento y de datos determinan las partes del espectro que pueden utilizar los sistemas de radares oceanográficos en ondas decamétricas para realizar observaciones del océano,

*reconociendo*

- a) que los radares oceanográficos en ondas decamétricas vienen funcionando a título experimental desde hace más de 30 años;
- b) que los conceptores de los sistemas experimentales han recurrido a técnicas que permiten la utilización más eficaz del espectro y reducen la interferencia causada a otros servicios de radiocomunicaciones;
- c) que la Cuestión UIT-R 240/8 tiene como finalidad estudiar las bandas de frecuencias más adecuadas para el funcionamiento de los radares oceanográficos en ondas decamétricas, teniendo en cuenta tanto las necesidades del sistema de radar como la protección de los servicios existentes;
- d) que los radares oceanográficos en ondas decamétricas funcionan con niveles máximos de potencia del orden de 50 W,

*resuelve*

1 invitar al UIT-R a que identifique las aplicaciones de los sistemas de radar oceanográfico en ondas decamétricas en la banda de 3 a 50 MHz, las necesidades de anchura de banda y las partes adecuadas de esta banda para tales aplicaciones, así como otras características necesarias para llevar a cabo los estudios de compartición;

2 invitar al UIT-R a llevar a cabo estudios analíticos acerca de la compartición entre las aplicaciones del servicio de radiolocalización identificadas en el *resuelve 1* y los servicios actuales en las bandas identificadas como adecuadas para el funcionamiento de los sistemas de radar oceanográfico en ondas decamétricas;

3 que de confirmarse la compatibilidad con los servicios existentes con arreglo al *resuelve 2*, se recomiende a la CMR-11 que considere la posibilidad de efectuar atribuciones al servicio de radiolocalización para el funcionamiento de los radares de onda de superficie en varias bandas apropiadas entre 3 y 50 MHz según se determine en los estudios realizados por el UIT-R, con una anchura de banda no superior a 600 kHz,

*invita a las administraciones*

a que contribuyan a los estudios de compartición entre el servicio de radiolocalización y los servicios actuales en partes de la banda de 3 a 50 MHz identificadas como apropiadas para el funcionamiento de los radares de onda de superficie en ondas decamétricas,

*invita al UIT-R*

a que termine, con carácter urgente, los estudios necesarios, habida cuenta de la utilización actual de la banda atribuida, con objeto de presentar a su debido tiempo la información técnica que probablemente será necesaria como base para los trabajos de la CMR-11,

*encarga al Secretario General*

que señale esta Resolución a la atención de la Organización Marítima Internacional (OMI), la Organización Meteorológica Mundial (OMM) y otros organismos internacionales y regionales interesados.

## RESOLUCIÓN 613 (CMR-07)

### **Atribución primaria a nivel mundial al servicio de radiodeterminación por satélite en la banda de frecuencias de 2 483,5-2 500 MHz (espacio-Tierra)**

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2007),

*considerando*

- a)* que la determinación de la posición y de la hora mediante sistemas por satélite ofrece grandes ventajas a la sociedad, al permitir, por ejemplo, el logro de una mayor eficacia en la utilización de los servicios de transporte, los servicios bancarios y los servicios basados en la posición;
- b)* que la determinación precisa de la posición y de la hora por medio de transmisiones desde el espacio sujetas a retardos de la propagación ionosférica se puede mejorar utilizando frecuencias múltiples;
- c)* que la banda 2 483,5-2 500 MHz está atribuida en todo el mundo a los servicios fijo, móvil y móvil por satélite (espacio-Tierra) a título primario;
- d)* que la banda 2 400-2 500 MHz también está atribuida a las aplicaciones industriales, científicas y médicas (ICM). Los servicios de radiocomunicaciones que funcionan en esta banda deben aceptar las interferencias perjudiciales que puedan causar estas aplicaciones. Los equipos ICM que funcionan en estas bandas se rigen por las disposiciones del número **15.13**;
- e)* que la banda 2 483,5-2 500 MHz también está atribuida a la radiolocalización a título primario en las Regiones 2 y 3 y a título secundario en la Región 1;
- f)* que la banda 2 483,5-2 500 MHz ya está atribuida al servicio de radiodeterminación por satélite (SRDS) a título primario en la Región 2 y a título secundario en la Región 3 y que, además, en el número **5.371** se indica una atribución a título secundario en la Región 1, y en el número **5.400** una atribución a título primario a 22 países de las Regiones 1 y 3;
- g)* que los sistemas del SRDS ya utilizan la banda 2 483,5-2 500 MHz (espacio-Tierra) en partes de la Región 3 para hacer posible la determinación de la posición y de la hora;

*h)* que en Europa se encuentra en fase de desarrollo un sistema del SRDS con la intención de utilizar la banda 2 483,5-2 500 MHz para atender a la creciente necesidad que experimentan los usuarios finales públicos de aplicaciones destinadas a determinar la posición y la hora,

*reconociendo*

*a)* que los sistemas móviles por satélite que utilizan la banda 2 483,5-2 500 MHz prestan servicios de telecomunicaciones en muchas zonas aisladas;

*b)* que hay otras bandas disponibles para los servicios de radiodeterminación y de radionavegación por satélite,

*observando*

que la atribución propuesta no tiene por objeto restringir el desarrollo de otros servicios en la misma banda de frecuencias, sino que éste se realice de manera controlada, y que quizá resulte necesario que el UIT-R defina criterios de compartición adecuados, habida cuenta de otros servicios que se ofrecen en la misma banda,

*resuelve*

invitar al UIT-R a realizar, y concluir antes de la CMR-11, los estudios técnicos, operativos y reglamentarios necesarios para formular recomendaciones sobre aspectos técnicos y de procedimiento a dicha Conferencia, de modo que ésta pueda decidir si una atribución a título primario en todo el mundo para el SRDS en la banda de frecuencias 2 483,5-2 500 MHz (espacio-Tierra) es compatible con otros servicios en esa banda,

*invita a las administraciones*

a participar en los estudios mediante la presentación de contribuciones al UIT-R.

## RESOLUCIÓN 614 (CMR-07)

### Utilización de la banda 15,4-15,7 GHz por el servicio de radiolocalización

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2007),  
*considerando*

- a) que el servicio de radionavegación aeronáutica (SRNA) tiene una atribución a título primario en la gama de frecuencias 15,4-15,7 GHz;
- b) que el servicio de radionavegación (SRN) es un servicio de seguridad que se utiliza permanente o temporalmente para salvaguardar la vida humana (número **1.59**);
- c) que, de conformidad con el número **4.10**, los Estados Miembros tienen que reconocer que los aspectos de seguridad del SRN y otros servicios de seguridad requieren medidas especiales para garantizar que estén libres de interferencia perjudicial; es necesario, por consiguiente, tener en cuenta este factor en la asignación y el empleo de las frecuencias;
- d) que, dado el carácter móvil del SRN, puede ser necesario utilizar las estaciones de este servicio desde puntos no determinados;
- e) que el servicio fijo por satélite (SFS) tiene una atribución a título primario en la gama de frecuencias 15,43-15,63 GHz, que tiene en cuenta las restricciones del número **5.511A**, así como en las bandas 15,4-15,43 y 15,63-15,7 GHz, que tiene en cuenta las restricciones del número **5.511D**;
- f) que no hay ningún sistema del SRNA normalizado de la OACI que funcione en esta banda y que los sistemas del SRNA que utilizan la banda son radares con características técnicas y de funcionamiento similares a las de los sistemas de radiolocalización;
- g) que, a fin de proporcionar el espectro adecuado para los nuevos sistemas de radar, se precisa atribuir a título primario en todo el mundo espectro adicional en la banda 15,4-15,7 GHz para el servicio de radiolocalización;
- h) que, para atender las necesidades incipientes de mayor resolución de imagen y mayor precisión del alcance, se requieren anchuras de banda de emisión más amplias;
- i) que hace muchos años que ha quedado demostrado que los sistemas del servicio de radiolocalización que transmiten con ciclo de trabajo reducido y que utilizan haces de barrido y técnicas de reducción de la interferencia pueden funcionar de manera compatible con los radares de



radionavegación en varias bandas (2 900-3 100 MHz, 9 000-9 200 MHz y 9 300-9 500 MHz);

j) que los radares del servicio de radiolocalización funcionan a título primario en todo el mundo en la banda 15,7-17,3 GHz;

k) que en la Recomendación UIT-R M.1372 se describen técnicas de reducción de la interferencia que mejoran la compatibilidad entre los sistemas de radar;

l) que en el Informe UIT-R M.2076 se indican otros factores que reducen la interferencia causada por el servicio de radiolocalización a los radares de radionavegación en la banda de 9 GHz, muchos de los cuales también se aplican a la banda 15,4-15,7 GHz;

m) que en la Recomendación UIT-R M.1730 se facilita la información acerca de características técnicas y criterios de protección para el servicio de radiolocalización en la banda 15,7-17,3 GHz,

*reconociendo*

a) que es importante garantizar que los radares del servicio de radiolocalización puedan funcionar de forma compatible con los servicios primarios existentes que tienen atribuciones en la banda 15,4-15,7 GHz, así como con el servicio de radioastronomía (SRA) en la banda adyacente 15,35-15,40 GHz;

b) que puede ser necesario efectuar una atribución a título primario a escala mundial para que los diseñadores de sistemas de radar que funcionan en el servicio de radiolocalización, así como los fabricantes e inversores en este campo tengan la seguridad de que sus sistemas contarán con el marco normativo necesario para poder funcionar en todo el mundo;

c) que, dados los aspectos en materia de seguridad del SRN recogidos en el número **1.59**, se requieren medidas especiales para garantizar que no se cause interferencia perjudicial a este servicio de conformidad con el número **4.10**,

*resuelve*

considerar la posibilidad de efectuar, en la CMR-11, una atribución a título primario al servicio de radiolocalización en la banda 15,4-15,7 GHz, teniendo en cuenta los resultados de los estudios del UIT-R,

*invita al UIT-R*

- 1 a estudiar, con carácter de urgencia, las características técnicas, los criterios de protección y otros factores con objeto de garantizar que los sistemas de radiolocalización puedan funcionar de forma compatible con los sistemas del SRNA y del SFS en la banda 15,4-15,7 GHz, habida cuenta de la importancia en materia de seguridad del SRNA;
- 2 a que estudie, con carácter de urgencia, la compatibilidad entre el servicio de radiolocalización en la banda 15,4-15,7 GHz y el SRA en la banda adyacente 15,35-15,40 GHz;
- 3 a que incluya los resultados de los citados estudios en una o varias Recomendaciones del UIT-R nuevas o existentes;
- 4 a que finalice tales estudios a tiempo para la CMR-11.

## RESOLUCIÓN 671 (CMR-07)

### **Reconocimiento de los sistemas atribuidos al servicio de ayudas a la meteorología en la gama de frecuencias por debajo de 20 kHz**

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2007),

*considerando*

- a) que los sistemas de detección de rayos utilizados por las organizaciones de meteorología constituyen aplicaciones pasivas establecidas desde hace mucho tiempo, y que presentan aspectos operativos ligados a la seguridad de la vida humana dado que, en caso de condiciones meteorológicas extremas, alertan a diversas organizaciones y usuarios, en particular, a servicios de emergencia, aviación, defensa, servicios públicos y al público en general;
- b) que, si bien los rayos emiten ondas electromagnéticas en toda una gama de frecuencias, dadas las características de propagación por debajo de 20 kHz, la gama de frecuencias más adecuada para la detección es la comprendida entre unos 9 kHz y 20 kHz;
- c) que, a efectos de evitar interferencias en ciertas partes del mundo, la frecuencia central de una red internacional de estaciones de detección de rayos actual, que estaba centrada en 9,765625 kHz desde 1939, se ha tenido que desplazar recientemente a 13,733 kHz;
- d) que, aunque otros sistemas de detección de rayos utilizan a menudo una combinación de frecuencias en ondas decimétricas y kilométricas, ofrecen menos cobertura que los que funcionan en las frecuencias de ondas miriamétricas;
- e) que se prevé que, para lograr cobertura mundial, se requerirán entre 30 y 40 estaciones de recepción que funcionen en ondas miriamétricas;
- f) que dichos sistemas han coexistido durante mucho tiempo con servicios que ya disponían de atribuciones en el espectro que pueden destinarse al servicio de ayudas a la meteorología, sin que se hayan producido interferencias,

*reconociendo*

- a) que la posición exacta del rayo es importante para la seguridad pública dado que, además de los peligros del propio rayo, las tormentas

pueden causar precipitaciones intensas y las consecuentes inundaciones, fuertes heladas, cizalladura del viento, turbulencias y ráfagas de vientos;

b) que, debido a los recientes casos de interferencia, ha aumentado la preocupación en el sentido de que los sistemas de detección de rayos no puedan mantener la calidad de servicio necesario u ofrecer cobertura mundial salvo que se dé reconocimiento a estos sistemas en el Reglamento de Radiocomunicaciones y se realice adecuadamente la coordinación con otros servicios;

c) que esta aplicación pasiva goza de escasa protección en la actualidad;

d) que convendría atribuir al servicio de ayudas a la meteorología frecuencias para los sistemas de detección de rayos en una parte del espectro que no esté compartida con sistemas de alta potencia,

*observando*

a) que la anchura de banda a 3 dB de los actuales sistemas de detección de rayos es de 2,5 kHz aproximadamente y que, por lo tanto, sería necesario atribuir a estos sistemas entre 3 y 5 kHz de anchura de banda;

b) que, si bien la atribución propuesta no tiene por objeto limitar el desarrollo de otros servicios en la misma banda de frecuencias, para que ésta se realice de manera reglamentaria quizá resulte necesario que el UIT-R defina criterios de compartición adecuados, habida cuenta de los servicios que se ofrecen en la misma banda y en bandas adyacentes,

*resuelve*

1 invitar al UIT-R a realizar, y concluir antes de la CMR-11, los estudios necesarios para formular recomendaciones a la Conferencia sobre los aspectos técnicos y de procedimiento, que permitan a ésta determinar el método adecuado para ofrecer reconocimiento a los sistemas establecidos desde hace tiempo, incluida la posibilidad de efectuar una atribución al servicio de ayudas a la meteorología en la gama de frecuencias por debajo de 20 kHz;

2 a que, en los estudios mencionados en el *resuelve* 1, se incluyan, sin imponer limitaciones a los servicios que funcionan actualmente con arreglo al Reglamento de Radiocomunicaciones, los estudios de compartición y compatibilidad con los servicios que ya tienen atribuciones en el espectro que podría atribuirse a estos sistemas del servicio de ayudas a la meteorología, teniendo en cuenta las necesidades de otros servicios,

*invita a las administraciones*

a participar en los estudios del UIT-R mediante la presentación de contribuciones.

## RESOLUCIÓN 672 (CMR-07)

### **Ampliación de la actual atribución al servicio meteorológico por satélite en la banda 7 750-7 850 MHz**

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2007),

*considerando*

- a) que la banda 7 750-7 850 MHz está atribuida a los servicios fijo, meteorológico por satélite (espacio-Tierra) y móvil;
- b) que esta banda la utilizan actualmente los satélites meteorológicos no geoestacionarios de órbita polar que suelen transmitir en modo de volcado de datos a grandes estaciones terrenas;
- c) que los tiempos de contacto máximos entre los satélites y las estaciones terrenas correspondientes tienen lugar en altas latitudes, lo que se traduce en la implantación óptima de dichas estaciones terrenas en latitudes altas de los hemisferios norte y sur;
- d) que las necesidades de anchura de banda para la transmisión de los datos procedentes de los sensores de alta resolución a bordo de los satélites meteorológicos no geoestacionarios de la próxima generación cuyo lanzamiento está previsto entre 2017 y 2020, superan los 100 MHz;
- e) que sería necesario ampliar la atribución actual en 50 MHz para responder a las futuras necesidades de transmisión de datos;
- f) que la banda 7 850-7 900 MHz está atribuida exactamente a los mismos servicios que la banda 7 750-7 850 MHz y sería la candidata principal para la ampliación de la atribución actual al servicio meteorológico por satélite;
- g) que los estudios del UIT-R realizados antes de la CMR-97 determinaron que la compartición entre el servicio meteorológico por satélite y el servicio fijo es posible dentro de un amplio margen, lo que dio lugar a la atribución de la banda 7 750-7 850 MHz,

*reconociendo*

- 1 que los datos obtenidos por estos satélites meteorológicos son indispensables para la predicción meteorológica mundial, los cambios climáticos y la predicción de riesgos de catástrofes;
- 2 que los sistemas actuales necesitan protegerse debidamente,

*resuelve*

- 1 invitar al UIT-R a efectuar los análisis de compartición entre los satélites meteorológicos no geoestacionarios que funcionan en sentido espacio-Tierra y los servicios fijo y móvil en la banda 7 850-7 900 MHz, con miras a ampliar la atribución actual de esta banda en sentido espacio-Tierra;
- 2 recomendar a la CMR-11 que examine los resultados de los estudios reseñados en el *resuelve* 1;
- 3 introducir las modificaciones oportunas en el Cuadro de atribución de bandas de frecuencias con respecto al *resuelve* 1, con arreglo a las propuestas de las administraciones,

*invita a las administraciones*

a contribuir a los estudios de compartición entre el servicio meteorológico por satélite y los servicios fijo y móvil en la gama de frecuencias 7 850-7 900 MHz,

*invita al UIT-R*

a realizar los estudios necesarios, teniendo en cuenta la utilización actual de las bandas atribuidas, con miras a presentar sus resultados a la CMR-11.

## RESOLUCIÓN 731 (CMR-2000)

### **Examen por una futura conferencia mundial de radiocomunicaciones competente de las cuestiones relativas a la compartición y a la compatibilidad de bandas adyacentes entre los servicios pasivos y activos por encima de 71 GHz**

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Estambul, 2000),

*considerando*

- a) que las modificaciones introducidas al Cuadro de atribución de bandas de frecuencias por la presente Conferencia en las bandas por encima de 71 GHz se basaron en las necesidades conocidas en el momento de la Conferencia;
- b) que las necesidades de espectro del servicio pasivo por encima de 71 GHz se basan en fenómenos físicos, y por ende son bien conocidas y están reflejadas en las modificaciones introducidas en el Cuadro de atribución de bandas de frecuencias por la presente Conferencia;
- c) que varias bandas por encima de 71 GHz ya son utilizadas por el servicio de exploración de la Tierra por satélite (pasivo) y el servicio de investigación espacial (pasivo), porque son bandas que poseen características únicas para medir parámetros atmosféricos específicos;
- d) que en la actualidad sólo hay un conocimiento limitado de las necesidades y los planes de explotación de los servicios activos que funcionan en las bandas por encima de 71 GHz;
- e) que en el pasado los adelantos tecnológicos han permitido el funcionamiento de sistemas de comunicación viables en frecuencias cada vez superiores, y puede preverse que esto continúe, de modo que en el futuro se disponga de tecnología de comunicaciones para bandas de frecuencias por encima de 71 GHz;
- f) que en el futuro, se deberían tener en cuenta otras necesidades de espectro de los servicios activos y pasivos cuando estén disponibles las nuevas tecnologías;
- g) que, a raíz de las revisiones al Cuadro de atribución de bandas de frecuencias por parte de esta Conferencia, podrán necesitarse estudios de compartición relativos a los servicios en algunas bandas por encima de 71 GHz;



- h) que se han elaborado criterios de interferencia para los sensores pasivos, que figuran en la Recomendación UIT-R RS.1029;
- i) que se han elaborado criterios de protección para la radioastronomía, que figuran en la Recomendación UIT-R RA.769;
- j) que se han hecho varias atribuciones para enlaces satelitales descendentes en bandas adyacentes a las atribuidas al servicio de radioastronomía;
- k) que el UIT-R aún no ha elaborado plenamente los criterios de compartición para los servicios activos y pasivos en las bandas por encima de 71 GHz;
- l) que para garantizar la protección de los servicios pasivos por encima de 71 GHz esta Conferencia evitó otorgar atribuciones simultáneas a los servicios activos y pasivos en algunas bandas, tales como 100-102 GHz, 148,5-151,5 GHz y 226-231,5 GHz, a fin de prevenir posibles problemas de compartición,

*reconociendo*

que en la medida de lo posible, la carga de la compartición entre los servicios activos y pasivos debe estar distribuida equitativamente entre los servicios que disponen de las atribuciones,

*resuelve*

que en una futura conferencia competente se consideren los resultados de los estudios del UIT-R con miras a revisar, según proceda, el Reglamento de Radiocomunicaciones, para responder a las nuevas necesidades de los servicios activos, tomando en cuenta las necesidades de los servicios pasivos, en las bandas por encima de 71 GHz,

*insta a las administraciones*

a que tomen nota de la posibilidad de introducir cambios en el Artículo 5 para tener en cuenta las nuevas necesidades de los servicios activos, como se indica en la presente Resolución, y a que tengan esto en cuenta en la elaboración de las políticas y de la reglamentación,

*invita al UIT-R*

1 a que continúe sus estudios para determinar si es posible, y en qué condiciones, la compartición entre servicios activos y pasivos en las bandas

por encima de 71 GHz, como 100-102 GHz, 116-122,25 GHz, 148,5-151,5 GHz, 174,8-191,8 GHz, 226-231,5 GHz y 235-238 GHz, pero sin limitarse a ellas;

2 a que estudie los medios para evitar las interferencias en las bandas adyacentes causadas por los servicios espaciales (enlace descendente) al servicio de radioastronomía en las bandas por encima de 71 GHz;

3 a que en sus estudios tome en cuenta (en la medida de lo posible) el principio de compartición de la carga;

4 a que complete los estudios necesarios, tan pronto como se conozcan las características técnicas de los servicios activos en esas bandas;

5 a que elabore Recomendaciones en que se especifiquen los criterios de compartición para las bandas en que sea viable la compartición,

*encarga al Secretario General*

que señale la presente Resolución a la atención de las organizaciones internacionales y regionales pertinentes.

## RESOLUCIÓN 732 (CMR-2000)

### **Examen por una futura conferencia mundial de radiocomunicaciones competente de las cuestiones relativas a la compartición entre los servicios activos por encima de 71 GHz**

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Estambul, 2000),

*considerando*

- a) que la presente Conferencia introdujo modificaciones al Cuadro de atribución de bandas de frecuencias por encima de 71 GHz, tras la consideración de las cuestiones relativas a los servicios científicos;
- b) que hay varios servicios activos con atribuciones a título coprimario en algunas bandas por encima de 71 GHz en el Cuadro de atribución de bandas de frecuencias, tras las modificaciones introducidas por la Conferencia;
- c) que existe un conocimiento limitado de las características de los servicios activos que pueden desarrollarse para funcionar en las bandas por encima de 71 GHz;
- d) que en el UIT-R aún no se han elaborado plenamente los criterios para la compartición entre los servicios activos en las bandas por encima de 71 GHz;
- e) que la compartición entre múltiples servicios activos con atribuciones a título coprimario puede obstaculizar el desarrollo de cada servicio activo en las bandas por encima de 71 GHz;
- f) que la tecnología para algunos servicios activos puede estar disponible en el mercado antes que para otros servicios activos;
- g) que debería haber suficiente espectro disponible para los servicios activos para los cuales la tecnología esté disponible en un momento ulterior,

*observando*

de que es necesario elaborar criterios de compartición que puedan utilizarse en una futura conferencia para determinar en qué medida la compartición entre múltiples servicios activos con atribuciones a título coprimario es posible en cada una de las bandas,

*resuelve*

- 1 que se tomen las medidas adecuadas para satisfacer las necesidades de espectro de los servicios activos para los cuales la tecnología esté disponible en el mercado en un momento ulterior;
- 2 que se elaboren criterios de compartición para los servicios activos con atribuciones a título coprimario en las bandas por encima de 71 GHz;
- 3 que los criterios de compartición elaborados sienten las bases para un examen de las atribuciones a los servicios activos por encima de 71 GHz en una futura conferencia competente, si fuera necesario,

*insta a las administraciones*

a que tomen nota de la posibilidad de introducir cambios en el Artículo 5 para tener en cuenta las nuevas necesidades de los servicios activos, como se indica en esta Resolución, y a que tengan esto en cuenta en la elaboración de las políticas y de la reglamentación nacionales,

*invita al UIT-R*

a que complete los estudios necesarios con miras a presentar, en el momento oportuno, la información técnica que probablemente sea necesaria como base para la labor de una futura conferencia competente,

*encarga al Secretario General*

que señale la presente Resolución a la atención de las organizaciones internacionales y regionales pertinentes.

## RESOLUCIÓN 734 (Rev.CMR-07)

### **Estudios sobre identificación del espectro para enlaces de pasarela con estaciones situadas en plataformas a gran altitud en la gama de frecuencias entre 5 850-7 075 MHz**

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2007),

#### *considerando*

- a) que la UIT tiene por objeto, entre otras cosas, «promover la extensión de los beneficios de las nuevas tecnologías de telecomunicaciones a todos los habitantes del Planeta» (número 6 de la Constitución);
- b) que los sistemas basados en nuevas tecnologías que utilizan estaciones situadas en plataformas a gran altitud (HAPS) pueden utilizarse para varias aplicaciones, por ejemplo, los servicios de gran capacidad en las zonas urbanas y rurales;
- c) que el Reglamento de Radiocomunicaciones contiene disposiciones aplicables a la implantación de HAPS en bandas específicas, en particular las que funcionan como estaciones de base que dan servicio a las redes IMT-2000 (Artículo 11);
- d) que resulta conveniente prever disposiciones adecuadas para enlaces de pasarela que permiten el funcionamiento de las HAPS;
- e) que el UIT-R ha realizado estudios sobre compartición del espectro entre las HAPS del servicio fijo (SF) y otros sistemas del SF y del servicio móvil por satélite en bandas muy superiores, así como estudios sobre las consideraciones reglamentarias para evitar que se cause interferencia a los servicios de los países vecinos,

#### *reconociendo*

- a) que el UIT-R ha realizado estudios sobre la compartición entre las HAPS y sistemas del SF en ciertas partes de la banda 6 GHz, cuyos resultados han permitido elaborar la Recomendación UIT-R F.1764 en la que se describe una metodología para calcular la interferencia que podría utilizarse en los estudios de compartición entre los sistemas del SF y las HAPS;
- b) que, en algunas zonas, las bandas pueden estar saturadas por otros sistemas del SF y que sería conveniente disponer de mayor flexibilidad al seleccionar espectro para las operaciones de pasarela que dan servicio a redes HAPS;

c) que en la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información se alentó el desarrollo y aplicación de tecnologías incipientes que faciliten la instalación de infraestructura y redes en todo el mundo, en particular en las zonas y regiones poco atendidas;

d) que las atribuciones al servicio fijo por satélite (SFS) en la banda 5 925-6 425 MHz se utilizan en gran medida para los enlaces Tierra-espacio que permiten prestar servicios de telecomunicaciones, y que son especialmente importantes para el desarrollo de las infraestructuras en los países en desarrollo mediante la implantación de capacidades de VSAT;

e) que más de 160 satélites geoestacionarios actualmente en funcionamiento utilizan frecuencias en la gama 5 850-6 725 MHz y que dicha utilización aumentará en el futuro;

f) que la banda 6 725-7 025 MHz se utiliza para los enlaces ascendentes en el SFS con arreglo al Plan del Apéndice **30B** al Reglamento de Radiocomunicaciones (véase el número **5.441**), mientras que la banda 5 150-5 250 MHz se utiliza para los enlaces ascendentes en los sistemas de satélites no geoestacionarios (véase el número **5.447A**);

g) que las transmisiones Tierra-espacio en el SFS descritas en los «reconociendo» d), e) y f) anteriores tendrán niveles muy superiores a los de sistemas HAPS y, por consiguiente, pueden causar interferencia a los receptores de las HAPS en el suelo o en la plataforma;

h) que, habida cuenta del *reconociendo* g), el uso de frecuencias de las HAPS en torno a 6 GHz puede estar limitado por las actuales estaciones terrenas transmisoras del SFS, al mismo tiempo que la protección de los receptores de las HAPS puede limitar la instalación futura de dichas estaciones terrenas del SFS,

*resuelve*

1 invitar al UIT-R a ampliar los estudios de compartición con el fin de identificar dos canales de 80 MHz cada uno, para enlaces de pasarela de las HAPS en la gama 5 850-7 075 MHz, en bandas ya atribuidas al SF, y garantizar la protección de los servicios existentes;

2 recomendar a la CMR-11 que considere los nuevos estudios con el fin de adoptar una decisión acerca del despliegue de enlaces de pasarela HAPS para apoyar las operaciones correspondientes de las estaciones de base estratosféricas y el funcionamiento de dichas redes,

*alienta a las administraciones*

a contribuir activamente a los estudios de conformidad de conformidad con la presente Resolución.

## RESOLUCIÓN 749 (CMR-07)

### **Estudios sobre la utilización de la banda 790-862 MHz para aplicaciones del servicio móvil y otros servicios**

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2007),

#### *considerando*

- a) que las características de propagación favorables de la banda 470-806/862 MHz pueden proporcionar soluciones económicas para la cobertura de amplias zonas con baja densidad de población;
- b) que el funcionamiento de estaciones de radiodifusión y estaciones de base en la misma zona geográfica puede causar problemas de compatibilidad;
- c) que de acuerdo con la Resolución **646 (CMR-03)**, las bandas 764 a 776 MHz y 794 a 806 MHz están siendo utilizadas actualmente en ciertos países para los sistemas de protección pública, y operaciones de socorro (PPDR) y que las bandas 806-866 MHz (en la Región 2) y 806-824 MHz y 851-869 MHz (en la Región 3) están identificadas actualmente para PPDR;
- d) que muchas comunidades están especialmente desatendidas en comparación con los centros urbanos;
- e) que algunas aplicaciones auxiliares de la radiodifusión comparten la banda 470-862 MHz con el servicio de radiodifusión en las tres Regiones y se espera que continúen funcionando en esta banda;
- f) que es necesario proteger adecuadamente los sistemas de la radiodifusión de televisión terrenal y otros sistemas en esta banda,

#### *reconociendo*

- a) que en el Artículo 5 del Reglamento de Radiocomunicaciones, la banda 790-862 MHz, o partes de la misma, están atribuidas y son utilizadas a título primario por servicios distintos del de radiodifusión;
- b) que la banda de frecuencias 470-806/862 MHz está atribuida al servicio de radiodifusión a título primario en las tres Regiones y es utilizada fundamentalmente por este servicio, y que el Acuerdo GE-06 se aplica en



todos los países de la Región 1, con excepción de Mongolia, y en uno de la Región 3;

c) que se prevé que la transición de la televisión analógica a la digital dará lugar a situaciones en las que la banda 790-862 MHz será utilizada para las transmisiones terrenales analógicas y digitales y que durante el periodo de transición la demanda de espectro puede resultar incluso mayor que la correspondiente a la utilización exclusiva de sistemas de radiodifusión analógica;

d) que la transición a la televisión digital puede dar lugar a oportunidades de aprovechamiento del espectro para nuevas aplicaciones;

e) que el calendario de transición a la televisión digital variará probablemente de unos países a otros;

f) que la utilización de espectro por los distintos servicios debería tener en cuenta la necesidad de que se realicen estudios de compartición;

g) que el hecho de que el Reglamento de Radiocomunicaciones identifique una banda determinada para las IMT no excluye la utilización de la misma por otras aplicaciones de los servicios a los que está atribuida y no establece prioridad alguna en el Reglamento de Radiocomunicaciones;

h) que el Acuerdo GE06 contiene disposiciones para el servicio de radiodifusión terrenal y para otros servicios terrenales, incluido un Plan para la televisión digital y la Lista de otros servicios terrenales primarios,

*observando*

que en la Resolución UIT-R 57 se definen los principios que han de aplicarse al proceso de desarrollo de las IMT-Avanzadas y que está previsto que este proceso comience después de la CMR-07,

*haciendo hincapié*

a) en que la utilización de la banda 470-862 MHz por el servicio de radiodifusión y otros servicios primarios también está contemplada en el Acuerdo GE06;

b) en que deberán tenerse en cuenta las necesidades de los diversos servicios a los que está atribuida esta banda, entre ellos los servicios móvil y de radiodifusión,

*resuelve*

1 invitar al UIT-R a que realice estudios de compartición de la banda 790-862 MHz, en las Regiones 1 y 3 entre el servicio móvil y otros servicios, a fin de proteger los servicios a los cuales está atribuida actualmente dicha banda;

2 invitar al UIT-R a que someta los resultados de los estudios mencionados en el *resuelve* 1 a la consideración de la CMR-11 para que ésta tome las medidas del caso,

*invita a las administraciones*

a que participen en los estudios presentando contribuciones al UIT-R,

*invita al Director de la Oficina de Desarrollo de las Telecomunicaciones*

a que señale la presente Resolución a la atención del Sector de Desarrollo de las Telecomunicaciones.

## RESOLUCIÓN 753 (CMR-07)

### **Utilización de la banda 22,55-23,15 GHz por el servicio de investigación espacial**

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2007),

*considerando*

- a)* que en todo el mundo se manifiesta un interés creciente por una exploración espacial completa, en particular alrededor de la Luna;
- b)* que las misiones de exploración lunar para examinar el terreno, el entorno y los posibles sitios de alunizaje se realizarán mediante robots en un próximo futuro y mediante vehículos tripulados a más largo plazo;
- c)* que se añadió al Cuadro de atribución de bandas de frecuencias una atribución primaria al servicio de investigación espacial (espacio-Tierra) en la banda 25,5-27,0 GHz para permitir una amplia gama de misiones de investigación espacial;
- d)* que las transmisiones del servicio de investigación espacial (espacio-Tierra) en la banda 25,5-27,0 GHz se utilizarán para permitir las misiones del servicio de investigación espacial en órbitas cercanas a la Tierra, incluidas las misiones en tránsito hacia la Luna y las misiones en la Luna o cerca de ella;
- e)* que las transmisiones del servicio de investigación espacial (espacio-Tierra) en la banda 25,5-27,0 GHz se utilizarán para la obtención de datos científicos y para las comunicaciones de voz/vídeo con la Tierra;
- f)* que es necesaria una banda de enlace ascendente de acompañamiento para el servicio de investigación espacial (Tierra-espacio) a fin de proporcionar los enlaces de datos, mando y control de la misión para las misiones de exploración lunar;
- g)* que debido a la posibilidad de que aparezcan muchos sistemas de exploración en competencia y a los grandes requisitos de anchura de banda de estos sistemas, especialmente los de misiones tripuladas, se prevé que se necesitará una anchura de banda total para el enlace ascendente de al menos varios cientos de MHz;
- h)* que la banda 22,55-23,15 GHz está lo suficientemente alejada de la banda 25,5-27,0 GHz como para proporcionar la adecuada separación de frecuencias;

i) que la banda 22,55-23,55 GHz es utilizada por los sistemas de satélites de retransmisión de datos para comunicarse con los satélites de usuario (enlaces de ida) en la actual atribución a título primario al servicio entre satélites;

j) que la banda 22,55-23,15 GHz es la banda de acompañamiento lógica para proporcionar la anchura de banda de enlace ascendente necesaria y utilizando la misma banda que los sistemas de satélites de retransmisión de datos del *considerando i)* para las radiocomunicaciones en sentido Tierra-espacio, se proporciona un cierto grado de redundancia y cobertura que puede ser fundamental para las futuras misiones,

*reconociendo*

1 que la banda 22,55-23,55 GHz está atribuida a los servicios fijo, entre satélites y móvil;

2 que los enlaces de ida del servicio entre satélites en la banda 22,55-23,55 GHz están emparejados con los enlaces de retorno del servicio entre satélites en la banda 25,25-27,5 GHz;

3 que los enlaces del servicio entre satélites no OSG han estado funcionando durante varios años y se espera que continúen en explotación en la banda 23,183-23,377 GHz y que estos enlaces se utilizan cada vez con más frecuencia en situaciones de emergencia y catástrofes naturales;

4 que han de protegerse los sistemas mencionados en el *reconociendo* 1 y han de tomarse en consideración sus futuros requisitos,

*resuelve*

1 invitar al UIT-R a que lleve a cabo estudios de compartición entre sistemas del servicio de investigación espacial que funcionan en sentido Tierra-espacio y los servicios fijo, entre satélites y móvil en la banda 22,55-23,15 GHz, a fin de recomendar criterios de compartición adecuados para realizar una atribución al servicio de investigación espacial en sentido Tierra-espacio;

2 invitar a la CMR-11 a que examine los resultados de los estudios realizados con arreglo al *resuelve* 1, considere la inclusión de los criterios de compartición en el Reglamento de Radiocomunicaciones e introduzca las modificaciones correspondientes en el Cuadro de atribución de bandas de frecuencias,

*invita a las administraciones*

a que contribuyan en los estudios de compartición de la banda 22,55-23,15 GHz entre el servicio de investigación espacial y los servicios fijo entre satélites móvil,

*invita al UIT-R*

a que complete los estudios necesarios, con carácter de urgencia, teniendo en cuenta la utilización actual de la banda atribuida, con objeto de presentar a su debido tiempo la información técnica que probablemente se necesitará como base para los trabajos de la conferencia,

*encarga al Secretario General*

que señale esta Resolución a la atención de las organizaciones internacionales y regionales interesadas.

## RESOLUCIÓN 754 (CMR-07)

### **Examen de la modificación del componente aeronáutico de la atribución del servicio móvil en la banda 37-38 GHz para la protección de otros servicios primarios en esa banda**

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2007),

#### *considerando*

a) que la banda 37-38 GHz está atribuida a título primario a los servicios fijo, móvil y de investigación espacial (espacio-Tierra), y la parte 37,5-38 GHz de esa banda también está atribuida a título primario al servicio fijo por satélite (espacio-Tierra);

b) que una estación móvil aeronáutica puede causar interferencia inaceptable a los receptores en el servicio fijo (SF) (incluidas aplicaciones de alta densidad), así como a los receptores en los servicios móvil terrestre, móvil marítimo y fijo por satélite (espacio-Tierra) dentro de la línea de visibilidad directa;

c) que una estación móvil aeronáutica puede causar interferencia inaceptable a los receptores en el servicio de investigación espacial siempre que se encuentre en la línea de visibilidad directa del receptor, como señala la Recomendación UIT-R SA.1016;

d) que la interferencia causada por emisiones de una estación móvil aeronáutica a una estación terrena del servicio de investigación espacial puede sobrepasar de forma significativa los niveles admisibles de interferencia durante periodos de tiempo prolongados, poniendo así en peligro el éxito de una misión espacial,

#### *reconociendo*

a) que el Cuadro de atribución de bandas de frecuencias ya excluye la explotación de estaciones del servicio móvil aeronáutico (SMA) en las bandas 2,29-2,3 GHz, 8,4-8,5 GHz, y 22,21-22,5 GHz en las que tanto el servicio móvil (SM) como el servicio de investigación espacial (espacio-Tierra) tienen atribuciones a título primario, y en la banda 31,5-31,8 GHz, en la que el SM tiene atribuciones a título secundario;

b) que el Cuadro de atribución de bandas de frecuencias ya excluye también la explotación de estaciones del SMA en muchas bandas en las que tanto el SM como el SF tienen atribuciones a título primario, como en la banda 11,7-12,5 GHz, y el SF y el servicio fijo por satélite (espacio-Tierra), en la banda 7 300-7 750 MHz;

c) que en el número **5.547** se indica que la banda 37-38 GHz está disponible para aplicaciones de alta densidad en el SF;

d) que es preciso utilizar la banda 37-38 GHz para hacer frente al incremento de requisitos de datos correspondientes a misiones científicas y tripuladas planificadas,

*observando*

a) que los sistemas del SMA actualmente no están implantados, ni está prevista su implantación, en la banda 37-38 GHz;

b) que ya han comenzado los estudios de compartición entre el servicio de investigación espacial (espacio-Tierra) y el SMA,

*resuelve*

1 invitar al UIT-R a que realice estudios oportunos que abarquen el SMA y los servicios primarios afectados en la banda 37-38 GHz a fin de determinar la compatibilidad del SMA con esos otros servicios;

2 invitar a la CMR-11 a que examine los resultados de los estudios realizados en virtud del *resuelve* 1, y a que estudie la posibilidad de incluir los criterios de compatibilidad adecuados en el Reglamento de Radiocomunicaciones o las modificaciones convenientes en el Cuadro de atribución de bandas de frecuencias,

*invita al UIT-R*

a que complete los estudios necesarios, con carácter de urgencia, teniendo en cuenta el uso actual de la banda atribuida, con objeto de presentar, cuando proceda, la información técnica susceptible de necesitarse como base para los trabajos de la Conferencia,

*invita a las administraciones*

a aportar contribuciones a los estudios de compatibilidad entre el SMA y los demás servicios en la banda 37-38 GHz,

*encarga al Director de la Oficina de Radiocomunicaciones*

que señale esta Resolución a la atención de las organizaciones internacionales y regionales pertinentes.



## RESOLUCIÓN 950 (Rev.CMR-07)

### Consideraciones sobre la utilización de las frecuencias entre 275 y 3 000 GHz

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2007),

*considerando*

- a) que en el Cuadro de atribución de bandas de frecuencias, las bandas por encima de 275 GHz no están atribuidas;
- b) que, no obstante el *considerando a)*, el número **5.565** es una disposición relativa a la utilización de la banda de frecuencias 275-1 000 GHz para el desarrollo de varios servicios pasivos y todos los demás servicios, así como para la experimentación con éstos, y en la que se reconoce la necesidad de llevar a cabo más investigaciones al respecto;
- c) que el número **5.565** también contempla la protección de los servicios pasivos hasta que pueda ampliarse, en su caso, el Cuadro de atribución de bandas de frecuencias;
- d) que, además de las rayas espectrales identificadas en el número **5.565**, las actividades de investigación en las bandas por encima de 275 GHz pueden descubrir otras rayas espectrales de interés, como las enumeradas en la Recomendación UIT-R RA.314;
- e) que en varias Comisiones de Estudio de Radiocomunicaciones, se están realizando estudios sobre sistemas entre 275 y 3 000 GHz, incluidas las características de los sistemas para las aplicaciones oportunas;
- f) que la actual utilización de las bandas entre 275 GHz y 3 000 GHz se refiere fundamentalmente a los servicios pasivos; sin embargo, cuando se desarrolle la tecnología prevista, las bandas pueden ser cada vez más importantes para aplicaciones apropiadas de servicios activos;
- g) que el UIT-R aún no ha completado los estudios de compartición entre servicios pasivos y todos los demás servicios que funcionan en frecuencias comprendidas entre 275 y 3 000 GHz;
- h) que la falta de utilización hasta la fecha de la banda 275-3 000 GHz por los diferentes servicios activos revela que podría ser prematuro proceder a un examen general de las atribuciones de frecuencia por encima de 275 GHz,

*reconociendo*

- a) que las características de propagación en frecuencias por encima de 275 GHz, tales como la dispersión y la absorción atmosférica, pueden tener una influencia muy significativa sobre el comportamiento de los sistemas activos y pasivos y, por consiguiente, conviene que sean estudiadas;
- b) que es necesario investigar con más detalle la posible utilización de las bandas entre 275 y 3 000 GHz para las aplicaciones apropiadas,

*observando*

- a) las importantes inversiones en infraestructura que, con colaboración internacional, se están haciendo para la utilización de las bandas entre 275 y 3 000 GHz; por ejemplo, el Atacama Large Millimetre Array (ALMA), que es una instalación en construcción que proporcionará nuevos conocimientos sobre la estructura del universo;
- b) que en la Carta Circular CR/137 de la Oficina de Radiocomunicaciones aparece información adicional dirigida a esta Oficina para registrar las características de los sensores activos y pasivos de las redes de satélites del servicio de exploración de la Tierra por satélite y del servicio de investigación espacial en las bandas de frecuencias por debajo de 275 GHz,

*observando además*

- a) que para registrar los sistemas que funcionan en las bandas entre 275 y 3 000 GHz podría utilizarse un procedimiento y formato similares a los indicados en el *observando b)*;
- b) que el registro de los sistemas activos y pasivos que funcionan en las bandas entre 275 y 3 000 GHz proporcionará información adecuada hasta la fecha en que se determine, en su caso, si deben introducirse cambios en el Reglamento de Radiocomunicaciones,

*resuelve*

- 1 examinar el número **5.565**, excluidas las atribuciones de frecuencias, para actualizar en la CMR-11 la utilización del espectro entre 275 y 3 000 GHz por los servicios pasivos, teniendo en cuenta los resultados de los estudios del UIT-R;
- 2 que las administraciones pueden presentar, para su inclusión en el Registro Internacional de Frecuencias, detalles sobre los sistemas que funcionan entre 275 y 3 000 GHz y que pueden ser inscritos por la Oficina de Radiocomunicaciones con arreglo a los números **8.4**, **11.8** y **11.12**,

*invita al UIT-R*

a que lleve a cabo los estudios necesarios a tiempo para su consideración por la CMR-11 con objeto de modificar el número **5.565**, incluyendo las correspondientes sugerencias sobre las aplicaciones oportunas en la banda 275-3 000 GHz,

*encarga al Director de la Oficina de Radiocomunicaciones*

que acepte las notificaciones a que se refiere el *resuelve 2* y las inscriba en el Registro Internacional de Frecuencias.

## RESOLUCIÓN 951 (Rev.CMR-07)

### **Mejora del marco reglamentario internacional del espectro**

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2007),

*considerando*

- a) que el espectro radioeléctrico es un recurso limitado y que existe un aumento y una evolución constantes de la demanda y una multiplicación de los actuales y futuros servicios de radiocomunicaciones;
- b) que el actual entorno tecnológico para ciertas aplicaciones difiere de manera sustancial del imperante cuando se establecieron las actuales definiciones y principios de atribución;
- c) que anteriores CMR fueron capaces en ciertos casos de dar respuesta a la evolución mencionada en los *considerando a) y b)*;
- d) que existe gran interés por la utilización racional, eficaz y económica del espectro;
- e) que el objetivo de las atribuciones a los servicios de radiocomunicaciones debe ser obtener la mayor eficacia posible en la utilización del espectro;
- f) que están apareciendo aplicaciones en las que se combinan elementos de distintos servicios de radiocomunicaciones (según los define el Reglamento de Radiocomunicaciones);
- g) que se está produciendo una convergencia de las tecnologías de radiocomunicaciones, de manera que una misma tecnología de radiocomunicaciones puede utilizarse en sistemas que funcionan en diferentes servicios de radiocomunicaciones o con diferentes categorías de atribución (a título primario o secundario), que puede tener repercusiones para las atribuciones;
- h) que varios sistemas de radiocomunicaciones que funcionan en distintos servicios de radiocomunicaciones pueden ofrecer características similares en cuanto a velocidad de transmisión de datos y calidad de servicio;
- i) que el recurso a arquitecturas y protocolos de soporte modernos, como los utilizados en los sistemas de radiocomunicaciones por paquetes,

permite ofrecer simultáneamente distintas aplicaciones desde la misma plataforma y en las mismas bandas de frecuencias;

j) que la aparición y evolución de tecnologías de radiocomunicaciones pueden permitir nuevas posibilidades de compartición y que los equipos sean más ágiles en frecuencia y toleren mejor la interferencia y, en consecuencia, una mayor flexibilidad en la utilización del espectro;

k) que estas tecnologías nuevas o en evolución puede que no necesiten segmentación de banda dentro del marco tradicional de atribución del espectro;

l) que es necesario evaluar constantemente los procedimientos reglamentarios para adaptarse a las exigencias de las administraciones,

*reconociendo*

a) que el principio rector debe ser el derecho que asiste a las administraciones para implantar, explotar y proteger los servicios;

b) que los estudios realizados de conformidad con la Resolución **951 (CMR-03)** han demostrado que cualquier modificación destinada a dotar de mayor flexibilidad a las administraciones para acomodar los servicios convergentes ha de basarse en una combinación de definiciones de servicio, atribuciones y procedimientos,

*observando*

a) que uno de los objetivos del Reglamento de Radiocomunicaciones es la gestión y utilización eficaces del espectro;

b) que las Conferencias Mundiales de Radiocomunicaciones deben convocarse normalmente cada tres o cuatro años para introducir eventuales modificaciones al Reglamento de Radiocomunicaciones;

c) que en los estudios iniciados en virtud de la Resolución **951 (CMR-03)** se ha llegado a la conclusión de que es necesario seguir estudiando estos asuntos,

*resuelve*

1 que el UIT-R prosiga, con carácter urgente y teniendo en cuenta los Anexos 1 y 2, los estudios destinados a desarrollar conceptos y procedimientos para mejorar el Reglamento de Radiocomunicaciones, a fin de responder a la demanda actual, nueva y futura de aplicaciones de

radiocomunicaciones, teniendo en cuenta al mismo tiempo los servicios y usos existentes;

2 que los estudios mencionados en el *resuelve* 1 se limiten a cuestiones de atribución o de tramitación de carácter general relativas a soluciones genéricas de gestión del espectro, como las que ya se recogen en el Anexo 1 de acuerdo con el procedimiento descrito en el Anexo 2;

3 invitar a la CMR-11 a que examine los resultados de dichos estudios, incluida la compartición y su repercusión en las atribuciones de las bandas de frecuencias concernidas, y que adopte las medidas pertinentes de conformidad con el Anexo 2,

*invita al UIT-R*

a realizar los estudios necesarios a tiempo para su examen por la CMR-11 y de conformidad con la presente Resolución,

*invita a las administraciones*

a que participen activamente en los estudios presentando contribuciones al UIT-R.

## ANEXO 1 A LA RESOLUCIÓN 951 (Rev.CMR-07)

### **Opciones de mejora del marco reglamentario internacional del espectro\***

Hasta la fecha se han definido las cuatro opciones siguientes para desarrollar conceptos y procedimientos destinados a mejorar el Reglamento de Radiocomunicaciones. También podría recurrirse a una combinación de estas opciones o a otras nuevas.

La Opción 1 consiste en mantener la práctica actual tal cual está.

---

\* Para más información, véase el Documento 24 presentado a la CMR-07.

La Opción 2 consiste en examinar y posiblemente modificar las actuales definiciones de los servicios, o añadir un nuevo servicio a la lista de definiciones que podría englobar varias de las existentes.

La Opción 3 consiste en introducir una nueva disposición en el Reglamento de Radiocomunicaciones que permita sustituir<sup>1</sup> asignaciones de determinados servicios.

La Opción 4 consiste en la introducción de servicios compuestos en el Cuadro de atribución de bandas de frecuencias.

NOTA – Para las Opciones 2, 3 y 4, habría que considerar la mejora de los formularios de notificación del actual Apéndice 4 y/o aportar las necesarias modificaciones al mismo.

## **1 Opción 1: Seguir con la práctica actual**

En esta opción se considera que el Reglamento de Radiocomunicaciones y los procedimientos que aplica la CMR son lo suficientemente flexibles como para poder atender a las necesidades actuales y a las que probablemente surjan en el futuro, en el intervalo habitual entre dos CMR.

De escogerse esta opción, puede ser útil recurrir a la reglamentación nacional para responder adecuadamente a la evolución del entorno.

Aunque se aceleraría la introducción de nuevas aplicaciones, esto se haría sin asegurar la protección contra la interferencia perjudicial, lo cual quizá no fuera idóneo para la inmensa mayoría de las aplicaciones inalámbricas que vayan apareciendo, incluidas las IMT, las aplicaciones científicas, de seguridad pública, radiolocalización, radionavegación, radiodifusión y los sistemas fijos, móviles y de radiodifusión por satélite.

En términos generales, las actuales definiciones de los servicios que figuran en el Artículo 1 del RR han permitido ir adaptando dinámicamente el RR a los últimos adelantos tecnológicos, tales como los sistemas IMT, HAPS, RLAN, TV digital, las aplicaciones para la protección pública y operaciones de socorro (PPDR) y a los intereses de la comunidad científica.

Se observó que, pese a las diferentes definiciones de los servicios fijo y móvil (salvo aeronáutico y marítimo), en la mayoría de las bandas de frecuencias cuando uno de los dos servicios está atribuido, el otro también lo

---

<sup>1</sup> Es necesario definir y explicar adecuadamente este término.

está. Esto significa que la convergencia ya se ha logrado en el Cuadro de atribución de bandas de frecuencias de la UIT, excepto en ciertas bandas de frecuencias para las que las futuras CMR podrían examinar las atribuciones a los dos servicios banda por banda, según proceda.

## **2 Opción 2: Examen y posible revisión de algunas de las actuales definiciones de servicio**

Esta opción consiste en examinar las actuales definiciones de los servicios que figuran en el Artículo 1 del Reglamento de Radiocomunicaciones para que éstas se correspondan adecuada y claramente a la utilización actual, y al mismo tiempo, proporcionen flexibilidad para las nuevas tecnologías que vayan apareciendo. Tras consultar exhaustivamente a las Comisiones de Estudio del UIT-R, se llegó a la conclusión de que dicho examen puede abarcar los servicios fijo y móvil (excepto móvil marítimo y aeronáutico) y posiblemente otros servicios que se considere oportuno<sup>2</sup>, lo que podría dar lugar a un examen de las definiciones actuales de dichos servicios y a su modificación, si procede.

Habría que abordar posibles modificaciones a las definiciones de servicio desde el punto de vista de sus consecuencias reglamentarias y técnicas para la asignación y utilización de frecuencias, en particular para los procedimientos de coordinación, notificación y registro de la UIT, así como de la incidencia en las asignaciones que se hicieron con las definiciones actuales y las repercusiones para otros servicios.

## **3 Opción 3: Introducción de una nueva disposición en el Reglamento de Radiocomunicaciones que permita sustituir asignaciones de determinados servicios**

Esta opción consiste en incorporar al Reglamento de Radiocomunicaciones una nueva disposición que permita sustituir asignaciones de determinados servicios. Por ejemplo, en el contexto de los servicios fijo y móvil (excepto el móvil aeronáutico y marítimo), la sustitución podría aplicarse del mismo modo que se aplica en los números 5.485 ó 5.492 en el contexto de los servicios fijo por satélite y de radiodifusión por satélite.

---

<sup>2</sup> Según los estudios realizados por el UIT-R, la definición actual de servicio fijo por satélite ha permitido integrar las nuevas tecnologías y aplicaciones de este servicio.



En el caso, por ejemplo, de los servicios fijo y móvil, esta nueva disposición permitiría reflejar la actual convergencia entre los servicios, abordar las ambigüedades existentes en las definiciones de estos servicios, facilitar la oportuna implementación de nuevas aplicaciones, proporcionar la protección reglamentaria adecuada para tales aplicaciones, y proteger los derechos de otras administraciones contra la interferencia causada por éstas.

Cualquier nueva disposición que permita la sustitución habría de abordarse desde el punto de vista de sus consecuencias reglamentarias para la asignación y la utilización de frecuencias, en particular para los procedimientos de coordinación, notificación y registro que realiza la UIT, así como de la incidencia en las asignaciones que se hicieron con las definiciones actuales y las repercusiones para otros servicios.

#### **4 Opción 4: Introducción de servicios compuestos en el Cuadro de atribución de bandas de frecuencias**

En esta opción, que podría reflejar la convergencia de algunos servicios en una determinada banda de frecuencias, podría modificarse el Cuadro de atribución de bandas de frecuencias (Artículo 5 del RR) sustituyendo las actuales atribuciones independientes a algunos servicios de radiocomunicaciones (por ejemplo, una frecuencia específica atribuida al servicio fijo y al servicio móvil terrestre podría convertirse en una atribución conjunta a ambos servicios, por ejemplo «servicio fijo y móvil terrestre»). Sólo podría escogerse esta opción si todos los servicios afectados por la atribución a los servicios compuestos tuvieran igual categoría reglamentaria.

Esta opción ofrecería mayor flexibilidad a las administraciones. En el ejemplo citado, las administraciones podrían optar bien por el servicio fijo o el móvil terrestre únicamente, bien por aplicaciones separadas que funcionan en los dos servicios de manera independiente, o bien por una aplicación compuesta que integre a los dos servicios. Esta opción no exigiría ninguna revisión de las definiciones actuales de los servicios de radiocomunicaciones considerados (es decir, el servicio fijo y el servicio móvil terrestre).

Para permitir la notificación e inscripción de asignaciones de frecuencia a este servicio compuesto, se podría crear una nueva clase de estación denominada «Estación del servicio fijo y móvil terrestre» (con un símbolo distinto de los utilizados para el servicio fijo y el servicio móvil terrestre), y los correspondientes formularios de notificación u otros mecanismos de notificación que se juzgan oportunos.

## ANEXO 2 A LA RESOLUCIÓN 951 (Rev.CMR-07)

### **Directrices para la aplicación de esta Resolución**

#### **Estas directrices se articulan en tres etapas:**

- 1 *Etapa 1:* Evaluar las distintas opciones, incluidas las del Anexo 1, en términos de su utilidad para la mejora de la gestión del espectro a fin de cumplir los objetivos de la presente Resolución.
- 2 *Etapa 2:* Definir conceptos y procedimientos basados en las opciones evaluadas en la Etapa 1, incluidos los estudios de compartición banda por banda.
- 3 *Etapa 3:* Preparar, a partir de la Etapa 2, soluciones técnicas y reglamentarias para que la CMR-11 las examine y adopte las medidas del caso.

## RESOLUCIÓN 953 (CMR-07)

### **Protección de los servicios de radiocomunicaciones contra los dispositivos de radiocomunicaciones de corto alcance**

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2007),

*considerando*

- a) que los dispositivos de radiocomunicaciones de corto alcance (RCA) son transmisores o receptores de radiocomunicaciones, o ambos, por lo que no se consideran aplicaciones industriales, científicas y médicas (ICM) en el sentido del número **1.15**;
- b) que los RCA, incluidos los dispositivos que emplean tecnologías de banda ultraancha, los dispositivos de identificación por radiofrecuencia (RFID) y otros dispositivos similares, emiten y utilizan localmente frecuencias radioeléctricas;
- c) que los RCA no pueden reclamar protección contra la interferencia causada por los servicios de radiocomunicaciones, por lo que se han desarrollado principalmente en las bandas de frecuencias ICM;
- d) que hay cada vez más RCA que utilizan diversas frecuencias del espectro, como los dispositivos que utilizan tecnologías de banda ultraancha (UWB) o dispositivos de identificación por radiofrecuencia (RFID), etc.;
- e) que, en determinados casos, un RFID puede radiar una cantidad considerable de energía;
- f) que algunos servicios de radiocomunicaciones, en particular los que utilizan bajas intensidades de campo, pueden sufrir interferencia perjudicial causada por los RCA, en especial los RFID, riesgo particularmente inadmisibles cuando se trata de servicios de radionavegación o de otros servicios de seguridad,

*reconociendo*

- a) la labor realizada por el UIT-R, que ha dado lugar a las correspondientes Recomendaciones (véase UIT-R SM.1538, UIT-R SM.1754, UIT-R SM.1755, UIT-R SM.1756, UIT-R SM.1757);
- b) la labor realizada por el UIT-T sobre los RFID;

c) que los RCA, en particular los RFID, tienen un gran potencial para diversas nuevas aplicaciones y pueden resultar beneficiosos para los usuarios;

d) que la Organización Internacional de Normalización (ISO) ha elaborado normas sobre las características de los RFID, incluida la potencia del transmisor,

*reconociendo además*

la Resolución UIT-R 54 de la Asamblea de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2007), que resuelve que el UIT-R debe estudiar las posibilidades de los RCA, al tiempo que se garantiza la protección de los servicios de radiocomunicaciones,

*resuelve*

que, a fin de garantizar la adecuada protección de los servicios de radiocomunicaciones, es necesario realizar nuevos estudios sobre las emisiones de los RCA dentro y fuera de las bandas de frecuencias designadas por el Reglamento de Radiocomunicaciones para las aplicaciones ICM,

*invita al UIT-R*

a estudiar las emisiones de los RCA y, en especial de los RFID, dentro y fuera de las bandas de frecuencias designadas por el Reglamento de Radiocomunicaciones para las aplicaciones ICM a fin de garantizar la adecuada protección de los servicios de radiocomunicaciones,

*invita a las administraciones*

a participar en dichos estudios mediante la presentación de contribuciones al UIT-R,

*encarga al Director de la Oficina de Radiocomunicaciones*

1 que señale esta Resolución a la atención del UIT-T, la ISO y la Comisión Electrotécnica Internacional (CEI);

2 que presente los resultados de dichos estudios a la consideración de la CMR-11 a fin de que pueda adoptar las medidas procedentes.

## RESOLUCIÓN 954 (CMR-07)

### **Armonización del espectro para los sistemas terrenales utilizados en el periodismo electrónico<sup>1</sup>**

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2007),

*considerando*

a) que la utilización de equipos terrenales portátiles de radiocomunicaciones por los servicios auxiliares de la radiodifusión, denominados comúnmente periodismo electrónico (ENG), que funcionan en las bandas atribuidas a los servicios de radiodifusión, fijo y móvil, constituye hoy en día un elemento esencial en la cobertura exhaustiva de una gran diversidad de eventos importantes a escala internacional, incluidas las catástrofes naturales;

b) que en la CMR-03 se iniciaron los estudios relativos a la utilización del espectro y las características operativas de enlaces portátiles y nómadas para el funcionamiento de sistemas terrenales de ENG a escala mundial, de conformidad con la Recomendación **723 (CMR-03)**;<sup>\*</sup>

c) que la estructuración modular y la reducción del tamaño de los sistemas terrenales de ENG han aumentado la portabilidad de estos sistemas, incrementando así la tendencia al funcionamiento transfronterizo de los equipos ENG;

d) que en las Recomendaciones del UIT-R se indican las características técnicas de los sistemas de radiodifusión de televisión en exteriores (TVOB), periodismo electrónico (ENG) y producción electrónica en el exterior (EFP) de los servicios fijo y móvil que se utilizarán en los estudios de compartición,

---

<sup>1</sup> En la presente Resolución, ENG abarca a todas las aplicaciones auxiliares de la radiodifusión, tales como el periodismo electrónico, la producción electrónica en el exterior, la radiodifusión de TV en exteriores, los micrófonos inalámbricos y la producción y radiodifusión de radio en exteriores.

<sup>\*</sup> *Nota de la Secretaría:* Esta Recomendación ha sido abrogada por la CMR-07.

*observando*

- a) que, según los estudios realizados por el UIT-R, la planificación armonizada de bandas a escala mundial para los sistemas ENG facilitaría la gestión nacional del espectro;
- b) que los estudios del UIT-R sobre el ENG se basan en los datos presentados por muchas administraciones de todas las Regiones sobre las necesidades actuales y previstas del espectro para ENG;
- c) que algunas de las bandas de frecuencias que actualmente utiliza el ENG tienen características técnicas y operativas que las hacen adecuadas para la utilización continua y a largo plazo de ENG;
- d) que las bandas inferiores del espectro tienen en general mejores características de propagación en trayectos con obstáculos, por lo que en estas bandas es mayor la fiabilidad de los enlaces ENG,

*reconociendo*

- a) que los organismos de radiodifusión están recurriendo a tecnologías digitales avanzadas que ofrecen nuevas oportunidades tanto para el uso fijo como móvil del ENG y que estos avances tienen repercusiones sobre el espectro;
- b) que la naturaleza dinámica de la utilización del ENG es consecuencia de acontecimientos tanto planificados como no planificados e imprevisibles, tales como las noticias de última hora, las emergencias y las catástrofes;
- c) que el periodismo y producción electrónicos suelen llevarse a cabo en un entorno en que diversos operadores de radiodifusión/organizaciones/redes de TV tratan de retransmitir el mismo evento, creando así una demanda de múltiples enlaces ENG e incrementando la demanda de acceso al espectro en las bandas de frecuencias adecuadas;
- d) que es muy conveniente disponer de acceso al espectro armonizado a escala mundial a fin de facilitar la implantación y funcionamiento más rápidos y menos restringidos de los sistemas ENG entre un país y otro,

*resuelve*

- 1 que, de acuerdo con los estudios realizados por el UIT-R, la CMR-11 determine si puede lograrse una armonización mundial/regional

satisfactoria en la utilización del espectro para periodismo electrónico, en lo que concierne a las bandas de frecuencias y las gamas de sintonización;

2 que se definan métodos para la posible armonización de las bandas de frecuencias y gamas de sintonización para los enlaces ENG,

*invita al UIT-R*

1 que efectúe estudios sobre sistemas ENG para buscar posibles soluciones con miras a la armonización mundial/regional en las bandas de frecuencias y las gamas de sintonización adecuadas, teniendo en cuenta:

- las tecnologías disponibles para aumentar al máximo la eficacia y la flexibilidad en cuanto a la utilización de frecuencias;
- las prácticas operacionales y las características del sistema que faciliten la implementación de esas soluciones;

2 que los estudios mencionados incluyan estudios de la compartición y compatibilidad con los servicios que ya cuentan con atribuciones en las bandas de frecuencias y gamas de sintonización que podrían utilizarse para los sistemas ENG;

3 que, teniendo en cuenta lo dispuesto en la Recomendación UIT-R M.1637, proponga medidas operativas para facilitar el funcionamiento de los equipos de ENG de manera coherente con la circulación mundial de equipos de radiocomunicaciones;

4 que informe de los resultados de estos estudios a la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones de 2011,

*invita a las administraciones*

a participar en los estudios presentando contribuciones al UIT-R.

## RESOLUCIÓN 955 (CMR-07)

### **Consideración de los procedimientos aplicables a los enlaces ópticos en espacio libre**

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2007),

*considerando*

- a) que las frecuencias radioeléctricas superiores a 3 000 GHz ya se utilizan para distintas aplicaciones ópticas, desde enlaces de telecomunicaciones hasta la teledetección por satélite;
- b) que en varias Comisiones de Estudio del UIT-R se están examinando los enlaces ópticos;
- c) que las Recomendaciones UIT-R P.1621, UIT-R P.1622, UIT-R S.1590, UIT-R RA.1630; UIT-R SA.1742, UIT-R SA.1805, y UIT-R RS.1744 contienen información sobre enlaces ópticos en el espacio libre y teledetección;
- d) que el UIT-R está preparando informes sobre la posibilidad y pertinencia de incluir en el Reglamento de Radiocomunicaciones las bandas de frecuencia por encima de 3 000 GHz, así como las aplicaciones del servicio fijo que utilizan dichas bandas de frecuencias,

*reconociendo*

- a) que en la Resolución 118 (Marrakech, 2002) de la Conferencia de Plenipotenciarios se *encarga al Director de la Oficina de Radiocomunicaciones* que informe a las Conferencias Mundiales de Radiocomunicaciones sobre los progresos alcanzados en los estudios del UIT-R referentes a la utilización de frecuencias por encima de 3 000 GHz;
- b) que el UIT-R ha señalado que los aspectos técnicos relativos a la utilización de telecomunicaciones ópticas en espacio libre es un asunto que requiere examen urgente por parte de las Comisiones de Estudio del UIT-R,

*resuelve*

considerar los procedimientos que podrían aplicarse a los enlaces ópticos en el espacio libre, teniendo en cuenta los resultados de los estudios del UIT-R que abarcan al menos los aspectos de compartición con otros servicios, una



clara definición de los límites de banda y las medidas que habría que tener en cuenta si se considera que las atribuciones a distintos servicios en el Reglamento de Radiocomunicaciones por encima de 3 000 GHz son viables,

*invita al UIT-R*

a realizar los estudios necesarios a tiempo para su consideración por la CMR-11.

## RESOLUCIÓN 956 (CMR-07)

### **Medidas de reglamentación y su pertinencia para la introducción de sistemas de radiocomunicaciones inteligentes y de radiocomunicaciones definidos por programas informáticos**

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2007),

*considerando*

- a) que está previsto que las redes autoconfiguradas y de radiocomunicaciones inteligentes aporten una mayor flexibilidad y eficacia en la utilización general del espectro;
- b) que el UIT-R ya está estudiando esas tecnologías de radiocomunicaciones avanzadas, su función, sus principales características técnicas, sus necesidades, su rendimiento y sus ventajas (Cuestión UIT-R 241/8);
- c) que se han realizado estudios que muestran que las radiocomunicaciones definidas por ordenador que emplean mecanismos de control inteligente constituyen una forma de utilizar mejor el espectro, gestionarlo de manera dinámica y aportar flexibilidad en su utilización (Informe UIT-R M.2064)\*;
- d) que se están llevando a cabo actividades de investigación y desarrollo considerables en el campo de los sistemas de radiocomunicaciones inteligentes y las configuraciones de redes conexas como las redes autoconfiguradas;
- e) que los sistemas de radiocomunicaciones inteligentes pueden abarcar diversas técnicas de acceso radioeléctrico (TAC);
- f) que los sistemas de radiocomunicaciones inteligentes incluyen redes autoconfiguradas con distintas topologías que serán capaces de definir su utilización del espectro basándose en el espectro disponible a escala local;
- g) que si no se dispone de información acerca de la ubicación y las características de otras TAC dentro de la gama de frecuencias alcanzable por

---

\* *Nota de la Secretaría:* Este Informe fue suprimido en junio de 2007. El contenido del mismo queda ahora abarcado en el Informe UIT-R M.2117.

el terminal móvil, será necesario barrer toda la gama de sintonización para conocer la utilización local del espectro, lo que implicará un elevado consumo de tiempo y energía;

h) que si no se dispone de medios adicionales, tal vez sea imposible conocer la utilización únicamente en recepción;

i) que algunos estudios indican que sería útil disponer de los medios necesarios para ayudar a determinar la utilización local del espectro, como el acceso inalámbrico o alámbrico a una base de datos o a otras redes;

j) que algunos estudios indican la posible necesidad de un canal piloto de apoyo inteligente mundialmente armonizado con una anchura de banda inferior a 50 kHz, mientras que otros estudios indican que una base de datos disponible permitiría dar acceso y conectividad, y, por consiguiente, fomentar el uso de estos sistemas,

*resuelve invitar al UIT-R*

1 a estudiar si se necesitan medidas reglamentarias relativas a la aplicación de tecnologías relativas a sistemas de radiocomunicaciones inteligentes;

2 a estudiar si se necesitan medidas reglamentarias relativas a la aplicación de sistemas de radiocomunicaciones definidos por ordenador,

*resuelve además*

que la CMR-11 examine los resultados de estos estudios y adopte las medidas adecuadas.

## RECOMENDACIÓN 206 (CMR-07)

### **Consideración de la posible utilización de sistemas del servicio móvil por satélite integrados y de la componente terrenal en ciertas bandas de frecuencias identificadas para la componente satelital de las Telecomunicaciones Móviles Internacionales**

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2007),

*considerando*

- a)* que los sistemas del servicio móvil por satélite (SMS) pueden prestar servicio a una extensa zona;
- b)* que los sistemas del SMS disponen de una capacidad limitada para ofrecer servicios fiables de radiocomunicaciones en zonas urbanas, a causa de los obstáculos naturales o creados por el hombre, y que la componente terrenal de un sistema SMS integrado puede reducir las zonas de sombra, además de permitir una cobertura del servicio en interiores;
- c)* que los sistemas del SMS pueden mejorar la cobertura de zonas rurales y que, por lo tanto son un elemento que puede contribuir a reducir la brecha digital en términos geográficos;
- d)* que los sistemas del SMS son adecuados para las comunicaciones para la protección del público y las de socorro en casos de catástrofe, según se indica en la Resolución **646 (CMR-03)**;
- e)* que las bandas 1 525-1 544 MHz, 1 545-1 559 MHz, 1 610-1 626,5 MHz, 1 626,5-1 645,5 MHz, 1 646,5-1 660,5 MHz y 2 483,5-2 500 MHz figuran entre las bandas identificadas en la Resolución **225 (Rev.CMR-07)** para las administraciones que desean implementar la componente satelital de las Telecomunicaciones Móviles Internacionales (IMT);
- f)* que las bandas mencionadas en el *considerando e)* están atribuidas a título primario al SMS y a otros servicios, y que no todas están atribuidas al servicio móvil;
- g)* que las bandas 1 980-2 010 MHz y 2 170-2 200 MHz se han identificado para su utilización por la componente satelital de las IMT-2000 de conformidad con la Resolución **212 (Rev.CMR-07)**;

h) que, dentro de sus territorios, en algunas o en partes de las bandas identificadas en los *considerando e)* y *g)* y en partes de la banda 2 010-2 025 MHz en algunos países de la Región 2, algunas administraciones han autorizado o prevén autorizar a los operadores de sistemas del SMS a establecer una componente terrenal integrada para sus sistemas SMS («Sistema Integrado»), y con arreglo a condiciones definidas en el plano nacional, tales como lo que se mencionan a continuación:

- i) que la componente terrenal sea complementaria y funcione como parte integrante del sistema del SMS y, junto con la componente satelital, proporcione una oferta de servicio integrado;
  - ii) que el sistema de gestión de la red y los recursos de satélite controle la componente terrenal;
  - iii) que la componente terrenal utilice las mismas porciones designadas de la banda de frecuencias que el sistema operacional asociado del SMS;
- i) que el UIT-R ha efectuado estudios de compartición de frecuencias, y ha determinado que la coexistencia de los sistemas independientes del SMS y los sistemas del servicio móvil en la misma banda no es viable en la misma zona o en zonas geográficas adyacentes sin causar interferencia perjudicial,

*reconociendo*

- a) que el UIT-R no ha realizado estudios sobre cuestiones de compartición, técnicas o reglamentarias de los sistemas integrados del SMS y de la componente terrenal, pero que algunas administraciones sí han llevado a cabo tales estudios;
- b) que es necesario proteger contra la interferencia perjudicial al servicio de radionavegación por satélite (SRNS) en la banda 1 559-1 610 MHz y al servicio de radioastronomía en las bandas 1 610,6-1 613,8 MHz y 1 660-1 670 MHz;
- c) que es necesario proteger al SMS de la interferencia perjudicial que podría causar la introducción de la componente terrenal de los sistemas integrados;
- d) que los números **5.353A** y **5.357A** son aplicables a los sistemas del SMS en diferentes porciones de las bandas 1 525-1 559 MHz y 1 626,5-1 660,5 MHz en lo que se refiere a las necesidades de espectro y a la asignación de prioridades para las comunicaciones del Sistema Mundial de Socorro y Seguridad Marítimos y el servicio móvil aeronáutico por satélite (R),

*observando*

- a) que las capacidades combinadas que ofrecen los Servicios Integrados en términos de cobertura urbana y de zona amplia podrían contribuir a atender las necesidades particulares de los países en desarrollo, tal como se indica en la Resolución **212 (Rev.CMR-07)**;
- b) que algunas administraciones que están implementando o prevén implementar Servicios Integrados dentro de su territorio nacional y han impuesto limitaciones, en términos de normas y autorizaciones, a la densidad de p.i.r.e. que puede producir la componente terrenal de dichos sistemas en las bandas atribuidas al SRNS;
- c) que hay un número limitado de bandas atribuidas al SMS, que esas bandas ya están congestionadas y que, en algunos casos, la introducción de componentes terrenales integradas podría dificultar el acceso al espectro de otros sistemas del SMS;
- d) que las administraciones que implementen Sistemas Integrados podrían proporcionar, en el marco de consultas bilaterales entre administraciones, información sobre las características de los sistemas de la componente terrenal,

*recomienda*

que se invite al UIT-R a efectuar estudios, según proceda, teniendo en cuenta los sistemas existentes y los que se proponen para próxima utilización, así como los anteriores *considerando*, *reconociendo* y *observando*,

*invita a las administraciones*

a participar, según corresponda, en los estudios del UIT-R, teniendo en cuenta el *reconociendo a*).

## RECOMENDACIÓN 207 (CMR-07)

### **Futuros sistemas IMT**

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2007),

#### *considerando*

- a)* que el UIT-R está estudiando el desarrollo futuro de las IMT de conformidad con la Recomendación UIT-R M.1645 y que se habrán de elaborarse nuevas Recomendaciones sobre las IMT-Avanzadas;
- b)* que se prevé que en el futuro desarrollo de las IMT se abordará la necesidad de velocidades de datos mayores que las de los sistemas IMT actualmente desplegados;
- c)* la necesidad de definir los requisitos relacionados con la mejora continua de los futuros sistemas IMT,

#### *observando*

- a)* los estudios pertinentes que está realizando el UIT-R relativos a las IMT-Avanzadas, en particular los resultados de la Cuestión UIT-R 229-1/8;
- b)* la necesidad de tomar en consideración las necesidades de las aplicaciones de otros servicios,

#### *recomienda*

invitar al UIT-R a que estudie los asuntos técnicos, de funcionamiento y en materia de espectro necesarios para cumplir los objetivos de los futuros sistemas IMT.

## RECOMENDACIÓN 724 (CMR-07)

### **Utilización por la aviación civil de atribuciones de frecuencia a título primario al servicio fijo por satélite**

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2007),

#### *considerando*

- a) que aún es frecuente que las zonas rurales y remotas carezcan de la infraestructura de comunicaciones terrenales necesaria para responder a la evolución de las necesidades de la aviación civil moderna;
- b) que el coste de instalar y mantener una infraestructura de este tipo puede resultar elevado, sobre todo en las regiones remotas;
- c) que, en las zonas que no disponen de una infraestructura de comunicaciones terrenales adecuada, los sistemas de comunicaciones por satélite que funcionan en el servicio fijo por satélite (SFS) pueden ser los únicos que permitan satisfacer los requisitos establecidos por la Organización de la Aviación Civil Internacional (OACI) en lo que respecta a los sistemas de comunicaciones, navegación, vigilancia y gestión del tráfico aéreo (CNS/ATM);
- d) que la utilización de terminales de apertura muy pequeña (VSAT) en el SFS, que se están instalando a gran escala para las comunicaciones aeronáuticas, permite mejorar considerablemente las comunicaciones entre los centros de control del tráfico aéreo y con las estaciones aeronáuticas remotas;
- e) que la instalación y utilización de sistemas de comunicaciones por satélite para la aviación civil conllevaría también ventajas para los países en desarrollo y los países con zonas rurales y distantes, al permitir utilizar los sistemas VSAT para comunicaciones no aeronáuticas;
- f) que, en los casos indicados en el *considerando e)*, es necesario llamar la atención sobre la importancia de las comunicaciones aeronáuticas respecto de las comunicaciones no aeronáuticas,

#### *observando*

- a) que el SFS no es un servicio de seguridad;



b) que la Resolución **20 (Rev.CMR-03)** *resuelve encargar al Secretario General* «que aliente a la OACI a continuar su asistencia a los países en desarrollo que se esfuerzan en mejorar sus telecomunicaciones aeronáuticas ...»,

*recomienda*

1 que las administraciones, en particular las de los países en desarrollo y los países con zonas rurales y distantes, reconozcan la importancia que reviste el funcionamiento de los VSAT para la modernización de los sistemas de telecomunicaciones de la aviación civil y fomenten la implantación de sistemas VSAT que puedan responder a los requisitos de las comunicaciones aeronáuticas y de otro tipo;

2 que se aliente a las administraciones de los países en desarrollo a acelerar, en la medida de lo posible y siempre que sea necesario, el proceso de autorización destinado a permitir el uso de la tecnología VSAT para las comunicaciones aeronáuticas;

3 que se tomen las disposiciones necesarias para lograr el restablecimiento urgente del servicio o el encaminamiento alternativo en caso de que se produzca una avería en el enlace VSAT utilizado para las comunicaciones aeronáuticas;

4 que las administraciones que implementen sistemas VSAT con arreglo a los *recomienda* 1 a 3 utilicen para ello las redes de satélites que funcionen en bandas de frecuencias con una atribución primaria a los servicios por satélite;

5 que, en virtud de la Resolución **20 (Rev.CMR-03)**, se invite a la OACI a seguir prestando asistencia a los países en desarrollo para que mejoren sus telecomunicaciones aeronáuticas, en particular la interoperabilidad de las redes VSAT, y a ofrecer orientación a los países en desarrollo sobre la mejor manera de utilizar la tecnología VSAT para este fin,

*pide al Secretario General*

que señale esta Recomendación a la atención de la OACI.

