This PDF is provided by the International Telecommunication Union (ITU) Library & Archives Service from an officially produced electronic file.

Ce PDF a été élaboré par le Service de la bibliothèque et des archives de l'Union internationale des télécommunications (UIT) à partir d'une publication officielle sous forme électronique.

Este documento PDF lo facilita el Servicio de Biblioteca y Archivos de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) a partir de un archivo electrónico producido oficialmente.

هذه النسخة بنسق PDF مقدمة من الاتحاد الدولي للاتصالات (ITU) جرى إعداده رسمياً، قسم المكتبة والمحفوظات، وهي مأخوذة من ملف إلكتروني.

本 PDF 版本由国际电信联盟（ITU）图书馆和档案服务室提供。来源为正式出版的电子文件。

Настоящий файл в формате PDF предоставлен библиотечно-архивной службой Международного союза электросвязи (МСЭ) на основе официально созданного электронного файла.

Unión Internacional de Telecomunicaciones

ACTAS FINALES CMR-12

CONFERENCIA MUNDIAL DE RADIOCOMUNICACIONES (GINEBRA, 2012)

Unión Internacional de Telecomunicaciones

ACTAS FINALES CMR-12

CONFERENCIA MUNDIAL DE RADIOCOMUNICACIONES (GINEBRA, 2012)

© UIT 2012

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

ÍNDICE

ACTAS FINALES

de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones

(CMR-12)

Ginebra, 2012

Página

Preámbulo XIII

Protocolo Final XXIX

Declaraciones y reservas XXXV

Declaraciones y reservas adicionales LXXIII

Revisión parcial del Reglamento de Radiocomunicaciones

Artículos

ARTÍCULO 3 Características técnicas de las estaciones 3

ARTÍCULO 4 Asignación y empleo de las frecuencias 4

ARTÍCULO 5 Atribuciones de frecuencia 5

ARTÍCULO 9 Procedimiento para efectuar la coordinación u obtener el acuerdo de otras administraciones 44

ARTÍCULO 11 Notificación e inscripción de asignaciones de frecuencia 46

ARTÍCULO 13 Instrucciones a la Oficina 50

ARTÍCULO 15 Interferencias 51

ARTÍCULO 16 Comprobación técnica internacional de las emisiones 52

ARTÍCULO 19 Identificación de las estaciones 53

ARTÍCULO 21 Servicios terrenales y espaciales que comparten bandas de frecuencias .. por encima de 1 GHz 54

ARTÍCULO 22 Servicios espaciales 58

ARTÍCULO 29 Servicio de radioastronomía 59

Página

ARTÍCULO 29A Servicios de radiocomunicación relativos a la observación de la Tierra .. 60

ARTÍCULO 33 Procedimientos operacionales para las comunicaciones de urgencia y seguridad en el Sistema Mundial de Socorro y Seguridad Marítimos (SMSSM) 61

ARTÍCULO 34 Señales de alerta en el Sistema Mundial de Socorro y Seguridad Marítimos (SMSSM)..... 62

ARTÍCULO 47 Certificados de operador 63

ARTÍCULO 51 Condiciones de funcionamiento de los servicios marítimos 66

ARTÍCULO 52 Disposiciones especiales relativas al empleo de las frecuencias..... 67

ARTÍCULO 59 Entrada en vigor y aplicación provisional del Reglamento de Radiocomunicaciones..... 69

Apéndices

Página

APÉNDICE 1 (REV.CMR-12): Clasificación de emisiones y anchuras de banda necesarias 73

APÉNDICE 4 (REV.CMR-12): Lista y cuadros recapitulativos de las características que han de utilizarse en la aplicación de los procedimientos del Capítulo III 75

APÉNDICE 5 (REV.CMR-12): Identificación de las administraciones con las que ha de efectuarse una coordinación o cuyo acuerdo se ha de obtener a tenor de las disposiciones del Artículo 9 92

APÉNDICE 7 (REV.CMR-12): Métodos para determinar la zona de coordinación alrededor de una estación terrena en las bandas de frecuencias entre 100 MHz y 105 GHz..... 104

APÉNDICE 15 (REV.CMR-12): Frecuencias para las comunicaciones de socorro y seguridad en el Sistema Mundial de Socorro y Seguridad Marítimos (SMSSM)..... 110

APÉNDICE 17 (REV.CMR-12): Frecuencias y disposiciones de canales en las bandas de ondas decamétricas del servicio móvil marítimo 111

APÉNDICE 18 (REV.CMR-12): Cuadro de frecuencias de transmisión en la banda atribuida al servicio móvil marítimo de ondas métricas..... 140

APÉNDICE 30 (REV.CMR-12):* Disposiciones aplicables a todos los servicios y Planes y Lista 1 asociados para el servicio de radiodifusión por satélite en las bandas de frecuencias 11,7-12,2 GHz (en la Región 3), 11,7-12,5 GHz (en la Región 1) y 12,2-12,7 GHz (en la Región 2) 145

Página

APÉNDICE 30A (REV.CMR-12):* Disposiciones y Planes asociados y Lista 1 para los enlaces de conexión del servicio de radiodifusión por satélite (11,7-12,5 GHz en la Región 1, 12,2-12,7 GHz en la Región 2 y 11,7-12,2 GHz en la Región 3) en las bandas de frecuencias 14,5-14,8 GHz 2 y 17,3-18,1 GHz en las Regiones 1 y 3, y 17,3-17,8 GHz en la Región 2 (CMR-03) 159

APÉNDICE 30B (REV.CMR-12): Disposiciones y Plan asociado para el servicio fijo por satélite en las bandas de frecuencias 4 500-4 800 MHz, 6 725-7 025 MHz, 10,70-10,95 GHz, 11,2-11,45 GHz y 12,75-13,25 GHz 169

Resoluciones y Recomendaciones

Página

Lista de Resoluciones y Recomendaciones aprobadas para ser suprimidas por la CMR-12... 175

Resoluciones

Página

RESOLUCIÓN 11 (CMR-12): Utilización de las posiciones orbitales de satélite y el espectro de frecuencias asociado para prestar servicios públicos de telecomunicaciones internacionales en países en desarrollo..... 179

RESOLUCIÓN 12 (CMR-12): Asistencia y apoyo a Palestina..... 183

RESOLUCIÓN 18 (REV.CMR-12): Relativa al procedimiento que ha de utilizarse para identificar y anunciar la posición de los barcos y aeronaves de Estados que no sean partes en un conflicto armado..... 185

RESOLUCIÓN 27 (REV.CMR-12): Empleo de la incorporación por referencia en el Reglamento de Radiocomunicacione 187

RESOLUCIÓN 42 (REV.CMR-12): Utilización de sistemas provisionales en la Región 2 para los servicios de radiodifusión por satélite y fijo por satélite (enlaces de conexión) en la Región 2 en las bandas indicadas en los Apéndices 30 y 30A 190

RESOLUCIÓN 49 (REV.CMR-12): Debida diligencia administrativa aplicable a ciertos servicios de radiocomunicaciones por satélite..... 196

RESOLUCIÓN 55 (REV.CMR-12): Presentación electrónica de formularios de notificación para redes de satélites, estaciones terrenas y estaciones de radioastronomía 201

RESOLUCIÓN 63 (REV.CMR-12): Protección de los servicios de radiocomunicación contra la interferencia causada por radiaciones de los equipos industriales, científicos y médicos (ICM)..... 203

RESOLUCIÓN 67 (CMR-12): Actualización y reorganización del Reglamento de Radiocomunicaciones..... 205

Página

RESOLUCIÓN 75 (REV.CMR-12): Elaboración de las bases técnicas para determinar la zona de coordinación de una estación terrena receptora del servicio de investigación espacial (espacio lejano) con estaciones transmisoras de aplicaciones de alta densidad del servicio fijo en las bandas 31,8-32,3 GHz y 37-38 GHz 207

RESOLUCIÓN 98 (CMR-12): Aplicación provisional de ciertas disposiciones del Reglamento de Radiocomunicaciones revisadas por la CMR-12 y abrogación de determinadas Resoluciones y Recomendaciones 209

RESOLUCIÓN 114 (REV.CMR-12): Estudios sobre la compatibilidad entre los nuevos sistemas del servicio de radionavegación aeronáutica y el servicio fijo por satélite (Tierra-espacio) (limitado a enlaces de conexión de los sistemas de satélite no geoestacionario del servicio móvil por satélite) en la banda de frecuencias 5 091-5 150 MHz..... 211

RESOLUCIÓN 125 (REV.CMR-12): Compartición de frecuencias en las bandas 1 610,6- 1 613,8 MHz y 1 660-1 660,5 MHz entre el servicio móvil por satélite y el servicio de radioastronomía..... 213

RESOLUCIÓN 145 (REV.CMR-12): Utilización de las bandas 27,9-28,2 GHz y 31-31,3 GHz por estaciones en plataformas a gran altitud del servicio fijo..... 215

RESOLUCIÓN 149 (REV.CMR-12): Notificaciones de nuevos Estados Miembros de la Unión relativas al Apéndice 30B del Reglamento de Radiocomunicaciones 218

RESOLUCIÓN 150 (CMR-12): Utilización de las bandas 6 440-6 520 MHz y 6 560-6 640 MHz por enlaces de pasarela con estaciones situadas en plataformas a gran altitud del servicio fijo..... 219

RESOLUCIÓN 151 (CMR-12): Atribuciones adicionales a título primario al servicio fijo por satélite en las bandas de frecuencias entre 10 y 17 GHz en la Región 1 222

RESOLUCIÓN 152 (CMR-12): Atribuciones adicionales a título primario al servicio fijo por satélite en el sentido Tierra-espacio en las bandas de frecuencias comprendidas entre 13 y 17 GHz en las Regiones 2 y 3 226

RESOLUCIÓN 153 (CMR-12): Utilización de las bandas de frecuencias atribuidas al servicio fijo por satélite no sujeto a los Apéndices 30, 30A y 30B para el control y las comunicaciones sin carga útil de los sistemas de aeronaves no tripuladas en el espacio aéreo no segregado 229

RESOLUCIÓN 154 (CMR-12): Consideración de medidas técnicas y reglamentarias para apoyar el funcionamiento actual y futuro de las estaciones terrenas del servicio fijo por satélite en la banda 3 400-4 200 MHz como ayuda a la explotación de aeronaves en condiciones de seguridad y la difusión fiable de información meteorológica en algunos países de la Región 1 231

RESOLUCIÓN 205 (REV.CMR-12): Protección de los sistemas del servicio móvil por satélite que funcionan en la banda 406-406,1 MHz 233

RESOLUCIÓN 215 (REV.CMR-12): Proceso de coordinación de sistemas móviles por satélite y utilización eficaz de las atribuciones al servicio móvil por satélite en la gama 1-3 GHz..... 236

Página

RESOLUCIÓN 222 (REV.CMR-12): Utilización de las bandas de frecuencias 1 525-1 559 MHz y 1 626,5-1 660,5 MHz por el servicio móvil por satélite y procedimientos para garantizar el acceso al espectro a largo plazo para el servicio móvil aeronáutico por satélite (R) 238

RESOLUCIÓN 223 (REV.CMR-12): Bandas de frecuencias adicionales identificadas para las IMT 243

RESOLUCIÓN 224 (REV.CMR-12): Bandas de frecuencias para el componente terrenal de las Telecomunicaciones Móviles Internacionales por debajo de 1 GHz 247

RESOLUCIÓN 225 (REV.CMR-12): Utilización de bandas de frecuencia adicionales para la componente de satélite de las IMT 251

RESOLUCIÓN 229 (REV.CMR-12): Utilización de las bandas 5 150-5 250 MHz, 5 250-5 350 MHz y 5 470-5 725 MHz por el servicio móvil para la implementación de sistemas de acceso inalámbrico, incluidas las redes radioeléctricas de área local 253

RESOLUCIÓN 232 (CMR-12): Utilización de la banda de frecuencias 694-790 MHz por el servicio móvil, salvo móvil aeronáutico, en la Región 1 y estudios afines 257

RESOLUCIÓN 233 (CMR-12): Estudios sobre asuntos relacionados con las frecuencias de las telecomunicaciones móviles internacionales y otras aplicaciones terrenales del servicio móvil de banda ancha..... 260

RESOLUCIÓN 234 (CMR-12): Atribuciones adicionales a título primario al servicio móvil por satélite en las bandas de 22 GHz a 26 GHz 263

RESOLUCIÓN 331 (REV.CMR-12): Explotación del Sistema Mundial de Socorro y Seguridad Marítimos 265

RESOLUCIÓN 343 (REV.CMR-12): Certificación marítima para el personal de estaciones de barco y de estaciones terrenas de barco que no tienen la obligación de incorporar equipos de radiocomunicaciones 268

RESOLUCIÓN 344 (REV.CMR-12): Gestión del recurso de numeración de identidades marítimas 271

RESOLUCIÓN 349 (REV.CMR-12): Procedimientos operativos para cancelar falsas alertas de socorro en el Sistema Mundial de Socorro y Seguridad Marítimos 273

RESOLUCIÓN 358 (CMR-12): Examen de la mejora y ampliación de las estaciones de comunicaciones a bordo del servicio móvil marítimo en la banda de ondas decimétricas 276

RESOLUCIÓN 359 (CMR-12): Considerar la aplicación de disposiciones reglamentarias para modernizar del sistema mundial de socorro y seguridad marítimos y los estudios relacionados con la navegación electrónica 278

RESOLUCIÓN 360 (CMR-12): Consideración de disposiciones reglamentarias y atribuciones de espectro para las aplicaciones avanzadas de la tecnología de los sistemas de identificación automática y para radiocomunicaciones marítimas avanzadas..... 280

RESOLUCIÓN 413 (REV.CMR-12): Utilización de la banda 108-117,975 MHz por el servicio móvil aeronáutico (R) 282

Página

RESOLUCIÓN 417 (REV.CMR-12): Utilización de la banda de frecuencias 960-1 164 MHz por el servicio móvil aeronáutico (R) 284

RESOLUCIÓN 418 (REV.CMR-12): Utilización de la banda 5 091-5 250 MHz por el servicio móvil aeronáutico para aplicaciones de telemedida..... 287

Resolución 422 (CMR-12): Elaboración de una metodología para calcular las necesidades de espectro del servicio móvil aeronáutico (R) por satélite en las bandas de frecuencias 1 545-1 555 MHz (espacio-Tierra) y 1 646,5-1 656,5 MHz (Tierra-espacio)..... 291

RESOLUCIÓN 423 (CMR-12): Examen de las medidas reglamentarias, incluidas atribuciones, relacionadas con los sistemas aviónicos de comunicaciones inalámbricas internas 293

RESOLUCIÓN 507 (REV.CMR-12): Establecimiento de acuerdos y de planes asociados para el servicio de radiodifusión por satélite..... 295

RESOLUCIÓN 526 (REV.cmr-12): Adopción futura de procedimientos para asegurar la flexibilidad en la utilización de la banda de frecuencias atribuida al servicio de radiodifusión por satélite (SRS) para televisión de alta definición (TVAD) en banda ancha de RF y a los enlaces de conexión asociados..... 296

RESOLUCIÓN 548 (REV.CMR-12): Aplicación del concepto de agrupación a los Apéndices 30 y 30A en las Regiones 1 y 3 297

RESOLUCIÓN 552 (CMR-12): Acceso a largo plazo y desarrollo de la banda 21,4-22 GHz en las Regiones 1 y 3 299

RESOLUCIÓN 553 (CMR-12): Medidas reglamentarias adicionales para redes del servicio de radiodifusión por satélite en la banda 21,4-22 GHz en las Regiones 1 y 3 para la mejora del acceso equitativo a esta banda..... 303

RESOLUCIÓN 554 (CMR-12): Aplicación de máscaras de dfp para la coordinación con arreglo al número 9.7 de las redes del servicio de radiodifusión por satélite en la banda 21,4-22 GHz en las Regiones 1 y 3..... 311

RESOLUCIÓN 555 (CMR-12): Disposiciones reglamentarias adicionales para redes del servicio de radiodifusión por satélite en la banda 21,4-22 GHz en las Regiones 1 y 3 para mejorar el acceso equitativo a esta banda..... 312

RESOLUCIÓN 612 (REV.CMR-12): Utilización del servicio de radiolocalización entre 3 y 50 MHz para prestar apoyo al funcionamiento de los radares oceanográficos 314

RESOLUCIÓN 644 (REV.CMR-12): Recursos de radiocomunicaciones para la alerta temprana, la mitigación de los efectos de las catástrofes y las operaciones de socorro. 316

RESOLUCIÓN 646 (REV.CMR-12): Protección pública y operaciones de socorro..... 318

RESOLUCIÓN 647 (REV.CMR-12): Directrices sobre gestión del espectro para radiocomunicaciones de emergencia y operaciones de socorro en caso de catástrofe... 323

RESOLUCIÓN 648 (CMR-12): Estudios para apoyar las aplicaciones de banda ancha para protección pública y operaciones de socorro en caso de catástrofe 327

Página

RESOLUCIÓN 649 (CMR-12): Posible atribución a título secundario al servicio de aficionados en torno a 5 300 kHz 329

RESOLUCIÓN 650 (CMR-12): Atribución al servicio de exploración de la Tierra por satélite (Tierra-espacio) en la gama 7-8 GHz 331

RESOLUCIÓN 651 (CMR-12): Posibilidad de ampliar la actual atribución mundial al servicio de exploración de la Tierra por satélite (activo) en la banda de frecuencias 9 300-9 900 MHz hasta 600 MHz en las bandas de frecuencias 8 700-9 300 MHz y/o 9 900-10 500 MHz..... 333

RESOLUCIÓN 652 (CMR-12): Utilización de la banda 410-420 MHz por el servicio de investigación espacial (espacio-espacio) 335

RESOLUCIÓN 653 (CMR-12): El futuro de la escala de Tiempo Universal Coordinado... 337

RESOLUCIÓN 654 (CMR-12): Atribución de la banda 77,5-78 GHz al servicio de radiolocalización para prestar apoyo al funcionamiento de los radares de corto alcance y alta resolución en vehículos..... 339

RESOLUCIÓN 673 (REV.CMR-12): Importancia de las aplicaciones de radiocomunicaciones para la observación de la Tierra..... 341

RESOLUCIÓN 716 (REV.CMR-12): Utilización de las bandas de frecuencias 1 980-2 010 MHz y 2 170-2 200 MHz en las tres Regiones y 2 010-2 025 MHz y 2 160-2 170 MHz en la Región 2 por el servicio fijo y el servicio móvil por satélite, y disposiciones transitorias asociadas..... 343

RESOLUCIÓN 731 (REV.CMR-12): Examen de la compartición y la compatibilidad de bandas adyacentes entre los servicios pasivos y activos por encima de 71 GHz y compatibilidad entre los mismos 346

RESOLUCIÓN 732 (REV.CMR-12): Examen de la compartición entre los servicios activos por encima de 71 GHz..... 348

RESOLUCIÓN 741 (REV.CMR-12): Protección del servicio de radioastronomía en la banda 4 990-5 000 MHz contra las emisiones no deseadas del servicio de radionavegación por satélite (espacio-Tierra) que funciona en la banda de frecuencias 5 010-5 030 MHz..... 350

RESOLUCIÓN 748 (REV.CMR-12): Compatibilidad entre el servicio móvil aeronáutico (R) y el servicio fijo por satélite (Tierra-espacio) en la banda 5 091-5 150 MHz..... 352

RESOLUCIÓN 749 (REV.CMR-12): Utilización de la banda 790-862 MHz en países de la Región 1 y la República Islámica del Irán para aplicaciones del servicio móvil y otros servicios 354

RESOLUCIÓN 750 (REV.CMR-12): Compatibilidad entre el servicio de exploración de la Tierra por satélite (pasivo) y los servicios activos pertinentes 359

RESOLUCIÓN 755 (CMR-12): Límites de densidad de flujo de potencia para las estaciones transmisoras en la banda 21,4-22 GHz 364

Página

RESOLUCIÓN 756 (CMR-12): Estudios sobre la posible reducción del arco de coordinación y los criterios técnicos utilizados para la aplicación del número 9.41 con respecto a la coordinación con arreglo al número 9.7 365

RESOLUCIÓN 757 (CMR-12): Aspectos reglamentarios de los nanosatélites y los picosatélites 368

RESOLUCIÓN 758 (CMR-12): Atribución al servicio fijo por satélite y al servicio móvil marítimo por satélite en la gama 7/8 GHz 370

RESOLUCIÓN 804 (REV.CMR-12): Principios para establecer el orden del día de las Conferencias Mundiales de Radiocomunicaciones 372

RESOLUCIÓN 807 (CMR-12): Orden del día de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones de 2015 376

RESOLUCIÓN 808 (CMR-12): Orden del día preliminar de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones de 2018 380

RESOLUCIÓN 906 (REV.CMR-12): Presentación electrónica de los formularios de notificación para los servicios terrenales a la Oficina de Radiocomunicaciones e intercambio de datos entre administraciones 382

RESOLUCIÓN 907 (CMR-12): Utilización de medios electrónicos de comunicación modernos para la correspondencia administrativa relativa a la publicación anticipada, la coordinación y la notificación de redes de satélites, especialmente las relacionadas con los Apéndices 30, 30A y 30B, estaciones terrenas y estaciones de radioastronomía 385

RESOLUCIÓN 908 (CMR-12): Presentación y publicación de la información de publicación anticipada en formato electrónico 387

RESOLUCIÓN 909 (CMR-12): Disposiciones relativas a estaciones terrenas a bordo de barcos que funcionan en las redes del servicio fijo por satélite en las bandas de enlace ascendente 5 925-6 425 MHz y 14-14,5 GHz 389

RESOLUCIÓN 957 (CMR-12): Estudios para revisar las definiciones de *servicio fijo*, *estación fija* y *estación móvil* 390

Recomendaciones

Página

RECOMENDACIÓN 16 (CMR-12): Gestión de la interferencia en estaciones que pueden funcionar bajo más de un servicio terrenal de radiocomunicaciones 393

RECOMENDACIÓN 34 (REV.CMR-12): Principios para la atribución de bandas de frecuencias 395

RECOMENDACIÓN 76 (CMR-12): Instalación y utilización de sistemas de radiocomunicaciones inteligentes 397

RECOMENDACIÓN 206 (REV.CMR-12): Estudios sobre la posible utilización de sistemas integrados del servicio móvil por satélite y de la componente terrenal en las bandas 1 525-1 544 MHz, 1 545-1 559 MHz, 1 626,5-1 645,5 MHz y 1 646,5-1 660,5 MHz 398

Preámbulo

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2007) resolvió, en su Resolución **805 (CMR-07)**, recomendar al Consejo de la UIT la celebración de una Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones en 2011 con una duración de cuatro semanas.

En su reunión de 2008, el Consejo, mediante su Resolución 1291 (MOD), estableció el orden del día y resolvió que la Conferencia se celebrase en Ginebra del 23 de enero al 17 de febrero de 2012. El orden del día, las fechas y el lugar de celebración fueron aprobados por la mayoría necesaria de los Estados Miembros de la Unión.

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (CMR-12) se reunió en Ginebra durante el periodo estipulado y realizó sus trabajos de conformidad con el orden del día, aprobado por el Consejo. Adoptó una revisión del Reglamento de Radiocomunicaciones y de los Apéndices al mismo, que figura en estas Actas Finales.

De acuerdo con su orden del día, la Conferencia tomó asimismo otras decisiones que consideró necesarias o apropiadas, incluido el examen y la revisión de Resoluciones y Recomendaciones existentes y adoptó las nuevas Resoluciones y Recomendaciones que figuran en estas Actas Finales.

La mayoría de las disposiciones revisadas por la CMR-12 e incluidas en la revisión del Reglamento de Radiocomunicaciones a que se hace referencia en el presente Preámbulo entrarán en vigor el 1 de enero de 2013; las disposiciones restantes se aplicarán a partir de las fechas indicadas en las Resoluciones enumeradas en el Artículo **59** del Reglamento de Radiocomunicaciones revisado.

Al firmar el presente texto revisado del Reglamento de Radiocomunicaciones incluido en estas Actas Finales y sujeto a la aprobación de sus autoridades competentes, los delegados declaran que, si un Estado Miembro de la Unión formula reservas con respecto a la aplicación de una o varias disposiciones del Reglamento de Radiocomunicaciones revisado, ningún otro Estado Miembro estará obligado a observar esa o esas disposiciones en sus relaciones con el Estado Miembro que haya formulado las reservas.

EN TESTIMONIO DE LO CUAL, los delegados de los Estados Miembros de la Unión Internacional de Telecomunicaciones mencionados a continuación firman, en nombre de sus autoridades competentes respectivas, las presentes Actas Finales en un ejemplar. En caso de controversia, el texto francés dará fe. Este ejemplar quedará depositado en los archivos de la Unión. El Secretario General enviará copia certificada conforme del mismo a cada uno de los Estados Miembros de la Unión Internacional de Telecomunicaciones.

En Ginebra, a 17 de febrero de 2012

Por Afganistán:
Amir Zai SANGIN

Por la República de Albania:
Piro XHIXHO

Por la República Argelina Democrática y Popular:
Mohamed BAIT
Mahiddine OUHADJ
Cherif DJEDIAI
Idriss JAZAIRY

Por la República Federal de Alemania:
Andreas SCHUSEIL

Por el Principado de Andorra:
Jaume SALVAT

Por la República de Angola:
Apolinário Jorge CORREIA
Pedro Mendes DE CARVALHO

Por el Reino de Arabia Saudita:
Abdullah A. AL-DARRAB
Habeeb K. AL-SHANKITI
Mohammed A. ALGARNI
Ali S. AL-AMRI
Ammar ALSHAMRANI
Abdulrahman ALHARBI
Mansour M. ALOTAIBI
Riyadh K. NAJM
Ibrahim S. ALMORSHED
Wesam A. SHEIKH
Abdullah S. MEHAIMEED
Turki M. YOUSEF
Abdulrahman ALSHAIBANI

Por la República Argentina:
Guillermo MONTENEGRO
Juan Alberto MASCIOTRA
Gustavo FERNÁNDEZ

Por la República de Armenia:
Andranik ALEKSANYAN

Por Australia:
Maureen Cronin CAHILL

Por Austria:
Franz ZIEGELWANGER
Ernst CERNY
Florian CZICZATKA

Por la República Azerbaiyana:
Gulam ABDULLAYEV

Por el Reino de Bahrein:
Hassan Mohamed HASSAN

Por la República Popular de Bangladesh:
Mohammad Sajjad HOSSAIN
Md Sohel RANA

Por Barbados:
Reginald BOURNE

Por la República de Belarús:
Ivan RAK

Por Bélgica:
Freddy BAERT
Michael VANDROOGENBROEK
Frank CERTYN

Por la República de Benin:
Pierrette DJOSSOU AMOUSSOU
Géraud-Constant AHOKPOSSI
Tatian DOSSOU
Georges YAYI

Por Bosnia y Herzegovina:
Siniša PETROVIĆ

Por la República de Botswana:
Mothusi B. R. PALAI
Tshoganetso KEPALETSWE
Collen K. DIANE
Matshwenyego KWADA
Thapelo MARUPING
Ogotseng MOGOPODI
Pako RALEHIKA-PHIRI

Por la República Federativa del Brasil:
João Carlos Fagundes ALBERNAZ
Raphael GARCIA DE SOUZA
Rafael André BALDO DE LIMA

Por Brunei Darussalam:
Haji Jailani BIN HAJI BUNTAR
Muhammad Norfauzi POKDPDP HJ DANI

Por la República de Bulgaria:
Kalina DIMITROVA

Por Burkina Faso:
Prosper VOKOUMA
Richard B. ANAGO
Pousbilo OUEDRAOGO

Por la República de Burundi:
Frédéric François SIGEJEJE
Deogratias BIZINDAVYI

Por Canadá:
Marc DUPUIS
Bruce GRACIE

Por la República Centroafricana:
Alfred TAÏNGA POLOKO

Por Chile:
Claudio PEZOA
Héctor SOTO

Por la República Popular de China:
Feibo XIE
Yuansheng XIE

Por la República de Chipre:
Andronikos KAKKOURAS

Por el Estado de la Ciudad del Vaticano:
Sandro PIERVENANZI

Por la República de Colombia:
Franklin MERCHÁN CALDERÓN

Por la República del Congo:
Alain Bernard EWENGUE
Florent MOUAYA MAFOULA
Vianney NTSAA
Jean MANGYLI
Casimir MBORO-GUEYE

Por la República de Corea:
Kyu-Jin WEE
Jin-soo LEE

Por Costa Rica:
Manuel B. DENGO

Por la República de Côte d'Ivoire:
Kouadio ADJOUMANI
Alexis KOFFI KOUMAN
Kouadio Kossonou ASSALÉ
Philippe N'GUESSAN N'DA
Bassoumarifou SANOGO

Por la República de Croacia:
Krešo ANTONOVIČ
Ivanciča SAKAL
Vesna VUKOVIĆ

Por Cuba:
Wilfredo Reynaldo LÓPEZ RODRÍGUEZ
Hugo Andrés FERNÁNDEZ MACBEATH

Por Dinamarca:
Per CHRISTENSEN
Peter Marlau KNUDSEN
Henning ANDERSEN

Por la República de Djibouti:
Mourad HASSAN BOGOREH

Por la República Dominicana:
Rafael SÁNCHEZ
Javier GARCÍA
Carlos CEPEDA

Por la República Árabe de Egipto:
Amr BADAWI
Elsayed AZZOUZ
Wael M. SAYED
Mohamed A. SOLIMAN
Yasser HASSAN

Por la República de El Salvador:
Héctor Alexander TEJADA SÁNCHEZ
Juan Carlos CASTRO CHÁVEZ

Por los Emiratos Árabes Unidos:
Tariq AL AWADHI
Majed AL MESMAR
Naser AL RASHEDI
Saleh AL MASABI
Khalid AL AWADHI
Khalid AL MARRI
Mohammed AL MAZROUEI

Por Ecuador:
Augusto Rubén ESPÍN TOBAR

Por España:
Antonio FERNÁNDEZ PANIAGUA

Por la República de Estonia:
Priit SOOM

Por los Estados Unidos de América:
Decker ANSTROM

Por la Federación de Rusia:
Naum MARDER

Por Finlandia:
Kirsi KARLAMAA

Por Francia:
Arnaud MIQUEL
Gilles BRÉGANT
Eric FOURNIER

Por la República Gabonesa:
Paul NDONG NGUEMA
Christian Daniel JOCKTANE
Fabien MBENG EKOGHA
Jacques EDANE NKWELE

Por la República de Gambia:
Rodine S. RENNER
Omar CORR

Por Georgia:
Irakli KASHIBADZE
Zaza GONJILASHVILI

Por Ghana:
Florence MARTEY
Bernard AMISSAH-OCRAN

Por Grecia:
Stavros KALAFATIDIS

Por la República de Guatemala:
Félix Eduardo BARRIOS LÓPEZ
Marco Antonio ESCALANTE HERRERA

Por la República de Guinea:
Oyé GUILAVOGUI
Morlaye YOULA
Mamadou Pathé BARRY
Mohamed Lamine DIALLO
Koly CAMARA

Por Guyana:
Valmikki SINGH

Por la República de Honduras:
Miguel Angel VELÁSQUEZ
Rigoberto TORRES ZELAYA

Por Hungría:
Péter LENGYEL

Por la República de la India:
V. V. SINGH
T. K. VARDAKRISHNAN
S. M. SHARMA
S. SAYEENATHAN
Rajeev BANSAL
P. V. KUMARAMOHAN
Amit GULATI

Por la República de Indonesia:
Muhammad Budi SETIAWAN

Por la República Islámica del Irán:
Mohammad KARAMPOUR

Por la República del Iraq:
Amir KHADR ALBAYATI

Por Irlanda:
Aidan JENNINGS
Jim CONNOLLY
Rory HINCHY
Hördur R. HARDARSON

Por el Estado de Israel:
Shaul KATZ
Asher BITON
Aya BEN-PORATH
Henry MEYERHOFF

Por Italia:
Francesco AGELLO
Antonio VELLUCCI
Piero D'ABATE
Riccardo DE LEONARDIS

Por Japón:
Yoichi OTABE

Por el Reino Hachemita de Jordania:
Elayyan QATARNEH

Por la República de Kazajstán:
Rizat NURSHABEKOV

Por la República de Kenya:
Henry MUNGASIA
Francis W. WANGUSI
Leo BORUETT
Levis Juma MALOVA
Robert ZIRO
Daniel OBAM
Shadrack WESECHERE
Christopher CHUMBA
Samwel O. OTIENO

Por el Estado de Kuwait:
Rashed AL OTHAINAH

Por la República Democrática Popular Lao:
Somlith PHOUTHONESY

Por el Reino de Lesotho:
Dada Lebohang MOQASA

Por la República de Letonia:
Edmunds BELSKIS

Por la ex República Yugoslava de Macedonia:
Robert ORDANOSKI

Por Líbano:
Imad HOBALLAH

Por la República de Liberia:
Angelique WEEKS

Por Libia:
Mohamed SHALLOF
Riyad Mustafa ALZITOUNI
Isam MAKHLOUF

Por el Principado de Liechtenstein:
Kurt BÜHLER

Por la República de Lituania:
Romualdas LEONAVIČIUS
Augutis ČĖSNA

Por Luxemburgo:
Roland THURMES

Por la República de Madagascar:
Ny Hasina ANDRIAMANJATO

Por Malasia:
Sri Kamaruddin SIARAF
Mohd Ali Hanafiah MOHD YUNUS

Por Malawi:
James Donald KALILANGWE
Lloyd Leyd MOMBA
Fegus Frans LIPENGA
Patrick Bennett MUSIYAPO

Por la República de Malí:
Boubacar Sidiki WALBANI
Boubacar COULIBALY
Moussa OUATTARA
Ibrahim Belco MAÏGA
Siaka COULIBALY
Etienne COULIBALY
Sadia DICKO

Por Malta:
Philip MICALLEF
Adrian GALEA

Por el Reino de Marruecos:
Boubker Seddik BADR
Mohamed OUHAMOU
Mohamed EL MHAMDI
Abdelkarim BELKHADIR
Nawfel RAGHAY
Mohammed HAMMOUDA
Nour-Eddine ENNEJJARI
Sana ZAIRI
Fatiha ZERGANI

Por la República de las Islas Marshall:
Richard C. BEAIRD

Por la República de Mauricio:
Mukund Krishna OOLUN

Por la República Islámica de Mauritania:
Ahmed OULD MOHAMEDOU

Por México:
Luis Felipe LUCATERO GOVEA
Fernando CARRILLO VALDERRÁBANO

Por los Estados Federados de Micronesia:
Richard C. BEAIRD

Por la República de Moldova:
Mihaela IACOB
Teodor CICLICCI
Evghenii ŞESTACOV

Por el Principado de Mónaco:
Robert FILLON
Martine GARCIA

Por Mongolia:
Melscho MEND-OCHIR
Tsegmid GANTUGS
Ganbold BOLORCHIMEG

Por Montenegro:
Ljubiša PEROVIĆ

Por la República de Mozambique:
Américo MUCHANGA
Martins LANGA
Noémia da Graça LOURENÇO
António ALFABETO

Por la República de Namibia:
Henri Jacob KASSEN

Por la República del Níger:
Abdou MALAM GARBA
Salou ABDOU DORO
Ahmed JEAN BOREAU
Abdou SOUMANA
Ali MAHAMADOU

Por la República Federal de Nigeria:
F. Y. N. DAUDU
K. N. BINGA
Aminu TUKUR
Fidelis Ikechukwu ONAH

Por Noruega:
Geir Jan SUNDAL

Por Nueva Zelandia:
David KERSHAW
Bruce EMIRALI
Bill DEVERALL
Don WALLACE
Alan JAMIESON

Por la Sultanía de Omán:
Said Hamdoon Saif AL-HARTHI
Hamed bin Salim AL-RAWAHI
Yousuf bin Abdullah AL-BALUSHI

Por la República de Uganda:
Godfrey MUTABAZI
Patrick MWESIGWA
Jonas Muhoozi BANTULAKI
Geoffrey SENGENDO
Meddy KAGGWA

Por la República de Uzbekistán:
Almira GATAULINA

Por la República Islámica del Pakistán:
Mudassar HUSSAIN
Mohammad Khalid NOOR
Shahzad SAMI
Shehzad AHMED
Abdul JABBAR

Por la República de Panamá:
Alberto NAVARRO BRIN

Por Papua Nueva Guinea:
Kila GULO-VUI
Paulias KORNI

Por la República del Paraguay:
Jorge SEALL-SASIAIN

Por el Reino de los Países Bajos:
Fokko BOS
Chris VAN DIEPENBEEK

Por la República de Filipinas:
Gamaliel Asis CORDOBA

Por la República de Polonia:
Magdalena GAJ
Justyna ROMANOWSKA

Por Portugal:
Maria da Graça ANDRESEN GUIMARÃES
Maria Luísa Cordeiro Madeira MENDES
Jaime António AFONSO

Por el Estado de Qatar:
Hashem Al-Mustafawi AL-HASHEMI
Saleh Ali AL-KUWARI

Por la República Árabe Siria:
Nizar ALHAMED
Mohammad DIB
Haitham CHEDYAK
Manhal ISKANDAR
Moustafa AJENEH

Por la República Democrática del Congo:
Louis Alphonse KOYAGIALO TE GERENGBO
Richard KIMASI TOMADIOLUNDA
Freddy MUBANGA ELUBUYILAYA

Por la República Kirguisa:
Nurzat BOLJOBEKOVA

Por la República Popular Democrática de Corea:
So SE PYONG
Ri JANG GON
Kim TONG HWAN
Ri KYONG IL

Por la República Eslovaca :
Ján HUDACKÝ

Por la República Checa:
Petr ZEMAN

Por Rumania:
Cătălin MARINESCU
Bogdan IANA

Por el Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte:
Christopher WOOLFORD
Stephen BOND

Por la República de Rwanda:
Francis NGABO
Beata MUKANGABO
Georges KWIZERA
Eric SEBERA
Protais KANYANKORE

Por la República de San Marino:
Michele GIRI

Por la República del Senegal:
Pape Ciré CISSE

Por la República de Serbia:
Jasna MATIĆ
Irini RELJIN
Irena POSIN
Momcilo SIMIC
Marica BUDISIN
Dragan LUKIĆ
Vladimir STANKOVIC

Por la República de Singapur:
Cheow Yong LEE
Wee Loong FOO
Michelle HO XIU MEI

Por la República de Eslovenia:
Marjan TURK

Por la República del Sudán:
Mustafa ABDELHAFIZ WIDATALLA
Galaleldin GASMALLA ELFADUL WAGIALLA

Por la República de Sudán del Sur:
Juma Stephen LUGGA
Bullen Amos SOLLO
Dut Acol DEDUT

Por la República Socialista Democrática de Sri Lanka:
J. A. S. GUNANANDANA
E. N. P. K. RATNAPALA

Por la República Sudafricana:
Dina Deliwe PULE

Por Suecia:
Anders JÖNSSON
Jan-Erik LEJERKRANS

Por la Confederación Suiza:
Philippe HORISBERGER
Jésus MARTIN

Por la República de Suriname:
Tariq SABOERALI
Srdan MIHALJEVIC

Por el Reino de Swazilandia:
Austin M. MGABHI

Por la República Unida de Tanzanía:
John Sydney NKOMA

Por la República del Chad:
Abbas Malloum BAMANGA
Mahamat Acyl ACYL
Elie DJÉRAMBÉTÉ
Hisseine Mahamat Itno HAOUA
Nazaire NDORDJI
Clément YONOUDJOUM
Ali Idriss AHMED
Abdelmadjid BICHARA
André GANDALA
Angui AWADA

Por Tailandia:
Totsaporn GETU-ADISORN
Chumporn KRUAKHWAN
Srisuda PROMMANUWAT
Choosit KUPTAVIWAT
Puttachad MANMONTRI
Parita WONGCHUTINAT
Supatrasit SUANSOOK
Rachaneewan CHOUNA
Amporn DEELERDCHAROEN
Onanong PETNIM

Por la República Togolesa:
Palouki MASSINA
Modena AWANDI
Dodzi Y. Sylvanus AWUTEY

Por Trinidad y Tabago:
Carolyn SEEPERSAD-BACHAN

Por Túnez:
Basma Kammoun CHEBBI

Por Turquía:
Turgut Ayhan BEYDOĞAN

Por Ucrania:
Hennadii REZNIKOV
Oleksandr BARANOV
Olena ULASENKO

Por la República Oriental del Uruguay:
Gabriel LOMBIDE
Héctor BUDÉ
Leslie GREEN

Por la República Bolivariana de Venezuela:
Alcides GONZÁLEZ

Por la República Socialista de Viet Nam:
Doan Quang HOAN

Por la República del Yemen:
Abdulhafidh Saeed AL-BUTHIGI
Sallam Ali ABDULHAMEED
Abdulhameed Mansoor MAGDI

Por la República de Zambia:
Luwani SOKO

Por la República de Zimbabwe:
Angeline KARONGA

Protocolo Final

Lista de países clasificados según el orden alfabético y el número de sus Declaraciones y Reservas:

Alemania (República Federal de) (19, 33 63, 69, 113)

Angola (República de) (104)

Arabia Saudita (Reino de) (10, 79)

Argelia (República Argelina Democrática y Popular) (79, 87)

Argentina (República) (21)

Armenia (República de) (49)

Australia (9, 113)

Austria (19, 33, 69, 113)

Azerbaiyana (República) (33, 49, 103)

Bahrein (Reino de) (79, 98)

Bangladesh (República Popular de) (7)

Barbados (46)

Belarús (República de) (49, 74)

Bélgica (19, 33, 69, 113)

Benin (República de) (96)

Bosnia y Herzegovina (33)

Botswana (República de) (81)

Brasil (República Federativa del) (11)

Brunei Darussalam (78)

Bulgaria (República de) (19, 66)

Burkina Faso (31)

Burundi (República de) (85)

Canadá (33, 88, 113)

Ciudad del Vaticano (Estado de la) (25, 33)

Colombia (República de) (34)

Congo (República Democrática del) (102)

Corea (República de) (43)

Costa Rica (60)

Côte d'Ivoire (República de) (23)

Croacia (República de) (19, 33, 101, 113)

Cuba (57, 116)

Chile (62)

China (República Popular de) (42, 105)

Chipre (República de) (19, 33 54)

Dinamarca (19, 33, 113)

Djibouti (República de) (26)

Dominicana (República) (75)

Egipto (República Árabe de) (35)

El Salvador (República de) (40)

Emiratos Árabes Unidos (39)

Eslovenia (República de) (19, 33, 113)

España (73, 100)

Estados Unidos de América (47, 111, 113, 115)

Estonia (República de) (19, 33, 113)

Federación de Rusia (49)

Filipinas (República de) (51)

Finlandia (19, 33, 113)

Francia (19, 33, 36, 113)

Gabonesa (República) (53)

Georgia (33, 48, 113)

Ghana (República de) (20)

Grecia (19, 33, 106, 113)

Guatemala (República de) (18)

Hungría (República de) (19, 33, 45, 69, 113)

India (República de la) (22)

Indonesia (República de) (16, 79)

Irán (República Islámica del) (56, 79)

Iraq (República del) (78, 108)

Irlanda (19, 33, 113)

Islandia (3, 33, 113)

Israel (Estado de) (76, 77, 92)

Italia (19, 27, 33, 113)

Japón (44, 113)

Kazajstán (República de) (49)

Kenya (República de) (24)

Kuwait (Estado de) (79)

Lesotho (Reino de) (59)

Letonia (República de) (19, 33, 69)

Líbano (79)

Libia (79, 117, 118)

Liechtenstein (Principado de) (3, 33, 69, 113)

Lituania (República de) (19, 33, 69)

Luxemburgo (19, 33, 69, 113)

Macedonia (ex República Yugoslava de) (33, 113)

Malasia (89)

Malawi (84)

Malí (República de) (64)

Malta (19, 33, 69, 113)

Marruecos (Reino de) (55, 79, 99)

Marshall (República de las Islas) (109)

México (83)

Micronesia (Estados Federados de) (110)

Moldova (República de) (33, 49, 113)

Montenegro (República de) (32, 33)

Mozambique (República de) (30)

Namibia (República de) (95)

Níger (República del) (14)

Nigeria (República Federal de) (1)

Noruega (3, 33, 113)

Nueva Zelandia (15, 113)

Omán (Sultanía de) (68, 79)

Países Bajos (Reino de los) (19, 33, 113)

Pakistán (República Islámica del) (79)

Papua Nueva Guinea (86, 119)

Paraguay (República del) (2)

Polonia (República de) (19, 33, 113)

Portugal (19, 33, 107, 113)

Qatar (Estado de) (79)

Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte (19, 33, 50, 90, 113)

República Árabe Siria (52, 79)

República Checa (19, 33, 69, 113)

República Eslovaca (19, 33, 69, 113)

República Kirguisa (49)

Rumania (19, 33, 113)

Rwanda (República de) (82)

San Marino (República de) (4, 33)

Senegal (República del) (67)

Serbia (República de) (33)

Singapur (República de) (17)

Sudafricana (República) (91)

Sudán (República del) (37, 79)

Sudán del Sur (República de) (114)

Suecia (19, 33, 61, 94, 113)

Suiza (Confederación) (6, 33, 69, 113)

Suriname (República de) (13)

Swazilandia (Reino de) (97)

Tailandia (8)

Tanzanía (República Unida de) (28)

Togolesa (República) (58)

Trinidad y Tabago (29)

Túnez (79, 112)

Turquía (12, 33, 93, 113)

Ucrania (49)

Uganda (República de) (70)

Uruguay (República Oriental del) (5)

Uzbekistán (República de) (49)

Venezuela (República Bolivariana de) (80)

Viet Nam (República Socialista de) (65)

Yemen (República del) (41)

Zambia (República de) (71)

Zimbabwe (República de) (72)

Declaraciones y reservas *

En el acto de proceder a la firma de las Actas Finales de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012), los delegados que suscriben toman nota de las declaraciones y reservas siguientes formuladas por las delegaciones signatarias:

1

Original: inglés

De la República Federal de Nigeria:

La Delegación de la República Federal de Nigeria ante la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones de 2012 de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) (Ginebra, 2012), al firmar las Actas Finales de la Conferencia, reserva para su Gobierno el derecho de formular declaraciones y/o reservas hasta el momento de depositar su instrumento de ratificación de las enmiendas al Reglamento de Radiocomunicaciones.

El Gobierno de la República Federal de Nigeria se reserva además el derecho de tomar las medidas que estime necesarias para proteger sus intereses en el caso de que otros Estados Miembros incumplieran las disposiciones del Reglamento de Radiocomunicaciones o si sus continuas reservas e incumplimientos comprometieran o afectaran el funcionamiento de los servicios de telecomunicaciones/TIC de Nigeria.

2

Original: español

De la República del Paraguay:

La Delegación de la República del Paraguay, al firmar las Actas Finales de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (CMR-12), declara que reserva para su Gobierno el derecho a:

– adoptar las medidas que considere necesarias para proteger sus intereses en caso de que otros Miembros de la Unión Internacional de Telecomunicaciones incumplan de cualquier modo las Actas Finales, sus Anexos y el Reglamento de Radiocomunicaciones o si las reservas formuladas por otros Miembros comprometen el buen funcionamiento de sus servicios de telecomunicaciones o la plenitud de sus derechos soberanos;

– formular, en virtud de la Convención de Viena sobre el Derecho de los Tratados de 1969, reservas a estas Actas Finales, en todo momento que juzgue oportuno, entre la fecha de la firma y la fecha de la eventual ratificación de los instrumentos internacionales que conforman dichas Actas Finales.

* *Nota del Secretario General:* Los textos del Protocolo Final están agrupados por orden cronológico de su depósito.

3

Original: inglés

De Islandia, Principado de Liechtenstein y Noruega:

Las Delegaciones de los Estados Miembros citados del Espacio Económico Europeo declaran que dichos Estados Miembros del Espacio Económico Europeo aplicarán la revisión del Reglamento de Radiocomunicaciones adoptada por la presente Conferencia conforme con sus obligaciones en virtud del tratado por el que se establece el Espacio Económico Europeo.

4

Original: inglés

De la República de San Marino:

Al firmar las Actas Finales de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012), la Delegación de la República de San Marino reserva para su Gobierno el derecho de:

1 tomar cualquier acción y medida preventiva que juzgue necesaria si las reservas formuladas por un Estado Miembro pusieran en peligro los servicios de radiocomunicaciones de San Marino o afectaran a su soberanía, o si se incumplieran las disposiciones de las Actas Finales, sus Anexos o el Reglamento de Radiocomunicaciones;

2 formular declaraciones o reservas a las Actas Finales de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012) cuando deposite ante la Unión Internacional de Telecomunicaciones los instrumentos de ratificación pertinentes.

5

Original: español

De la República Oriental del Uruguay:

Al firmar las Actas Finales de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012), la Delegación de la República Oriental del Uruguay declara que reserva para su Gobierno el derecho a:

– Adoptar las medidas que considere necesarias para proteger sus intereses en caso de que otros Miembros de la Unión Internacional de Telecomunicaciones incumplan de cualquier modo las Actas Finales, sus Anexos y el Reglamento de Radiocomunicaciones o si las reservas formuladas por otros Miembros comprometen el buen funcionamiento de sus servicios de telecomunicaciones o la plenitud de sus derechos soberanos.

– Formular reservas adicionales, en virtud del Convenio de Viena sobre el Derecho de Tratados de 1969, a las Actas Finales de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012), en todo momento que juzgue oportuno entre la fecha de la firma y la fecha de la eventual ratificación de los instrumentos internacionales que conforman dichas Actas Finales.

6

Original: francés

De la Confederación Suiza:

La Delegación suiza reserva para el Gobierno de la Confederación Suiza el derecho de adoptar todas las medidas que considere apropiadas para salvaguardar sus intereses con respecto al servicio de radiodifusión y otros servicios de radiocomunicaciones si uno de los Miembros de la Unión no cumple las obligaciones dimanantes de las Actas Finales de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012) o en caso de que las reservas o acciones de un Estado Miembro comprometan o afecten de alguna manera el funcionamiento normal de los mencionados servicios en Suiza.

7

Original: inglés

De la República Popular de Bangladesh:

1 Al firmar las Actas Finales de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, CMR-12), la Delegación de la República Popular de Bangladesh declara que reserva para su Gobierno el derecho a adoptar las medidas que considere necesarias para proteger sus intereses en caso de que otros Miembros de la Unión Internacional de Telecomunicaciones incumplan de algún modo las disposiciones de esas Actas Finales, o si las reservas formuladas por otros Miembros comprometen el buen funcionamiento de sus servicios de telecomunicaciones.

2 La Delegación de la República Popular de Bangladesh reserva para su Gobierno el derecho a formular reservas adicionales al ratificar dichas Actas Finales.

8

Original: inglés

De Tailandia:

Al firmar las Actas Finales de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012), la Delegación de Tailandia reserva para su Gobierno el derecho de adoptar cualquier acción y medida que estime necesaria para proteger sus intereses nacionales si las Actas Finales de esta Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012) afectaran directa o indirectamente a su soberanía o contravinieran las disposiciones de la Constitución, las Leyes y los Reglamentos del Reino de Tailandia existentes y que pudieran inferirse de los principios del derecho internacional, o si algún Estado Miembro de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) no respetara plenamente las disposiciones y resoluciones de las Actas Finales o su cumplimiento, así como el de los Anexos adjuntos, o si las reservas formuladas por otro Estado Miembro pusiera en peligro de alguna manera los servicios de telecomunicaciones del Real Gobierno de Tailandia.

9

Original: inglés

De Australia:

Al firmar las Actas Finales de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012), la Delegación de Australia reserva para su Gobierno el derecho a adoptar las medidas que estime necesarias para proteger sus intereses si otro Estado Miembro de la Unión Internacional de Telecomunicaciones no respetara de alguna manera las condiciones especificadas en las Actas Finales o si las reservas formuladas por algún Estado Miembro fueran perjudiciales para los servicios de radiocomunicaciones de Australia o la plenitud de sus derechos soberanos.

La Delegación de Australia declara asimismo que reserva para su Gobierno el derecho de formular declaraciones o reservas en el momento de depositar los instrumentos de ratificación de las modificaciones introducidas en el Reglamento de Radiocomunicaciones adoptado en esta Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012).

10

Original: árabe

Del Reino de Arabia Saudita:

Al firmar las Actas Finales de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012), la Delegación del Reino de Arabia Saudita reserva para el Reino de Arabia Saudita el pleno derecho a tomar cuantas medidas y acciones considere necesarias para proteger sus intereses en caso de que otros Estados Miembros de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) incumplan de cualquier modo las disposiciones y Resoluciones de las Actas Finales, o si las reservas formuladas o las medidas tomadas por cualquier Estado Miembro, durante o después de la Conferencia, comprometiesen el buen funcionamiento de los servicios de telecomunicación de su país.

11

Original: inglés

De la República Federativa del Brasil:

Al firmar las Actas Finales de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012), la Delegación de Brasil reserva para su Administración el derecho a adoptar las medidas que considere necesarias para proteger sus intereses en el caso de que algún Miembro de la Unión deje de cumplir en alguna forma las condiciones especificadas en estas Actas Finales o formule reservas que perjudiquen el funcionamiento eficaz de los servicios de radiocomunicaciones en Brasil.

Brasil se reserva además el derecho de formular otras declaraciones o reservas específicas cuando deposite ante la Unión Internacional de Telecomunicaciones su consentimiento a quedar vinculado con las revisiones del Reglamento de Radiocomunicaciones adoptadas por la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012).

12

Original: inglés

De Turquía:

Al firmar las Actas Finales de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012), la Delegación de Turquía reserva para su Gobierno el derecho de tomar cuantas medidas considere necesarias para salvaguardar sus intereses en relación con las decisiones adoptadas por la Conferencia en cuanto a la modificación, enmienda, supresión y adición de disposiciones, notas, cuadros, Resoluciones y Recomendaciones del Reglamento de Radiocomunicaciones, en el caso de que algún Miembro de la Unión incumpla de algún modo las Actas Finales, sus Anexos y el Reglamento de Radiocomunicaciones, o no respete la utilización de sus servicios existentes y la introducción de nuevos servicios para aplicaciones espaciales, terrenales y de otro tipo o si las reservas formuladas por otros Miembros comprometen el buen funcionamiento de sus servicios de telecomunicación.

La Delegación de Turquía reserva además para su Gobierno el derecho de formular declaraciones o reservas adicionales, si es necesario, cuando deposite sus instrumentos de ratificación de las Actas Finales de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012).

13

Original: inglés

De la República de Suriname:

Al firmar las Actas Finales de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012), la Delegación de la República de Suriname declara que reserva para su Gobierno el derecho de:

1 emprender las acciones y adoptar las medidas de protección que estime necesarias, en caso de que, como consecuencia de las reservas formuladas por algún Estado Miembro, se pongan en peligro los servicios de radiocomunicaciones de Suriname o su soberanía quede afectada en lo que respecta a la observancia de las disposiciones de las Actas Finales, sus Anexos o el Reglamento de Radiocomunicaciones;

2 formular declaraciones o reservas en relación con las Actas Finales de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012) cuando deposite los correspondientes instrumentos de ratificación ante la Unión Internacional de Telecomunicaciones.

14

Original: francés

De la República del Níger:

Al firmar las Actas Finales de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012), celebrada en Ginebra del 23 de enero al 17 de febrero de 2012, la Delegación de la República del Níger reserva para su Gobierno los siguientes derechos:

– adoptar todas las medidas que estime necesarias para salvaguardar sus intereses en caso de que éstos se vean afectados por las decisiones adoptadas en la presente Conferencia o en caso de que otros países o administraciones incumplan de alguna manera las disposiciones de los instrumentos de enmienda de la Constitución y el Convenio de la UIT o de los Anexos, los Protocolos y los Reglamentos adjuntos, o de las presentes Actas Finales, o en caso de que las reservas o declaraciones formuladas por otros países o administraciones perjudicaran los servicios de radiocomunicaciones de la República del Níger;

– formular declaraciones o reservas adicionales cuando ratifique las Actas Finales de la presente Conferencia.

15

Original: inglés

De Nueva Zelandia:

Al firmar las Actas Finales de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012), la Delegación de Nueva Zelandia reserva para su Gobierno el derecho a tomar las medidas que considere necesarias para salvaguardar sus intereses si otro país no respetara de cualquier forma las condiciones especificadas en las presentes Actas Finales o si las reservas formuladas por otro país perjudicaran o menoscabaran los intereses de Nueva Zelandia. Además, Nueva Zelandia se reserva el derecho de formular reservas y declaraciones específicas adecuadas antes de la ratificación de las Actas Finales.

16

Original: inglés

De la República de Indonesia:

En nombre de la República de Indonesia, la Delegación de la República de Indonesia en la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (CMR-12) (Ginebra, 2012):

– reserva para su Gobierno el derecho a adoptar cualquier acción y medida preventiva que estime necesaria para proteger sus intereses nacionales si alguna disposición de la Constitución, el Convenio y las Resoluciones, así como toda decisión de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (CMR-12) (Ginebra, 2012), afectara directa o indirectamente a su soberanía o contraviniera la Constitución, las leyes y la reglamentación de la República de Indonesia, así como los actuales derechos que ha adquirido como parte en otros tratados y convenios, y los principios derivados del derecho internacional;

– reserva además para su Gobierno el derecho a adoptar cualquier acción y medida preventiva que estime necesarias para proteger sus intereses nacionales en el caso de que algún Miembro no cumpliera de alguna manera las disposiciones de la Constitución, el Convenio y las Resoluciones, así como toda decisión de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (CMR-12) (Ginebra, 2012), o si las reservas formuladas por algún Miembro pusieran en peligro sus servicios de telecomunicaciones o entrañaran un aumento de la parte contributiva que le corresponde para sufragar los gastos de la Unión.

17

Original: inglés

De la República de Singapur:

La Delegación de la República de Singapur reserva para su Gobierno el derecho de tomar cuantas medidas considere oportunas para salvaguardar sus intereses en el caso de que otros Miembros de la Unión incumplan de cualquier modo las disposiciones de las Actas Finales de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012), o si las reservas formuladas por otros Miembros de la Unión comprometen sus servicios de telecomunicación, afectan su soberanía o se traducen en un aumento de su parte contributiva a los gastos de la Unión.

18

Original: español

De la República de Guatemala:

Al firmar las Actas Finales de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012), la Delegación de la República de Guatemala, manifiesta:

a) Que reserva para su Administración, la adopción de medidas que considere necesarias de conformidad con su ordenamiento jurídico interno y al Derecho Internacional, para proteger sus intereses como resultado de la falta de observación de estas Actas Finales por otros miembros de la Unión; o bien, se formulen reservas que perjudiquen la operación de los servicios de telecomunicaciones dentro de su territorio.

b) La República de Guatemala se reserva además, el derecho de enmendar sus reservas y declaraciones anteriores y formular nuevas, cuando decida depositar ante la Unión Internacional de Telecomunicaciones, su consentimiento a quedar vinculada a las reformas al Reglamento de Radiocomunicaciones que adopte la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones 2012.

19

Original: inglés/ español/ francés

De la República Federal de Alemania, Austria, Bélgica, la República de Bulgaria, la República de Chipre, la República de Croacia, Dinamarca, España, la República de Estonia, Finlandia, Francia, Grecia, Hungría, Irlanda, Italia, la República de Letonia, la República de Lituania, Luxemburgo, Malta, el Reino de los Países Bajos, la República de Polonia, Portugal, la República Eslovaca, la República Checa, Rumania, el Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte, la República de Eslovenia y Suecia:

Las Delegaciones de los Estados Miembros de la Unión Europea y la Delegación de Croacia, que ha firmado un Tratado de Adhesión con la Unión Europea, declaran que los Estados Miembros de la Unión Europea y Croacia aplicarán la revisión del Reglamento de Radiocomunicaciones adoptada por la presente Conferencia conforme con sus obligaciones en virtud del Tratado de la Unión Europea y el Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea.

20

Original: inglés

De Ghana:

Al firmar las Actas Finales de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012), el Gobierno de la República de Ghana hace saber que se reserva el derecho soberano de:

– adoptar las medidas que estime pertinentes para regular sus telecomunicaciones nacionales de conformidad con la legislación y la reglamentación nacionales en vigor;

– tomar las medidas que considere necesarias y adecuadas en caso de que sus sistemas de radiocomunicaciones nacionales se vean afectados, de forma directa o indirecta, por la falta de observación de las Actas Finales de la Conferencia de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012), del Reglamento de Radiocomunicaciones o de otros instrumentos asociados por parte de otras Administraciones Miembros de la Unión Internacional de Telecomunicaciones;

– tomar las medidas que considere necesarias y pertinentes a fin de proteger y salvaguardar sus intereses y derechos nacionales en materia de radiocomunicaciones, en caso de que éstos se vean afectados o perjudicados, directa o indirectamente, por las reservas formuladas por otras administraciones o por actuaciones no conformes con el derecho internacional;

– realizar atribuciones adicionales con respecto a las consignadas en el Reglamento de Radiocomunicaciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones, o distintas de las mismas, para cualquier gama de radiofrecuencias, de conformidad con la legislación y las reglamentaciones nacionales, cuando se considere conveniente, sin que ello conlleve el incumplimiento de las Actas Finales de la Conferencia de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012);

– formular reservas y declaraciones antes de la ratificación y el depósito de las Actas Finales de la Conferencia de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012);

– aceptar o rechazar las consecuencias derivadas de la aplicación, por parte de otras administraciones o de las entidades de explotación de telecomunicaciones que se encuentren dentro de su territorio, de las Actas Finales de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012), del Reglamento de Radiocomunicaciones y de instrumentos asociados, en el caso de que se considere que las mismas perjudican los intereses nacionales de Ghana o vayan en detrimento de sus telecomunicaciones nacionales;

– aplicar las disposiciones relativas a las Actas Finales de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012) y del Reglamento de Radiocomunicaciones, cuando se considere necesario y éstas se ajusten a las reglamentaciones nacionales, o rechazar dichas disposiciones cuando se considere que su aplicación perjudica directa o indirectamente al buen funcionamiento y al desarrollo de las telecomunicaciones nacionales de Ghana.

21

Original: español

De la República Argentina:

Al firmar las Actas Finales de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones, la Delegación de la Argentina manifiesta que, habiendo tomado nota de las declaraciones y reservas formuladas por los Estados Miembros, reserva para su Gobierno:

El derecho a adoptar cuantas medidas considere necesarias, de conformidad con su ordenamiento jurídico interno y el Derecho Internacional, a fin de proteger los intereses nacionales si otros Estados Miembros incumplen las disposiciones incluidas en las Actas Finales de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012) y también si las reservas formuladas por otros Estados Miembros afectan a los servicios de radiocomunicaciones de la República Argentina o sus derechos de soberanía.

El derecho de formular reservas a las Actas Finales de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012), entre la fecha de la firma de las presentes Actas Finales y la fecha de la eventual presentación de los instrumentos de aprobación de estas mismas Actas, de acuerdo con el Convenio de Viena sobre el Derecho de los Tratados de 1969.

La República Argentina recuerda la reserva efectuada en oportunidad de ratificarse la Constitución y el Convenio de la Unión Internacional de Telecomunicaciones, suscriptos en la ciudad de Ginebra, Suiza, el 22 de diciembre de 1992 y reafirma su soberanía sobre las Islas Malvinas, Georgias del Sur, Sandwich del Sur, los espacios marítimos circundantes y la Antártida Argentina, que son parte integrante de su territorio nacional.

También recuerda que, en relación con «la Cuestión de las Islas Malvinas», la Asamblea General de las Naciones Unidas ha adoptado las Resoluciones 2065 (XX), 3160 (XXVIII), 31/49, 37/9, 38/12, 39/6, 40/21, 41/40, 42/19 y 43/25, por las que reconoce la existencia de una disputa de soberanía y se pide a los Gobiernos de la República Argentina y del Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte a que reanuden las negociaciones a fin de encontrar a la mayor brevedad posible una solución pacífica y definitiva de la disputa.

La República Argentina destaca, además, que el Comité Especial de Descolonización de las Naciones Unidas se ha pronunciado reiteradamente en igual sentido, más recientemente a través de la resolución adoptada el 21 de junio de 2011 y la Asamblea General de los Estados Americanos adoptó el 7 de junio de 2011, un nuevo pronunciamiento sobre la cuestión en términos similares.

22

Original: inglés

De la República de la India:

Al firmar las Actas Finales de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012), la Delegación de la República de la India reserva para su Gobierno el derecho a adoptar cuantas medidas considere necesarias para salvaguardar sus intereses en el caso de que alguna administración formule reservas a las disposiciones de las Actas Finales, no las acepte o no cumpla cualquiera de sus disposiciones, incluidas las que forman parte del Reglamento de Radiocomunicaciones.

23

Original: francés

De la República de Côte d'Ivoire:

Al firmar las Actas Finales de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones, la Delegación de la República de Côte d'Ivoire declara:

1 que reserva para su Gobierno el derecho de adoptar las medidas que considere necesarias para proteger sus intereses en caso de que uno de los Estados Miembros de la Unión Internacional de Telecomunicaciones incumpla de cualquier modo las disposiciones del Reglamento de Radiocomunicaciones o las disposiciones de la Constitución o el Convenio de la Unión Internacional de Telecomunicaciones;

2 que reserva igualmente para su Gobierno el derecho de adoptar todas las medidas de salvaguardia o de otro tipo que considere necesarias si las consecuencias de las reservas formuladas por un Estado Miembro comprometen el buen funcionamiento de los servicios de radiocomunicaciones de Côte d'Ivoire o la plenitud de sus derechos soberanos;

3 que se reserva el derecho de formular declaraciones o reservas adicionales sobre las Actas Finales de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012) cuando deposite ante la Unión Internacional de Telecomunicaciones el correspondiente instrumento de ratificación.

24

Original: inglés

De la República de Kenya:

La Delegación de la República de Kenya en la CMR-12 declara en nombre de su Gobierno y en virtud de los poderes que ha recibido:

1 que reserva para su Gobierno el derecho de adoptar todas las medidas que considere necesarias para salvaguardar y proteger sus intereses en caso de que otro Miembro incumpla de alguna manera las disposiciones de las Actas Finales y sus Anexos adoptadas por esta Conferencia;

2 que el Gobierno de la República de Kenya no asume ninguna responsabilidad por las consecuencias que puedan tener las reservas formuladas por otros Miembros de la Unión.

25

Original: inglés

Del Estado de la Ciudad del Vaticano:

Al firmar las Actas Finales de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012), la Delegación del Estado de la Ciudad del Vaticano declara que reserva para su Gobierno el derecho de:

– formular declaraciones o reservas a las Actas Finales de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012) cuando deposite ante la Unión Internacional de Telecomunicaciones el instrumento de ratificación correspondiente.

26

Original: francés

De la República de Djibouti:

Antes de firmar las Actas Finales de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012), la Delegación de la República de Djibouti:

a) reserva para su Administración el derecho de adoptar cuantas medidas juzgue necesarias, de conformidad con su legislación nacional y el derecho internacional, para proteger sus intereses en el caso de que un Miembro de la Unión incumpla las disposiciones de las Actas Finales o si las reservas formuladas comprometen el buen funcionamiento de los servicios de telecomunicaciones en su territorio;

b) se reserva además el derecho de modificar las reservas y declaraciones mencionadas anteriormente y de formular reservas o declaraciones adicionales en el momento de notificar a la Unión Internacional de Telecomunicaciones su consentimiento a quedar vinculada por las revisiones del Reglamento de Radiocomunicaciones adoptadas en la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012).

27

Original: inglés

De Italia:

Al firmar las Actas Finales de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012), la Delegación de la República de Italia declara que reserva para su Gobierno el derecho a:

1 adoptar todas las acciones y medidas de protección que considere necesarias si las consecuencias de las reservas formuladas por cualquier Estado Miembro pusieran en peligro los servicios de radiocomunicaciones del país o afectaran su soberanía para cumplir con las disposiciones de las Actas Finales, sus Anexos o el Reglamento de Radiocomunicaciones;

2 formular cualesquiera declaraciones o reservas con respecto a las Actas Finales de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012) al depositar los correspondientes instrumentos de ratificación ante la Unión Internacional de Telecomunicaciones.

28

Original: inglés

De la República Unida de Tanzanía:

Al firmar las Actas Finales de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (CMR-12, Ginebra 2012), la Delegación de la República Unida de Tanzanía declara que reserva para su Gobierno el derecho a:

1 adoptar toda medida que considere necesaria para proteger sus intereses en caso de que otros Miembros de la Unión Internacional de Telecomunicaciones incumplan de alguna forma lo dispuesto en la Constitución y el Convenio de la Unión, el Reglamento de Radiocomunicaciones de la UIT y las Actas Finales de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (CMR-12, Ginebra 2012), y sus Anexos;

2 formular las declaraciones y reservas adicionales que pudieran ser necesarias hasta el momento inclusive de ratificar las Actas Finales de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (CMR-12, Ginebra 2012);

3 tomar las medidas que considere necesarias y pertinentes a fin de proteger y salvaguardar los intereses y derechos nacionales en materia de radiocomunicaciones, en el caso de que éstos se vean afectados o perjudicados, directa o indirectamente, por reservas planteadas por otras administraciones o por actuaciones no conformes al derecho internacional;

4 hacer hincapié en la necesidad de una armonización regional para la utilización de la banda 694-790/790-862 MHz con el fin de garantizar que el servicio de radiodifusión y el servicio móvil funcionan en un entorno sin interferencias;

5 aceptar o rechazar las consecuencias financieras que pudieran derivarse de esas reservas.

29

Original: inglés

De Trinidad y Tabago:

La Delegación de la República de Trinidad y Tabago, formula, por la presente, la siguiente reserva:

Al firmar las Actas Finales de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (Ginebra, 2012), la República de Trinidad y Tabago reserva el derecho de adoptar cuantas medidas considere necesarias para salvaguardar sus intereses nacionales si algún Estado Miembro de la Unión incumple, de alguna manera, las condiciones especificadas en las Actas Finales o si las reservas formuladas por algún Estado Miembro comprometen el buen funcionamiento de los servicios de radiocomunicaciones en la República de Trinidad y Tabago.

30

Original: inglés

De la República de Mozambique:

Al firmar las Actas Finales de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012), la Delegación de la República de Mozambique declara:

a) que reserva para su Gobierno el derecho de tomar cuantas medidas considere necesarias para salvaguardar sus intereses en relación con las decisiones adoptadas por la Conferencia en cuanto a la modificación, enmienda, supresión y adición de disposiciones, notas, cuadros, Resoluciones y Recomendaciones del Reglamento de Radiocomunicaciones, en el caso de que algún Miembro de la Unión incumpla de algún modo las Actas Finales, sus Anexos y el Reglamento de Radiocomunicaciones, o no respete la utilización de sus servicios existentes y la introducción de nuevos servicios para aplicaciones espaciales, terrenales y de otro tipo o si las reservas formuladas por otros Miembros comprometen el buen funcionamiento de sus servicios de telecomunicación, o infringen el pleno ejercicio de los derechos soberanos de la República de Mozambique;

b) que la Delegación de la República de Mozambique reserva además para su Gobierno el derecho de formular declaraciones o reservas adicionales, si es necesario, cuando deposite sus instrumentos de ratificación de las Actas Finales de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012).

31

Original: inglés

De Burkina Faso:

Al firmar las Actas Finales de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (CMR-12) de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT), celebrada en Ginebra (Suiza), del 23 de enero al 17 de febrero de 2012, la Delegación de Burkina Faso reserva para su Gobierno el derecho soberano de:

1 emprender todas las medidas y acciones necesarias para garantizar en su territorio una utilización eficaz y eficiente del espectro de frecuencias radioeléctricas y proteger sus derechos e intereses nacionales si uno de los Miembros de la Unión incumple, de alguna manera, las disposiciones de dichas actas, y compromete, directa o indirectamente, los servicios de telecomunicaciones/TIC, o pone en peligro la seguridad y la soberanía nacionales;

2 formular las reservas adicionales que considere necesarias hasta el momento del depósito de los instrumentos de ratificación.

32

Original: inglés

De Montenegro:

Al firmar las Actas Finales de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012), la Delegación de la República de Montenegro declara que reserva para su Gobierno el derecho de:

1 emprender las acciones y adoptar las medidas de protección que estime necesarias, en caso de que, como consecuencia de las reservas formuladas por algún Estado Miembro, se pongan en peligro los servicios de radiocomunicaciones de Montenegro o su soberanía quede afectada en lo que respecta a la observancia de las disposiciones de las Actas Finales, sus Anexos o el Reglamento de Radiocomunicaciones;

2 formular declaraciones o reservas en relación con las Actas Finales de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012) cuando deposite los correspondientes instrumentos de ratificación ante la Unión Internacional de Telecomunicaciones.

33

Original: inglés

De la República Federal de Alemania, Austria, la República Azerbaiyana, Bélgica, Bosnia y Herzegovina, la República de Chipre, el Estado de la Ciudad del Vaticano, la República de Croacia, Dinamarca, España, la República de Estonia, Finlandia, Francia, Georgia, Grecia, Hungría, Irlanda, Islandia, Italia, la República de Letonia, la ex República Yugoslava de Macedonia, el Principado de Liechtenstein, la República de Lituania, Luxemburgo, Malta, la República de Moldova, Montenegro, Noruega, el Reino de los Países Bajos, la República de Polonia, Portugal, la República Eslovaca, la República Checa, Rumania, el Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte, la República de San Marino, la República de Serbia, la República de Eslovenia, Suecia, la Confederación Suiza y Turquía:

Al firmar las Actas Finales de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012), las Delegaciones de los países mencionados declaran oficialmente mantener las declaraciones y reservas formuladas por sus países al firmar las Actas Finales de conferencias anteriores de la Unión en las que se adoptaron instrumentos con fuerza de tratados, como si se hubieran formulado expresamente en la presente Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones.

34

Original: español

De la República de Colombia:

Al firmar las Actas Finales de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 20012), la Delegación de la República de Colombia:

1 Manifiesta que reserva para su Gobierno el derecho a:

a) adoptar todas las medidas que estime necesarias, conforme a su ordenamiento jurídico interno y al derecho internacional, para proteger los intereses nacionales en caso de que otros Miembros incumplan las disposiciones contenidas en las Actas Finales de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012) y también cuando las reservas formuladas por representantes de otros Estados afecten los servicios de telecomunicaciones de la República de Colombia o la plenitud de sus derechos soberanos;

b) formular reservas, en virtud de la Convención de Viena sobre el Derecho de los Tratados de 1969, a las Actas Finales de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012) en todo momento que juzgue oportuno entre la fecha de la firma y la fecha de la eventual ratificación de los instrumentos internacionales que conforman dichas Actas Finales.

2 Ratifica en su esencia las reservas números 40 y 79 efectuadas en la Conferencia Administrativa Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 1979), así como la reserva número 74 efectuada en la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2007), y en especial, respecto de las nuevas disposiciones que integran los documentos de las Actas Finales.

3 Declara que la República de Colombia sólo se vincula con el instrumento contenido en las Actas Finales, cuando manifieste en forma expresa y debida su consentimiento en obligarse respecto de tal instrumento internacional, y previo cumplimiento de los procedimientos constitucionales correspondientes.

4 Declara que, de conformidad con sus normas constitucionales, su Gobierno no puede aplicar en forma provisional los instrumentos internacionales que constituyen las Actas Finales de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012).

35

Original: inglés

De la República Árabe de Egipto:

Al firmar las Actas Finales de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012), la República Árabe de Egipto:

a) se reserva para su Administración la adopción de medidas que considere necesarias, de conformidad con su ordenamiento jurídico interno y el Derecho Internacional, para proteger sus intereses como resultado de la falta de observación de las Actas Finales por otros Miembros de la Unión; o bien, se formulen reservas que perjudiquen la operación de los servicios de telecomunicaciones dentro de su territorio;

b) se reserva, además, el derecho de enmendar las reservas y declaraciones anteriores y formular nuevas reservas o declaraciones cuando decida depositar ante la Unión Internacional de Telecomunicaciones su consentimiento a quedar vinculada a las revisiones del Reglamento de Radiocomunicaciones adoptadas por la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012).

36

Original: francés

De Francia:

Al firmar las Actas Finales de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012), la Delegación de Francia reserva para su Gobierno:

– el derecho de formular declaraciones o reservas adicionales al depositar sus instrumentos de ratificación de estas revisiones del Reglamento de Radiocomunicaciones;

– el derecho de adoptar todas las medidas que juzgue necesarias para proteger sus intereses en el caso de que un Estado Miembro de la Unión incumpla de cualquier manera las disposiciones de las presentes Actas Finales o de que las reservas formuladas por otros países comprometan el buen funcionamiento de sus servicios de telecomunicación.

37

Original: árabe

De la República del Sudán:

Al firmar las Actas Finales de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012), la Delegación de la República del Sudán reserva para su Gobierno el derecho a adoptar las medidas y emprender las acciones que considere necesarias para proteger sus intereses en caso de que otros Estados Miembros de la Unión incumplan de alguna manera las disposiciones de la Constitución y el Convenio de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT), el Reglamento de Radiocomunicaciones o las Actas Finales de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012), o si las reservas formuladas por otros países comprometiesen de algún modo el buen funcionamiento de los servicios de telecomunicaciones del país. La República del Sudán se reserva asimismo el derecho de responder adecuadamente a cualquier otro daño o perjuicio consecuencia de cualquier ataque a la soberanía de su territorio o su patrimonio cultural y social.

38

Original: inglés

De Canadá:

Al firmar las Actas Finales de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012), la Delegación de Canadá reserva para su Gobierno el derecho de adoptar cuantas medidas considere necesarias para proteger sus intereses si otro Estado Miembro de la Unión no respeta de cualquier forma las condiciones especificadas en las Actas Finales, o si las reservas formuladas por algún Estado Miembro fueran perjudiciales para los servicios de radiocomunicaciones de Canadá.

La Delegación de Canadá declara además que reserva para su Gobierno el derecho de formular declaraciones o reservas al depositar su instrumento de ratificación de las enmiendas adoptadas en esta Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012) en lo que se refiere al Reglamento de Radiocomunicaciones y sus modificaciones. Además, Canadá reitera e incorpora por referencia todas las reservas y declaraciones formuladas en Conferencias Mundiales de Radiocomunicaciones anteriores a la firma de las presentes Actas Finales.

39

Original: inglés

De los Emiratos Árabes Unidos:

Al considerar las Actas Finales de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012), la Delegación de Emiratos Árabes Unidos declara oficialmente lo siguiente:

1 La Delegación de Emiratos Árabes Unidos reserva para su Gobierno el derecho a tomar toda medida que considere necesaria para salvaguardar sus intereses en caso de que éstos se vean afectados por decisiones adoptadas en la presente Conferencia o por incumplir cualquier otro país o administración de alguna forma lo dispuesto en los instrumentos de enmienda de la Constitución y el Convenio de la Unión Internacional de Telecomunicaciones o en los Anexos o Protocolos y Reglamentos adjuntos a dichos instrumentos, o en las Actas Finales de esta Conferencia, o si las reservas, declaraciones o reservas y declaraciones adicionales formuladas por otros países o administraciones pusieran en peligro el buen funcionamiento y la eficacia de sus servicios de telecomunicaciones o menoscabaran el pleno ejercicio de los derechos soberanos de los Emiratos Árabes Unidos.

2 No se considerará que Emiratos Árabes Unidos ha consentido en obligarse con respecto al texto revisado del Reglamento de Radiocomunicaciones adoptado en la presente Conferencia mientras la Unión Internacional de Telecomunicaciones no haya recibido de Emiratos Árabes Unidos una notificación específica a tal efecto.

3 Emiratos Árabes Unidos puede considerar necesario formular declaraciones o reservas adicionales. Por consiguiente, Emiratos Árabes Unidos se reserva el derecho a formular declaraciones o reservas específicas adicionales al depositar sus instrumentos de ratificación de las presentes revisiones del Reglamento de Radiocomunicaciones.

40

Original: español

De la República de El Salvador:

Al firmar las Actas Finales de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones 2012 (CMR-12), la Delegación de la República de El Salvador declara:

1 Que reserva para su Gobierno el derecho de adoptar las medidas que considere necesarias para proteger sus intereses en caso de que uno de los Estados Miembros de la Unión Internacional de Telecomunicaciones incumpla de cualquier modo las disposiciones del Reglamento de Radiocomunicaciones o las disposiciones de la Constitución o el Convenio de la Unión Internacional de Telecomunicaciones.

2 Que reserva igualmente para su Gobierno el derecho de adoptar todas las medidas de salvaguardia o de otro tipo que considere necesarias si las consecuencias de las reservas formuladas por un Estado Miembro comprometen el buen funcionamiento de los servicios de radiocomunicaciones de El Salvador o la plenitud de sus derechos soberanos.

3 Que se reserva el derecho de formular declaraciones o reservas adicionales sobre las Actas Finales de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones 2012 (CMR-12) cuando deposite ante la Unión Internacional de Telecomunicaciones el correspondiente instrumento de ratificación.

41

Original: árabe

De la República del Yemen:

Al firmar las Actas Finales de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012), la Delegación de la República del Yemen reserva para su Gobierno el derecho a adoptar todas las disposiciones y medidas de protección que considere necesarias para salvaguardar sus intereses nacionales en caso de que algún Miembro de la Unión no observe, del modo que fuera, las disposiciones del Reglamento de Radiocomunicaciones, de la Constitución o del Convenio de la Unión Internacional de Telecomunicaciones, o en caso de que otros Miembros de la Unión formulen reservas que comprometan, directa o indirectamente, los intereses de sus servicios de telecomunicaciones o pongan en peligro su seguridad nacional o su soberanía.

42

Original: chino

De la República Popular de China:

Al firmar las Actas Finales de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012), la Delegación de la República Popular de China declara que:

La Delegación de China reserva para su Gobierno el derecho a tomar cuantas medidas y acciones considere necesarias para proteger sus intereses en caso de que otros Estados Miembros de la Unión Internacional de Telecomunicaciones incumplan de cualquier modo o dejen de ejecutar las disposiciones de las Actas Finales de esta Conferencia o el Reglamento de Radiocomunicaciones, o si las reservas o declaraciones formuladas por otros Estados Miembros comprometiesen la utilización legítima por parte del Gobierno de China de su espectro de radiofrecuencias y recursos de órbita de satélites, así como la seguridad de sus servicios de radiocomunicaciones o el buen funcionamiento de sus servicios de telecomunicación o afectasen el pleno ejercicio de sus derechos soberanos. Además, reserva para su Gobierno el derecho a formular las reservas adicionales que considere necesarias hasta el momento de proceder a la ratificación de las Actas Finales.

43

Original: inglés

De la República de Corea:

Al proceder a la firma de las Actas Finales de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012), la Delegación de la República de Corea reserva el derecho de su Gobierno a tomar las medidas que considere apropiadas para proteger sus intereses en el caso de que algún Estado Miembro de la Unión no cumpla, de algún modo, las disposiciones especificadas en las Actas Finales, o de que las reservas formuladas por otros países afecten negativamente a la puesta en marcha y al funcionamiento eficaz de sus servicios de telecomunicaciones.

44

Original: inglés

De Japón:

Al firmar las Actas Finales de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012), la Delegación de Japón reserva para su Gobierno el derecho de tomar todas las medidas que estime necesarias para salvaguardar sus intereses, en caso de que cualquier Estado Miembro incumpla las disposiciones de la Constitución y el Convenio de la Unión Internacional de Telecomunicaciones, el Reglamento de Radiocomunicaciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones, o las Actas Finales de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012), o si las reservas formuladas por otros países menoscaban de alguna manera sus intereses.

Además, Japón se reserva el derecho de formular declaraciones o reservas adicionales antes de presentar a la Unión Internacional de Telecomunicaciones la notificación en la que exprese su consentimiento a quedar obligado por las revisiones introducidas en el Reglamento de Radiocomunicaciones.

45

Original: inglés

De Hungría:

Al firmar las Actas Finales de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012), la Delegación de Hungría reserva para su Gobierno el derecho de tomar todas las medidas que considere necesarias para salvaguardar sus intereses si uno de los Estados Miembros de la Unión incumple de cualquier modo las disposiciones de estas Actas Finales o si las reservas de otros países comprometen el buen funcionamiento de sus servicios de radiocomunicación.

La Delegación de Hungría declara además que reserva para su Gobierno el derecho de formular cualquier otra declaración o reserva al depositar los instrumentos de ratificación de las Actas Finales de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012).

46

Original: inglés

De Barbados:

Al firmar las Actas Finales de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012), de la Unión Internacional de Telecomunicaciones, la Delegación de Barbados reserva para su Gobierno el derecho de adoptar todas las medidas que estime necesarias para proteger sus intereses si cualquier otro país no respetara de alguna manera las condiciones especificadas en las Actas Finales o si las declaraciones formuladas por otro país perjudicaran o menoscabaran los intereses de Barbados. Por otra parte, Barbados se reserva el derecho de formular las reservas específicas adecuadas que sean necesarias a las Actas Finales adoptadas por la presente Conferencia hasta el momento de depositar los instrumentos de ratificación apropiados.

47

Original: inglés

De los Estados Unidos de América:

1 Los Estados Unidos de América se remiten al Artículo 32 del Convenio de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (Ginebra, 1992), modificado, y precisan que, al examinar las Actas Finales de la presente Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012), pueden considerar necesario formular declaraciones o reservas adicionales. Por consiguiente, los Estados Unidos de América se reservan el derecho a formular declaraciones o reservas adicionales al depositar sus instrumentos de ratificación de esas modificaciones del Reglamento de Radiocomunicaciones.

2 No se considerará que los Estados Unidos de América han consentido en obligarse con respecto al texto revisado del Reglamento de Radiocomunicaciones adoptado en la presente Conferencia mientras la Unión Internacional de Telecomunicaciones no haya recibido de los Estados Unidos de América una notificación específica a tal efecto.

3 Los Estados Unidos de América reiteran e incorporan por referencia todas las declaraciones y reservas formuladas en Conferencias Administrativas Mundiales de Radiocomunicaciones y Conferencias Mundiales de Radiocomunicaciones anteriores.

48

Original: inglés

De Georgia:

Al firmar las Actas Finales de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012), la Delegación de Georgia declara que reserva para su Gobierno el derecho de:

– tomar cuantas medidas considere necesarias para proteger sus intereses si cualquier Estado Miembro de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) no cumple plenamente o viola las disposiciones y Resoluciones que figuran en las Actas Finales y el derecho soberano de Georgia, o si las actuaciones o reservas de otros Estados Miembros comprometiesen de algún modo los servicios de telecomunicaciones y radiocomunicaciones de Georgia;

– tomar cualquier acción y medida preventiva que juzgue necesaria para reglamentar sus redes de telecomunicaciones y radiocomunicaciones internas en el territorio de Georgia de conformidad con la legislación nacional vigente y los actos legislativos internacionales. A este respecto, se considerará ilegal el funcionamiento de todos los equipos de radiofrecuencia y dispositivos radioeléctricos y electrónicos en el territorio de Georgia sin una licencia expedida por la institución gubernamental autorizada de Georgia.

49

Original: ruso

De la República de Armenia, la República Azerbaiyana, la República de Belarús, la Federación de Rusia, la República de Kazajstán, la República de Moldova, la República de Uzbekistán, la República Kirguisa y Ucrania:

Las Delegaciones de los países mencionados reservan para sus respectivos Gobiernos el derecho de adoptar las medidas que consideren necesarias para proteger sus intereses en caso de que algún Estado Miembro de la Unión no cumpla las disposiciones de las Actas Finales de la presente Conferencia, o si las reservas formuladas al firmar las Actas Finales o cualquier otra medida adoptada por uno de los Estados Miembros de la Unión comprometen el buen funcionamiento de los servicios de telecomunicación de dichos países.

50

Original: inglés

Del Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte:

La Delegación del Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte refrenda las revisiones del Artículo 11 del Reglamento de Radiocomunicaciones efectuadas en la presente Conferencia, que han servido para elaborar y clarificar las disposiciones reglamentarias relativas a la puesta en servicio de redes de satélites. El Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte considera que estas nuevas disposiciones no deberán perjudicar los intereses de los operadores de satélite certificados que pusieron en servicio redes de satélites antes de la CMR-12 con arreglo a la práctica habitual en aquel momento.

Esta Administración se reserva el derecho a emprender las acciones que estime necesarias para satisfacer las necesidades de los operadores de satélite certificados que pusieron servicio redes de satélites antes de la CMR-12.

51

Original: inglés

De la República de Filipinas:

La Delegación de la República de Filipinas reserva para el Estado y su Gobierno el derecho de adoptar cuantas medidas estime necesarias y adecuadas, conformes a su legislación nacional, para salvaguardar sus intereses, en el caso de que representantes de otros Estados Miembros formulen reservas que comprometan el funcionamiento de sus servicios de telecomunicaciones o redunden en perjuicio de sus derechos de Estado soberano.

La Delegación de Filipinas reserva además para el Estado y su Gobierno el derecho de formular declaraciones, reservas o cualquier otra medida apropiada, si es necesario, antes de depositar el instrumento de ratificación de la Constitución y el Convenio de la Unión Internacional de Telecomunicaciones.

52

Original: árabe

De la República Árabe Siria:

Al firmar las Actas Finales de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones de 2012 (Ginebra, CMR-12), la Delegación de la República Árabe Siria reserva para el Gobierno de su país los siguientes derechos, efectivos en el momento de depositar la aprobación de dichos instrumentos:

1 el de confirmar todas las declaraciones escritas y verbales formuladas por su Delegación durante la presente Conferencia, por separado o conjuntamente con otras delegaciones de los Estados Árabes participantes en la Conferencia, así como el de formular toda otra reserva adicional en el momento de proceder a la ratificación;

2 el de tomar toda medida que considere necesaria para proteger sus intereses, en particular su derecho soberano a proteger las estaciones inalámbricas en su territorio contra las interferencias perjudiciales así como su territorio contra toda emisión inalámbrica que sea incompatible con sus derechos soberanos o que ponga en peligro su seguridad o sus valores culturales;

3 la firma de las Actas Finales se considerará válida únicamente respecto de los Estados Miembros de la Unión Internacional de Telecomunicaciones que la República Árabe Siria reconoce.

53

Original: francés

De la República Gabonesa:

Al firmar las Actas Finales de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones, celebrada en Ginebra (Suiza) del 23 de enero al 17 de febrero de 2012, la Delegación de la República Gabonesa reserva para su Gobierno el derecho de:

1 Adoptar todas las medidas necesarias para proteger sus intereses en el caso de que algún Estado Miembro no respete en forma alguna las disposiciones del Reglamento de Radiocomunicaciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones, así como los instrumentos de enmienda aprobados por la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012), o si las reservas formuladas por otros Estados Miembros, en el curso de la presente Conferencia, comprometen el funcionamiento de sus servicios de telecomunicación.

2 Aceptar o rechazar las consecuencias financieras que pudieran derivarse de esas reservas.

3 Formular todas las demás reservas que estime necesarias hasta el momento del depósito de los instrumentos de ratificación.

54

Original: inglés

De la República de Chipre:

Al firmar las Actas Finales de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012), la Delegación de la República de Chipre reserva para su Gobierno el derecho de adoptar cuantas medidas considere necesarias para proteger sus intereses en el caso de que un Estado Miembro incumpla las disposiciones de las presentes Actas Finales o utilice sus servicios de radiocomunicaciones con fines contrarios a los estipulados en el Preámbulo de la Constitución de la Unión Internacional de Telecomunicaciones. Por consiguiente, la República de Chipre se reserva el derecho de formular declaraciones o reservas adicionales al depositar sus instrumentos de ratificación de las modificaciones aportadas al Reglamento de Radiocomunicaciones. No se considerará que la República de Chipre haya consentido en obligarse con respecto a la revisión del Reglamento de Radiocomunicaciones adoptada en la presente Conferencia, de no haber recibido la Unión Internacional de Telecomunicaciones una notificación expresa de la República de Chipre al respecto.

55

Original: francés

Del Reino de Marruecos:

Al firmar las Actas Finales de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012), la Delegación del Reino de Marruecos reserva para su Gobierno el derecho a adoptar todas las medidas y emprender todas las acciones que considere necesarias para proteger sus intereses en el caso de que algún Estado Miembro de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) no respete plenamente las disposiciones de las Actas Finales de esta Conferencia, o formule reservas que perjudiquen de algún modo los intereses o el buen funcionamiento de los servicios de telecomunicaciones del Reino de Marruecos.

56

Original: inglés

De la República Islámica del Irán:

En nombre de Dios, Clemente y Misericordioso.

Al firmar las Actas Finales de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012), la Delegación de la República Islámica del Irán declara oficialmente que:

1 Reserva para su Gobierno el derecho a tomar cualquier medida que pudiera considerar necesaria para salvaguardar sus intereses en caso de que éstos se vean afectados por las decisiones adoptadas en la presente Conferencia o por falta de cumplimiento, del modo que fuere, por parte de cualquier país o administración, de las disposiciones de los instrumentos de enmienda de la Constitución y el Convenio de la Unión Internacional de Telecomunicaciones, o los Anexos o Protocolos y Reglamentos adjuntos respectivos, o las Actas Finales de esta Conferencia, o en caso de que las reservas, declaraciones o reservas adicionales de otros países o administraciones comprometan el funcionamiento adecuado y eficaz de sus servicios de telecomunicaciones u obstaculicen el ejercicio cabal de los derechos soberanos de la República Islámica del Irán.

2 Reserva para su Gobierno el derecho a formular reservas adicionales en el momento de ratificar las Actas Finales de esta Conferencia.

3 Además, reconociendo los derechos de los Estados Miembros consignados en la Constitución de la UIT, se reserva el derecho a adoptar todas las medidas adecuadas para proteger sus intereses nacionales de la transmisión de cualquier señal dirigida hacia su territorio jurisdiccional de forma incompatible con sus derechos soberanos, incluidas las transmisiones que no se ajusten al principio de no intervención en sus asuntos internos, o la transmisión de señales que puedan poner en peligro su seguridad, orden público o decencia, o que sean incompatibles con su patrimonio cultural.

57

Original: español

De Cuba:

Al firmar las Actas Finales de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012), la Delegación de Cuba reserva para su Gobierno el derecho a tomar las medidas que considere necesarias para proteger sus intereses en caso que otros Estados Miembros:

– dejen de cumplir las disposiciones de estas Actas Finales;

– utilicen sus servicios de radiocomunicaciones con propósitos contrarios a los establecidos en el Preámbulo a la Constitución de la Unión Internacional de Telecomunicaciones;

– no cumplan con sus obligaciones internacionales en materia de radiocomunicaciones e infrinja las disposiciones del Reglamento de Radiocomunicaciones y en especial la disposición del principio del número 0.4 establecido en el Preámbulo al mismo, así como cuando utilicen estaciones de radiodifusión funcionando a bordo de una aeronave para transmitir únicamente hacia el territorio de Cuba sin su acuerdo, y que ha sido calificado por la CMR-07 no conforme con el Reglamento de Radiocomunicaciones.

La Delegación de Cuba incorpora por referencia sus declaraciones y reservas formuladas en Conferencias Mundiales de Radiocomunicaciones anteriores y en especial la Declaración 32 formulada en la Conferencia de Plenipotenciarios (Guadalajara, 2010).

La Delegación de Cuba, reserva para su Gobierno el derecho a formular cualquier declaración o reserva adicional que pudiera considerar necesaria hasta el momento de su ratificación de las presentes Actas Finales.

58

Original: francés

De la República Togolesa:

Al firmar las Actas Finales de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones de 2012 (CMR-12), la Delegación de Togo reserva para su país el derecho de no aplicar las disposiciones que infrinjan su legislación o los acuerdos internacionales que haya suscrito.

Asimismo reserva para su país el derecho de no poner en práctica las disposiciones de las presentes Actas si determinados Estados u organizaciones no las respetan o no las aplican.

59

Original: inglés

Del Reino de Lesotho:

Al firmar las Actas Finales de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012), la Delegación del Reino de Lesotho declara lo siguiente:

a) que reserva para su Gobierno el derecho a adoptar cuantas medidas considere necesarias para salvaguardar y proteger sus intereses en caso de que éstos se vean afectados por las decisiones adoptadas en la presente Conferencia en cuanto a la modificación, enmienda, supresión y adición de disposiciones, notas, cuadros, Resoluciones y Recomendaciones del Reglamento de Radiocomunicaciones, en el caso de que algún Miembro de la Unión incumpla de algún modo lo dispuesto en las Actas Finales, sus Anexos y el Reglamento de Radiocomunicaciones, al utilizar sus servicios actuales e introducir nuevos servicios para aplicaciones espaciales, terrenales y de otro tipo, o si las reservas formuladas por otros Miembros comprometen el buen funcionamiento de sus servicios de radiocomunicaciones, u obstaculicen el ejercicio cabal de los derechos soberanos del Reino de Lesotho;

b) que reserva además para su Gobierno el derecho a formular las declaraciones o reservas adicionales que considere necesarias en el momento de depositar sus instrumentos de ratificación de las Actas Finales de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012).

60

Original: español

De Costa Rica:

Al firmar las Actas Finales de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012), la Delegación de la República de Costa Rica declara que reserva para su Gobierno el derecho a:

– Adoptar las medidas que considere necesarias para proteger sus intereses en caso de que otros Miembros de la Unión Internacional de Telecomunicaciones incumplan de cualquier modo las Actas Finales, sus anexos y el Reglamento de Radiocomunicaciones o si las reservas formuladas por otros Miembros comprometen el buen funcionamiento de sus servicios de telecomunicaciones o la plenitud de sus derechos soberanos.

– Formular reservas adicionales, en virtud del Convenio de Viena sobre el Derecho de Tratados de 1969, a las Actas Finales de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012), en todo momento que juzgue oportuno entre la fecha de la firma y la fecha de la eventual ratificación de los instrumentos internacionales que conforman dichas Actas Finales.

– Realizar todos los procedimientos que el orden constitucional de la República de Costa Rica exige para las estipulaciones de las Actas que creen nuevos compromisos y obligaciones, especialmente para aquellos donde exista reserva de ley.

61

Original: inglés

De Suecia:

Suecia se reserva el derecho a formular declaraciones o reservas adicionales al depositar sus instrumentos de ratificación de esas modificaciones del Reglamento de Radiocomunicaciones.

62

Original: español

De Chile:

La Delegación de Chile, al firmar las Actas Finales de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012), reserva para su Gobierno el derecho a:

– Tomar las medidas que considere necesarias para proteger y salvaguardar sus intereses y en particular para proteger sus redes, sistemas y servicios de telecomunicaciones existentes y planificados, en caso de que cualquier Estado Miembro de la Unión incumpla de cualquier manera o deje de aplicar las disposiciones contenidas en las presentes Actas, incluyendo sus Decisiones, Recomendaciones, Resoluciones y Anexos, que forman parte integral de las mismas, así como las contenidas en la Constitución y el Convenio de la Unión Internacional de Telecomunicaciones, o si en virtud de las declaraciones o reservas formuladas por cualquier Estado Miembro de la Unión, se afecta el buen funcionamiento de sus redes, sistemas o servicios de telecomunicaciones.

63

Original: inglés

De la República Federal de Alemania:

La Delegación de la República Federal de Alemania declara que reserva para su Gobierno el derecho de formular declaraciones o reservas al depositar ante la Unión Internacional de Telecomunicaciones su correspondiente instrumento de ratificación de las enmiendas adoptadas en esta Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012) en lo que se refiere al Reglamento de Radiocomunicaciones y sus modificaciones.

64

Original: francés

De la República de Malí:

Al firmar las Actas Finales de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012), la Delegación de la República de Malí reserva para su Gobierno el derecho a tomar todas las medidas que considere adecuadas para salvaguardar sus intereses en caso de que otro Miembro no cumpla las disposiciones de las presentes Actas Finales y sus Anexos, o de que las reservas formuladas por otros países traigan por resultado interferencias perjudiciales y comprometan el buen funcionamiento de sus servicios de telecomunicaciones.

Además, la República de Malí se reserva el derecho de formular las declaraciones o reservas adicionales que estime necesarias hasta el momento en que ratifique las Actas Finales de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012).

65

Original: inglés

De la República Socialista de Viet Nam:

Al firmar las Actas Finales de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (CMR-12), la Delegación de la República Socialista de Viet Nam declara que:

1 mantiene las reservas hechas por Viet Nam en las Conferencias de Plenipotenciarios de Nairobi (1982), reafirmadas en las Conferencias de Plenipotenciarios de Niza (1989), Ginebra (1992), Kyoto (1994), Minneápolis (1998), Marrakech (2002), Antalya (2006) y Guadalajara (2010);

2 reserva para su Gobierno el derecho a tomar cuantas medidas y acciones considere necesarias para proteger sus intereses si algún Estado Miembro de la Unión Internacional de Telecomunicaciones incumple, de alguna manera, las condiciones especificadas en las Actas Finales o si las reservas o declaraciones formuladas por otros Miembros de la Unión comprometen el buen funcionamiento de los servicios de telecomunicaciones o los servicios de las tecnologías de la información y la comunicación en Viet Nam o vulneran los principios fundamentales de la legislación y el orden público en Viet Nam;

3 reserva además para su Gobierno el derecho a formular en todo momento cualquier declaración o reserva en el instante de ratificación de estas Actas Finales.

66

Original: inglés

De la República de Bulgaria:

Al firmar las Actas Finales de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012), la Delegación de la República de Bulgaria reserva para su Gobierno el derecho de tomar todas las medidas que considere necesarias para proteger sus intereses si algún Estado Miembro de la Unión incumple las disposiciones de las Actas Finales aprobadas por la Conferencia, o si las reservas formuladas por otros países comprometen el correcto funcionamiento de sus servicios de telecomunicaciones.

67

Original: francés

De la República del Senegal:

Al firmar las Actas Finales de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012), la Delegación de la República del Senegal reserva para su Gobierno el derecho de:

1 tomar cuantas medidas considere necesarias para salvaguardar sus intereses, en el caso de que algún Miembro incumpliera de cualquier modo las decisiones tomadas por la CMR-12 (Ginebra, 2012), o de que las reservas formuladas por otros Miembros comprometieran el buen funcionamiento de sus servicios de radiocomunicaciones;

2 aceptar o no las consecuencias de ciertas decisiones que pudieran afectar directamente a su soberanía.

68

Original: árabe

De la Sultanía de Omán:

Al firmar las Actas Finales de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (CMR-12), la Delegación de la Sultanía de Omán reserva para su Gobierno el derecho de:

– tomar todas las disposiciones y medidas que considere necesarias y convenientes para proteger y salvaguardar sus intereses nacionales en el caso de que algún Estado Miembro de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) no respete cabalmente las disposiciones y Resoluciones de las presentes Actas Finales o deje de observarlas, o si la reservas formuladas por cualquier Estado Miembro comprometiesen de alguna forma el buen funcionamiento de los servicios de telecomunicaciones de la Sultanía de Omán;

– aplicar las disposiciones del Reglamento de Radiocomunicaciones adoptadas por la presente Conferencia, que las ha revisado y actualizado conforme con sus obligaciones en virtud de su reglamentación nacional en vigor;

– formular cualquier reserva adicional que estime necesaria hasta el momento de la ratificación de las Actas Finales de la presente Conferencia.

69

Original: inglés

De la República Federal de Alemania, Austria, Bélgica, Hungría, la República de Letonia, el Principado de Liechtenstein, la República de Lituania, Luxemburgo, Malta, la República Eslovaca, la República Checa y la Confederación Suiza:

Las Delegaciones de los países mencionados anteriormente declaran que han aceptado el compromiso relativo a la «Utilización de la banda 694-790 MHz» con gran reticencia y de modo excepcional. Cabe señalar que el compromiso se adoptó en aras de la cooperación internacional con el único objetivo de satisfacer la demanda urgente de los países que formularon las propuestas. No obstante, las Delegaciones de los países arriba mencionados lamentan que la CMR-12 no haya debatido ni aclarado si esas propuestas corresponden a algún punto del orden del día de la CMR-12, o su relación con el mismo.

70

Original: inglés

De la República de Uganda:

Al firmar las Actas Finales de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012), la Delegación de Uganda (República de) reserva para su Gobierno el derecho de tomar cualquier medida que juzgue necesaria para:

1 proteger sus intereses y derechos en caso de que otros Miembros de la Unión Internacional de Telecomunicaciones incumplan de cualquier modo las disposiciones del Reglamento de Radiocomunicaciones de la Unión como resultado de las decisiones tomadas por la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012) y los Anexos a la misma; y,

2 proteger y salvaguardar sus intereses y derechos nacionales en materia de radiocomunicaciones, en el caso de que estos se vean afectados o perjudicados, directa o indirectamente por reservas planteadas por otras administraciones o por acciones no conformes al derecho internacional del que Uganda es miembro contractual.

71

Original: inglés

De la República de Zambia:

Al firmar las Actas Finales de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012), la Delegación de la República de Zambia, observando que puede ser necesario formular declaraciones o reservas adicionales a las expresadas acordadas en principio durante la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012), o revisiones de la misma:

a) lo hace a reserva de la ratificación de las Actas Finales de conformidad con los procedimientos internos de ratificación apropiados del país; y

b) por consiguiente, se reserva el derecho de expresar sus declaraciones o reservas finales con respecto a las Actas Finales de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012) en el momento de depositar el correspondiente instrumento de ratificación ante la Unión Internacional de Telecomunicaciones.

No se considerará que la Delegación de la República de Zambia haya consentido en obligarse con respecto a la revisión del Reglamento de Radiocomunicaciones adoptada en la presente Conferencia, de no haber recibido la Unión Internacional de Telecomunicaciones una notificación expresa de Zambia al respecto.

Además, la Delegación de la República de Zambia reserva para su Gobierno el derecho de tomar cuantas medidas y acciones considere necesarias para proteger sus intereses si cualquier otro Estado Miembro de la Unión Internacional de Telecomunicaciones incumpliera de algún modo o no llevara a efecto las disposiciones de las Actas Finales del Reglamento de Radiocomunicaciones, o si reservas o declaraciones formuladas por otros Estados Miembros pusieran en peligro el funcionamiento adecuado de los servicios de telecomunicaciones de Zambia o afectaran directa o indirectamente el pleno ejercicio de sus derechos soberanos.

72

Original: inglés

De la República de Zimbabwe:

Al firmar las Actas Finales de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012), la Delegación de la República de Zimbabwe declara que su Gobierno se reserva el derecho de adoptar todas las medidas que considere necesarias para proteger su soberanía y los intereses nacionales, en el caso de que cualquier otro país utilice alguna disposición del Reglamento contra el derecho soberano de la República de Zimbabwe a fin de regular la explotación y el desarrollo ordenados de sus redes de telecomunicaciones/TIC y radiocomunicaciones nacionales e internacionales.

73

Original: español

De España:

1 La Delegación de España declara en nombre de su Gobierno que, en virtud de lo dispuesto en la Convención de Viena sobre el Derecho de los Tratados, de 23 de mayo de 1969, reserva para el Reino de España el derecho a formular reservas a las Actas Finales adoptadas por la presente Conferencia, hasta el momento en que, de acuerdo con lo previsto en el Artículo 54 de la Constitución de la Unión Internacional de Telecomunicaciones, consienta en obligarse por la revisión al Reglamento de Radiocomunicaciones contenida en las mismas.

2 La Delegación de España declara en nombre de su Gobierno que toda referencia a país en el Reglamento de Radiocomunicaciones y en las Resoluciones y Recomendaciones adoptadas por la presente Conferencia, en cuanto sujeto de derechos y obligaciones, solo la entiende en tanto que este constituya un Estado soberano.

74

Original: ruso

De la República de Belarús:

El Gobierno de la República de Belarús se reserva el derecho de tomar las medidas que pueda considerar necesarias para proteger sus intereses en el caso de que algún Estado Miembro de la Unión incumpla las disposiciones de las Actas Finales de la presente Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones, o si las reservas formuladas al firmar las presentes Actas Finales, u otras medidas adoptadas por algún Estado Miembro de la Unión, comprometiesen el funcionamiento eficaz de los servicios de telecomunicaciones de la República de Belarús.

El Gobierno de la República de Belarús manifiesta su desacuerdo con la regla de procedimiento relativa a un cambio de administración notificante que represente a un grupo de administraciones con nombre, aprobada por el Reglamento de Radiocomunicaciones para la aplicación por parte de la Oficina de Radiocomunicaciones de las disposiciones del Reglamento de Radiocomunicaciones, acuerdos regionales y Resoluciones y Recomendaciones de las conferencias mundiales y regionales de radiocomunicaciones, y no aceptará la responsabilidad de las consecuencias de la aplicación de dicha regla de procedimiento.

75

Original: español

De la República Dominicana:

La Delegación de la República Dominicana declara que reserva para su Gobierno el derecho a:

a) La adopción de todas las medidas que considere necesarias, de conformidad con el ordenamiento jurídico interno y al Derecho Internacional, para proteger sus intereses como resultado de las reservas formuladas por otros Estados Miembros de la Unión que comprometan la plenitud de sus derechos soberanos o el buen funcionamiento de sus servicios de telecomunicaciones; o en el caso que otros Estados Miembros incumplan las disposiciones de la Constitución y el Convenio de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (Ginebra, 1992), enmendados por las Conferencias de Plenipotenciarios de Kyoto (1994), Minneápolis (1998), Marrakech (2002), Antalya (2006) y Guadalajara (2010).

b) Formular declaraciones o reservas adicionales, en virtud del Convenio de Viena sobre el Derecho de Tratados de 1969, a las Actas Finales de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012) en todo momento que juzgue oportuno entre la fecha de la firma y la fecha de la eventual ratificación de los instrumentos internacionales que conforman dichas Actas.

76

Original: inglés

Del Estado de Israel:

1 El Estado de Israel por la presente declara su derecho a:

a) tomar cualquier medida que considere necesaria para proteger sus intereses y salvaguardar el funcionamiento de sus servicios de telecomunicaciones, en el caso de que se vieran afectados por las decisiones o resoluciones de la presente Conferencia o por las reservas formuladas por otros Estados Miembros;

b) tomar cualquier medida para salvaguardar sus intereses en el caso de que un Estado Miembro incumpla la Constitución y el Convenio de la Unión Internacional de Telecomunicaciones o los anexos y protocolos adjuntos a ellos, el Reglamento de Radiocomunicaciones y las Actas Finales de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012); o en el caso de que las reservas formuladas por otros Estados Miembros parecieran redundar en detrimento del funcionamiento de sus servicios de telecomunicaciones.

2 El Estado de Israel se reserva el derecho de modificar las reservas y declaraciones mencionadas anteriormente y de formular las reservas y declaraciones adicionales que considere necesarias hasta el momento de depositar su instrumento de ratificación de las Actas Finales de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012).

77

Original: inglés

Del Estado de Israel:

1 De acuerdo con los principios del Derecho Internacional, los acuerdos bilaterales tienen primacía sobre los tratados multilaterales. Este principio también se reconoce en la Constitución de la UIT. Habida cuenta de este principio, el Estado de Israel se remite a la Resolución 545 (CMR-12) sobre Asistencia y apoyo a Palestina, y declara su postura de que la interpretación y aplicación de esta resolución por parte de todos los afectados debe ajustarse y estar sujeta a cualquier acuerdo o arreglo bilateral actual o futuro entre el Estado de Israel y el lado Palestino, a reserva en particular del Acuerdo Provisional israelí-palestino de 28 de septiembre de 1995 («**Acuerdo Provisional**»).

2 Teniendo en cuenta el mencionado principio, todas las cuestiones técnicas en materia de Telecomunicación, entre otras la obtención y gestión del espectro radioeléctrico, mencionadas en la Resolución 545, deben encauzarse a través del Comité Técnico Conjunto de acuerdo con lo estipulado en el Acuerdo Provisional. Además, el Estado de Israel interpretará y aplicará esta resolución de conformidad y sin perjuicio de la legislación israelí aplicable.

3 En el caso de que algún Estado Miembro que haya patrocinado la antedicha resolución actúe en contra de los intereses del Estado de Israel de algún modo que viole los derechos del Estado de Israel como Estado Miembro de la UIT, o incumpla las obligaciones de dicho Estado Miembro hacia el Estado de Israel como tal, el Estado de Israel se reserva el derecho de actuar frente a dicho Estado Miembro de manera recíproca.

78

Original: inglés

De Brunei Darussalam:

La Delegación de Brunei Darussalam reserva para su Gobierno el derecho de tomar todas las medidas que considere necesarias para proteger sus intereses en el caso de que otros Miembros de la Unión dejen de cumplir en alguna forma el Reglamento de Radiocomunicaciones modificado por las Actas Finales de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012), o formulen reservas que perjudiquen a los servicios de radiocomunicaciones o telecomunicaciones de Brunei Darussalam, afecten a su soberanía o entrañen un aumento de su contribución al pago de los gastos de la Unión.

La Delegación de Brunei Darussalam reserva además para su Gobierno el derecho de formular las reservas adicionales que considere necesarias hasta el momento inclusive de la ratificación de las Actas Finales de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012).

79

Original: árabe

De la República Argelina Democrática y Popular, el Reino de Arabia Saudita, el Reino de Bahrein, los Emiratos Árabes Unidos, la República de Indonesia, la República Islámica del Irán, la República del Iraq, el Estado de Kuwait, Líbano, Libia, el Reino de Marruecos, la Sultanía de Omán, la República Islámica del Pakistán, el Estado de Qatar, la República Árabe Siria, la República del Sudán y Túnez:

Las Delegaciones mencionadas presentes en la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012) declaran que la firma y posible ratificación de las Actas Finales de esta Conferencia por sus respectivos Gobiernos carecen de validez para el Miembro de la Unión con el nombre de «Israel» y no entrañan en modo alguno su reconocimiento por dichos Gobiernos.

80

Original: español

De la República Bolivariana de Venezuela:

Al firmar las Actas Finales de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012), la Delegación de la República Bolivariana de Venezuela reserva para su Gobierno, el derecho a adoptar todas las medidas que considere necesarias para salvaguardar sus intereses nacionales, en caso de que otro Estado Miembro de la UIT no cumpla de alguna manera con el Reglamento de Radiocomunicaciones y con las disposiciones reflejadas en las Actas Finales de esta Conferencia, o si las reservas hechas por algún país fueran en detrimento o afecten de alguna manera el buen funcionamiento de los servicios de radiocomunicaciones de la República Bolivariana de Venezuela.

81

Original: inglés

De la República de Botswana:

Al firmar las Actas Finales de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (CMR-12), la Delegación de la República de Botswana declara la intención de su Administración de cumplir las disposiciones de las Actas Finales sin perjuicio del derecho soberano de su país a tomar cuantas medidas juzgue necesarias para salvaguardar sus servicios de radiocomunicaciones en caso de interferencia perjudicial causada a los mismos por cualquier Miembro de la Unión que incumpla las disposiciones del Reglamento de Radiocomunicaciones adoptadas por esta Conferencia.

La Delegación de Botswana declara además que reserva para su Gobierno el derecho a formular declaraciones o reservas al depositar sus instrumentos de ratificación de las Actas Finales de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (CMR-12).

82

Original: inglés

De la República de Rwanda:

Al firmar las Actas Finales de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones de 2012, la Delegación de la República de Rwanda reserva para su Gobierno el derecho de tomar cuantas medidas considere necesarias para proteger sus intereses, de conformidad con la legislación nacional y los tratados internacionales suscritos por su país, si otro Estado Miembro de la UIT incumple de algún modo las disposiciones de estas Actas Finales o si las reservas formuladas por otros países van en detrimento de sus intereses.

83

Original: español

De México:

Al firmar las Actas Finales de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012), la Delegación de los Estados Unidos Mexicanos, reserva para su Gobierno el derecho a:

1 Tomar las medidas que considere necesarias para proteger y salvaguardar su soberanía y sus intereses y, en particular, para proteger sus redes, sistemas y servicios de telecomunicaciones existentes y planificados, en caso de que cualquier Estado Miembro de la Unión incumpla de cualquier manera o deje de aplicar las disposiciones contenidas en las presentes Actas, incluyendo sus Decisiones, Recomendaciones, Resoluciones y Anexos, que forman parte integral de las mismas, así como las contenidas en la Constitución y el Convenio de la Unión Internacional de Telecomunicaciones, o si en virtud de las declaraciones o reservas formuladas por cualquier Estado Miembro de la Unión, se afecta el buen funcionamiento de sus redes, sistemas o servicios de telecomunicaciones.

2 Tomar cuantas medidas considere necesarias para proteger sus intereses en lo que respecta a la ocupación y utilización de las posiciones orbitales geoestacionarias y las frecuencias radioeléctricas asociadas, así como en cuanto al uso del espectro radioeléctrico para la prestación de sus servicios de telecomunicaciones, en caso de que los procedimientos de coordinación, notificación o registro de las asignaciones de frecuencias asociadas a redes de satélites sufran retrasos o se vean entorpecidos, provocando un perjuicio para el país, por si o por actos de otros Estados miembros.

3 Formular, conforme a la Convención de Viena sobre el Derecho de los Tratados, nuevas reservas a las presentes Actas en todo momento que juzgue conveniente entre la fecha de firma y la fecha de ratificación de las mismas, de conformidad con los procedimientos establecidos en su legislación interna, así como a no considerarse obligado por ninguna disposición de las presentes Actas que limiten su derecho a formular las reservas que estimen pertinentes; y adicional a lo anterior se mantienen y se tienen por reproducidas como si a la letra se insertasen las reservas formuladas por parte del Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos al firmar y ratificar las Actas Finales de las anteriores Conferencias Mundiales de Radiocomunicaciones y Conferencias Administrativas Mundiales de Radiocomunicaciones, así como las formuladas con motivo de la firma y ratificación de las Actas Finales de la Conferencia de Plenipotenciarios Adicional (Ginebra, 1992) y las Conferencias de Plenipotenciarios subsecuentes hasta la de Guadalajara, 2010.

Adicional a dicha reserva, se mantienen y se tienen por reproducidas como si a la letra se insertasen las reservas formuladas por parte del Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos al firmar y ratificar las Actas Finales de las anteriores Conferencias Mundiales de Radiocomunicaciones y Conferencias Administrativas Mundiales de Radiocomunicaciones, así como las formuladas con motivo de la firma y ratificación de las Actas Finales de la Conferencia de Plenipotenciarios Adicional (Ginebra, 1992), las Conferencias de Plenipotenciarios subsecuentes hasta la de Guadalajara, 2010.

84

Original: inglés

De Malawi:

Al firmar las Actas Finales de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012), la Delegación de la República de Malawi declara que:

1 reserva para su Gobierno el derecho de tomar cuantas medidas considere necesarias para salvaguardar y proteger su soberanía y sus intereses nacionales en relación con las decisiones adoptadas por la Conferencia, si otros Estados Miembros incumplen, de un modo u otro, las disposiciones de las Actas Finales, sus Anexos y el Reglamento de Radiocomunicaciones;

2 la Delegación de la República de Malawi reserva para su Gobierno el derecho de formular las declaraciones y reservas que estime necesarias en el momento de depositar los instrumentos de ratificación de las Actas Finales de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012).

85

Original: francés

De la República de Burundi:

Al firmar las Actas Finales de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012), la Delegación de la República de Burundi formula la siguiente declaración oficial:

a) La Delegación de Burundi reserva para su Gobierno el derecho de tomar todas las medidas que estime necesarias, de conformidad con la legislación nacional y los tratados internacionales suscritos por su país, para proteger sus intereses nacionales en el caso de que un Estado Miembro de la Unión Internacional de Telecomunicaciones no respetara las disposiciones de las presentes Actas Finales.

b) La Delegación de Burundi reserva además para su Gobierno el derecho de formular reservas o declaraciones adicionales cuando deposite su instrumento de ratificación de las Actas Finales de la presente Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012).

c) La Delegación de Burundi reserva asimismo para su Gobierno el derecho de tomar todas las medidas que estime necesarias y pertinentes para salvaguardar sus intereses y derechos nacionales en materia de radiocomunicaciones en caso de que éstos se vean afectados o perjudicados, directa o indirectamente, por las reservas formuladas por otras administraciones.

86

Original: inglés

De Papua Nueva Guinea:

Al firmar las Actas Finales de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012), la Delegación del Estado Independiente de Papúa Nueva Guinea, en nombre del Gobierno de su país, reserva para su Gobierno el derecho a tomar las medidas que considere necesarias para salvaguardar y preservar sus intereses nacionales en caso de que algún Estado Miembro de la UIT incumpla las disposiciones de las Actas Finales adoptadas por la presente Conferencia causando con ello interferencia perjudicial y/o inadmisible a los sistemas y servicios de radiocomunicaciones y/o telecomunicaciones bajo jurisdicción del Gobierno de Papua Nueva Guinea o si las reservas o medidas de esos Estados Miembros comprometen el buen funcionamiento de dichos sistemas y servicios.

87

Original: francés

De la República Argelina Democrática y Popular:

La Delegación de Argelia toma nota con pesar de la decisión de los países que se han opuesto a incluir el nombre de Argelia en la nota 5.312 del Reglamento de Radiocomunicaciones (RR), en la que ya figuran otros 19 países de la Región 1.

El servicio de radionavegación aeronáutica funciona en Argelia desde hace muchos años en la banda de frecuencias 645-862 MHz sin provocar interferencia perjudicial. Argelia seguirá velando por no causar ninguna interferencia a los sistemas de radiocomunicaciones que funcionan en los países vecinos y próximos, de conformidad con el Reglamento de Radiocomunicaciones.

Argelia ha hecho todo lo posible para que se reconozca este servicio con el fin de iniciar las acciones de coordinación necesarias con los países afectados. La única solución para proteger este servicio de radiocomunicaciones y permitir, al mismo tiempo, que los servicios de los países vecinos y próximos funcionen sin obstáculos, era inscribir el nombre de Argelia en la nota 5.312.

Lamentablemente, y a pesar de los esfuerzos que se han desplegado durante la CMR-12 ante las delegaciones de los países afectados a fin de encontrar soluciones satisfactorias para todas las partes, los países vecinos y próximos se han pronunciado en contra de nuestra petición. Tomamos debida nota de este hecho.

No obstante, la ausencia de su nombre en dicha nota no es óbice para que Argelia adopte todas las medidas que estime necesarias a efectos de proteger todos sus servicios de radiocomunicaciones, incluido el servicio de radionavegación aeronáutica, que funcionan en todas las bandas de frecuencias, en particular en la banda 645-862 MHz.

Argelia siempre ha velado por el estricto respeto de los instrumentos fundamentales de la Unión y de los reglamentos anexos y manifiesta, aquí y ahora, su plena disponibilidad para adoptar toda medida que tenga como finalidad coordinar, con los países vecinos y próximos y a la conclusión de la CMR-12, el buen funcionamiento del conjunto de los servicios de radiocomunicaciones.

La Delegación de la República Argelina Democrática y Popular declara que reserva a su Gobierno el derecho a:

1 tomar las medidas que estime necesarias para proteger, contra toda forma de interferencia, la utilización a título primario de la banda de frecuencias 645-862 MHz por parte de su servicio de radionavegación aeronáutica (SRNA), *en caso de que éste se viera amenazado por las decisiones o las resoluciones de la presente Conferencia o las declaraciones y reservas formuladas por otros Estados Miembros;*

2 adoptar todas las disposiciones que estime apropiadas para proteger sus intereses si otros Miembros incumplen las disposiciones del Reglamento de Radiocomunicaciones o las Actas Finales de las Conferencias Mundiales de Radiocomunicaciones, o si las reservas formuladas por otros Estados Miembros ponen en peligro el pleno ejercicio de sus derechos soberanos o el buen funcionamiento de sus servicios de radiocomunicaciones;

3 formular reservas adicionales, en virtud de la Convención de Viena sobre el Derecho de los Tratados de 1969 y del Artículo 32 del Convenio de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (Ginebra, 1992), a las Actas Finales de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (Ginebra, 2012), en todo momento que juzgue oportuno entre la fecha de la firma y la fecha de la eventual ratificación de los instrumentos internacionales que conforman dichas Actas Finales.

La firma de las Actas Finales de la Conferencia (Ginebra, 2012) por la Delegación de Argelia no constituye, en modo alguno, un reconocimiento implícito de un Miembro de la Unión no reconocido por el Gobierno de la República Argelina Democrática y Popular o de todos o una parte de los acuerdos internacionales a los que Argelia no se haya adherido expresamente.

Declaraciones y reservas adicionales

88

Original: inglés

De Canadá:

Tras haber tomado nota de las declaraciones y reservas recogidas en el Documento 546 de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (Ginebra, 2012), la Delegación de Canadá reserva además para su Gobierno el derecho de adoptar cuantas medidas considere necesarias para proteger sus intereses si un Estado Miembro no respeta las disposiciones del Reglamento de Radiocomunicaciones, en particular, las que se refieren a la utilización de frecuencias radioeléctricas y órbitas conexas, incluida la órbita de los satélites geoestacionarios.

89

Original: inglés

De Malasia:

Habiendo examinado las declaraciones y reservas que figuran en el Documento 546, la Delegación de Malasia manifiesta ante la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012), lo siguiente:

1 el Gobierno de Malasia se reserva el derecho de adoptar cualquier acción o medida preventiva que considere necesaria para proteger sus intereses nacionales si las Actas Finales de esta Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012) afectasen directa o indirectamente a su soberanía o contraviniesen las disposiciones de la Constitución, las Leyes y los Reglamentos de Malasia existentes o que puedan inferirse de algún principio del derecho internacional, o si las reservas formuladas por algún Miembro de la Unión comprometiesen los servicios de telecomunicaciones y radiocomunicaciones de su país o provocasen un aumento de su contribución para sufragar los gastos de la Unión;

2 el Gobierno de Malasia se reserva además el derecho de formular las reservas que sean necesarias hasta el momento de la ratificación de las Actas Finales de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012).

90

Original: inglés

Del Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte:

La Delegación del Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte, habiendo tomado nota de todas las reservas y declaraciones contenidas en el Documento 546 de 16 de febrero de 2012, declara en nombre de su Gobierno, y en respuesta a la Declaración 21 presentada por la Delegación de la República Argentina, que el Gobierno del Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte no alberga duda alguna acerca de su soberanía sobre las Islas Malvinas (Falkland Islands), Georgias del Sur y Sandwich del Sur, y en este contexto señala a la atención el Artículo IV del Tratado Antártico, del que son partes tanto el Reino Unido como Argentina. El Reino Unido rechaza rotundamente la reclamación del Gobierno de Argentina de soberanía sobre estas islas y zonas marítimas.

El principio de libre determinación, consagrado en la Carta de las Naciones Unidas, es la base sobre la que se sustenta nuestra postura en lo relativo a la soberanía de las Islas Malvinas (Falkland Islands). No puede haber negociaciones sobre la soberanía de las Islas Malvinas (Falkland Islands) a menos que los habitantes de las Islas Malvinas (Falkland Islands) así lo deseen y hasta que llegue ese día. Los isleños dejan claro periódicamente que desean que las Islas Malvinas (Falkland Islands) permanezcan bajo soberanía británica.

91

Original: inglés

De la República Sudafricana:

Al firmar las Actas Finales de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012), y tras haber tomado nota de las declaraciones formuladas por otras administraciones presentes en la Conferencia, la Delegación de la República Sudafricana declara:

1 que reserva para su Gobierno el derecho soberano de adoptar cuantas medidas estime necesarias para proteger sus intereses en el caso de que un Miembro de la Unión incumpla de alguna manera las disposiciones de la Constitución y el Convenio de la Unión Internacional de Telecomunicaciones, el Reglamento de Radiocomunicaciones de la UIT o las Actas Finales de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones de 2012;

2 que en el caso de que la reserva formulada por cualquier Miembro de la Unión afectase directa o indirectamente al funcionamiento de sus servicios de telecomunicaciones, la República Sudafricana se reserva el derecho de tomar las medidas que considere necesarias;

3 que la República Sudafricana reitera e incorpora por referencia todas las declaraciones y reservas formuladas en todas las Conferencias Mundiales de Radiocomunicaciones precedentes;

4 que la Delegación de la República Sudafricana reserva para su Gobierno el derecho soberano de formular las declaraciones o reservas adicionales que considere necesarias hasta el momento de ratificar las Actas Finales de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones de 2012 y durante dicha ratificación.

La Delegación de la República Sudafricana reserva además para su Gobierno:

– el derecho a adoptar cualquier acción preventiva que considere necesarias para proteger sus intereses nacionales en el caso de que algún Miembro no cumpliera en una u otra forma las disposiciones de la Constitución o el Convenio de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (Conferencia de Plenipotenciarios, Guadalajara, 2010), o si las reservas formuladas por un Miembro afectaran, directa o indirectamente, al funcionamiento de sus servicios de telecomunicaciones o a su soberanía.

92

Original: inglés

Del Estado de Israel:

1 La Declaración 79 (contenida en el Documento 546) formulada por ciertos Estados Miembros respecto de las Actas Finales es contraria a los principios y objetivos de la Unión Internacional de Telecomunicaciones y de la CMR, por lo que carece de toda validez jurídica.

2 El Gobierno de Israel desea dejar constancia de que rechaza la mencionada declaración, ya que politiza y socava los trabajos de la UIT y la CMR. El Estado de Israel procederá partiendo del supuesto de que esa declaración no afecta en modo alguno los derechos y obligaciones de ningún Estado Miembro de la UIT.

3 Si algún Estado Miembro que haya formulado la referida declaración actúa en relación con cualquier interés del Estado de Israel de tal modo que viole los derechos de éste como Estado Miembro de la UIT o incumpla las obligaciones inherentes a su calidad de Estado Miembro en relación con el Estado de Israel, éste último se reserva el derecho a actuar de manera recíproca contra dicho Estado Miembro.

93

Original: inglés

De Turquía:

Al firmar las Actas Finales de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (CMR-12) y tras haber leído las declaraciones y reservas recogidas en el Documento 546, la Delegación de Turquía reserva para su Gobierno el derecho de aplicar las disposiciones de las Actas Finales únicamente con respecto a los Estados parte con los que mantiene relaciones diplomáticas.

94

Original: inglés

De Suecia:

Habiendo tomado nota de las declaraciones y reservas reproducidas en el Documento 546 de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012), la Delegación de Suecia reserva además para su Gobierno el derecho a tomar cuanta medida estime necesaria para salvaguardar sus intereses en caso de que algún Estado Miembro de la Unión incumpla las disposiciones del Reglamento de Radiocomunicaciones.

95

Original: inglés

De la República de Namibia:

Al firmar las Actas Finales de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (CMR-12), la Delegación de la República de Namibia, habida cuenta de las declaraciones y reservas reproducidas en el Documento 546, declara:

1 que reserva para su Gobierno el derecho soberano a tomar todas las medidas que estime necesarias y adecuadas para salvaguardar y proteger sus intereses y servicios en caso de que cualquier Estado Miembro de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) incumpla las disposiciones de estas Actas Finales; y

2 que reserva para su Gobierno el derecho a formular cualquier reserva adicional que considere necesaria y adecuada cuando deposite su instrumento de ratificación.

96

Original: francés

De la República de Benin:

Tras tomar nota del Documento 546, la República de Benin, que ha participado en la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (CMR-12) celebrada en Ginebra (Suiza) del 23 de enero al 17 de febrero de 2012, con ocasión de la firma de las Actas Finales de ésta, se reserva el derecho soberano de:

1 adoptar las medidas y emprender las acciones que estime necesarias para garantizar la adecuada utilización de los recursos espectrales y proteger sus derechos e intereses nacionales en el caso de que un Estado Miembro de la Unión no respete las disposiciones de las mencionadas Actas y comprometa los servicios de las telecomunicaciones/TIC o ponga en peligro la seguridad y la soberanía nacional;

2 formular las reservas adicionales que se impongan hasta el momento del depósito de los instrumentos de ratificación.

97

Original: inglés

Del Reino de Swazilandia:

Tras haber tomado nota de las declaraciones recogidas en el Documento 546, la Delegación del Reino de Swazilandia declara que su Administración cumplirá las disposiciones de las Actas Finales sin perjuicio de su derecho soberano de tomar todas las medidas que considere necesarias para proteger sus servicios de telecomunicaciones en el caso de que un Estado Miembro de la Unión produzca interferencias perjudiciales a los citados servicios al dejar de cumplir las disposiciones del Reglamento de Radiocomunicaciones modificado y adoptado en la presente Conferencia.

La Delegación del Reino de Swazilandia declara además que reserva para su Gobierno el derecho de formular las declaraciones y las reservas adicionales que considere necesarias, cuando deposite sus instrumentos de ratificación de las Actas Finales de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012).

98

Original: inglés

Del Reino de Bahrein:

Tras tomar nota de las declaraciones contenidas en el Documento 546, la Delegación del Reino de Bahrein, al firmar las Actas Finales de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012) reserva para el Reino de Bahrein el derecho de tomar cuantas medidas y acciones considere necesarias para proteger sus intereses en caso de que algún Estado Miembro de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) no respete cabalmente las disposiciones y las Resoluciones de las Actas Finales o deje de observarlas, o en caso de que cualquier acción o reserva de cualquier Estado Miembro, durante o después de la Conferencia, amenace de alguna manera el buen funcionamiento de los servicios de telecomunicaciones del Reino de Bahrein.

99

Original: francés

Del Reino de Marruecos:

La Delegación del Reino de Marruecos participante en la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones de 2012 (CMR-12) considera, después de haber tenido conocimiento de la declaración número 87 de la República Argelina Democrática y Popular, que figura en el Documento 546 de la CMR-12 y que estipula, en particular, «*la utilización a título primario de la banda de frecuencias 645-862 MHz a su servicio de radionavegación aeronáutica (SRNA)»,* que el funcionamiento de dicho servicio no se ajusta al Reglamento de Radiocomunicaciones.

Asimismo, y en el caso de interferencia perjudicial que afecte a los servicios nacionales de radiocomunicaciones que funcionan de conformidad con el Reglamento de Radiocomunicaciones, el Reino de Marruecos se reserva el derecho de adoptar cuantas medidas considere necesarias, de conformidad con la normativa internacional, para salvaguardar sus intereses.

100

Original: español

De España:

La Delegación de España en nombre de su Gobierno, a la vista de las reservas presentadas a las Actas Finales de esta Conferencia, declara que el uso de cada una de las bandas de frecuencias contempladas en el Reglamento de Radiocomunicaciones debe hacerse, por todos y cada uno de los países, de acuerdo con las disposiciones pertinentes recogidas en dicho Reglamento. Asimismo, España se reserva el derecho de tomar cualquier medida que considere necesaria, en el ámbito de lo establecido en la Constitución, el Convenio y el Reglamento de Radiocomunicaciones de la UIT, para la protección de sus legítimos intereses.

101

Original: inglés

De la República de Croacia:

Al examinar las declaraciones y reservas formuladas por los Estados Miembros y consignadas en el Documento 546, la Delegación de la República de Croacia formula en nombre de su Gobierno la declaración siguiente:

Al firmar las Actas Finales de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012), la Delegación de la República de Croacia reserva para su Gobierno el derecho de tomar las medidas que considere necesarias para salvaguardar sus intereses si otro Estado Miembro de la Unión incumple las disposiciones estipuladas en las Actas Finales adoptadas por la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012) o si las reservas formuladas por otros países ponen en peligro el funcionamiento adecuado de sus servicios y redes de comunicaciones electrónicas.

102

Original: francés

De la República Democrática del Congo:

Tras haber tomado nota de las declaraciones contenidas en el Documento 546, la Delegación de la República Democrática del Congo reserva para su Gobierno el derecho de adoptar todas las medidas que considere necesarias para proteger sus intereses en caso de que otro Estado Miembro de la Unión incumpla de cualquier modo las disposiciones de las Actas Finales adoptadas por la Conferencia o si las reservas formuladas por otros países comprometen el buen funcionamiento de sus servicios de telecomunicación.

103

Original: inglés

De la República Azerbaiyana:

Tras examinar las declaraciones consignadas en el Documento 546 y al firmar las Actas Finales de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012), la Delegación de la República Azerbaiyana reserva para su Gobierno el derecho de:

– adoptar cuantas medidas considere necesarias para proteger sus intereses si un Estado Miembro de la Unión incumple o viola de algún modo las disposiciones de la Constitución y el Convenio de la Unión Internacional de Telecomunicaciones, o las estipuladas en las Resoluciones, las Decisiones, las Recomendaciones, los Anexos y los Protocolos que conforman las Actas Finales de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012), o si las reservas formuladas por un Estado Miembro perjudican el funcionamiento de los servicios de radiocomunicaciones de la República Azerbaiyana;

– adoptar cuantas medidas considere adecuadas a fin de regular sus telecomunicaciones nacionales en concordancia con la legislación y las normas nacionales aplicables en el territorio de su país. En este contexto, se considerará ilegal el funcionamiento en el territorio de la República Azerbaiyana de todos los transmisores radioeléctricos y equipos de radiocomunicaciones que no hayan recibido el consentimiento previo del Gobierno.

104

Original: inglés

De la República de Angola:

Tras tomar nota de las declaraciones formuladas por otras Administraciones presentes en la Conferencia, según figuran en el Documento 546, la Delegación de la República de Angola declara que:

Al firmar las Actas Finales de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (CMR-12) en relación con las atribuciones de frecuencias en ciertas partes del espectro, la Delegación de la República de Angola declara el propósito de su Administración de cumplir las disposiciones de las Actas Finales de la Conferencia, sin perjuicio del derecho soberano de la República de Angola a salvaguardar y proteger sus servicios de radiodifusión, telecomunicaciones y otros servicios, en caso de que algún Miembro incumpla lo dispuesto en el Reglamento de Radiocomunicaciones revisado por esta Conferencia, en particular en lo que se refiere a las nuevas atribuciones efectuadas por esta Conferencia a condición de no producir interferencia perjudicial a los servicios existentes.

Angola también incorpora por referencia la Declaración Adicional número 34 incluida en las Actas Finales de la Conferencia de Plenipotenciarios de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (Guadalajara, 2010).

105

Original: chino

De la República Popular de China:

Habiendo tomado nota de las declaraciones y reservas consignadas en el Documento 546 de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012), la Delegación de la República Popular de China reitera e incorpora por referencia todas las declaraciones que ha formulado en todas las anteriores Conferencias de Plenipotenciarios, Conferencias Administrativas Mundiales de Radiocomunicaciones y Conferencias Mundiales de Radiocomunicaciones.

106

Original: inglés

De Grecia:

Habiendo tomado nota de las declaraciones contenidas en el Documento 546, la Delegación de la República Helénica declara que reserva para su Gobierno el derecho a:

1 adoptar todas las acciones y medidas de protección que considere necesarias si las consecuencias de las reservas formuladas por cualquier Estado Miembro pusieran en peligro los servicios de radiocomunicaciones helénicos o afectaran su soberanía para cumplir con las disposiciones de las Actas Finales, sus Anexos o el Reglamento de Radiocomunicaciones;

2 formular declaraciones o reservas adicionales al depositar los instrumentos de ratificación de estas revisiones del Reglamento de Radiocomunicaciones.

107

Original: inglés

De Portugal:

Tras examinar las declaraciones de los Estados Miembros de la Unión recogidas en el Documento 546 de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones 2012, la Delegación de Portugal reserva para su Gobierno:

– el derecho de formular declaraciones o reservas adicionales al depositar sus instrumentos de ratificación de estas revisiones del Reglamento de Radiocomunicaciones;

– el derecho de adoptar todas las medidas que juzgue necesarias para proteger sus intereses en el caso de que un Estado Miembro de la Unión incumpla de cualquier manera las disposiciones de las presentes Actas Finales o de que las reservas formuladas por otros países comprometan el buen funcionamiento de sus servicios de telecomunicación.

108

Original: inglés

De la República del Iraq:

Habiendo tomado nota de las declaraciones que figuran en el Documento 546, la Delegación de la República del Iraq, al firmar las Actas Finales de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012), declara formalmente lo siguiente:

1 La Delegación de la República del Iraq reserva para su Gobierno el derecho a adoptar cualquier medida que estime necesaria para salvaguardar sus intereses en el caso de que se vean afectados negativamente por las decisiones adoptadas en esta Conferencia o por el incumplimiento por parte de cualquier administración de las disposiciones de los instrumentos de modificación de la Constitución y el Convenio de la Unión Internacional de Telecomunicaciones. Esto se hará extensivo a los Anexos o Protocolos y Reglamentos adjuntos a aquéllos, o las Actas Finales de esta Conferencia o, en su caso, las reservas, declaraciones o reservas adicionales y la explotación de sus servicios de telecomunicación, o se infrinja el pleno ejercicio y los derechos de la nación soberana de la República del Iraq.

2 Además la Delegación de la República del Iraq reserva para su Gobierno el derecho a formular reservas adicionales en el momento de ratificar las Actas Finales de esta Conferencia.

3 Por último, la República del Iraq se reserva el derecho de obtener el reconocimiento indicado en las declaraciones de la Plenaria con respecto a la reducción de su EPM a tenor de su falta de respuesta, motivada por circunstancias excepcionales, a la solicitud de coordinación con arreglo al § 4.1.10 de sus asignaciones planificadas con arreglo a los Apéndices 30 y 30A. Esta drástica reducción de la EPM de las asignaciones se debe al hecho de que la República del Iraq no se encontraba en las condiciones adecuadas para responder a solicitud de coordinación alguna debido a la persistencia de circunstancias especiales que no permitían a la República del Iraq adoptar las medidas necesarias.

La República del Iraq continuará su investigación para resolver este asunto ante la Oficina y la RRB conforme a las instrucciones de la Conferencia a fin de encontrar el modo y manera de aliviar esta situación, cuestión a la que otorgará su máxima prioridad.

109

Original: inglés

De la República de las Islas Marshall:

Tras examinar las declaraciones y reservas formuladas por otros Estados Miembros, la Delegación de los Estados Unidos de América, en nombre del Gobierno de la República de las Islas Marshall, de conformidad con lo dispuesto en el Artículo 31 del Convenio de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (Ginebra, 1992) en su forma enmendada, declara que reserva para el Gobierno de la República de las Islas Marshall el derecho a formular cualquier declaración o reserva que estime necesaria para salvaguardar los intereses de las Islas Marshall en caso de que las declaraciones o reservas formuladas por otros Estados Miembros pongan en peligro el correcto funcionamiento de los servicios de telecomunicaciones de la República de las Islas Marshall.

110

Original: Inglés

De Los Estados Federados de Micronesia:

Tras examinar las declaraciones y reservas formuladas por otros Estados Miembros, la Delegación de los Estados Unidos de América, en nombre del Gobierno de los Estados Federados de Micronesia, de conformidad con lo dispuesto en el Artículo 31 del Convenio de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (Ginebra, 1992), enmendado, declara que reserva para el Gobierno de los Estados Federados de Micronesia el derecho a formular cualquier declaración o reserva que estime necesaria para salvaguardar los intereses de los Estados Federados de Micronesia en caso de que las declaraciones o reservas formuladas por otros Estados Miembros pongan en peligro el correcto funcionamiento de los servicios de telecomunicaciones de los Estados Federados de Micronesia.

111

Original: inglés

De los Estados Unidos de América:

Los Estados Unidos de América se refieren a las declaraciones y reservas realizadas por varios Estados Miembros en las que reservan su derecho a adoptar las medidas que consideren necesarias para salvaguardar sus intereses con respecto a la aplicación de las disposiciones de la Constitución y el Convenio de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (Ginebra, 1992) y cualquier modificación a las mismas. Los Estados Unidos de América se reservan el derecho de tomar cuantas medidas estimen conveniente para salvaguardar sus intereses en respuesta a esas acciones.

112

Original: francés

De Túnez:

Tras haber examinado las declaraciones y reservas de los Estados Miembros consignadas en el Documento 546, al firmar las Actas Finales de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012), la Delegación de Túnez formula, en nombre de su Gobierno, las siguientes declaraciones adicionales:

– se lamenta por la reserva que ha impedido añadir el nombre de Túnez al número 5.316A. Esta reserva priva a Túnez de su derecho a desarrollar su infraestructura de redes de telecomunicaciones de banda ancha antes de 2015, derecho del que disfrutan los países ya inscritos en dicho número;

– reserva para su Gobierno el derecho de tomar cuantas medidas considere necesarias, de conformidad con su legislación nacional y el derecho internacional, para proteger sus intereses en el caso de que un Miembro de la Unión incumpla las disposiciones de las Actas Finales o formule reservas que comprometen el buen funcionamiento de los servicios de telecomunicaciones en su territorio

113

Original: inglés

De la República Federal de Alemania, Australia, Austria, Bélgica, Canadá, la República de Croacia, Dinamarca, la República de Estonia, Estados Unidos de América, Finlandia, Francia, Georgia, Grecia, Hungría, Irlanda, Islandia, Italia, Japón, la ex República Yugoslava de Macedonia, el Principado de Liechtenstein, Luxemburgo, Malta, la República de Moldova, Noruega, Nueva Zelandia, el Reino de los Países Bajos, la República de Polonia, Portugal, la República Eslovaca, la República Checa, Rumania, el Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte, la República de Eslovenia, Suecia, la Confederación Suiza y Turquía:

Las Delegaciones de los Estados antes mencionados, remitiéndose a la declaración presentada por la República de Colombia (número 34), en la medida en que ésta y otras declaraciones similares se refieren a la Declaración de Bogotá del 3 de diciembre de 1976, formulada por los países ecuatoriales y al derecho soberano reivindicado por esos países sobre segmentos de la órbita de satélites geoestacionarios, o a cualquier otra reivindicación conexa, consideran que dichas reivindicaciones no pueden ser reconocidas por la presente Conferencia.

Las Delegaciones mencionadas desean asimismo afirmar que la referencia en el Artículo 44 de la Constitución a la «situación geográfica de determinados países» no entraña el reconocimiento de ningún derecho preferencial reivindicado sobre la órbita de satélites geoestacionarios.

114

Original: inglés

De la República de Sudán del Sur:

Al examinar las declaraciones y reservas de los Estados Miembros que figuran en el Documento 546, la Delegación de la República de Sudán del Sur por la presente declara a la CMR-12 en representación de su Gobierno y de los poderes que le han sido conferidos, lo siguiente:

1 que reserva para su Gobierno el derecho a adoptar las medidas y emprender las acciones que considere necesarias para proteger sus intereses en el caso de que otros Estados Miembros de la Unión ignoren de alguna manera las disposiciones de las Actas Finales o las incumplan, o bien en el caso de que las reservas formuladas por otros países comprometan de algún modo el buen funcionamiento de los servicios de telecomunicaciones del país;

2 aceptar o rechazar las consecuencias derivadas de la aplicación, por parte de otras administraciones o de las entidades de explotación de telecomunicaciones que se encuentren dentro de su territorio, de las Actas Finales de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012), del Reglamento de Radiocomunicaciones y de instrumentos asociados, en el caso de que se considere que las mismas perjudican los intereses nacionales de Sudán del Sur o vayan en detrimento de sus telecomunicaciones nacionales;

3 la Delegación de la República de Sudán del Sur reserva para su Gobierno el derecho de formular reservas adicionales en el momento de depositar los instrumentos de ratificación de estas revisiones del Reglamento de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012).

115

Original: inglés

De los Estados Unidos de América:

Los Estados Unidos de América, teniendo en cuenta la Declaración 57 presentada por la Delegación de Cuba, recuerdan su derecho a realizar emisiones dirigidas a Cuba en las frecuencias adecuadas sin sufrir interferencia deliberada u otro tipo de interferencia perjudicial, y reservan sus derechos con respecto a las interferencias existentes y a cualquier futura interferencia introducida por Cuba en las emisiones procedentes de los Estados Unidos de América. Los Estados Unidos de América declaran además que están en desacuerdo con las declaraciones realizadas en la CMR-07 relativas a emisiones de radiodifusión desde aeronaves y que se desmarcan de ellas.

116

Original: español

De Cuba:

Tras haber tomado nota de las declaraciones y reservas formuladas a la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (Ginebra, 2012), la Delegación de Cuba de conformidad con los principios establecidos en la Constitución de la UIT, reserva para su Gobierno el derecho de tomar todas las medidas apropiadas en su territorio nacional para protegerse contra cualquier señal incompatible con sus derechos soberanos o que pueda parecer peligrosa para su seguridad o vaya en contra de su patrimonio y valores culturales.

117

Original: inglés

De Libia:

Habida cuenta de las reservas consignadas en el Documento 546, la Delegación de Libia declara que reserva para el Gobierno de su país el derecho a:

1 adoptar toda medida que considere necesaria para proteger sus intereses en caso de que otros Miembros de la Unión Internacional de Telecomunicaciones incumplan de alguna forma lo dispuesto en la Constitución y el Convenio de la Unión, el Reglamento de Radiocomunicaciones de la UIT y las Actas Finales de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (CMR-12, Ginebra 2012), y sus Anexos;

2 tomar las medidas que considere necesarias y pertinentes a fin de proteger y salvaguardar los intereses y derechos nacionales en materia de radiocomunicaciones, en el caso de que éstos se vean afectados o perjudicados, directa o indirectamente, por reservas planteadas por otras administraciones o por actuaciones no conformes al derecho internacional;

3 formular las declaraciones y reservas adicionales que pudieran ser necesarias hasta el momento inclusive de ratificar las Actas Finales de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (CMR-12, Ginebra 2012);

4 hacer hincapié en la necesidad de una armonización regional para la utilización de la banda 694-790/790-862 MHz con el fin de garantizar que el servicio de radiodifusión y el servicio móvil funcionan en un entorno sin interferencias;

5 aceptar o rechazar las consecuencias financieras que pudieran derivarse de esas reservas.

118

Original: árabe

De Libia:

Con referencia a las declaraciones consignadas en el Documento 546, la Delegación de Libia, que representa por primera vez a Libia libre en un evento internacional como la CMR, formula la siguiente declaración.

Expresamos nuestro agradecimientos a los delegados congregados y valoramos los esfuerzos desplegados para garantizar el éxito de la Conferencia, con el fin de forjar un futuro mejor para los pueblos y los Estados Miembros que están a la expectativa de los resultados de esta Conferencia, y lograr el desarrollo de infraestructura de telecomunicaciones, el desarrollo económico y la estabilidad de los pueblos y sociedades.

Expresamos nuestro agradecimiento a todos nuestros amigos que han permanecido a nuestro lado y nos han dado su apoyo implícita y explícitamente para ganar nuestra libertad y establecer los valores de la democracia y la justicia. Les damos las gracias por su ayuda al pueblo libio en su época más aciaga, que le ha permitido lograr sus objetivos de libertad y su derecho a una vida digna.

El pueblo y el Gobierno de Libia, en tanto que miembro de la comunidad internacional, donde prevalece la paz y la armonía, esperan recibir la cooperación y el apoyo técnicos y económicos.

El UIT-R y sus Resoluciones y Recomendaciones tienen un peso importante en la estabilidad y el desarrollo de todos los servicios: comunicaciones móviles, servicios por satélite y redes de datos inalámbricas.

Libia espera beneficiarse de los resultados de la Conferencia y ponerlos al servicio del pueblo y del país a fin de articular la estructura de nuestro desarrollo económico y social.

Esperamos recibir el apoyo de los países desarrollados e industrializados en el ámbito de la tecnología y la ciencia aplicada a las radiocomunicaciones y a la utilización óptima del espectro radioeléctrico.

En conclusión, esperamos que los resultados de ésta y de futuras conferencias fomenten la cooperación y eliminen las diferencias regionales e internacionales, en particular con los países vecinos, con quienes debemos coordinarnos para impedir las interferencias y salvaguardar la soberanía nacional, mejorando así los servicios y encauzando el progreso en beneficio de nuestros pueblos.

119

Original: inglés

De Papua Nueva Guinea:

Tras haber considerado las Declaraciones y Reservas contenidas en el Documento 546, la Delegación del Estado Independiente de Papua Nueva Guinea declara además que reserva para su Gobierno el derecho a realizar las reservas y declaraciones que considere apropiadas antes de la ratificación de las Actas Finales.

ARTÍCULOS

ARTÍCULO 3

Características técnicas de las estaciones

MOD

3.7 Las estaciones transmisoras se ajustarán a los niveles máximos de potencia admisibles para las emisiones fuera de banda o para las emisiones no deseadas en el dominio de las emisiones fuera de banda, que se especifiquen en el presente Reglamento para ciertos servicios y clases de emisión. De no especificarse tales niveles máximos de potencia admisibles, las estaciones transmisoras deberán, en la medida de lo posible, cumplir las condiciones relativas a la limitación de las emisiones fuera de banda, o las emisiones no deseadas en el dominio de las emisiones fuera de banda, que se especifican en las Recomendaciones UIT-R pertinentes. (CMR-12)

ARTÍCULO 4

Asignación y empleo de las frecuencias

Sección I – Disposiciones generales

SUP

4.15A

ADD

4.23 Las transmisiones a y desde estaciones en plataformas a gran altitud deberán limitarse a las bandas identificadas específicamente en el Artículo **5** (CMR-12).

ARTÍCULO 5

Atribuciones de frecuencia

Sección IV – Cuadro de atribución de bandas de frecuencias (Véase el número 2.1)

MOD

8,3-110 kHz

Atribución a los servicios		
Región 1	**Región 2**	**Región 3**
Inferior a 8,3	(No atribuida) 5.53 5.54	
8,3–9	AYUDAS A LA METEOROLOGÍA 5.54A 5.54B 5.54C	
9-11,3	AYUDAS A LA METEOROLOGÍA 5.A116 RADIONAVEGACIÓN	
11,3-14	RADIONAVEGACIÓN	
14-19,95	FIJO MÓVIL MARÍTIMO 5.57 5.55 5.56	

MOD

5.53 Las administraciones que autoricen el empleo de frecuencias inferiores a 8,3 kHz deberán asegurarse de que no se produce interferencia perjudicial a los servicios a los que se han atribuido las bandas de frecuencias superiores a 8,3 kHz. (CMR-12)

MOD

5.54 Se insta a las administraciones que efectúen investigaciones científicas empleando frecuencias inferiores a 8,3 kHz a que lo comuniquen a las otras administraciones interesadas, a fin de que pueda proporcionarse a esas investigaciones toda la protección posible contra la interferencia perjudicial. (CMR-12)

ADD

5.54A La utilización de la banda de frecuencias 8,3-11,3 kHz por estaciones del servicio de ayudas a la meteorología será únicamente pasiva. En la banda 9-11,3 kHz, las estaciones de ayudas a la meteorología no reclamarán protección contra estaciones del servicio de radionavegación notificadas a la Oficina antes del 1 de enero de 2013. Para la compartición entre estaciones del servicio de ayudas a la meteorología y estaciones del servicio de radionavegación notificadas después de esa fecha, se aplicará la versión más reciente de la Recomendación UIT-R RS.1881. (CMR-12)

ADD

5.54B *Atribución adicional:* en Argelia, Arabia Saudita, Egipto, los Emiratos Árabes Unidos, la Federación de Rusia, Iraq, Líbano, Marruecos, Qatar, la República Árabe Siria, Sudán y Túnez, la banda de frecuencias 8,3-9 kHz también está atribuida a los servicios de radionavegación, fijo y móvil a título primario. (CMR-12)

ADD

5.54C *Atribución adicional:* en China, la banda de frecuencias 8,3-9 kHz también está atribuida a los servicios móvil marítimo y de radionavegación marítima a título primario. (CMR-12)

MOD

5.56 Las estaciones de los servicios a los que se han atribuido las bandas 14-19,95 kHz y 20,05-70 kHz, y además en la Región 1 las bandas 72-84 kHz y 86-90 kHz, podrán transmitir frecuencias patrón y señales horarias. Tales estaciones quedarán protegidas contra interferencias perjudiciales. En Armenia, Azerbaiyán, Belarús, Federación de Rusia, Georgia, Kazajstán, Kirguistán, Tayikistán y Turkmenistán, se utilizarán las frecuencias de 25 kHz y 50 kHz para los mismos fines y en las mismas condiciones. (CMR-12)

MOD

5.67B La utilización de la banda 135,7-137,8 kHz en Argelia, Egipto, Irán (República Islámica del), Iraq, Líbano, República Árabe Siria, Sudán, Sudán del Sur y Túnez se limita a los servicios fijo y móvil marítimo. El servicio de aficionados no deberá utilizar la banda 135,7-137,8 kHz en los países citados y los países que autoricen tal utilización deberán tener en cuenta dicha restricción. (CMR-12)

MOD

5.68 *Atribución sustitutiva:* en Angola, Congo (Rep. del), Rep. Dem. del Congo y Sudafricana (Rep.), la banda 160-200 kHz está atribuida, a título primario, al servicio fijo. (CMR-12)

MOD

5.70 *Atribución sustitutiva:* en Angola, Botswana, Burundi, Centroafricana (Rep.), Congo (Rep. del), Etiopía, Kenya, Lesotho, Madagascar, Malawi, Mozambique, Namibia, Nigeria, Omán, Rep. Dem. del Congo, Sudafricana (Rep.), Swazilandia, Tanzanía, Chad, Zambia y Zimbabwe, la banda 200-283,5 kHz está atribuida, a título primario, al servicio de radionavegación aeronáutica. (CMR-12)

MOD

200-495 kHz

<table>
<tr><th colspan="3">Atribución a los servicios</th></tr>
<tr><th>Región 1</th><th>Región 2</th><th>Región 3</th></tr>
<tr><td>415-435
MÓVIL MARÍTIMO 5.79
RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA</td><td colspan="2" rowspan="2">415-472
MÓVIL MARÍTIMO 5.79
Radionavegación aeronáutica 5.77 5.80</td></tr>
<tr><td>435-472
MÓVIL MARÍTIMO 5.79
Radionavegación aeronáutica 5.77
5.82</td></tr>
<tr><td colspan="3">472-479
MÓVIL MARÍTIMO 5.79
Aficionados 5.80A
Radionavegación aeronáutica 5.77 5.80
5.80B 5.82</td></tr>
<tr><td>479-495
MÓVIL MARÍTIMO 5.79 5.79A
Radionavegación aeronáutica 5.77
5.82</td><td colspan="2">479-495
MÓVIL MARÍTIMO 5.79 5.79A
Radionavegación aeronáutica 5.77 5.80
5.82</td></tr>
</table>

SUP

5.72

MOD

5.77 *Categoría de servicio diferente:* en Australia, China, departamentos franceses de ultramar de la Región 3, Corea (Rep. de), India, Irán (República Islámica del), Japón, Pakistán, Papua Nueva Guinea y Sri Lanka la atribución de la banda de frecuencias 415-495 kHz al servicio de radionavegación aeronáutica es a título primario. En Armenia, Azerbaiyán, Belarús, Federación de Rusia, Kazajstán, Letonia, Uzbekistán y Kirguistán, la atribución de la banda 435-495 kHz al servicio de radionavegación aeronáutica es a título primario. Las administraciones de todos los países mencionados adoptarán todas las medidas necesarias para asegurar que las estaciones de radionavegación aeronáutica que funcionan en la banda de frecuencias 435-495 kHz no causen interferencia a las estaciones costeras en la recepción de transmisiones procedentes de estaciones de barco en frecuencias designadas con carácter mundial para estaciones de barco. (CMR-12)

ADD

5.80A La máxima potencia isotrópica radiada equivalente (p.i.r.e.) de las estaciones del servicio de aficionados que utilicen frecuencias de la banda 472-479 kHz no rebasará 1 W. Las Administraciones pueden aumentar este límite de la p.i.r.e. hasta 5 W en partes de su territorio distanciadas más de 800 km de las fronteras de Argelia, Arabia Saudita, Azerbaiyán, Bahrein, Belarús, China, Comoras, Djibouti, Egipto, los Emiratos Árabes Unidos, Federación de Rusia, Irán (República Islámica del), Iraq, Jordania, Kazajstán, Kuwait, Líbano, Libia, Marruecos, Mauritania, Omán, Uzbekistán, Qatar, República Árabe Siria, Kirguistán, Somalia, Sudán, Túnez, Ucrania y Yemen. En esta banda de frecuencias, las estaciones del servicio de aficionados no causarán interferencia perjudicial a las estaciones del servicio de radionavegación aeronáutica, ni reclamarán protección contra las mismas. (CMR-12)

ADD

5.80B La utilización de la banda de frecuencias 472-479 kHz en Argelia, Arabia Saudita, Azerbaiyán, Bahrein, Belarús, China, Comoras, Djibouti, Egipto, los Emiratos Árabes Unidos, Federación de Rusia, Iraq, Jordania, Kazajstán, Kuwait, Líbano, Libia, Mauritania, Omán, Uzbekistán, Qatar, República Árabe Siria, Kirguistán, Somalia, Sudán, Túnez y Yemen queda limitada a los servicios móvil marítimo y de radionavegación aeronáutica. El servicio de aficionados no se utilizará en esta banda de frecuencias en los países antes mencionados, lo que habrán de tener en cuenta los países que autoricen dicha utilización. (CMR-12)

MOD

5.82 En el servicio móvil marítimo, la frecuencia 490 kHz deberá utilizarse exclusivamente para la transmisión por estaciones costeras de avisos a los navegantes, boletines meteorológicos e información urgente con destino a barcos, por medio de telegrafía de impresión directa de banda estrecha. Las condiciones de utilización de la frecuencia 490 kHz figuran en los Artículos **31** y **52**. Se ruega a las administraciones que, al utilizar la banda de frecuencias 415-495 kHz para el servicio de radionavegación aeronáutica, se aseguren de que no se cause interferencia perjudicial a la frecuencia 490 kHz. Al utilizar la banda de frecuencias 472-479 kHz para el servicio de aficionados, las administraciones velarán por que no se cause interferencia perjudicial a la frecuencia 490 kHz. (CMR-12)

MOD

495-1 800 kHz

Atribución a los servicios		
Región 1	**Región 2**	**Región 3**
495-505	MÓVIL MARÍTIMO	
505-526,5 MÓVIL MARÍTIMO 5.79 5.79A 5.84 RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA	**505-510** MÓVIL MARÍTIMO 5.79 **510-525** MÓVIL MARÍTIMO 5.79A 5.84 RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA	**505-526,5** MÓVIL MARÍTIMO 5.79 5.79A 5.84 RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA Móvil aeronáutico Móvil terrestre

SUP

5.82A

SUP

5.82B

MOD

5.87 *Atribución adicional*: en Angola, Botswana, Lesotho, Malawi, Mozambique, Namibia, Níger y Swazilandia, la banda 526,5-535 kHz está también atribuida, a título secundario, al servicio móvil. (CMR-12)

MOD

5.93 *Atribución adicional:* en Angola, Armenia, Azerbaiyán, Belarús, Federación de Rusia, Georgia, Hungría, Kazajstán, Letonia, Lituania, Mongolia, Nigeria, Uzbekistán, Polonia, Kirguistán, Eslovaquia, Tayikistán, Chad, Turkmenistán y Ucrania, las bandas 1 625-1 635 kHz, 1 800-1 810 kHz y 2 160-2 170 kHz están también atribuidas, a título primario, a los servicios fijo y móvil terrestre, a reserva de obtener el acuerdo indicado en el número **9.21**. (CMR-12)

MOD

5.98 *Atribución sustitutiva:* en Angola, Armenia, Azerbaiyán, Belarús, Bélgica, Camerún, Congo (Rep. del), Dinamarca, Egipto, Eritrea, España, Etiopía, Federación de Rusia, Georgia, Grecia, Italia, Kazajstán, Líbano, Lituania, República Árabe Siria, Kirguistán, Somalia, Tayikistán, Túnez, Turkmenistán, Turquía y Ucrania, la banda 1 810-1 830 kHz está atribuida, a título primario, a los servicios fijo y móvil, salvo móvil aeronáutico. (CMR-12)

MOD

5.99 *Atribución adicional:* en Arabia Saudita, Austria, Iraq, Libia, Uzbekistán, Eslovaquia, Rumania, Eslovenia, Chad y Togo, la banda 1 810-1 830 kHz está también atribuida, a título primario, a los servicios fijo y móvil, salvo móvil aeronáutico. (CMR-12)

SUP

5.101

MOD

5.107 *Atribución adicional:* en Arabia Saudita, Eritrea, Etiopía, Iraq, Libia, Somalia y Swazilandia, la banda 2 160-2 170 kHz está también atribuida, a título primario, a los servicios fijo y móvil, salvo móvil aeronáutico (R). Las estaciones de estos servicios no podrán utilizar una potencia media que exceda de 50 W. (CMR-12)

MOD

5.112 *Atribución sustitutiva*: en Dinamarca y Sri Lanka, la banda 2 194-2 300 kHz está atribuida, a título primario, a los servicios fijo y móvil, salvo móvil aeronáutico. (CMR-12)

MOD

5.114 *Atribución sustitutiva:* en Dinamarca e Iraq, la banda 2 502-2 625 kHz está atribuida, a título primario, a los servicios fijo y móvil, salvo móvil aeronáutico. (CMR-12)

MOD

5.117 *Atribución sustitutiva:* en Côte d'Ivoire, Dinamarca, Egipto, Liberia, Sri Lanka y Togo, la banda 3 155-3 200 kHz está atribuida, a título primario, a los servicios fijo y móvil, salvo móvil aeronáutico. (CMR-12)

MOD

3 230-5 003 kHz

Atribución a los servicios		
Región 1	**Región 2**	**Región 3**
4 438-4 488 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico (R) Radiolocalización 5.132A 5.132B	**4 438-4 488** FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico (R) RADIOLOCALIZACIÓN 5.132A	**4 438-4 488** FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico Radiolocalización 5.132A
4 488-4 650 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico (R)		**4 488-4 650** FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico

MOD

5.128 Excepcionalmente, y a condicio (R) no causar interferencia perjudicial al servicio mi Lanka y Togo, la banda 3 155-3 200 kHz está atribuida, a título primario, a los servicios fij 063-4 123 kHz y 4 130-4 438 kHz con una potencia media inferior a 50 W sólo para la comunicación dentro del país en el que estén situadas. Además, las estaciones del servicio fijo cuya potencia media no rebase el valor de 1 kW podrán funcionar en Afganistán, Argentina, Armenia, Azerbaiyán, Belarús, Botswana, Burkina Faso, Centroafricana (Rep.), China, Federación de Rusia, Georgia, India, Kazajstán, Malí, Níger, Pakistán, Kirguistán, Tayikistán, Chad, Turkmenistán y Ucrania, en las bandas 4 063-4 123 kHz, 4 130-4 133 kHz y 4 408-4 438 kHz, siempre y cuando estén situadas a 600 km como mínimo de la costa y a condición de no causar interferencia perjudicial al servicio móvil marítimo. (CMR-12)

ADD

5.132A Las estaciones del servicio de radiolocalización no causarán interferencia perjudicial a las estaciones de los servicios fijo o móvil, ni reclamarán protección contra las mismas. Las aplicaciones del servicio de radiolocalización se limitan a los radares oceanográficos que funcionan con arreglo a lo dispuesto en la Resolución **612 (Rev.CMR-12)**. (CMR-12)

ADD

5.132B *Atribución sustitutiva*: en Armenia, Austria, Belarús, Moldova, Uzbekistán y Kirguistán, la banda de frecuencias 4 438-4 488 kHz está atribuida a los servicio fijo y móvil, salvo móvil aeronáutico (R), a título primario. (CMR-12)

MOD

5 003-7 450 kHz

Atribución a los servicios		
Región 1	**Región 2**	**Región 3**
5 250-5 275 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico Radiolocalización 5.132A 5.133A	**5 250-5 275** FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico RADIOLOCALIZACIÓN 5.132A	**5 250-5 275** FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico Radiolocalización 5.132A
5 275-5 450	FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico	

MOD

5.133 *Categorsalvo móvil aeronáuticoe:te*en Armenia, Azerbaiyeronáuticos, Federaci Azerbaiyeronáuticoa, Kazajstán, Letonia, Lituania, Níger, Uzbekistán, Kirguistán, Tayikistán, Turkmenistán y Ucrania, la atribución de la banda 5 130-5 250 kHz al servicio móvil, salvo móvil aeronáutico, es a título primario (véase el número **5.33**). (CMR-12)

ADD

5.133A *Atribución sustitutiva*: en Armenia, Austria, Belarús, Moldova, Uzbekistán y Kirguistán, las bandas de frecuencias 5 250-5 275 kHz y 26 200-26 350 kHz están atribuidas a los servicio fijo y móvil, salvo móvil aeronáutico, a título primario. (CMR-12)

MOD

5.140 *Atribución adicional:* en Angola, Iraq, Kenya, Somalia y Togo, la banda 7 000-7 050 kHz está también atribuida, a título primario, al servicio fijo. (CMR-12)

MOD

5.141 *Atribución sustitutiva:* en Egipto, Eritrea, Etiopía, Guinea, Libia, Madagascar y Níger, la banda 7 000-7 050 kHz está atribuida, a título primario, al servicio fijo. (CMR-12)

MOD

5.141B *Atribución adicional:* a partir del 29 de marzo de 2009, en Argelia, Arabia Saudita, Australia, Bahrein, Botswana, Brunei Darussalam, China, Comoras, Corea (Rep. de), Diego García, Djibouti, Egipto, Emiratos Árabes Unidos, Eritrea, Indonesia, Irán (República Islámica del), Japón, Jordania, Kuwait, Libia, Marruecos, Mauritania, Níger, Nueva Zelandia, Omán, Papua Nueva Guinea, Qatar, República Árabe Siria, Singapur, Sudán, Sudán del Sur, Túnez, Viet Nam y Yemen, la banda 7 100-7 200 kHz también estará atribuida a título primario a los servicios fijo y móvil salvo móvil aeronáutico (R). (CMR-12)

MOD

5.143C *Atribución adicional:* a partir del 29 de marzo de 2009, las bandas 7 350-7 400 kHz y 7 400-7 450 kHz estarán también atribuidas, a título primario, al servicio fijo en Argelia, Arabia Saudita, Bahrein, Comoras, Djibouti, Egipto, Emiratos Árabes Unidos, Irán (República Islámica del), Jordania, Kuwait, Libia, Marruecos, Mauritania, Níger, Omán, Qatar, República Árabe Siria, Sudán, Sudán del Sur, Túnez y Yemen. (CMR-12)

MOD

7 450-13 360 kHz

Atribución a los servicios		
Región 1	**Región 2**	**Región 3**
9 040-9 305 FIJO	**9 040-9 400** FIJO	**9 040-9 305** FIJO
9 305-9 355 FIJO Radiolocalización 5.145A 5.145B		**9 305-9 355** FIJO Radiolocalización 5.145A
9 355-9 400 FIJO		**9 355-9 400** FIJO

ADD

5.145A Las estaciones dentro del servicio de radiolocalización no deberán causar interferencia perjudicial a las estaciones que funcionan dentro del servicio fijo ni reclamarán protección contra las mismas. Las aplicaciones del servicio de radiolocalización se limitan a los radares oceanográficos que funcionan con arreglo a lo dispuesto en la Resolución **612 (Rev.CMR-12)**. (CMR-12)

ADD

5.145B *Atribución sustitutiva:* en Armenia, Austria, Belarús, Moldova, Uzbekistán y Kirguistán, las bandas de frecuencias 9 305-9 355 kHz y 16 100-16 200 kHz están atribuidas al servicio fijo a título primario. (CMR-12)

MOD

13 360-18 030 kHz

Atribución a los servicios		
Región 1	**Región 2**	**Región 3**
13 410-13 450	FIJO Móvil salvo móvil aeronáutico móvil (R)	
13 450-13 550 FIJO Móvil salvo móvil aeronáutico (R) Radiolocalización 5.132A 5.149A	**13 450-13 550** FIJO Móvil salvo móvil aeronáutico (R) Radiolocalización 5.132A	
13 550-13 570	FIJO Móvil salvo móvil aeronáutico (R) 5.150	
15 800-16 100	FIJO 5.153	
16 100-16 200 FIJO Radiolocalización 5.145A 5.145B	**16 100-16 200** FIJO RADIOLOCALIZACIÓN 5.145A	**16 100-16 200** FIJO Radiolocalización 5.145A
16 200-16 360	FIJO	

ADD

5.149A *Atribución sustitutiva*: en Armenia, Austria, Belarús, Moldova, Uzbekistán y Kirguistán, la banda de frecuencias 13 450-13 550 kHz está atribuida al servicio fijo a título primario y al servicio móvil, salvo móvil aeronáutico (R), a título secundario. (CMR-12)

MOD

23 350-27 500 kHz

<table>
<tr><th colspan="3">Atribución a los servicios</th></tr>
<tr><th>Región 1</th><th>Región 2</th><th>Región 3</th></tr>
<tr><td>24 000-24 450</td><td colspan="2">FIJO
MÓVIL TERRESTRE</td></tr>
<tr><td>24 450-24 600
FIJO
MÓVIL TERRESTRE
Radiolocalización 5.132A
5.158</td><td>24 450-24 650
FIJO
MÓVIL TERRESTRE
RADIOLOCALIZACIÓN 5.132A</td><td>24 450-24 600
FIJO
MÓVIL TERRESTRE
Radiolocalización 5.132A</td></tr>
<tr><td>24 600-24 890
FIJO
MÓVIL TERRESTRE</td><td>24 650-24 890
FIJO
MÓVIL TERRESTRE</td><td>24 600-24 890
FIJO
MÓVIL TERRESTRE</td></tr>
<tr><td>26 175-26 200</td><td colspan="2">FIJO
MÓVIL salvo móvil aeronáutico</td></tr>
<tr><td>26 200-26 350
FIJO
MÓVIL salvo móvil aeronáutico
Radiolocalización 5.132A
5.133A</td><td>26 200-26 420
FIJO
MÓVIL salvo móvil aeronáutico
RADIOLOCALIZACIÓN 5.132A</td><td>26 200-26 350
FIJO
MÓVIL salvo móvil aeronáutico
Radiolocalización 5.132A</td></tr>
<tr><td>26 350-27 500
FIJO
MÓVIL salvo móvil aeronáutico
5.150</td><td>26 420-27 500
FIJO
MÓVIL salvo móvil aeronáutico
5.150</td><td>26 350-27 500
FIJO
MÓVIL salvo móvil aeronáutico
5.150</td></tr>
</table>

ADD

5.158 *Atribución sustitutiva*: en Armenia, Austria, Belarús, Moldova, Uzbekistán y Kirguistán, la banda de frecuencias 24 450-24 600 kHz está atribuida a los servicios fijo y móvil terrestre a título primario. (CMR-12)

MOD

27,5-47 MHz

<table>
<tr><th colspan="3">Atribución a los servicios</th></tr>
<tr><th>Región 1</th><th>Región 2</th><th>Región 3</th></tr>
<tr><td>38,25-39
FIJO
MÓVIL</td><td rowspan="3">38,25-39,986
FIJO
MÓVIL</td><td rowspan="2">38,25-39,5
FIJO
MÓVIL</td></tr>
<tr><td>39-39,5
FIJO
MÓVIL
Radiolocalización 5.132A
5.159</td></tr>
<tr><td>39,5-39,986
FIJO
MÓVIL</td><td>39,5-39,986
FIJO
MÓVIL
RADIOLOCALIZACIÓN 5.132A</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">39,986-40,02
FIJO
MÓVIL
Investigación espacial</td><td>39,986-40
FIJO
MÓVIL
RADIOLOCALIZACIÓN 5.132A
Investigación espacial</td></tr>
<tr><td>40-40,02
FIJO
MÓVIL
Investigación espacial</td></tr>
<tr><td colspan="3">...</td></tr>
<tr><td>41,015-42</td><td colspan="2">FIJO
MÓVIL
5.160 5.161 5.161A</td></tr>
<tr><td>42-42,5
FIJO
MÓVIL
Radiolocalización 5.132A
5.160 5.161B</td><td colspan="2">42-42,5
FIJO
MÓVIL
5.161</td></tr>
<tr><td>42,5-44</td><td colspan="2">FIJO
MÓVIL
5.160 5.161 5.161A</td></tr>
</table>

ADD

5.159 *Atribución sustitutiva*: en Armenia, Austria, Belarús, Moldova, Uzbekistán y Kirguistán, la banda de frecuencias 39-39,5 MHz está atribuida a los servicios fijo y móvil a título primario. (CMR-12)

MOD

5.160 *Atribución adicional:* en Botswana, Burundi, Rep. Dem. del Congo y Rwanda, la banda 41-44 MHz está también atribuida, a título primario, al servicio de radionavegación aeronáutica. (CMR-12)

ADD

5.161A *Atribución adicional:* en Corea (Rep. de) y Estados Unidos las bandas de frecuencia 41,015-41,665 MHz y 43,35-44 MHz también están atribuidas al servicio de radiolocalización a título primario. Las estaciones del servicio de radiolocalización no deberán causar interferencia perjudicial a las estaciones de los servicios fijo y móvil, ni reclamarán protección contra las mismas. Las aplicaciones del servicio de radiolocalización se limitan a los radares oceanográficos que funcionan con arreglo a lo dispuesto en la Resolución **612 (Rev.CMR-12)**. (CMR-12)

ADD

5.161B *Atribución sustitutiva*: en Albania, Alemania, Armenia, Austria, Belarús, Bélgica, Bosnia y Herzegovina, Bulgaria, Chipre, El Vaticano, Croacia, Dinamarca, España, Estonia, Finlandia, Francia, Grecia, Hungría, Irlanda, Islandia, Italia, Letonia, la ex República Yugoslava de Macedonia, Liechtenstein, Lituania, Luxemburgo, Malta, Moldova, Mónaco, Montenegro, Noruega, Uzbekistán, los Países Bajos, Polonia, Portugal, Kirguistán, Eslovaquia, Rep. Checa, Rumania, Reino Unido, San Marino, Eslovenia, Suecia, Suiza, Turquía y Ucrania, la banda de frecuencias 42-42,5 MHz está atribuida a los servicios fijo y móvil a título primario. (CMR-12)

MOD

5.162 *Atribución adicional:* en Australia la banda 44-47 MHz está también atribuida, a título primario, al servicio de radiodifusión. (CMR-12)

MOD

5.162A *Atribución adicional:* en Alemania, Austria, Bélgica, Bosnia y Herzegovina, China, Vaticano, Dinamarca, España, Estonia, Federación de Rusia, Finlandia, Francia, Irlanda, Islandia, Italia, Letonia, la ex República Yugoslava de Macedonia, Liechtenstein, Lituania, Luxemburgo, Mónaco, Montenegro, Noruega, Países Bajos, Polonia, Portugal, Rep. Checa, Reino Unido, Serbia, Eslovenia, Suecia y Suiza, la banda 46-68 MHz también está atribuida al servicio de radiolocalización a título secundario. Dicha utilización se limita a las operaciones de radares de perfil del viento, de conformidad con la Resolución **217 (CMR-97)**. (CMR-12)

MOD

5.163 *Atribución adicional:* en Armenia, Belarús, Federación de Rusia, Georgia, Hungría, Kazajstán, Letonia, Moldova, Uzbekistán, Kirguistán, Tayikistán, Turkmenistán y Ucrania, las bandas 47-48,5 MHz y 56,5-58 MHz están también atribuidas, a título secundario, a los servicios fijo y móvil terrestre. (CMR-12)

MOD

5.164 *Atribución adicional:* en Albania, Argelia, Alemania, Austria, Bélgica, Bosnia y Herzegovina, Botswana, Bulgaria, Côte d'Ivoire, Dinamarca, España, Estonia, Finlandia, Francia, Gabón, Grecia, Irlanda, Israel, Italia, Jordania, Líbano, Libia, Liechtenstein, Lituania, Luxemburgo, Madagascar, Malí, Malta, Marruecos, Mauritania, Mónaco, Montenegro, Nigeria, Noruega, Países Bajos, Polonia, República Árabe Siria, Eslovaquia, Rep. Checa, Rumania, Reino Unido, Serbia, Eslovenia, Suecia, Suiza, Swazilandia, Chad, Togo, Túnez y Turquía, la banda 47-68 MHz, en Sudafricana (Rep.) la banda 47-50 MHz y en Letonia la banda de 48,5-56,5 MHz, están también atribuidas, a título primario, al servicio móvil terrestre. Sin embargo, las estaciones del servicio móvil terrestre de los países mencionados que utilicen cada una de las bandas que figuran en la presente nota no deben causar interferencia perjudicial a las estaciones de radiodifusión existentes o en proyecto de países distintos de los mencionados en esta nota para cada una de estas bandas, ni reclamar protección frente a ellas. (CMR-12)

MOD

5.165 *Atribución adicional:* en Angola, Camerún, Congo (Rep. del), Madagascar, Mozambique, Níger, Somalia, Sudán, Sudán del Sur, Tanzanía y Chad, la banda 47-68 MHz está también atribuida, a título primario, a los servicios fijo y móvil, salvo móvil aeronáutico. (CMR-12)

MOD

5.166 *Atribución sustitutiva:* en Nueva Zelandia, la banda 50-51 MHz está atribuida, a título primario, a los servicios fijo y móvil; la banda 53-54 MHz está atribuida, a título primario, a los servicios fijo y móvil. (CMR-12)

MOD

5.169 *Atribución sustitutiva:* en Botswana, Lesotho, Malawi, Namibia, Rep. Dem. del Congo, Rwanda, Sudafricana (Rep.), Swazilandia, Zambia y Zimbabwe, la banda 50-54 MHz está atribuida, a título primario, al servicio de aficionados. En Senegal, la banda 50-51 MHz está atribuida al servicio de aficionados a título primario. (CMR-12)

MOD

5.171 *Atribución adicional:* en Botswana, Lesotho, Malawi, Malí, Namibia, Rep. Dem. del Congo, Rwanda, Sudafricana (Rep.), Swazilandia, Zambia y Zimbabwe, la banda 54-68 MHz está también atribuida, a título primario, a los servicios fijo y móvil, salvo móvil aeronáutico. (CMR-12)

MOD

5.178 *Atribución adicional:* en Colombia, Cuba, El Salvador, Guatemala, Guyana, Honduras y Nicaragua, la banda 73-74,6 MHz está también atribuida, a título secundario, a los servicios fijo y móvil. (CMR-12)

MOD

5.179 *Atribución adicional:* en Armenia, Azerbaiyán, Belarús, China, Federación de Rusia, Georgia, Kazajstán, Lituania, Mongolia, Kirguistán, Tayikistán, Turkmenistán y Ucrania, las bandas 74,6-74,8 MHz y 75,2-75,4 MHz están también atribuidas, a título primario, al servicio de radionavegación aeronáutica, únicamente para transmisores instalados en tierra. (CMR-12)

MOD

5.197 *Atribución adicional:* en República Árabe Siria, la banda 108-111,975 MHz está también atribuida al servicio móvil a título secundario, a reserva de obtener el acuerdo indicado en el número **9.21**. A fin de garantizar que no se produzca interferencia perjudicial a las estaciones del servicio de radionavegación aeronáutica, no se introducirán las estaciones del servicio móvil en la banda hasta que ya no la necesite para el servicio de radionavegación aeronáutica ninguna administración que pueda ser identificada en aplicación del procedimiento invocado en el número **9.21**. (CMR-12)

MOD

5.201 *Atribución adicional:* en Angola, Armenia, Azerbaiyán, Belarús, Bulgaria, Estonia, Federación de Rusia, Georgia, Hungría, Irán (República Islámica del), Iraq (República del), Japón, Kazajstán, Letonia, Moldova, Mongolia, Mozambique, Uzbekistán, Papua Nueva Guinea, Polonia, Kirguistán, Rumania, Tayikistán, Turkmenistán y Ucrania la banda 132-136 MHz está también atribuida, a título primario, al servicio móvil aeronáutico (OR). Al asignar frecuencias a las estaciones del servicio móvil aeronáutico (OR), la administración deberá tener en cuenta las frecuencias asignadas a las estaciones del servicio móvil aeronáutico (R). (CMR-12)

MOD

5.202 *Atribución adicional:* en Arabia Saudita, Armenia, Azerbaiyán, Belarús, Bulgaria, Emiratos Árabes Unidos, Federación de Rusia, Georgia, Irán (República Islámica del), Jordania, Letonia, Omán, Uzbekistán, Polonia, República Árabe Siria, Kirguistán, Rumania, Tayikistán, Turkmenistán y Ucrania, la banda 136-137 MHz está atribuida también a título primario al servicio móvil aeronáutico (OR). Al asignar frecuencias a las estaciones del servicio móvil aeronáutico (OR), la administración deberá tener en cuenta las frecuencias asignadas a las estaciones del servicio móvil aeronáutico (R). (CMR-12)

MOD

5.211 *Atribución adicional:* en Alemania, Arabia Saudita, Austria, Bahrein, Bélgica, Dinamarca, Emiratos Árabes Unidos, España, Finlandia, Grecia, Irlanda, Israel, Kenya, Kuwait, la ex República Yugoslava de Macedonia, Líbano, Liechtenstein, Luxemburgo, Malí, Malta, Montenegro, Noruega, Países Bajos, Qatar, Eslovaquia, Reino Unido, Serbia, Eslovenia, Somalia, Suecia, Suiza, Tanzanía, Túnez y Turquía, la banda 138-144 MHz está también atribuida, a título primario, a los servicios móvil marítimo y móvil terrestre. (CMR-12)

MOD

5.212 *Atribución sustitutiva:* en Angola, Botswana, Camerún, Centroafricana (Rep.), Congo (Rep. del), Gabón, Gambia, Ghana, Guinea, Iraq, Jordania, Lesotho, Liberia, Libia, Malawi, Mozambique, Namibia, Níger, Omán, Uganda, República Árabe Siria, Rep. Dem. del Congo, Rwanda, Sierra Leona, Sudafricana (Rep.), Swazilandia, Chad, Togo, Zambia y Zimbabwe, la banda 138-144 MHz está atribuida, a título primario, a los servicios fijo y móvil. (CMR-12)

MOD

5.214 *Atribución adicional:* en Eritrea, Etiopía, Kenya, la ex República Yugoslava de Macedonia, Montenegro, Serbia, Somalia, Sudán, Sudán del Sur y Tanzanía, la banda 138-144 MHz está también atribuida, a título primario, al servicio fijo. (CMR-12)

MOD

148-223 MHz

Atribución a los servicios		
Región 1	**Región 2**	**Región 3**
150,05-153 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico RADIOASTRONOMÍA 5.149	**150,05-154** FIJO MÓVIL	
153-154 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico (R) Ayudas a la meteorología	5.225	
154-156,4875 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico (R) 5.225A 5.226	**154-156,4875** FIJO MÓVIL 5.226	**154-156,4875** FIJO MÓVIL 5.225A 5.226

MOD

5.221 Las estaciones del servicio móvil por satélite en la banda 148-149,9 MHz no causarán interferencia perjudicial a las estaciones de los servicios fijos o móviles explotadas de conformidad con el Cuadro de atribución de bandas de frecuencias, situadas en los siguientes países, ni solicitarán protección frente a ellas: Albania, Argelia, Alemania, Arabia Saudita, Australia, Austria, Bahrein, Bangladesh, Barbados, Belarús, Bélgica, Benin, Bosnia y Herzegovina, Botswana, Brunei Darussalam, Bulgaria, Camerún, China, Chipre, Congo (Rep. del), Corea (Rep. de), Côte d'Ivoire, Croacia, Cuba, Dinamarca, Djibouti, Egipto, Emiratos Árabes Unidos, Eritrea, España, Estonia, Etiopía, Federación de Rusia, Finlandia, Francia, Gabón, Ghana, Grecia, Guinea, Guinea-Bissau, Hungría, India, Irán (República Islámica del), Irlanda, Islandia, Israel, Italia, Jamaica, Japón, Jordania, Kazajstán, Kenya, Kuwait, la ex República Yugoslava de Macedonia, Lesotho, Letonia, Líbano, Libia, Liechtenstein, Lituania, Luxemburgo, Malasia, Malí, Malta, Mauritania, Moldova, Mongolia, Montenegro, Mozambique, Namibia, Noruega, Nueva Zelandia, Omán, Uganda, Uzbekistán, Pakistán, Panamá, Papua Nueva Guinea, Paraguay, Países Bajos, Filipinas, Polonia, Portugal, Qatar, República Árabe Siria, Kirguistán, Rep. Pop. Dem. de Corea, Eslovaquia, Rumania, Reino Unido, Senegal, Serbia, Sierra Leona, Singapur, Eslovenia, Sudán, Sri Lanka, Sudafricana (Rep.), Suecia, Suiza, Swazilandia, Tanzanía, Chad, Tailandia, Togo, Tonga, Trinidad y Tabago, Túnez, Turquía, Ucrania, Viet Nam, Yemen, Zambia y Zimbabwe. (CMR-12)

ADD

5.225A *Atribución adicional:* en Argelia, Armenia, Azerbaiyán, Belarús, China, Federación de Rusia, Francia, Irán (República Islámica del), Kazajstán, Uzbekistán, Kirguistán, Tayikistán, Turkmenistán, Ucrania y Viet Nam, la banda de frecuencias 154-156 MHz también está atribuida al servicio de radiolocalización a título primario. La utilización de la banda de frecuencias 154-156 MHz por el servicio de radiolocalización quedará limitada a los sistemas de detección de objetos espaciales que funcionen desde emplazamientos terrestres. El funcionamiento de estaciones del servicio de radiolocalización en la banda de frecuencias 154-156 MHz estará supeditado al acuerdo obtenido según el número **9.21**. Para identificar las administraciones potencialmente afectadas en la Región 1, deberá utilizarse un valor instantáneo de la intensidad de campo de 12 dB(μV/m) durante el 10% del tiempo, producido a 10 m por encima del nivel del suelo en la banda de frecuencias de referencia de 25 kHz en la frontera del territorio de cualquier otra administración. Para identificar las administraciones potencialmente afectadas en la Región 3, deberá utilizarse un valor de la relación interferencia/ruido (I/N) de −6 dB (N = −161 dBW/4 kHz) o −10 dB para aplicaciones con mayor necesidad de protección, tales como la Protección Pública y Operaciones de Socorro (PPDR (N = −161 dBW/4 kHz)) durante el 1 % del tiempo, producido a 60 m por encima del nivel del suelo en la frontera del territorio de cualquier otra administración. En las bandas de frecuencias 156,7625-156,8375 MHz, 156,5125-156,5375 MHz, 161,9625-161,9875 MHz, 162,0125-162,0375 MHz, la p.i.r.e. fuera de banda de los radares de vigilancia espacial especificadas no superará −16 dBW. Las asignaciones de frecuencias al servicio de radiolocalización en el marco de esta atribución no se deberán utilizar en Ucrania sin el acuerdo de Moldova. (CMR-12)

MOD

148-223 MHz

Atribución a los servicios		
Región 1	**Región 2**	**Región 3**
156,7625-156,7875 MÓVIL MARÍTIMO Móvil por satélite (Tierra-espacio) 5.111 5.226 5.228	**156,7625-156,7875** MÓVIL MARÍTIMO MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.111 5.226 5.228	**156,7625-156,7875** MÓVIL MARÍTIMO Móvil por satélite (Tierra-espacio) 5.111 5.226 5.228
156,7875-156,8125	MÓVIL MARÍTIMO (socorro y llamada) 5.111 5.226	
156,8125-156,8375 MÓVIL MARÍTIMO Móvil por satélite (Tierra-espacio) 5.111 5.226 5.228	**156,8125-156,8375** MÓVIL MARÍTIMO MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.111 5.226 5.228	**156,8125-156,8375** MÓVIL MARÍTIMO Móvil por satélite (Tierra-espacio) 5.111 5.226 5.228
156,8375-161,9625 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico 5.226	**156,8375-161,9625** FIJO MÓVIL 5.226	
161,9625-161,9875 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico Móvil por satélite (Tierra-espacio) 5.228F 5.226 5.228A 5.228B	**161,9625-161,9875** MÓVIL AERONÁUTICO (OR) MÓVIL MARÍTIMO MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.228C 5.228D	**161,9625-161,9875** MÓVIL MARÍTIMO Móvil aeronáutico (OR) 5.228E Móvil por satélite (Tierra-espacio) 5.228F 5.226
161,9875-162,0125 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico 5.226 5.229	**161,9875-162,0125** FIJO MÓVIL 5.226	
162,0125-162,0375 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico Móvil por satélite (Tierra-espacio) 5.228F 5.226 5.228A 5.228B 5.229	**162,0125-162,0375** MÓVIL AERONÁUTICO (OR) MÓVIL MARÍTIMO MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.228C 5.228D	**162,0125-162,0375** MÓVIL MARÍTIMO Móvil aeronáutico (OR) 5.228E Móvil por satélite (Tierra-espacio) 5.228F 5.226
162,0375-174 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico 5.226 5.229	**162,0375-174** FIJO MÓVIL 5.226 5.230 5.231 5.232	

SUP

5.227A

ADD

5.228 La utilización de las bandas de frecuencias 156,7625-156,7875 MHz y 156,8125-156,8375 MHz por el servicio móvil por satélite (Tierra-espacio) está limitada a la recepción de emisiones del sistema de identificación automática (SIA) de mensajes de radiodifusión SIA de largo alcance (Mensaje 27, véase la última versión de la Recomendación UIT-R M.1371). Exceptuando las emisiones del SIA, las emisiones en estas bandas de frecuencias por los sistemas del servicio móvil marítimo para comunicaciones no sobrepasarán 1 W. (CMR-12)

ADD

5.228A Las bandas de frecuencias 161,9625-161,9875 MHz y 162,0125-162,0375 MHz podrán ser utilizadas por las estaciones de aeronaves para operaciones de búsqueda y salvamento y otras comunicaciones relacionadas con la seguridad. (CMR-12)

ADD

5.228B La utilización de las bandas de frecuencias 161,9625-161,9875 MHz y 162,0125-162,0375 MHz por los servicios fijo y móvil terrestre no deberá causar interferencia perjudicial al servicio móvil marítimo ni reclamar protección contra el mismo. (CMR-12)

ADD

5.228C La utilización de las bandas de frecuencias 161,9625-161,9875 MHz y 162,0125-162,0375 MHz por el servicio móvil marítimo y el servicio móvil por satélite (Tierra-espacio) está limitada al sistema de identificación automática (SIA). La utilización de estas bandas de frecuencias por el servicio móvil aeronáutico (OR) está limitada a las emisiones del SIA de operaciones de aeronaves de búsqueda y salvamento. Las operaciones del SIA en estas bandas de frecuencias no restringirán el desarrollo y utilización de los servicios fijo y móvil que funcionan en las bandas adyacentes. (CMR-12)

ADD

5.228D Las bandas de frecuencias 161,9625-161,9875 MHz (AIS 1) y 162,0125-162,0375 MHz (AIS 2) pueden seguir siendo utilizadas por los servicios fijo y móvil a título primario hasta el 1 de enero de 2025, fecha en que cesará la vigencia de esta atribución. Se alienta a las administraciones a hacer todo lo posible por dejar de utilizar estas bandas para los servicios fijo y móvil antes de la fecha de transición. Durante este periodo de transición, el servicio móvil marítimo en estas bandas de frecuencias tiene prioridad sobre los servicios fijo, móvil terrestre y móvil aeronáutico. (CMR-12)

ADD

5.228E La utilización del sistema de identificación automática en las bandas de frecuencias 161,9625-161,9875 MHz y 162,0125-162,0375 MHz por el servicio móvil aeronáutico (OR) está limitada a las estaciones de aeronave para las operaciones de búsqueda y salvamento y otras comunicaciones relativas a la seguridad. (CMR-12)

ADD

5.228F La utilización de las bandas 161,9625-161,9875 MHz y 162,0125-162,0375 MHz por el servicio móvil por satélite (Tierra-espacio) está limitada a la recepción de emisiones del sistema de identificación automática de estaciones del servicio móvil marítimo. (CMR-12)

MOD

5.231 *Atribución adicional:* en Afganistán y China, la banda 167-174 MHz está también atribuida, a título primario, al servicio de radiodifusión. La utilización de esta banda por el servicio de radiodifusión estará sujeta al acuerdo con los países vecinos de la Región 3 cuyos servicios puedan ser afectados. (CMR-12)

MOD

5.237 *Atribución adicional:* en Congo (Rep. del), Egipto, Eritrea, Etiopía, Gambia, Guinea, Libia, Malí, Sierra Leona, Somalia y Chad, la banda 174-223 MHz está también atribuida, a título secundario, a los servicios fijo y móvil. (CMR-12)

MOD

5.259 *Atribución adicional:* en Egipto y República Árabe Siria, la banda 328,6-335,4 MHz está también atribuida al servicio móvil a título secundario, a reserva de obtener el acuerdo indicado en el número **9.21**. A fin de garantizar que no se produzca interferencia perjudicial a estaciones del servicio de radionavegación aeronáutica, no se introducirán estaciones del servicio móvil en la banda hasta que ya no la necesite para el servicio de radionavegación aeronáutica ninguna administración que pueda ser identificada en aplicación del procedimiento invocado en el número **9.21**. (CMR-12)

MOD

5.262 *Atribución adicional:* en Arabia Saudita, Armenia, Azerbaiyán, Bahrein, Belarús, Botswana, Colombia, Cuba, Egipto, Emiratos Árabes Unidos, Ecuador, Federación de Rusia, Georgia, Hungría, Irán (República Islámica del), Iraq, Israel, Jordania, Kazajstán, Kuwait, Liberia, Malasia, Moldova, Omán, Uzbekistán, Pakistán, Filipinas, Qatar, República Árabe Siria, Kirguistán, Singapur, Somalia, Tayikistán, Chad, Turkmenistán y Ucrania, la banda 400,05-401 MHz está también atribuida, a título primario, a los servicios fijo y móvil. (CMR-12)

SUP

5.272

SUP

5.273

MOD

5.274 *Atribución sustitutiva:* en Dinamarca, Noruega, Suecia y Chad, las bandas 430-432 MHz y 438-440 MHz están atribuidas, a título primario, a los servicios fijo y móvil, salvo móvil aeronáutico. (CMR-12)

MOD

5.276 *Atribución adicional:* en Afganistán, Argelia, Arabia Saudita, Bahrein, Bangladesh, Brunei Darussalam, Burkina Faso, Djibouti, Egipto, Emiratos Árabes Unidos, Ecuador, Eritrea, Etiopía, Grecia, Guinea, India, Indonesia, Irán (República Islámica del), Iraq, Israel, Italia, Jordania, Kenya, Kuwait, Libia, Malasia, Níger, Nigeria, Omán, Pakistán, Filipinas, Qatar, República Árabe Siria, Rep. Pop. Dem. de Corea, Singapur, Somalia, Sudán, Suiza, Tanzanía, Tailandia, Togo, Turquía y Yemen, la banda 430-440 MHz está también atribuida, a título primario, al servicio fijo y las bandas 430-435 MHz y 438-440 MHz están también atribuidas, a título primario, al servicio móvil, salvo móvil aeronáutico. (CMR-12)

MOD

5.277 *Atribución adicional:* en Angola, Armenia, Azerbaiyán, Belarús, Camerún, Congo (Rep. del), Djibouti, Federación de Rusia, Georgia, Hungría, Israel, Kazajstán, Malí, Mongolia, Uzbekistán, Polonia, Rep. Dem. del Congo, Kirguistán, Serbia, Eslovaquia, Rumania, Rwanda, Tayikistán, Chad, Turkmenistán y Ucrania, la banda 430-440 MHz está también atribuida, a título primario, al servicio fijo. (CMR-12)

MOD

460-890 MHz

Atribución a los servicios		
Región 1	**Región 2**	**Región 3**
460-470 FIJO MÓVIL 5.286AA Meteorología por satélite (espacio-Tierra) 5.287 5.288 5.289 5.290		
470-790 RADIODIFUSIÓN 5.149 5.291A 5.294 5.296 5.300 5.304 5.306 5.311A 5.312 5.312A	**470-512** RADIODIFUSIÓN Fijo Móvil 5.292 5.293	**470-585** FIJO MÓVIL RADIODIFUSIÓN 5.291 5.298
	512-608 RADIODIFUSIÓN 5.297	**585-610** FIJO MÓVIL RADIODIFUSIÓN RADIONAVEGACIÓN 5.149 5.305 5.306 5.307
	608-614 RADIOASTRONOMÍA Móvil por satélite salvo móvil aeronáutico por satélite (Tierra-espacio)	
	614-698 RADIODIFUSIÓN Fijo Móvil 5.293 5.309 5.311A	**610-890** FIJO MÓVIL 5.313A 5.317A RADIODIFUSIÓN
790-862 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico 5.316B 5.317A RADIODIFUSIÓN 5.312 5.314 5.315 5.316 5.316A 5.319	**698-806** MÓVIL 5.313B 5.317A RADIODIFUSIÓN Fijo 5.293 5.309 5.311A	
862-890 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico 5.317A RADIODIFUSIÓN 5.322 5.319 5.323	**806-890** FIJO MÓVIL 5.317A RADIODIFUSIÓN 5.317 5.318	5.149 5.305 5.306 5.307 5.311A 5.320

MOD

5.290 *Categoría de servicio diferente:* en Afganistán, Azerbaiyán, Belarús, China, Federación de Rusia, Japón, Kirguistán, Tayikistán y Turkmenistán, la atribución de la banda 460-470 MHz al servicio de meteorología por satélite (espacio-Tierra) es a título primario (véase el número **5.33**), a reserva de obtener el acuerdo indicado en el número **9.21**. (CMR-12)

MOD

5.293 *Categoría de servicio diferente:* en Canadá, Chile, Cuba, Estados Unidos, Guyana, Honduras, Jamaica, México, Panamá y Perú, la atribución de las bandas 470-512 MHz y 614-806 MHz al servicio fijo es a título primario (véase el número **5.33**), a reserva de obtener el acuerdo indicado en el número **9.21**. En Canadá, Chile, Cuba, Estados Unidos, Guyana, Honduras, Jamaica, México, Panamá y Perú, la atribución de las bandas 470-512 MHz y 614-698 MHz al servicio móvil es a título primario (véase el número **5.33**), sujeto al acuerdo obtenido con arreglo al número **9.21**. En Argentina y Ecuador, la banda 470-512 MHz está atribuida a título primario a los servicios fijo y móvil (véase el número **5.33**), sujeto a la obtención de un acuerdo con arreglo al número **9.21**. (CMR-12)

MOD

5.294 *Atribución adicional:* en Arabia Saudita, Camerún, Côte d'Ivoire, Egipto, Etiopía, Israel, Kenya, Libia, República Árabe Siria, Sudán del Sur, Chad y Yemen, la banda 470-582 MHz está también atribuida, a título secundario, al servicio fijo. (CMR-12)

MOD

5.296 *Atribución adicional:* en Albania, Alemania, Arabia Saudita, Austria, Bahrein, Bélgica, Benin, Bosnia y Herzegovina, Burkina Faso, Camerún, Congo (Rep. del), Côte d'Ivoire, Croacia, Dinamarca, Djibouti, Egipto, Emiratos Árabes Unidos, España, Estonia, Finlandia, Francia, Gabón, Ghana, Iraq, Irlanda, Islandia, Israel, Italia, Jordania, Kuwait, Letonia, La ex Rep. Yugoslava de Macedonia, Libia, Liechtenstein, Lituania, Luxemburgo, Malí, Malta, Marruecos, Moldova, Mónaco, Níger, Noruega, Omán, Países Bajos, Polonia, Portugal, Qatar, República Árabe Siria, Eslovaquia, Rep. Checa, Reino Unido, Sudán, Suecia, Suiza, Swazilandia, Chad, Togo, Túnez y Turquía, la banda 470-790 MHz, y en Angola, Botswana, Lesotho, Malawi, Mauricio, Mozambique, Namibia, Nigeria, Sudafricana (Rep.), Tanzanía, Zambia y Zimbabwe, la banda 470-698 MHz están también atribuidas, a título secundario, al servicio móvil terrestre para aplicaciones auxiliares de radiodifusión. Las estaciones del servicio móvil terrestre de los países enumerados en la presente nota no causarán interferencia perjudicial a las estaciones existentes o previstas que funcionen con arreglo a lo dispuesto en el Cuadro en países distintos de los indicados en la presente nota. (CMR-12)

MOD

5.300 *Atribución adicional:* en Arabia Saudita, Camerún, Egipto, Emiratos Árabes Unidos, Israel, Jordania, Libia, Omán, Qatar, República Árabe Siria, Sudán y Sudán del Sur, la banda 582-790 MHz está también atribuida, a título secundario, a los servicios fijo y móvil, salvo móvil aeronáutico. (CMR-12)

SUP

5.302

MOD

5.312 *Atribución adicional:* en Armenia, Azerbaiyán, Belarús, Federación de Rusia, Georgia, Kazajstán, Uzbekistán, Kirguistán, Tayikistán, Turkmenistán y Ucrania, la banda 645-862 MHz, en Bulgaria las bandas 646-686 MHz, 726-758 MHz, 766-814 MHz y 822-862 MHz, en Rumania la banda 830-862 MHz, y en Polonia, la banda 830-860 MHz hasta el 31 de diciembre de 2012 y la banda 860-862 MHz hasta el 31 de diciembre de 2017 están también atribuidas, a título primario, al servicio de radionavegación aeronáutica. (CMR-12)

ADD

5.312A En la Región 1, la utilización de la banda 694-790 MHz por el servicio móvil, salvo móvil aeronáutico, está sujeta a las disposiciones de la Resolución 232 (CMR-12). Véase también la Resolución **224 (Rev.CMR-12)**. (CMR-12)

MOD

5.313A En Bangladesh, China, Corea (Rep. de), India, Japón, Nueva Zelandia, Pakistán, Papua Nueva Guinea, Filipinas y Singapur, la banda 698-790 MHz, o partes de ella, se han identificado para su utilización por las administraciones que deseen aplicar Telecomunicaciones Móviles Internacionales (IMT). Esta identificación no impide la utilización de esta banda por cualquier aplicación de otros servicios a los que está atribuida ni establece prioridad alguna en el Reglamento de Radiocomunicaciones. En China, el uso de las IMT en esta banda no comenzará hasta 2015. (CMR-12)

MOD

5.314 *Atribución adicional:* en Austria, Italia, Moldova, Uzbekistán, Kirguistán y Reino Unido, la banda 790-862 MHz está también atribuida, a título secundario, al servicio móvil terrestre. (CMR-12)

MOD

5.315 *Atribución sustitutiva:* en Grecia, la banda 790-838 MHz está atribuida, a título primario, al servicio de radiodifusión. (CMR-12)

MOD

5.316A *Atribución adicional:* en España, Francia, Gabón y Malta, la banda 790-830 MHz, en Albania, Angola, Bahrein, Benin, Botswana, Burundi, Congo (Rep. del), Egipto, Emiratos Árabes Unidos, Estonia, Gambia, Ghana, Guinea, Guinea-Bissau, Hungría, Iraq, Kuwait, Lesotho, Letonia, Líbano, Lituania, Luxemburgo, Malawi, Marruecos, Mauritania, Mozambique, Namibia, Níger, Nigeria, Omán, Uganda, Polonia, Qatar, Eslovaquia, Rep. Checa, Rumania, Rwanda, Senegal, Sudán, Sudán del Sur, Sudafricana (Rep.), Swazilandia, Tanzanía, Chad, Togo, Yemen, Zambia, Zimbabwe y Departamentos y colectividades franceses de Ultramar de la Región 1, la banda 790-862 MHz y en Georgia la banda 806-862 MHz, están también atribuidas al servicio móvil, salvo el móvil aeronáutico, a título primario sujeto al acuerdo por las administraciones obtenido con arreglo al número **9.21** y al Acuerdo GE06, según el caso, incluidas las administraciones mencionadas en el número **5.312**, cuando corresponda. Véanse las Resoluciones 224 (Rev.CMR-12) y 749 (Rev.CMR-12). Esta atribución es efectiva hasta el 16 de junio de 2015. (CMR-12)

MOD

5.316B En la Región 1, la atribución al servicio móvil, salvo móvil aeronáutico, a título primario en la banda de frecuencias 790-862 MHz entrará en vigor a partir del 17 de junio de 2015 y estará sujeta a la obtención del acuerdo obtenido con arreglo al número **9.21** con respecto al servicio de navegación aeronáutica en países mencionados en el número **5.312**. En los países signatarios del Acuerdo GE06, la utilización de estaciones del servicio móvil también está sujeta a la aplicación satisfactoria de los procedimientos de dicho Acuerdo. Deberán aplicarse las Resoluciones **224 (Rev.CMR-12)** y **749 (Rev.CMR-12)**, según proceda. (CMR-12)

MOD

5.317A Las partes de la banda 698-960 MHz en la Región 2 y de la banda 790-960 MHz en las Regiones 1 y 3 atribuidas al servicio móvil a título primario se han identificado para su utilización por las administraciones que deseen introducir las Telecomunicaciones Móviles Internacionales (IMT) – Véanse las Resoluciones **224 (Rev.CMR-12)** y **749 (Rev.CMR-12)**, según proceda. La identificación de estas bandas no excluye que se utilicen para otras aplicaciones de los servicios a los que están atribuidas y no implica prioridad alguna en el Reglamento de Radiocomunicaciones. (CMR-12)

MOD

5.322 En la Región 1, en la banda 862-960 MHz, las estaciones del servicio de radiodifusión serán explotadas solamente en la Zona Africana de Radiodifusión (véanse los números **5.10** a **5.13**), con exclusión de Argelia, Burundi, Egipto, España, Lesotho, Libia, Marruecos, Malawi, Namibia, Nigeria, Sudafricana (Rep.), Tanzanía, Zimbabwe y Zambia, a reserva de obtener el acuerdo indicado en el número **9.21**. (CMR-12)

MOD

5.323 *Atribución adicional:* en Armenia, Azerbaiyán, Belarús, Federación de Rusia, Kazajstán, Uzbekistán, Kirguistán, Tayikistán, Turkmenistán y Ucrania, la banda 862-960 MHz, y en Bulgaria las bandas 862-890,2 MHz y 900-935,2 MHz, en Polonia la banda 862-876 MHz hasta el 31 de diciembre de 2017, y en Rumania las bandas 862-880 MHz y 915-925 MHz, están también atribuidas a título primario al servicio de radionavegación aeronáutica. Esta utilización está sujeta al acuerdo obtenido en virtud del número **9.21** con las administraciones pertinentes y está limitada a las radiobalizas en tierra que se encontraban en servicio el 27 de octubre de 1997, hasta el final de su vida útil. (CMR-12)

MOD

890-1 300 MHz

Atribución a los servicios		
Región 1	**Región 2**	**Región 3**
890-942 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico 5.317A RADIODIFUSIÓN 5.322 Radiolocalización 5.323	**890-902** FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico 5.317A Radiolocalización 5.318 5.325 **902-928** FIJO Aficionados Móvil salvo móvil aeronáutico 5.325A Radiolocalización 5.150 5.325 5.326 **928-942** FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico 5.317A Radiolocalización 5.325	**890-942** FIJO MÓVIL 5.317A RADIODIFUSIÓN Radiolocalización 5.327
942-960 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico 5.317A RADIODIFUSIÓN 5.322 5.323	**942-960** FIJO MÓVIL 5.317A	**942-960** FIJO MÓVIL 5.317A RADIODIFUSIÓN 5.320
960-1 164	RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA 5.328 MÓVIL AERONÁUTICO (R) 5.327A	

MOD

5.327A La utilización de la banda de frecuencias 960-1 164 MHz por el servicio móvil aeronáutico (R) se limita a los sistemas que funcionan en conformidad con las normas aeronáuticas internacionales reconocidas. Dicha utilización deberá ser conforme con la Resolución **417 (Rev.CMR-12)**. (CMR-12)

MOD

5.330 *Atribución adicional:* en Angola, Arabia Saudita, Bahrein, Bangladesh, Camerún, China, Djibouti, Egipto, Emiratos Árabes Unidos, Eritrea, Etiopía, Guyana, India, Indonesia, Irán (República Islámica del), Iraq, Israel, Japón, Jordania, Kuwait, Nepal, Omán, Pakistán, Filipinas, Qatar, República Árabe Siria, Somalia, Sudán, Sudán del Sur, Chad, Togo y Yemen, la banda 1 215-1 300 MHz está también atribuida, a título primario, a los servicios fijo y móvil. (CMR-12)

MOD

5.331 *Atribución adicional:* en Argelia, Alemania, Arabia Saudita, Australia, Austria, Bahrein, Belarús, Bélgica, Benin, Bosnia y Herzegovina, Brasil, Burkina Faso, Burundi, Camerún, China, Corea (Rep. de), Croacia, Dinamarca, Egipto, Emiratos Árabes Unidos, Estonia, Federación de Rusia, Finlandia, Francia, Ghana, Grecia, Guinea, Guinea Ecuatorial, Hungría, India, Indonesia, Irán (República Islámica del), Iraq, Irlanda, Israel, Jordania, Kenya, Kuwait, la ex República Yugoslava de Macedonia, Lesotho, Letonia, Líbano, Liechtenstein, Lituania, Luxemburgo, Madagascar, Malí, Mauritania, Montenegro, Nigeria, Noruega, Omán, Pakistán, Países Bajos, Polonia, Portugal, Qatar, República Árabe Siria, Rep. Pop. Dem. de Corea, Eslovaquia, Reino Unido, Serbia, Eslovenia, Somalia, Sudán, Sudán del Sur, Sri Lanka, Sudafricana (Rep.), Suecia, Suiza, Tailandia, Togo, Turquía, Venezuela y Viet Nam, la banda 1 215-1 300 MHz está también atribuida, a título primario, al servicio de radionavegación. En Canadá y Estados Unidos, la banda 1 240-1 300 MHz está también atribuida al servicio de radionavegación, y la utilización del servicio de radionavegación está limitada al servicio de radionavegación aeronáutica. (CMR-12)

MOD

5.338 En Kirguistán, Eslovaquia y Turkmenistán, las instalaciones existentes del servicio de radionavegación pueden continuar funcionando en la banda 1 350-1 400 MHz. (CMR-12)

MOD

5.338A En las bandas 1 350-1 400 MHz, 1 427-1 452 MHz, 22,55-23,55 GHz, 30-31,3 GHz, 49,7-50,2 GHz, 50,4-50,9 GHz, 51,4-52,6 GHz, 81-86 GHz y 92-94 GHz, se aplica la Resolución **750 (Rev.CMR-12)**. (CMR-12)

MOD

5.342 *Atribución adicional:* en Armenia, Azerbaiyán, Belarús, Federación de Rusia, Uzbekistán, Kirguistán y Ucrania, la banda 1 429-1 535 MHz, y en Bulgaria la banda 1 525-1 535 MHz, están atribuidas también a título primario al servicio móvil aeronáutico, exclusivamente a fines de telemedida aeronáutica dentro del territorio nacional. Desde el 1 de abril de 2007 la utilización de la banda 1 452-1 492 MHz estará sujeta a un acuerdo entre las administraciones implicadas. (CMR-12)

MOD

1 525-1 610 MHz

Atribución a los servicios		
Región 1	**Región 2**	**Región 3**
1 535-1 559	MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 5.208B 5.351A 5.341 5.351 5.353A 5.354 5.355 5.356 5.357 5.357A 5.359 5.362A	

MOD

5.352A En la banda 1 525-1 530 MHz, las estaciones del servicio móvil por satélite, con excepción de las estaciones del servicio móvil marítimo por satélite, no causarán interferencias perjudiciales ni podrán reclamar protección contra estaciones del servicio fijo en Francia y en las Colectividades francesas de Ultramar de la Región 3, Argelia, Arabia Saudita, Egipto, Guinea, India, Israel, Italia, Jordania, Kuwait, Malí, Marruecos, Mauritania, Nigeria, Omán, Pakistán, Filipinas, Qatar, República Árabe Siria, Tanzanía, Viet Nam y Yemen, notificadas antes del 1 de abril de 1998. (CMR-12)

MOD

5.355 *Atribución adicional:* en Bahrein, Bangladesh, Congo (Rep. del), Djibouti, Egipto, Eritrea, Iraq, Israel, Kuwait, Qatar, República Árabe Siria, Somalia, Sudán, Sudán del Sur, Chad, Togo y Yemen, las bandas 1 540-1 559 MHz, 1 610-1 645,5 MHz y 1 646,5-1 660 MHz están también atribuidas, a título secundario, al servicio fijo. (CMR-12)

MOD

5.357A Al aplicar los procedimientos de la Sección II del Artículo **9** al servicio móvil por satélite en las bandas de frecuencias 1 545-1 555 MHz y 1 646,5-1 656,5 MHz, deberán satisfacerse en primer lugar las necesidades de espectro del servicio móvil aeronáutico por satélite (R) para la transmisión de mensajes con prioridad 1 a 6 con arreglo al Artículo **44**. Las comunicaciones del servicio móvil aeronáutico por satélite (R) con prioridad 1 a 6 con arreglo al Artículo **44** tendrán acceso prioritario y disponibilidad inmediata, de ser necesario mediante precedencia, sobre todas las demás comunicaciones móviles por satélite en la misma red. Los sistemas móviles por satélite no causarán interferencias inaceptables ni podrán reclamar protección contra las comunicaciones del servicio móvil aeronáutico por satélite (R) con prioridad 1 a 6 con arreglo al Artículo **44**. Se tendrá en cuenta la prioridad de las comunicaciones relacionadas con la seguridad en los demás servicios móviles por satélite. (Se aplicarán las disposiciones de la Resolución **222 (CMR-12)**.) (CMR-12)

MOD

5.359 *Atribución adicional:* en Alemania, Arabia Saudita, Armenia, Austria, Azerbaiyán, Belarús, Benin, Camerún, Federación de Rusia, Francia, Georgia, Grecia, Guinea, Guinea-Bissau, Jordania, Kazajstán, Kuwait, Lituania, Mauritania, Uganda, Uzbekistán, Pakistán, Polonia, República Árabe Siria, Kirguistán, Rep. Pop. Dem. de Corea, Rumania, Tayikistán, Tanzanía, Túnez, Turkmenistán y Ucrania, las bandas 1 550-1 559 MHz, 1 610-1 645,5 MHz y 1 646,5-1 660 MHz están también atribuidas, a título primario, al servicio fijo. Se insta a las administraciones a que hagan todos los esfuerzos posibles para evitar la implantación de nuevas estaciones del servicio fijo en esas bandas. (CMR-12)

MOD

5.362B *Atribución adicional:* la banda 1 559-1 610 MHz también está atribuida al servicio fijo a título primario hasta el 1 de enero de 2010 en Argelia, Arabia Saudita, Camerún, Jordania, Malí, Mauritania, República Árabe Siria y Túnez. Después de esta fecha, el servicio fijo puede continuar funcionando a título secundario hasta el 1 de enero de 2015, fecha a partir de la cual esta atribución dejará de ser válida. La banda 1 559-1 610 MHz está atribuida asimismo al servicio fijo en Argelia, Armenia, Azerbaiyán, Belarús, Benin, Federación de Rusia, Gabón, Georgia, Guinea, Guinea-Bissau, Kazajstán, Lituania, Nigeria, Uzbekistán, Pakistán, Polonia, Kirguistán, Rep. Dem. Pop. de Corea, Rumania, Senegal, Tayikistán, Tanzanía, Turkmenistán y Ucrania a título secundario hasta el 1 de enero de 2015, fecha a partir de la cual esta atribución dejará de ser válida. Se insta a las administraciones a que tomen todas las medidas a su alcance para proteger el servicio de radionavegación por satélite y el servicio de radionavegación aeronáutica, y a que no autoricen nuevas asignaciones de frecuencia a los sistemas del servicio fijo en esta banda. (CMR-12)

MOD

5.362C *Atribución adicional:* en Congo (Rep. del), Eritrea, Iraq, Israel, Jordania, Qatar, República Árabe Siria, Somalia, Sudán, Sudán del Sur, Chad, Togo y Yemen, la banda 1 559-1 610 MHz está también atribuida, a título secundario, al servicio fijo, hasta el 1 de enero de 2015, fecha después de la cual la atribución dejará de ser válida. Se insta a las administraciones a que tomen todas las medidas a su alcance para proteger el servicio de radionavegación por satélite, y a que no autoricen nuevas asignaciones de frecuencia a los sistemas del servicio fijo en esta banda. (CMR-12)

MOD

1 610-1 660 MHz

Atribución a los servicios		
Región 1	**Región 2**	**Región 3**
1 610-1 610,6 MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.351A RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA 5.341 5.355 5.359 5.364 5.366 5.367 5.368 5.369 5.371 5.372	**1 610-1 610,6** MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.351A RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA RADIODETERMINACIÓN POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.341 5.364 5.366 5.367 5.368 5.370 5.372	**1 610-1 610,6** MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.351A RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA Radiodeterminación por satélite (Tierra-espacio) 5.341 5.355 5.359 5.364 5.366 5.367 5.368 5.369 5.372
1 610,6-1 613,8 MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.351A RADIOASTRONOMÍA RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA 5.149 5.341 5.355 5.359 5.364 5.366 5.367 5.368 5.369 5.371 5.372	**1 610,6-1 613,8** MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.351A RADIOASTRONOMÍA RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA RADIODETERMINACIÓN POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.149 5.341 5.364 5.366 5.367 5.368 5.370 5.372	**1 610,6-1 613,8** MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.351A RADIOASTRONOMÍA RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA Radiodeterminación por satélite (Tierra-espacio) 5.149 5.341 5.355 5.359 5.364 5.366 5.367 5.368 5.369 5.372
1 613,8-1 626,5 MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.351A RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA Móvil por satélite (espacio-Tierra) 5.208B 5.341 5.355 5.359 5.364 5.365 5.366 5.367 5.368 5.369 5.371 5.372	**1 613,8-1 626,5** MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.351A RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA RADIODETERMINACIÓN POR SATÉLITE (Tierra-espacio) Móvil por satélite (espacio-Tierra) 5.208B 5.341 5.364 5.365 5.366 5.367 5.368 5.370 5.372	**1 613,8-1 626,5** MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.351A RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA Móvil por satélite (espacio-Tierra) 5.208B Radiodeterminación por satélite (Tierra-espacio) 5.341 5.355 5.359 5.364 5.365 5.366 5.367 5.368 5.369 5.372
1 626,5-1 660	MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.351A 5.341 5.351 5.353A 5.354 5.355 5.357A 5.359 5.362A 5.374 5.375 5.376	

MOD

5.367 *Atribución adicional:* La banda de frecuencias 1 610-1 626,5 MHz también está atribuida, a título primario, al servicio móvil aeronáutico por satélite (R), a reserva de obtener el acuerdo indicado en el número **9.21**. (CMR-12)

MOD

5.369 *Categoría de servicio diferente:* en Angola, Australia, China, Eritrea, Etiopía, India, Irán (República Islámica del), Israel, Líbano, Liberia, Madagascar, Malí, Pakistán, Papua Nueva Guinea, República Árabe Siria, Rep. Dem. del Congo, Sudán, Sudán del Sur, Togo y Zambia, la atribución de la banda 1 610-1 626,5 MHz al servicio de radiodeterminación por satélite (Tierra-espacio) es a título primario (véase el número **5.33**), a reserva de obtener el acuerdo indicado en el número **9.21** en relación con otros países no incluidos en esta disposición. (CMR-12)

MOD

5.371 *Atribución adicional*: en la Región 1, la banda 1 610-1 626,5 MHz (Tierra-espacio) está también atribuida, a título secundario, al servicio de radiodeterminación por satélite, a reserva de obtener el acuerdo indicado en el número **9.21**. (CMR-12)

MOD

5.381 *Atribución adicional:* en Afganistán, Cuba, India, Irán (República Islámica del) y Pakistán, la banda 1 690-1 700 MHz está también atribuida, a título primario, a los servicios fijo y móvil, salvo móvil aeronáutico. (CMR-12)

MOD

5.382 *Categoría de servicio diferente:* en Arabia Saudita, Armenia, Azerbaiyán, Bahrein, Belarús, Congo (Rep. del), Egipto, Emiratos Árabes Unidos, Eritrea, Etiopía, Federación de Rusia, Guinea, Iraq, Israel, Jordania, Kazajstán, Kuwait, la ex República Yugoslava de Macedonia, Líbano, Mauritania, Moldova, Mongolia, Omán, Uzbekistán, Polonia, Qatar, República Árabe Siria, Kirguistán, Somalia, Tayikistán, Tanzanía, Turkmenistán, Ucrania y Yemen, en la banda 1 690-1 700 MHz, la atribución al servicio fijo y al servicio móvil, salvo móvil aeronáutico, es a título primario (véase el número **5.33**), y en la Rep. Dem. de Corea, la atribución de la banda 1 690-1 700 MHz al servicio fijo es a título primario (véase el número **5.33**) y al servicio móvil, salvo móvil aeronáutico, a título secundario. (CMR-12)

MOD

5.387 *Atribución adicional:* en Belarús, Georgia, Kazajstán, Kirguistán, Rumania, Tayikistán y Turkmenistán, la banda 1 770-1 790 MHz está también atribuida, a título primario, al servicio de meteorología por satélite, a reserva de obtener el acuerdo indicado en el número **9.21**. (CMR-12)

MOD

5.388B Para proteger los servicios fijo y móvil, incluidas las estaciones móviles IMT-2000, en los territorios de Argelia, Arabia Saudita, Bahrein, Benin, Burkina Faso, Camerún, Comoras, Côte d'Ivoire, China, Cuba, Djibouti, Egipto, Emiratos Árabes Unidos, Eritrea, Etiopía, Gabón, Ghana, India, Irán (República Islámica del), Israel, Jordania, Kenya, Kuwait, Libia, Malí, Marruecos, Mauritania, Nigeria, Omán, Uganda, Pakistán, Qatar, República Árabe Siria, Senegal, Singapur, Sudán, Sudán del Sur, Tanzanía, Chad, Togo, Túnez, Yemen, Zambia y Zimbabwe contra interferencia en el mismo canal, una estación en plataforma a gran altitud que funcione como estación de base IMT-2000 en los países vecinos, en las bandas a las que se refiere el número **5.388A**, no rebasará la densidad de flujo de potencia en el mismo canal de –127 dB(W/(m^2 · MHz)) en la superficie de la Tierra más allá de las fronteras del país salvo que la administración afectada otorgue su acuerdo explícito en el momento de la notificación de la estación en plataforma a gran altitud. (CMR-12)

MOD

2 170-2 520 MHz

Atribución a los servicios		
Región 1	**Región 2**	**Región 3**
2 483,5-2 500 FIJO MÓVIL MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 5.351A RADIODETERMINACIÓN POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 5.398 Radiolocalización 5.398A 5.150 5.399 5.401 5.402	**2 483,5-2 500** FIJO MÓVIL MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 5.351A RADIOLOCALIZACIÓN RADIODETERMINACIÓN POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 5.398 5.150 5.402	**2 483,5-2 500** FIJO MÓVIL MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 5.351A RADIOLOCALIZACIÓN RADIODETERMINACIÓN POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 5.398 5.150 5.401 5.402

SUP

5.397

ADD

5.398A *Categoría de servicio diferente*: En Armenia, Azerbaiyán, Belarús, Federación de Rusia, Kazajstán, Uzbekistán, Kirguistán, Tayikistán y Ucrania la banda 2 483,5-2 500 MHz está atribuida al servicio de radiolocalización a título primario. Las estaciones de radiolocalización en esos países no causarán interferencia perjudicial a las estaciones de los servicios fijo, móvil y móvil por satélite que funcionan de conformidad con el Reglamento de Radiocomunicaciones en la banda de frecuencias 2 483,5-2 500 MHz, ni reclamarán protección contra las mismas. (CMR-12)

MOD

5.399 Salvo en los casos a los que se hace referencia en el número **5.401**, las estaciones del servicio de radiodeterminación por satélite que funcionan en la banda 2 483,5-2 500 MHz, cuya información de notificación haya recibido la Oficina después del 17 de febrero de 2012 y la zona de servicio comprenda Armenia, Azerbaiyán, Belarús, Federación de Rusia, Kazajstán, Uzbekistán, Kirguistán, Tayikistán y Ucrania no causarán interferencia perjudicial a las estaciones del servicio de radiolocalización que funcionan en esos países de conformidad con el número **5.398A**, ni reclamarán protección contra las mismas. (CMR-12)

SUP

5.400

ADD

5.401 En Angola, Australia, Bangladesh, Burundi, China, Eritrea, Etiopía, India, Irán (República Islámica del), Líbano, Liberia, Libia, Madagascar, Malí, Pakistán, Papua Nueva Guinea, República Árabe Siria, Rep. Dem. del Congo, Sudán, Swazilandia, Togo y Zambia, la banda 2 483,5-2 500 MHz ya fue atribuida a título primario al servicio de radiodeterminación por satélite antes de la CMR-12, a reserva de obtener el acuerdo, con arreglo al número **9.21**, de los países no enumerados en el presente número. Los sistemas del servicio de radiodeterminación por satélite para los que la Oficina de Radiocomunicaciones ha recibido información de coordinación completa antes del 18 de febrero de 2012 mantendrán la misma categoría reglamentaria que en el momento de recibir la información de solicitud de coordinación. (CMR-12)

SUP

5.405

MOD

5.410 La banda 2 500-2 690 MHz puede ser utilizada por sistemas de dispersión troposférica en la Región 1, a reserva de obtener el acuerdo indicado en el número **9.21**. El número **9.21** no se aplica a los enlaces de dispersión troposférica situados totalmente fuera de la Región 1. Las administraciones harán todo lo posible por evitar la introducción de nuevos sistemas de dispersión troposférica en esta banda. Al planificar nuevos radioenlaces de dispersión troposférica en esta banda, se adoptarán todas las medidas posibles para evitar dirigir las antenas de dichos enlaces hacia la órbita de satélites geoestacionarios. (CMR-12)

MOD

5.412 *Atribución sustitutiva:* en Kirguistán y Turkmenistán, la banda 2 500-2 690 MHz está atribuida, a título primario, a los servicios fijo y móvil, salvo móvil aeronáutico. (CMR-12)

MOD

5.418 *Atribución adicional:* en Corea (Rep. de), India, Japón y Tailandia, la banda 2 535-2 655 MHz está también atribuida, a título primario, al servicio de radiodifusión por satélite (sonora) y al servicio de radiodifusión terrenal complementario. Esta utilización está limitada a la radiodifusión sonora digital y sujeta a las disposiciones de la Resolución **528 (Rev.CMR-03)**. Las disposiciones del número **5.416** y del Cuadro **21-4** del Artículo **21**, no se aplican a esta atribución adicional. La utilización de sistemas de satélites no geoestacionarios en el servicio de radiodifusión por satélite (sonora) está sujeta a las disposiciones de la Resolución **539 (Rev.CMR-03)**. Los sistemas del servicio de radiodifusión por satélite (sonora) con satélites geoestacionarios para los cuales se haya recibido la información de coordinación completa del Apéndice **4** después del 1 de junio de 2005 se limitan a sistemas destinados a asegurar una cobertura nacional. La densidad de flujo de potencia en la superficie de la Tierra producida por emisiones procedentes de una estación espacial del servicio de radiodifusión por satélite (sonora) con satélites geoestacionarios que funciona en la banda 2 630-2 655 MHz, y para la cual se haya recibido la información completa de coordinación del Apéndice **4** después del 1 de junio de 2005, no rebasará los siguientes límites, sean cuales sean las condiciones y los métodos de modulación:

-130 dB(W/(m^2 · MHz))	para	$0° \leq \theta \leq 5°$
$-130 + 0{,}4\,(\theta - 5)$ dB(W/(m^2 · MHz))	para	$5° < \theta \leq 25°$
-122 dB(W/(m^2 · MHz))	para	$25° < \theta \leq 90°$

siendo θ el ángulo de llegada de la onda incidente por encima del plano horizontal, en grados. Estos límites pueden rebasarse en el territorio de cualquier país cuya administración así lo acepte. Como excepción a los límites indicados, el valor de densidad de flujo de potencia de –122 dB(W/(m^2 · MHz)) se utilizará como umbral de coordinación con arreglo al número **9.11** en una zona de 1 500 km alrededor del territorio de la administración que notifica el sistema del servicio de radiodifusión por satélite (sonora).

Además, una administración enumerada en esta disposición no tendrá simultáneamente dos asignaciones de frecuencia superpuestas, una con arreglo a esta disposición y la otra con arreglo a las disposiciones del número **5.416** para los sistemas sobre los que se haya recibido información de coordinación completa del Apéndice **4** después del 1 de junio de 2005. (CMR-12)

MOD

5.422 *Atribución adicional:* en Arabia Saudita, Armenia, Azerbaiyán, Bahrein, Belarús, Brunei Darussalam, Congo (Rep. del), Côte d'Ivoire, Cuba, Djibouti, Egipto, Emiratos Árabes Unidos, Eritrea, Etiopía, Gabón, Georgia, Guinea, Guinea-Bissau, Irán (República Islámica del), Iraq, Israel, Jordania, Kuwait, Líbano, Mauritania, Mongolia, Montenegro, Nigeria, Omán, Pakistán, Filipinas, Qatar, República Árabe Siria, Kirguistán, Rep. Dem. del Congo, Rumania, Somalia, Tayikistán, Túnez, Turkmenistán, Ucrania y Yemen, la banda 2 690-2 700 MHz está también atribuida, a título primario, a los servicios fijo y móvil, salvo móvil aeronáutico. Su utilización está limitada a los equipos que estuvieran en funcionamiento el 1 de enero de 1985. (CMR-12)

MOD

5.428 *Atribución adicional:* en Azerbaiyán, Mongolia, Kirguistán y Turkmenistán, la banda 3 100-3 300 MHz está también atribuida, a título primario, al servicio de radionavegación. (CMR-12)

MOD

5.429 *Atribución adicional:* en Arabia Saudita, Bahrein, Bangladesh, Brunei Darussalam, Camerún, China, Congo (Rep. del), Corea (Rep. de), Côte d'Ivoire, Egipto, Emiratos Árabes Unidos, India, Indonesia, Irán (República Islámica del), Iraq, Israel, Japón, Jordania, Kenya, Kuwait, Líbano, Libia, Malasia, Omán, Uganda, Pakistán, Qatar, República Árabe Siria, Rep. Dem. del Congo, Rep. Pop. Dem. de Corea y Yemen, la banda 3 300-3 400 MHz está también atribuida, a título primario, a los servicios fijo y móvil. Los países ribereños del Mediterráneo no reclamarán protección de sus servicios fijo y móvil contra el servicio de radiolocalización. (CMR-12)

MOD

5.430 *Atribución adicional:* en Azerbaiyán, Mongolia, Kirguistán y Turkmenistán, la banda 3 300-3 400 MHz está también atribuida, a título primario, al servicio de radionavegación. (CMR-12)

MOD

5.430A *Categoría de servicio diferente:* en Albania, Argelia, Alemania, Andorra, Arabia Saudita, Austria, Azerbaiyán, Bahrein, Bélgica, Benin, Bosnia y Herzegovina, Botswana, Bulgaria, Burkina Faso, Camerún, Chipre, Vaticano, Congo (Rep. del), Côte d'Ivoire, Croacia, Dinamarca, Egipto, España, Estonia, Finlandia, Francia y Departamentos y colectividades franceses de Ultramar de la Región 1, Gabón, Georgia, Grecia, Guinea, Hungría, Irlanda, Islandia, Israel, Italia, Jordania, Kuwait, Lesotho, Letonia, la ex Rep. Yugoslava de Macedonia, Liechtenstein, Lituania, Malawi, Malí, Malta, Marruecos, Mauritania, Moldova, Mónaco, Mongolia, Montenegro, Mozambique, Namibia, Níger, Noruega, Omán, Países Bajos, Polonia, Portugal, Qatar, República Árabe Siria, Rep. Dem. del Congo, Eslovaquia, Rep. Checa, Rumania, Reino Unido, San Marino, Senegal, Serbia, Sierra Leona, Eslovenia, Sudafricana (Rep.), Suecia, Suiza, Swazilandia, Chad, Togo, Túnez, Turquía, Ucrania, Zambia y Zimbabwe, la banda 3 400-3 600 MHz está atribuida al servicio móvil, salvo móvil aeronáutico, a título primario, a reserva de obtener el acuerdo con otras administraciones de conformidad con el número **9.21**, y está identificada para las Telecomunicaciones Móviles Internacionales (IMT). Esta identificación no impide la utilización de esta banda por cualquier aplicación de los servicios a los que está atribuida, ni establece prioridad alguna en el Reglamento de Radiocomunicaciones. En la etapa de coordinación también se aplican las disposiciones de los números **9.17** y **9.18**. Antes de que una administración ponga en servicio una estación (de base o móvil) del servicio móvil en esta banda, deberá garantizar que la densidad de flujo de potencia (dfp) producida a 3 m sobre el suelo no supera el valor de $-154{,}5$ dB(W/(m^2 · 4 kHz)) durante más del 20% del tiempo en la frontera del territorio de cualquier otra administración. Este límite puede rebasarse en el territorio de cualquier país cuya administración así lo acepte. Para asegurar que se satisface el límite de dfp en la frontera del territorio de cualquier otra administración, deberán realizarse los cálculos y verificaciones correspondientes, teniendo en cuenta la información pertinente, con el acuerdo mutuo de ambas administraciones (administración responsable de la estación terrenal y administración responsable de la estación terrena), y con la asistencia de la Oficina si así se solicita. En caso de desacuerdo, el cálculo y la verificación de la dfp los realizará la Oficina, teniendo en cuenta la información antes indicada. Las estaciones del servicio móvil en la banda 3 400-3 600 MHz no reclamarán contra las estaciones espaciales más protección que la que figura en el Cuadro **21-4** del Reglamento de Radiocomunicaciones (Edición de 2004). Esta atribución entrará en vigor el 17 de noviembre de 2010. (CMR-12)

MOD

5.439 *Atribución adicional:* en Irán (República Islámica del), la banda 4 200-4 400 MHz está también atribuida, a título secundario, al servicio fijo. (CMR-12)

MOD

4 800-5 570 MHz

Atribución a los servicios		
Región 1	**Región 2**	**Región 3**
5 000-5 010	MÓVIL AERONÁUTICO (R) POR SATÉLITE 5.443AA RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA RADIONAVEGACIÓN POR SATÉLITE (Tierra-espacio)	
5 010-5 030	MÓVIL AERONÁUTICO (R) POR SATÉLITE 5.443AA RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA RADIONAVEGACIÓN POR SATÉLITE (espacio-Tierra) (espacio-espacio) 5.328B 5.443B	
5 030-5 091	MÓVIL AERONÁUTICO (R) ADD 5.443C MÓVIL AERONÁUTICO (R) POR SATÉLITE 5.443D RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA 5.444	
5 091-5 150	MÓVIL AERONÁUTICO 5.444B MÓVIL AERONÁUTICO (R) POR SATÉLITE 5.443AA RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA 5.444 5.444A	

ADD

5.443AA En las bandas de frecuencias 5 000-5 030 MHz y 5 091-5 150 MHz, el servicio móvil aeronáutico (R) por satélite está sujeto al acuerdo obtenido con arreglo al número **9.21**. La utilización de estas bandas por el servicio móvil aeronáutico por satélite (R) está limitada a sistemas aeronáuticos normalizados a nivel internacional. (CMR-12)

MOD

5.443B Para no causar interferencia al sistema de aterrizaje por microondas que funciona por encima de 5 030 MHz, la densidad de flujo de potencia combinada producida en la superficie de la Tierra en la banda 5 030-5 150 MHz por todas las estaciones espaciales de cualquier sistema de radionavegación por satélite (espacio-Tierra) que funciona en la banda 5 010-5 030 MHz no debe rebasar el nivel de − 124,5 dB(W/m^2) en un ancho de banda de 150 kHz. Para no causar interferencia perjudicial al servicio de radioastronomía en la banda 4 990-5 000 MHz, los sistemas del servicio de radionavegación por satélite que funcionan en la banda 5 010-5 030 MHz deberán cumplir los límites aplicables a la banda 4 990-5 000 MHz, definidos en la Resolución **741 (Rev.CMR-12)**. (CMR-12)

ADD

5.443C La utilización de la banda de frecuencias 5 030-5 091 MHz por el servicio móvil aeronáutico (R) está limitada a los sistemas aeronáuticos normalizados a nivel internacional. Las emisiones no deseadas procedentes del servicio móvil aeronáutico (R) en la banda de frecuencias 5 030-5 091 MHz se limitarán para proteger los enlaces descendentes de los sistemas del SRNS en la banda adyacente 5 010-5 030 MHz. Mientras no se establezca un valor adecuado en una Recomendación pertinente del UIT-R, deberá utilizarse para las emisiones no deseadas de las estaciones del SMA(R) un límite de densidad de la p.i.r.e. de –75 dBW/MHz en la banda de frecuencias 5 010-5 030 MHz. (CMR-12)

ADD

5.443D En la banda de frecuencias 5 030-5 091 MHz, el servicio móvil aeronáutico (R) por satélite está sujeto a coordinación a tenor del número **9.11A**. La utilización de esta banda de frecuencias por el servicio móvil por satélite (R) está limitada a sistemas aeronáuticos normalizados a nivel internacional. (CMR-12)

MOD

5.444 La banda de frecuencias 5 030-5 150 MHz se utilizará para el sistema internacional normalizado (sistema de aterrizaje por microondas) para la aproximación y el aterrizaje de precisión. En la banda de frecuencias 5 030-5 091 MHz se dará prioridad a las necesidades de este sistema sobre otras utilizaciones de esta banda. Para la utilización de la banda de frecuencias 5 091-5 150 MHz se aplicará el número **5.444A** y la Resolución **114 (Rev.CMR-12)**. (CMR-12)

MOD

5.444B La utilización de la banda de frecuencias 5 091-5 150 MHz por el servicio móvil aeronáutico estará limitada a:

– los sistemas que funcionan en el servicio móvil aeronáutico (R) y de conformidad con las normas aeronáuticas internacionales, exclusivamente para aplicaciones de superficie en los aeropuertos. Dicha utilización se realizará de conformidad con la Resolución **748 (Rev.CMR-12)**;

– las transmisiones de telemedida aeronáutica desde estaciones de aeronave (véase el número **1.83**), de conformidad con la Resolución **418 (Rev.CMR-12)** (CMR-12)

MOD

5.446 *Atribución adicional:* en los países mencionados en el número **5.369**, la banda 5 150-5 216 MHz está también atribuida, a título primario, al servicio de radiodeterminación por satélite (espacio-Tierra), a reserva de obtener el acuerdo indicado en el número **9.21**. En la Región 2, esta banda está también atribuida, a título primario, al servicio de radiodeterminación por satélite (espacio-Tierra). En las Regiones 1 y 3, salvo en los países mencionados en el número **5.369** y en Bangladesh, esta banda está también atribuida, a título secundario, al servicio de radiodeterminación por satélite (espacio-Tierra). El uso de esta banda por el servicio de radiodeterminación por satélite está limitado a los enlaces de conexión del servicio de radiodeterminación por satélite que funciona en las bandas 1 610-1 626,5 MHz y/ó 2 483,5-2 500 MHz. La densidad de flujo de potencia total en la superficie de la Tierra no podrá exceder en ningún caso de –159 dB(W/m^2) en cualquier ancho de banda de 4 kHz para todos los ángulos de llegada. (CMR-12)

MOD

5.446A La utilización de las bandas 5 150-5 350 MHz y 5 470-5 725 MHz por las estaciones del servicio móvil, salvo móvil aeronáutico, se ajustará a lo dispuesto en la Resolución **229 (Rev.CMR-12)**. (CMR-12)

MOD

5.446C *Atribución adicional:* en la Región 1 (salvo en Argelia, Arabia Saudita, Bahrein, Egipto, Emiratos Árabes Unidos, Jordania, Kuwait, Líbano, Marruecos, Omán, Qatar, República Árabe Siria, Sudán, Sudán del Sur y Túnez) y en Brasil, la banda 5 150-5 250 MHz también está atribuida a título primario al servicio móvil aeronáutico, exclusivamente para las transmisiones de telemedida aeronáutica desde estaciones de aeronave (véase el número **1.83**), de conformidad con la Resolución **418 (CMR-07)**. Dichas estaciones no reclamarán protección contra otras estaciones que funcionen de conformidad con el Artículo **5**. No se aplica el número **5.43A**. (CMR-12)

MOD

5.447 *Atribución adicional:* en Côte d'Ivoire, Egipto, Israel, Líbano, República Árabe Siria y Túnez, la banda 5 150-5 250 MHz está también atribuida, a título primario, al servicio móvil, a reserva de obtener el acuerdo indicado en el número **9.21**. En este caso no se aplican las disposiciones de la Resolución **229 (Rev.CMR-12)**. (CMR-12)

MOD

5.448 *Atribución adicional:* en Azerbaiyán, Kirguistán, Rumania y Turkmenistán, la banda 5 250-5 350 MHz está también atribuida, a título primario, al servicio de radionavegación. (CMR-12)

MOD

5.450 *Atribución adicional:* en Austria, Azerbaiyán, Irán (República Islámica del), Kirguistán, Rumania, Turkmenistán y Ucrania, la banda 5 470-5 650 MHz está también atribuida, a título primario, al servicio de radionavegación aeronáutica. (CMR-12)

MOD

5 570-7 250 MHz

Atribución a los servicios		
Región 1	**Región 2**	**Región 3**
5 925-6 700	FIJO 5.457 FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.457A 5.457B MÓVIL 5.457C 5.149 5.440 5.458	

MOD

5.453 *Atribución adicional:* en Arabia Saudita, Bahrein, Bangladesh, Brunei Darussalam, Camerún, China, Congo (Rep. del), Corea (Rep. de), Côte d'Ivoire, Djibouti, Egipto, Emiratos Árabes Unidos, Gabón, Guinea, Guinea Ecuatorial, India, Indonesia, Irán (República Islámica del), Iraq, Israel, Japón, Jordania, Kenya, Kuwait, Líbano, Libia, Madagascar, Malasia, Níger, Nigeria, Omán, Uganda, Pakistán, Filipinas, Qatar, República Árabe Siria, Rep. Pop. Dem. de Corea, Singapur, Sri Lanka, Swazilandia, Tanzanía, Chad, Tailandia, Togo, Viet Nam y Yemen, la banda 5 650-5 850 MHz está también atribuida, a título primario, a los servicios fijo y móvil. En este caso no se aplican las disposiciones de la Resolución **229 (Rev.CMR-12)**. (CMR-12)

MOD

5.454 *Categoría de servicio diferente:* en Azerbaiyán, Federación de Rusia, Georgia, Kirguistán, Tayikistán y Turkmenistán, la atribución de la banda 5 670-5 725 MHz al servicio de investigación espacial es a título primario (véase el número **5.33**). (CMR-12)

ADD

5.457 En Australia, Burkina Faso, Côte d'Ivoire, Malí y Nigeria, la atribución al servicio fijo en las bandas 6 440-6 520 MHz (en el sentido HAPS-tierra) y 6 560-6 640 MHz (en el sentido tierra-HAPS) puede ser utilizada también por los enlaces de pasarela con estaciones situadas en plataformas a gran altitud (HAPS) en el territorio de estos países. Esta utilización estará limitada al funcionamiento de enlaces de pasarela con HAPS sin causar interferencia perjudicial a los servicios existentes ni reclamar protección contra los mismos, y estará en conformidad con la Resolución **150 (CMR-12)**. El futuro desarrollo de los servicios existentes no se verá limitado por los enlaces de pasarela HAPS. Para utilizar los enlaces de pasarela HAPS en estas bandas se requiere el acuerdo explícito de las administraciones cuyo territorio esté situado en un radio de 1 000 km desde la frontera de la administración que tenga la intención de utilizar enlaces de pasarela HAPS. (CMR-12)

MOD

5.457B En las bandas 5 925-6 425 MHz y 14-14,5 GHz, las estaciones terrenas situadas a bordo de barcos pueden funcionar con las características y en las condiciones que figuran en la Resolución **902 (CMR-03)** en Argelia, Arabia Saudita, Bahrein, Comoras, Djibouti, Egipto, Emiratos Árabes Unidos, Jordania, Kuwait, Libia, Marruecos, Mauritania, Omán, Qatar, República Árabe Siria, Sudán, Sudán del Sur, Túnez y Yemen, así como en el servicio móvil marítimo por satélite a título secundario; tal utilización se efectuará de conformidad con la Resolución **902 (CMR-03)**. (CMR-12)

MOD

7 250-8 500 MHz

Atribución a los servicios		
Región 1	**Región 2**	**Región 3**
7 750-7 900	FIJO METEOROLOGÍA POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 5.461B MÓVIL salvo móvil aeronáutico	

MOD

5.461B La utilización de la banda 7 750-7 900 MHz por el servicio de meteorología por satélite (espacio-Tierra) está limitada a los sistemas de satélites no geoestacionarios. (CMR-12)

MOD

5.462A En las Regiones 1 y 3 (salvo en Japón), en la banda 8 025-8 400 MHz, el servicio de exploración de la Tierra por satélite que utiliza satélites geoestacionarios no deberá producir una densidad de flujo de potencia superior a los siguientes valores para un ángulo de llegada (θ), sin el consentimiento de la administración afectada:

-135 dB(W/m^2) en una banda de 1 MHz	para $0° \leq \theta < 5°$	
$-135 + 0{,}5\ (\theta - 5)$ dB(W/m^2) en una banda de 1 MHz	para $5° \leq \theta < 25°$	
-125 dB(W/m^2) en una banda de 1 MHz	para $25° \leq \theta \leq 90°$	(CMR-12)

MOD

5.466 *Categoría de servicio diferente:* en Singapur y Sri Lanka, la atribución de la banda 8 400-8 500 MHz, al servicio de investigación espacial es a título secundario (véase el número **5.32**). (CMR-12)

MOD

5.468 *Atribución adicional:* en Arabia Saudita, Bahrein, Bangladesh, Brunei Darussalam, Burundi, Camerún, China, Congo (Rep. del), Costa Rica, Djibouti, Egipto, Emiratos Árabes Unidos, Gabón, Guyana, Indonesia, Irán (República Islámica del), Iraq, Jamaica, Jordania, Kenya, Kuwait, Líbano, Libia, Malasia, Malí, Marruecos, Mauritania, Nepal, Nigeria, Omán, Uganda, Pakistán, Qatar, República Árabe Siria, Rep. Pop. Dem. de Corea, Senegal, Singapur, Somalia, Sudán, Swazilandia, Tanzanía, Chad, Togo, Túnez y Yemen, la banda 8 500-8 750 MHz está también atribuida, a título primario, a los servicios fijo y móvil. (CMR-12)

MOD

5.469 *Atribución adicional:* en Armenia, Azerbaiyán, Belarús, Federación de Rusia, Georgia, Hungría, Lituania, Mongolia, Uzbekistán, Polonia, Kirguistán, Rep. Checa, Rumania, Tayikistán, Turkmenistán y Ucrania, la banda 8 500-8 750 MHz está también atribuida, a título primario, a los servicios móvil terrestre y de radionavegación. (CMR-12)

MOD

5.471 *Atribución adicional:* en Argelia, Alemania, Bahrein, Bélgica, China, Egipto, Emiratos Árabes Unidos, Francia, Grecia, Indonesia, Irán (República Islámica del), Libia, Países Bajos, Qatar, Sudán y Sudán del Sur, las bandas 8 825-8 850 MHz y 9 000-9 200 MHz están también atribuidas, a título primario, al servicio de radionavegación marítima sólo para los radares costeros. (CMR-12)

MOD

5.477 *Categoría de servicio diferente:* en Argelia, Arabia Saudita, Bahrein, Bangladesh, Brunei Darussalam, Camerún, Djibouti, Egipto, Emiratos Árabes Unidos, Eritrea, Etiopía, Guyana, India, Indonesia, Irán (República Islámica del), Iraq, Jamaica, Japón, Jordania, Kuwait, Líbano, Liberia, Malasia, Nigeria, Omán, Pakistán, Qatar, República Árabe Siria, Rep. Pop. Dem. de Corea, Singapur, Somalia, Sudán, Sudán del Sur, Trinidad y Tabago y Yemen, la atribución de la banda 9 800-10 000 MHz al servicio fijo es a título primario (véase el número **5.33**). (CMR-12)

MOD

5.481 *Atribución adicional:* en Alemania, Angola, Brasil, China, Costa Rica, Côte d'Ivoire, El Salvador, Ecuador, España, Guatemala, Hungría, Japón, Kenya, Marruecos, Nigeria, Omán, Uzbekistán, Pakistán, Paraguay, Perú, Rep. Pop. Dem. de Corea, Rumania, Tanzanía, Tailandia y Uruguay, la banda 10,45-10,5 GHz está también atribuida, a título primario, a los servicios fijo y móvil. (CMR-12)

MOD

5.483 *Atribución adicional:* en Arabia Saudita, Armenia, Azerbaiyán, Bahrein, Belarús, China, Colombia, Corea (Rep. de), Costa Rica, Egipto, Emiratos Árabes Unidos, Georgia, Irán (República Islámica del), Iraq, Israel, Jordania, Kazajstán, Kuwait, Líbano, Mongolia, Qatar, Kirguistán, Rep. Pop. Dem. de Corea, Tayikistán, Turkmenistán y Yemen, la banda 10,68-10,7 GHz está también atribuida, a título primario, a los servicios fijo y móvil, salvo móvil aeronáutico. Este uso está limitado a los equipos que estuvieran en funcionamiento el 1 de enero de 1985. (CMR-12)

MOD

5.494 *Atribución adicional:* en Argelia, Angola, Arabia Saudita, Bahrein, Camerún, Centroafricana (Rep.), Congo (Rep. del), Côte d'Ivoire, Egipto, Djibouti, Emiratos Árabes Unidos, Eritrea, Etiopía, Gabón, Ghana, Guinea, Iraq, Israel, Jordania, Kuwait, Líbano, Libia, Madagascar, Malí, Marruecos, Mongolia, Nigeria, Omán, Qatar, República Árabe Siria, Rep. Dem. del Congo, Somalia, Sudán, Sudán del Sur, Chad, Togo y Yemen, la banda 12,5-12,75 GHz está también atribuida, a título primario, a los servicios fijo y móvil, salvo móvil aeronáutico. (CMR-12)

MOD

5.495 *Atribución adicional:* en Francia, Grecia, Mónaco, Montenegro, Uganda, Rumania, Tanzanía y Túnez, la banda 12,5-12,75 GHz está también atribuida, a título secundario, a los servicios fijo y móvil, salvo móvil aeronáutico. (CMR-12)

MOD

5.499 *Atribución adicional:* en Bangladesh e India, la banda 13,25-14 GHz está también atribuida, a título primario, al servicio fijo. En Pakistán, la banda 13,25-13,75 GHz está atribuida al servicio fijo a título primario. (CMR-12)

MOD

5.500 *Atribución adicional:* en Argelia, Angola, Arabia Saudita, Bahrein, Brunei Darussalam, Camerún, Egipto, Emiratos Árabes Unidos, Gabón, Indonesia, Irán (República Islámica del), Iraq, Israel, Jordania, Kuwait, Líbano, Madagascar, Malasia, Malí, Marruecos, Mauritania, Níger, Nigeria, Omán, Qatar, República Árabe Siria, Singapur, Sudán, Sudán del Sur, Chad y Túnez, la banda 13,4-14 GHz está también atribuida, a título primario, a los servicios fijo y móvil. En Pakistán, la banda 13,4-13,75 GHz también está atribuida a los servicios fijo y móvil a título primario. (CMR-12)

MOD

5.501 *Atribución adicional:* en Azerbaiyán, Hungría, Japón, Kirguistán, Rumania y Turkmenistán, la banda 13,4-14 GHz está también atribuida, a título primario, al servicio de radionavegación. (CMR-12)

MOD

5.504C En la banda 14-14,25 GHz, la densidad de flujo de potencia producida en el territorio de Arabia Saudita, Botswana, Côte d'Ivoire, Egipto, Guinea, India, Irán (República Islámica del), Kuwait, Nigeria, Omán, República Árabe Siria y Túnez por cualquier estación terrena a bordo de aeronave en el servicio móvil aeronáutico por satélite no debe rebasar los límites señalados en el Anexo 1, Parte B de la Recomendación UIT-R M.1643, a menos que acuerden específicamente otra cosa la administración o administraciones afectadas. Las disposiciones de esta nota no constituyen en modo alguno una derogación de las obligaciones del servicio móvil aeronáutico por satélite en el sentido de funcionar como servicio secundario de conformidad con el número **5.29**. (CMR-12)

MOD

5.505 *Atribución adicional:* en Argelia, Angola, Arabia Saudita, Bahrein, Botswana, Brunei Darussalam, Camerún, China, Congo (Rep. del), Corea (Rep. de), Djibouti, Egipto, Emiratos Árabes Unidos, Gabón, Guinea, India, Indonesia, Irán (República Islámica del), Iraq, Israel, Japón, Jordania, Kuwait, Líbano, Malasia, Malí, Marruecos, Mauritania, Omán, Filipinas, Qatar, República Árabe Siria, Rep. Pop. Dem. de Corea, Singapur, Somalia, Sudán, Sudán del Sur, Swazilandia, Tanzanía, Chad, Viet Nam y Yemen, la banda 14-14,3 GHz está también atribuida, a título primario, al servicio fijo. (CMR-12)

MOD

5.508 *Atribución adicional:* en Alemania, Francia, Italia, Libia, la ex Rep. Yugoslava de Macedonia y Reino Unido, la banda 14,25-14,3 GHz está también atribuida, a título primario, al servicio fijo. (CMR-12)

MOD

5.508A En la banda 14,25-14,3 GHz, la densidad de flujo de potencia producida en el territorio de Arabia Saudita, Botswana, China, Côte d'Ivoire, Egipto, Francia, Guinea, India, Irán (República Islámica del), Italia, Kuwait, Nigeria, Omán, República Árabe Siria, Reino Unido y Túnez por cualquier estación terrena a bordo de aeronave en el servicio móvil aeronáutico por satélite no rebasará los límites señalados en el Anexo 1, Parte B de la Recomendación UIT-R M.1643, a menos que acuerden específicamente otra cosa la administración o administraciones afectadas. Las disposiciones de esta nota no constituyen en modo alguno una derogación de las obligaciones del servicio móvil aeronáutico por satélite en el sentido de funcionar como servicio secundario de conformidad con el número **5.29**. (CMR-12)

MOD

5.509A En la banda 14,3-14,5 GHz, la densidad de flujo de potencia producida en el territorio de Arabia Saudita, Botswana, Camerún, China, Côte d'Ivoire, Egipto, Francia, Gabón, Guinea, India, Irán (República Islámica del), Italia, Kuwait, Marruecos, Nigeria, Omán, República Árabe Siria, Reino Unido, Sri Lanka, Túnez y Viet Nam por cualquier estación terrena a bordo de aeronave en el servicio móvil aeronáutico por satélite no rebasará los límites señalados en el Anexo 1, Parte B de la Recomendación UIT-R M.1643, a menos que acuerden específicamente otra cosa la administración o administraciones afectadas. Las disposiciones de esta nota no constituyen en modo alguno una derogación de las obligaciones del servicio móvil aeronáutico por satélite en el sentido de funcionar como servicio secundario de conformidad con el número **5.29**. (CMR-12)

MOD

5.511 *Atribución adicional:* en Arabia Saudita, Bahrein, Camerún, Egipto, Emiratos Árabes Unidos, Guinea, Irán (República Islámica del), Iraq, Israel, Kuwait, Líbano, Omán, Pakistán, Qatar, República Árabe Siria y Somalia, la banda 15,35-15,4 GHz está también atribuida, a título secundario, a los servicios fijo y móvil. (CMR-12)

MOD

15,4-18,4 GHz

Atribución a los servicios		
Región 1	**Región 2**	**Región 3**
15,4-15,43	RADIOLOCALIZACIÓN 5.511E 5.511F RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA 5.511D	
15,43-15,63	FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.511A RADIOLOCALIZACIÓN 5.511E 5.511F RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA 5.511C	
15,63-15,7	RADIOLOCALIZACIÓN 5.511E 5.511F RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA 5.511D	

ADD

5.511E En la banda de frecuencias 15,4-15,7 GHz, las estaciones del servicio de radiolocalización no causarán interferencia perjudicial a las estaciones del servicio de radionavegación aeronáutica, ni reclamarán protección contra las mismas. (CMR-12)

ADD

5.511F Para proteger el servicio de radioastronomía en la banda de frecuencias 15,35-15,4 GHz, las estaciones del servicio de radiolocalización que funcionan en la banda de frecuencias 15,4-15,7 GHz no deberán rebasar el nivel de densidad de flujo de potencia de −156 dB(W/m^2) en un ancho de banda de 50 MHz en la banda de frecuencias 15,35-15,4 GHz, en cualquier observatorio de radioastronomía durante más del 2 por ciento del tiempo. (CMR-12)

MOD

5.512 *Atribución adicional:* en Argelia, Angola, Arabia Saudita, Austria, Bahrein, Bangladesh, Brunei Darussalam, Camerún, Congo (Rep. del), Costa Rica, Egipto, El Salvador, Emiratos Árabes Unidos, Eritrea, Finlandia, Guatemala, India, Indonesia, Irán (República Islámica del), Jordania, Kenya, Kuwait, Líbano, Libia, Malasia, Malí, Marruecos, Mauritania, Montenegro, Nepal, Nicaragua, Níger, Omán, Pakistán, Qatar, República Árabe Siria, Rep. Dem. del Congo, Serbia, Singapur, Somalia, Sudán, Sudán del Sur, Tanzanía, Chad, Togo y Yemen, la banda 15,7-17,3 GHz está también atribuida, a título primario, a los servicios fijo y móvil. (CMR-12)

MOD

5.514 *Atribución adicional:* en Argelia, Angola, Arabia Saudita, Bahrein, Bangladesh, Camerún, El Salvador, Emiratos Árabes Unidos, Guatemala, India, Irán (República Islámica del), Iraq, Israel, Italia, Japón, Jordania, Kuwait, Libia, Lituania, Nepal, Nicaragua, Nigeria, Omán, Uzbekistán, Pakistán, Qatar, Kirguistán, Sudán y Sudán del Sur, la banda 17,3-17,7 GHz está también atribuida, a título secundario, a los servicios fijo y móvil. Se aplican los límites de potencia indicados en los números **21.3** y **21.5**. (CMR-12)

MOD

18,4-22 GHz

Atribución a los servicios		
Región 1	**Región 2**	**Región 3**
21,4-22 FIJO MÓVIL RADIODIFUSIÓN POR SATÉLITE 5.208B 5.530A 5.530B 5.530C 5.530D	**21,4-22** FIJO MÓVIL 5.530A 5.530C	**21,4-22** FIJO MÓVIL RADIODIFUSIÓN POR SATÉLITE 5.208B 5.530A 5.530B 5.530C 5.530D 5.531

MOD

5.524 *Atribución adicional:* en Afganistán, Argelia, Angola, Arabia Saudita, Bahrein, Brunei Darussalam, Camerún, China, Congo (Rep. del), Costa Rica, Egipto, Emiratos Árabes Unidos, Gabón, Guatemala, Guinea, India, Irán (República Islámica del), Iraq, Israel, Japón, Jordania, Kuwait, Líbano, Malasia, Malí, Marruecos, Mauritania, Nepal, Nigeria, Omán, Pakistán, Filipinas, Qatar, República Árabe Siria, Rep. Dem. del Congo, Rep. Pop. Dem. de Corea, Singapur, Somalia, Sudán, Sudán del Sur, Tanzanía, Chad, Togo y Túnez, la banda 19,7-21,2 GHz está también atribuida, a título primario, a los servicios fijo y móvil. Esta utilización adicional no debe imponer limitaciones de densidad de flujo de potencia a las estaciones espaciales del servicio fijo por satélite en la banda 19,7-21,2 GHz y a las estaciones espaciales del servicio móvil por satélite, en la banda 19,7-20,2 GHz cuando la atribución al servicio móvil por satélite es a título primario en esta última banda. (CMR-12)

SUP

5.530

ADD

5.530A A menos que las administraciones interesadas acuerden otra cosa, ninguna estación de los servicios fijo o móvil de una administración deberá producir una densidad de flujo de potencia superior a −120,4 dB(W/(m^2 · MHz)) a 3 m por encima del suelo en ningún punto del territorio de ninguna otra administración en las Regiones 1 y 3 durante más del 20% del tiempo. Al realizar los cálculos, las administraciones deberán utilizar la versión más reciente de la Recomendación UIT-R P.452 (véase la Recomendación UIT-R BO.1898). (CMR-12)

ADD

5.530B En la banda 21,4-22 GHz, para facilitar el desarrollo del servicio de radiodifusión por satélite, se insta a las administraciones de las Regiones 1 y 3 a que no instalen estaciones del servicio móvil y limiten la instalación de estaciones del servicio fijo a los enlaces punto a punto. (CMR-12)

ADD

5.530C La utilización de la banda 21,4-22 GHz está sujeta a las disposiciones de la Resolución **755 (CMR-12)**. (CMR-12)

ADD

5.530D Véase la Resolución **555 (CMR-12)**. (CMR-12)

MOD

22-24,75 GHz

Atribución a los servicios		
Región 1	**Región 2**	**Región 3**
22,55-23,15	FIJO ENTRE SATÉLITES 5.338A MÓVIL INVESTIGACIÓN ESPACIAL (Tierra-espacio) 5.532A 5.149	
23,15-23,55	FIJO ENTRE SATÉLITES 5.338A MÓVIL	

ADD

5.532A La ubicación de las estaciones terrenas del servicio de investigación espacial mantendrá una separación de al menos 54 km desde la frontera o fronteras respectivas de los países vecinos con el fin de proteger la implantación actual o futura de servicios fijos y móviles, a menos que las administraciones correspondientes acuerden una distancia menor. No se aplican los números **9.17** y **9.18**. (CMR-12)

MOD

22-24,75 GHz

Atribución a los servicios		
Región 1	**Región 2**	**Región 3**
24,65-24,75 FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.532B ENTRE SATÉLITES	**24,65-24,75** ENTRE SATÉLITES RADIOLOCALIZACIÓN POR SATÉLITE (Tierra-espacio)	**24,65-24,75** FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.532B ENTRE SATÉLITES MÓVIL 5.533

ADD

5.532B La utilización de la banda 24,65-25,25 GHz en la Región 1 y la banda 24,65-24,75 GHz en la Región 3 por el servicio fijo por satélite (Tierra-espacio) está limitada a las estaciones terrenas que utilicen un diámetro mínimo de antena de 4,5 m. (CMR-12)

MOD

24,75-29,9 GHz

Atribución a los servicios		
Región 1	**Región 2**	**Región 3**
24,75-25,25 FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.532B	**24,75-25,25** FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.535	**24,75-25,25** FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.535 MÓVIL

MOD

5.536A Las administraciones que exploten estaciones terrenas de los servicios de exploración de la Tierra por satélite o de investigación espacial no reclamarán protección con respecto a las estaciones de los servicios fijo y móvil que explotan otras administraciones. Además, las estaciones terrenas que funcionan en los servicios de exploración de la Tierra por satélite o de investigación espacial tendrán en cuenta la versión más reciente de la Recomendación UIT-R SA.1862. (CMR-12)

MOD

5.536B Las estaciones terrenas de Arabia Saudita, Austria, Bélgica, Brasil, Bulgaria, China, Corea (Rep. de), Dinamarca, Egipto, Emiratos Árabes Unidos, Estonia, Finlandia, Hungría, India, Irán (República Islámica del), Irlanda, Israel, Italia, Jordania, Kenya, Kuwait, Líbano, Libia, Liechtenstein, Lituania, Moldova, Noruega, Omán, Uganda, Pakistán, Filipinas, Polonia, Portugal, República Árabe Siria, Rep. Pop. Dem. de Corea, Eslovaquia, Rep. Checa, Rumania, Reino Unido, Singapur, Suecia, Suiza, Tanzanía, Turquía, Viet Nam y Zimbabwe que funcionan en el servicio de exploración de la Tierra por satélite, en la banda 25,5-27 GHz, no reclamarán protección contra estaciones de los servicios fijo y móvil, ni obstaculizarán su utilización y desarrollo. (CMR-12)

MOD

5.536C En Argelia, Arabia Saudita, Bahrein, Botswana, Brasil, Camerún, Comoras, Cuba, Djibouti, Egipto, Emiratos Árabes Unidos, Estonia, Finlandia, Irán (República Islámica del), Israel, Jordania, Kenya, Kuwait, Lituania, Malasia, Marruecos, Nigeria, Omán, Qatar, República Árabe Siria, Somalia, Sudán, Sudán del Sur, Tanzanía, Túnez, Uruguay, Zambia y Zimbabwe, las estaciones terrenas del servicio de investigación espacial en la banda 25,5-27 GHz no reclamarán protección con respecto a las estaciones de los servicios fijo y móvil, ni restringirán su utilización y despliegue. (CMR-12)

MOD

5.537A En Bhután, Camerún, Corea (Rep. de), Federación de Rusia, India, Indonesia, Irán (República Islámica del), Iraq, Japón, Kazajstán, Malasia, Maldivas, Mongolia, Myanmar, Uzbekistán, Pakistán, Filipinas, Kirguistán, Rep. Pop. Dem. de Corea, Sudán, Sri Lanka, Tailandia y Viet Nam, la atribución al servicio fijo en la banda 27,9-28,2 GHz puede ser utilizada también por las estaciones en plataformas de gran altitud (HAPS) en el territorio de estos países. Estos 300 MHz de la atribución al servicio fijo para las HAPS en los países antes mencionados se utilizarán exclusivamente en el sentido HAPS-tierra sin causar interferencia perjudicial a los otros tipos de sistemas del servicio fijo o a los otros servicios coprimarios, ni reclamar protección contra los mismos. Además, el desarrollo de esos otros servicios no se verá limitado por las HAPS. Véase la Resolución **145 (Rev.CMR-12)**. (CMR-12)

MOD

5.542 *Atribución adicional:* en Argelia, Arabia Saudita, Bahrein, Brunei Darussalam, Camerún, China, Congo (Rep. del), Egipto, Emiratos Árabes Unidos, Eritrea, Etiopía, Guinea, India, Irán (República Islámica del), Iraq, Japón, Jordania, Kuwait, Líbano, Malasia, Malí, Marruecos, Mauritania, Nepal, Omán, Pakistán, Filipinas, Qatar, República Árabe Siria, Rep. Pop. Dem. de Corea, Somalia, Sudán, Sudán del Sur, Sri Lanka y Chad, la banda 29,5-31 GHz está también atribuida, a título secundario, a los servicios fijo y móvil. Se aplicarán los límites de potencia indicados en los números **21.3** y **21.5**. (CMR-12)

MOD

5.543A En Bhután, Camerún, Corea (Rep. de), Federación de Rusia, India, Indonesia, Irán (República Islámica del), Iraq, Japón, Kazajstán, Malasia, Maldivas, Mongolia, Myanmar, Uzbekistán, Pakistán, Filipinas, Kirguistán, Rep. Pop. Dem. de Corea, Sudán, Sri Lanka, Tailandia y Viet Nam, la atribución al servicio fijo en la banda 31-31,3 GHz puede ser utilizada también por los sistemas que utilizan estaciones en plataformas de gran altitud (HAPS) en el sentido tierra-HAPS. El empleo de la banda 31-31,3 GHz por dichos sistemas está limitado a los territorios de los países antes enumerados y no deberá causar interferencia perjudicial a los otros tipos de sistemas del servicio fijo, a los sistemas del servicio móvil y a los sistemas que funcionan conforme a lo dispuesto en el número **5.545**, ni reclamar protección con respecto a los mismos. Por otro lado, el desarrollo de estos servicios no se verá limitado por las HAPS. Los sistemas que utilizan las estaciones HAPS en la banda 31-31,3 GHz no causarán interferencia perjudicial al servicio de radioastronomía que tenga una atribución a título primario en la banda 31,3-31,8 GHz, teniendo en cuenta los criterios de protección indicados en la Recomendación UIT-R RA.769. Para garantizar la protección de los servicios pasivos por satélite, el nivel de la densidad de potencia no deseada en la antena de una estación HAPS en tierra en la banda 31,3-31,8 GHz estará limitado a –106 dB(W/MHz) en condiciones de cielo despejado y podría aumentarse hasta –100 dB(W/MHz) en condiciones de pluviosidad para tener en cuenta el desvanecimiento debido a la lluvia, siempre y cuando su incidencia efectiva en el satélite pasivo no sea mayor que la correspondiente a las condiciones de cielo despejado. Véase la Resolución **145 (Rev.CMR-12)**. (CMR-12)

MOD

5.545 *Categoría de servicio diferente:* en Armenia, Georgia, Kirguistán, Tayikistán y Turkmenistán, la atribución de la banda 31-31,3 GHz, al servicio de investigación espacial es a título primario (véase el número **5.33**). (CMR-12)

MOD

5.546 *Categoría de servicio diferente:* en Arabia Saudita, Armenia, Azerbaiyán, Belarús, Egipto, Emiratos Árabes Unidos, España, Estonia, Federación de Rusia, Georgia, Hungría, Irán (República Islámica del), Israel, Jordania, Líbano, Moldova, Mongolia, Omán, Uzbekistán, Polonia, República Árabe Siria, Kirguistán, Rumania, Reino Unido, Sudafricana (Rep.), Tayikistán, Turkmenistán y Turquía, la banda 31,5-31,8 GHz, está atribuida al servicio fijo y al servicio móvil, salvo móvil aeronáutico, a título primario (véase el número **5.33**). (CMR-12)

MOD

5.549 *Atribución adicional:* en Arabia Saudita, Bahrein, Bangladesh, Egipto, Emiratos Árabes Unidos, Gabón, Indonesia, Irán (República Islámica del), Iraq, Israel, Jordania, Kuwait, Líbano, Libia, Malasia, Malí, Marruecos, Mauritania, Nepal, Nigeria, Omán, Pakistán, Filipinas, Qatar, República Árabe Siria, Rep. Dem. del Congo, Singapur, Somalia, Sudán, Sudán del Sur, Sri Lanka, Togo, Túnez y Yemen, la banda 33,4-36 GHz está también atribuida, a título primario, a los servicios fijo y móvil. (CMR-12)

MOD

34,2-40 GHz

Atribución a los servicios		
Región 1	**Región 2**	**Región 3**
37-37,5	FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico INVESTIGACIÓN ESPACIAL (espacio-Tierra) 5.547	
37,5-38	FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL salvo móvil aeronáutico INVESTIGACIÓN ESPACIAL (espacio-Tierra) Exploración de la Tierra por satélite (espacio-Tierra) 5.547	

MOD

5.550 *Categoría de servicio diferente:* en Armenia, Azerbaiyán, Belarús, Federación de Rusia, Georgia, Kirguistán, Tayikistán y Turkmenistán, la atribución de la banda 34,7-35,2 GHz, al servicio de investigación espacial es a título primario (véase el número **5.33**). (CMR-12)

MOD

81-86 GHz

Atribución a los servicios		
Región 1	**Región 2**	**Región 3**
81-84	FIJO 5.338A FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MÓVIL MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) RADIOASTRONOMÍA Investigación espacial (espacio-Tierra) 5.149 5.561A	
84-86	FIJO 5.338A FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.561B MÓVIL RADIOASTRONOMÍA 5.149	

MOD

86-111,8 GHz

Atribución a los servicios		
Región 1	**Región 2**	**Región 3**
92-94	FIJO 5.338A MÓVIL RADIOASTRONOMÍA RADIOLOCALIZACIÓN 5.149	

MOD

248-3 000 GHz

Atribución a los servicios		
Región 1	**Región 2**	**Región 3**
275-3 000	(No atribuida) 5.565	

MOD

5.565 Se han identificado las siguientes bandas de frecuencias en la gama 275-1 000 GHz para que las administraciones las utilicen en aplicaciones de servicios pasivos:

– servicio de radioastronomía: 275-323 GHz, 327-371 GHz, 388-424 GHz, 426-442 GHz, 453-510 GHz, 623-711 GHz, 795-909 GHz y 926-945 GHz;

– servicio de exploración de la Tierra por satélite (pasivo) y servicio de investigación espacial (pasivo): 275-286 GHz, 296-306 GHz, 313-356 GHz, 361-365 GHz, 369-392 GHz, 397-399 GHz, 409-411 GHz, 416-434 GHz, 439-467 GHz, 477-502 GHz, 523-527 GHz, 538-581 GHz, 611-630 GHz, 634-654 GHz, 657-692 GHz, 713-718 GHz, 729-733 GHz, 750-754 GHz, 771-776 GHz, 823-846 GHz, 850-854 GHz, 857-862 GHz, 866-882 GHz, 905-928 GHz, 951-956 GHz, 968-973 GHz y 985-990 GHz.

La utilización de frecuencias de la gama 275-1 000 GHz por los servicios pasivos no excluye la utilización de esta gama por los servicios activos. Se insta a las administraciones que deseen poner a disposición las frecuencias en la gama 275-1 000 GHz para aplicaciones de los servicios activos a que adopten todas las medidas posibles para proteger los citados servicios pasivos contra la interferencia perjudicial hasta la fecha en que se establezca el Cuadro de atribución de frecuencias en la gama de frecuencias 275-1 000 GHz antes mencionada.

Todas las frecuencias en la gama 1 000-3 000 GHz pueden ser utilizadas por los servicios activos y pasivos. (CMR-12)

MOD

ARTÍCULO 9

Procedimiento para efectuar la coordinación u obtener el acuerdo de otras administraciones[1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 8*bis*] (CMR-12)

MOD

---

[4] **A.9.4** La Resolución **49 (Rev.CMR-12)** o la Resolución **552 (CMR-12)**, según proceda, se aplicarán también con respecto a las redes y sistemas de satélites que estén sujetos a las mismas. (CMR-12)

ADD

[8*bis*] **A.9.8** Con respecto a las notificaciones de las redes de satélite para las Regiones 1 y 3 del servicio de radiodifusión por satélite en la banda 21,4-22 GHz que cumplan con requisitos especiales, se aplica la Resolución **553 (CMR-12)**. (CMR-12)

Sección I – Publicación anticipada de la información relativa a las redes o sistemas de satélites

Generalidades

MOD

9.2 Deberán enviarse a la Oficina, tan pronto como se disponga de ellas, las modificaciones a la información enviada de conformidad con el número **9.1**. La utilización de una banda de frecuencias adicional o la modificación de una posición orbital en más de ±6° para una estación espacial que utilice la órbita de satélites geoestacionarios requerirá la aplicación del procedimiento de publicación anticipada para esta banda o posición orbital, según proceda. Por otra parte, cuando no se requiera coordinación con arreglo a la Sección II del Artículo **9**, la modificación del cuerpo de referencia o la modificación de la dirección de transmisión para una estación espacial que utilice una órbita de satélite no geoestacionario exigirá la aplicación del procedimiento de publicación anticipada. (CMR-12)

Sección II – Procedimiento para efectuar la coordinación[12, 13]

Subsección IIA – Necesidad y solicitud de coordinación

MOD

---

[18] **9.7A.2** y **9.7B.2**

Nota editorial: esta modificación sólo concierne a la versión china.

MOD

9.12A

Nota editorial: esta modificación sólo concierne a la versión china.

MOD

9.36 *b)* identificar de acuerdo con el número **9.27**, cualquier administración con la que pueda ser necesario efectuar la coordinación[20, 21]; (CMR-12)

MOD

---

[21] **9.36.2** De efectuarse la coordinación con arreglo a los números **9.7**, **9.7A** y **9.7B**, la Oficina determinará también las redes de satélites específicas o las estaciones terrenas para las cuales será necesario efectuar la coordinación (véase también el número **9.42**). (CMR-12)

MOD

9.41 Si tras la recepción de la BR IFIC, en la que se hace referencia a peticiones de coordinación con arreglo a lo dispuesto en los números **9.7** a **9.7B**, una administración considera que ella o cualquiera de sus redes de satélites no identificadas en el número **9.36.2** hubiese tenido que ser incluida en la solicitud, o sí la administración solicitante estima que no debía haberse incluido en la solicitud una administración, o cualquiera de las redes de satélites, identificada con arreglo al número **9.36.2** de conformidad con lo dispuesto en el número **9.7** (OSG/OSG) (puntos 1) a 8) de la columna de bandas de frecuencias), el número **9.7A** (estación terrena OSG/sistema no OSG) o el número **9.7B** (sistema no OSG/estación terrena OSG) del Cuadro 5-1 del Apéndice **5**, deberá informar de ello a la administración que solicita el acuerdo o la administración identificada, según proceda, y a la Oficina en un plazo de cuatro meses a partir de la fecha de publicación de la correspondiente BR IFIC, indicando los motivos técnicos de su solicitud y solicitando que se incluya su nombre o el nombre de cualquiera de sus redes de satélites no identificadas con arreglo al número **9.36.2** o se excluya el nombre de la administración identificada, o cualquiera de sus redes de satélites identificadas con arreglo al número **9.36.2**, según proceda. (CMR-12)

MOD

9.42 La Oficina estudiará esta información sobre la base del Apéndice **5** y comunicará sus conclusiones a ambas administraciones. Si la Oficina estuviera de acuerdo en incluir o excluir, según proceda, a una administración y/o red de satélites en la solicitud, publicará una Sección Especial, indicando la lista de administraciones y redes de satélites correspondientes con las que se ha de efectuar la coordinación[22*bis*] (CMR-12)

ADD

[22*bis*] **9.42.1** Durante los debates de coordinación entre las administraciones se pueden incluir otras redes en el proceso de coordinación, basándose en el acuerdo de las administraciones interesadas. (CMR-12)

MOD

ARTÍCULO 11

Notificación e inscripción de asignaciones de frecuencia[1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 7*bis*] (CMR-12)

MOD

---

[2] **A.11.2** La Resolución **49 (Rev.CMR-12)** o la Resolución **552 (CMR-12)**, según proceda, se aplicarán también con respecto a las redes y sistemas de satélites que estén sujetos a las mismas. (CMR-12)

ADD

[7*bis*] **A.11.7** Con respecto a las notificaciones de las redes de satélites para las Regiones 1 y 3 del servicio de radiodifusión por satélite en la banda 21,4-22 GHz que cumplan con requisitos especiales, se aplica la Resolución **554 (CMR-12).**

Sección I – Notificación

MOD

11.23

Nota editorial: esta modificación sólo concierne a la versión china.

MOD

11.26 Las notificaciones relativas a las asignaciones para estaciones en plataforma a gran altitud del servicio fijo en las bandas identificadas en los números **5.457, 5.537A**, **5.543A**, y **5.552A** deberán llegar a la Oficina con una antelación no superior a cinco años a la puesta en servicio de dichas asignaciones. (CMR-12)

Sección II – Examen de las notificaciones e inscripción de las asignaciones de frecuencia en el Registro

MOD

11.28 Las notificaciones completas serán marcadas por la Oficina con su fecha de recepción y serán examinadas por orden de fecha de recepción. Cuando reciba una notificación completa, la Oficina publicará su contenido, con sus diagramas y mapas y la fecha de recepción, en la BR IFIC en un plazo no superior a dos meses. Esta publicación constituirá para la administración notificante el acuse de recibo de su notificación[10*bis*]. Cuando la Oficina no pueda respetar dicho plazo, informará periódicamente de ello a las administraciones indicando los motivos. (CMR-12)

ADD

[10*bis*] **11.28.1** En el caso de redes o sistemas de satélites no sujetos al procedimiento de coordinación con arreglo a la Sección II del Artículo **9**, toda administración que considere que las modificaciones presentadas a las características inicialmente publicadas en virtud del número **9.2B** pueden causar interferencia perjudicial a sus redes o sistemas de satélites existentes o planificados podrá comunicar sus comentarios a la administración notificante. Ambas administraciones deberán cooperar para resolver cualquier dificultad al respecto. (CMR-12)

MOD

11.37 Cuando el examen con arreglo al número **11.32** conduzca a una conclusión favorable, la asignación se inscribirá en el Registro con una indicación de las administraciones con las cuales se haya aplicado el procedimiento de coordinación[17, 18]. Cuando la conclusión sea desfavorable, la notificación será devuelta a la administración notificante con una indicación de las medidas que corresponda tomar, si no resultan aplicables los números **11.32A** u **11.33**. (CMR-12)

MOD

---

[18] **11.37.2** Cuando se inscriba en el Registro una asignación de frecuencia a una estación espacial del servicio de radiodifusión por satélite en una banda no planificada, salvo en la banda 21,4-22 GHz, se insertará una nota en la columna Observaciones indicando que esta inscripción no prejuzga de ninguna manera las decisiones que se incluyan en los acuerdos y planes asociados que se mencionan en la Resolución **507**. (CMR-12)

MOD

11.41 Después de la devolución de la notificación con arreglo al número **11.38**, si la administración notificante vuelve a presentar la notificación[18*bis*] e insiste en que sea reconsiderada, la Oficina inscribirá la asignación en el Registro señalando las administraciones cuyas asignaciones constituyen la base de la conclusión desfavorable (véase también el número **11.42** siguiente). (CMR-12)

ADD

[18*bis*] **11.41.2** Cuando la administración notificante presente notificaciones en aplicación del número **11.41**, indicará a la Oficina que han sido infructuosos los esfuerzos realizados para efectuar la coordinación con aquellas administraciones cuyas asignaciones hayan dado lugar a conclusión desfavorable con arreglo al número **11.38**. (CMR-12)

SUP

---

[19] **11.41.1**

ADD

11.41B De completarse el procedimiento de coordinación especificado en el número **11.32** con una administración cuyas asignaciones hubieran motivado la inscripción con arreglo al número **11.41**, entonces, tomando como base la información actualizada remitida por la administración notificante, deberán eliminarse las observaciones o indicaciones pertinentes relativas a las asignaciones para las que una conclusión desfavorable dio lugar a su inscripción con arreglo al número **11.41**. (CMR-12)

MOD

11.42 Si una asignación inscrita con arreglo al número **11.41** causa en la práctica interferencia perjudicial a una asignación inscrita que haya dado lugar a conclusión desfavorable, la administración responsable de la estación que utilice la asignación de frecuencia inscrita con arreglo al número **11.41** debe eliminar de inmediato la interferencia al recibir un informe que indique los pormenores relativos a la interferencia perjudicial[19*bis*]. (CMR-12)

ADD

[19*bis*] **11.42.1** Cuando faciliten los pormenores de la interferencia prejudicial con arreglo al número **11.42**, las administraciones implicadas utilizarán, en toda la medida de lo posible, el formato que figura en el Apéndice **10** del Reglamento de Radiocomunicaciones. (CMR-12)

ADD

11.42A Cuando se aplique el número **11.42** en relación con redes de satélites, las administraciones implicadas cooperarán para eliminar la interferencia perjudicial, podrán solicitar la ayuda de la Oficina, e intercambiarán la correspondiente información técnica y de explotación necesaria para solucionar el problema. Si una administración implicada en el asunto informa a la Oficina que han fracasado todos los esfuerzos para solucionar la interferencia perjudicial, la Oficina informará inmediatamente a las demás administraciones implicadas y preparará un informe, junto con toda la documentación de apoyo necesaria (incluidos los comentarios de las administraciones implicadas) para la siguiente reunión de la Junta, para su consideración y efectos (incluida la posible cancelación de la asignación registrada con arreglo al número **11.41**) según corresponda. Posteriormente, la Oficina llevará a efecto la decisión de la Junta e informará a las administraciones pertinentes. (CMR-12)

MOD

11.44 Entre la fecha de recepción por la Oficina de la información pertinente completa conforme al número **9.1** o al número **9.2**, según proceda, y la fecha notificada [20, 21] de puesta en servicio de cualquier asignación de frecuencias a una estación espacial de una red de satélites no deberán transcurrir más de siete años. Toda asignación de frecuencia que no haya sido puesta en servicio en el plazo estipulado será suprimida por la Oficina después de haber informado de ello a la administración por lo menos tres meses antes de la expiración del plazo en cuestión. (CMR-12)

MOD

---

[20] **11.44.1** En el caso de las asignaciones de frecuencia a estaciones espaciales que se pongan en servicio antes de que finalice el proceso de coordinación y para las cuales los datos de la Resolución **49 (Rev.CMR-12)** o la Resolución **552 (CMR-12)**, según proceda, han sido presentados a la Oficina, la asignación seguirá teniéndose en cuenta durante un periodo máximo de siete años a partir de la fecha de recepción de la información prevista en el número **9.1**. Si la Oficina no ha recibido la primera notificación para la inscripción de las asignaciones correspondientes en virtud del número **11.15** al final de dicho periodo de siete años, estas asignaciones serán suprimidas por la Oficina después de haber informado de ello a las administraciones notificantes de las medidas que prevé adoptar, con seis meses de antelación. (CMR-12)

ADD

---

[21] **11.44.2** La fecha notificada de puesta en servicio de una asignación de frecuencias a una estación espacial en la órbita de los satélites geoestacionarios será la fecha de inicio del periodo de noventa días definido en el número **11.44B**. (CMR-12)

ADD

11.44B Se considerará que una asignación de frecuencias a una estación espacial en la órbita de los satélites geoestacionarios se ha puesto en servicio cuando una estación espacial en la órbita de los satélites geoestacionarios con la capacidad de transmitir o recibir en esa asignación de frecuencia se ha instalado en la posición orbital notificada y se ha mantenido en ella durante un periodo continuo de noventa días. La administración notificante informará a la Oficina en el plazo de treinta días a partir del final del periodo de noventa días. (CMR-12)

MOD

11.48 Cuando, al expirar el periodo de siete años a partir de la fecha de recepción de la información pertinente completa a la que se hace referencia en el número **9.1** o el número **9.2**, según proceda, la administración responsable de la red de satélites no haya puesto en servicio las asignaciones de frecuencia a estaciones de la red, no haya presentado la primera notificación de inscripción de las asignaciones de frecuencias en virtud del número **11.15** o, cuando se requiera, no haya presentado la información de diligencia debida de conformidad con la Resolución **49 (Rev.CMR-12)** o la Resolución **552 (CMR-12)**, se anulará la información correspondiente publicada en virtud del número **9.2B** y del número **9.38**, según proceda, pero solamente después de informar a la administración interesada al menos seis meses antes de la fecha de expiración mencionada en los números **11.44**, **11.44.1** y, cuando se requiera, en el § 10 del Anexo 1 a la Resolución **49** (**Rev.CMR-12)**. (CMR-12)

MOD

11.49 Siempre que se suspenda el uso de una asignación de frecuencias inscrita a una estación espacial durante un periodo superior a seis meses, la administración notificante deberá comunicar a la Oficina tan pronto como sea posible, pero a más tardar seis meses después de la fecha de suspensión de la utilización, la fecha de suspensión de su utilización. Cuando la asignación inscrita vuelva a ponerse en servicio, la administración notificante lo comunicará a la Oficina tan pronto como sea posible, con arreglo a las disposiciones del número **11.49.1**, en su caso. Entre la fecha en que se reanuda el funcionamiento de la asignación inscrita[22] y la fecha de suspensión no deberán transcurrir más de tres años. (CMR-12)

ADD

---

[22] **11.49.1** La fecha de reanudación del funcionamiento de una asignación de frecuencias a una estación espacial en la órbita de los satélites geoestacionarios marcará el inicio del periodo de noventa días que se define a continuación. Se considerará que una asignación de frecuencias a una estación espacial en la órbita de los satélites geoestacionarios ha reanudado su funcionamiento cuando una estación espacial en la órbita de los satélites geoestacionarios con la capacidad de transmitir o recibir en esa asignación de frecuencia se ha instalado en la posición orbital notificada y se ha mantenido en ella durante un periodo continuo de noventa días. La administración notificante informará de esta circunstancia a la Oficina en el plazo de treinta días a partir del final del periodo de noventa días. (CMR-12)

ARTÍCULO 13

Instrucciones a la Oficina

Sección II – Mantenimiento del Registro y de los planes mundiales por la Oficina

MOD

13.6 *b)* cuando de la información disponible se desprenda que una asignación inscrita no se ha puesto en servicio, ha quedado fuera de uso o continúa en funcionamiento pero no de conformidad con las características requeridas notificadas según se especifica en el Apéndice **4**, la Oficina consultará a la administración notificante y pedirá que se aclare si la asignación fue puesta en servicio de conformidad con las características notificadas o continúa en funcionamiento de conformidad con las características notificadas. En caso de respuesta y con el acuerdo de la administración notificante, la Oficina anulará, modificará de manera conveniente o mantendrá las características esenciales de la inscripción. En el caso de que la administración notificante no responda en el plazo de tres meses, la Oficina le enviará un recordatorio. En el caso de que la administración notificante no responda en el plazo de un mes a partir del primer recordatorio, la Oficina le enviará un segundo recordatorio. En el caso de que la administración notificante no responda en el plazo de un mes a partir del segundo recordatorio, la medida adoptada por la Oficina de cancelar la inscripción estará sujeta a decisión por parte de la Junta. Si la administración notificante no responde o está en desacuerdo, la Oficina seguirá teniendo en cuenta la inscripción en sus exámenes hasta que la Junta tome la decisión de cancelar o modificar la inscripción. En caso de desacuerdo entre la administración notificante y la Oficina, la Junta investigará cuidadosamente el asunto teniendo en cuenta los materiales de apoyo adicionales que presenten las administraciones a través de la Oficina en los plazos estipulados por la Junta. (CMR-12)

Sección III – Mantenimiento de las Reglas de Procedimiento por la Oficina

MOD

13.16

Nota editorial: esta modificación sólo concierne a la versión china.

ARTÍCULO 15

Interferencias

Sección V – Informes de infracción

MOD

15.21 § 13 Si una administración tuviere conocimiento de cualquier infracción a la Constitución, al Convenio o al Reglamento de Radiocomunicaciones (en particular, al Artículo 45 de la Constitución y del número **15.1** del Reglamento de Radiocomunicaciones), cometida por una estación que se halle bajo su jurisdicción, dicha administración se cerciorará de los hechos y tomará las medidas necesarias. (CMR-12)

ARTÍCULO 16

Comprobación técnica internacional de las emisiones

MOD

16.6 Los requisitos administrativos y de procedimiento para la utilización y funcionamiento del sistema de comprobación técnica internacional de las emisiones deberían ser conformes a la versión más reciente de la Recomendación UIT-R SM.1139. (CMR-12)

ARTÍCULO 19

Identificación de las estaciones

Sección V – Números de llamada selectiva del servicio móvil marítimo

MOD

19.93 *a)* los números de llamada selectiva requeridos para las estaciones de barco se facilitarán como números únicos o por series de no más de 100 (cien); (CMR-12)

MOD

Sección VI – Identidades en el servicio móvil marítimo (CMR-12)

19.98 *A – Generalidades*

MOD

19.99 § 39 Cuando una estación[6] que funciona en el servicio móvil marítimo o en el servicio móvil marítimo por satélite tenga que utilizar identidades del servicio móvil marítimo, la administración responsable de la estación le asignará la identidad de acuerdo con lo dispuesto en el Anexo 1 a la Recomendación UIT-R M.585-6. Las administraciones notificarán inmediatamente a la Oficina de Radiocomunicaciones, de conformidad con el número **20.16**, cuando asignen identidades del servicio móvil marítimo. (CMR-12)

MOD

19.102 3) Los tipos de identidades del servicio móvil marítimo serán los descritos en el Anexo 1 a la Recomendación UIT-R M.585-6. (CMR-12)

19.108 *B – Cifras de identificación marítima (MID)*

MOD

19.108A § 41 Las cifras de identificación marítima $M_1I_2D_3$ forman parte integrante de la identidad del servicio móvil marítimo e indican, en principio, la administración responsable de la estación así identificada. En algunos casos $M_1I_2D_3$ puede indicar una zona geográfica bajo responsabilidad de una determinada administración. Por otra parte, como se indica en la Recomendación UIT-R M.585, algunas cifras de identificación marítima están reservadas para dispositivos marítimos y no corresponden ni a una administración ni a una zona geográfica. (CMR-12)

19.110 *C – Identidades del servicio móvil marítimo* (CMR-07)

MOD

19.111 § 43 1) Las administraciones deberán observar las disposiciones contenidas en el Anexo 1 a la Recomendación UIT-R M.585-6 relativas a la asignación y utilización de las identidades del servicio móvil marítimo. (CMR-12)

ARTÍCULO 21

Servicios terrenales y espaciales que comparten bandas de frecuencias por encima de 1 GHz

MOD

Sección I – Elección de ubicaciones y de frecuencias

Nota editorial: esta modificación sólo concierne a la versión china.

MOD

21.2 § 2 1) En la medida de lo posible, la ubicación de las estaciones transmisoras[1, 3] de los servicios fijo o móvil que empleen valores máximos de potencia isótropa radiada equivalente (p.i.r.e.) superiores a los valores indicados en el Cuadro **21-1** siguiente en las bandas de frecuencias indicadas, se elegirá de modo que la dirección de máxima radiación de cualquier antena se aparte de la órbita de los satélites geoestacionarios en un ángulo (en grados) igual por lo menos al indicado en el Cuadro, teniendo en cuenta el efecto de la refracción atmosférica[2]: (CMR-12)

MOD

---

[1] **21.2.1** Para su protección, conviene que las estaciones receptoras de los servicios fijo o móvil que funcionan en las bandas compartidas con servicios de radiocomunicación espacial (sentido espacio-Tierra) eviten dirigir sus antenas hacia la órbita de los satélites geoestacionarios si su sensibilidad es lo suficientemente elevada para que sufran interferencia apreciable de las transmisiones de estaciones espaciales. En particular en la banda 21,4-22 GHz, se recomienda mantener una mínima separación angular de 1,5° con respecto a la dirección de la órbita de los satélites geoestacionarios. (CMR-12)

Sección II – Límites de potencia para las estaciones terrenales

MOD

CUADRO **21-2** (CMR-12)

Banda de frecuencia	Servicio	Límites especificados en los números
... 2 655-2 670 MHz[5] (para la Regiones 2 y 3) 2 670-2 690 MHz[5] (para las Regiones 2 y 3) ...	Fijo por satélite Meteorología por satélite Investigación espacial Operaciones espaciales Exploración de la Tierra por satélite Móvil por satélite	**21.2**, **21.3**, **21.4** y **21.5**

Sección III – Límites de potencia para las estaciones terrenas

MOD

CUADRO **21-3** (*fin*) (CMR-12)

Banda de frecuencias		Servicios
17,7-18,1 GHz		Fijo por satélite
22,55-23,15 GHz		Exploración de la Tierra por satélite
27,0-27,5 GHz[6]	(para las Regiones 2 y 3)	Móvil por satélite
27,5-29,5 GHz		Investigación espacial
31,0-31,3 GHz	(para los países mencionados en el número **5.545**)	
34,2-35,2 GHz	(para los países mencionados en el número **5.550** con respecto a los países mencionados en el número **5.549**)	

Sección V – Límites de la densidad de flujo de potencia producida por las estaciones espaciales

MOD

CUADRO **21-4** (*continuación*) (CMR-12)

Banda de frecuencias	**Servicio***	**Límite en dB(W/m²) para ángulos de llegada δ por encima del plano horizontal**			**Anchura de banda de referencia**
		0°-5°	**5°-25°**	**25°-90°**	
3 400-4 200 MHz	Fijo por satélite (espacio-Tierra) (órbita de los satélites geoestacionarios)	–152	–152 □ 0,5(δ – 5)	–142	4 kHz
3 400-4 200 MHz	Fijo por satélite (espacio-Tierra) (órbita de los satélites no geoestacionarios)	–138 – *Y* [17, 18]	–138 – *Y* + (12 + *Y*) (δ –5)/20 [17, 18]	–126 [18]	1 MHz
4 500-4 800 MHz 5 670-5 725 MHz (números **5.453** y **5.455**) 7 250-7 900 MHz	Fijo por satélite (espacio-Tierra) Meteorología por satélite (espacio-Tierra) Móvil por satélite Investigación espacial	–152	–152 + 0,5(δ – 5)	–142	4 kHz
5 150-5 216 MHz	Fijo por satélite (espacio-Tierra)	–164			4 kHz
6 700-6 825 MHz	Fijo por satélite (espacio-Tierra)	–137 [14]	–137 + 0,5(δ – 5)	–127	1 MHz
6 825-7 075 MHz	Fijo por satélite (espacio-Tierra)	–154 y –134	–154 + 0,5(δ – 5) y –134 + 0,5(δ – 5)	–144 y –124	4 kHz 1 MHz
8 025-8 500 MHz	Exploración de la Tierra por satélite (espacio-Tierra) Investigación espacial (espacio-Tierra)	–150	–150 + 0,5(δ – 5)	–140	4 kHz
10,7-11,7 GHz	Fijo por satélite (espacio-Tierra) (órbita de los satélites geoestacionarios)	–150	–150 + 0,5(δ – 5)	–140	4 kHz
10,7-11,7 GHz	Fijo por satélite (espacio-Tierra) (órbita de los satélites no geoestacionarios) [20]	–126	–126 + 0,5(δ – 5)	–116	1 MHz
10,7-11,7 GHz 11,7-12,5 GHz (Región 1) 12,5-12,75 GHz (Región 1, países enumerados en los números **5.494** y **5.496**) 11,7-12,7 GHz (Región 2) 11,7-12,75 GHz (Región 3)	Fijo por satélite (espacio-Tierra) (órbita de los satélites no geoestacionarios) [19]	–129 [18]	–129 + 0,75(δ – 5) [18]	–114 [18]	1 MHz

MOD

CUADRO **21-4** (*continuación*) (CMR-12)

Banda de frecuencias	**Servicio***	**Límite en dB(W/m^2) para ángulos de llegada δ por encima del plano horizontal**			**Anchura de banda de referencia**
		0°-5°	**5°-25°**	**25°-90°**	
...					
19,3-19,7 GHz 21,4–22 GHz (Regiones 1 y 3) 22,55-23,55 GHz 24,45-24,75 GHz 25,25-27,5 GHz 27,500-27,501 GHz	Fijo por satélite (espacio-Tierra) Radiodifusión por satélite Exploración de la Tierra por satélite (espacio-Tierra) Entre satélites Investigación espacial (espacio-Tierra)	–115 [13A]	–115 + 0,5(δ – 5) [13A]	–105 [13A]	1 MHz
...					

ARTÍCULO 22

Servicios espaciales[1]

Sección III – Mantenimiento en posición de las estaciones espaciales[27]

MOD

22.16

Nota editorial: esta modificación sólo concierne a la versión china.

Sección VI – Limitaciones de la potencia fuera del eje de las estaciones terrenas de red de satélites no geoestacionarios del servicio fijo por satélite[33, 34] (CMR-2000)

MOD

22.35

Nota editorial: esta modificación sólo concierne a la versión china.

MOD

22.38

Nota editorial: esta modificación sólo concierne a la versión china.

MOD

22.39

Nota editorial: esta modificación sólo concierne a la versión china.

ARTÍCULO 29

Servicio de radioastronomía

Sección I – Disposiciones generales

MOD

29.4

Nota editorial: esta modificación sólo concierne a la versión china.

ADD

ARTÍCULO 29A

Servicios de radiocomunicación relativos a la observación de la Tierra

ADD

29A.1 § 1 Los servicios de radiocomunicación relativos a la observación de la Tierra comprenden el servicio de exploración de la Tierra por satélite (SETS), el servicio de meteorología por satélite (MetSat), el servicio de ayudas a la meteorología (MetAids) y aplicaciones específicas del servicio de radiolocalización (por ejemplo, radares meteorológicos u oceanográficos, radares de perfil del viento). A este respecto, véase la Resolución **673 (Rev.CMR-12)**. (CMR-12)

ARTÍCULO 33

Procedimientos operacionales para las comunicaciones de urgencia y seguridad en el Sistema Mundial de Socorro y Seguridad Marítimos (SMSSM)

Sección V – Difusión de informaciones de seguridad marítima[2]

MOD

33.47

Nota editorial: esta modificación sólo concierne a la versión china.

ARTÍCULO 34

Señales de alerta en el Sistema Mundial de Socorro y Seguridad Marítimos (SMSSM)

Sección I – Señales de radiobalizas de localización de siniestros (RLS) y de RLS por satélite

MOD

34.1 § 1 Las señales de radiobalizas de localización de siniestros en la banda de 406-406,1 MHz se ajustarán a la Recomendación UIT-R M.633-4. (CMR-12)

Sección II – Llamada selectiva digital

MOD

34.2 § 2 Las características de la «llamada de socorro» (véase el número **32.9**) en el sistema de llamada selectiva digital deben ajustarse a la versión más reciente de la Recomendación UIT-R M.493. (CMR-12)

ARTÍCULO 47

Certificados de operador

Sección I – Disposiciones generales

SUP

47.18

SUP

47.18A

Sección II – Categorías de certificados de operador

MOD

A – Certificados SMSSM (Convenio SOLAS) (CMR-12)

47.19 § 6 1) Hay cuatro categorías de certificados, que se indican por orden decreciente de requisitos, para el personal de las estaciones de barco y estaciones terrenas de barco que utilicen las frecuencias y técnicas prescritas en el Capítulo **VII**. El operador que satisfaga los requisitos de un certificado cumple automáticamente los requisitos exigidos en los certificados de orden inferior. (CMR-12)

SUP

47.23A

SUP

47.23B

MOD

B – Certificados SMSSM (no Convenio SOLAS) (CMR-12)

ADD

47.24A Hay dos categorías de certificados que se muestran por orden descendente de requisitos. El operador que satisfaga todos los requisitos de un certificado, satisface automáticamente todos los requisitos del certificado de orden inferior. (CMR-12)

ADD

47.24B *a)* Certificado de largo alcance (CMR-12)

ADD

47.24C *b)* Certificado de corto alcance. (CMR-12)

ADD

C – Otros certificados de operador de radiocomunicaciones marítimas (CMR-12)

MOD

47.25 § 7 1) Hay seis categorías de certificados. Se pueden seguir utilizando los certificados de operador de radiocomunicaciones marítimas de las categorías enumeradas en los números **47.26A** a **47.26F** con la finalidad para la que fueron expedidos. (CMR-12)

MOD

47.26 § 8 Los siguientes certificados de operador de radiocomunicaciones marítimas siguen siendo válidos:

47.26A *a)* Certificado de operador general de radiocomunicaciones; (CMR-12)

47.26B *b)* Certificado de operador radiotelegrafista de primera clase; (CMR-12)

47.26C *c)* Certificado de operador radiotelegrafista de segunda clase; (CMR-12)

47.26D *d)* Certificado especial de operador radiotelegrafista; (CMR-12)

47.26E *e)* Certificado general de operador de radiotelefonía; (CMR-12)

47.26F *f)* Certificado limitado de operador de radiotelefonía. (CMR-12)

MOD

Sección III – Condiciones para la expedición de certificados

MOD

47.27 § 9 1) En el Cuadro **47-1** se indican los requisitos de los certificados enumerados en los números **47.20** a **47.23**, para cuya obtención los candidatos deben dar prueba de las correspondientes aptitudes y conocimientos técnicos y profesionales. (CMR-12)

ADD

47.27A 2) las condiciones para la expedición de certificados de largo alcance y de corto alcance, especificados en los números **47.24B** y **47.24C,** figuran en la Resolución **343 (Rev.CMR-12)**. (CMR-12)

ADD

47.27B 3) Cada administración podrá determinar las condiciones, adicionales a las definidas en el número **47.27**, para la obtención de los certificados SMSSM (Convenio SOLAS) especificados en los números **47.20** a **47.23**. (CMR-12)

ADD

47.27C § 10 Cada administración podrá determinar las condiciones, además de las indicadas en el número **47.27A**, para la obtención de los certificados SMSSM (no Convenio SOLAS) especificados en los números **47.24B** a **47.24C**. (CMR-12)

ADD

47.27D Cada administración podrá determinar las condiciones para la obtención de los demás certificados de operador de radiocomunicaciones marítimas especificados en los números **47.26A** a **47.26F**. (CMR-12)

MOD

CUADRO **47-1** *(fin)* (CMR-12)

Suprimir la Nota 2

ARTÍCULO 51

Condiciones de funcionamiento de los servicios marítimos

Sección I – Servicio móvil marítimo

51.24 *C – Estaciones de barco que utilizan la llamada selectiva digital*

MOD

51.25 § 12 Las características de los equipos de llamada selectiva digital deben ajustarse a la versión más reciente de la Recomendación UIT-R M.493. (CMR-12)

51.39 *CA – Estaciones de barco que utilizan telegrafía de impresión directa de banda estrecha*

MOD

51.41 2) Las características de los equipos para telegrafía de impresión directa de banda estrecha deberán ajustarse a lo dispuesto en las Recomendaciones UIT-R M.476-5 y UIT-R M.625-3. También deben ajustarse a lo dispuesto en la versión más reciente de la Recomendación UIT-R M.627. (CMR-12)

ARTÍCULO 52

Disposiciones especiales relativas al empleo de las frecuencias

ADD

Sección VII – Utilización de las frecuencias para la transmisión de datos (CMR-12)

ADD

52.261 *A – Generalidades* (CMR-12)

ADD

52.262 Las frecuencias asignadas a las estaciones costeras para la transmisión de datos se indicarán en el Nomenclátor de las estaciones costeras y las estaciones que efectúan servicios especiales (Lista IV). Dicho Nomenclátor contendrá también cuantos datos se consideren de utilidad en relación con el servicio de cada estación costera. (CMR-12)

ADD

52.263 *B – Bandas comprendidas entre 4 000 kHz y 27 500 kHz* (CMR-12)

ADD

B1 – Modo de funcionamiento de las estaciones (CMR-12)

ADD

52.264 La clase de emisión que se ha de utilizar para la transmisión de datos en esta sección debe ser conforme a la versión más reciente de la Recomendación UIT-R M.1798. Las estaciones costeras y las estaciones de barco utilizarán los sistemas radioeléctricos especificados en la Recomendación UIT-R M.1798. (CMR-12)

ADD

52.265 La potencia en la cresta de la envolvente de las estaciones costeras que utilicen clase de emisiones de conformidad con el número **52.D109** en las bandas de frecuencias comprendidas entre 4 000 kHz y 27 500 kHz no deberá exceder de 10 kW. (CMR-12)

ADD

52.266 La potencia en la cresta de la envolvente de las estaciones de barco que utilicen la clase de emisiones de conformidad con el número **52.D109** en las bandas de frecuencias comprendidas entre 4 000 kHz y 27 500 kHz no deberá exceder de 1,5 kW. (CMR-12)

SUP

ARTÍCULO 59

Entrada en vigor y aplicación provisional del Reglamento de Radiocomunicaciones (CMR-2000)

ADD

CAPÍTULO X

Disposiciones para la entrada en vigor del Reglamento de Radiocomunicaciones (CMR-12)

ADD

ARTÍCULO 59

Entrada en vigor y aplicación provisional del Reglamento de Radiocomunicaciones (CMR-12)

MOD

59.1 Este Reglamento, que complementa las disposiciones de la Constitución y del Convenio de la Unión Internacional de Telecomunicaciones, que ha sido revisado y figura en las Actas Finales de las CMR-95, CMR-97, CMR-2000, CMR-03, CMR-07 y CMR-12, se aplicará de acuerdo con el Artículo 54 de la Constitución, como se indica a continuación. (CMR-12)

MOD

59.8 – las disposiciones revisadas para las que se estipulan otras fechas efectivas de aplicación en las Resoluciones:

56 (Rev.CMR-03)****, **85 (CMR-03)**, **87 (CMR-03)******, **96 (CMR-03)******, **122 (Rev.CMR-03)**, **142 (CMR-03)**, **145 (CMR-03)**, **146 (CMR-03)******, **221 (Rev.CMR-03)**, **413 (CMR-03)**, **539 (Rev.CMR-03)**, **546 (CMR-03)*******, **743 (CMR-03)** y **902 (CMR-03)**. (CMR-12)

MOD

59.10 – las disposiciones revisadas para las que se estipulan otras fechas efectivas de aplicación en las Resoluciones:

55 (Rev.CMR-07), 97 (CMR-07)*****, **149 (CMR-07), 355 (CMR-07)******* **y 905 (CMR-07)*******. (CMR-12)

ADD

59.11 Las demás disposiciones de este Reglamento revisadas por la CMR-12 entrarán en vigor el 1 de enero de 2013, con las siguientes excepciones: (CMR-12)

ADD

59.12 – las disposiciones revisadas para las que se estipulan otras fechas efectivas de aplicación en la Resolución:

98 (CMR-12) (CMR-12)

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

***** *Nota de la Secretaría:* Esta Resolución ha sido abrogada por la CMR-12.

APÉNDICES

MOD

APÉNDICE 1 (REV.CMR-12)

Clasificación de emisiones y anchuras de banda necesarias

(Véase el Artículo **2**)

MOD

§ 1 1) Las emisiones se denominarán conforme a su ancho de banda necesario y su clase, como se explica en el presente Apéndice.

2) Las fórmulas y ejemplos de emisiones designadas de acuerdo con este Apéndice aparecen en la Recomendación UIT-R SM.1138-2. Pueden encontrarse más ejemplos en otras Recomendaciones UIT-R. Estos ejemplos también pueden aparecer publicados en el Prefacio a la Lista Internacional de Frecuencias. (CMR-12)

Sección I – Ancho de banda necesario

§ 2 1) El ancho de banda necesario, que se define en el número **1.152** y se determina de conformidad con las fórmulas y ejemplos, se expresará mediante tres cifras y una letra. La letra ocupará la posición de la coma decimal, representando la unidad del ancho de banda. Esta expresión no podrá comenzar por cero ni por K, M o G.

2) El ancho de banda necesario[1]:

entre 0,001 y 999 Hz se expresará en Hz (letra H);

entre 1,00 y 999 kHz se expresará en kHz (letra K);

entre 1,00 y 999 MHz se expresará en MHz (letra M);

entre 1,00 y 999 GHz se expresará en GHz (letra G).

3) Para la denominación completa de una emisión se añadirá, inmediatamente antes de los símbolos de clasificación, el ancho de banda necesario indicado mediante cuatro caracteres. Cuando se utilice, el ancho de banda necesario será determinado por uno de los métodos siguientes:

3.1) empleo de las fórmulas y ejemplos de anchos de banda necesarios y de la correspondiente denominación de las emisiones que aparecen en la Recomendación UIT-R SM.1138-2; (CMR-12)

3.2) cálculos efectuados de acuerdo con otras Recomendaciones UIT-R;

3.3) mediciones, en los casos no comprendidos en los § 3.1) ó 3.2).

---

[1] Ejemplos:

0,002	Hz	=	H002	6	kHz	=	6K00	1,25	MHz	=	1M25
0,1	Hz	=	H100	12,5	kHz	=	12K5	2	MHz	=	2M00
25,3	Hz	=	25H3	180,4	kHz	=	180K	10	MHz	=	10M0
400	Hz	=	400H	180,5	kHz	=	181K	202	MHz	=	202M
2,4	kHz	=	2K40	180,7	kHz	=	181K	5,65	GHz	=	5G65

MOD

APÉNDICE 4 (REV.CMR-12)

Lista y cuadros recapitulativos de las características que han de utilizarse en la aplicación de los procedimientos del Capítulo III

ANEXO 1

Características de las estaciones de los servicios terrenales[1]

Notas de los Cuadros 1 y 2

[1] La Oficina de Radiocomunicaciones preparará y actualizará los formularios de notificación para cumplir plenamente las disposiciones reglamentarias del presente Apéndice y las decisiones de futuras conferencias al respecto. Puede encontrarse en el Prefacio a la BR IFIC (servicios terrenales) más información sobre los puntos enumerados en este Anexo, además de una explicación de los símbolos.

MOD #8701

CUADRO 1

Características de los servicios terrenales (CMR-12)

Número de columna	Identificador de punto	Notificación relativa a / Descripción del dato y requisito	Estaciones de radiodifusión (sonora y de televisión) en bandas de ondas métricas/decimétricas hasta 960 MHz, para la aplicación de los números 11.2 y 9.21	Estaciones de radiodifusión (sonora) en las bandas de ondas kilométricas y hectométricas, para la aplicación del número 11.2	Estaciones transmisoras (excepto estaciones de radiodifusión en las bandas de ondas kilométricas/hectométricas planificadas, en las bandas de ondas decamétricas regidas por el Artículo 12, y en las bandas de ondas métricas/decimétricas hasta 960 MHz) para la aplicación de los números 11.2 y 9.21	Estaciones terrestres receptoras, para la aplicación de los números 11.9 y 9.21	Estaciones transmisoras típicas, para la aplicación del número 11.17	Adjudicación de frecuencias al servicio móvil marítimo para la aplicación de la modificación del Plan en virtud del Apéndice 25 (números 25/1.1.1, 25/1.1.2, 25/1.25)	Estaciones de radiodifusión en bandas de ondas decamétricas, para la aplicación del número 12.16	Identificador de punto
...										
3		**DISTINTIVO DE LLAMADA E IDENTIFICACIÓN DE LA ESTACIÓN**								
3.1	**3A1**	distintivo de llamada utilizado de conformidad con el Artículo **19** En el caso de una estación transmisora del servicio fijo por debajo de 28 MHz, el servicio móvil, el servicio de ayudas a la meteorología, servicio de radiolocalización entre 3 y 50 MHz (que funciona de conformidad con la Resolución **612 (Rev.CMR-12)**), o el servicio de frecuencias patrón y señales horarias, en aplicación del Artículo **11**, obligatorio si no se facilita la identificación de la estación (3A2)	**O**	**O**	+				**O**	**3A1**
3.2	**3A2**	identificación de la estación utilizada de conformidad con el Artículo **19** En el caso de una estación transmisora del servicio fijo por debajo de 28 MHz, el servicio móvil, el servicio de ayudas a la meteorología, servicio de radiolocalización entre 3 y 50 MHz (que funciona de conformidad con la Resolución **612 (Rev.CMR-12)**), o el servicio de frecuencias patrón y señales horarias, en aplicación del Artículo **11**, obligatorio si no se facilita la señal de llamada (3A1)	**O**	**O**	+				**O**	**3A2**

Número de columna	Identificador de punto	Descripción del dato y requisito / Notificación relativa a	Estaciones de radiodifusión (sonora y de televisión) en bandas de ondas métricas/decimétricas hasta 960 MHz, para la aplicación de los números 11.2 y 9.21	Estaciones de radiodifusión (sonora) en las bandas de ondas kilométricas y hectométricas, para la aplicación del número 11.2	Estaciones transmisoras (excepto estaciones de radiodifusión en las bandas de ondas kilométricas/hectométricas planificadas, en las bandas de ondas decamétricas regidas por el Artículo 12, y en las bandas de ondas métricas/decimétricas hasta 960 MHz) para la aplicación de los números 11.2 y 9.21	Estaciones terrestres receptoras, para la aplicación de los números 11.9 y 9.21	Estaciones transmisoras típicas, para la aplicación del número 11.17	Adjudicación de frecuencias al servicio móvil marítimo para la aplicación de la modificación del Plan en virtud del Apéndice 25 (números 25/1.11.1, 25/1.1.2, 25/1.25)	Estaciones de radiodifusión en bandas de ondas decamétricas, para la aplicación del número 12.16	Identificador de punto
...										
11		**COORDINACIÓN Y ACUERDO**								
...										
11.2	**11D**	declaración de la administración notificante de que se han cumplido plenamente todas las condiciones asociadas con la observación para la inscripción de la asignación notificada en el Registro Internacional de Frecuencias Obligatorio para las asignaciones a la radiodifusión digital sujetas al § 5.1.2 del Acuerdo Regional GE06 y para las asignaciones al servicio de radiodifusión y otros servicios primarios notificados con arreglo al número 5.1.3 del Acuerdo	+		+	+				**11D**

Número de columna	Identificador de punto	Notificación relativa a / Descripción del dato y requisito	Estaciones de radiodifusión (sonora y de televisión) en bandas de ondas métricas/decimétricas hasta 960 MHz, para la aplicación de los números 11.2 y 9.21	Estaciones de radiodifusión (sonora) en las bandas de ondas kilométricas y hectométricas, para la aplicación del número 11.2	Estaciones transmisoras (excepto estaciones de radiodifusión en las bandas de ondas kilométricas/hectométricas planificadas, en las bandas de ondas decamétricas regidas por el Artículo 12, y en las bandas de ondas métricas/decimétricas hasta 960 MHz) para la aplicación de los números 11.2 y 9.21	Estaciones terrestres receptoras, para la aplicación de los números 11.9 y 9.21	Estaciones transmisoras típicas, para la aplicación del número 11.17	Adjudicación de frecuencias al servicio móvil marítimo para la aplicación de la modificación del Plan en virtud del Apéndice 25 (números 25/1.1.1, 25/1.1.2, 25/1.25)	Estaciones de radiodifusión en bandas de ondas decamétricas, para la aplicación del número 12.16	Identificador de punto
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
11.5	**11F**	Reconocimiento por la administración notificante de que la inscripción de las asignaciones al servicio móvil aeronáutico (R) en la banda de frecuencias 5 030-5 091 MHz están en consonancia con el objeto de la UIT, en particular con el número **7** del Artículo **1** de la Constitución de la UIT. Obligatorio para las asignaciones al servicio móvil aeronáutico (R) en la banda de frecuencias 5 030-5 091 MHz			+	+	+			**11F**

MOD

ANEXO 2

Características de las redes de satélites, de las estaciones terrenas o de las estaciones de radioastronomía[2] (CMR-07)

MOD

Cuadro de las características que han de someterse para los servicios espaciales y de radioastronomía (CMR-12)

Puntos del Apéndice	*A – CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA RED DE SATÉLITES, DE LA ESTACIÓN TERRENA O DE LA ESTACIÓN DE RADIOASTRONOMÍA*	Publicación anticipada de una red de satélites geoestacionarios	Publicación anticipada de una red de satélites no geoestacionarios sujeta a coordinación con arreglo a la Sección II del Artículo 9	Publicación anticipada de una red de satélites no geoestacionarios no sujeta a coordinación con arreglo a la Sección II del Artículo 9	Notificación o coordinación de una red de satélites geoestacionarios (incluidas las funciones de operaciones espaciales del Artículo 2A de los Apéndices 30 ó 30A)	Notificación o coordinación de una red de satélites no geoestacionarios	Notificación o coordinación de una estación terrena (incluida notificación según los Apéndices 30A o 30B)	Notificación para una red de satélites del servicio de radiodifusión por satélite según el Apéndice 30 (Artículos 4 y 5)	Notificación para una red de satélites de enlace de conexión según el Apéndice 30A (Artículos 4 y 5)	Notificación para una red de satélites del servicio fijo por satélite según el Apéndice 30B Artículos 6 y 8)	Puntos del Apéndice	Radioastronomía
A.2	**FECHA DE PUESTA EN SERVICIO**										**A.2**	
A.2.a	fecha (efectiva o prevista, según el caso) de puesta en servicio de la asignación de frecuencias (nueva o modificada) Para una asignación de frecuencias a una estación espacial OSG, incluidas las asignaciones de frecuencias que figuran en los Apéndices **30**, **30A** y **30B**, la fecha de puesta en servicio se define en los números **11.44B** y **11.44.2**. Siempre que se modifiquen algunas de las características esenciales de la asignación (excepto la que figura en A.1.a, la fecha que debe notificarse es la del último cambio (efectiva o prevista, según el caso)) Obligatorio sólo para la notificación.				+	+	+	+	+	+	A.2.a	

Puntos del Apéndice	*A – CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA RED DE SATÉLITES, DE LA ESTACIÓN TERRENA O DE LA ESTACIÓN DE RADIOASTRONOMÍA*	Publicación anticipada de una red de satélites geoestacionarios	Publicación anticipada de una red de satélites no geoestacionarios sujeta a coordinación con arreglo a la Sección II del Artículo 9	Publicación anticipada de una red de satélites no geoestacionarios no sujeta a coordinación con arreglo a la Sección II del Artículo 9	Notificación o coordinación de una red de satélites geoestacionarios (incluidas las funciones de operaciones espaciales del Artículo 2A de los Apéndices 30 ó 30A)	Notificación o coordinación de una red de satélites no geoestacionarios	Notificación o coordinación de una estación terrena (incluida notificación según los Apéndices 30A o 30B)	Notificación para una red de satélites del servicio de radiodifusión por satélite según el Apéndice 30 (Artículos 4 y 5)	Notificación para una red de satélites de enlace de conexión según el Apéndice 30A (Artículos 4 y 5)	Notificación para una red de satélites del servicio fijo por satélite según el Apéndice 30B Artículos 6 y 8)	Puntos del Apéndice	Radioastronomía
...												
A.4.b.4	**Para cada plano orbital donde la Tierra es el cuerpo de referencia:**										A.4.b.4	
...												
A.4.b.4.f	mínima altitud de la estación espacial por encima de la superficie de la Tierra a la que transmite el satélite			X		X					A.4.b.4.f	
...												
A.4.b.6.b	**No utilizado**											

Puntos del Apéndice	*A – CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA RED DE SATÉLITES, DE LA ESTACIÓN TERRENA O DE LA ESTACIÓN DE RADIOASTRONOMÍA*	Publicación anticipada de una red de satélites geoestacionarios	Publicación anticipada de una red de satélites no geoestacionarios sujeta a coordinación con arreglo a la Sección II del Artículo 9	Publicación anticipada de una red de satélites no geoestacionarios no sujeta a coordinación con arreglo a la Sección II del Artículo 9	Notificación o coordinación de una red de satélites geoestacionarios (incluidas las funciones de operaciones espaciales del Artículo 2A de los Apéndices 30 ó 30A)	Notificación o coordinación de una red de satélites no geoestacionarios	Notificación o coordinación de una estación terrena (incluida notificación según los Apéndices 30A o 30B)	Notificación para una red de satélites del servicio de radiodifusión por satélite según el Apéndice 30 (Artículos 4 y 5)	Notificación para una red de satélites de enlace de conexión según el Apéndice 30A (Artículos 4 y 5)	Notificación para una red de satélites del servicio fijo por satélite según el Apéndice 30B Artículos 6 y 8)	Puntos del Apéndice	Radioastronomía
...												
A.7.f	diámetro de la antena, en metros Obligatorio únicamente en el caso de estaciones terrenas del servicio fijo por satélite que funcionen en las bandas de frecuencias 13,75-14 GHz, 24,65-25,25 GHz (Región 1) y 24,65-24,75 GHz (Región 3)						+ [1]				A.7.f	

MOD **Cuadro de las características que han de someterse para los servicios espaciales y de radioastronomía**
(CMR-12)

Puntos del Apéndice	*B – CARACTERÍSTICAS QUE HAN DE PROPORCIONARSE PARA CADA HAZ DE ANTENA DE SATÉLITE Y CADA ANTENA DE ESTACIÓN TERRENA O DE ESTACIÓN DE RADIOASTRONOMÍA*	Publicación anticipada de una red de satélites geoestacionarios	Publicación anticipada de una red de satélites no geoestacionarios sujeta a coordinación con arreglo a la Sección II del Artículo 9	Publicación anticipada de una red de satélites no geoestacionarios no sujeta a coordinación con arreglo a la Sección II del Artículo 9	Notificación o coordinación de una red de satélites geoestacionarios (incluidas las funciones de operaciones espaciales del Artículo 2A de los Apéndices 30 ó 30A)	Notificación o coordinación de una red de satélites no geoestacionarios	Notificación o coordinación de una estación terrena (incluida notificación según los Apéndices 30A o 30B)	Notificación para una red de satélites del servicio de radiodifusión por satélite según el Apéndice 30 (Artículos 4 y 5)	Notificación para una red de satélites de enlace de conexión según el Apéndice 30A (Artículos 4 y 5)	Notificación para una red de satélites del servicio fijo por satélite según el Apéndice 30B (Artículos 6 y 8)	Puntos del Apéndice	Radioastronomía
...												
B.2	**INDICADOR DE TRANSMISIÓN/RECEPCIÓN DEL HAZ DE LA ESTACIÓN ESPACIAL O DE LA ESTACIÓN ESPACIAL ASOCIADA**	X	X	X	X	X	+[1]			X	**B.2**	
B.2*bis*	**INDICADOR DE TRANSMISIÓN CONTINUA/DISCONTINUA PARA EL HAZ DE LA ESTACIÓN ESPACIAL**										**B.2*bis***	
B.2*bis*.a	indicador que especifica si la estación espacial transmite únicamente cuando es visible desde la zona de servicio notificada En caso de publicación anticipada, obligatorio sólo para asignaciones de frecuencia de un haz transmisor de satélite no geoestacionario En caso de notificación o coordinación de una red de satélites no geoestacionarios, obligatorio sólo para asignaciones de frecuencias de un haz transmisor de satélite no geoestacionario de una red de satélites no sujeta a lo dispuesto en los números **22.5C**, **22.5D** o **22.5F**			+		+					B.2*bis*.a	

Puntos del Apéndice	*B – CARACTERÍSTICAS QUE HAN DE PROPORCIONARSE PARA CADA HAZ DE ANTENA DE SATÉLITE Y CADA ANTENA DE ESTACIÓN TERRENA O DE ESTACIÓN DE RADIOASTRONOMÍA*	Publicación anticipada de una red de satélites geoestacionarios	Publicación anticipada de una red de satélites no geoestacionarios sujeta a coordinación con arreglo a la Sección II del Artículo 9	Publicación anticipada de una red de satélites no geoestacionarios no sujeta a coordinación con arreglo a la Sección II del Artículo 9	Notificación o coordinación de una red de satélites geoestacionarios (incluidas las funciones de operaciones espaciales del Artículo 2A de los Apéndices 30 ó 30A)	Notificación o coordinación de una red de satélites no geoestacionarios	Notificación o coordinación de una estación terrena (incluida notificación según los Apéndices 30A o 30B)	Notificación para una red de satélites del servicio de radiodifusión por satélite según el Apéndice 30 (Artículos 4 y 5)	Notificación para una red de satélites de enlace de conexión según el Apéndice 30A (Artículos 4 y 5)	Notificación para una red de satélites del servicio fijo por satélite según el Apéndice 30B (Artículos 6 y 8)	Puntos del Apéndice	Radioastronomía
B.2*bis*.b	en el caso de transmisión no continua en el punto B.2*bis*.a, el mínimo ángulo de elevación por encima del cual se produce la transmisión cuando la estación espacial es visible desde la zona de servicio notificada En caso de notificación o coordinación de una red de satélites no geoestacionarios, sólo para asignaciones de frecuencias de un haz transmisor de satélite no geoestacionario de una red de satélites no sujeta a lo dispuesto en los números **22.5C**, **22.5D** o **22.5F**			**O**		**O**					B.2*bis*.b	
B.3	**CARACTERÍSTICAS DE LA ANTENA DE LA ESTACIÓN ESPACIAL**										**B.3**	

Puntos del Apéndice	*B – CARACTERÍSTICAS QUE HAN DE PROPORCIONARSE PARA CADA HAZ DE ANTENA DE SATÉLITE O CADA ANTENA DE ESTACIÓN TERRENA O DE ESTACIÓN DE RADIOASTRONOMÍA*	Publicación anticipada de una red de satélites geoestacionarios	Publicación anticipada de una red de satélites no geoestacionarios sujeta a coordinación con arreglo a la Sección II del Artículo 9	Publicación anticipada de una red de satélites no geoestacionarios no sujeta a coordinación con arreglo a la Sección II del Artículo 9	Notificación o coordinación de una red de satélites geoestacionarios (incluidas las funciones de operaciones espaciales del Artículo 2A de los Apéndices 30 ó 30A)	Notificación o coordinación de una red de satélites no geoestacionarios	Notificación o coordinación de una estación terrena (incluida notificación según los Apéndices 30A o 30B)	Notificación para una red de satélites del servicio de radiodifusión por satélite según el Apéndice 30 (Artículos 4 y 5)	Notificación para una red de satélites de enlace de conexión según el Apéndice 30A (Artículos 4 y 5)	Notificación para una red de satélites del servicio fijo por satélite según el Apéndice 30B (Artículos 6 y 8)	Puntos del Apéndice	Radioastronomía
...												
B.3.b.1	contornos de ganancia de antena copolar trazados en un mapa de la superficie de la Tierra, de preferencia en proyección radial a partir del satélite sobre un plano perpendicular al eje que une el centro de la Tierra con el satélite Los contornos de ganancia de la antena de la estación espacial se trazarán en forma de isolíneas de ganancia isótropa, al menos para –2, –4, –6, –10 y –20 dB y a continuación a intervalos de 10 dB, según sea necesario, con respecto a la máxima ganancia de la antena, cuando cualquiera de esos contornos esté ubicado total o parcialmente en cualquier parte dentro del límite de visibilidad de la Tierra desde el satélite geoestacionario de que se trate Siempre que sea posible deben indicarse también los contornos de ganancia de la antena de la estación espacial de forma numérica (por ejemplo ecuación o cuadro) Cuando se utilice un haz orientable (véase el número **1.191**), si la zona de puntería efectiva (véase el número **1.175**) es menor que la zona de servicio mundial, los contornos son la consecuencia del movimiento del eje de puntería del haz orientable alrededor del límite definido por la zona de puntería efectiva y se han de indicar según se describió anteriormente, pero también deben incluir la línea de isoganancia relativa a 0 dB Los contornos de ganancia de antena incluirán los efectos de la excursión de inclinación planificada, la tolerancia longitudinal y la precisión de la puntería planificada de la antena				X			+	+	+	B.3.b.1	
	Nota – Sin perjuicio de la consideración debida a las restricciones aplicables de índole técnica, aunque con cierto grado de flexibilidad para las operaciones de los satélites, las Administraciones deben ajustar, en la medida de lo posible, las zonas que pueden cubrir los haces orientables de los satélites a la zona de servicio de sus redes, teniendo debidamente en cuenta los objetivos del servicio. En el caso de los Apéndices **30**, **30A** o **30B**, obligatorio sólo para haces no elípticos											

Puntos del Apéndice	*B – CARACTERÍSTICAS QUE HAN DE PROPORCIONARSE PARA CADA HAZ DE ANTENA DE SATÉLITE O CADA ANTENA DE ESTACIÓN TERRENA O DE ESTACIÓN DE RADIOASTRONOMÍA*	Publicación anticipada de una red de satélites geoestacionarios	Publicación anticipada de una red de satélites no geoestacionarios sujeta a coordinación con arreglo a la Sección II del Artículo 9	Publicación anticipada de una red de satélites no geoestacionarios no sujeta a coordinación con arreglo a la Sección II del Artículo 9	Notificación o coordinación de una red de satélites geoestacionarios (incluidas las funciones de operaciones espaciales del Artículo 2A de los Apéndices 30 ó 30A)	Notificación o coordinación de una red de satélites no geoestacionarios	Notificación o coordinación de una estación terrena (incluida notificación según los Apéndices 30A o 30B)	Notificación para una red de satélites del servicio de radiodifusión por satélite según el Apéndice 30 (Artículos 4 y 5)	Notificación para una red de satélites de enlace de conexión según el Apéndice 30A (Artículos 4 y 5)	Notificación para una red de satélites del servicio fijo por satélite según el Apéndice 30B (Artículos 6 y 8)	Puntos del Apéndice	Radioastronomía
...												
B.5	**CARACTERÍSTICAS DE LA ANTENA DE LA ESTACIÓN TERRENA**										**B.5**	
B.5.a	ganancia isótropa, en dBi, de la antena en la dirección de máxima radiación (véase el número **1.160**)						**X**				B.5.a	
B.5.b	abertura angular del haz, en grados, entre los puntos de potencia mitad						+ [1]				B.5.b	
B.5.c	diagrama de radiación medido de la antena o diagrama de radiación de referencia que ha de utilizarse para la coordinación En caso de coordinación con arreglo al número **9.7A**, debe proporcionarse la referencia al diagrama de radiación						**X**				B.5.c	
B.5.d	dimensión de la antena alineada con el arco geoestacionario (D_{GSO}), en metros (véase la versión más reciente de la Recomendación UIT-R S.1855) excepto en el caso del Apéndice **30** ó **30A**						**O**				B.5.d	

Puntos del Apéndice	*C – CARACTERÍSTICAS QUE HAN DE PROPORCIONARSE PARA CADA GRUPO DE ASIGNACIONES DE FRECUENCIA PARA UN HAZ DE ANTENA DE SATÉLITE O UNA ANTENA DE ESTACIÓN TERRENA O DE ESTACIÓN DE RADIOASTRONOMÍA*	**Publicación anticipada de una red de satélites geoestacionarios**	**Publicación anticipada de una red de satélites no geoestacionarios sujeta a coordinación con arreglo a la Sección II del Artículo 9**	**Publicación anticipada de una red de satélites no geoestacionarios no sujeta a coordinación con arreglo a la Sección II del Artículo 9**	**Notificación o coordinación de una red de satélites geoestacionarios (incluidas las funciones de operaciones espaciales del Artículo 2A de los Apéndices 30 ó 30A)**	**Notificación o coordinación de una red de satélites no geoestacionarios**	**Notificación o coordinación de una estación terrena (incluida notificación según los Apéndices 30A o 30B)**	**Notificación para una red de satélites del servicio de radiodifusión por satélite según el Apéndice 30 (Artículos 4 y 5)**	**Notificación para una red de satélites de enlace de conexión según el Apéndice 30A (Artículos 4 y 5)**	**Notificación para una red de satélites del servicio fijo por satélite según el Apéndice 30B (Artículos 6 y 8)**	**Puntos del Apéndice**	**Radioastronomía**
...												
C.8	**CARACTERÍSTICAS DE POTENCIA DE LA TRANSMISIÓN** *No se necesita para los sensores pasivos*										**C.8**	
C.8.a	**Para el caso en que se puedan identificar portadoras individuales:**										C.8.a	
C.8.a.1	máximo valor de la potencia en la cresta de la envolvente, en dBW, aplicada a la entrada de la antena para cada tipo de portadora Obligatorio si no se facilita C.8.b.1 o C.8.b.3.a			+	+	+	**C**				C.8.a.1	
C.8.a.2	máxima densidad de potencia, en dB(W/Hz), aplicada a la entrada de la antena para cada tipo de portadora[2] Obligatorio si no se proporciona C.8.b.2 o C.8.b.3.b			+	+	+	**O**				C.8.a.2	

Puntos del Apéndice	*C – CARACTERÍSTICAS QUE HAN DE PROPORCIONARSE PARA CADA GRUPO DE ASIGNACIONES DE FRECUENCIA PARA UN HAZ DE ANTENA DE SATÉLITE O UNA ANTENA DE ESTACIÓN TERRENA O DE ESTACIÓN DE RADIOASTRONOMÍA*	Publicación anticipada de una red de satélites geoestacionarios	Publicación anticipada de una red de satélites no geoestacionarios sujeta a coordinación con arreglo a la Sección II del Artículo 9	Publicación anticipada de una red de satélites no geoestacionarios no sujeta a coordinación con arreglo a la Sección II del Artículo 9	Notificación o coordinación de una red de satélites geoestacionarios (incluidas las funciones de operaciones espaciales del Artículo 2A de los Apéndices 30 ó 30A)	Notificación o coordinación de una red de satélites no geoestacionarios	Notificación o coordinación de una estación terrena (incluida notificación según los Apéndices 30A o 30B)	Notificación para una red de satélites del servicio de radiodifusión por satélite según el Apéndice 30 (Artículos 4 y 5)	Notificación para una red de satélites de enlace de conexión según el Apéndice 30A (Artículos 4 y 5)	Notificación para una red de satélites del servicio fijo por satélite según el Apéndice 30B (Artículos 6 y 8)	Puntos del Apéndice	Radioastronomía
C.8.b	**Para el caso en que no es adecuado identificar portadoras individuales:**										C.8.b	
C.8.b.1	potencia total en la cresta de la envolvente, en dBW, aplicada a la entrada de la antena Para la coordinación o notificación de una estación terrena del Apéndice **30A**, los valores incluirán la máxima magnitud de control de potencia Obligatorio si no se proporciona C.8.a.1 ni C.8.b.3.a			+	+	+	+[1]	X	X		C.8.b.1	
C.8.b.2	máxima densidad de potencia, en dB(W/Hz), aplicada a la entrada de la antena[2] Para la coordinación o notificación de una estación terrena del Apéndice **30A**, los valores incluirán la máxima magnitud de control de potencia Obligatorio si no se proporciona C.8.a.2 ni C.8.b.3.b			+	+	+	+[1]	X	X	X	C.8.b.2	
C.8.b.3	**Para el caso de los sensores activos:**										C.8.b.3	
C.8.b.3.a	valor medio de la potencia en la cresta de la envolvente, en dBW, aplicada a la entrada de la antena Obligatorio si no se proporciona C.8.a.1 ni C.8.b.1			+	+	+					C.8.b.3.a	
C.8.b.3.b	valor medio de la densidad de potencia, en dB(W/Hz), aplicada a la entrada de la antena Obligatorio si no se proporciona C.8.a.2 ni C.8.b.2			+	+	+					C.8.b.3.b	

Puntos del Apéndice	*C – CARACTERÍSTICAS QUE HAN DE PROPORCIONARSE PARA CADA GRUPO DE ASIGNACIONES DE FRECUENCIA PARA UN HAZ DE ANTENA DE SATÉLITE O UNA ANTENA DE ESTACIÓN TERRENA O DE ESTACIÓN DE RADIOASTRONOMÍA*	**Publicación anticipada de una red de satélites geoestacionarios**	**Publicación anticipada de una red de satélites no geoestacionarios sujeta a coordinación con arreglo a la Sección II del Artículo 9**	**Publicación anticipada de una red de satélites no geoestacionarios no sujeta a coordinación con arreglo a la Sección II del Artículo 9**	**Notificación o coordinación de una red de satélites geoestacionarios (incluidas las funciones de operaciones espaciales del Artículo 2A de los Apéndices 30 ó 30A)**	**Notificación o coordinación de una red de satélites no geoestacionarios**	**Notificación o coordinación de una estación terrena (incluida notificación según los Apéndices 30A o 30B)**	**Notificación para una red de satélites del servicio de radiodifusión por satélite según el Apéndice 30 (Artículos 4 y 5)**	**Notificación para una red de satélites de enlace de conexión según el Apéndice 30A (Artículos 4 y 5)**	**Notificación para una red de satélites del servicio fijo por satélite según el Apéndice 30B (Artículos 6 y 8)**	**Puntos del Apéndice**	**Radioastronomía**
C.8.c	**Para todas las aplicaciones espaciales salvo los sensores activos o pasivos:**										C.8.c	
C.8.c.1	mínimo valor de la potencia en la cresta de la envolvente, en dBW, aplicada a la entrada de la antena para cada tipo de portadora Si no se proporciona, la razón de la ausencia aparece en C.8.c.2			+	+	+	+[1]				C.8.c.1	
C.8.c.2	si no se proporciona C.8.c.1, motivos para no proporcionar el mínimo valor de la potencia en la cresta de la envolvente			+	+	+	+[1]				C.8.c.2	
C.8.c.3	mínimo valor de la densidad de potencia, en dB(W/Hz), aplicado a la entrada de la antena para cada tipo de portadora[2] Si no se proporciona, la razón de la ausencia aparece en C.8.c.4			+	+	+	+[1]				C.8.c.3	

Puntos del Apéndice	*C – CARACTERÍSTICAS QUE HAN DE PROPORCIONARSE PARA CADA GRUPO DE ASIGNACIONES DE FRECUENCIA PARA UN HAZ DE ANTENA DE SATÉLITE O UNA ANTENA DE ESTACIÓN TERRENA O DE ESTACIÓN DE RADIOASTRONOMÍA*	**Publicación anticipada de una red de satélites geoestacionarios**	**Publicación anticipada de una red de satélites no geoestacionarios sujeta a coordinación con arreglo a la Sección II del Artículo 9**	**Publicación anticipada de una red de satélites no geoestacionarios no sujeta a coordinación con arreglo a la Sección II del Artículo 9**	**Notificación o coordinación de una red de satélites geoestacionarios (incluidas las funciones de operaciones espaciales del Artículo 2A de los Apéndices 30 ó 30A)**	**Notificación o coordinación de una red de satélites no geoestacionarios**	**Notificación o coordinación de una estación terrena (incluida notificación según los Apéndices 30A o 30B)**	**Notificación para una red de satélites del servicio de radiodifusión por satélite según el Apéndice 30 (Artículos 4 y 5)**	**Notificación para una red de satélites de enlace de conexión según el Apéndice 30A (Artículos 4 y 5)**	**Notificación para una red de satélites del servicio fijo por satélite según el Apéndice 30B (Artículos 6 y 8)**	**Puntos del Apéndice**	**Radioastronomía**
...												
C.10.d	**Para una estación terrena asociada (ya sea específica o típica):**										C.10.d	
...												
C.10.d.7	diámetro de la antena, en metros En los casos que no correspondan al Apéndice **30A**, obligatorio para las redes del servicio fijo por satélite que funcionan en las bandas de frecuencias 13,75-14 GHz, 24,65-25,25 GHz (Región 1) y 24,65-24,75 GHz (Región 3) y para las redes del servicio móvil marítimo por satélite que funcionan en la banda de frecuencias 14-14,5 GHz				+	+			X		C.10.d.7	
C.10.d.8	diámetro equivalente de la antena (el diámetro, en metros, de una antena parabólica con los mismos valores fuera del eje que la antena de la estación terrena asociada receptora)							X			C.10.d.8	
C.10.d.9	dimensión de la antena alineada con el arco geoestacionario (D_{GSO}), en metros (véase la versión más reciente de la Recomendación UIT-R S.1855) excepto en el caso del Apéndice **30** ó **30A**				O					O	C.10.d.9	

MOD

Notas a los Cuadros A, B, C y D

1 No es necesario para la coordinación en virtud del número **9.7A**.

2 Para calcular la máxima densidad de potencia por Hz, véase la versión más reciente de la Recomendación UIT-R SF.675. Para las portadoras por debajo de 15 GHz, la densidad de potencia se promedia en el ancho de banda de 4 kHz más desfavorable. Para las portadoras en o por encima de 15 GHz, la densidad de potencia se promedia en el ancho de banda de 1 MHz más desfavorable.

MOD

APÉNDICE 5 (REV.CMR-12)

Identificación de las administraciones con las que ha de efectuarse una coordinación o cuyo acuerdo se ha de obtener a tenor de las disposiciones del Artículo 9

MOD

CUADRO 5-1 (CMR-12)

Criterios técnicos para la coordinación
(Véase el Artículo **9**)

Referencia del Artículo 9	**Caso**	**Bandas de frecuencias (y Región) del servicio para el que se solicita coordinación**	**Umbral/condición**	**Método de cálculo**	**Observaciones**
Número **9.7** OSG/OSG	Una estación de una red de satélites que utiliza la órbita de los satélites geoestacionarios (OSG), en cualquier servicio de radiocomunicaciones espaciales, en una banda de frecuencias y en una Región en la que este servicio no esté sujeto a un Plan, respecto a cualquier otra red de satélites en dicha órbita, en cualquiera de los servicios de radiocomunicaciones espaciales en una banda de frecuencias y en una Región en los que este servicio no está sujeto a un Plan, exceptuado el caso de coordinación entre estaciones terrenas que operan en sentidos de transmisión opuestos	1) 3 400-4 200 MHz 5 725-5 850 MHz (Región 1) 5 850-6 725 MHz 7 025-7 075 MHz 2) 10, 95-11,2 GHz 11,45-11,7 GHz 11,7-12,2 GHz (Región 2) 12,2-12,5 GHz (Región 3) 12,5-12,75 GHz (Regiones 1 y 3) 12,7-12,75 GHz (Región 2) y 13,75-14,5 GHz	i) Superposición de ancho de banda; y ii) cualquier red del servicio fijo por satélite (SFS) y cualquier función asociada para las operaciones espaciales (véase el número **1.23**), con una estación espacial dentro de un arco orbital de ±8° respecto a la posición orbital nominal de una red propuesta del servicio de radiodifusión por satélite (SRS) i) Superposición de ancho de banda; y ii) cualquier red del SFS, o del servicio de radiodifusión por satélite (SRS), no sujeta a un Plan, y cualquier función asociada para las operaciones espaciales (véase el número **1.23**), con una estación espacial dentro de un arco orbital de ±7° respecto a la posición orbital nominal de una red propuesta del SFS o del SRS, no sujeta a un Plan		En relación con los servicios espaciales enumerados en la columna umbral/condición en las bandas indicadas en 1), 2), 3), 4), 5), 6), 7) y 8), toda administración puede solicitar, de conformidad con el número **9.41**, su inclusión en las solicitudes de coordinación, indicando las redes para las cuales el valor de $\Delta T/T$ calculado por el método de los § 2.2.1.2 y 3.2 del Apéndice **8** se sobrepase en 6%. Cuando, a petición de una administración afectada, la Oficina examine esta información con arreglo al número **9.42**, habrá de utilizarse el método de cálculo señalado en los § 2.2.1.2 y 3.2 del Apéndice **8**

CUADRO 5-1 (*continuación*) (CMR-12)

Referencia del Artículo 9	**Caso**	**Bandas de frecuencias (y Región) del servicio para el que se solicita coordinación**	**Umbral/condición**	**Método de cálculo**	**Observaciones**
Número **9.7** OSG/OSG *(cont.)*		6*bis*) 21,4-22 GHz (Regiones 1 y 3)	i) Superposición de ancho de banda; y ii) cualquier red del SRS y cualquier función de operación espacial conexa (véase el número **1.23**) con una estación espacial dentro de un arco orbital de ±12° de la posición orbital nominal de una red propuesta del SRS (véase también la Resoluciones **554 (CMR-12)** y **553 (CMR-12)**).		No se aplica el número **9.41**.
		7) Bandas por encima de los 17,3 GHz, excepto aquellas definidas en los § 3) y, 6)	i) Superposición de ancho de banda; y ii) cualquier red del SFS y cualquier función asociada para las operaciones espaciales (véase el número **1.23**) con una estación espacial dentro de un arco orbital de ±8° respecto a la posición orbital nominal de una red propuesta del SFS (véase también la Resolución **901 (Rev.CMR-07)**)		
		8) Bandas por encima de los 17,3 GHz, excepto las definidas en los § 4), 5) y 6*bis*)	i) Superposición de ancho de banda; y ii) cualquier red en el SFS o SRS no sujeta a un Plan y cualquier función asociada para las operaciones espaciales (véase el número **1.23**) con una estación espacial dentro de un arco orbital de ±16° respecto a la posición orbital nominal de una red propuesta en el SFS o SRS no sujeta a un plan con la excepción de una red del SFS con respecto a una red del SFS (véase también la Resolución **901 (Rev.CMR-07)**)		

CUADRO 5-1 (*continuación*) (CMR-12)

Referencia del Artículo 9	**Caso**	**Bandas de frecuencias (y Región) del servicio para el que se solicita coordinación**	**Umbral/condición**	**Método de cálculo**	**Observaciones**
Número **9.7** OSG/OSG *(cont.)*		9) Todas las bandas de frecuencias diferentes de las indicadas en 1), 2), 3), 4), 5), 6), 6*bis*),7) y 8), atribuidas a un servicio espacial y las bandas de 1), 2), 3), 4), 5), 6), 6*bis*), 7) y 8) cuando el servicio de radiocomunicaciones de la red propuesta o las redes afectadas son distintos de los servicios espaciales enumerados en la columna umbral/condición o en el caso de coordinación de estaciones espaciales que funcionan en sentido opuesto de transmisión	i) Superposición de ancho de banda; y ii) el valor de $\Delta T/T$ rebasa el 6%	Apéndice **8**	En relación con el Artículo 2A del Apéndice **30** para el funcionamiento del servicio de operaciones espaciales que utiliza las bandas de guarda definidas en el § 3.9 del Anexo 5 al Apéndice **30**, se aplica el umbral/condición especificado para el SFS en las bandas en 2). En relación con el Artículo 2A del Apéndice **30A** para el funcionamiento del servicio de operaciones espaciales que utiliza las bandas de guarda definidas en los § 3.1 y 4.1 del Anexo 3 al Apéndice **30A**, se aplica el umbral/condición especificado para el SFS en las bandas en 7)

MOD

CUADRO 5-1 (*continuación*) (CMR-12)

Referencia del Artículo 9	**Caso**	**Bandas de frecuencias (y Región) del servicio para el que se solicita coordinación**	**Umbral/condición**	**Método de cálculo**	**Observaciones**
Número **9.11** OSG, no OSG/terrenal	Una estación espacial del SRS en cualquier banda compartida a título primario con igualdad de derechos con servicios terrenales, cuando el SRS no esté sujeto a un Plan, con respecto a los servicios terrenales	620-790 MHz (véase la Resolución **549 (CMR-07)**) 1 452-1 492 MHz 2 310-2 360 MHz (número **5.393**) 2 535-2 655 MHz (números **5.417A** y **5.418**) 17,7-17,8 GHz (Región 2) 74-76 GHz	Superposición de los anchos de banda. Las condiciones detalladas de la aplicación del número **9.11** en las bandas 2 630-2 655 MHz y 2 605-2 630 MHz se estipulan en la Resolución **539 (Rev.CMR-03)** en el caso de los sistemas SRS (sonora) no OSG, de conformidad con los números **5.417A** y **5.418**, y en los números **5.417A** y **5.418** si se trata de redes del SRS (sonora) OSG, con arreglo a dichas disposiciones.	Verificación basada en las frecuencias asignadas y los anchos de banda	

MOD CUADRO 5-1 (*continuación*) (CMR-12)

Referencia del Artículo 9	**Caso**	**Bandas de frecuencias (y Región) del servicio para el que se solicita coordinación**	**Umbral/condición**	**Método de cálculo**	**Observaciones**
Número **9.14** No OSG/ terrenal, OSG/terrenal	Estación espacial de una red de satélites en las bandas de frecuencias cuyas notas remiten al número **9.11A** o al número **9.14**, con respecto a estaciones de servicios terrenales donde se rebasan los valores umbral	1) Bandas de frecuencias para las que una nota remite al número **9.11A**; o	1) Véase el § 1 del Anexo 1 de este Apéndice; en las bandas especificadas en el número **5.414A**, las condiciones detalladas para la aplicación del número **9.14** figuran en el número **5.414A** para las redes del SMS o	1) Véase el § 1 del Anexo 1 de este Apéndice	
		2) 11,7-12,2 GHz (SFS OSG en la Región 2)	2) En la banda de frecuencias 11,7-12,2 GHz (SFS OSG en la Región 2): -124 dB(W/(m^2 · MHz)) para $0° \leq \theta \leq 5°$ $-124 + 0{,}5\ (\theta - 5)$ dB(W/(m^2 · MHz)) para $5° < \theta \leq 25°$ -114 dB(W/(m^2 · MHz)) para $\theta > 25°$ siendo θ el ángulo de llegada de la onda incidente sobre el plano horizontal (grados)		
		3) 5 030-5 091 MHz	3) El ancho de banda se solapa		

MOD

CUADRO 5-1 (*continuación*) (CMR-12)

Referencia del Artículo 9	**Caso**	**Bandas de frecuencias (y Región) del servicio para el que se solicita coordinación**	**Umbral/condición**	**Método de cálculo**	**Observaciones**
Número **9.19** Terrenal, OSG, no OSG/OSG, no OSG	Para cualquier estación transmisora de un servicio terrenal o una estación terrena transmisora en el SFS (Tierra-espacio) en una banda de frecuencias compartida a título primario con igualdad de derechos con el SRS con respecto a estaciones terrenas típicas incluidas en la zona de servicio de una estación espacial en el SRS	620-790 MHz (véase la Resolución **549 (CMR-07)**) 1 452-1 492 MHz 2 310-2 360 MHz (servicios terrenales en las tres Regiones con respecto a la atribución del SRS en el número **5.393)** 2 520-2 670 MHz (véase el número **5.416**) 11,7-12,7 GHz (véase el Artículo 6 del Apéndice **30**) 12,5-12,7 GHz (servicios terrenales en los números **5.494** y **5.496** así como en las Regiones 2 y 3, o estaciones terrenas transmisoras del SFS (Tierra-espacio) en la Región 1, respecto a la atribución del SRS en la Región 3) 12,7-12,75 GHz (servicios terrenales en los números **5.494** y **5.496** así como en las Regiones 2 y 3, o estaciones terrenas transmisoras del SFS (Tierra-espacio) en las	i) Superposición de los anchos de banda necesarias; y ii) la densidad de flujo de potencia (dfp) de la estación interferente en el borde de la zona de servicio del SRS rebasa el nivel admisible	Verificación basada en las frecuencias asignadas y los anchos de banda	Véase también el Artículo 6 del Apéndice **30**

CUADRO 5-1 (*fin*) (CMR-12)

Referencia del Artículo 9	Caso	Bandas de frecuencias (y Región) del servicio para el que se solicita coordinación	Umbral/condición	Método de cálculo	Observaciones
		Regiones 1 y 2, respecto a la atribución del SRS en la Región 3) 17,7-17,8 GHz (servicios terrenales en las tres Regiones respecto a la atribución del SRS en la Región 2) 17,3-17,8 GHz (estaciones terrenas transmisoras del SFS (Tierra-espacio) respecto a la atribución del SRS en la Región 2) (véase el Artículo 4 del Apéndice **30A**) 40,5-42,5 GHz 74-76 GHz			

MOD

ANEXO 1

1 Umbrales de coordinación para la compartición entre el SMS (espacio-Tierra) y los servicios terrenales en las mismas bandas de frecuencia y entre los enlaces de conexión del SMS no OSG (espacio-Tierra) y los servicios terrenales en las mismas bandas de frecuencias y entre el SRDS (espacio-Tierra) y los servicios terrenales en las mismas bandas de frecuencias (CMR-12)

MOD

1.2 Entre 1 y 3 GHz

1.2.1 Objetivos

Por lo general, para determinar la necesidad de una coordinación entre las estaciones espaciales del SMS (espacio-Tierra) y los servicios terrenales y para la coordinación entre estaciones espaciales del SRDS (espacio-Tierra) y los servicios terrenales se utilizaban umbrales de dfp. Sin embargo, para facilitar la compartición entre las estaciones digitales del servicio fijo y las estaciones espaciales del SMS no OSG se ha adoptado el concepto de degradación fraccionaria del funcionamiento (FDP). Este concepto conlleva nuevos métodos, que se describen en el presente Anexo.

Como consecuencia de este nuevo concepto se utilizan dos métodos para determinar la necesidad de coordinar las estaciones espaciales del SMS (espacio-Tierra) con los servicios terrenales:

– método simple: la FDP (se utilizan como entradas una definición simple del sistema del SMS y las características de las estaciones de referencia del servicio fijo) o el valor determinante de la dfp;

– método más detallado: metodología específica del sistema (SSM) (se utilizan como entradas las características específicas del sistema del SMS y las características de las estaciones de referencia del servicio fijo) como se describe por ejemplo, en el Anexo 1 a la Recomendación UIT-R M.1143.

Si uno de los dos métodos arroja un resultado que no rebasa los criterios pertinentes de cada método, no es necesaria la coordinación. (CMR-12)

Si en una administración se dispone de un solo método, debe tenerse en cuenta el resultado obtenido con ese método.

MOD

1.2.3 Determinación de la necesidad de coordinar las estaciones espaciales del SMS y del SRDS (espacio-Tierra) con las estaciones terrenales (CMR-12)

MOD

1.2.3.1 Método para determinar la necesidad de coordinar las estaciones espaciales del SMS y del SRDS (espacio-Tierra) con los servicios terrenales que comparten la misma banda de frecuencias en la gama de 1 a 3 GHz

La coordinación de asignaciones a las estaciones espaciales transmisoras del SMS y del SRDS con los servicios terrenales no es necesaria si la dfp producida en la superficie de la Tierra o la FDP de una estación del servicio fijo no rebasa de los valores umbral indicados en el siguiente Cuadro. (CMR-12)

MOD

1.2.3.2 Metodología especifica del sistema (SSM) para determinar la necesidad de coordinación detallada de los sistemas del SMS no OSG (espacio-Tierra) con sistemas del servicio fijo

La finalidad de la SSM es permitir la evaluación detallada de la necesidad de coordinar las asignaciones de frecuencia a las estaciones espaciales del SMS no OSG (espacio-Tierra) con las asignaciones de frecuencia a estaciones receptoras de una red del servicio fijo de una administración posiblemente afectada. La SSM tiene en cuenta las características específicas del sistema del SMS no OSG y las características del servicio fijo de referencia.

Se insta a las administraciones que proyectan establecer la necesidad de coordinación entre redes del SMS no OSG y sistemas del servicio fijo a que utilicen la Recomendación UIT-RM.1143. Aunque el UIT-R está llevando a cabo un trabajo adicional urgente para facilitar la utilización de la metodología de la Recomendación UIT-R M.1143, las administraciones pueden efectuar la coordinación aplicando la SSM. (CMR-12)

MOD

CUADRO 5-2 (*continuación*) (CMR-12)

Banda de frecuencias (MHz)	**Servicio terrenal que se debe proteger**	**Valores umbral de coordinación**				
		Estaciones espaciales OSG		**Estaciones espaciales no OSG**		
		Factores de cálculo de la dfp (por estación espacial) (NOTA 2)		**Factores de cálculo de la dfp (por estación espacial) (NOTA 2)**		**% FDP (en 1 MHz) (NOTA 1)**
		P	***r* dB/ grados**	***P***	***r* dB/ grados**	
1 525-1 530	Telefonía analógica del servicio fijo (NOTA 5)	–146 dB(W/m^2) en 4 kHz y –128 dB(W/m^2) en 1 MHz	0,5	–146 dB(W/m^2) en 4 kHz y –128 dB(W/m^2) en 1 MHz	0,5	
	Todos los demás casos	–128 dB(W/m^2) en 1 MHz	0,5	–128 dB(W/m^2) en 1 MHz	0,5	25
2 160-2 200 (NOTA 3)	Telefonía analógica del servicio fijo (NOTA 5)	–146 dB(W/m^2) en 4 kHz y –128 dB(W/m^2) en 1 MHz	0,5	–141 dB(W/m^2) en 4 kHz y –123 dB(W/m^2) en 1 MHz (NOTA 6)	0,5	
	Todos los demás casos	–128 dB(W/m^2) en 1 MHz	0,5	–123 dB(W/m^2) en 1 MHz (NOTA 6)	0,5	25
2 483,5-2 500 (servicio móvil por satélite)	Todos los casos	–146 dB(W/m^2) en 4 kHz y –128 dB(W/m^2) en 1 MHz	0,5	–144 dB(W/m^2) en 4 kHz y –126 dB(W/m^2) en 1 MHz (NOTA 9)	0,65	
2 483,5-2 500 (servicio de radiodetermina-ción por satélite) ADD (NOTA 10)	Todos los casos, salvo el servicio de radiolocaliza-ción en los países indicados en **5.398A**	−152 dB(W/m^2) en 4 kHz −128 dB(W/m^2) en 1 MHz	–	−153 dB(W/m^2) in 4 kHz −129 dB(W/m^2) en 1 MHz (NOTA 9)		
2 500-2 520 (SUP – CMR-07)						
2 520-2 535 (SUP – CMR-07)						

SUP

NOTA 7

ADD

NOTA 9 – En lugar de los valores en el Cuadro, los umbrales de coordinación de dfp de –142,5 dB(W/m^2) en 4 kHz y –124,5 dB(W/m^2) en 1 MHz para el SMS y –152 dB(W/m^2) en 4 kHz y –128 dB(W/m^2) en 1 MHz para el SRDS se aplicará en Albania, Alemania, Andorra, Antigua y Barbuda, Argentina, Australia, Austria, Bahamas, Barbados, Bélgica, Belice, Bolivia (Estado Plurinacional de), Bosnia y Herzegovina, Brasil, Bulgaria, Canadá, Chile, Chipre, Vaticano, Colombia, Congo (República del), Costa Rica, Croacia, Dinamarca, Dominicana (Rep.), Dominica, El Salvador, Ecuador, España, Estonia, Estados Unidos, Finlandia, Francia, Grecia, Granada, Guatemala, Guyana, Haití, Honduras, Hungría, Irlanda, Islandia, Israel, Italia, Jamaica, Letonia, la ex Rep. Yugoslava de Macedonia, Liechtenstein, Lituania, Luxemburgo, Malta, México, Mónaco, Montenegro, Nicaragua, Nigeria, Noruega, Panamá, Paraguay, Países Bajos, Perú, Polonia, Portugal, Eslovaquia, Rep. Checa, Rumania, Reino Unido, Santa Lucía, Saint Kitts y Nevis, San Marino, San Vicente y las Granadinas, Serbia, Eslovenia, Suecia, Suiza, Suriname, Trinidad y Tabago, Turquía, Uruguay y Venezuela. (CMR-12)

ADD

NOTA 10 – Estos valores de la dfp se aplican únicamente a sistemas notificados después del 17 de febrero de 2012 y no se aplican a los sistemas cuya información de coordinación completa se ha recibido antes del 18 de febrero de 2012 (véase el número **5.401**). (CMR-12)

MOD

APÉNDICE 7 (REV.CMR-12)

Métodos para determinar la zona de coordinación alrededor de una estación terrena en las bandas de frecuencias entre 100 MHz y 105 GHz

ANEXO 7

Parámetros de sistemas y distancias de coordinación predeterminadas para determinar la zona de coordinación alrededor de una estación terrena

3 Ganancia de antena hacia el horizonte para una estación terrena receptora con respecto a una estación terrena transmisora

MOD

CUADRO 7b (CMR-12)

Parámetros requeridos para determinar la distancia de coordinación para una estación terrena transmisora

Designación del servicio de radiocomunicaciones de la estación espacial transmisora		**Fijo por satélite, móvil por satélite**	**Servicio móvil aeronáutico (R) por satélite**	**Servicio móvil aeronáutico (R) por satélite**	**Fijo por satélite**	**Fijo por satélite**	**Fijo por satélite**	**Fijo por satélite**		**Operaciones espaciales, investigación espacial**		**Fijo por satélite, móvil por satélite, meteorología por satélite**		**Fijo por satélite**		**Fijo por satélite**		**Fijo por satélite**	**Fijo por satélite** [3]	**Fijo por satélite**	**Fijo por satélite** [3]
Bandas de frecuencias (GHz)		2,655-2,690	5,030-5,091	5,030-5,091	5,091-5,150	5,091-5,150	5,725-5,850	5,725-7,075		7,100-7,235 [5]		7,900-8,400		10,7-11,7		12,5-14,8		13,75-14,3	15,43-15,65	17,7-18,4	19,3-19,7
Designación del servicio terrenal receptor		Fijo, móvil	Radio-navegación aeronáutica	Móvil aeronáutico (R)	Radio-navegación aeronáutica	Móvil aeronáuti-co (R)	Radio-locali-zación	Fijo, móvil		Fijo, móvil		Fijo, móvil		Fijo, móvil		Fijo, móvil		Radio-localiza-ción, radio-navegación (sólo terrestre)	Radionave-gación aeronáutica	Fijo, móvil	Fijo, móvil
Método que se ha de utilizar		§ 2,1	§ 2,1, § 2,2	§ 2,1, § 2,2			§ 2,1	§ 2,1		§ 2,1, § 2,2		§ 2,1		§ 2,1		§ 2,1, § 2,2		§ 2,1		§ 2,1, § 2,2	§ 2,2
Modulación en la estación terrenal [1]		A						A	N	A	N	A	N	A	N	A	N	–		N	N
Parámetros y criterios de inter-ferencia de estación terrenal	p_0 (%)	0,01						0,01	0,005	0,01	0,005	0,01	0,005	0,01	0,005	0,01	0,005	0,01		0,005	0,005
	n	2						2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1		2	2
	p (%)	0,005						0,005	0,0025	0,005	0,0025	0,005	0,0025	0,005	0,0025	0,005	0,0025	0,01		0,0025	0,0025
	N_L (dB)	0						0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0
	M_S (dB)	26 [2]						33	37	33	37	33	37	33	40	33	40	1		25	25
	W (dB)	0						0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0
Parámetros de estación terrenal	G_X (dBi) [4]	49 [2]	6	10	6	6		46	46	46	46	46	46	50	50	52	52	36		48	48
	T_e (K)	500 [2]						750	750	750	750	750	750	1 500	1 100	1 500	1 100	2 636		1 100	1 100
Ancho de banda de referencia	B (Hz)	4×10^3	150×10^3	$37,5 \times 10^3$	150×10^3	10^6		4×10^3	10^6	4×10^3	10^6	4×10^3	10^6	4×10^3	10^6	4×10^3	10^6	10^7		10^6	10^6
Potencia de inter-ferencia admisible	$P_r(p)$ (dBW) en B	–140	–160	–157	–160	–143		–131	–103	–131	–103	–131	–103	–128	–98	–128	–98	–131		–113	–113

MOD

CUADRO 7c (CMR-12)

Parámetros requeridos para determinar la distancia de coordinación para una estación terrena transmisora

Designación del servicio de radiocomunicación de la estación espacial transmisora		**Fijo por satélite**	**...**
Bandas de frecuencias (GHz)		24,65-25,25 27,0-29,5	
Designación del servicio terrenal receptor		Fijo, móvil	
Método que se ha de utilizar		§ 2.1	
Modulación en la estación terrenal [1]		N	
Parámetros y criterios de interferencia de estación terrenal	p_0 (%)	0,005	
	n	1	
	p (%)	0,005	
	N_L (dB)	0	
	M_s (dB)	25	
	W (dB)	0	
Parámetros de estación terrenal	G_s (dBi) [4]	50	
	T_e (K)	2 000	
Ancho de banda de referencia	B (Hz)	10^6	
Potencia de interferencia admisible	$P_i(p)$ (dBW) en B	–111	

MOD

CUADRO 8c (REV.CMR-12)

Parámetros requeridos para determinar la distancia de coordinación para una estación terrena receptora

Designación del servicio de radiocomunicación espacial receptor			**Fijo por satélite**		**Fijo por satélite, radio-determinación por satélite**	**Fijo por satélite**	**Fijo por satélite**		**Meteoro-logía por satélite [7, 8]**	**Meteoro-logía por satélite [9]**	**Exploración de la Tierra por satélite [7]**	**Exploración de la Tierra por satélite [9]**	**Investigación espacial [10]**		**Fijo por satélite**		**Radiodifusión por satélite**		**Fijo por satélite [9]**	**Radiodi-fusión por satélite**	**Fijo por satélite [9]**
													Espacio lejano								
Bandas de frecuencias (GHz)			4,500-4,800		5,150-5,216	6,700-7,075	7,250-7,750		7,450-7,550	7,750-7,900	8,025-8,400	8,025-8,400	8,400-8,450	8,450-8,500	10,7-12,75		12,5-12,75 [12]		15,4-15,7	17,7-17,8	17,7-18,8 19,3-19,7
Designación del servicio terrenal transmisor			Fijo, móvil		Radionave-gación aeronáutica	Fijo, móvil	Fijo, móvil		Fijo, móvil	Fijo, móvil	Fijo, móvil	Fijo, móvil	Fijo, móvil		Fijo, móvil		Fijo, móvil		Radiona-vegación aeronáu-tica	Fijo	Fijo, móvil
Método que se ha de utilizar			§ 2.1		§ 2.1	§ 2.2	§ 2.1		§ 2.1, § 2.2	§ 2.2	§ 2.1	§ 2.2	§ 2.2		§ 2.1, § 2.2		§ 1.4.5			§ 1.4.5	§ 2.1
Modulación en la estación terrena [1]			A	N	N		A	N	N	N	N	N	N	N	A	N	A	N	–		N
Parámetros y criterios de interferencia de estación terrena	p_0 (%)		0,03	0,005		0,005	0,03	0,005	0,002	0,001	0,083	0,011	0,001	0,1	0,03	0,003	0,03	0,003	0,003		0,003
	n		3	3	3		3	3	2	2	2	2	1	2	2	2	1	1	2		2
	p (%)		0,01	0,0017		0,0017	0,01	0,0017	0,001	0,0005	0,0415	0,0055	0,001	0,05	0,015	0,0015	0,03	0,003	0,0015		0,0015
	N_L (dB)		1	1	1		1	1	–	–	1	0	0	0	1	1	1	1	1		1
	M_s (dB)		7	2		2	7	2	–	–	2	4,7	0,5	1	7	4	7	4	4		6
	W (dB)		4	0	0		4	0	–	–	0	0	0	0	4	0	4	0	0		0
Parámetros de estación terrenal	E (dBW) en B [2]	A	92 [3]	92 [3]		55	55	55	55	55	55	55	25 [5]	25 [5]	40	40	55	55			35
		N	42 [4]	42 [4]		42	42	42	42	42	42	42	–18	–18	43	43	42	42		40	40
	P_t (dBW) en B	A	40 [3]	40 [3]		13	13	13	13	13	13	13	–17 [5]	–17 [5]	–5	–5	10	10			–10
		N	0	0	0		0	0	0	0	0	0	–60	–60	–2	–2	–3	–3		–7	–5
	G_x (dBi)		52 [3, 4]	52 [3, 4]		42	42	42	42	42	42	42	42	42	45	45	45	45		47	45
Ancho de banda de referencia [6]	B (Hz)		10^6	10^6		10^6	10^6	10^6	10^7	10^7	10^6	10^6	1	1	10^6	10^6	27×10^6	27×10^6			10^6
Potencia de interferencia admisible	$P_r(p)$ (dBW) en B					–151,2			–125	–125	–154 [11]	–142	–220	–216			–131	–131			

Notas relativas al Cuadro 8c:

1 A: modulación analógica; N: modulación digital.

2 *E* se define como la potencia radiada isótropa equivalente de la estación terrenal interferente en el ancho de banda de referencia.

3 En esta banda se han usado los parámetros para las estaciones terrenales asociadas con sistemas transhorizonte. Si una administración estima que no es necesario considerar los sistemas transhorizonte, se puede utilizar los parámetros de relevadores radioeléctricos de visibilidad directa asociados con la banda de frecuencias 3,4-4,2 GHz para determinar la zona de coordinación.

4 Se supone que los sistemas digitales no son transhorizonte. Por tanto, G_x = 42,0 dBi. Para sistemas transhorizonte digitales, anteriormente se han utilizado los parámetros para sistemas transhorizonte analógicos.

5 Estos valores se estiman para un ancho de banda de 1 Hz y están 30 dB por debajo de la potencia total supuesta para emisión.

6 En algunos sistemas del servicio fijo por satélite puede ser conveniente elegir un ancho de banda de referencia *B* mayor. Sin embargo, un ancho de banda mayor producirá distancias de coordinación más pequeñas y una decisión ulterior para reducir el ancho de bandade referencia puede requerir una nueva coordinación de la estación terrena.

7 Sistemas de satélites geoestacionarios.

8 Los satélites meteorológicos no geoestacionarios notificados de acuerdo con el número **5.461A** pueden utilizar los mismos parámetros de coordinación.

9 Sistemas de satélites no geoestacionarios.

10 Las estaciones terrenas del servicio de investigación espacial en la banda 8,4-8,5 GHz funcionan con satélites no geoestacionarios.

10 Para estaciones terrenas grandes: $P_r(p) = (G - 180)$ dBW

Para estaciones terrenas pequeñas: $P_r(20\%) = 2\,(G - 26) - 140$ dBW para $26 < G \leq 29$ dBi

$P_r(20\%) = G - 163$ dBW para $G > 29$ dBi

$P_r(p)\% = G - 163$ dBW para $G \leq 26$ dBi

12 Se aplica al servicio de radiodifusión por satélite en bandas no planificadas en la Región 3.

MOD

CUADRO 9a (CMR-12)

Parámetros requeridos para determinar la distancia de coordinación para una estación terrena transmisora en bandas compartidas bidireccionalmente con estaciones terrenas receptoras

Designación del servicio espacial en el cual funciona la estación terrena transmisora		**Móvil terrestre por satélite**	**Móvil por satélite**	**Móvil terrestre por satélite**	**Exploración de la Tierra por satélite, meteorología por satélite**	**Móvil por satélite**		**Fijo por satélite, móvil por satélite**	**Servicio móvil aeronáutico (R) por satélite**		**Fijo por satélite** [3]		**Fijo por satélite**	**Fijo por satélite, meteorología por satélite**	**Fijo por satélite**
Bandas de frecuencia (GHz)		0,1499-0,15005	0,272-0,273	0,3999-0,40005	0,401-0,402	1,670-1,675		2,655-2,690	5,030-5,091		5,150-5,216		6,700-7,075	8,025-8,400	8,025-8,400
Designación del servicio espacial en el cual funciona la estación terrena *receptora*		Radionavegación por satélite	Operaciones espaciales	Radionavegación por satélite	Operaciones espaciales	Meteorología por satélite		Fijo por satélite, radiodifusión por satélite	Servicio móvil aeronáutico (R) por satélite		Fijo por satélite	Radiodeterminación por satélite	Fijo por satélite	Exploración de la Tierra por satélite	Exploración de la Tierra por satélite
Órbita [6]			No OSG		No OSG	No OSG	OSG		No OSG	OSG	No OSG		No OSG	No OSG	OSG
Modulación en la estación terrena *receptora* [1]			N		N	N	N						N	N	N
Parámetros y criterios de interferencia de estación terrena receptora	p_0 (%)		1,0		0,1	0,006	0,011						0,005	0,011	0,083
	n		1		2	3	2						3	2	2
	p (%)		1,0		0,05	0,002	0,0055						0,0017	0,0055	0,0415
	N_L (dB)	0	0	0	0	0	0						1	0	1
	M_s (dB)	2	1	2	1	2,8	0,9	2			2	2	2	4,7	2
	W (dB)	0	0	0	0	0	0						0	0	0
Parámetros de estación terrena receptora	G_m (dBi) [2]	0	20	0	20	30	45		45	45	48,5		50,7		
	G_r (dBi) [4]	0	19	0	19	19 [9]	8		8	8	10		10	10	8
	ε_{min} [5]	3° [3]	10°	° [5]	10° [3]	° [3]	°	°	10°	10° [3]	3° [3]	[5]	° [3]	°	°
	T_e (K) [7]	200	500	200	500	370	118	75	340	340	75	75	75		
Ancho de banda de referencia	B (Hz)	4×10^3	10^3	4×10^3	1	10^6	4×10^3		$37{,}5 \times 10^3$	$37{,}5 \times 10^3$			10^6	10^6	10^6
Potencia de interferencia admisible en B	$P_r(p)$ (dBW)	–172	–177	–172	–208	–145	–178		–163,5	–163,5			–151	–142	–154

MOD

APÉNDICE 15 (REV.CMR-12)

Frecuencias para las comunicaciones de socorro y seguridad en el Sistema Mundial de Socorro y Seguridad Marítimos (SMSSM)

MOD

CUADRO 15-2 (CMR-12)

Frecuencias por encima de 30 MHz (ondas métricas y decimétricas)

Frecuencia (MHz)	Descripción de la utilización	Notas
*121,5	AERO-SAR	La frecuencia aeronáutica de emergencia de 121,5 MHz se utiliza con fines de socorro y urgencia en radiotelefonía, por las estaciones del servicio móvil aeronáutico que emplean frecuencias en la banda comprendida entre 117,975 MHz y 137 MHz. Dicha frecuencia también puede utilizarse con este fin por las estaciones de las embarcaciones o dispositivos de salvamento. La utilización de la frecuencia 121,5 MHz por las radiobalizas de localización de siniestros deberá ser conforme con la Recomendación UIT-R M.690-1. Las estaciones móviles del servicio móvil marítimo pueden comunicarse con estaciones del servicio móvil aeronáutico en la frecuencia aeronáutica de emergencia de 121,5 MHz con fines de socorro y urgencia únicamente y en la frecuencia aeronáutica auxiliar de 123,1 MHz para operaciones coordinadas de búsqueda y salvamento, con emisiones de clase A3E en ambas frecuencias (véanse también los números **5.111** y **5.200**). En ese caso deberán observar los acuerdos particulares aplicables al servicio móvil aeronáutico concertados por los gobiernos interesados.

MOD

APÉNDICE 17 (REV.CMR-12)

Frecuencias y disposiciones de canales en las bandas de ondas decamétricas del servicio móvil marítimo

(Véase el Artículo **52**)

ADD

Este Apéndice se divide en dos anexos:

El Anexo 1 contiene las actuales frecuencias y disposiciones de canales en las bandas de ondas decamétricas del servicio móvil marítimo, en vigor hasta el 31 de diciembre de 2016.

En el Anexo 2 se recogen las futuras frecuencias y disposiciones de canales en las bandas de ondas decamétricas del servicio móvil marítimo, revisadas por la CMR-12, que entrarán en vigor el 1 de enero de 2017. (CMR-12)

ADD

ANEXO 1* (CMR-12)

Frecuencias y disposiciones de canales en las bandas de ondas decamétricas del servicio móvil marítimo, en vigor hasta el 31 de diciembre de 2016 (CMR-12)

ADD

ANEXO 2 (CMR-12)

Frecuencias y disposiciones de canales en las bandas de ondas decamétricas del servicio móvil marítimo, que entrarán en vigor el 1 de enero de 2017 (CMR-12)

PARTE A – Cuadro de sub-bandas (CMR-12)

En el Cuadro, cuando corresponde[1], las frecuencias que pueden asignarse en una banda determinada para cada uno de los usos considerados:

---

* Nota de la Secretaría: el Anexo 1 contiene el texto completo del Apéndice 17 (REV. CMR-07)

[1] Dentro de los recuadros no sombreados.

– se indican expresando el más bajo y el más alto de los valores asignables, impresos en negritas;

– y están espaciadas entre sí uniformemente, indicándose en cursiva el número de frecuencias (*f.*) que pueden asignarse y el valor de la separación entre canales, expresado en kHz.

Cuadro de las frecuencias (kHz) utilizables en las bandas atribuidas exclusivamente al servicio móvil marítimo entre 4 000 kHz y 27 500 kHz

Banda (MHz)	**4**	**6**	**8**	**12**	**16**	**18/19**	**22**	**25/26**
Límites (kHz)	4 063	6 200	8 195	12 230	16 360	18 780	22 000	25 070
Frecuencias asignables a estaciones de barco para la transmisión de datos oceanográficos *c)*	**4 063,3** a **4 064,8** *6 f.* *0,3 kHz*							
Límites (kHz)	4 065	6 200	8 195	12 230	16 360	18 780	22 000	25 070
Frecuencias asignables a estaciones de barco para telefonía en dúplex *a) i) t) w)*	**4 066,4** a **4 144,4** *27 f.* *3 kHz*	**6 201,4** a **6 222,4** *8 f.* *3 kHz*	**8 196,4** a **8 292,4** *33 f.* *3 kHz*	**12 231,4** a **12 351,4** *41 f.* *3 kHz*	**16 361,4** a **16 526,4** *56 f.* *3 kHz*	**18 781,4** a **18 823,4** *15 f.* *3 kHz*	**22 001,4** a **22 157,4** *53 f.* *3 kHz*	**25 071,4** a **25 098,4** *10 f.* *3 kHz*
Límites (kHz)	4 146	6 224	8 294	12 353	16 528	18 825	22 159	25 100

Cuadro de las frecuencias (kHz) utilizables en las bandas atribuidas exclusivamente al servicio móvil marítimo entre 4 000 kHz y 27 500 kHz *(continuación)*

Banda (MHz)	**4**	**6**	**8**	**12**	**16**	**18/19**	**22**	**25/26**
Límites (kHz)	4 146	6 224	8 294	12 353	16 528	18 825	22 159	25 100
Frecuencias asignables a estaciones de barco, así como a estaciones costeras para la telefonía en símplex *a) u) v) w)*	**4 147,4** a **4 150,4** *2 f.* *3 kHz*	**6 225,4** a **6 231,4** *3 f.* *3 kHz*	**8 295,4** a **8 298,4** *2 f.* *3 kHz*	**12 354,4** a **12 366,4** *5 f.* *3 kHz*	**16 529,4** a **16 547,4** *7 f.* *3 kHz*	**18 826,4** a **18 844,4** *7 f.* *3 kHz*	**22 160,4** a **22 178,4** *7 f.* *3 kHz*	**25 101,4** a **25 119,4** *7 f.* *3 kHz*
Límites (kHz)	4 152	6 233	8 300	12 368	16 549	18 846	22 180	25 121
Frecuencias asignables a estaciones de barco para transmisión de datos *e) m) p) q) u) w)*	**4 153,5** a **4 168,5** *6 f.* *3 kHz*	**6 234,5** a **6 258,5** *9 f.* *3 kHz*	**8 301,5** a **8 337,5** *13 f.* *3 kHz*	**12 369,5** a **12 417,5** *17 f.* *3 kHz*	**16 550,5** a **16 613,5** *22 f.* *3 kHz*	**18 847,5** a **18 871,5** *9 f.* *3 kHz*	**22 181,5** a **22 238,5** *20 f.* *3 kHz*	**25 122,5** a **25 176,5** *19 f.* *3 kHz*
Límites (kHz)	4 170	6 260	8 339	12 419	16 615	18 873	22 240	25 178
Frecuencias asignables a estaciones de barco, así como a estaciones costeras para la transmisión de datos *e) m) p) q) u) w)*								**25 179,5** a **25 206,5** *10 f.* *3 kHz*
Límites (kHz)	4 170	6 260	8 339	12 419	16 615	18 873	22 240	25 208,25
Frecuencias (asociadas y no asociadas por pares) asignables a estaciones de barco para sistemas de telegrafía de impresión directa de banda estrecha (IDBE) y sistemas de transmisión de datos a velocidades no superiores a 100 Bd para MDF y 200 Bd para MDP *b) d)*		**6 260,25** a **6 260,75** *2 f.* *0,5 kHz*	**8 339,25** a **8 339,75** *2 f.* *0,5 kHz*	**12 419,25** a **12 419,75** *2 f.* *0,5 kHz*	**16 615,25** a **16 616,75** *4 f.* *0,5 kHz*	**18 873,5** a **18 880** *14 f.* *0,5 kHz*		
Límites (kHz)	4 170	6 261	8 340	12 420	16 617	18 880,25	22 240	25 208,25
Frecuencias asignables a estaciones de barco para la transmisión de datos oceanográficos *c)*		**6 261,3** a **6 262,5** *5 f.* *0,3 kHz*	**8 340,3** a **8 341,5** *5 f.* *0,3 kHz*	**12 420,3** a **12 421,5** *5 f.* *0,3 kHz*	**16 617,3** a **16 618,5** *5 f.* *0,3 kHz*		**22 240,3** a **22 241,5** *5 f.* *0,3 kHz*	
Límites (kHz)	4 170	6 262,75	8 341,75	12 421,75	16 618,75	18 880,25	22 241,75	25 208,25

Cuadro de las frecuencias (kHz) utilizables en las bandas atribuidas exclusivamente al servicio móvil marítimo entre 4 000 kHz y 27 500 kHz *(continuación)*

Banda (MHz)	**4**	**6**	**8**	**12**	**16**	**18/19**	**22**	**25/26**
Límites (kHz)	4 170	6 262,75	8 341,75	12 421,75	16 618,75	18 880,25	22 241,75	25 208,25
Frecuencias (asociadas y no asociadas por pares) asignables a estaciones de barco para sistemas de telegrafía de impresión directa de banda estrecha (IDBE) y transmisión de datos a velocidades no superiores a 100 Bd para MDF y 200 Bd para MDP *b) d) j)*	**4 170,5** a **4 180** *20 f. 0,5 kHz*	**6 263** a **6 269,5** *14 f. 0,5 kHz*		**12 422** *1 f. 0,5 kHz*				
Límites (kHz)	4 180,25	6 269,75	8 341,75	12 422,25	16 618,75	18 880,25	22 241,75	25 208,25
Frecuencias asignables a estaciones de barco para la transmisión de datos *e) m) p) q) u) w)*	**4 181,75** a **4 187,75** *3f. 3 kHz*	**6 271,25** a **6 277,25** *3 f. 3 kHz*	**8 343,25** a **8 358,25** *6 f. 3 kHz*	**12 423,75** a **12 450,75** *10 f. 3 kHz*	**16 620,25** a **16 680,25** *21 f. 3 kHz*	**18 881,75** a **18 893,75** *5 f. 3 kHz*	**22 243,25** a **22 288,25** *16 f. 3 kHz*	
Límites (kHz)	4 189,25	6 278,75	8 359,75	12 452,25	16 681,75	18 895,25	22 289,75	25 208,25
Frecuencias asignables a estaciones de barco, así como a estaciones costeras para la transmisión de datos *e) m) p) q) u) w)*	**4 190,75** a **4 196,75** *3f. 3 kHz*	**6 280,25** a **6 310,25** *11 f. 3 kHz*	**8 361,25** a **8 373,25** *5 f. 3 kHz*	**12 453,75** a **12 474,75** *8 f. 3 kHz*		**18 896,75** *1 f. 3 kHz*		
Límites (kHz)	4 198,25	6 311,75	8 374,75	12 476,25	16 681,75	18 898,25	22 289,75	25 208,25
Frecuencias asignables a estaciones costeras para la transmisión de datos *e) m) p) q) u) w)*	**4 199,75** a **4 205,75** *3f. 3 kHz*							
Límites (kHz)	4 207,25	6 311,75	8 374,75	12 476,25	16 681,75	18 898,25	22 289,75	25 208,25

Cuadro de las frecuencias (kHz) utilizables en las bandas atribuidas exclusivamente al servicio móvil marítimo entre 4 000 kHz y 27 500 kHz *(continuación)*

Banda (MHz)	**4**	**6**	**8**	**12**	**16**	**18/19**	**22**	**25/26**
Límites (kHz)	4 207,25	6 311,75	8 383,75	12 522,75	16 698,75	18 898,25	22 299,25	25 208,25
Frecuencias (asociadas y no asociadas por pares) asignables a estaciones de barco para sistemas de telegrafía de IDBE y de transmisión de datos a velocidades no superiores a 100 Bd para MDF y 200 Bd para MDP *b) d) j)*			**8 375** a **8 383,5** *18 f.* *0,5 kHz*	**12 476,5** a **12 522,5** *93 f.* *0,5 kHz*	**16 682** a **16 698,5** *34 f.* *0,5 kHz*		**22 290** a **22 299** *19 f.* *0,5 kHz*	
Límites (kHz)	4 207,25	6 311,75	8 383,75	12 522,75	16 698,75	18 898,25	22 299,25	25 208,25
Frecuencias asignables a estaciones de barco, así como a estaciones costeras para la transmisión de datos *e) p) q) u) w)*			**8 385,5** a **8 406,5** *8 f.* *3 kHz*	**12 524,25** a **12 575,25** *18 f.* *3 kHz*	**16 700,5** a **16 802,5** *35 f.* *3 kHz*		**22 300,75** a **22 372,75** *25 f.* *3 kHz*	
Límites (kHz)	4 207,25	6 311,75	8 408	12 576,75	16 804	18 898,25	22 374,25	25 208,25
Frecuencias asignables a estaciones costeras para la transmisión de datos *e) m) p) q) u) w)*			**8 409,5** a **8 412,5** *2 f.* *3 kHz*					
Límites (kHz)	4 207,25	6 311,75	8 414	12 576,75	16 804	18 898,25	22 374,25	25 208,25

Cuadro de las frecuencias (kHz) utilizables en las bandas atribuidas exclusivamente al servicio móvil marítimo entre 4 000 kHz y 27 500 kHz *(continuación)*

Banda (MHz)	**4**	**6**	**8**	**12**	**16**	**18/19**	**22**	**25/26**
Límites (kHz)	4 207,25	6 311,75	8 414	12 576,75	16 804	18 898,25	22 374,25	25 208,25
Frecuencias asignables a estaciones de barco para llamada selectiva digital *k) l)*	**4 207,5** a **4 209** *4 f.* *0,5 kHz*	**6 312** a **6 313,5** *4 f.* *0,5 kHz*	**8 414,5** a **8 416** *4 f.* *0,5 kHz*	**12 577** a **12 578,5** *4 f.* *0,5 kHz*	**16 804,5** a **16 806** *4 f.* *0,5 kHz*	**18 898,5** a **18 899,5** *3 f.* *0,5 kHz*	**22 374,5** a **22 375,5** *3 f.* *0,5 kHz*	**25 208,5** a **25 209,5** *3 f.* *0,5 kHz*
Límites (kHz)	4 209,25	6 313,75	8 416,25	12 578,75	16 806,25	18 899.75	22 375.75	25 210
Límites (kHz)	4 209,25	6 313,75	8 416,25	12 578,75	16 806,25	19 680,25	22 375,75	26 100,25
Frecuencias (asociadas por pares o no) asignables a estaciones costeras para sistemas de telegrafía de IDBE y de transmisión de datos a velocidades no superiores a 100 Bd para MDF y 200 Bd para MDP *b) d) n) o)*	**4 209,5** a **4 216** *14 f.* *0,5 kHz*	**6 314** a **6 321,5** *16 f.* *0,5 kHz*	**8 416,5** a **8 423,5** *15 f.* *0,5 kHz*	**12 579** a **12 624,5** *92 f.* *0,5 kHz*	**16 806,5** a **16 821,5** *31 f.* *0,5 kHz*	**19 680,5** *1 f.* *0,5 kHz*	**22 376** *1 f.* *0,5 kHz*	**26 100,5** a **26 102,5** *5 f.* *0,5 kHz*
Límites (kHz)	4 216,25	6 321,75	8 423,75	12 624,75	16 821,75	19 680,75	22 376,25	26 102,75
Frecuencias asignables a estaciones de barco para la transmisión de datos *e) m) p) q) u) w)*							**22 377,75** a **22 380,75** *2 f.* *3 kHz*	
Límites (kHz)	4 216,25	6 321,75	8 423,75	12 624,75	16 821,75	19 680,75	22 382,25	26 102,75
Frecuencias asignables a estaciones de barco, así como a estaciones costeras para la transmisión de datos *e) m) p) q) u) w)*	**4 217,75** *1 f.* *3 kHz*				**16 823,25** a **16 838,25** *6 f.* *3 kHz*			
Límites (kHz)	4 219,25	6 321,75	8 423,75	12 624,75	16 839,75	19 680,75	22 382,25	26 102,75

Cuadro de las frecuencias (kHz) utilizables en las bandas atribuidas exclusivamente al servicio móvil marítimo entre 4 000 kHz y 27 500 kHz *(continuación)*

Banda (MHz)	**4**	**6**	**8**	**12**	**16**	**18/19**	**22**	**25/26**
Límites (kHz)	4 219,25	6 321,75	8 423,75	12 624,75	16 839,75	19 680,75	22 382,25	26 102,75
Frecuencias asignables a estaciones costeras para la transmisión de datos *e) m) q) u) w)*		**6 323,25** a **6329,25** *3 f.* *3 kHz*	**8 425,5** a **8 434,5** *4 f.* *3 kHz*	**12 626,25** a **12 653,25** *10 f.* *3 kHz*	**16 841,25** a **16 901,25** *21 f.* *3 kHz*	**19 682,25** *1 f.* *3 kHz*		**26 104,25** a **26 119,25** *6 f.* *3 kHz*
Límites (kHz)	4 219,25	6 330,75	8 436,25	12 654,75	16 902,75	19 683,75	22 382,25	26 120,75
Frecuencias (asociadas y no asociadas por pares) asignables a estaciones de barco para sistemas de telegrafía de impresión directa de banda estrecha (IDBE) y sistemas de transmisión de datos a velocidades no superiores a 100 Bd para MDF y 200 Bd para MDP *b) d)*				**12 655** a **12 656,5** *4 f.* *0,5 kHz*		**19 684** a **19 691** *15 f.* *0,5 kHz*	**22 382,5** a **22 389** *14 f.* *0,5 kHz*	
Límites (kHz)	4 219,25	6 330,75	8 436,25	12 656,75	16 902,75	19 691,25	22 389,25	26 120,75
Frecuencias asignables a estaciones de barco para la transmisión de datos *e) m) p) q) u) w)*						**19 692,75** a **19 701,75** *4 f.* *3 kHz*	**22 390,75** a **22 441,75** *18 f.* *3 kHz*	
Límites (kHz)	4 219,25	6 330,75	8 436,25	12 656,75	16 902,75	19 703,25	22 443,25	26 120,75
Frecuencias (asociadas y no asociadas por pares) asignables a estaciones de barco para sistemas de telegrafía de IDBE y de transmisión de datos a velocidades no superiores a 100 Bd para MDF y 200 Bd para MDP *b)*							**22 443,5** *1 f.* *0,5 kHz*	
Límites (kHz)	4 219,25	6 330,75	8 436,25	12 656,75	16 902,75	19 703,25	22 443,75	26 120,75
Frecuencias asignables a estaciones costeras para llamada selectiva digital *l)*	**4 219,5** a **4 220,5** *3 f.* *0,5 kHz*	**6 331** a **6 332** *3 f.* *0,5 kHz*	**8 436,5** a **8 437,5** *3 f.* *0,5 kHz*	**12 657** a **12 658** *3 f.* *0,5 kHz*	**16 903** a **16 904** *3 f.* *0,5 kHz*	**19 703,5** a **19 704,5** *3 f.* *0,5 kHz*	**22 444** a **22 445** *3 f.* *0,5 kHz*	**26 121** a **26 122** *3 f.* *0,5 kHz*
Límites (kHz)	4 221	6 332,5	8 438	12 658,5	16 904,5	19 705	22 445,5	26 122,5

Cuadro de las frecuencias (kHz) utilizables en las bandas atribuidas exclusivamente al servicio móvil marítimo entre 4 000 kHz y 27 500 kHz *(fin)*

Band (MHz)	**4**	**6**	**8**	**12**	**16**	**18/19**	**22**	**25/26**
Límites (kHz)	4 221	6 332,5	8 438	12 658,5	16 904,5	19 705	22 445,5	26 122,5
Frecuencias asignables para sistemas de banda ancha, facsímil, sistemas especiales de transmisión, transmisión de datos y sistemas telegráficos de impresión directa *m) p) s)*								
Límites (kHz)	4 351	6 501	8 707	13 077	17 242	19 755	22 696	26 145
Frecuencias asignables a estaciones costeras para telefonía en dúplex *a) t) w)*	**4 352,4** a **4 436,4** *29 f. 3 kHz*	**6 502,4** a **6 523,4** *8 f. 3 kHz*	**8 708,4** a **8 813,4** *36 f. 3 kHz*	**13 078,4** a **13 198,4** *41 f. 3 kHz*	**17 243,4** a **17 408,4** *56 f. 3 kHz*	**19 756,4** a **19 798,4** *15 f. 3 kHz*	**22 697,4** a **22 853,4** *53 f. 3 kHz*	**26 146,4** a **26 173,4** *10 f. 3 kHz*
Límites (kHz)	4 438	6 525	8 815	13 200	17 410	19 800	22 855	26 175

a) Véase la Parte B, Sección I.

b) Véase la Parte B, Sección III.

c) Estas bandas pueden ser también utilizadas por las estaciones de boya para transmisión de datos oceanográficos y por estaciones que interroguen a estas boyas.

d) Véase la Parte B, Sección II.

e) Véase la Parte B, Sección IV.

i) Para el uso de las frecuencias portadoras 4 125 kHz, 6 215 kHz, 8 291 kHz, 12 290 kHz y 16 420 kHz indicadas en estas sub-bandas por las estaciones de barco y las estaciones costeras con fines de socorro y seguridad en radiotelefonía de banda lateral única, véase el Artículo **31**.

j) Para el uso de las frecuencias asignadas 4 177,5 kHz, 6 268 kHz, 8 376,5 kHz, 12 520 kHz y 16 695 kHz en estas sub-bandas por las estaciones de barco y las estaciones costeras con fines de socorro y seguridad en telegrafía de IDBE, véase el Artículo **31**.

k) Para el uso de las frecuencias asignadas 4 207,5 kHz, 6 312 kHz, 8 414,5 kHz, 12 577 kHz y 16 804,5 kHz en estas sub-bandas por las estaciones de barco y las estaciones costeras con fines de socorro y seguridad en llamada selectiva digital, véase el Artículo **31**.

l) Las siguientes frecuencias asignadas asociadas por pares (para estaciones de barco y costeras) 4 208/4 219,5 kHz, 6 312,5/6 331 kHz, 8 415/8 436,5 kHz, 12 577,5/12 657 kHz, 16 805/16 903 kHz, 18 898,5/19 703,5 kHz, 22 374,5/22 444 kHz y 25 208,5/26 121 kHz son las frecuencias internacionales de primera elección para llamada selectiva digital (véase el Artículo **54**).

m) Las frecuencias de estas bandas de frecuencia pueden utilizarse también para telegrafía Morse de clase A1A o A1B, siempre y cuando no reclamen protección contra otras estaciones del servicio móvil marítimo que utilizan emisiones con modulación digital. Todas las frecuencias se asignarán en múltiplos de 100 Hz. Las administraciones garantizarán una distribución uniforme de estas asignaciones en las bandas.

n) Las frecuencias asignadas 4 210 kHz, 6 314 kHz, 8 416,5 kHz, 12 579 kHz, 16 806,5 kHz, 19 680,5 kHz, 22 376 kHz y 26 100,5 kHz son las frecuencias internacionales exclusivas para la transmisión de información sobre seguridad marítima (MSI) (véanse los Artículos **31** y **33**).

o) La frecuencia 4 209,5 kHz es una frecuencia internacional exclusiva para la transmisión de información tipo NAVTEX (véanse los Artículos **31** y **33**).

p) Estas sub-bandas salvo las bandas de frecuencias indicadas en las Notas *i), j)*, *n)* y *o)* están designadas para las emisiones con modulación digital en el servicio móvil marítimo (como se describe, por ejemplo, en la Recomendación UIT-R M.1798). Será de aplicación lo dispuesto en el número **15.8**.

q) Las administraciones pueden utilizar estas bandas de frecuencias para aplicaciones de impresión directa de banda estrecha, siempre que no reclamen protección contra otras estaciones del servicio móvil marítimo que utilicen emisiones con modulación digital.

r) Las frecuencias de estas bandas pueden utilizarse para telegrafía de banda ancha, facsímil y transmisión de datos especiales, a condición de no causar interferencia a las estaciones del servicio móvil marítimo que utilizan emisiones con modulación digital ni reclamar protección contra las mismas.

s) Las bandas de frecuencias 4 345-4 351 kHz, 6 495-6 501 kHz, 8 701-8 707 kHz pueden utilizarse para la comunicación telefónica símplex (banda lateral única) (con una separación constante de 3 kHz), de conformidad con lo dispuesto en el número **52.177**, siempre que no reclamen protección contra otras estaciones del servicio móvil marítimo que utilizan emisiones con modulación digital.

t) Las bandas de frecuencias 4 065-4 146 kHz, 4 351-4 438 kHz, 6 200-6 224 kHz, 6 501-6 525 kHz, 8 195-8 294 kHz, 8 707-8 815 kHz, 12 230-12 353 kHz, 13 077-13 200 kHz, 16 360-16 528 kHz, 17 242-17 410 kHz, 18 780-18 825 kHz, 19 755-19 800 kHz, 22 000-22 159 kHz, 22 696-22 855 kHz, 25 070-25 100 kHz y 26 145-26 175 kHz pueden utilizarse, de conformidad con el Plan de adjudicación del Apéndice **25**, para emisiones con modulación digital, como se describe en la Recomendación UIT-R M.1798 siempre que no causen interferencia perjudicial a otras estaciones del servicio móvil marítimo que utilizan radiotelefonía ni reclamen protección contra las mismas. Las emisiones con modulación digital pueden utilizarse a condición de que el ancho de banda que ocupen no rebase los 2 800 Hz, quede totalmente incluido dentro de un canal de frecuencia, que la potencia de cresta de la envolvente de las estaciones costeras no rebase los 10 kW y que la potencia de cresta de la envolvente de las estaciones de barco no rebase los 1,5 kW por canal.

u) Estas bandas de frecuencias pueden utilizarse para emisiones de modulación digital de banda ancha combinando varios canales contiguos de 3 kHz.

v) Las bandas de frecuencias 4 146-4 152 kHz, 6 224-6 233 kHz, 8 294-8 300 kHz, 12 353-12 368 kHz, 16 528-16 549 kHz, 18 825-18 846 kHz, 22 159-22 180 y 25 100-25 121 kHz pueden utilizarse para las emisiones símplex de modulación digital descritas en la Recomendación UIT-R M.1798 siempre que no causen interferencia perjudicial a otras estaciones del servicio móvil marítimo que utilizan radiotelefonía ni reclamen protección contra las mismas. Las emisiones con modulación digital pueden utilizarse a condición de que el ancho de banda que ocupen no rebase los 2 800 Hz, quede totalmente incluido dentro de un canal de frecuencia, que la potencia de cresta de la envolvente de las estaciones costeras no rebase los 10 kW y que la potencia de cresta de la envolvente de las estaciones de barco no rebase los 1,5 kW por canal.

w) Las Administraciones que tengan la intención de utilizar el Anexo 2 para introducir la transmisión de datos antes del 1 de enero de 2017 en las estaciones que funcionen en el servicio móvil marítimo, no causarán interferencia perjudicial a las estaciones de servicio móvil marítimo que funcionen de conformidad con el Anexo 1 de este Apéndice ni reclamarán protección contra las mismas, y se les invita a efectuar la coordinación bilateral con las administraciones afectadas.

PARTE B – Disposiciones de canales (CMR-12)

Sección I – Radiotelefonía

1 La distribución de los canales radiotelefónicos que han de utilizar las estaciones costeras y las estaciones de barco en las bandas atribuidas al servicio móvil marítimo se indica en las Sub-secciones siguientes:

Sub-sección A – Cuadro de frecuencias de transmisión (kHz) para la explotación dúplex en banda lateral única (canales de dos frecuencias);

Sub-sección B – Cuadro de frecuencias de transmisión (kHz) para la explotación símplex en banda lateral única (canales de una frecuencia) y de frecuencias de transmisión entre barcos para la explotación en banda cruzada (dos frecuencias);

Sub-sección C-1 – Cuadro de frecuencias de transmisión (kHz) en banda lateral única recomendadas para estaciones de barco en la banda 4 000-4 063 kHz compartida con el servicio fijo;

Sub-sección C-2 – Cuadro de frecuencias de transmisión (kHz) en banda lateral única recomendadas para estaciones de barco y costeras en la banda 8 100-8 195 kHz compartida con el servicio fijo.

2 En la Recomendación UIT-R M.1173 se indican las características técnicas de los transmisores de banda lateral única.

3 A cada estación costera se le podrán asignar una o varias series de frecuencias de la Sub-sección A (salvo las frecuencias mencionadas en el § 5 siguiente) que las utilizará asociadas por pares (véase el número **52.226**); cada par comprende una frecuencia de transmisión y una frecuencia de recepción. Las series deben elegirse teniendo en cuenta las zonas de servicio y evitando en lo posible las interferencias perjudiciales entre las transmisiones de las diferentes estaciones costeras.

4 Las frecuencias de la Sub-sección B están previstas para su utilización en común en el mundo entero por los barcos de todas las categorías, habida cuenta de las necesidades del tráfico, para las transmisiones de los barcos destinadas a las estaciones costeras y para las comunicaciones entre barcos. También podrán utilizarse en común en el mundo entero para las transmisiones de las estaciones costeras (explotación símplex) a condición de que la potencia de cresta de la envolvente no rebase 1 kW.

5 Las frecuencias siguientes de la Sub-sección A se atribuyen para la llamada:

– Canal N.º 421 en la banda de 4 MHz;
– Canal N.º 606 en la banda de 6 MHz;
– Canal N.º 821 en la banda de 8 MHz;
– Canal N.º 1221 en la banda de 12 MHz;
– Canal N.º 1621 en la banda de 16 MHz;
– Canal N.º 1806 en la banda de 18 MHz;
– Canal N.º 2221 en la banda de 22 MHz;
– Canal N.º 2510 en la banda de 25 MHz.

Se permitirán las llamadas en las frecuencias portadoras 12 290 kHz y 16 420 kHz únicamente hacia y desde los centros de coordinación de salvamento (véase el número **30.6.1**), sujeto a las salvaguardias de la Resolución **352 (CMR-03)** (véanse los números **52.221A** y **52.222A**).

Las demás frecuencias de las Sub-secciones A, B, C-1 y C-2, son frecuencias de trabajo.

5A Para el uso de las frecuencias portadoras:

4 125 kHz (canal N.º 421);

6 215 kHz (canal N.º 606);

8 291 kHz (canal N.º 833);

12 290 kHz (canal N.º 1221);

16 420 kHz (canal N.º 1621);

de la Sub-sección A por las estaciones costeras y de barco para fines de socorro y seguridad, véase el Artículo **31**.

6 *a)* Las estaciones radiotelefónicas del servicio móvil marítimo que transmiten en banda lateral única en las bandas comprendidas entre 4 000 y 27 500 kHz atribuidas exclusivamente al servicio móvil marítimo, deben funcionar solamente en las frecuencias portadoras indicadas en las Sub-secciones A y B, y en el caso de la radiotelefonía analógica, de acuerdo con las características técnicas especificadas en la Recomendación UIT-R M.1173.

b) Cuando las estaciones de barco utilicen frecuencias en la banda 4 000-4 063 kHz para emisiones de banda lateral única y cuando las estaciones de barco y costeras utilicen frecuencias en la banda 8 100-8 195 kHz para emisiones de banda lateral única, unas y otras deberán funcionar en las frecuencias portadoras indicadas en las Sub-secciones C-1 y C-2 respectivamente. Tratándose de la radiotelefonía analógica, las características técnicas del equipo serán las especificadas en la Recomendación UIT-R M.1173.

c) Las estaciones que transmitan en banda lateral única en el caso de la radiotelefonía analógica deben utilizar únicamente la clase de emisión J3E. En cuanto a las comunicaciones digitales, se utilizará la clase de emisión J2D.

7 El plan de distribución de canales establecido en la Sub-sección C-2 no prejuzga los derechos de las administraciones a establecer servicios móviles marítimos y a notificar las asignaciones a las estaciones del servicio móvil marítimo correspondientes, distintas de la radiotelefonía, en la banda 8 100 a 8 195 kHz, de conformidad con las disposiciones pertinentes del presente Reglamento.

Sub-sección A

Cuadro de frecuencias de transmisión (kHz) para explotación dúplex en banda lateral única (canales de dos frecuencias)

Canal N.º	Banda de 4 MHz			
	Estaciones costeras		Estaciones de barco	
	Frecuencias portadoras	Frecuencias asignadas	Frecuencias portadoras	Frecuencias asignadas
401	4 357	4 358,4	4 065	4 066,4
402	4 360	4 361,4	4 068	4 069,4
403	4 363	4 364,4	4 071	4 072,4
404	4 366	4 367,4	4 074	4 075,4
405	4 369	4 370,4	4 077	4 078,4
406	4 372	4 373,4	4 080	4 081,4
407	4 375	4 376,4	4 083	4 084,4
408	4 378	4 379,4	4 086	4 087,4
409	4 381	4 382,4	4 089	4 090,4
410	4 384	4 385,4	4 092	4 093,4
411	4 387	4 388,4	4 095	4 096,4
412	4 390	4 391,4	4 098	4 099,4
413	4 393	4 394,4	4 101	4 102,4
414	4 396	4 397,4	4 104	4 105,4
415	4 399	4 400,4	4 107	4 108,4
416	4 402	4 403,4	4 110	4 111,4
417	4 405	4 406,4	4 113	4 114,4
418	4 408	4 409,4	4 116	4 117,4
419	4 411	4 412,4	4 119	4 120,4
420	4 414	4 415,4	4 122	4 123,4
421	4 417*	4 418,4 *	4 125 * [3]	4 126,4 *
422	4 420	4 421,4	4 128	4 129,4
423	4 423	4 424,4	4 131	4 132,4
424	4 426	4 427,4	4 134	4 135,4
425	4 429	4 430,4	4 137	4 138,4
426	4 432	4 433,4	4 140	4 141,4
427	4 435	4 436,4	4 143	4 144,4
428 [1, 2]	4 351	4 352,4	–	–
429 [1, 2]	4 354	4 355,4	–	–

Canal N.º	Banda de 6 MHz			
	Estaciones costeras		Estaciones de barco	
	Frecuencias portadoras	Frecuencias asignadas	Frecuencias portadoras	Frecuencias asignadas
601	6 501	6 502,4	6 200	6 201,4
602	6 504	6 505,4	6 203	6 204,4
603	6 507	6 508,4	6 206	6 207,4
604	6 510	6 511,4	6 209	6 210,4
605	6 513	6 514,4	6 212	6 213,4
606	6 516 *	6 517,4 *	6 215 * [4]	6 216,4 *
607	6 519	6 520,4	6 218	6 219,4
608	6 522	6 523,4	6 221	6 222,4

Canal N.º	Banda de 8 MHz			
	Estaciones costeras		Estaciones de barco	
	Frecuencias portadoras	Frecuencias asignadas	Frecuencias portadoras	Frecuencias asignadas
801	8 719	8 720,4	8 195	8 196,4
802	8 722	8 723,4	8 198	8 199,4
803	8 725	8 726,4	8 201	8 202,4
804	8 728	8 729,4	8 204	8 205,4
805	8 731	8 732,4	8 207	8 208,4
806	8 734	8 735,4	8 210	8 211,4
807	8 737	8 738,4	8 213	8 214,4
808	8 740	8 741,4	8 216	8 217,4
809	8 743	8 744,4	8 219	8 220,4
810	8 746	8 747,4	8 222	8 223,4
811	8 749	8 750,4	8 225	8 226,4
812	8 752	8 753,4	8 228	8 229,4
813	8 755	8 756,4	8 231	8 232,4
814	8 758	8 759,4	8 234	8 235,4
815	8 761	8 762,4	8 237	8 238,4
816	8 764	8 765,4	8 240	8 241,4
817	8 767	8 768,4	8 243	8 244,4
818	8 770	8 771,4	8 246	8 247,4
819	8 773	8 774,4	8 249	8 250,4
820	8 776	8 777,4	8 252	8 253,4
821	8 779 *	8 780,4 *	8 255 *	8 256,4 *
822	8 782	8 783,4	8 258	8 259,4
823	8 785	8 786,4	8 261	8 262,4
824	8 788	8 789,4	8 264	8 265,4
825	8 791	8 792,4	8 267	8 268,4
826	8 794	8 795,4	8 270	8 271,4
827	8 797	8 798,4	8 273	8 274,4
828	8 800	8 801,4	8 276	8 277,4
829	8 803	8 804,4	8 279	8 280,4
830	8 806	8 807,4	8 282	8 283,4
831	8 809	8 810,4	8 285	8 286,4
832	8 812	8 813,4	8 288	8 289,4
833	8 291 [6]	8 292,4	8 291 [6]	8 292,4
834 [2, 5]	8 707	8 708,4	–	–
835 [2, 5]	8 710	8 711,4	–	–
836 [2, 5]	8 713	8 714,4	–	–
837 [2, 5]	8 716	8 717,4	–	–

Canal N.º	Banda de 12 MHz			
	Estaciones costeras		Estaciones de barco	
	Frecuencias portadoras	Frecuencias asignadas	Frecuencias portadoras	Frecuencias asignadas
1201	13 077	13 078,4	12 230	12 231,4
1202	13 080	13 081,4	12 233	12 234,4
1203	13 083	13 084,4	12 236	12 237,4
1204	13 086	13 087,4	12 239	12 240,4
1205	13 089	13 090,4	12 242	12 243,4
1206	13 092	13 093,4	12 245	12 246,4
1207	13 095	13 096,4	12 248	12 249,4
1208	13 098	13 099,4	12 251	12 252,4
1209	13 101	13 102,4	12 254	12 255,4
1210	13 104	13 105,4	12 257	12 258,4
1211	13 107	13 108,4	12 260	12 261,4
1212	13 110	13 111,4	12 263	12 264,4
1213	13 113	13 114,4	12 266	12 267,4
1214	13 116	13 117,4	12 269	12 270,4
1215	13 119	13 120,4	12 272	12 273,4
1216	13 122	13 123,4	12 275	12 276,4
1217	13 125	13 126,4	12 278	12 279,4
1218	13 128	13 129,4	12 281	12 282,4
1219	13 131	13 132,4	12 284	12 285,4
1220	13 134	13 135,4	12 287	12 288,4
1221	13 137 *	13 138,4 *	12 290 * 7	12 291,4 *
1222	13 140	13 141,4	12 293	12 294,4
1223	13 143	13 144,4	12 296	12 297,4
1224	13 146	13 147,4	12 299	12 300,4
1225	13 149	13 150,4	12 302	12 303,4
1226	13 152	13 153,4	12 305	12 306,4
1227	13 155	13 156,4	12 308	12 309,4
1228	13 158	13 159,4	12 311	12 312,4
1229	13 161	13 162,4	12 314	12 315,4
1230	13 164	13 165,4	12 317	12 318,4
1231	13 167	13 168,4	12 320	12 321,4
1232	13 170	13 171,4	12 323	12 324,4
1233	13 173	13 174,4	12 326	12 327,4
1234	13 176	13 177,4	12 329	12 330,4
1235	13 179	13 180,4	12 332	12 333,4
1236	13 182	13 183,4	12 335	12 336,4
1237	13 185	13 186,4	12 338	12 339,4
1238	13 188	13 189,4	12 341	12 342,4
1239	13 191	13 192,4	12 344	12 345,4
1240	13 194	13 195,4	12 347	12 348,4
1241	13 197	13 198,4	12 350	12 351,4

Canal N.º	Banda de 16 MHz			
	Estaciones costeras		Estaciones de barco	
	Frecuencias portadoras	Frecuencias asignadas	Frecuencias portadoras	Frecuencias asignadas
1601	17 242	17 243,4	16 360	16 361,4
1602	17 245	17 246,4	16 363	16 364,4
1603	17 248	17 249,4	16 366	16 367,4
1604	17 251	17 252,4	16 369	16 370,4
1605	17 254	17 255,4	16 372	16 373,4
1606	17 257	17 258,4	16 375	16 376,4
1607	17 260	17 261,4	16 378	16 379,4
1608	17 263	17 264,4	16 381	16 382,4
1609	17 266	17 267,4	16 384	16 385,4
1610	17 269	17 270,4	16 387	16 388,4
1611	17 272	17 273,4	16 390	16 391,4
1612	17 275	17 276,4	16 393	16 394,4
1613	17 278	17 279,4	16 396	16 397,4
1614	17 281	17 282,4	16 399	16 400,4
1615	17 284	17 285,4	16 402	16 403,4
1616	17 287	17 288,4	16 405	16 406,4
1617	17 290	17 291,4	16 408	16 409,4
1618	17 293	17 294,4	16 411	16 412,4
1619	17 296	17 297,4	16 414	16 415,4
1620	17 299	17 300,4	16 417	16 418,4
1621	17 302 *	17 303,4 *	16 420 * [8]	16 421,4 *
1622	17 305	17 306,4	16 423	16 424,4
1623	17 308	17 309,4	16 426	16 427,4
1624	17 311	17 312,4	16 429	16 430,4
1625	17 314	17 315,4	16 432	16 433,4
1626	17 317	17 318,4	16 435	16 436,4
1627	17 320	17 321,4	16 438	16 439,4
1628	17 323	17 324,4	16 441	16 442,4
1629	17 326	17 327,4	16 444	16 445,4
1630	17 329	17 330,4	16 447	16 448,4
1631	17 332	17 333,4	16 450	16 451,4
1632	17 335	17 336,4	16 453	16 454,4
1633	17 338	17 339,4	16 456	16 457,4
1634	17 341	17 342,4	16 459	16 460,4
1635	17 344	17 345,4	16 462	16 463,4
1636	17 347	17 348,4	16 465	16 466,4
1637	17 350	17 351,4	16 468	16 469,4
1638	17 353	17 354,4	16 471	16 472,4
1639	17 356	17 357,4	16 474	16 475,4
1640	17 359	17 360,4	16 477	16 478,4
1641	17 362	17 363,4	16 480	16 481,4
1642	17 365	17 366,4	16 483	16 484,4
1643	17 368	17 369,4	16 486	16 487,4
1644	17 371	17 372,4	16 489	16 490,4
1645	17 374	17 375,4	16 492	16 493,4
1646	17 377	17 378,4	16 495	16 496,4
1647	17 380	17 381,4	16 498	16 499,4
1648	17 383	17 384,4	16 501	16 502,4
1649	17 386	17 387,4	16 504	16 505,4
1650	17 389	17 390,4	16 507	16 508,4
1651	17 392	17 393,4	16 510	16 511,4
1652	17 395	17 396,4	16 513	16 514,4
1653	17 398	17 399,4	16 516	16 517,4
1654	17 401	17 402,4	16 519	16 520,4
1655	17 404	17 405,4	16 522	16 523,4
1656	17 407	17 408,4	16 525	16 526,4

Canal N.º	Banda de 18/19 MHz			
	Estaciones costeras		Estaciones de barco	
	Frecuencias portadoras	Frecuencias asignadas	Frecuencias portadoras	Frecuencias asignadas
1801	19 755	19 756,4	18 780	18 781,4
1802	19 758	19 759,4	18 783	18 784,4
1803	19 761	19 762,4	18 786	18 787,4
1804	19 764	19 765,4	18 789	18 790,4
1805	19 767	19 768,4	18 792	18 793,4
1806	19 770 *	19 771,4 *	18 795 *	18 796,4 *
1807	19 773	19 774,4	18 798	18 799,4
1808	19 776	19 777,4	18 801	18 802,4
1809	19 779	19 780,4	18 804	18 805,4
1810	19 782	19 783,4	18 807	18 808,4
1811	19 785	19 786,4	18 810	18 811,4
1812	19 788	19 789,4	18 813	18 814,4
1813	19 791	19 792,4	18 816	18 817,4
1814	19 794	19 795,4	18 819	18 820,4
1815	19 797	19 798,4	18 822	18 823,4

Canal N.º	Banda de 22 MHz			
	Estaciones costeras		Estaciones de barco	
	Frecuencias portadoras	Frecuencias asignadas	Frecuencias portadoras	Frecuencias asignadas
2201	22 696	22 697,4	22 000	22 001,4
2202	22 699	22 700,4	22 003	22 004,4
2203	22 702	22 703,4	22 006	22 007,4
2204	22 705	22 706,4	22 009	22 010,4
2205	22 708	22 709,4	22 012	22 013,4
2206	22 711	22 712,4	22 015	22 016,4
2207	22 714	22 715,4	22 018	22 019,4
2208	22 717	22 718,4	22 021	22 022,4
2209	22 720	22 721,4	22 024	22 025,4
2210	22 723	22 724,4	22 027	22 028,4
2211	22 726	22 727,4	22 030	22 031,4
2212	22 729	22 730,4	22 033	22 034,4
2213	22 732	22 733,4	22 036	22 037,4
2214	22 735	22 736,4	22 039	22 040,4
2215	22 738	22 739,4	22 042	22 043,4
2216	22 741	22 742,4	22 045	22 046,4
2217	22 744	22 745,4	22 048	22 049,4
2218	22 747	22 748,4	22 051	22 052,4
2219	22 750	22 751,4	22 054	22 055,4
2220	22 753	22 754,4	22 057	22 058,4
2221	22 756 *	22 757,4 *	22 060 *	22 061,4 *
2222	22 759	22 760,4	22 063	22 064,4
2223	22 762	22 763,4	22 066	22 067,4
2224	22 765	22 766,4	22 069	22 070,4
2225	22 768	22 769,4	22 072	22 073,4

Canal N.º	Banda de 22 MHz *(fin)*			
	Estaciones costeras		Estaciones de barco	
	Frecuencias portadoras	Frecuencias asignadas	Frecuencias portadoras	Frecuencias asignadas
2226	22 771	22 772,4	22 075	22 076,4
2227	22 774	22 775,4	22 078	22 079,4
2228	22 777	22 778,4	22 081	22 082,4
2229	22 780	22 781,4	22 084	22 085,4
2230	22 783	22 784,4	22 087	22 088,4
2231	22 786	22 787,4	22 090	22 091,4
2232	22 789	22 790,4	22 093	22 094,4
2233	22 792	22 793,4	22 096	22 097,4
2234	22 795	22 796,4	22 099	22 100,4
2235	22 798	22 799,4	22 102	22 103,4
2236	22 801	22 802,4	22 105	22 106,4
2237	22 804	22 805,4	22 108	22 109,4
2238	22 807	22 808,4	22 111	22 112,4
2239	22 810	22 811,4	22 114	22 115,4
2240	22 813	22 814,4	22 117	22 118,4
2241	22 816	22 817,4	22 120	22 121,4
2242	22 819	22 820,4	22 123	22 124,4
2243	22 822	22 823,4	22 126	22 127,4
2244	22 825	22 826,4	22 129	22 130,4
2245	22 828	22 829,4	22 132	22 133,4
2246	22 831	22 832,4	22 135	22 136,4
2247	22 834	22 835,4	22 138	22 139,4
2248	22 837	22 838,4	22 141	22 142,4
2249	22 840	22 841,4	22 144	22 145,4
2250	22 843	22 844,4	22 147	22 148,4
2251	22 846	22 847,4	22 150	22 151,4
2252	22 849	22 850,4	22 153	22 154,4
2253	22 852	22 853,4	22 156	22 157,4

Canal N.º	Banda de 25/26 MHz			
	Estaciones costeras		Estaciones de barco	
	Frecuencias portadoras	Frecuencias asignadas	Frecuencias portadoras	Frecuencias asignadas
2501	26 145	26 146,4	25 070	25 071,4
2502	26 148	26 149,4	25 073	25 074,4
2503	26 151	26 152,4	25 076	25 077,4
2504	26 154	26 155,4	25 079	25 080,4
2505	26 157	26 158,4	25 082	25 083,4
2506	26 160	26 161,4	25 085	25 086,4
2507	26 163	26 164,4	25 088	25 089,4
2508	26 166	26 167,4	25 091	25 092,4
2509	26 169	26 170,4	25 094	25 095,4
2510	26 172 *	26 173,4 *	25 097 *	25 098,4 *

[1] Estas frecuencias de estaciones costeras se pueden asociar por pares con una frecuencia de estación de barco del Cuadro de frecuencias símplex para estaciones costeras y de barco (véase la Sub-sección B) o con una frecuencia de la banda 4 000-4 063 kHz (véase la Sub-sección C-1) seleccionada por la administración interesada.

[2] Estos canales se pueden también utilizar para funcionamiento símplex (una sola frecuencia).

[3] Para las condiciones de utilización de la frecuencia portadora de 4 125 kHz véanse los números **52.224** y **52.225** y el Apéndice **15**.

[4] Véanse las condiciones de utilización de la frecuencia portadora de 6 215 kHz en el Apéndice **15**.

[5] Estas frecuencias de estaciones costeras se pueden asociar por pares con una frecuencia de estación de barco del Cuadro de frecuencias símplex para estaciones costeras y de barco (véase la Sub-sección B) o con una frecuencia de la banda 8 100-8 195 kHz (véase la Sub-sección C-2) seleccionada por la administración interesada.

[6] Véanse las condiciones de utilización de la frecuencia portadora de 8 291 kHz, en el Apéndice **15**.

[7] Véanse las condiciones de utilización de la frecuencia portadora de 12 290 kHz en los números **52.221A** y **52.222A** y el Apéndice **15**.

[8] Véanse las condiciones de utilización de la frecuencia portadora de 16 420 kHz en los números **52.221A** y **52.222A** y el Apéndice **15**.

* Las frecuencias seguidas de un asterisco son frecuencias de llamada (véanse los números **52.221** y **52.222**).

Sub-sección B

Cuadro de frecuencias de transmisión (kHz) para la explotación símplex en banda lateral única (canales de una frecuencia) y de frecuencias de transmisión entre barcos para la explotación en banda cruzada (dos frecuencias)

(Véase el § 4 de la Sección I del presente Apéndice)

Banda de 4 MHz[1]		Banda de 6 MHz		Banda de 8 MHz[2]		Banda de 12 MHz[3]	
Frecuencias portadoras	**Frecuencias asignadas**	**Frecuencias portadoras**	**Frecuencias asignadas**	**Frecuencias portadoras**	**Frecuencias asignadas**	**Frecuencias portadoras**	**Frecuencias asignadas**
4 146	4 147,4	6 224	6 225,4	8 294	8 295,4	12 353	12 354,4
4 149	4 150,4	6 227	6 228,4	8 297	8 298,4	12 356	12 357,4
		6 230	6 231,4			12 362	12 363,4
						12 365	12 366,4

[1] Estas frecuencias podrán utilizarse para la explotación dúplex con estaciones costeras que trabajan en los canales N.os 428 y 429 (véase la Sub-sección A).

[2] Estas frecuencias podrán utilizarse para la explotación dúplex con estaciones costeras que trabajan en los canales N.os 834 a 837 inclusive (véase la Sub-sección A).

[3] Para la utilización de las frecuencias 12 359 kHz y 16 537 kHz, véanse los números **52.221A** y **52.222A**.

Banda de 16 MHz[3]		Banda de 18/19 MHz		Banda de 22 MHz		Banda de 25/26 MHz	
Frecuencias portadoras	**Frecuencias asignadas**	**Frecuencias portadoras**	**Frecuencias asignadas**	**Frecuencias portadoras**	**Frecuencias asignadas**	**Frecuencias portadoras**	**Frecuencias asignadas**
16 528	16 529,4	18 825	18 826,4	22 159	22 160,4	25 100	25 101,4
16 531	16 532,4	18 828	18 829,4	22 162	22 163,4	25 103	25 104,4
16 534	16 535,4	18 831	18 832,4	22 165	22 166,4	25 106	25 107,4
		18 834	18 835,4	22 168	22 169,4	25 109	25 110,4
16 540	16 541,4	18 837	18 838,4	22 171	22 172,4	25 112	25 113,4
16 543	16 544,4	18 840	18 841,4	22 174	22 175,4	25 115	25 116,4
16 546	16 547,4	18 843	18 844,4	22 177	22 178,4	25 118	25 119,4

[3] Para la utilización de las frecuencias 12 359 kHz y 16 537 kHz, véanse los números **52.221A** y **52.222A**.

Sub-sección C-1

Cuadro de frecuencias de transmisión (kHz) en banda lateral única recomendadas para estaciones de barco en la banda 4 000-4 063 kHz compartida con el servicio fijo

Las frecuencias incluidas en esta Sub-sección podrán utilizarse:

– para complementar los canales barco-costera para la explotación dúplex de la Sub-sección A;

– para la explotación símplex (una sola frecuencia) y la explotación en bandas cruzadas entre barcos;

– para la explotación en bandas cruzadas con estaciones costeras en canales de la Sub-sección C-2;

– para la explotación dúplex con estaciones costeras que trabajan en la banda 4 438-4 650 kHz;

– para la explotación dúplex con los canales N.os 428 y 429.

Canal N.º	Frecuencias portadoras	Frecuencias asignadas	Canal N.º	Frecuencias portadoras	Frecuencias asignadas
1	4 000*	4 001,4*	12	4 033	4 034,4
2	4 003*	4 004,4*	13	4 036	4 037,4
3	4 006	4 007,4	14	4 039	4 040,4
4	4 009	4 010,4	15	4 042	4 043,4
5	4 012	4 013,4	16	4 045	4 046,4
6	4 015	4 016,4	17	4 048	4 049,4
7	4 018	4 019,4	18	4 051	4 052,4
8	4 021	4 022,4	19	4 054	4 055,4
9	4 024	4 025,4	20	4 057	4 058,4
10	4 027	4 028,4	21	4 060	4 061,4
11	4 030	4 031,4			

* Se ruega a las administraciones que pidan a las estaciones de barco de su jurisdicción que se abstengan de utilizar la banda de 4 000-4 005 kHz cuando los barcos se encuentren en la Región 3 (véase también el número **5.126**).

Sub-sección C-2

Cuadro de frecuencias de transmisión (kHz) en banda lateral única recomendadas para estaciones de barco y costeras en la banda 8 100-8 195 kHz compartida con el servicio fijo

(Véase el § 7 de la Sección I del presente Apéndice)

Las frecuencias incluidas en esta Sub-sección podrán utilizarse:

– para complementar los canales barco-costera y costera-barco, para la explotación dúplex de la Sub-sección A;

– para la explotación símplex (una sola frecuencia) y la explotación en bandas cruzadas entre barcos;

– para la explotación en bandas cruzadas con estaciones de barco en canales de la Sub-sección C-1;

– para la explotación símplex barco-costera o costera-barco;

– para la explotación dúplex con los canales N.os 834, 835, 836 y 837.

Canal N.º	Frecuencias portadoras	Frecuencias asignadas	Canal N.º	Frecuencias portadoras	Frecuencias asignadas
1	8 101	8 102,4	17	8 149	8 150,4
2	8 104	8 105,4	18	8 152	8 153,4
3	8 107	8 108,4	19	8 155	8 156,4
4	8 110	8 111,4	20	8 158	8 159,4
5	8 113	8 114,4	21	8 161	8 162,4
6	8 116	8 117,4	22	8 164	8 165,4
7	8 119	8 120,4	23	8 167	8 168,4
8	8 122	8 123,4	24	8 170	8 171,4
9	8 125	8 126,4	25	8 173	8 174,4
10	8 128	8 129,4	26	8 176	8 177,4
11	8 131	8 132,4	27	8 179	8 180,4
12	8 134	8 135,4	28	8 182	8 183,4
13	8 137	8 138,4	29	8 185	8 186,4
14	8 140	8 141,4	30	8 188	8 189,4
15	8 143	8 144,4	31	8 191	8 192,4
16	8 146	8 147,4			

Sección II – Telegrafía de impresión directa de banda estrecha (frecuencias asociadas por pares)

1 A cada estación costera que utilice frecuencias asociadas por pares se le asignará uno o varios pares de frecuencias de las siguientes series. Cada par comprenderá una frecuencia de transmisión y una frecuencia de recepción.

2 La velocidad de los sistemas de datos y de telegrafía de impresión directa de banda estrecha no excederá de 100 Bd en MDF ni de 200 Bd en MDP.

Cuadro de frecuencias de estaciones costeras para el funcionamiento con dos frecuencias (kHz)

Nº canal	Banda de 4 MHz		Banda de 6 MHz		Banda de 8 MHz	
	Transmisión	Recepción	Transmisión	Recepción	Transmisión	Recepción
1	4 210,5	4 172,5	6 314,5	6 263	8 376,5	8 376,5
2	4 211	4 173	6 315	6 263,5	8 417	8 377
3	4 211,5	4 173,5	6 315,5	6 264	8 417,5	8 377,5
4	4 212	4 174	6 316	6 264,5	8 418	8 378
5	4 212,5	4 174,5	6 316,5	6 265	8 418,5	8 378,5
6	4 213	4 175	6 317	6 265,5	8 419	8 379
7	4 213,5	4 175,5	6 317,5	6 266	8 419,5	8 379,5
8	4 214	4 176	6 318	6 266,5	8 420	8 380
9	4 214,5	4 176,5	6 318,5	6 267	8 420,5	8 380,5
10	4 215	4 177	6 319	6 267,5	8 421	8 381
11	4 177,5	4 177,5	6 268	6 268	8 421,5	8 381,5
12	4 215,5	4 178	6 319,5	6 268,5	8 422	8 382
13	4 216	4 178,5	6 320	6 269	8 422,5	8 382,5
14			6 320,5	6 269,5	8 423	8 383
15					8 423,5	8 383,5

Cuadro de frecuencias de estaciones costeras para el funcionamiento con dos frecuencias (kHz)

Nº canal	Banda de 12 MHz		Banda de 16 MHz		Banda de 18/19 MHz	
	Transmisión	Recepción	Transmisión	Recepción	Transmisión	Recepción
1	12 579,5	12 477	16 807	16 683,5		
2	12 580	12 477,5	16 807,5	16 684		
3	12 580,5	12 478	16 808	16 684,5		
4	12 581	12 478,5	16 808,5	16 685		
5	12 581,5	12 479	16 809	16 685,5		
6	12 582	12 479,5	16 809,5	16 686	19 684	18 873,5
7	12 582,5	12 480	16 810	16 686,5	19 684,5	18 874
8	12 583	12 480,5	16 810,5	16 687	19 685	18 874,5
9	12 583,5	12 481	16 811	16 687,5	19 685,5	18 875
10	12 584	12 481,5	16 811,5	16 688		
11	12 584,5	12 482	16 812	16 688,5	19 686	18 875,5
12	12 585	12 482,5	16 812,5	16 689	19 686,5	18 876
13	12 585,5	12 483	16 813	16 689,5	19 687	18 876,5
14	12 586	12 483,5	16 813,5	16 690	19 687,5	18 877
15	12 586,5	12 484	16 814	16 690,5	19 688	18 877,5
16	12 587	12 484,5	16 814,5	16 691	19 688,5	18 878
17	12 587,5	12 485	16 815	16 691,5	19 689	18 878,5
18	12 588	12 485,5	16 815,5	16 692	19 689,5	18 879
19	12 588,5	12 486	16 816	16 692,5	19 690	18 879,5
20	12 589	12 486,5	16 816,5	16 693	19 690,5	18 880
21	12 589,5	12 487	16 817	16 693,5		
22	12 590	12 487,5	16 817,5	16 694		
23	12 590,5	12 488	16 818	16 694,5		
24	12 591	12 488,5	16 695 [2]	16 695 [2]		
25	12 591,5	12 489	16 818,5	16 695,5		
26	12 592	12 489,5	16 819	16 696		
27	12 592,5	12 490	16 819,5	16 696,5		
28	12 593	12 490,5	16 820	16 697		
29	12 593,5	12 491	16 820,5	16 697,5		
30	12 594	12 491,5	16 821	16 698		
31	12 594,5	12 492	16 821,5	16 698,5		
32	12 595	12 492,5				
33	12 595,5	12 493				
34	12 596	12 493,5				
35	12 596,5	12 494				
36	12 597	12 494,5				
37	12 597,5	12 495				
38	12 598	12 495,5				
39	12 598,5	12 496				
40	12 599	12 496,5				
41	12 599,5	12 497				
42	12 600	12 497,5				
43	12 600,5	12 498				
44	12 601	12 498,5				
45	12 601,5	12 499				

Cuadro de frecuencias de estaciones costeras para el funcionamiento con dos frecuencias (kHz)

Nº canal	Banda de 12 MHz *(fin)*		Banda de 16 MHz *(fin)*		Banda de 18/19 MHz *(fin)*	
	Transmisión	Recepción	Transmisión	Recepción	Transmisión	Recepción
46	12 602	12 499,5				
47	12 602,5	12 500				
48	12 603	12 500,5				
49	12 603,5	12 501				
50	12 604	12 501,5				
51	12 604,5	12 502				
52	12 605	12 502,5				
53	12 605,5	12 503				
54	12 606	12 503,5				
55	12 606,5	12 504				
56	12 607	12 504,5				
57	12 607,5	12 505				
58	12 608	12 505,5				
59	12 608,5	12 506				
60	12 609	12 506,5				
61	12 609,5	12 507				
62	12 610	12 507,5				
63	12 610,5	12 508				
64	12 611	12 508,5				
65	12 611,5	12 509				
66	12 612	12 509,5				
67	12 612,5	12 510				
68	12 613	12 510,5				
69	12 613,5	12 511				
70	12 614	12 511,5				
71	12 614,5	12 512				
72	12 615	12 512,5				
73	12 615,5	12 513				
74	12 616	12 513,5				
75	12 616,5	12 514				
76	12 617	12 514,5				
77	12 617,5	12 515				
78	12 618	12 515,5				
79	12 618,5	12 516				
80	12 619	12 516,5				
81	12 619,5	12 517				
82	12 620	12 517,5				
83	12 620,5	12 518				
84	12 621	12 518,5				
85	12 621,5	12 519				
86	12 622	12 519,5				
87	12 520 [2]	12 520 [2]				
88	12 622,5	12 520,5				
89	12 623	12 521				
90	12 623,5	12 521,5				
91	12 624	12 522				
92	12 624,5	12 522,5				

Cuadro de frecuencias de estaciones costeras para el funcionamiento con dos frecuencias (kHz)

Nº canal	Banda de 22 MHz	
	Transmisión	Recepción
13	22 382,5	22 290,5
14	22 383	22 291
15	22 383,5	22 291,5
16	22 384	22 292
17	22 384,5	22 292,5
18	22 385	22 293
19	22 385,5	22 293,5
20	22 386	22 294
21	22 386,5	22 294,5
22	22 387	22 295
23	22 387,5	22 295,5
24	22 388	22 296
25	22 388,5	22 296,5
26	22 389	22 297

Sección III – Telegrafía de impresión directa de banda estrecha (frecuencias no asociadas por pares)

1 A cada estación de barco se le asignarán una o varias frecuencias como frecuencias de transmisión.

2 Todas las frecuencias que figuran en este Apéndice podrán utilizarse para la explotación dúplex de sistemas de telegrafía de impresión directa de banda estrecha.

3 La velocidad de los sistemas de datos y de telegrafía de impresión directa de banda estrecha no excederá de 100 Bd en MDF ni de 200 Bd en MDP.

Bandas de frecuencias								
Canal Nº	4 MHz	6 MHz	8 MHz	12 MHz	16 MHz	18/19 MHz	22 MHz	25/26 MHz
1	4 170,5	6 260,25	8 339,25	12 419,25	16 615,25	19 691	22 290	26 101
2	4 171	6 260,75	8 339,75	12 419,75	16 615,75		22 297,5	26 101,5
3	4 171,5	6 321	8 375	12 422	16 616,25		22 298	26 102
4	4 172	6 321,5	8 375,5	12 476,5	16 616,75		22 298,5	26 102,5
5	4 179		8 376	12 655	16 682		22 299	
6	4 179,5			12 655,5	16 682,5		22 443,5	
7	4 180			12 656	16 683			
8				12 656,5				

Sección IV – Transmisión de datos

Cuadro de frecuencias (kHz) asignables a estaciones de barco y estaciones costeras para la transmisión de datos (kHz)[1]

Canal N.º	Banda de 4 MHz		Banda de 6 MHz		Banda de 8 MHz	
	Costera transmisora (de barco receptora)	De barco transmisora/ receptora (costera receptora)	Costera transmisora (de barco receptora)	De barco transmisora/ receptora (costera receptora)	Costera transmisora (de barco receptora)	De barco transmisora/ receptora (costera receptora)
1		4 153,5 [3,4]		6 234,5 [3,4]		8 301,5 [3,4]
2		4 156,5 [3,4]		6 237,5 [3,4]		8 304,5 [3,4]
3		4 159,5 [3,4]		6 240,5 [3,4]		8 307,5 [3,4]
4		4 162,5 [3,4]		6 243,5 [3,4]		8 310,5 [3,4]
5		4 165,5 [3,4]		6 246,5 [3,4]		8 313,5 [3,4]
6		4 168,5 [3,4]		6 249,5 [3,4]		8 316,5 [3,4]
7	4 199,75	4 181,75		6 252,5 [3,4]		8 319,5 [3,4]
8	4 202,75	4 184,75		6 255,5 [3,4]		8 322,5 [3,4]
9	4 205,75	4 187,75		6 258,5 [3,4]		8 325,5 [3,4]
10	4 190,75 [2,3]	4 190,75 [2,3]	6 323,25	6 271,25		8 328,5 [3,4]
11	4 193,75 [2,3]	4 193,75 [2,3]	6 326,25	6 274,25		8 331,5 [3,4]
12	4 196,75 [2,3]	4 196,75 [2,3]	6 329,25	6 277,25		8 334,5 [3,4]
13	4 217,75 [2]	4 217,75 [2]	6 280,25 [2,3]	6 280,25 [2,3]		8 337,5 [3,4]
14			6 283,25 [2,3]	6 283,25 [2,3]	8 409,5	8 343,25
15			6 286,25 [2,3]	6 286,25 [2,3]	8 412,5	8 346,25
16			6 289,25 [2,3]	6 289,25 [2,3]	8 425,5	8 349,25
17			6 292,25 [2,3]	6 292,25 [2,3]	8 428,5 [3]	8 352,25 [3]
18			6 295,25 [2,3]	6 295,25 [2,3]	8 431,5 [3]	8 355,25 [3]
19			6 298,25 [2,3]	6 298,25 [2,3]	8 434,5 [3]	8 358,25 [3]
20			6 301,25 [2,3]	6 301,25 [2,3]	8 361,25 [2,3]	8 361,25 [2,3]
21			6 304,25 [2,3]	6 304,25 [2,3]	8 364,25 [2,3]	8 364,25 [2,3]
22			6 307,25 [2,3]	6 307,25 [2,3]	8 367,25 [2,3]	8 367,25 [2,3]
23			6 310,25 [2,3]	6 310,25 [2,3]	8 370,25 [2,3]	8 370,25 [2,3]
24					8 373,25 [2,3]	8 373,25 [2,3]
25					8 385,5 [2,3]	8 385,5 [2,3]
26					8 388,5 [2,3]	8 388,5 [2,3]
27					8 391,5 [2,3]	8 391,5 [2,3]
28					8 394,5 [2,3]	8 394,5 [2,3]
29					8 397,5 [2,3]	8 397,5 [2,3]
30					8 400,5 [2,3]	8 400,5 [2,3]
31					8 403,5 [2,3]	8 403,5 [2,3]
32					8 406,5 [2,3]	8 406,5 [2,3]

Cuadro de frecuencias (kHz) asignables a estaciones de barco y estaciones costeras para la transmisión de datos (kHz)[1]

Canal N.º	12 MHz		16 MHz		18/19 MHz	
	Costera transmisora (de barco receptora)	De barco transmisora/ receptora (costera receptora)	Costera transmisora (de barco receptora)	De barco transmisora/ receptora (costera receptora)	Costera transmisora (de barco receptora)	De barco transmisora/ receptora (costera receptora)
1		12 369,5 [3, 4]		16 550,5 [3, 4]		18 847,5 [3,4]
2		12 372,5 [3, 4]		16 553,5 [3, 4]		18 850,5 [3,4]
3		12 375,5 [3, 4]		16 556,5 [3, 4]		18 853,5 [3,4]
4		12 378,5 [3, 4]		16 559,5 [3, 4]		18 856,5 [3,4]
5		12 381,5 [3, 4]		16 562,5 [3, 4]		18 859,5 [3,4]
6		12 384,5 [3, 4]		16 565,5 [3, 4]		18 862,5 [3,4]
7		12 387,5 [3, 4]		16 568,5 [3, 4]		18 865,5 [3,4]
8		12 390,5 [3, 4]		16 571,5 [3, 4]		18 868,5 [3,4]
9		12 393,5 [3, 4]		16 574,5 [3, 4]		18 871,5 [3,4]
10		12 396,5 [3, 4]		16 577,5 [3, 4]	19 682,25	18 881,75
11		12 399,5 [3, 4]		16 580,5 [3, 4]	19 692,75	18 884,75
12		12 402,5 [3, 4]		16 583,5 [3, 4]	19 695,75 [3]	18 887,75 [3]
13		12 405,5 [3, 4]		16 586,5 [3, 4]	19 698,75 [3]	18 890,75 [3]
14		12 408,5 [3, 4]		16 589,5 [3, 4]	19 701,75 [3]	18 893,75 [3]
15		12 411,5 [3, 4]		16 592,5 [3, 4]	18 896,75 [2]	18 896,75 [2]
16		12 414,5 [3, 4]		16 595,5 [3, 4]		
17		12 417,5 [3, 4]		16 598,5 [3, 4]		
18	12 626,25	12 423,75		16 601,5 [3, 4]		
19	12 629,25	12 426,75		16 604,5 [3, 4]		
20	12 632,25	12 429,75		16 607,5 [3, 4]		
21	12 635,25	12 432,75		16 610,5 [3, 4]		
22	12 638,25 [3]	12 435,75 [3]		16 613,5 [3, 4]		
23	12 641,25 [3]	12 438,75 [3]	16 841,25	16 620,25		
24	12 644,25 [3]	12 441,75 [3]	16 844,25	16 623,25		
25	12 647,25 [3]	12 444,75 [3]	16 847,25	16 626,25		
26	12 650,25 [3]	12 447,75 [3]	16 850,25	16 629,25		
27	12 653,25 [3]	12 450,75 [3]	16 853,25	16 632,25		
28	12 453,75 [2, 3]	12 453,75 [2, 3]	16 856,25	16 635,25		
29	12 456,75 [2, 3]	12 456,75 [2, 3]	16 859,25	16 638,25		
30	12 459,75 [2, 3]	12 459,75 [2, 3]	16 862,25	16 641,25		
31	12 462,75 [2, 3]	12 462,75 [2, 3]	16 865,25	16 644,25		
32	12 465,75 [2, 3]	12 465,75 [2, 3]	16 868,25 [3]	16 647,25 [3]		
33	12 468,75 [2, 3]	12 468,75 [2, 3]	16 871,25 [3]	16 650,25 [3]		
34	12 471,75 [2, 3]	12 471,75 [2, 3]	16 874,25 [3]	16 653,25 [3]		
35	12 474,75 [2, 3]	12 474,75 [2, 3]	16 877,25 [3]	16 656,25 [3]		
36	12 524,25 [2, 3]	12 524,25 [2, 3]	16 880,25 [3]	16 659,25 [3]		
37	12 527,25 [2, 3]	12 527,25 [2, 3]	16 883,25 [3]	16 662,25 [3]		
38	12 530,25 [2, 3]	12 530,25 [2, 3]	16 886,25 [3]	16 665,25 [3]		
39	12 533,25 [2, 3]	12 533,25 [2, 3]	16 889,25 [3]	16 668,25 [3]		
40	12 536,25 [2, 3]	12 536,25 [2, 3]	16 892,25 [3]	16 671,25 [3]		
41	12 539,25 [2, 3]	12 539,25 [2, 3]	16 895,25 [3]	16 674,25 [3]		
42	12 542,25 [2, 3]	12 542,25 [2, 3]	16 898,25 [3]	16 677,25 [3]		
43	12 545,25 [2, 3]	12 545,25 [2, 3]	16 901,25 [3]	16 680,25 [3]		
44	12 548,25 [2, 3]	12 548,25 [2, 3]	16 700,5 [2, 3]	16 700,5 [2, 3]		
45	12 551,25 [2, 3]	12 551,25 [2, 3]	16 703,5 [2, 3]	16 703,5 [2, 3]		

Canal N.º	12 MHz *(fin)*		16 MHz *(fin)*		18/19 MHz *(fin)*	
	Costera transmisora (de barco receptora)	**De barco transmisora/ receptora (costera receptora)**	**Costera transmisora (de barco receptora)**	**De barco transmisora/ receptora (costera receptora)**	**Costera transmisora (de barco receptora)**	**De barco transmisora/ receptora (costera receptora)**
46	12 554,25 [2, 3]	12 554,25 [2, 3]	16 706,5 [2, 3]	16 706,5 [2, 3]		
47	12 557,25 [2, 3]	12 557,25 [2, 3]	16 709,5 [2, 3]	16 709,5 [2, 3]		
48	12 560,25 [2, 3]	12 560,25 [2, 3]	16 712,5 [2, 3]	16 712,5 [2, 3]		
49	12 563,25 [2, 3]	12 563,25 [2, 3]	16 715,5 [2, 3]	16 715,5 [2, 3]		
50	12 566,25 [2, 3]	12 566,25 [2, 3]	16 718,5 [2, 3]	16 718,5 [2, 3]		
51	12 569,25 [2, 3]	12 569,25 [2, 3]	16 721,5 [2, 3]	16 721,5 [2, 3]		
52	12 572,25 [2, 3]	12 572,25 [2, 3]	16 724,5 [2, 3]	16 724,5 [2, 3]		
53	12 575,25 [2, 3]	12 575,25 [2, 3]	16 727,5 [2, 3]	16 727,5 [2, 3]		
54			16 730,5 [2, 3]	16 730,5 [2, 3]		
55			16 733,5 [2, 3]	16 733,5 [2, 3]		
56			16 736,5 [2, 3]	16 736,5 [2, 3]		
57			16 739,5 [2, 3]	16 739,5 [2, 3]		
58			16 742,5 [2, 3]	16 742,5 [2, 3]		
59			16 745,5 [2, 3]	16 745,5 [2, 3]		
60			16 748,5 [2, 3]	16 748,5 [2, 3]		
61			16 751,5 [2, 3]	16 751,5 [2, 3]		
62			16 754,5 [2, 3]	16 754,5 [2, 3]		
63			16 757,5 [2, 3]	16 757,5 [2, 3]		
64			16 760,5 [2, 3]	16 760,5 [2, 3]		
65			16 763,5 [2, 3]	16 763,5 [2, 3]		
66			16 766,5 [2, 3]	16 766,5 [2, 3]		
67			16 769,5 [2, 3]	16 769,5 [2, 3]		
68			16 772,5 [2, 3]	16 772,5 [2, 3]		
69			16 775,5 [2, 3]	16 775,5 [2, 3]		
70			16 778,5 [2, 3]	16 778,5 [2, 3]		
71			16 781,5 [2, 3]	16 781,5 [2, 3]		
72			16 784,5 [2, 3]	16 784,5 [2, 3]		
73			16 787,5 [2, 3]	16 787,5 [2, 3]		
74			16 790,5 [2, 3]	16 790,5 [2, 3]		
75			16 793,5 [2, 3]	16 793,5 [2, 3]		
76			16 796,5 [2, 3]	16 796,5 [2, 3]		
77			16 799,5 [2, 3]	16 799,5 [2, 3]		
78			16 802,5 [2, 3]	16 802,5 [2, 3]		
79			16 823,25 [2, 3]	16 823,25 [2, 3]		
80			16 826,25 [2, 3]	16 826,25 [2, 3]		
81			16 829,25 [2, 3]	16 829,25 [2, 3]		
82			16 832,25 [2, 3]	16 832,25 [2, 3]		
83			16 835,25 [2, 3]	16 835,25 [2, 3]		
84			16 838,25 [2, 3]	16 838,25 [2, 3]		

Cuadro de frecuencias (kHz) asignables a estaciones de barco y estaciones costeras para la transmisión de datos (kHz)[1]

Canal N.º	22 MHz		25/26 MHz	
	Costera transmisora (de barco receptora)	De barco transmisora/ receptora (costera receptora)	Costera transmisora (de barco receptora)	De barco transmisora/ receptora (costera receptora)
1		22 181,5 [3, 4]		25 122,5 [3, 4]
2		22 184,5 [3, 4]		25 125,5 [3, 4]
3		22 187,5 [3, 4]		25 128,5 [3, 4]
4		22 190,5 [3, 4]		25 131,5 [3, 4]
5		22 193,5 [3, 4]		25 134,5 [3, 4]
6		22 196,5 [3, 4]		25 137,5 [3, 4]
7		22 199,5 [3, 4]		25 140,5 [3, 4]
8		22 202,5 [3, 4]		25 143,5 [3, 4]
9		22 205,5 [3, 4]		25 146,5 [3, 4]
10		22 208,5 [3, 4]		25 149,5 [3, 4]
11		22 211,5 [3, 4]		25 152,5 [3, 4]
12		22 214,5 [3, 4]		25 155,5 [3, 4]
13		22 217,5 [3, 4]		25 158,5 [3, 4]
14		22 220,5 [3, 4]	26 104,25	25 161,5
15		22 223,5 [3, 4]	26 107,25	25 164,5
16		22 226,5 [3, 4]	26 110,25	25 167,5
17		22 229,5 [3, 4]	26 113,25 [3]	25 170,5 [3]
18		22 232,5 [3, 4]	26 116,25 [3]	25 173,5 [3]
19		22 235,5 [3, 4]	26 119,25 [3]	25 176,5 [3]
20		22 238,5 [3, 4]	25 179,5 [2, 3]	25 179,5 [2, 3]
21	22 390,75	22 243,25	25 182,5 [2, 3]	25 182,5 [2, 3]
22	22 393,75	22 246,25	25 185,5 [2, 3]	25 185,5 [2, 3]
23	22 396,75	22 249,25	25 188,5 [2, 3]	25 188,5 [2, 3]
24	22 399,75	22 252,25	25 191,5 [2, 3]	25 191,5 [2, 3]
25	22 402,75	22 255,25	25 194,5 [2, 3]	25 194,5 [2, 3]
26	22 405,75	22 258,25	25 197,5 [2, 3]	25 197,5 [2, 3]
27	22 408,75 [3]	22 261,25 [3]	25 200,5 [2, 3]	25 200,5 [2, 3]
28	22 411,75 [3]	22 264,25 [3]	25 203,5 [2, 3]	25 203,5 [2, 3]
29	22 414,75 [3]	22 267,25 [3]	25 206,5 [2, 3]	25 206,5 [2, 3]
30	22 417,75 [3]	22 270,25 [3]		
31	22 420,75 [3]	22 273,25 [3]		
32	22 423,75 [3]	22 276,25 [3]		
33	22 426,75 [3]	22 279,25 [3]		
34	22 429,75 [3]	22 282,25 [3]		
35	22 432,75 [3]	22 285,25 [3]		
36	22 435,75 [3]	22 288,25 [3]		
37	22 300,75 [2, 3]	22 300,75 [2, 3]		
38	22 303,75 [2, 3]	22 303,75 [2, 3]		
39	22 306,75 [2, 3]	22 306,75 [2, 3]		
40	22 309,75 [2, 3]	22 309,75 [2, 3]		
41	22 312,75 [2, 3]	22 312,75 [2, 3]		
42	22 315,75 [2, 3]	22 315,75 [2, 3]		
43	22 318,75 [2, 3]	22 318,75 [2, 3]		
44	22 321,75 [2, 3]	22 321,75 [2, 3]		
45	22 324,75 [2, 3]	22 324,75 [2, 3]		

Canal N.º	22 MHz *(fin)*		25/26 MHz *(fin)*	
	Costera transmisora (de barco receptora)	**De barco transmisora/ receptora (costera receptora)**	**Costera transmisora (de barco receptora)**	**De barco transmisora/ receptora (costera receptora)**
46	22 327,75 [2, 3]	22 327,75 [2, 3]		
47	22 330,75 [2, 3]	22 330,75 [2, 3]		
48	22 333,75 [2, 3]	22 333,75 [2, 3]		
49	22 336,75 [2, 3]	22 336,75 [2, 3]		
50	22 339,75 [2, 3]	22 339,75 [2, 3]		
51	22 342,75 [2, 3]	22 342,75 [2, 3]		
52	22 345,75 [2, 3]	22 345,75 [2, 3]		
53	22 348,75 [2, 3]	22 348,75 [2, 3]		
54	22 351,75 [2, 3]	22 351,75 [2, 3]		
55	22 354,75 [2, 3]	22 354,75 [2, 3]		
56	22 357,75 [2, 3]	22 357,75 [2, 3]		
57	22 360,75 [2, 3]	22 360,75 [2, 3]		
58	22 363,75 [2, 3]	22 363,75 [2, 3]		
59	22 366,75 [2, 3]	22 366,75 [2, 3]		
60	22 369,75 [2, 3]	22 369,75 [2, 3]		
61	22 372,75 [2, 3]	22 372,75 [2, 3]		
62	22 438,75	22 377,75		
63	22 441,75	22 380,75		

[1] La transmisión de datos debe ser conforme a la versión más reciente de la Recomendación UIT-R M.1798.

[2] Únicamente para operaciones no asociadas por pares (símplex).

[3] Asignable para el funcionamiento en banda ancha con varios canales contiguos de 3 kHz.

[4] Los canales pueden asociarse por pares con canales de la estación costera de banda ancha en la misma banda.

MOD

APÉNDICE 18 (REV.CMR-12)

Cuadro de frecuencias de transmisión en la banda atribuida al servicio móvil marítimo de ondas métricas

(Véase el Artículo **52**)

MOD

NOTA A – Para facilitar la comprensión del Cuadro, véanse las Notas *a)* a *z)*. (CMR-12)

MOD

NOTA B – El siguiente Cuadro define la numeración de canales para las comunicaciones marítimas en la banda de ondas métricas con una separación de canales de 25 kHz y la utilización de varios canales dúplex. La numeración de canales y la conversión de canales de dos frecuencias para el funcionamiento con una sola frecuencia se harán en conformidad con la Recomendación UIT-R M.1084-4, Anexo 4, Cuadros 1 y 3. En el Cuadro siguiente se describen los canales armonizados en los que podrían desplegarse las tecnologías digitales definidas en la versión más reciente de la Recomendación UIT-R M.1842. (CMR-12)

MOD

Número del canal	Notas	Frecuencias de transmisión (MHz)		Entre barcos	Operaciones portuarias y movimiento de barcos		Correspondencia pública
		Desde estaciones de barco	Desde estaciones costeras		Una frecuencia	Dos frecuencias	
60	*m)*	156,025	160,625		x	x	x
01	*m)*	156,050	160,650		x	x	x
61	*m)*	156,075	160,675		x	x	x
02	*m)*	156,100	160,700		x	x	x
62	*m)*	156,125	160,725		x	x	x
03	*m)*	156,150	160,750		x	x	x
63	*m)*	156,175	160,775		x	x	x
04	*m)*	156,200	160,800		x	x	x
64	*m)*	156,225	160,825		x	x	x
05	*m)*	156,250	160,850		x	x	x
65	*m)*	156,275	160,875		x	x	x
06	*f)*	156,300		x			
2006	*r)*	160,900	160,900				
66	*m)*	156,325	160,925		x	x	x
07	*m)*	156,350	160,950		x	x	x
67	*h)*	156,375	156,375	x	x		
08		156,400		x			

Número del canal	Notas	Frecuencias de transmisión (MHz)		Entre barcos	Operaciones portuarias y movimiento de barcos		Correspondencia pública
		Desde estaciones de barco	Desde estaciones costeras		Una frecuencia	Dos frecuencias	
68		156,425	156,425		x		
09	*i)*	156,450	156,450	x	x		
69		156,475	156,475	x	x		
10	*h), q)*	156,500	156,500	x	x		
70	*f), j)*	156,525	156,525	Llamada selectiva digital para socorro, seguridad y llamada			
11	*q)*	156,550	156,550		x		
71		156,575	156,575		x		
12		156,600	156,600		x		
72	*i)*	156,625		x			
13	*k)*	156,650	156,650	x	x		
73	*h), i)*	156,675	156,675	x	x		
14		156,700	156,700		x		
74		156,725	156,725		x		
15	*g)*	156,750	156,750	x	x		
75	*n), s)*	156,775	156,775		x		
16	*f)*	156,800	156,800	SOCORRO, SEGURIDAD Y LLAMADA			
76	*n), s)*	156,825	156,825		x		
17	*g)*	156,850	156,850	x	x		
77		156,875		x			
18	*m)*	156,900	161,500		x	x	x
78	*t), u), v)*	156,925	161,525		x	x	x
1078		156,925	156,925		x		
2078		161,525	161,525		x		
19	*t), u), v)*	156,950	161,550		x	x	x
1019		156,950	156,950		x		
2019		161,550	161,550		x		
79	*t), u), v)*	156,975	161,575		x	x	x
1079		156,975	156,975		x		
2079		161,575	161,575		x		
20	*t), u), v)*	157,000	161,600		x	x	x
1020		157,000	157,000		x		
2020		161,600	161,600		x		
80	*w), y)*	157,025	161,625		x	x	x
21	*w), y)*	157,050	161,650		x	x	x
81	*w), y)*	157,075	161,675		x	x	x
22	*w), y)*	157,100	161,700		x	x	x

Número del canal	Notas	Frecuencias de transmisión (MHz)		Entre barcos	Operaciones portuarias y movimiento de barcos		Correspon-dencia pública
		Desde estaciones de barco	Desde estaciones costeras		Una frecuencia	Dos frecuencias	
82	*w), x), y)*	157,125	161,725		x	x	x
23	*w), x), y)*	157,150	161,750		x	x	x
83	*w), x), y)*	157,175	161,775		x	x	x
24	*w), ww), x), y)*	157,200	161,800		x	x	x
84	*w), ww), x), y)*	157,225	161,825		x	x	x
25	*w), ww), x), y)*	157,250	161,850		x	x	x
85	*w), ww), x), y)*	157,275	161,875		x	x	x
26	*w), ww), x), y)*	157,300	161,900		x	x	x
86	*w), ww), x), y)*	157,325	161,925		x	x	x
27	*z)*	157,350	161,950			x	x
87	*z)*	157,375	157,375		x		
28	*z)*	157,400	162,000			x	x
88	*z)*	157,425	157,425		x		
AIS 1	*f), l), p)*	161,975	161,975				
AIS 2	*f), l), p)*	162,025	162,025				

Notas al Cuadro

Notas generales

MOD

c) Los canales del presente Apéndice podrán utilizarse para los sistemas de telegrafía de impresión directa y de transmisión de datos, salvo los canales 06, 13, 15, 16, 17, 70, 75 y 76, a reserva de acuerdos especiales entre las administraciones interesadas y las afectadas. (CMR-12)

MOD

e) Las administraciones pueden aplicar el entrelazado de canales de 12,5 kHz sin causar interferencia a los canales a 25 kHz, de conformidad con la versión más reciente de la Recomendación UIT-R M.1084, a condición de que:

– ello no afecte a los canales a 25 kHz de las frecuencias de socorro y seguridad del servicio móvil marítimo, al sistema de identificación automática (AIS) y a las frecuencias de intercambio de datos consignadas en el presente Apéndice, en especial los canales 06, 13, 15, 16, 17, 70, AIS 1 y AIS 2, ni las características técnicas estipuladas para esos canales en la Recomendación UIT-R M.489-2;

– la ejecución del entrelazado de canales a 12,5 kHz y los consiguientes requisitos nacionales estén sujetos a la coordinación con las administraciones afectadas. (CMR-12)

Notas específicas

MOD

n) Con excepción de AIS, la utilización de estos canales (75 y 76) debería limitarse únicamente a comunicaciones relacionadas con la navegación, y deben tomarse todas las precauciones necesarias para evitar causar interferencia perjudicial al canal 16, limitando la potencia de salida a 1 W. (CMR-12)

SUP

o)

ADD

r) En el servicio móvil marítimo esta frecuencia se reserva para uso experimental de futuras aplicaciones o sistemas (por ejemplo, nuevas aplicaciones AIS, sistemas hombre al agua, etc.). De autorizarlo las administraciones para usos experimentales, su funcionamiento no deberá causar interferencia perjudicial a las estaciones que operan en los servicios fijo y móvil ni reclamar protección contra las mismas. (CMR-12)

ADD

s) Los canales 75 y 76 están atribuidos al servicio móvil por satélite (Tierra-espacio) para la recepción de los mensajes de radiodifusión de largo alcance procedentes de barcos (Mensaje 27; véase la versión más reciente de la Recomendación UIT-R M.1371). (CMR-12)

ADD

t) Hasta el 1 de enero de 2017, en las Regiones 1 y 3, los canales dúplex actuales 78, 19, 79 y 20 pueden continuar asignándose. Estos canales se pueden utilizar como canales símplex, a reserva de la coordinación con las administraciones afectadas. A partir de dicha fecha, estos canales sólo deberán asignarse como canales monofrecuencia. Sin embargo, las asignaciones actuales de canales dúplex pueden conservarse para las estaciones costeras y para buques a reserva de la coordinación con las administraciones afectadas. (CMR-12)

ADD

u) En la Región 2, estos canales pueden utilizarse como canales símplex, a reserva de la coordinación con las administraciones afectadas. (CMR-12)

ADD

v) A partir del 1 de enero de 2017, en los Países Bajos estos canales podrán seguir utilizándose como canales de frecuencia dúplex, a reserva de la coordinación con las administraciones afectadas. (CMR-12)

ADD

w) En las Regiones 1 y 3:

Hasta 1 de enero de 2017, las bandas de frecuencias 157,025-157,325 MHz y 161,625-161,925 MHz (correspondientes a los canales 80, 21, 81, 22, 82, 23, 83, 24, 84, 25, 85, 26, 86) pueden utilizarse para nuevas tecnologías, a reserva de la coordinación con las administraciones afectadas. Las estaciones que utilicen estos canales o bandas de frecuencias para nuevas tecnologías no deberán causar interferencia perjudicial a las otras estaciones que funcionan de conformidad con el Artículo **5**, ni reclamarán protección contra las mismas.

A partir de 1 de enero de 2017, las bandas de frecuencias 157,125-157,325 MHz y 161,725-161,925 MHz (correspondientes a los canales 82, 23, 83, 24, 84, 25, 85, 26, 86) podrán utilizarse para los sistemas digitales descritos en la versión más reciente de la Recomendación UIT-R M.1842. Estas bandas de frecuencias también podrán utilizarse para la modulación analógica descrita en la versión más reciente de la Recomendación UIT-R M.1084 por la administración que lo desee, a reserva de no reclamar protección contra otras estaciones del servicio móvil marítimo que utilicen emisiones moduladas digitalmente y sujetas a coordinación con las administraciones afectadas. (CMR-12)

ADD

ww) En la Región 2, las bandas de frecuencias 157,200-157,325 MHz y 161,800-161,925 MHz (correspondientes a los canales 24, 84, 25, 85, 26 y 86) están designadas para las emisiones moduladas digitalmente de conformidad con la versión más reciente de la Recomendación UIT-R M.1842. (CMR-12)

ADD

x) A partir del 1 de enero de 2017, Angola, Botswana, Lesotho, Madagascar, Malawi, Mauricio, Mozambique, Namibia, República Democrática del Congo, Seychelles, Sudafricana (Rep.), Swazilandia, Tanzanía, Zambia, Zimbabwe, las bandas de frecuencias 157,125-157,325 MHz y 161,725-161,925 MHz (correspondientes a los canales: 82, 23, 83, 24, 84, 25, 85, 26 y 86) están designadas para las emisiones moduladas digitalmente.

A partir del 1 de enero de 2017, en China, las bandas 157,150-157,325 MHz y 161,750-161-925 MHz (correspondientes a los canales: 23, 83, 24, 84, 25, 85, 26 y 86) están autorizadas para las emisiones moduladas digitalmente. (CMR-12)

ADD

y) Estos canales pueden utilizarse como canales símplex o de frecuencia dúplex, a reserva de la coordinación con las administraciones afectadas. (CMR-12)

ADD

z) Estos canales pueden utilizarse para posibles ensayos de futuras aplicaciones del SIA sin causar interferencia perjudicial ni reclamar protección contra las aplicaciones existentes ni las estaciones que funcionen en los servicios fijo y móvil. (CMR-12)

MOD

APÉNDICE 30 (REV.CMR-12)*

Disposiciones aplicables a todos los servicios y Planes y Lista[1] asociados para el servicio de radiodifusión por satélite en las bandas de frecuencias 11,7-12,2 GHz (en la Región 3), 11,7-12,5 GHz (en la Región 1) y 12,2-12,7 GHz (en la Región 2) (CMR-03)

ARTÍCULO 5 (REV.CMR-12)

Notificación, examen e inscripción en el Registro Internacional de Frecuencias de las asignaciones de frecuencia a estaciones espaciales del servicio de radiodifusión por satélite[18] (CMR-07)

5.2 Examen e inscripción

ADD

5.2.10 Siempre que la utilización de una asignación de frecuencia de una estación espacial inscrita en el Registro Internacional de Frecuencias y procedente de la Lista de las Regiones 1 y 3 se suspenda durante un periodo superior a seis meses, la administración notificante, tan pronto como sea posible pero a más tardar seis meses después de la fecha en que se suspendió la utilización, deberá informar a la Oficina de la fecha en la cual dicha utilización fue suspendida. Cuando la asignación inscrita vuelva a utilizarse, la administración notificante informará a la Oficina de esa circunstancia a la mayor brevedad. La fecha en que se reanude el funcionamiento[20*bis*] de la asignación inscrita no deberá rebasar el periodo de tres años desde la fecha de suspensión. (CMR-12)

ADD

20*bis* La fecha de reanudación del servicio de una asignación de frecuencia de una estación espacial en la órbita de los satélites geoestacionarios será el inicio del periodo de noventa días definido más adelante. Se considerará que una asignación de frecuencia de una estación espacial en la órbita de los satélites geoestacionarios ha reanudado el servicio cuando la estación espacial en la OSG, con la capacidad de transmitir o recibir esa asignación de frecuencia, se ha instalado y mantenido en la posición orbital notificada durante un periodo continuo de noventa días. La administración notificante deberá informar a la Oficina de esa circunstancia en el plazo de treinta días a partir del final del periodo de noventa días. (CMR-12)

---

[18] De no recibirse los pagos de conformidad con lo dispuesto en el Acuerdo 482 del Consejo, modificado, sobre aplicación de la recuperación de costes a las notificaciones de redes de satélites, la Oficina anulará la publicación especificada en § 5.1.6, las correspondientes inscripciones en el Registro Internacional de Frecuencias en virtud de § 5.2.2, 5.2.2.1, 5.2.2.2 ó 5.2.6, según proceda, y las inscripciones correspondientes incluidas en el Plan a partir del 3 de junio de 2000 o en la Lista, según proceda, tras informar a la administración afectada. La Oficina informará a todas las administraciones de las medidas adoptadas. La Oficina enviará un recordatorio a la administración notificante a más tardar dos meses antes de que se cumpla el plazo para el pago de conformidad con el mencionado Acuerdo 482 del Consejo, a no ser que el pago ya se haya recibido. Véase asimismo la Resolución **905 (CMR-07)**. (CMR-07)

ADD

5.2.11 Cuando una asignación de frecuencia inscrita procedente de la Lista de las Regiones 1 y 3 no vuelva a ser puesta en servicio en un plazo de tres años a partir de la fecha de suspensión, la Oficina cancelará la asignación en el Registro Internacional de Frecuencias y la asignación en la Lista, a menos que esa asignación haya completado satisfactoriamente el procedimiento mencionado en el § 4.1.26 o el § 4.1.27. (CMR-12)

ARTÍCULO 11 (REV.CMR-12)

Plan para el servicio de radiodifusión por satélite en las bandas de frecuencias 11,7-12,2 GHz en la Región 3 y 11,7-12,5 GHz en la Región 1

SUP

9 Haz provisional. La CMR-2000 incluyó estas asignaciones en el Plan. Estas asignaciones son para uso exclusivo de Timor Oriental. (CMR-12)

SUP

CUADRO 2 (CMR-07)

Administraciones afectadas y sus correspondientes redes/haces cuya identificación se basa en la Nota 5 de § 11.2 del Artículo 11

ADD

CUADRO 2 (CMR-12)

Administraciones afectadas y sus correspondientes redes/haces identificadas con arreglo a la Nota 5 de § 11.2 del Artículo 11

Nombre del haz	Canales	Ref. Cuadro 1	Administraciones afectadas*	Redes, haces o estaciones terrenales afectados*
ARS34000	40	c	CHN, G, HOL, J, KOR, MLA, PAK, THA, UAE, USA	AM-SAT A4, APSTAR-4, ASIASAT-AKX, ASIASAT-CKX, ASIASAT-EK1, ASIASAT-EKX, EMARSAT-1F, EMARSAT-1G, INTELSAT7 66E, JCSAT-3A, JCSAT-3B, KOREASAT-1, MEASAT-1, MEASAT-91.5E, N-SAT-110, N-SAT-110E, N-SAT-128, NSS-8, NSS-9, PAKSAT-1, SJC-1, THAICOM-A2B, THAICOM-C1, THAICOM-G1K
BEL01800	26, 28, 30, 32, 34, 36, 38, 40	c	PAK	PAKSAT-1
BFA10700	22, 24	c	E	HISPASAT-1, HISPASAT-2C3 KU
BHR25500	25	c	PAK	PAKSAT-1
CPV30100	2, 4, 6, 8, 10, 12	c	USA	INTELSAT7 325.5E
CVA08300	1, 3, 5, 7, 9, 11	c	USA	INTELSAT7 359E, INTELSAT8 359E, INTELSAT10 359E
CYP08600	1, 3, 5, 7, 9, 11, 13	c	USA	INTELSAT7 359E, INTELSAT8 359E
FSM00000	1, 3, 5, 7, 9, 11, 13	c	USA	INTELSAT7 157E
GMB30200	1, 5, 9, 13, 17	c	USA	USASAT-26A
GNB30400	22, 24	c	E	HISPASAT-1, HISPASAT-2C3 KU
GRC10500	2, 4, 6, 8, 10, 12	c	USA	INTELSAT7 359E, INTELSAT8 359E, INTELSAT10 359E
GUI19200	2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20	c	USA	USASAT-26A
IRL21100	1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19	c	USA	USASAT-26A
ISL04900	27	a	GUY	GUY00302
ISL04900	29, 39	a	JMC	JMC00005
ISL04900	31, 33, 35, 37	a	GUY, JMC	GUY00302, JMC00005
ISL04900	23	c	B, HOL, USA	B-SAT I, INTELSAT8 304.5E, NSS-18, USASAT-14L, USASAT-26G
ISL05000	22, 24, 26	c	HOL	NSS-18
KIR__100	1, 3, 5, 7, 9, 11, 13	c	USA	INTELSAT7 174E, INTELSAT7 177E, INTELSAT7 178E, INTELSAT8 174E, INTELSAT8 178E, USASAT-14K
KIR__100	17, 21	c	USA	USASAT-14K
LBR24400	1, 5, 9, 13	c	USA	INTELSAT7 325.5E
MDA06300	28, 30, 32, 34, 36, 38, 40	c	THA	THAICOM-C1

Nombre del haz	Canales	Ref. Cuadro 1	Administraciones afectadas*	Redes, haces o estaciones terrenales afectados*
MLI__100	1, 3, 5, 7, 9, 11, 13	c	USA	INTELSAT7 342E, INTELSAT7 340E, INTELSAT8 342E, INTELSAT8 340E
MNG24800	31, 35	c	CHN, THA	APSTAR-4, THAICOM-A2B, THAICOM-G1K
MOZ30700	2, 6, 10	c	USA	INTELSAT7 359E, INTELSAT8 359E, INTELSAT10 359E
NGR11500	2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20	c	USA	USASAT-26A
NOR12000	1, 3, 5, 7, 9, 11, 13	c	USA	INTELSAT7 359E, INTELSAT8 359E, INTELSAT10 359E
POL13200	28, 30, 32, 34, 36, 38, 40	c	THA	THAICOM-C1
POR__100	1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19	c	USA	USASAT-26A
RUS-4	28, 29, 33, 37	c	G, KOR	AM-SAT A4, KOREASAT-1, KOREASAT-2
RUS-4	31, 35, 39	c	G	AM-SAT A4
SEN22200	23	c	USA	USASAT-26A
SEY00000	26, 28, 30, 32, 34, 36, 38, 40	c	UAE	EMARSAT-1F
SOM31200	26, 28, 30, 32, 34, 36, 38, 40	c	PAK	PAKSAT-1
TGO22600	1, 3, 5, 7, 9, 11	c	USA	INTELSAT8 330.5E
TGO22600	13	c	E, USA	HISPASAT-1, HISPASAT-2C3 KU, INTELSAT8 330.5E
TGO22600	15, 17, 19	c	E	HISPASAT-1, HISPASAT-2C3 KU
TJK06900	26, 28, 30, 32, 34, 36, 38, 40	c	PAK, UAE	EMARSAT-1F, PAKSAT-1
TKM06800	26	c	HOL, PAK, UAE	EMARSAT-1F, EMARSAT-1G, NSS-8, PAKSAT-1
TKM06800	28	c	HOL, J, PAK, THA, UAE	EMARSAT-1F, EMARSAT-1G, JCSAT-3B, NSS-8, PAKSAT-1, THAICOM-C1
TKM06800	30, 32, 34, 36, 38, 40	c	HOL, J, KOR, PAK, THA, UAE	EMARSAT-1F, EMARSAT-1G, JCSAT-3B, KOREASAT-1, NSS-8, PAKSAT-1, SJC-1, THAICOM-C1
TON21500	2, 6, 10, 14, 18, 20, 22, 24	c	USA	USASAT-14K
UAE27400	27	c	HOL	NSS-8
UAE27400	31, 35, 39	c	HOL, THA	NSS-8, THAICOM-C1
ZWE13500	1, 3, 5, 7, 9, 11, 13	c	USA	INTELSAT7 359E, INTELSAT8 359E

* Administraciones y redes, haces o estaciones terrenales correspondientes cuyas asignaciones pueden recibir interferencia de los haces que se enumeran en la primera columna.

SUP #8527

CUADRO 3 (CMR-07)

Administraciones interferentes y redes/haces correspondientes cuya identificación se basa en las Notas 6 y 7 de § 11.2 del Artículo 11

ADD

CUADRO 3 (CMR-12)

Administraciones interferentes y redes/haces correspondientes identificados con arreglo a las Notas 6 y 7 de § 11.2 del Artículo 11

Nombre del haz	Canales	Nota	Administraciones interferentes*	Redes o haces interferentes*
AGL29500	1, 3, 5, 7, 9, 11, 13	7	HOL, USA	INTELSAT7 338.5E, INTELSAT7 342E, INTELSAT8 338.5E
AND34100	2, 6, 10, 12	7	HOL, USA	INTELSAT7 319.5E, INTELSAT8 319.5E, USASAT-26A, INTELSAT8 328.5E
AND34100	14, 16, 18, 20	7	USA	USASAT-26A
ARM06400	26, 28, 30, 32, 34, 36, 38, 40	7	J	JCSAT-3B
ARS34000	40	7	J	JCSAT-3A, JCSAT-3B
ARS__100	26, 28, 30, 32, 34, 36, 38, 40	7	J	JCSAT-3A, JCSAT-3B
AUSB_100	4, 8, 12	7	USA	INTELSAT7 174E
AZE06400	25, 27, 29, 31, 33, 35, 37, 39	7	J	JCSAT-3A, JCSAT-3B
BEN23300	1, 3, 5, 7, 9, 11, 13	7	HOL, USA	INTELSAT7 338.5E, INTELSAT7 342E, INTELSAT8 338.5E
BFA10700	22, 24	7	E	HISPASAT-1, HISPASAT-2C3 KU
BHR25500	25, 27, 29, 31, 33, 35, 37, 39	7	J	JCSAT-3A, JCSAT-3B
COD__100	2, 4, 6, 8, 10, 12	7	HOL, USA	INTELSAT7 338.5E, INTELSAT7 342E, INTELSAT8 338.5E
COG23500	1, 3, 5, 7, 9, 11, 13	7	USA	INTELSAT7 342E
COM20700	25, 27, 29, 31, 33, 35, 37, 39	7	J	JCSAT-3B
CPV30100	2, 4, 6, 8, 10, 12	7	USA	INTELSAT8 328.5E
CTI23700	1, 3, 5, 7, 9, 11, 13	7	HOL, USA	INTELSAT7 338.5E, INTELSAT7 342E, INTELSAT8 338.5E
CVA08300	1, 3, 5, 7, 9, 11	7	USA	INTELSAT7 359E
CYP08600	1, 3, 5, 7, 9, 11, 13	7	USA	INTELSAT7 359E
CZE14401	1, 9	7	USA	INTELSAT7 342E
CZE14403	2	7	USA	INTELSAT7 342E
D 08700	1, 3, 5, 7, 9, 11, 13	7	HOL, USA	INTELSAT7 338.5E, INTELSAT7 342E, INTELSAT8 338.5E
DNK090XR	29	6	JMC	JMC00005
DNK090XR	33	6	GUY, JMC	GUY00302, JMC00005

Nombre del haz	Canales	Nota	Administraciones interferentes*	Redes o haces interferentes*
DNK091XR	31, 35	6	GUY, JMC	GUY00302, JMC00005
DNK__100	1, 3, 5, 7, 9, 11, 13	7	HOL, USA	INTELSAT7 338.5E, INTELSAT7 342E, INTELSAT8 338.5E
EGY02600	2, 6, 8, 10, 12	7	USA	INTELSAT7 359E
ERI09200	25, 27, 29, 31, 33, 35, 37, 39	7	J	JCSAT-3B
FJI19300	1, 3, 5, 7, 9, 11, 13	7	HOL, USA	INTELSAT7 174E, INTELSAT7 177E, INTELSAT7 183E, INTELSAT IBS 183E
F____100	25, 27, 29, 31, 33, 35, 37, 39	7	J	JCSAT-3A, JCSAT-3B
G_02700	2, 4, 6, 8, 10, 12	7	USA	INTELSAT8 328.5E
GAB26000	1, 3, 5, 7, 9, 11, 13	7	USA	INTELSAT7 342E
GMB30200	1, 3, 5, 7, 9, 11, 13	7	HOL, USA	INTELSAT7 319.5E, INTELSAT8 319.5E, USASAT-26A, INTELSAT8 328.5E
GMB30200	15, 17, 19	7	USA	USASAT-26A
GNB30400	22, 24	7	E	HISPASAT-1, HISPASAT-2C3 KU
GRC10500	2, 4, 6, 8, 10, 12	7	USA	INTELSAT7 359E
GUI19200	2, 4, 6, 8, 10, 12	7	HOL, USA	INTELSAT7 319.5E, INTELSAT8 319.5E, USASAT-26A, INTELSAT8 328.5E
GUI19200	14, 16, 18, 20	7	USA	USASAT-26A
HNG10601	3, 11	7	USA	INTELSAT7 342E
HNG10602	6	7	USA	INTELSAT7 342E
HNG10603	2	7	USA	INTELSAT7 342E
HRV14801	5, 13	7	USA	INTELSAT7 342E
HRV14802	10	7	USA	INTELSAT7 342E
HRV14803	2	7	USA	INTELSAT7 342E
IRL21100	1, 3, 5, 7, 9, 11, 13	7	HOL, USA	INTELSAT7 319.5E, INTELSAT8 319.5E, USASAT-26A
IRL21100	15, 17, 19	7	USA	USASAT-26A
ISL04900	27	6	GUY	GUY00302
ISL04900	29, 39	6	JMC	JMC00005
ISL04900	31, 33, 35, 37	6	GUY, JMC	GUY00302, JMC00005
KIR__100	1, 3, 5, 7, 9, 11, 13	7	USA	INTELSAT7 174E, INTELSAT7 177E, INTELSAT8 174E
KWT11300	26, 28, 30, 32, 34, 36, 38, 40	7	J	JCSAT-3A, JCSAT-3B
LBR24400	1, 5, 7, 9, 11, 13	7	USA	INTELSAT8 328.5E
LBY__100	2, 4, 6, 8, 10, 12	7	HOL, USA	INTELSAT7 338.5E, INTELSAT7 342E, INTELSAT8 338.5E
LSO30500	1, 3, 5, 7, 9, 11, 13	7	USA	INTELSAT7 359E
MAU__100	26, 28, 30, 32, 34, 36, 38, 40	7	J	JCSAT-3A, JCSAT-3B
MLI__100	1, 3, 5, 7, 9, 11, 13	7	HOL, USA	INTELSAT7 338.5E, INTELSAT7 342E, INTELSAT8 338.5E
MNG24800	27	7	J	JCSAT-3A, JCSAT-3B, JCSAT-1R, SUPERBIRD-C
MNG24800	29, 31, 33, 35, 37, 39	7	CHN, J, THA	JCSAT-3A, JCSAT-3B, APSTAR-4, JCSAT-1R, THAICOM-A2B, SUPERBIRD-C
MOZ30700	2, 6, 10, 12	7	USA	INTELSAT7 359E
MRC20900	1, 3, 5, 7, 9, 11, 13	7	HOL, USA	INTELSAT7 338.5E, INTELSAT7 342E, INTELSAT8 338.5E

Nombre del haz	Canales	Nota	Administraciones interferentes*	Redes o haces interferentes*
MTN__100	22, 24, 26	7	USA	USASAT-26A
MWI30800	2, 4, 6, 8, 10, 12	7	USA	INTELSAT7 359E
NGR11500	2, 4, 6, 8, 10, 12	7	HOL, USA	INTELSAT7 319.5E, INTELSAT8 319.5E, USASAT-26A, INTELSAT8 328.5E
NGR11500	14, 16, 18, 20	7	USA	USASAT-26A
NOR12000	1, 3, 5, 7, 9, 11, 13	7	USA	INTELSAT7 359E
OMA12300	26, 28, 30, 32, 34, 36, 38, 40	7	J	JCSAT-3A, JCSAT-3B
POR__100	1, 3, 5, 7, 9, 11, 13	7	HOL, USA	INTELSAT7 319.5E, INTELSAT8 319.5E, USASAT-26A, INTELSAT8 328.5E
POR__100	15, 17, 19	7	USA	USASAT-26A
RUS-4	25	7	J	JCSAT-3A, JCSAT-3B, JCSAT-1R, SUPERBIRD-C
RUS-4	26, 27	7	J	JCSAT-3A, JCSAT-3B, JCSAT-1R, SUPERBIRD-C
RUS-4	28, 29	7	J, KOR	JCSAT-3A, JCSAT-3B, JCSAT-1R, SUPERBIRD-C, KOREASAT-1, KOREASAT-2
RUS-4	31, 33, 35, 37, 39	7	J, KOR	JCSAT-3A, JCSAT-3B, JCSAT-1R, SUPERBIRD-C, KOREASAT-1, KOREASAT-2
SEN22200	23, 25	7	USA	USASAT-26A
SEY00000	26, 28, 30, 32, 34, 36, 38, 40	7	J	JCSAT-3A, JCSAT-3B
SMO05700	1, 3, 5, 7, 9, 11, 13	7	HOL, USA	INTELSAT7 174E, INTELSAT7 177E, INTELSAT7 183E, INTELSAT IBS 183E
SMR31100	1, 3, 5, 7, 9, 11, 13	7	HOL, USA	INTELSAT7 319.5E, INTELSAT8 319.5E, USASAT-26A, INTELSAT8 328.5E
SMR31100	15, 17, 19	7	USA	USASAT-26A
SOM31200	26, 28, 30, 32, 34, 36, 38, 40	7	J	JCSAT-3A, JCSAT-3B
SRL25900	27	6	GUY	GUY00302
SRL25900	29, 39	6	JMC	JMC00005
SRL25900	31, 33, 35, 37	6	GUY, JMC	GUY00302, JMC00005
STP24100	2, 4, 6, 8, 10, 12	7	USA	INTELSAT7 359E
SUI14000	2, 4, 6, 8, 10, 12	7	HOL, USA	INTELSAT7 338.5E, INTELSAT7 342E, INTELSAT8 338.5E
SVK14401	7	7	USA	INTELSAT7 342E
SVK14403	2	7	USA	INTELSAT7 342E
SWZ31300	1, 3, 5, 7, 9, 11, 13	7	USA	INTELSAT7 359E
TGO22600	1, 3, 5, 7, 9, 11	7	USA	INTELSAT8 328.5E
TGO22600	13	7	E, USA	INTELSAT8 328.5E, HISPASAT-2C3 KU
TGO22600	15, 17, 19	7	E	HISPASAT-1, HISPASAT-2C3 KU
TJK06900	26, 28, 30, 32, 34, 36, 38, 40	7	J	JCSAT-3A, JCSAT-3B, JCSAT-1R
TKM06800	26, 28, 30, 32, 34, 36, 38, 40	7	J	JCSAT-3A, JCSAT-3B
TON21500	2, 4, 6, 8, 10, 12	7	USA	INTELSAT7 174E, INTELSAT7 177E, INTELSAT8 174E
TUV00000	2, 4, 6, 8, 10, 12	7	USA	INTELSAT7 174E, INTELSAT7 177E, INTELSAT8 174E
UAE27400	25, 27, 29, 31, 33, 35, 37, 39	7	J	JCSAT-3A, JCSAT-3B
ZWE13500	1, 3, 5, 7, 9, 11, 13	7	USA	INTELSAT7 359E

* Administraciones y sus correspondientes redes o haces cuyas asignaciones pueden causar interferencia a los haces que se enumeran en la primera columna.

SUP

CUADRO 6A (CMR-07)

Características básicas del Plan para las Regiones 1 y 3 (ordenadas por administración)

ADD

CUADRO 6A (CMR-12)

Características básicas del Plan para las Regiones 1 y 3 (ordenadas por administración)

1	2	3	4		5			6	7	8		9		10		11	12	13	14	15	16
Símbolo admin.	Identificación del haz	Posición orbital	Eje de puntería		Características de la antena de la estación espacial			Código de la antena de la estación espacial	Haz conformado	Ganancia de antena de la estación espacial		Antena de la estación terrena		Polarización		p.i.r.e.	Designación de la emisión	Identidad de la estación espacial	Código de Grupo	Categoría	Observaciones
			Long.	Lat.	Eje mayor	Eje menor	Orientación			Copolar	Contrapolar	Código	Ganancia	Tipo	Ángulo						
AFG	AFG__100	50,00	65,88	33,86				CB_TSS_AFGA		42,71		MODRES	35,50	CL		58,4	27M0G7W			P	
AFS	AFS02100	4,80	24,50	−28,00	3,13	1,68	27,00	R13TSS		37,24		MODRES	35,50	CL		59,1	27M0G7W			P	
AGL	AGL29500	−24,80	16,06	−12,45	2,42	1,88	77,88	R13TSS		37,87		MODRES	35,50	CL		59,1	27M0G7W			P	7
ALB	ALB29600	62,00	20,04	41,23	0,60	0,60	61,32	R13TSS		48,88		MODRES	35,50	CL		58,9	27M0G7W			P	
ALG	ALG__100	−24,80	1,86	27,60				CB_TSS_ALGA		39,59		MODRES	35,50	CL		54,5	27M0G7W			P	
AND	AND34100	−37,00	1,60	42,50	0,60	0,60	0,00	R13TSS		48,88		MODRES	35,50	CL		56,5	27M0G7W			P	7
ARM	ARM06400	22,80	44,99	39,95	0,73	0,60	148,17	R13TSS		48,02		MODRES	35,50	CR		58,9	27M0G7W			P	7
ARS	ARS__100	17,00	44,72	23,76				CB_TSS_ARSA		37,81		MODRES	35,50	CL		57,7	27M0G7W		54	P	7
ARS	ARS34000	17,00	52,30	24,80	2,68	0,70	143,00	R13TSS		41,71		MODRES	35,50	CL		59,2	27M0G7W		54	P	5, 7
AUS	AUS00400	152,00	123,00	−24,20	3,06	2,17	102,00	R13TSS		36,22		MODRES	35,50	CR		58,2	27M0G7W		30	P	
AUS	AUS0040A	152,00	96,83	−12,19	0,60	0,60	0,00	R13TSS		48,88		MODRES	35,50	CR		58,9	27M0G7W		30	P	
AUS	AUS0040B	152,00	105,69	−10,45	0,60	0,60	0,00	R13TSS		48,88		MODRES	35,50	CR		58,9	27M0G7W		30	P	
AUS	AUS0040C	152,00	110,52	−66,28	0,60	0,60	0,00	R13TSS		48,88		MODRES	35,50	CR		58,9	27M0G7W		30	P	
AUS	AUS00500	152,00	133,90	−18,40	2,82	1,74	105,00	R13TSS		37,53		MODRES	35,50	CL		59,4	27M0G7W			P	
AUS	AUS00600	152,00	136,60	−30,90	2,41	1,52	161,00	R13TSS		38,80		MODRES	35,50	CL		58,4	27M0G7W			P	
AUS	AUS00700	164,00	145,20	−38,10	2,12	1,02	147,00	R13TSS		41,09		MODRES	35,50	CR		58,5	27M0G7W		31	P	
AUS	AUS0070A	164,00	158,94	−54,50	0,60	0,60	0,00	R13TSS		48,88		MODRES	35,50	CR		58,9	27M0G7W		31	P	
AUS	AUS00800	164,00	145,90	−21,70	3,62	1,63	136,00	R13TSS		36,73		MODRES	35,50	CL		58,8	27M0G7W			P	
AUS	AUS00900	164,00	147,50	−32,10	2,31	1,43	187,00	R13TSS		39,25		MODRES	35,50	CR		59,3	27M0G7W		32	P	
AUS	AUS0090A	164,00	159,06	−31,52	0,60	0,60	0,00	R13TSS		48,88		MODRES	35,50	CR		58,9	27M0G7W		32	P	
AUS	AUS0090B	164,00	167,93	−29,02	0,60	0,60	0,00	R13TSS		48,88		MODRES	35,50	CR		58,9	27M0G7W		32	P	
AUS	AUSA_100	152,00	132,38	−38,37				CB_TSS_AUSA		48,88		MODRES	35,50	CR		58,9	27M0G7W			P	

1	2	3	4		5			6	7	8		9		10		11	12	13	14	15	16
Símbolo admin.	Identificación del haz	Posición orbital	Eje de puntería		Características de la antena de la estación espacial			Código de la antena de la estación espacial	Haz confor-mado	Ganancia de antena de la estación espacial		Antena de la estación terrena		Polarización		p.i.r.e.	Designación de la emisión	Identidad de la estación espacial	Código de Grupo	Cate-goría	Observa-ciones
			Long.	Lat.	Eje ma-yor	Eje menor	Orien-tación			Copolar	Contra-polar	Código	Ga-nan-cia	Tipo	Ángu-lo						
AUS	AUSB_100	164,00	132,38	–38,37				CB_TSS_AUSB		48,88		MODRES	35,50	CL		58,9	27M0G7W			P	7
AUT	AUT01600	–18,80	10,31	49,47	1,82	0,92	151,78	MOD13FRTSS		42,19		MODRES	35,50	CR		59,1	27M0G7W			P	
AZE	AZE06400	23,20	47,47	40,14	0,93	0,60	158,14	R13TSS		46,98		MODRES	35,50	CL		58,9	27M0G7W			P	7
BDI	BDI27000	11,00	29,90	–3,10	0,71	0,60	80,00	R13TSS		48,15		MODRES	35,50	CL		58,4	27M0G7W			P	
BEL	BEL01800	38,20	5,12	51,96	1,00	1,00	24,53	MOD13FRTSS		44,45		MODRES	35,50	CL		55,5	27M0G7W			P	5
BEN	BEN23300	–19,20	2,20	9,50	1,44	0,68	97,00	R13TSS		44,54		MODRES	35,50	CL		58,3	27M0G7W			P	7
BFA	BFA10700	–30,00	–1,50	12,20	1,45	1,14	29,00	R13TSS		42,26		MODRES	35,50	CL		57,0	27M0G7W			P	5, 7
BGD	BGD22000	74,00	90,30	23,60	1,46	0,84	135,00	R13TSS		43,56		MODRES	35,50	CR		58,7	27M0G7W			P	
BHR	BHR25500	34,00	50,50	26,10	0,60	0,60	0,00	MOD13FRTSS		48,88		MODRES	35,50	CR		54,5	27M0G7W			P	5, 7
BIH	BIH14800	56,00	18,22	43,97	0,60	0,60	90,00	R13TSS		48,88		MODRES	35,50	CL		58,9	27M0G7W			P	
BLR	BLR06200	37,80	27,91	53,06	1,21	0,60	11,47	R13TSS		45,83		MODRES	35,50	CL		58,9	27M0G7W			P	
BOT	BOT29700	–0,80	23,30	–22,20	2,13	1,50	36,00	R13TSS		39,40		MODRES	35,50	CL		58,7	27M0G7W			P	
BRM	BRM29800	104,00	96,97	18,67	3,33	1,66	91,58	R13TSS		37,04		MODRES	35,50	CL		58,9	27M0G7W			P	
BRU	BRU33000	74,00	114,70	4,40	0,60	0,60	0,00	R13TSS		48,88		MODRES	35,50	CR		57,5	27M0G7W			P	
BTN	BTN03100	86,00	90,44	27,05	0,72	0,60	175,47	R13TSS		48,11		MODRES	35,50	CR		58,9	27M0G7W			P	
BUL	BUL02000	–1,20	25,00	43,00	1,04	0,60	165,00	R13TSS		46,50		MODRES	35,50	CL		58,6	27M0G7W			P	
CAF	CAF25800	–13,20	21,00	6,30	2,25	1,68	31,00	R13TSS		38,67		MODRES	35,50	CL		59,3	27M0G7W			P	
CBG	CBG29900	86,00	104,82	12,34	1,04	0,86	9,45	R13TSS		44,91		MODRES	35,50	CR		59,3	27M0G7W			P	
CHN	CHN15500	62,00	88,18	31,20	3,03	1,24	163,23	R13TSS		38,69		MODRES	35,50	CL		57,9	27M0G7W			P	
CHN	CHN15800	134,00	113,29	39,70	2,80	1,55	35,44	R13TSS		38,07		MODRES	35,50	CR		57,0	27M0G7W			P	
CHN	CHN19000	122,00	114,17	23,32	0,91	0,60	2,88	MOD13FRTSS		47,08		MODRES	35,50	CR		58,9	27M0G7W			P	
CHN	CHN20000	122,00	113,55	22,20	0,60	0,60	0,00	MOD13FRTSS		48,88		MODRES	35,50	CL		57,0	27M0G7W			P	
CHN	CHNA_100	62,00	90,56	39,22				CB_TSS_CHNA		40,01		MODRES	35,50	CR		58,5	27M0G7W			P	
CHN	CHNC_100	134,00	105,77	27,56				CB_TSS_CHNC		39,51		MODRES	35,50	CL		57,1	27M0G7W			P	
CHN	CHNE_100	92,20	114,96	20,16				CB_TSS_CHNE		44,74		MODRES	35,50	CL		59,4	27M0G7W			P	
CHN	CHNF_100	92,20	123,54	45,78				CB_TSS_CHNF		43,71		MODRES	35,50	CR		60,4	27M0G7W			P	
CLN	CLN21900	50,00	80,60	7,70	1,18	0,60	106,00	R13TSS		45,95		MODRES	35,50	CL		56,7	27M0G7W			P	
CME	CME30000	–13,00	12,70	6,20	2,54	1,68	87,00	R13TSS		38,15		MODRES	35,50	CR		58,5	27M0G7W			P	
COD	COD__100	–19,20	21,85	–3,40				CB_TSS_CODA		38,36		MODRES	35,50	CR		59,7	27M0G7W			P	7
COG	COG23500	–13,20	14,60	–0,70	2,02	1,18	59,00	R13TSS		40,67		MODRES	35,50	CL		58,8	27M0G7W			P	7
COM	COM20700	29,00	44,10	–12,10	0,76	0,60	149,00	R13TSS		47,86		MODRES	35,50	CR		58,1	27M0G7W			P	7
CPV	CPV30100	–33,50	–24,12	16,09	0,77	0,63	94,46	R13TSS		47,56		MODRES	35,50	CL		57,2	27M0G7W			P	5, 7
CTI	CTI23700	–24,80	–5,78	7,19	1,50	1,26	111,74	R13TSS		41,67		MODRES	35,50	CL		58,8	27M0G7W			P	7
CVA	CVA08300	–1,20	13,02	42,09	0,75	0,66	20,53	R13TSS		47,50		MODRES	35,50	CR		60,2	27M0G7W			P	5, 7
CVA	CVA08500	–1,20	12,59	41,09	1,72	1,31	144,13	MOD13FRTSS		40,92		MODRES	35,50	CR		56,5	27M0G7W			P	
CYP	CYP08600	–1,20	33,45	35,12	0,60	0,60	0,00	MOD13FRTSS		48,88		MODRES	35,50	CR		56,1	27M0G7W			P	5, 7
CZE	CZE14401	–12,80	16,77	46,78	1,71	0,89	149,15	MOD13FRTSS		42,64		MODRES	35,50	CL		58,8	27M0G7W			P	7

1	2	3	4		5			6	7	8		9		10		11	12	13	14	15	16
Símbolo admin.	Identificación del haz	Posición orbital	Eje de puntería		Características de la antena de la estación espacial			Código de la antena de la estación espacial	Haz confor-mado	Ganancia de antena de la estación espacial		Antena de la estación terrena		Polarización		p.i.r.e.	Designación de la emisión	Identidad de la estación espacial	Código de Grupo	Cate-goría	Observa-ciones
			Long.	Lat.	Eje ma-yor	Eje menor	Orien-tación			Copolar	Contra-polar	Código	Ga-nan-cia	Tipo	Ángu-lo						
CZE	CZE14402	–12,80	16,77	46,78	1,71	0,89	149,15	MOD13FRTSS		42,64		MODRES	35,50	CR		58,8	27M0G7W			P	
CZE	CZE14403	–12,80	16,77	46,78	1,71	0,89	149,15	MOD13FRTSS		42,64		MODRES	35,50	CR		58,8	27M0G7W		37	P	7
D	D 08700	–18,80	10,31	49,47	1,82	0,92	151,78	MOD13FRTSS		42,19		MODRES	35,50	CR		59,1	27M0G7W			P	7
DJI	DJI09900	16,80	42,68	11,68	0,60	0,60	90,00	R13TSS		48,88		MODRES	35,50	CL		57,5	27M0G7W			P	
DNK	DNK__100	–25,20	2,92	59,62				CB_TSS_DNKA		48,88		MODRES	35,50	CL		58,3	27M0G7W			P	7
DNK	DNK090XR	–33,50	13,27	60,86	1,99	0,63	151,38	MOD13FRTSS		43,48		MODRES	35,50	CR		54,5	27M0G7W			P	6
DNK	DNK091XR	–33,50	–15,16	63,67	1,56	0,60	170,63	MOD13FRTSS		44,73		MODRES	35,50	CR		58,6	27M0G7W			P	6
E	E____100	–30,00	–9,40	34,15				CB_TSS_E__A		44,79		MODRES	35,50	CL		58,9	27M0G7W		01	P	
E	HISP33D1	–30,00	–4,00	39,00					COP	39,80	5.50	MODRES	35,50	CL		57,6	33M0G7W--	HISPASAT-1	01	PE	
E	HISP33D2	–30,00	–4,00	39,00					COP	39,80	5.50	MODRES	32,50	CL		57,6	33M0G7W--	HISPASAT-1	01	PE	
E	HISPA27D	–30,00	–4,00	39,00					COP	39,80	5.50	MODRES	38,43	CL		57,6	27M0G7W--	HISPASAT-1	01	PE	
E	HISPASA4	–30,00	–4,00	39,00					COP	39,80	5.50	MODRES	38,43	CL		57,6	27M0F8W	HISPASAT-1	01	PE	
EGY	EGY02600	–7,00	29,70	26,80	2,33	1,72	136,00	R13TSS		38,42		MODRES	35,50	CL		58,1	27M0G7W		12	P	7, 8
ERI	ERI09200	22,80	39,41	14,98	1,67	0,95	145,48	R13TSS		42,44		MODRES	35,50	CR		58,9	27M0G7W			P	7
EST	EST06100	44,50	25,06	58,60	0,77	0,60	12,27	R13TSS		47,81		MODRES	35,50	CR		58,7	27M0G7W			P	
ETH	ETH09200	36,00	40,29	8,95	2,87	2,16	174,06	R13TSS		36,52		MODRES	35,50	CL		58,7	27M0G7W			P	
F	F 09300	–7,00	3,52	45,41	2,22	1,15	159,34	R13TSS		40,39		MODRES	35,50	CL		58,8	27M0G7W		21	P	8
F	F____100	–7,00	50,00	–15,65				CB_TSS_F__A		48,88		MODRES	35,50	CR		58,9	27M0G7W			P	7
F	NCL10000	140,00	166,00	–21,00	1,14	0,72	146,00	R13TSS		45,30		MODRES	35,50	CR		58,7	27M0G7W			P	
F	OCE10100	–160,00	–145,00	–16,30	4,34	3,54	4,00	R13TSS		32,58		MODRES	35,50	CL		58,5	27M0G7W			P	
F	WAL10200	140,00	–176,80	–14,00	0,74	0,60	29,00	R13TSS		47,97		MODRES	35,50	CR		59,4	27M0G7W			P	
FIN	FIN10300	22,80	22,50	64,50	1,38	0,76	171,00	MOD13FRTSS		44,24		MODRES	35,50	CL		54,5	27M0G7W		52	P	
FIN	FIN10400	22,80	15,87	61,15	2,24	0,91	16,70	MOD13FRTSS		41,37		MODRES	35,50	CL		54,5	27M0G7W		52	P	
FJI	FJI19300	–178,00	179,62	–17,87	1,16	0,92	155,22	R13TSS		44,16		MODRES	35,50	CR		58,7	27M0G7W			P	7
FSM	FSM00000	158,00	151,90	5,48	5,15	1,57	167,00	R13TSS		35,38		MODRES	35,50	CR		58,9	27M0G7W			P	
G	G 02700	–33,50	–3,50	53,80	1,84	0,72	142,00	R13TSS		43,23		MODRES	35,50	CR		58,0	27M0G7W			P	7
GAB	GAB26000	–13,20	11,80	–0,60	1,43	1,12	64,00	R13TSS		42,40		MODRES	35,50	CR		58,3	27M0G7W			P	7
GEO	GEO06400	23,20	43,35	42,27	1,11	0,60	161,21	R13TSS		46,23		MODRES	35,50	CR		58,9	27M0G7W			P	
GHA	GHA10800	–25,00	–1,20	7,90	1,48	1,06	102,00	R13TSS		42,49		MODRES	35,50	CR		58,6	27M0G7W			P	
GMB	GMB30200	–37,20	–15,10	13,40	0,79	0,60	4,00	R13TSS		47,69		MODRES	35,50	CL		58,3	27M0G7W			P	5, 7
GNB	GNB30400	–30,00	–15,00	12,00	0,90	0,60	172,00	R13TSS		47,12		MODRES	35,50	CL		58,1	27M0G7W			P	5, 7
GNE	GNE30300	–18,80	10,30	1,50	0,68	0,60	10,00	R13TSS		48,34		MODRES	35,50	CL		58,8	27M0G7W			P	
GRC	GRC10500	–1,20	24,51	38,08	1,70	0,95	152,97	MOD13FRTSS		42,40		MODRES	35,50	CL		56,3	27M0G7W			P	5, 7
GUI	GUI19200	–37,00	–11,00	10,20	1,58	1,04	147,00	R13TSS		42,29		MODRES	35,50	CR		58,4	27M0G7W			P	5, 7
HNG	HNG10601	–12,80	16,77	46,78	1,71	0,89	149,15	MOD13FRTSS		42,64		MODRES	35,50	CL		59,3	27M0G7W			P	7
HNG	HNG10602	–12,80	16,77	46,78	1,71	0,89	149,15	MOD13FRTSS		42,64		MODRES	35,50	CR		59,3	27M0G7W			P	7
HNG	HNG10603	–12,80	16,77	46,78	1,71	0,89	149,15	MOD13FRTSS		42,64		MODRES	35,50	CR		59,3	27M0G7W		37	P	7

1	2	3	4		5			6	7	8		9		10		11	12	13	14	15	16
Símbolo admin.	Identificación del haz	Posición orbital	Eje de puntería		Características de la antena de la estación espacial			Código de la antena de la estación espacial	Haz confor-mado	Ganancia de antena de la estación espacial		Antena de la estación terrena		Polarización		p.i.r.e.	Designación de la emisión	Identidad de la estación espacial	Código de Grupo	Cate-goría	Observa-ciones
			Long.	Lat.	Eje ma-yor	Eje menor	Orien-tación			Copolar	Contra-polar	Código	Ga-nan-cia	Tipo	Ángu-lo						
HOL	HOL21300	38,20	5,12	51,96	1,00	1,00	24,53	MOD13FRTSS		44,45		MODRES	35,50	CL		58,5	27M0G7W			P	
HRV	HRV14801	–12,80	16,77	46,78	1,71	0,89	149,15	MOD13FRTSS		42,64		MODRES	35,50	CL		58,8	27M0G7W			P	7
HRV	HRV14802	–12,80	16,77	46,78	1,71	0,89	149,15	MOD13FRTSS		42,64		MODRES	35,50	CR		58,8	27M0G7W			P	7
HRV	HRV14803	–12,80	16,77	46,78	1,71	0,89	149,15	MOD13FRTSS		42,64		MODRES	35,50	CR		58,8	27M0G7W		37	P	7
I	I 08200	9,00	12,67	40,74	1,99	1,35	144,20	R13TSS		40,14		MODRES	35,50	CR		54,5	27M0G7W			P	8
IND	IND03700	68,00	93,00	25,50	1,46	1,13	40,00	R13TSS		42,27		MODRES	35,50	CL		58,9	27M0G7W			P	
IND	IND04700	68,00	93,30	11,10	1,92	0,60	96,00	R13TSS		43,83		MODRES	35,50	CR		58,4	27M0G7W			P	
IND	INDA_100	55,80	76,16	14,72				CB_TSS_INDA		45,66		MODRES	35,50	CR		58,8	27M0G7W			P	
IND	INDB_100	55,80	83,43	24,22				CB_TSS_INDB		43,15		MODRES	35,50	CL		58,9	27M0G7W			P	
IND	INDD_100	68,00	74,37	29,16				CB_TSS_INDD		41,80		MODRES	35,50	CR		59,3	27M0G7W			P	
INS	INSA_100	80,20	108,82	–0,73				CB_TSS_INSA		38,88		MODRES	35,50	CR		59,2	27M0G7W			P	
INS	INSB_100	104,00	129,75	–3,50				CB_TSS_INSB		37,53		MODRES	35,50	CL		58,8	27M0G7W			P	
IRL	IRL21100	–37,20	–8,25	53,22	0,72	0,60	157,56	R13TSS		48,08		MODRES	35,50	CL		59,2	27M0G7W			P	5, 7
IRN	IRN10900	34,00	54,20	32,40	3,82	1,82	149,00	R13TSS		36,03		MODRES	35,50	CL		57,8	27M0G7W			P	
IRQ	IRQ25600	50,00	43,78	33,28	1,74	1,23	156,76	R13TSS		41,14		MODRES	35,50	CL		58,3	27M0G7W			P	
ISL	ISL04900	–33,50	–19,00	64,90	1,00	0,60	177,00	R13TSS		46,67		MODRES	35,50	CL		60,8	27M0G7W			P	5, 6
ISL	ISL05000	–33,50	–15,35	63,25	1,58	0,60	169,00	R13TSS		44,67		MODRES	35,50	CR		57,3	27M0G7W			P	5
ISR	ISR11000	–4,00	34,95	31,32	0,73	0,60	110,02	R13TSS		48,01		MODRES	35,50	CR		58,8	27M0G7W			P	
J	000BS-3N	109,85	134,50	31,50	3,52	3,30	68,00	R13TSS		33,80		MODRES	35,50	CR		*	27M0F8W	BS-3N	02	PE	
J	J 10985	109,85	134,50	31,50	3,52	3,30	68,00	R13TSS		33,80		MODRES	35,50	CR		*	34M5G7W		02	P	
J	J 11100	110,00	134,50	31,50	3,52	3,30	68,00	R13TSS		33,80		MODRES	35,50	CR		*	34M5G7W		02	P	
J	J 1110E	110,00	134,50	31,50	3,52	3,30	68,00	R13TSS		33,80		MODRES	35,50	CR		*	27M0F8W	BS-3M	02	PE	
JOR	JOR22400	11,00	37,55	34,02	1,47	0,91	73,16	MOD13FRTSS		43,19		MODRES	35,50	CL		55,5	27M0G7W			P	8
KAZ	KAZ06600	56,40	65,73	46,40	4,58	1,76	177,45	R13TSS		35,38		MODRES	35,50	CR		58,9	27M0G7W			P	
KEN	KEN24900	–0,80	37,95	0,92	2,13	1,34	98,35	R13TSS		39,90		MODRES	35,50	CL		58,7	27M0G7W			P	
KGZ	KGZ07000	50,00	73,91	41,32	1,47	0,64	5,05	R13TSS		44,75		MODRES	35,50	CR		59,0	27M0G7W			P	
KIR	KIR__100	176,00	–170,31	–0,56				CB_TSS_KIRA		42,58		MODRES	35,50	CL		58,9	27M0G7W			P	5, 7
KOR	KO11201D	116,00	127,50	36,00	1,24	1,02	168,00	R13TSS		43,40		MODRES	38,43	CL		**	27M0G7W	KOREASAT-1	03	PE	
KOR	KOR11200	116,00	127,50	36,00	1,24	1,02	168,00	R13TSS		43,80		MODRES	35,50	CL		***	27M0G7W		03	P	
KOR	KOR11201	116,00	127,50	36,00	1,24	1,02	168,00	R13TSS		43,40		MODRES	38,43	CL		**	27M0F8W	KOREASAT-1	03	PE	
KRE	KRE28600	140,00	128,45	40,32	1,63	0,68	18,89	R13TSS		44,00		MODRES	35,50	CL		59,0	27M0G7W			P	

* Canales 1: 58,2 dBW, canales 3, 5, 7: 59,2 dBW, canales 9, 11, 13: 59,3 dBW, otros canales: 59,4 dBW.

**℃ anales 2, 4, 6: 63,6 dBW, canales 8, 10, 12: 63,7 dBW.

*** Canales 2, 4, 6: 59,0 dBW, otros canales: 59,1 dBW.

1	2	3	4		5			6	7	8		9		10		11	12	13	14	15	16
Símbolo admin.	Identificación del haz	Posición orbital	Eje de puntería		Características de la antena de la estación espacial			Código de la antena de la estación espacial	Haz confor-mado	Ganancia de antena de la estación espacial		Antena de la estación terrena		Polarización		p.i.r.e.	Designación de la emisión	Identidad de la estación espacial	Código de Grupo	Cate-goría	Observa-ciones
			Long.	Lat.	Eje ma-yor	Eje menor	Orien-tación			Copolar	Contra-polar	Código	Ga-nan-cia	Tipo	Ángu-lo						
KWT	KWT11300	11,00	47,48	29,12	0,60	0,60	90,00	R13TSS		48,88		MODRES	35,50	CR		58,2	27M0G7W			P	7
LAO	LAO28400	122,20	103,71	18,17	1,87	1,03	123,99	MOD13FRTSS		41,60		MODRES	35,50	CR		58,8	33M0G7W			P	
LBN	LBN27900	11,00	37,55	34,02	1,47	0,91	73,16	MOD13FRTSS		43,19		MODRES	35,50	CR		55,5	27M0G7W			P	
LBR	LBR24400	–33,50	–9,30	6,60	1,22	0,70	133,00	R13TSS		45,13		MODRES	35,50	CR		58,2	27M0G7W			P	5, 7
LBY	LBY__100	–24,80	17,62	26,55				CB_TSS_LBYA		40,30		MODRES	35,50	CL		58,0	27M0G7W			P	7
LIE	LIE25300	–18,80	10,31	49,47	1,82	0,92	151,78	MOD13FRTSS		42,19		MODRES	35,50	CL		59,1	27M0G7W			P	
LSO	LSO30500	4,80	27,80	–29,80	0,66	0,60	36,00	R13TSS		48,47		MODRES	35,50	CR		59,2	27M0G7W			P	7
LTU	LTU06100	23,20	24,51	56,09				CB_TSS_LTUA		48,21		MODRES	35,50	CL		56,9	27M0G7W			P	
LUX	LUX11400	28,20	5,21	49,20	0,60	0,60	90,00	R13TSS		48,88		MODRES	35,50	CL		57,9	27M0G7W		09	P	
LVA	LVA06100	23,20	24,51	56,09				CB_TSS_LVAA		48,21		MODRES	35,50	CR		56,9	27M0G7W			P	
MAU	MAU__100	29,00	58,61	–15,88				CB_TSS_MAUA		41,42		MODRES	35,50	CL		59,0	27M0G7W			P	7
MCO	MCO11600	34,20	7,93	43,59	1,28	0,60	21,73	MOD13FRTSS		45,58		MODRES	35,50	CL		58,6	27M0G7W			P	
MDA	MDA06300	50,00	28,45	46,99	0,60	0,60	90,00	R13TSS		48,88		MODRES	35,50	CR		58,9	27M0G7W			P	5
MDG	MDG23600	29,00	46,60	–18,80	2,72	1,14	65,00	R13TSS		39,53		MODRES	35,50	CL		58,3	27M0G7W			P	
MHL	MHL00000	146,00	167,64	9,83	2,07	0,90	157,42	R13TSS		41,75		MODRES	35,50	CR		59,0	27M0G7W			P	
MKD	MKD14800	22,80	21,61	41,56	0,60	0,60	90,00	R13TSS		48,88		MODRES	35,50	CR		58,9	27M0G7W			P	
MLA	MLA__100	91,50	108,05	4,00				CB_TSS_MLAA		43,00		MODRES	35,50	CR		58,4	27M0G7W			P	
MLD	MLD30600	50,00	72,95	5,78	1,19	0,91	104,53	R13TSS		44,09		MODRES	35,50	CR		58,7	27M0G7W			P	
MLI	MLI__100	–19,20	–5,35	17,11				CB_TSS_MLIB		41,21		MODRES	35,50	CR		58,7	27M0G7W			P	5, 7
MLT	MLT14700	22,80	14,40	35,90	0,60	0,60	0,00	R13TSS		48,88		MODRES	35,50	CR		56,0	27M0G7W			P	
MNG	MNG24800	74,00	102,20	46,60	3,60	1,13	169,00	R13TSS		38,35		MODRES	35,50	CR		59,0	27M0G7W			P	5, 7
MOZ	MOZ30700	–1,00	34,00	–18,00	3,57	1,38	55,00	R13TSS		37,52		MODRES	35,50	CL		59,2	27M0G7W			P	5, 7
MRC	MRC20900	–25,20	–8,95	28,98	3,56	1,23	49,23	R13TSS		38,02		MODRES	35,50	CR		54,9	27M0G7W			P	7
MTN	MTN__100	–36,80	–10,52	19,66				CB_TSS_MTNA		41,91		MODRES	35,50	CR		55,5	27M0G7W			P	7
MWI	MWI30800	4,80	33,79	–13,25	1,56	0,70	92,69	R13TSS		44,10		MODRES	35,50	CR		59,2	27M0G7W			P	7
NGR	NGR11500	–37,20	7,63	17,01	2,20	1,80	102,40	R13TSS		38,48		MODRES	35,50	CL		59,5	27M0G7W			P	5, 7
NIG	NIG11900	–19,20	7,80	9,40	2,16	2,02	45,00	R13TSS		38,05		MODRES	35,50	CR		58,9	27M0G7W			P	
NMB	NMB02500	–18,80	17,50	–21,60	2,66	1,90	48,00	R13TSS		37,41		MODRES	35,50	CL		59,7	27M0G7W			P	
NOR	NOR12000	–0,80	13,42	62,76	1,43	0,60	19,61	MOD13FRTSS		45,10		MODRES	35,50	CL		56,2	27M0G7W		06	P	5, 7
NOR	NOR12100	–0,80	18,00	60,23	1,67	0,83	23,85	R13TSS		43,02		MODRES	35,50	CL		57,8	27M0G7W		06	P	
NPL	NPL12200	50,00	83,70	28,30	1,72	0,60	163,00	R13TSS		44,31		MODRES	35,50	CR		59,6	27M0G7W			P	
NRU	NRU30900	134,00	167,00	–0,50	0,60	0,60	0,00	R13TSS		48,88		MODRES	35,50	CL		57,5	27M0G7W			P	
NZL	NZL__100	158,00	–170,68	–19,72				CB_TSS_NZLA		48,88		MODRES	35,50	CL		59,6	27M0G7W			P	
OMA	OMA12300	17,20	55,60	21,00	1,88	1,02	100,00	R13TSS		41,62		MODRES	35,50	CR		58,3	27M0G7W			P	7
PAK	PAK12700	38,20	69,60	29,50	2,30	2,16	14,00	R13TSS		37,49		MODRES	35,50	CR		58,9	27M0G7W			P	
PHL	PHL28500	98,00	121,30	11,10	3,46	1,76	99,00	R13TSS		36,60		MODRES	35,50	CL		58,7	27M0G7W			P	
PLW	PLW00000	140,00	132,98	5,51	1,30	0,60	55,41	R13TSS		45,53		MODRES	35,50	CR		58,8	27M0G7W			P	

1	2	3	4		5			6	7	8		9		10		11	12	13	14	15	16
Símbolo admin.	Identificación del haz	Posición orbital	Eje de puntería		Características de la antena de la estación espacial			Código de la antena de la estación espacial	Haz confor-mado	Ganancia de antena de la estación espacial		Antena de la estación terrena		Polarización		p.i.r.e.	Designación de la emisión	Identidad de la estación espacial	Código de Grupo	Cate-goría	Observa-ciones
			Long.	Lat.	Eje ma-yor	Eje menor	Orien-tación			Copolar	Contra-polar	Código	Ga-nan-cia	Tipo	Ángu-lo						
PNG	PNG13100	134,00	148,07	–6,65	3,13	2,30	168,32	MOD13FRTSS		35,87		MODRES	35,50	CR		54,5	27M0G7W			P	
POL	POL13200	50,00	20,07	51,86	1,20	0,69	17,76	R13TSS		45,26		MODRES	35,50	CL		59,2	27M0G7W			P	5
POR	POR__100	–37,00	–15,92	37,65				CB_TSS_PORA		47,17		MODRES	35,50	CR		58,4	27M0G7W			P	5, 7
PSE	YYY00000	–13,20	34,99	31,86	0,60	0,60	90,00	R13TSS		48,88		MODRES	35,50	CL		58,9	27M0G7W			P	3
QAT	QAT24700	20,00	51,38	25,26	0,60	0,60	90,00	R13TSS		48,88		MODRES	35,50	CL		54,5	27M0G7W			P	
ROU	ROU13600	50,00	25,12	45,75	1,17	0,73	9,52	R13TSS		45,15		MODRES	35,50	CR		58,9	27M0G7W			P	
RRW	RRW31000	11,00	30,00	–2,10	0,66	0,60	42,00	R13TSS		48,47		MODRES	35,50	CL		59,8	27M0G7W			P	
RUS	RSTREA11	36,00	38,00	53,00	2,20	2,20	0,00	R13TSS		37,70		MODRES	35,50	CL		53,0	27M0F8W	RST-1	05	PE	
RUS	RSTREA12	36,00	38,00	53,00	2,20	2,20	0,00	R13TSS		37,70		MODRES	35,50	CR		53,0	27M0F8W	RST-1	05	PE	
RUS	RSTRED11	36,00	38,00	53,00	2,20	2,20	0,00	R13TSS		37,70		MODRES	35,50	CL		53,0	27M0G7W	RST-1	05	PE	
RUS	RSTRED12	36,00	38,00	53,00	2,20	2,20	0,00	R13TSS		37,70		MODRES	35,50	CR		53,0	27M0G7W	RST-1	05	PE	
RUS	RSTRSD11	36,00	38,00	53,00	2,20	2,20	0,00	R13TSS		37,70		MODRES	35,50	CL		53,0	27M0G7W	RST-1	05	P	
RUS	RSTRSD12	36,00	38,00	53,00	2,20	2,20	0,00	R13TSS		37,70		MODRES	35,50	CR		53,0	27M0G7W	RST-1	05	P	
RUS	RSTRSD13	36,00	38,00	53,00	2,20	2,20	0,00	R13TSS		37,70		MODRES	39,02	CL		53,0	27M0G7W	RST-1	05	P	
RUS	RSTRSD14	36,00	38,00	53,00	2,20	2,20	0,00	R13TSS		37,70		MODRES	39,02	CR		53,0	27M0G7W	RST-1	05	P	
RUS	RSTRSD21	56,00	65,00	63,00	2,20	2,20	0,00	R123FR		37,70		MODRES	35,50	CL		55,0	27M0G7W	RST-2	14	P	
RUS	RSTRSD22	56,00	65,00	63,00	2,20	2,20	0,00	R123FR		37,70		MODRES	35,50	CR		55,0	27M0G7W	RST-2	14	P	
RUS	RSTRSD31	86,00	97,00	62,00	2,20	2,20	0,00	R13TSS		37,70		MODRES	35,50	CL		55,0	27M0G7W	RST-3	33	P	
RUS	RSTRSD32	86,00	97,00	62,00	2,20	2,20	0,00	R13TSS		37,70		MODRES	35,50	CR		55,0	27M0G7W	RST-3	33	P	
RUS	RSTRSD51	140,00	158,00	56,00	2,20	2,20	0,00	R13TSS		37,70		MODRES	35,50	CL		55,0	27M0G7W	RST-5	35	P	
RUS	RSTRSD52	140,00	158,00	56,00	2,20	2,20	0,00	R13TSS		37,70		MODRES	35,50	CR		55,0	27M0G7W	RST-5	35	P	
RUS	RUS00401	110,00	128,73	54,30	4,25	2,02	156,81	R13TSS		35,11		MODRES	35,50	CL		58,9	27M0G7W	RUS-4	34	P	5, 7, 8
RUS	RUS00402	110,00	128,73	54,30	4,25	2,02	156,81	R13TSS		35,11		MODRES	35,50	CR		58,9	27M0G7W	RUS-4	34	P	5, 7, 8
S	S 13800	5,00	16,20	61,00	1,04	0,98	14,00	R13TSS		44,36		MODRES	35,50	CL		55,6	27M0G7W		04	P	
S	S 13900	5,00	17,00	61,50	2,00	1,00	10,00	R13TSS		41,44		MODRES	35,50	CL		61,1	27M0G7W		04	P	
SDN	SDN__100	–7,00	30,24	13,53				CB_TSS_SDNA		40,26		MODRES	35,50	CR		59,4	27M0G7W			P	
SEN	SEN22200	–37,00	–14,40	13,80	1,46	1,04	139,00	R13TSS		42,63		MODRES	35,50	CL		58,6	27M0G7W			P	5, 7
SEY	SEY00000	42,50	51,86	–7,23	2,43	1,04	27,51	R13TSS		40,44		MODRES	35,50	CR		58,9	27M0G7W			P	5, 7
SLM	SLM00000	128,00	159,27	–8,40	1,35	1,08	118,59	R13TSS		42,81		MODRES	35,50	CL		58,9	27M0G7W			P	
SMO	SMO05700	–178,00	–171,70	–13,87	0,60	0,60	90,00	R13TSS		48,88		MODRES	35,50	CR		58,6	27M0G7W			P	7
SMR	SMR31100	–36,80	12,60	43,70	0,60	0,60	0,00	R13TSS		48,88		MODRES	35,50	CR		57,4	27M0G7W			P	7
SNG	SNG15100	88,00	103,86	1,42	0,92	0,72	175,12	R13TSS		46,25		MODRES	35,50	CL		58,5	27M0G7W			P	
SOM	SOM31200	37,80	45,16	7,11	3,31	1,51	65,48	R13TSS		37,46		MODRES	35,50	CR		57,4	27M0G7W			P	5, 7
SRB	SRB14800	–7,00	20,50	43,98	0,91	0,60	145,16	R13TSS		47,07		MODRES	35,50	CR		58,9	27M0G7W			P	
SRL	SRL25900	–33,50	–11,80	8,60	0,78	0,68	114,00	R13TSS		47,20		MODRES	35,50	CR		58,4	27M0G7W			P	6
STP	STP24100	–7,00	6,17	1,45	0,65	0,60	153,51	R13TSS		48,56		MODRES	35,50	CR		56,4	27M0G7W			P	7
SUI	SUI14000	–18,80	10,31	49,47	1,82	0,92	151,78	MOD13FRTSS		42,19		MODRES	35,50	CL		59,1	27M0G7W			P	7

1	2	3	4		5			6	7	8		9		10		11	12	13	14	15	16
Símbolo admin.	Identificación del haz	Posición orbital	Eje de puntería		Características de la antena de la estación espacial			Código de la antena de la estación espacial	Haz confor-mado	Ganancia de antena de la estación espacial		Antena de la estación terrena		Polarización		p.i.r.e.	Designación de la emisión	Identidad de la estación espacial	Código de Grupo	Cate-goría	Observa-ciones
			Long.	Lat.	Eje ma-yor	Eje menor	Orien-tación			Copolar	Contra-polar	Código	Ga-nan-cia	Tipo	Ángu-lo						
SVK	SVK14401	–12,80	16,77	46,78	1,71	0,89	149,15	MOD13FRTSS		42,64		MODRES	35,50	CL		59,3	27M0G7W			P	7
SVK	SVK14402	–12,80	16,77	46,78	1,71	0,89	149,15	MOD13FRTSS		42,64		MODRES	35,50	CR		59,3	27M0G7W			P	
SVK	SVK14403	–12,80	16,77	46,78	1,71	0,89	149,15	MOD13FRTSS		42,64		MODRES	35,50	CR		59,3	27M0G7W		37	P	7
SVN	SVN14800	33,80	15,01	46,18	0,60	0,60	90,00	R13TSS		48,88		MODRES	35,50	CR		58,9	27M0G7W			P	
SWZ	SWZ31300	4,80	31,39	–26,44	0,60	0,60	90,00	R13TSS		48,88		MODRES	35,50	CL		57,9	27M0G7W			P	7
SYR	SYR22900	11,00	37,55	34,02	1,47	0,91	73,16	MOD13FRTSS		43,19		MODRES	35,50	CL		55,5	27M0G7W		53	P	
SYR	SYR33900	11,00	37,60	34,20	1,32	0,88	74,00	MOD13FRTSS		43,80		MODRES	35,50	CL		56,4	27M0G7W		53	P	
TCD	TCD14300	17,00	18,36	15,47	3,23	2,05	82,89	R13TSS		36,23		MODRES	35,50	CR		58,9	27M0G7W			P	
TGO	TGO22600	–30,00	0,72	8,61	1,12	0,60	109,54	R13TSS		46,19		MODRES	35,50	CR		58,5	27M0G7W			P	5, 7
THA	THA14200	98,00	100,75	12,88	2,80	1,82	93,77	R13TSS		37,37		MODRES	35,50	CL		58,6	27M0G7W			P	
TJK	TJK06900	38,00	71,14	38,41	1,21	0,73	155,31	R13TSS		45,00		MODRES	35,50	CL		58,8	27M0G7W			P	5, 7
TKM	TKM06800	50,00	59,24	38,83	2,26	1,02	166,64	R13TSS		40,81		MODRES	35,50	CR		58,9	27M0G7W			P	5, 7
TLS	TLS00000	128,00	126,03	–8,72	0,66	0,60	13,92	R13TSS		48,50		MODRES	35,50	CR		58,9	27M0G7W			P	
TON	TON21500	170,75	–175,23	–18,19	1,59	0,60	71,33	R13TSS		44,64		MODRES	35,50	CR		58,3	27M0G7W			P	5, 7
TUN	TUN15000	–25,20	9,50	33,50	1,88	0,72	135,00	MOD13FRTSS		43,13		MODRES	35,50	CR		57,3	27M0G7W		55	P	
TUN	TUN27200	–25,20	2,10	31,75	3,41	1,81	179,18	MOD13FRTSS		36,54		MODRES	35,50	CR		55,5	27M0G7W		55	P	4
TUR	TUR14500	42,00	34,95	39,09	3,18	0,99	0,79	R13TSS		39,47		MODRES	35,50	CL		58,8	27M0G7W		36	P	
TUV	TUV00000	176,00	177,61	–7,11	0,94	0,60	137,58	R13TSS		46,93		MODRES	35,50	CR		58,9	27M0G7W			P	7
TZA	TZA22500	11,00	34,60	–6,20	2,41	1,72	129,00	R13TSS		38,27		MODRES	35,50	CR		58,7	27M0G7W			P	
UAE	UAE27400	52,50	53,85	24,34	1,19	0,85	3,72	R13TSS		44,39		MODRES	35,50	CR		58,2	27M0G7W			P	5, 7
UGA	UGA05100	17,00	32,20	1,04	1,50	1,02	68,73	R13TSS		42,62		MODRES	35,50	CL		58,2	27M0G7W			P	
UKR	UKR06300	38,20	31,74	48,22	2,29	0,96	177,78	R13TSS		41,01		MODRES	35,50	CR		58,9	27M0G7W			P	
USA	GUM33100	122,00	144,50	13,10	0,60	0,60	0,00	R13TSS		48,88		MODRES	35,50	CL		58,3	27M0G7W			P	
USA	MRA33200	121,80	145,90	16,90	1,20	0,60	76,00	R13TSS		45,87		MODRES	35,50	CR		58,5	27M0G7W			P	
USA	PLM33200	170,00	–161,40	7,00	0,60	0,60	0,00	R13TSS		48,88		MODRES	35,50	CL		57,4	27M0G7W			P	
USA	USAA_100	170,00	–170,51	–12,72				CB_TSS_USAA		48,88		MODRES	35,50	CL		56,1	27M0G7W			P	
USA	WAK33400	140,00	166,50	19,20	0,60	0,60	0,00	R13TSS		48,88		MODRES	35,50	CR		58,6	27M0G7W			P	
UZB	UZB07100	33,80	63,80	41,21	2,56	0,89	159,91	R13TSS		40,84		MODRES	35,50	CR		58,8	27M0G7W			P	
VTN	VTN32500	107,00	106,84	14,21	3,43	1,76	109,43	R13TSS		36,65		MODRES	35,50	CR		58,4	27M0G7W			P	
VUT	VUT12800	140,00	168,00	–16,40	1,52	0,68	87,00	R13TSS		44,30		MODRES	35,50	CL		57,8	27M0G7W			P	
YEM	YEM__100	11,00	48,05	14,64				CB_TSS_YEMA		47,63		MODRES	35,50	CL		54,9	27M0G7W			P	
ZMB	ZMB31400	–0,80	27,50	–13,10	2,38	1,48	39,00	R13TSS		38,98		MODRES	35,50	CR		58,7	27M0G7W			P	
ZWE	ZWE13500	–0,80	29,60	–18,80	1,46	1,36	37,00	R13TSS		41,47		MODRES	35,50	CR		59,2	27M0G7W			P	5, 7

MOD

APÉNDICE 30A (REV.CMR-12)*

Disposiciones y Planes asociados y Lista[1] para los enlaces de conexión del servicio de radiodifusión por satélite (11,7-12,5 GHz en la Región 1, 12,2-12,7 GHz en la Región 2 y 11,7-12,2 GHz en la Región 3) en las bandas de frecuencias 14,5-14,8 GHz[2] y 17,3-18,1 GHz en las Regiones 1 y 3, y 17,3-17,8 GHz en la Región 2 (CMR-03)

(Véanse los Artículos **9** y **11**) (CMR-03)

ARTÍCULO 5 (REV.CMR-12)

Coordinación, notificación, examen e inscripción en el Registro Internacional de Frecuencias de las asignaciones de frecuencia a estaciones espaciales receptoras y estaciones terrenas transmisoras de enlaces de conexión del servicio fijo por satélite[21, 22] (CMR-07)

ADD

5.2.10 Siempre que la utilización de una asignación de frecuencia de una estación espacial inscrita en el Registro Internacional de Frecuencias y procedente de la Lista de las Regiones 1 y 3 se suspenda durante un periodo superior a seis meses, la administración notificante, tan pronto como sea posible pero a más tardar seis meses después de la fecha en que se suspendió la utilización, deberá informar a la Oficina de la fecha en la cual dicha utilización fue suspendida. Cuando la asignación inscrita vuelva a utilizarse, la administración notificante informará a la Oficina de esa circunstancia a la mayor brevedad. La fecha en que se reanude el funcionamiento[24*bis*] de la asignación inscrita no deberá rebasar el periodo de tres años desde la fecha de suspensión. (CMR-12)

---

21 La notificación de asignaciones a estaciones terrenas transmisoras de enlaces de conexión incluidas en el Plan para los enlaces de conexión en la Región 2 con posterioridad al 2 de junio de 2000, o en la Lista para los enlaces de conexión, después de aplicar con éxito el Artículo 4, se efectuará conforme a lo dispuesto en el Artículo 11 una vez completado el procedimiento del Artículo 9. (CMR-03)

22 De no recibirse los pagos de conformidad con lo dispuesto en el Acuerdo 482 del Consejo, modificado, sobre aplicación de la recuperación de costes a las notificaciones de redes de satélites, la Oficina anulará la publicación especificada en § 5.1.10 y las inscripciones correspondientes en el Registro Internacional de Frecuencias en virtud de § 5.2.2, 5.2.2.1 ó 5.2.2.2, según proceda, y las inscripciones correspondientes incluidas en el Plan a partir del 3 de junio de 2000 o en la Lista, según proceda, tras informar a la administración afectada. La Oficina informará a todas las administraciones de las medidas adoptadas. La Oficina enviará un recordatorio a la administración notificante a más tardar dos meses antes de que se cumpla el plazo para el pago de conformidad con el mencionado Acuerdo 482 del Consejo, a no ser que el pago ya se haya recibido. Véase asimismo la Resolución **905 (CMR-07)**. (CMR-07)

ADD

24*bis* La fecha de reanudación del servicio de una asignación de frecuencia de una estación espacial en la órbita de los satélites geoestacionarios será el inicio del periodo de noventa días definido más adelante. Se considerará que una asignación de frecuencia de una estación espacial en la órbita de los satélites geoestacionarios ha reanudado el servicio cuando la estación espacial en la OSG, con la capacidad de transmitir o recibir esa asignación de frecuencia, se ha instalado y mantenido en la posición orbital notificada durante un periodo continuo de noventa días. La administración notificante deberá informar a la Oficina de esa circunstancia en el plazo de treinta días a partir del final del periodo de noventa días. (CMR-12)

ADD

5.2.11 Cuando una asignación de frecuencia inscrita procedente de la Lista de las Regiones 1 y 3 no vuelva a ser puesta en servicio en un plazo de tres años a partir de la fecha de suspensión, la Oficina cancelará la asignación en el Registro Internacional de Frecuencias y la asignación en la Lista, a menos que esa asignación haya completado satisfactoriamente el procedimiento mencionado en el § 4.1.26 o el § 4.1.27. (CMR-12)

ARTÍCULO 9A (REV.CMR-12)

Plan de enlaces de conexión para el servicio de radiodifusión por satélite en el servicio fijo por satélite en las bandas de frecuencias 14,5-14,8 GHz y 17,3-18,1 GHz en las Regiones 1 y 3

SUP

10 Haz provisional. La CMR-2000 incluyó estas asignaciones en el Plan para los enlaces de conexión en las Regiones 1 y 3. Tales asignaciones son para uso exclusivo de Timor Oriental.

SUP

CUADRO 3A2 (CMR-07)

Características básicas del Plan para los enlaces de conexión en las Regiones 1 y 3 en la banda de frecuencias 17,3-18,1 GHz (ordenadas por Administración)

ADD

CUADRO 3A2 (CMR-12)

Características básicas del Plan para los enlaces de conexión en las Regiones 1 y 3 en la banda de frecuencias 17,3-18,1 GHz (ordenadas por administración)

1	2	3	4		5			6	7	8		9		10		11	12	13	14	15	16	17
Símbolo adminis.	Identificación del haz	Posición orbital	Eje de puntería		Características de la antena de la estación espacial			Código de la antena de la estación espacial	Haz confor-mado	Ganan. antena de la estac. espac.		Antena de la estac. terrena		Polarización		p.i.r.e.	Control potencia	Designación de la emisión	Identidad de la estación espacial	Cód. grupo	Cate-gorías	Observa-ciones
			Long.	Lat.	Eje mayor	Eje menor	Orien-tación			Co-polar	Contra-polar	Código	Ga-nancia	Tipo	Ángulo							
AFG	AFG24501	50,00	67,00	34,30	1,89	1,19	18,00	MODRSS		40,93		MODTES	57,00	CL		84,0		27M0G7W		7I	P	
AFG	AFG24502	50,00	67,00	34,30	1,89	1,19	18,00	MODRSS		40,93		MODTES	57,00	CR		84,0		27M0G7W		7I	P	
AGL	AGL29500	–24,80	16,43	–12,37	2,66	1,75	77,43	MODRSS		37,77		MODTES	57,00	CR		84,0		27M0G7W			P	
ALB	ALB29600	62,00	19,50	41,37	0,60	0,60	69,35	MODRSS		48,88		MODTES	57,00	CL		82,6		27M0G7W			P	
ALG	ALG25152	–24,80	1,50	27,60	3,65	2,94	135,00	MODRSS		34,14		MODTES	57,00	CL		84,0		27M0G7W			P	
AND	AND34100	–37,00	1,60	42,50	0,60	0,60	0,00	MODRSS		48,88		MODTES	57,00	CL		83,0		27M0G7W			P	
ARM	ARM06400	22,80	44,99	39,95	0,73	0,60	148,17	MODRSS		48,02		MODTES	57,00	CR		84,0		27M0G7W			P	
ARS	ARS00375	17,00	44,60	23,40	4,21	2,48	145,00	MODRSS		34,26		MODTES	57,00	CL		84,0		27M0G7W		54	P	
ARS	ARS34000	17,00	44,60	23,40	4,21	2,48	145,00	MODRSS		34,28		MODTES	57,00	CL		84,0		27M0G7W		54	P	
AUS	AUS00400	152,00	135,00	–24,20	7,19	5,20	140,00	MODRSS		28,71		MODTES	57,00	CL		87,0		27M0G7W		30	P	
AUS	AUS00401	152,00	96,83	–12,19	0,60	0,60	0,00	MODRSS		48,88		MODTES	57,00	CL		87,0		27M0G7W		30	P	
AUS	AUS00402	152,00	105,69	–10,45	0,60	0,60	0,00	MODRSS		48,88		MODTES	57,00	CL		87,0		27M0G7W		30	P	
AUS	AUS00403	152,00	110,52	–66,28	0,60	0,60	0,00	MODRSS		48,88		MODTES	57,00	CL		87,0		27M0G7W		30	P	
AUS	AUS00404	152,00	158,94	–54,50	0,60	0,60	0,00	MODRSS		48,88		MODTES	57,00	CL		87,0		27M0G7W		30	P	
AUS	AUS00405	152,00	159,06	–31,52	0,60	0,60	0,00	MODRSS		48,88		MODTES	57,00	CL		87,0		27M0G7W		30	P	
AUS	AUS00406	152,00	167,93	–29,02	0,60	0,60	0,00	MODRSS		48,88		MODTES	57,00	CL		87,0		27M0G7W		30	P	
AUS	AUS0040A	152,00	135,36	–23,95	6,89	4,83	141,15	R123FR		29,23		MODTES	57,00	CL		87,0		27M0G7W		30	P	
AUS	AUS00500	152,00	135,00	–24,20	7,19	5,20	140,00	MODRSS		28,71		MODTES	57,00	CR		87,0		27M0G7W		41	P	
AUS	AUS00501	152,00	96,83	–12,19	0,60	0,60	0,00	MODRSS		48,88		MODTES	57,00	CR		87,0		27M0G7W		41	P	
AUS	AUS00502	152,00	105,69	–10,45	0,60	0,60	0,00	MODRSS		48,88		MODTES	57,00	CR		87,0		27M0G7W		41	P	
AUS	AUS00503	152,00	110,52	–66,28	0,60	0,60	0,00	MODRSS		48,88		MODTES	57,00	CR		87,0		27M0G7W		41	P	
AUS	AUS00504	152,00	158,94	–54,50	0,60	0,60	0,00	MODRSS		48,88		MODTES	57,00	CR		87,0		27M0G7W		41	P	
AUS	AUS00505	152,00	159,06	–31,52	0,60	0,60	0,00	MODRSS		48,88		MODTES	57,00	CR		87,0		27M0G7W		41	P	
AUS	AUS00506	152,00	167,93	–29,02	0,60	0,60	0,00	MODRSS		48,88		MODTES	57,00	CR		87,0		27M0G7W		41	P	

1	2	3	4		5			6	7	8		9		10		11	12	13	14	15	16	17
Símbolo adminis.	Identificación del haz	Posición orbital	Eje de puntería		Características de la antena de la estación espacial			Código de la antena de la estación espacial	Haz confor-mado	Ganan. antena de la estac. espac.		Antena de la estac. terrena		Polarización		p.i.r.e.	Control potencia	Designación de la emisión	Identidad de la estación espacial	Cód. grupo	Cate-gorías	Observa-ciones
			Long.	Lat.	Eje mayor	Eje menor	Orien-tación			Co-polar	Contra-polar	Código	Ga-nancia	Tipo	Ángulo							
AUS	AUS00600	152,00	135,50	–24,20	7,19	5,20	140,00	MODRSS		28,71		MODTES	57,00	CR		87,0		27M0G7W		42	P	
AUS	AUS00601	152,00	96,83	–12,19	0,60	0,60	0,00	MODRSS		48,88		MODTES	57,00	CR		87,0		27M0G7W		42	P	
AUS	AUS00602	152,00	105,69	–10,45	0,60	0,60	0,00	MODRSS		48,88		MODTES	57,00	CR		87,0		27M0G7W		42	P	
AUS	AUS00603	152,00	110,52	–66,28	0,60	0,60	0,00	MODRSS		48,88		MODTES	57,00	CR		87,0		27M0G7W		42	P	
AUS	AUS00604	152,00	158,94	–54,50	0,60	0,60	0,00	MODRSS		48,88		MODTES	57,00	CR		87,0		27M0G7W		42	P	
AUS	AUS00605	152,00	159,06	–31,52	0,60	0,60	0,00	MODRSS		48,88		MODTES	57,00	CR		87,0		27M0G7W		42	P	
AUS	AUS00606	152,00	167,93	–29,02	0,60	0,60	0,00	MODRSS		48,88		MODTES	57,00	CR		87,0		27M0G7W		42	P	
AUS	AUS00700	164,00	136,00	–23,90	7,26	4,48	132,00	MODRSS		29,32		MODTES	57,00	CR		87,0		27M0G7W		31	P	
AUS	AUS00701	164,00	96,83	–12,19	0,60	0,60	0,00	MODRSS		48,88		MODTES	57,00	CR		87,0		27M0G7W		31	P	
AUS	AUS00702	164,00	105,69	–10,45	0,60	0,60	0,00	MODRSS		48,88		MODTES	57,00	CR		87,0		27M0G7W		31	P	
AUS	AUS00703	164,00	110,52	–66,28	0,60	0,60	0,00	MODRSS		48,88		MODTES	57,00	CR		87,0		27M0G7W		31	P	
AUS	AUS00704	164,00	158,94	–54,50	0,60	0,60	0,00	MODRSS		48,88		MODTES	57,00	CR		87,0		27M0G7W		31	P	
AUS	AUS00705	164,00	159,06	–31,52	0,60	0,60	0,00	MODRSS		48,88		MODTES	57,00	CR		87,0		27M0G7W		31	P	
AUS	AUS00706	164,00	167,93	–29,02	0,60	0,60	0,00	MODRSS		48,88		MODTES	57,00	CR		87,0		27M0G7W		31	P	
AUS	AUS0070A	164,00	136,62	–24,16	6,82	4,20	134,19	R123FR		29,87		MODTES	57,00	CR		87,0		27M0G7W		31	P	
AUS	AUS00800	164,00	136,00	–23,90	7,26	4,48	132,00	MODRSS		29,32		MODTES	57,00	CL		87,0		27M0G7W		44	P	
AUS	AUS00801	164,00	96,83	–12,19	0,60	0,60	0,00	MODRSS		48,88		MODTES	57,00	CL		87,0		27M0G7W		44	P	
AUS	AUS00802	164,00	105,69	–10,45	0,60	0,60	0,00	MODRSS		48,88		MODTES	57,00	CL		87,0		27M0G7W		44	P	
AUS	AUS00803	164,00	110,52	–66,28	0,60	0,60	0,00	MODRSS		48,88		MODTES	57,00	CL		87,0		27M0G7W		44	P	
AUS	AUS00804	164,00	158,94	–54,50	0,60	0,60	0,00	MODRSS		48,88		MODTES	57,00	CL		87,0		27M0G7W		44	P	
AUS	AUS00805	164,00	159,06	–31,52	0,60	0,60	0,00	MODRSS		48,88		MODTES	57,00	CL		87,0		27M0G7W		44	P	
AUS	AUS00806	164,00	167,93	–29,02	0,60	0,60	0,00	MODRSS		48,88		MODTES	57,00	CL		87,0		27M0G7W		44	P	
AUS	AUS00900	164,00	136,00	–23,90	7,26	4,48	132,00	MODRSS		29,32		MODTES	57,00	CR		87,0		27M0G7W		32	P	
AUS	AUS00901	164,00	96,83	–12,19	0,60	0,60	0,00	MODRSS		48,88		MODTES	57,00	CR		87,0		27M0G7W		32	P	
AUS	AUS00902	164,00	105,69	–10,45	0,60	0,60	0,00	MODRSS		48,88		MODTES	57,00	CR		87,0		27M0G7W		32	P	
AUS	AUS00903	164,00	110,52	–66,28	0,60	0,60	0,00	MODRSS		48,88		MODTES	57,00	CR		87,0		27M0G7W		32	P	
AUS	AUS00904	164,00	158,94	–54,50	0,60	0,60	0,00	MODRSS		48,88		MODTES	57,00	CR		87,0		27M0G7W		32	P	
AUS	AUS00905	164,00	159,06	–31,52	0,60	0,60	0,00	MODRSS		48,88		MODTES	57,00	CR		87,0		27M0G7W		32	P	
AUS	AUS00906	164,00	167,93	–29,02	0,60	0,60	0,00	MODRSS		48,88		MODTES	57,00	CR		87,0		27M0G7W		32	P	
AUS	AUS0090A	164,00	136,62	–24,16	6,82	4,20	134,19	R123FR		29,87		MODTES	57,00	CR		87,0		27M0G7W		32	P	
AUS	AUSA0000	152,00	135,36	–23,95	6,89	4,83	141,15	R123FR		29,23		MODTES	57,00	CL		87,0		27M0G7W		40	P	
AUS	AUSA0001	152,00	96,83	–12,19	0,60	0,60	0,00	MODRSS		48,88		MODTES	57,00	CL		87,0		27M0G7W		40	P	
AUS	AUSA0002	152,00	105,69	–10,45	0,60	0,60	0,00	MODRSS		48,88		MODTES	57,00	CL		87,0		27M0G7W		40	P	
AUS	AUSA0003	152,00	110,52	–66,28	0,60	0,60	0,00	MODRSS		48,88		MODTES	57,00	CL		87,0		27M0G7W		40	P	
AUS	AUSA0004	152,00	158,94	–54,50	0,60	0,60	0,00	MODRSS		48,88		MODTES	57,00	CL		87,0		27M0G7W		40	P	
AUS	AUSA0005	152,00	159,06	–31,52	0,60	0,60	0,00	MODRSS		48,88		MODTES	57,00	CL		87,0		27M0G7W		40	P	
AUS	AUSA0006	152,00	167,93	–29,02	0,60	0,60	0,00	MODRSS		48,88		MODTES	57,00	CL		87,0		27M0G7W		40	P	
AUS	AUSB0000	164,00	136,62	–24,16	6,82	4,20	134,19	R123FR		29,87		MODTES	57,00	CL		87,0		27M0G7W		43	P	

1	2	3	4		5			6	7	8		9		10		11	12	13	14	15	16	17
Símbolo adminis.	Identificación del haz	Posición orbital	Eje de puntería		Características de la antena de la estación espacial			Código de la antena de la estación espacial	Haz confor-mado	Ganan. antena de la estac. espac.		Antena de la estac. terrena		Polarización		p.i.r.e.	Control potencia	Designación de la emisión	Identidad de la estación espacial	Cód. grupo	Cate-gorías	Observa-ciones
			Long.	Lat.	Eje mayor	Eje menor	Orien-tación			Co-polar	Contra-polar	Código	Ga-nancia	Tipo	Ángulo							
AUS	AUSB0001	164,00	96,83	–12,19	0,60	0,60	0,00	MODRSS		48,88		MODTES	57,00	CL		87,0		27M0G7W		43	P	
AUS	AUSB0002	164,00	105,69	–10,45	0,60	0,60	0,00	MODRSS		48,88		MODTES	57,00	CL		87,0		27M0G7W		43	P	
AUS	AUSB0003	164,00	110,52	–66,28	0,60	0,60	0,00	MODRSS		48,88		MODTES	57,00	CL		87,0		27M0G7W		43	P	
AUS	AUSB0004	164,00	158,94	–54,50	0,60	0,60	0,00	MODRSS		48,88		MODTES	57,00	CL		87,0		27M0G7W		43	P	
AUS	AUSB0005	164,00	159,06	–31,52	0,60	0,60	0,00	MODRSS		48,88		MODTES	57,00	CL		87,0		27M0G7W		43	P	
AUS	AUSB0006	164,00	167,93	–29,02	0,60	0,60	0,00	MODRSS		48,88		MODTES	57,00	CL		87,0		27M0G7W		43	P	
AUT	AUT01600	–18,80	10,31	49,47	1,82	0,92	151,78	MODRSS		42,19		MODTES	57,00	CR		84,0		27M0G7W			P	
AZE	AZE06400	23,20	47,47	40,14	0,93	0,60	158,14	MODRSS		46,98		MODTES	57,00	CL		84,0		27M0G7W			P	
BDI	BDI27000	11,00	29,90	–3,10	0,71	0,60	80,00	MODRSS		48,15		MODTES	57,00	CL		81,0		27M0G7W			P	
BEL	BEL01800	38,20	5,12	51,96	1,00	1,00	0,00	MODRSS		44,44		MODTES	57,00	CR		85,5		27M0G7W			P	
BEN	BEN23300	–19,20	2,20	9,50	1,44	0,68	97,00	MODRSS		44,54		MODTES	57,00	CL		84,0		27M0G7W			P	
BFA	BFA10700	–30,00	–1,50	12,20	1,45	1,14	29,00	MODRSS		42,26		MODTES	57,00	CL		84,0		27M0G7W			P	
BGD	BGD22000	74,00	90,30	23,60	1,46	0,84	135,00	MODRSS		43,56		MODTES	57,00	CR		84,0		27M0G7W			P	
BHR	BHR25500	34,00	50,50	26,10	0,60	0,60	0,00	MODRSS		48,88		MODTES	57,00	CR		83,0		27M0G7W			P	
BIH	BIH14800	56,00	18,22	43,97	0,60	0,60	90,00	MODRSS		48,88		MODTES	57,00	CR		84,0		27M0G7W			P	
BLR	BLR06200	37,80	28,04	53,18	1,17	0,60	9,68	MODRSS		45,96		MODTES	57,00	CL		84,0		27M0G7W			P	
BOT	BOT29700	–0,80	23,30	–22,20	2,13	1,50	36,00	MODRSS		39,40		MODTES	57,00	CL		84,0		27M0G7W			P	
BRM	BRM29800	104,00	96,97	18,68	3,33	1,66	91,63	MODRSS		37,02		MODTES	57,00	CR		84,0		27M0G7W			P	
BRU	BRU3300A	74,00	114,70	4,40	0,60	0,60	0,00	MODRSS		48,88		MODTES	57,00	CR		84,0		27M0G7W			P	
BTN	BTN03100	86,00	90,44	27,05	0,72	0,60	175,47	MODRSS		48,11		MODTES	57,00	CR		84,0		27M0G7W			P	
BUL	BUL02000	–1,20	25,00	43,00	1,04	0,60	165,00	MODRSS		46,50		MODTES	57,00	CL		83,0		27M0G7W			P	
CAF	CAF25800	–13,20	21,00	6,30	2,25	1,68	31,00	MODRSS		38,67		MODTES	57,00	CR		84,0		27M0G7W			P	
CBG	CBG29900	86,00	104,89	12,79	1,12	0,94	32,89	MODRSS		44,22		MODTES	57,00	CR		84,0		27M0G7W			P	
CHN	CHN15400	62,00	101,90	33,50	5,10	2,80	143,00	MODRSS		32,90		MODTES	57,00	CR		84,0		27M0G7W		45	P	
CHN	CHN15500	62,00	101,90	33,50	5,10	2,80	143,00	MODRSS		32,90		MODTES	57,00	CL		84,0		27M0G7W		45	P	
CHN	CHN15800	134,00	113,21	34,27	6,40	3,16	10,74	MODRSS		31,39		MODTES	57,00	CL		84,0		27M0G7W		46	P	
CHN	CHN15900	134,00	113,21	34,27	6,40	3,16	10,74	MODRSS		31,39		MODTES	57,00	CR		84,0		27M0G7W		46	P	
CHN	CHN16000	92,20	108,10	33,70	5,00	4,00	148,00	MODRSS		31,44		MODTES	57,00	CR		84,0		27M0G7W		47	P	
CHN	CHN16100	92,20	108,10	33,70	5,00	4,00	148,00	MODRSS		31,44		MODTES	57,00	CL		84,0		27M0G7W		47	P	
CHN	CHN20000	122,00	113,55	22,20	0,60	0,60	0,00	MODRSS		48,88		MODTES	57,00	CL		84,0		27M0G7W			P	
CLN	CLN21900	50,00	80,60	7,70	1,18	0,60	106,00	MODRSS		45,95		MODTES	57,00	CL		84,0		27M0G7W			P	
COD	COD__100	–19,20	21,85	–3,40				CB_RSS_CODA		38,36		MODTES	57,00	CL		84,0		27M0G7W			P	
COG	COG23500	–13,20	14,60	–0,70	2,02	1,18	59,00	MODRSS		40,67		MODTES	57,00	CR		84,0		27M0G7W			P	
COM	COM20700	29,00	44,10	–12,10	0,76	0,60	149,00	MODRSS		47,86		MODTES	57,00	CR		84,0		27M0G7W			P	
CPV	CPV30100	–33,50	–24,12	16,09	0,77	0,63	94,46	MODRSS		47,56		MODTES	57,00	CL		84,0		27M0G7W			P	5, 6
CTI	CTI23700	–24,80	–5,66	7,39	1,45	1,29	126,59	MODRSS		41,73		MODTES	57,00	CR		84,0		27M0G7W			P	
CVA	CVA08300	–1,20	13,02	42,09	0,75	0,66	20,53	MODRSS		47,48		MODTES	57,00	CR		84,0		27M0G7W			P	
CVA	CVA08500	–1,20	13,02	42,09	0,75	0,66	20,53	MODRSS		47,48		MODTES	57,00	CR		84,0		27M0G7W			P	

1	2	3	4		5			6	7	8		9		10		11	12	13	14	15	16	17
Símbolo adminis.	Identificación del haz	Posición orbital	Eje de puntería		Características de la antena de la estación espacial			Código de la antena de la estación espacial	Haz confor-mado	Ganan. antena de la estac. espac.		Antena de la estac. terrena		Polarización		p.i.r.e.	Control potencia	Designación de la emisión	Identidad de la estación espacial	Cód. grupo	Cate-gorías	Observa-ciones
			Long.	Lat.	Eje mayor	Eje menor	Orien-tación			Co-polar	Contra-polar	Código	Ga-nancia	Tipo	Ángulo							
CYP	CYP08600	–1,20	33,45	35,12	0,60	0,60	90,00	MODRSS		48,88		MODTES	57,00	CL		84,0		27M0G7W			P	
CZE	CZE14401	–12,80	16,77	46,78	1,71	0,89	149,15	MODRSS		42,64		MODTES	57,00	CR		84,0		27M0G7W			P	
CZE	CZE14402	–12,80	16,77	46,78	1,71	0,89	149,15	MODRSS		42,64		MODTES	57,00	CL		84,0		27M0G7W			P	
CZE	CZE14403	–12,80	16,77	46,78	1,71	0,89	149,15	MODRSS		42,64		MODTES	57,00	CL		84,0		27M0G7W		37	P	
D	D 08700	–18,80	10,31	49,47	1,82	0,92	151,78	MODRSS		42,19		MODTES	57,00	CR		84,0		27M0G7W			P	
DJI	DJI09900	16,80	42,68	11,68	0,60	0,60	90,00	MODRSS		48,88		MODTES	57,00	CL		84,0		27M0G7W			P	
DNK	DNK__100	–25,20	5,28	61,83				CB_RSS_DNKA		48,88		MODTES	57,00	CL		79,5		27M0G7W			P	
DNK	DNK09000	–33,50	14,34	61,72	1,83	0,60	151,50	MODRSS		44,05		MODTES	57,00	CR		84,0		27M0G7W			P	
DNK	DNK09100	–33,50	–14,94	63,79	1,52	0,60	168,57	MODRSS		44,86		MODTES	57,00	CR		84,0		27M0G7W			P	
E	E____100	–30,00	–9,40	34,15				CB_RSS_E__A		44,79		MODTES	57,00	CR		84,0		27M0G7W		01	P	6
E	HISP27D4	–30,00	–3,10	39,90					ECO	43,00	18.70	R13TES	55,00	CR		82,5		27M0G7W--	HISPASAT-1	01	PE	
E	HISP27D6	–30,00	–3,10	39,90					ECO	43,00	18.70	R13TES	58,50	CR		83,5		27M0G7W--	HISPASAT-1	01	PE	
E	HISP33D4	–30,00	–3,10	39,90					ECO	43,00	18.70	MODTES	55,00	CR		82,5		33M0G7W--	HISPASAT-1	01	PE	
E	HISP33D6	–30,00	–3,10	39,90					ECO	43,00	18.70	MODTES	58,50	CR		83,5		33M0G7W--	HISPASAT-1	01	PE	
E	HISPASA4	–30,00	–3,10	39,90					ECO	43,00	18.70	R13TES	55,00	CR		82,5		27M0F8W	HISPASAT-1	01	PE	
E	HISPASA6	–30,00	–3,10	39,90					ECO	43,00	18.70	R13TES	58,50	CR		83,5		27M0F8W	HISPASAT-1	01	PE	
EGY	EGY02600	–7,00	29,70	26,80	2,33	1,72	136,00	MODRSS		38,42		MODTES	57,00	CR		84,0		27M0G7W		12	P	
ERI	ERI09200	22,80	39,41	14,98	1,67	0,95	145,49	MODRSS		42,44		MODTES	57,00	CL		84,0		27M0G7W			P	
EST	EST06100	44,50	25,40	59,18	0,67	0,60	5,99	MODRSS		48,42		MODTES	57,00	CR		84,0		27M0G7W			P	
F	F 09300	–7,00	3,30	45,37	2,18	1,20	156,36	MODRSS		40,27		MODTES	57,00	CR		84,0		27M0G7W		21	P	
F	F____100	–7,00	29,16	13,43				CB_RSS_F__A		48,88		MODTES	57,00	CL		84,0		27M0G7W		12	P	
F	F____200	140,00	174,50	–17,30				CB_RSS_F__B		45,80		MODTES	57,00	CL		84,0		27M0G7W		7F	P	
F	F____300	140,00	174,65	–17,65				CB_RSS_F__C		47,97		MODTES	57,00	CR		84,0		27M0G7W		7F	P	
F	OCE10100	–160,00	–145,00	–16,30	4,34	3,54	4,00	MODRSS		32,58		MODTES	57,00	CL		84,0		27M0G7W			P	
FIN	FIN10300	22,80	17,61	61,54	2,18	0,90	11,59	MODRSS		41,53		MODTES	57,00	CL		84,0		27M0G7W		52	P	
FIN	FIN10400	22,80	17,61	61,54	2,18	0,90	11,59	MODRSS		41,53		MODTES	57,00	CL		84,0		27M0G7W		52	P	
FJI	FJI19300	–178,00	179,62	–17,87	1,16	0,92	155,22	MODRSS		44,16		MODTES	57,00	CR		84,0		27M0G7W			P	
FSM	FSM00000	158,00	151,90	5,48	5,15	1,57	167,00	MODRSS		35,38		MODTES	57,00	CR		84,0		27M0G7W			P	
G	G 02700	–33,50	–3,50	53,80	1,84	0,72	142,00	MODRSS		43,23		MODTES	57,00	CR		84,0		27M0G7W			P	5, 6
GAB	GAB26000	–13,20	11,80	–0,60	1,43	1,12	64,00	MODRSS		42,40		MODTES	57,00	CL		84,0		27M0G7W			P	
GEO	GEO06400	23,20	43,35	42,27	1,11	0,60	161,21	MODRSS		46,23		MODTES	57,00	CL		84,0		27M0G7W			P	
GMB	GMB30200	–37,20	–15,10	13,40	0,79	0,60	4,00	MODRSS		47,69		MODTES	57,00	CL		83,0		27M0G7W			P	
GNB	GNB30400	–30,00	–15,00	12,00	0,90	0,60	172,00	MODRSS		47,12		MODTES	57,00	CL		84,0		27M0G7W			P	
GNE	GNE30300	–18,80	10,30	1,50	0,68	0,60	10,00	MODRSS		48,34		MODTES	57,00	CR		84,0		27M0G7W			P	
GRC	GRC10500	–1,20	24,52	38,11	1,70	0,95	152,55	MODRSS		42,37		MODTES	57,00	CR		84,0		27M0G7W			P	
GUI	GUI19200	–37,00	–11,00	10,20	1,58	1,04	147,00	MODRSS		42,29		MODTES	57,00	CR		85,0		27M0G7W			P	
HNG	HNG10601	–12,80	16,77	46,78	1,71	0,89	149,15	MODRSS		42,64		MODTES	57,00	CR		84,0		27M0G7W			P	

1	2	3	4		5			6	7	8		9		10		11	12	13	14	15	16	17
Símbolo adminis.	Identificación del haz	Posición orbital	Eje de puntería		Características de la antena de la estación espacial			Código de la antena de la estación espacial	Haz confor-mado	Ganan. antena de la estac. espac.		Antena de la estac. terrena		Polarización		p.i.r.e.	Control potencia	Designación de la emisión	Identidad de la estación espacial	Cód. grupo	Cate-gorías	Observa-ciones
			Long.	Lat.	Eje mayor	Eje menor	Orien-tación			Co-polar	Contra-polar	Código	Ga-nancia	Tipo	Ángulo							
HNG	HNG10602	–12,80	16,77	46,78	1,71	0,89	149,15	MODRSS		42,64		MODTES	57,00	CL		84,0		27M0G7W			P	
HNG	HNG10603	–12,80	16,77	46,78	1,71	0,89	149,15	MODRSS		42,64		MODTES	57,00	CL		84,0		27M0G7W		37	P	
HOL	HOL21300	38,20	5,12	51,96	1,00	1,00	0,00	MODRSS		44,44		MODTES	57,00	CL		85,5		27M0G7W			P	
HRV	HRV14801	–12,80	16,77	46,78	1,71	0,89	149,15	MODRSS		42,64		MODTES	57,00	CR		84,0		27M0G7W			P	
HRV	HRV14802	–12,80	16,77	46,78	1,71	0,89	149,15	MODRSS		42,64		MODTES	57,00	CL		84,0		27M0G7W			P	
HRV	HRV14803	–12,80	16,77	46,78	1,71	0,89	149,15	MODRSS		42,64		MODTES	57,00	CL		84,0		27M0G7W		37	P	
I	I 08200	9,00	12,67	40,74	1,99	1,35	144,20	MODRSS		40,14		MODTES	57,00	CR		84,0		27M0G7W			P	
IND	IND03700	68,00	93,00	25,50	1,46	1,13	40,00	MODRSS		42,27		MODTES	57,00	CL		84,0		27M0G7W			P	
IND	IND04701	68,00	93,30	11,10	1,92	0,60	96,00	MODRSS		43,83		MODTES	57,00	CR		84,0		27M0G7W		7E	P	
IND	IND04702	68,00	93,30	11,10	1,92	0,60	96,00	MODRSS		43,83		MODTES	57,00	CL		84,0		27M0G7W		7E	P	
IND	INDA_101	55,80	76,16	14,72				CB_RSS_INDA		45,66		MODTES	57,00	CR		84,0		27M0G7W		7G	P	
IND	INDA_102	55,80	76,16	14,72				CB_RSS_INDA		45,66		MODTES	57,00	CL		84,0		27M0G7W		7G	P	
IND	INDB_101	55,80	83,67	23,73				CB_RSS_INDB		43,13		MODTES	57,00	CR		84,0		27M0G7W		7H	P	
IND	INDB_102	55,80	83,67	23,73				CB_RSS_INDB		43,13		MODTES	57,00	CL		84,0		27M0G7W		7H	P	
IND	INDD_100	68,00	74,37	29,16				CB_RSS_INDD		41,79		MODTES	57,00	CR		84,0		27M0G7W			P	
INS	INS02800	80,20	113,60	–1,40	6,73	3,33	160,00	MODRSS		30,94		MODTES	57,00	CR		84,0		27M0G7W			P	
INS	INS03501	104,00	115,20	–1,70	9,14	3,43	170,00	MODRSS		29,48		MODTES	57,00	CL		84,0		27M0G7W		7D	P	
INS	INS03502	104,00	115,20	–1,70	9,14	3,43	170,00	MODRSS		29,48		MODTES	57,00	CR		84,0		27M0G7W		7D	P	
IRL	IRL21100	–37,20	–8,25	53,22	0,72	0,60	157,56	MODRSS		48,08		MODTES	57,00	CR		84,0		27M0G7W			P	
IRN	IRN10900	34,00	54,20	32,40	3,82	1,82	149,00	MODRSS		36,03		MODTES	57,00	CL		83,0		27M0G7W			P	
ISL	ISL04900	–33,50	–19,00	64,90	1,00	0,60	177,00	MODRSS		46,67		MODTES	57,00	CL		83,0		27M0G7W			P	
ISL	ISL05000	–33,50	–14,94	63,79	1,52	0,60	168,57	MODRSS		44,86		MODTES	57,00	CR		84,0		27M0G7W			P	
ISR	ISR11000	–4,00	34,95	31,32	0,73	0,60	110,02	MODRSS		48,03		MODTES	57,00	CR		84,0		27M0G7W			P	
J	000BS–3N	109,85	134,50	31,50	3,52	3,30	68,00	MODRSS		33,80		MODTES	57,00	CR		87,0		27M0F8W	BS-3N	02	PE	
J	J 10985	109,85	134,50	31,50	3,52	3,30	68,00	MODRSS		33,80		MODTES	57,00	CR		87,0		34M5G7W		02	P	
J	J 11100	110,00	134,50	31,50	3,52	3,30	68,00	MODRSS		33,80		MODTES	57,00	CR		87,0		34M5G7W		02	P	
J	J 1110E	110,00	134,50	31,50	3,52	3,30	68,00	MODRSS		33,80		MODTES	57,00	CR		87,0		27M0F8W	BS-3M	02	PE	
JOR	JOR22400	11,00	37,55	34,02	1,47	0,91	73,16	MODRSS		43,19		MODTES	57,00	CL		85,0		27M0G7W			P	
KAZ	KAZ06600	56,40	65,73	46,40	4,58	1,76	177,45	MODRSS		35,38		MODTES	57,00	CL		84,0		27M0G7W			P	
KEN	KEN24900	–0,80	37,99	0,88	2,06	1,30	99,68	MODRSS		40,17		MODTES	57,00	CR		84,0		27M0G7W			P	
KGZ	KGZ07000	50,00	73,91	41,32	1,47	0,64	5,05	MODRSS		44,75		MODTES	57,00	CR		84,0		27M0G7W			P	
KIR	KIR__100	176,00	–170,31	–0,56				CB_RSS_KIRA		42,60		MODTES	57,00	CL		84,0		27M0G7W			P	
KOR	KOR11201	116,00	127,50	36,00	1,24	1,02	168,00	MODRSS		43,43		MODTES	57,00	CL		89,0		27M0G7W		03	P	
KOR	KOR11202	116,00	127,50	36,00	1,24	1,02	168,00	MODRSS		43,43		MODTES	57,00	CR		89,0		27M0G7W		03	P	
KRE	KRE28600	140,00	128,45	40,32	1,63	0,68	18,89	MODRSS		44,00		MODTES	57,00	CL		87,0		27M0G7W			P	
KWT	KWT11300	11,00	47,48	29,12	0,60	0,60	90,00	MODRSS		48,88		MODTES	57,00	CR		83,0		27M0G7W			P	
LAO	LAO28400	122,20	103,71	18,17	1,87	1,03	123,99	MODRSS		42,18		MODTES	57,00	CR		84,0		33M0G7W			P	
LBN	LBN27900	11,00	37,55	34,02	1,47	0,91	73,16	MODRSS		43,19		MODTES	57,00	CR		84,0		27M0G7W			P	

1	2	3	4		5			6	7	8		9		10		11	12	13	14	15	16	17
Símbolo adminis.	Identificación del haz	Posición orbital	Eje de puntería		Características de la antena de la estación espacial			Código de la antena de la estación espacial	Haz confor-mado	Ganan. antena de la estac. espac.		Antena de la estac. terrena		Polarización		p.i.r.e.	Control potencia	Designación de la emisión	Identidad de la estación espacial	Cód. grupo	Cate-gorías	Observa-ciones
			Long.	Lat.	Eje mayor	Eje menor	Orien-tación			Co-polar	Contra-polar	Código	Ga-nancia	Tipo	Ángulo							
LBR	LBR24400	−33,50	−9,30	6,60	1,22	0,70	133,00	MODRSS		45,13		MODTES	57,00	CR		84,0		27M0G7W			P	5, 6
LBY	LBY28021	−24,80	17,50	26,30	3,68	1,84	130,00	MODRSS		36,14		MODTES	57,00	CL		84,0		27M0G7W			P	
LIE	LIE25300	−18,80	10,31	49,47	1,82	0,92	151,78	MODRSS		42,19		MODTES	57,00	CL		84,0		27M0G7W			P	
LSO	LSO30500	4,80	27,80	−29,80	0,66	0,60	36,00	MODRSS		48,47		MODTES	57,00	CL		84,0		27M0G7W			P	
LTU	LTU06100	23,20	24,52	56,11				CB_RSS_LTUA		47,92		MODTES	57,00	CR		84,0		27M0G7W			P	
LUX	LUX11400	28,20	5,21	49,20	0,60	0,60	90,00	MODRSS		48,88		MODTES	57,00	CL		84,0		27M0G7W		09	P	
LVA	LVA06100	23,20	24,52	56,11				CB_RSS_LVAA		47,92		MODTES	57,00	CR		84,0		27M0G7W			P	
MAU	MAU__100	29,00	58,61	−15,88				CB_RSS_MAUA		41,42		MODTES	57,00	CL		84,0		27M0G7W			P	
MCO	MCO11600	34,20	7,40	43,70	0,60	0,60	0,00	MODRSS		48,88		MODTES	57,00	CR		81,0		27M0G7W			P	
MDA	MDA06300	50,00	28,45	46,99	0,60	0,60	90,00	MODRSS		48,88		MODTES	57,00	CR		84,0		27M0G7W			P	
MDG	MDG23600	29,00	46,20	−18,60	2,57	0,80	67,00	MODRSS		41,32		MODTES	57,00	CL		84,0		27M0G7W			P	
MHL	MHL00000	146,00	167,64	9,83	2,07	0,90	157,42	MODRSS		41,75		MODTES	57,00	CR		84,0		27M0G7W			P	
MKD	MKD14800	22,80	21,53	41,50	0,60	0,60	90,00	MODRSS		48,88		MODTES	57,00	CL		84,0		27M0G7W			P	
MLA	MLA__100	91,50	108,07	3,92				CB_RSS_MLAA		41,75		MODTES	57,00	CR		84,0		27M0G7W			P	
MLD	MLD30600	50,00	73,10	6,00	0,60	0,60	0,00	MODRSS		48,88		MODTES	57,00	CR		84,0		27M0G7W			P	
MLI	MLI__100	−19,20	−4,80	16,10				CB_RSS_MLIA		41,11		MODTES	57,00	CR		87,0		27M0G7W			P	
MLT	MLT14700	22,80	14,40	35,90	0,60	0,60	0,00	MODRSS		48,88		MODTES	57,00	CR		84,0		27M0G7W			P	
MNG	MNG24800	74,00	101,95	46,79	3,32	1,04	169,27	MODRSS		39,07		MODTES	59,92	CL		86,9		27M0G7W			P	
MRC	MRC20900	−25,20	−8,90	28,90	3,96	1,55	50,00	MODRSS		36,57		MODTES	57,00	CR		80,0		27M0G7W			P	
MTN	MTN__100	−36,80	−11,24	20,91				CB_RSS_MTNA		37,55		MODTES	57,00	CR		86,0		27M0G7W			P	
MWI	MWI30800	4,80	33,79	−13,25	1,56	0,70	92,69	MODRSS		44,10		MODTES	57,00	CR		84,0		27M0G7W			P	
NGR	NGR11500	−37,20	7,63	16,97	2,20	1,80	100,58	MODRSS		38,47		MODTES	57,00	CL		84,0		27M0G7W			P	
NOR	NOR12000	−0,80	16,70	61,58	1,84	0,95	177,31	MODRSS		42,02		MODTES	57,00	CR		84,0		27M0G7W		06	P	
NOR	NOR12100	−0,80	16,70	61,58	1,84	0,95	177,31	MODRSS		42,02		MODTES	57,00	CL		84,0		27M0G7W		06	P	
NRU	NRU30900	134,00	167,00	−0,50	0,60	0,60	0,00	MODRSS		48,88		MODTES	57,00	CL		84,0		27M0G7W			P	
NZL	NZL__100	158,00	−174,35	−24,30				CB_RSS_NZLA		48,88		MODTES	57,00	CL		84,0		27M0G7W			P	7
OMA	OMA12300	17,20	55,60	21,00	1,88	1,02	100,00	MODRSS		41,62		MODTES	57,00	CL		85,0		27M0G7W			P	
PHL	PHL28500	98,00	121,30	11,10	3,46	1,76	99,00	MODRSS		36,60		MODTES	57,00	CL		84,0		27M0G7W			P	
PLW	PLW00000	140,00	132,98	5,51	1,30	0,60	55,41	MODRSS		45,53		MODTES	57,00	CR		84,0		27M0G7W			P	
POL	POL13200	50,00	19,71	52,18	1,22	0,63	16,12	MODRSS		45,59		MODTES	57,00	CR		84,0		27M0G7W			P	
POR	POR__100	−37,00	−15,92	37,65				CB_RSS_PORA		47,17		MODTES	57,00	CR		84,0		27M0G7W			P	
PSE	YYY00001	−13,20	34,99	31,86	0,60	0,60	90,00	MODRSS		48,88		MODTES	57,00	CL		80,5		27M0G7W			P	8
QAT	QAT24700	20,00	51,59	25,35	0,60	0,60	90,00	MODRSS		48,88		MODTES	57,00	CL		84,0		27M0G7W			P	
ROU	ROU13600	50,00	25,12	45,75	1,17	0,73	9,52	MODRSS		45,15		MODTES	57,00	CL		84,0		27M0G7W			P	
RRW	RRW31000	11,00	30,00	−2,10	0,66	0,60	42,00	MODRSS		48,47		MODTES	57,00	CR		81,0		27M0G7W			P	
RUS	RSTREA11	36,00	38,00	53,00					COP	38,40	8.40	MODTES	57,00	CR		84,0		27M0F8W	RST-1	05	PE	
RUS	RSTREA12	36,00	38,00	53,00					COP	38,40	8.40	MODTES	57,00	CL		84,0		27M0F8W	RST-1	05	PE	
RUS	RSTRED11	36,00	38,00	53,00					COP	38,40	8.40	MODTES	57,00	CR		84,0		27M0G7W	RST-1	05	PE	

1	2	3	4		5			6	7	8		9		10		11	12	13	14	15	16	17
Símbolo adminis.	Identificación del haz	Posición orbital	Eje de puntería		Características de la antena de la estación espacial			Código de la antena de la estación espacial	Haz confor-mado	Ganan. antena de la estac. espac.		Antena de la estac. terrena		Polarización		p.i.r.e.	Control potencia	Designación de la emisión	Identidad de la estación espacial	Cód. grupo	Cate-gorías	Observa-ciones
			Long.	Lat.	Eje mayor	Eje menor	Orien-tación			Co-polar	Contra-polar	Código	Ga-nancia	Tipo	Ángulo							
RUS	RSTRED12	36,00	38,00	53,00					COP	38,40	8.40	MODTES	57,00	CL		84,0		27M0G7W	RST-1	05	PE	
RUS	RSTRSD11	36,00	38,00	53,00					COP	38,40	8.40	MODTES	57,00	CR		84,0		27M0G7W	RST-1	05	P	
RUS	RSTRSD12	36,00	38,00	53,00					COP	38,40	8.40	MODTES	57,00	CL		84,0		27M0G7W	RST-1	05	P	
RUS	RSTRSD21	56,00	65,00	63,00					COP	38,40	8.40	MODTES	57,00	CR		84,0		27M0G7W	RST-2	14	P	
RUS	RSTRSD22	56,00	65,00	63,00					COP	38,40	8.40	MODTES	57,00	CL		84,0		27M0G7W	RST-2	14	P	
RUS	RSTRSD31	86,00	97,00	62,00					COP	38,40	8.40	MODTES	57,00	CR		84,0		27M0G7W	RST-3	33	P	
RUS	RSTRSD32	86,00	97,00	62,00					COP	38,40	8.40	MODTES	57,00	CL		84,0		27M0G7W	RST-3	33	P	
RUS	RSTRSD51	140,00	158,00	56,00					COP	38,40	8.40	MODTES	57,00	CR		84,0		27M0G7W	RST-5	35	P	
RUS	RSTRSD52	140,00	158,00	56,00					COP	38,40	8.40	MODTES	57,00	CL		84,0		27M0G7W	RST-5	35	P	
RUS	RUS00401	110,00	118,22	51,52					COP	38,40	8.40	MODTES	57,00	CR		84,0		27M0G7W	RUS-4	34	P	
RUS	RUS00402	110,00	118,22	51,52					COP	38,40	8.40	MODTES	57,00	CL		84,0		27M0G7W	RUS-4	34	P	
S	S 13800	5,00	17,00	61,50	2,00	1,00	10,00	MODRSS		41,44		MODTES	57,00	CL		84,0		27M0G7W		04	P	
S	S 13900	5,00	17,00	61,50	2,00	1,00	10,00	MODRSS		41,44		MODTES	57,00	CL		84,0		27M0G7W		04	P	
SEY	SEY00000	42,50	51,86	–7,23	2,43	1,04	27,51	MODRSS		40,44		MODTES	57,00	CR		84,0		27M0G7W			P	
SLM	SLM00000	128,00	159,27	–8,40	1,35	1,08	118,59	MODRSS		42,81		MODTES	57,00	CL		84,0		27M0G7W			P	
SMO	SMO05700	–178,00	–171,70	–13,87	0,60	0,60	90,00	MODRSS		48,88		MODTES	57,00	CL		84,0		27M0G7W			P	
SMR	SMR31100	–36,80	12,50	43,90	0,60	0,60	0,00	MODRSS		48,88		MODTES	57,00	CL		83,0		27M0G7W			P	
SNG	SNG15100	88,00	103,86	1,42	0,92	0,72	175,12	MODRSS		46,25		MODTES	57,00	CL		84,0		27M0G7W			P	
SRB	SRB14800	–7,00	20,50	43,98	0,91	0,60	145,16	MODRSS		47,07		MODTES	57,00	CL		84,0		27M0G7W			P	
SRL	SRL25900	–33,50	–11,80	8,60	0,78	0,68	114,00	MODRSS		47,20		MODTES	57,00	CR		84,0		27M0G7W			P	
STP	STP24100	–7,00	7,00	0,80	0,60	0,60	0,00	MODRSS		48,88		MODTES	57,00	CL		84,0		27M0G7W			P	
SUI	SUI14000	–18,80	10,31	49,47	1,82	0,92	151,78	MODRSS		42,19		MODTES	57,00	CL		84,0		27M0G7W			P	
SVK	SVK14401	–12,80	16,77	46,78	1,71	0,89	149,15	MODRSS		42,64		MODTES	57,00	CR		84,0		27M0G7W			P	
SVK	SVK14402	–12,80	16,77	46,78	1,71	0,89	149,15	MODRSS		42,64		MODTES	57,00	CL		84,0		27M0G7W			P	
SVK	SVK14403	–12,80	16,77	46,78	1,71	0,89	149,15	MODRSS		42,64		MODTES	57,00	CL		84,0		27M0G7W		37	P	
SVN	SVN14800	33,80	15,01	46,18	0,60	0,60	90,00	MODRSS		48,88		MODTES	57,00	CR		82,0		27M0G7W			P	
SWZ	SWZ31300	4,80	31,39	–26,44	0,60	0,60	90,00	MODRSS		48,88		MODTES	57,00	CR		82,0		27M0G7W			P	
SYR	SYR22900	11,00	37,55	34,02	1,47	0,91	73,16	MODRSS		43,19		MODTES	57,00	CL		84,0		27M0G7W		53	P	
SYR	SYR33900	11,00	37,60	34,20	1,32	0,88	74,00	MODRSS		43,80		MODTES	57,00	CL		84,0		27M0G7W		53	P	
TCD	TCD14300	17,00	18,39	15,52	3,21	2,05	83,26	MODRSS		36,26		MODTES	57,00	CR		84,0		27M0G7W			P	
THA	THA14200	98,00	100,75	12,88	2,80	1,82	93,77	MODRSS		37,38		MODTES	57,00	CR		84,0		27M0G7W			P	
TJK	TJK06900	38,00	71,14	38,41	1,21	0,73	155,31	MODRSS		45,00		MODTES	57,00	CL		82,0		27M0G7W			P	
TKM	TKM06800	50,00	59,24	38,83	2,26	1,02	166,64	MODRSS		40,81		MODTES	57,00	CL		85,7		27M0G7W			P	
TLS	TLS00000	128,00	126,03	–8,72	0,66	0,60	13,92	MODRSS		48,50		MODTES	57,00	CR		84,0		27M0G7W			P	
TON	TON21500	170,75	–175,23	–18,19	1,59	0,60	71,33	MODRSS		44,64		MODTES	57,00	CR		84,0		27M0G7W			P	
TUN	TUN15000	–25,20	9,50	33,50	1,88	0,72	135,00	MODRSS		43,13		MODTES	57,00	CR		84,0		27M0G7W		55	P	
TUN	TUN27200	–25,20	2,50	32,00	3,59	1,75	175,00	MODRSS		36,47		MODTES	57,00	CR		84,0		27M0G7W		55	P	
TUR	TUR14500	42,00	35,14	38,99	3,19	1,10	0,03	MODRSS		39,00		MODTES	57,00	CL		84,0		27M0G7W		36	P	

1	2	3	4		5			6	7	8		9		10		11	12	13	14	15	16	17
Símbolo adminis.	Identificación del haz	Posición orbital	Eje de puntería		Características de la antena de la estación espacial			Código de la antena de la estación espacial	Haz confor-mado	Ganan. antena de la estac. espac.		Antena de la estac. terrena		Polarización		p.i.r.e.	Control potencia	Designación de la emisión	Identidad de la estación espacial	Cód. grupo	Cate-gorías	Observa-ciones
			Long.	Lat.	Eje mayor	Eje menor	Orien-tación			Co-polar	Contra-polar	Código	Ga-nancia	Tipo	Ángulo							
TUV	TUV00000	176,00	177,61	−7,11	0,94	0,60	137,58	MODRSS		46,93		MODTES	57,00	CR		84,0		27M0G7W			P	
TZA	TZA22500	11,00	34,60	−6,20	2,41	1,72	129,00	MODRSS		38,27		MODTES	57,00	CR		84,0		27M0G7W			P	
UAE	UAE27400	52,50	53,98	24,37	1,23	0,84	6,62	MODRSS		44,31		MODTES	57,00	CR		84,0		27M0G7W			P	
UGA	UGA05100	17,00	32,20	1,04	1,50	1,02	68,73	MODRSS		42,62		MODTES	57,00	CR		84,0		27M0G7W			P	
UKR	UKR06300	38,20	31,82	48,19	2,32	0,95	177,32	MODRSS		41,01		MODTES	57,00	CR		84,0		27M0G7W			P	
USA	GUM33101	122,00	155,56	13,21				CB_RSS_GUMA		43,61		MODTES	57,00	CR		87,0		27M0G7W		7C	P	
USA	GUM33102	122,00	155,56	13,21				CB_RSS_GUMA		43,61		MODTES	57,00	CL		87,0		27M0G7W		7C	P	
USA	MRA33200	121,80	155,56	13,21				CB_RSS_MRAA		43,61		MODTES	57,00	CR		91,0		27M0G7W			P	
USA	PLM33200	170,00	−145,55	19,50				CB_RSS_PLMA		39,35		MODTES	57,00	CL		87,0		27M0G7W			P	
USA	USAA_101	170,00	−145,55	19,50				CB_RSS_USAA		39,35		MODTES	57,00	CR		87,0		27M0G7W		7A	P	
USA	USAA_102	170,00	−145,55	19,50				CB_RSS_USAA		39,35		MODTES	57,00	CL		87,0		27M0G7W		7A	P	
UZB	UZB07100	33,80	63,80	41,21	2,56	0,89	159,91	MODRSS		40,84		MODTES	57,00	CR		82,0		27M0G7W			P	
VTN	VTN32500	107,00	106,84	14,21	3,43	1,76	109,43	MODRSS		36,64		MODTES	57,00	CR		84,0		27M0G7W			P	
VUT	VUT12801	140,00	168,00	−16,40	1,52	0,68	87,00	MODRSS		44,30		MODTES	57,00	CL		84,0		27M0G7W		7B	P	
VUT	VUT12802	140,00	168,00	−16,40	1,52	0,68	87,00	MODRSS		44,30		MODTES	57,00	CR		84,0		27M0G7W		7B	P	
ZMB	ZMB31400	−0,80	27,50	−13,10	2,38	1,48	39,00	MODRSS		38,98		MODTES	57,00	CR		84,0		27M0G7W			P	
ZWE	ZWE13500	−0,80	29,60	−18,80	1,46	1,36	37,00	MODRSS		41,47		MODTES	57,00	CL		85,0		27M0G7W			P	

MOD

APÉNDICE 30B (REV.CMR-12)

Disposiciones y Plan asociado para el servicio fijo por satélite en las bandas de frecuencias 4 500-4 800 MHz, 6 725-7 025 MHz, 10,70-10,95 GHz, 11,20-11,45 GHz y 12,75-13,25 GHz

ARTÍCULO 6 (REV.CMR-12)

Procedimiento para la conversión de una adjudicación en una asignación, la introducción de un sistema adicional o la modificación de una asignación inscrita en la Lista[1, 2] (CMR-07)

MOD

6.28 Si las asignaciones que dieron lugar a la conclusión desfavorable no se ponen en servicio en el plazo especificado en el § 6.1, o dentro de la prórroga estipulada en el § 6.31*bis,* se reconsiderará la condición de la asignación en la Lista en consecuencia. (CMR-12)

ADD

6.31*bis* En los siguientes casos podrá ampliarse una vez y en no más de tres años el plazo reglamentario estipulado en el § 6.31 para la entrada en servicio de una asignación a una estación espacial de una red de satélites, debido a fallos en el lanzamiento:

– la destrucción del satélite destinado a poner en servicio la asignación;

– la destrucción del satélite lanzado para sustituir a un satélite que ya estaba en funcionamiento y al que se tiene la intención de reubicar para poner en servicio otra asignación; o

– el satélite fue lanzado pero no llegó a su posición orbital asignada.

---

[1] De no recibirse los pagos de conformidad con lo dispuesto en el Acuerdo 482 del Consejo, modificado, relativo a la aplicación de la recuperación de costes a las notificaciones de redes de satélites, la Oficina anulará la publicación especificada en los § 6.7 y/o 6.23 y las inscripciones correspondientes en la Lista con arreglo a los §, 6.23 y/o 6.25, según proceda, y reintegrará las adjudicaciones en el Plan tras haber informado a las administraciones afectadas. La Oficina informará de tal medida a todas las administraciones y de que la red especificada en la publicación ya no se tomará en consideración por la Oficina ni las demás administraciones. La Oficina enviará un recordatorio a la administración notificante, si procede, a más tardar dos meses antes del plazo para el pago, de conformidad con el Acuerdo 482 del Consejo mencionado, de no haberse recibido ya antes. Véase también la Resolución **905 (CMR-07)**.

[2] Se aplican las disposiciones de la Resolución **49 (Rev.CMR-07)**.

Para conceder esa ampliación del plazo, el fallo de lanzamiento debe haber ocurrido al menos cinco años después de la fecha de recepción de los datos completos del Apéndice **4**. El periodo de ampliación del plazo reglamentario no deberá exceder en ningún caso la diferencia de tiempo entre el periodo de tres años y el periodo restante, contado a partir de la fecha del lanzamiento fallido hasta el final del plazo reglamentario. Para poder beneficiarse de esa ampliación, la administración deberá haber notificado a la Oficina por escrito dicho fallo, dentro de un periodo de un mes a partir del lanzamiento fallido o un mes después del 17 de febrero de 2012, tomando entre estas dos fechas la más tardía, y deberá proporcionar asimismo la siguiente información a la Oficina antes de que termine el plazo reglamentario estipulado en el § 6.31:

– la fecha del lanzamiento fallido;

– la información de debida diligencia requerida en la Resolución **49 (Rev.CMR-12)**, si dicha Resolución se aplica a la red de satélite en la cual ha de funcionar la estación espacial, sobre las asignaciones relacionadas con el satélite cuyo lanzamiento resultó fallido, en caso de que esta información no haya sido proporcionada.

Si, respecto de una red o un sistema de satélites al cual se aplica la Resolución **49 (Rev.CMR-12)**, la administración no ha proporcionado a la Oficina la información actualizada estipulada en dicha Resolución sobre el nuevo satélite que se está adquiriendo en el plazo de un año a partir de la solicitud de ampliación del plazo, las correspondientes asignaciones de frecuencias quedarán anuladas. (CMR-12)

MOD

6.32 Treinta días antes de la fecha de puesta en servicio en virtud del § 6.31 ó § 6.31*bis*, la Oficina enviará, por telegrama o fax, un recordatorio a la administración notificante que no haya puesto en servicio la asignación, señalando este asunto a su atención. (CMR-12)

MOD

6.33

Cuando:

i) una asignación ya no sea necesaria; *o*

ii) una asignación inscrita en la Lista y puesta en servicio se haya suspendido por un periodo superior a dos años que finaliza después de la fecha especificada en el § 6.31; *o*

iii) una asignación inscrita en la Lista no se haya puesto en servicio en el plazo de ocho años después de que la Oficina haya recibido la información completa pertinente de conformidad con el § 6.1 (o tras el periodo de prórroga con arreglo al § 6.31*bis*), a excepción de las asignaciones presentadas por nuevos Estados Miembros a los que se aplican los § 6.35 y 7.7,

la Oficina:

a) publicará en una Sección Especial de su BR IFIC la cancelación de las Secciones Especiales correspondientes y de las asignaciones inscritas en la Lista del Apéndice **30B**;

b) si la asignación cancelada es el resultado de la conversión de una adjudicación sin modificaciones, reincorporará la adjudicación en el Plan del Apéndice **30B**;

c) si la asignación cancelada es el resultado de la conversión de una adjudicación con modificaciones, reincorporará la adjudicación con la misma posición orbital y los mismos parámetros técnicos de la asignación cancelada, salvo la zona de servicio, que será el territorio nacional de la administración cuya adjudicación se reincorpora; *y*

d) actualizará la situación de referencia de las adjudicaciones del Plan y las asignaciones de la Lista. (CMR-12)

MOD

6.34 Cuando una asignación de frecuencias nueva o modificada no haya cumplido todos los requisitos para su inscripción en la Lista, de conformidad con el § 6.23 ó 6.25, antes de la fecha especificada en el § 6.31, o en el § 6.31*bis* en caso de prórroga con arreglo a dicha disposición, la Oficina publicará en una Sección Especial de la BR IFIC la cancelación de las Secciones Especiales correspondientes. (CMR-12)

MOD

6.36 En caso de que las asignaciones mencionadas en el § 6.35 en el territorio nacional de la administración considerada no se utilicen dentro de un plazo de ocho años a contar desde la recepción por la Oficina de la correspondiente información completa conforme con el § 6.1, o durante la prórroga conforme al § 6.31*bis*, dichas asignaciones se conservarán en la Lista hasta la finalización de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones inmediatamente posterior al cumplimiento de lo dispuesto en el procedimiento indicado en el § 6.35. (CMR-12)

ARTÍCULO 8 (REV.CMR-12)

Procedimiento para la notificación e inscripción en el Registro de asignaciones en las bandas planificadas para el servicio fijo por satélite[11, 12] (CMR-07)

MOD

8.13 La Oficina examinará una notificación de modificación de las características de una asignación ya inscrita, tal como se especifica en el Apéndice **4**, con arreglo al § 8.8 y al § 8.9, según corresponda. Todo cambio de las características de una asignación que se haya notificado y confirmado su puesta al servicio, se pondrá en servicio en los ocho años que siguen a la fecha de la notificación de la modificación. Todo cambio en las características de una asignación que se haya notificado pero que no se haya puesto aún en servicio, se pondrá en servicio en el periodo previsto en los § 6.1, 6.31 ó 6.31*bis* del Artículo **6**. (CMR-12)

---

[11] De no recibirse los pagos de conformidad con lo dispuesto en el Acuerdo 482 del Consejo, modificado, relativo a la aplicación de la recuperación de costes para las notificaciones de redes de satélite, la Oficina anulará la publicación especificada en § 8.5 y 8.12 y las correspondientes inscripciones en el Registro con arreglo al § 8.11, tras haber informado a la administración afectada. La Oficina informará de tal medida a todas las administraciones y de que toda notificación vuelta a presentar será considerada una notificación nueva. La Oficina enviará un recordatorio a la administración notificante, a más tardar dos meses antes del plazo para el pago de conformidad con el mencionado Acuerdo 482 del Consejo, a no ser que ya se hubiese recibido el pago. Véase también la Resolución **905 (CMR-07)**. (CMR-07)

[12] Se aplica lo dispuesto en la Resolución **49 (Rev.CMR-07)**. (CMR-07)

MOD

8.16 Todas las asignaciones notificadas con antelación a su puesta en servicio se inscribirán provisionalmente en el Registro. Toda asignación de frecuencia inscrita provisionalmente según esta disposición entrará en servicio a más tardar al finalizar el plazo indicado en el § 6.1 o en el § 6.31*bis* en caso de prórroga conforme a dicha disposición. Salvo que la administración notificante haya informado a la Oficina de la puesta en servicio de la asignación, la Oficina enviará, a más tardar 15 días antes de que finalice el plazo reglamentario estipulado en el § 6.1 o en el § 6.31*bis*, un recordatorio solicitando confirmación de que la asignación se ha puesto en servicio dentro del plazo reglamentario. De no recibir dicha confirmación dentro de los 30 días siguientes al vencimiento del plazo indicado en el § 6.1, o en el § 6.31*bis* en caso de prórroga conforme a dicha disposición, la Oficina anulará la inscripción en el Registro. En caso de que se solicite una prórroga del plazo conforme al § 6.31*bis* pero la Oficina determine que no se cumplen las condiciones necesarias para conceder dicha prórroga, la Oficina comunicará sus conclusiones a la administración y anulará la inscripción en el Registro. (CMR-12)

RESOLUCIONES
Y
RECOMENDACIONES

Lista de Resoluciones y Recomendaciones aprobadas para ser suprimidas por la CMR-12

RESOLUCIONES	
97 (CMR-07)	Aplicación provisional de algunas disposiciones del Reglamento de Radiocomunicaciones revisadas por la CMR-07 y abrogación de determinadas Resoluciones y Recomendaciones
124 (REV.CMR-2000)	Protección del servicio fijo en la banda de frecuencias 8 025-8 400 MHz en compartición con los sistemas de satélites geoestacionarios del servicio de exploración de la Tierra por satélite (espacio-Tierra)
136 (REV.CMR-03)	Compartición de frecuencias en la gama 37,5-50,2 GHz entre redes geoestacionarias del servicio fijo por satélite y sistemas no geoestacionarios del servicio fijo por satélite
231 (CMR-07)	Atribuciones adicionales al servicio móvil por satélite, en particular en las bandas comprendidas entre 4 GHz y 16 GHz
342 (REV.CMR-2000)	Nuevas tecnologías para mejorar la eficacia de utilización de la banda 156-174 MHz por las estaciones del servicio móvil marítimo
345 (CMR-97)	Funcionamiento de los equipos del Sistema Mundial de Socorro y Seguridad Marítimos y asignación de identidades del servicio móvil marítimo en barcos dotados voluntariamente de dichos equipos
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
355 (CMR-07)	Contenido, formatos y periodicidad de las Publicaciones de Servicio relativas al servicio marítimo
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
419 (CMR-07)	Consideraciones sobre la utilización de la banda 5 091-5 150 MHz por el servicio móvil aeronáutico para ciertas aplicaciones aeronáuticas
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)
421 (CMR-07)	Consideración de disposiciones reglamentarias adecuadas para las operaciones de los sistemas de aeronaves no tripuladas
525 (REV.CMR-07)	Introducción de los sistemas de televisión de alta definición del servicio de radiodifusión por satélite en la banda 21,4-22,0 GHz en las Regiones 1 y 3
533 (REV.CMR-2000)	Aplicación de las decisiones de la CMR-2000 relativas al tratamiento de los proyectos de redes presentados con arreglo a los Artículos 4, 6 y 7 de los Apéndices 30 y 30A al Reglamento de Radiocomunicaciones
546 (CMR-03)	Aplicación de las decisiones de la CMR-03 relativas al tratamiento de las redes con arreglo a los Apéndices 30 y 30A del Reglamento de Radiocomunicaciones

RESOLUCIONES *(fin)*	
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
611 (CMR-07)	Utilización de partes de la banda de ondas métricas por el servicio de radiolocalización
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)
614 (CMR-07)	Utilización de la banda 15,4-15,7 GHz por el servicio de radiolocalización
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
672 (CMR-07)	Ampliación de la actual atribución al servicio meteorológico por satélite en la banda 7 750-7 850 MHz
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
753 (CMR-07)	Utilización de la banda 22,55-23,15 GHz por el servicio de investigación espacial
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
805 (CMR-07)	Orden del día de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones de 2011
905 (CMR-07)	Fecha de entrada en vigor de ciertas disposiciones del Reglamento de Radiocomunicaciones relativas al impago de los cánones de recuperación de costos
950 (REV.CMR-07)	Consideraciones sobre la utilización de las frecuencias entre 275 y 3 000 GHz
951 (REV.CMR-07)	Mejora del marco reglamentario internacional del espectro
953 (CMR-07)	Protección de los servicios de radiocomunicaciones contra los dispositivos de radiocomunicaciones de corto alcance
954 (CMR-07)	Armonización del espectro para los sistemas terrenales utilizados en el periodismo electrónico[1]
955 (CMR-07)	Consideración de los procedimientos aplicables a los enlaces ópticos en espacio libre
956 (CMR-07)	Medidas de reglamentación y su pertinencia para la introducción de sistemas de radiocomunicaciones inteligentes y de radiocomunicaciones definidos por programas informáticos

RECOMENDACIONES	
104 (CMR-95)	Determinación de los límites de densidad de flujo de potencia y de potencia isótropa radiada equivalente que deben cumplir los enlaces de conexión de redes de satélite no geoestacionario del servicio móvil por satélite para la protección de las redes de satélite geoestacionario del servicio fijo por satélite en las bandas en que se aplica el número 22.2 del Reglamento de Radiocomunicaciones

RESOLUCIONES

ADD

RESOLUCIÓN 11 (CMR-12)

Utilización de las posiciones orbitales de satélite y el espectro de frecuencias asociado para prestar servicios públicos de telecomunicaciones internacionales en países en desarrollo

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012),

considerando

a) que la Resolución 1721 (XVI) de la Asamblea General de las Naciones Unidas establece el principio según el cual las naciones del mundo deben poder comunicar a través de satélites sobre una base mundial;

b) que en la Declaración del Milenio de las Naciones Unidas (Resolución A/RES/55/2), los Jefes de Estado y de Gobierno expresaron su convencimiento de que «la tarea fundamental a que nos enfrentamos hoy es conseguir que la globalización se convierta en una fuerza positiva para todos los habitantes del mundo», y que, además, los Jefes de Estado y de Gobierno decidieron «*velar por que todos puedan aprovechar los beneficios de las nuevas tecnologías, en particular de las tecnologías de la información y de las comunicaciones*»;

c) que la Resolución 56/183 de la Asamblea General de las Naciones Unidas aprobó la celebración de una Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información (CMSI);

d) que en la primera fase de la CMSI, que se celebró en Ginebra en diciembre de 2003, se adoptó una Declaración de Principios y un Plan de Acción;

e) que en la Declaración de Principios de la CMSI, se reconoce que «*una infraestructura de red y aplicaciones de las tecnologías de la información y las comunicaciones que estén bien desarrolladas, adaptadas a las condiciones regionales, nacionales y locales, fácilmente accesibles y asequibles y que, de ser posible, utilicen en mayor medida la banda ancha y otras tecnologías innovadoras, puede acelerar el progreso económico y social de los países, así como el bienestar de todas las personas, comunidades y pueblos*»;

f) que la CMSI reconoció la pertinencia del marco regulador y las normas internacionales, abiertas, compatibles y no discriminatorias, así como la importancia de gestionar el espectro de frecuencias en el interés público;

g) que el Plan de Acción de la CMSI prevé la adopción de medidas destinadas a «*promover la prestación de servicios mundiales de satélite a gran velocidad a zonas desatendidas, como las zonas distantes y con poblaciones dispersas*»;

h) que en el Informe del Secretario General del ECOSOC publicado en mayo de 2009 se reconoció claramente que «*los servicios por satélite siguen desempeñando una función esencial para las emisiones de televisión y para conectar a zonas rurales más aisladas*»[1];

[1] Consejo Económico y Social (ECOSOC), Comisión de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo, 12º periodo de sesiones, Ginebra, 25-29 de mayo de 2009, Informe del Secretario General. Página 14, http://www.unctad.org/en/docs/ecn162009d2_en.pdf. (Avances logrados en la aplicación y el seguimiento de los resultados de la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información a escala regional e internacional – Políticas orientadas al desarrollo para establecer una sociedad de la información socioeconómicamente incluyente, que abarquen el acceso a las tecnologías, las infraestructuras y la creación de un entorno favorable).

i) que la Resolución **15 (Rev.CMR-03)** *invita al Consejo* a que estudie el medio de utilizar lo más eficazmente posible los trabajos del UIT-R, UIT-T y UIT-D y de los demás órganos de la Unión, con el fin de facilitar información y asistencia a las administraciones de los Estados Miembros para desarrollar las radiocomunicaciones espaciales;

j) que la reducción de la brecha digital (es decir, la reducción de las diferencias entre las poblaciones habilitadas gracias a la tecnología y las poblaciones excluidas, mediante el acceso universal) era uno de los principales objetivos de la CMSI;

k) que en el Plan de Acción de Doha, adoptado por la Conferencia Mundial de Desarrollo de las Telecomunicaciones (CMDT-06), se reconoce que «*las TIC son esenciales para el desarrollo político, económico, social y cultural. Verdadero motor de la sociedad de la información en todo el mundo, transforman rápidamente nuestra existencia al tiempo que fomentan una mejor comprensión entre los pueblos. Desempeñan también un papel importante en la lucha contra la pobreza, la creación de empleo, la protección del medio ambiente y la prevención y mitigación de los efectos de las catástrofes naturales y de otro tipo*»;

l) que en la Declaración de Hyderabad, adoptada por la Conferencia Mundial de Desarrollo de las Telecomunicaciones (CMDT-10), se indica lo siguiente: «... *Sin embargo, la brecha digital persiste y se agrava como consecuencia de las disparidades en términos de acceso e infraestructuras de banda ancha entre los países y dentro de los mismos, sobre todo entre las zonas urbanas y las rurales. El rápido desarrollo de la infraestructura de telecomunicaciones/TIC en las zonas rurales y distantes, empleando las tecnologías adecuadas, constituye para muchos países una prioridad inmediata. Otra de las grandes preocupaciones de numerosas administraciones es la falta de infraestructuras que propicien el desarrollo de las telecomunicaciones/TIC en las zonas rurales, por lo que se hace necesario encontrar soluciones adecuadas y asequibles. Se considera con frecuencia creciente que el acceso a la banda ancha y la utilización de la misma, con el apoyo de sólidas redes medulares nacionales, son servicios esenciales que deberían estar a disposición de todos los ciudadanos a fin de crear economías interconectadas y sociedades de la información*»;

m) que el Artículo 44 de la Constitución de la UIT estipula que: «E*n la utilización de bandas de frecuencias para los servicios de radiocomunicaciones, los Estados Miembros tendrán en cuenta que las frecuencias y las órbitas asociadas, incluida la órbita de los satélites geoestacionarios, son recursos naturales limitados que deben utilizarse de forma racional, eficaz y económica, de conformidad con lo establecido en el Reglamento de Radiocomunicaciones, para permitir el acceso equitativo a esas órbitas y a esas frecuencias a los diferentes países o grupos de países, teniendo en cuenta las necesidades especiales de los países en desarrollo y la situación geográfica de determinados países*»;

n) que en su Resolución 71 (Rev. Guadalajara, 2010) de la Conferencia de Plenipotenciarios, la UIT adoptó el Plan Estratégico de la Unión para 2012-2015, en el que se prevé, como una de las metas estratégicas del UIT-R: «*Buscar mecanismos para velar por la utilización racional, equitativa, eficaz y económica del espectro de radiofrecuencias y las órbitas de satélite, y promover la flexibilidad con miras a la futura ampliación y los nuevos adelantos tecnológicos*»;

o) que el logro de la mayoría de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) sigue constituyendo un desafío, en particular en los países más pobres, en un clima de desaceleración de la actividad económica mundial;

p) que en su Informe Final («*Una imperativa directriz en 2010: Avanzar hacia un futuro construido en banda ancha*»), la Comisión de la Banda Ancha reconoce que «*Internet y las demás TIC deben ser provechosas para toda la humanidad, y que la banda ancha será el fundamento de la invención e innovación digitales, así como la base de las inversiones digitales y de demás índole que se encuentran en el centro de nuestros conocimientos, economías y sociedades comunes*»;

q) que en la Resolución A/65/65/141 de 20 de diciembre de 2010 de la Asamblea General de las Naciones Unidas se reconoce que «*si bien en los últimos años ha habido progresos considerables en cuanto al acceso a las tecnologías de la información y las comunicaciones, entre ellos el aumento constante del acceso a Internet ... sigue siendo necesario reducir la brecha digital y asegurarse de que los beneficios de las nuevas tecnologías, especialmente de las tecnologías de la información y las comunicaciones, estén al alcance de todos ...*» y «*que las tecnologías de la información y las comunicaciones brindan nuevas oportunidades y plantean nuevos retos y que hay una apremiante necesidad de abordar los principales obstáculos con que se enfrentan los países en desarrollo para acceder a las nuevas tecnologías, como la insuficiencia de recursos, infraestructura,...*»,

considerando además

la necesidad de prestar asistencia a los países en desarrollo en el uso de las telecomunicaciones por satélite para permitir el acceso sostenible y asequible a la información y los servicios de telecomunicaciones,

reconociendo

a) que la introducción de la competencia en el sector de las telecomunicaciones internacionales por satélite ha dado lugar a un aumento de la disponibilidad de distintos servicios de telecomunicaciones internacionales innovadores tanto en países desarrollados como en países en desarrollo, incluida la disponibilidad de servicios públicos esenciales como el socorro en caso de catástrofe y el cibergobierno;

b) la creciente disponibilidad de comunicaciones fijas y móviles de banda ancha en los países en desarrollo, y la utilización innovadora y económicamente beneficiosa que se hace de ellas;

c) que los gobiernos y las organizaciones intergubernamentales regionales e internacionales están fomentando la innovación, precios asequibles y una mayor disponibilidad de servicios por satélite a través de la inscripción en la UIT y la puesta en marcha de sus propios sistemas de satélites;

d) que las tecnologías de banda ancha, como medio de apoyo a las aplicaciones fundamentales de telecomunicaciones, deben ser accesibles para todos sin discriminación;

e) que los servicios de satélite de banda ancha contribuyen a reducir la brecha digital (de banda ancha) mediante la prestación de servicios de telecomunicaciones, y que el desarrollo de los servicios de satélite de banda ancha genera crecimiento en los países en desarrollo gracias a ciberaplicaciones tales como la cibersalud, el ciberaprendizaje, el cibergobierno, el teletrabajo y el acceso de los hogares y las comunidades a Internet, que puede ser una herramienta rápida y eficaz para alcanzar los objetivos de cada país en el ámbito de las TIC;

f) que un uso eficiente del recurso orbital y del espectro de frecuencias asociado ayuda a garantizar la cobertura mundial y a conectar a los países de manera directa, instantánea y fiable, y a un precio asequible,

reafirma

a) el papel importante que desempeñan los servicios públicos de telecomunicaciones internacionales por satélite para garantizar la consecución de los ODM;

b) el papel de la UIT en la gestión internacional del espectro de radiofrecuencias y los recursos orbitales de los satélites;

c) los derechos y obligaciones internacionales de todas las administraciones respecto de las asignaciones de frecuencias propias y de otras administraciones;

d) que los procedimientos de coordinación y notificación de satélites de la UIT especificados en el Reglamento de Radiocomunicaciones se emplean para obtener reconocimiento internacional y protección para el funcionamiento de las redes de satélites,

observando

a) que el Programa 1 de la Oficina de Desarrollo de las Telecomunicaciones (BDT) sobre infraestructura de la información y la comunicación y desarrollo tecnológico presta asistencia a los países en desarrollo en cuestiones relativas a la gestión del espectro y el desarrollo eficiente y eficaz en función de los costes de las redes de telecomunicaciones de banda ancha rurales, nacionales e internacionales, incluidas las redes por satélite;

b) las actividades de las Comisiones de Estudio del UIT-D en la preparación de materiales para ayudar a los países en desarrollo en cuestiones relativas a la gestión del espectro, las tecnologías de acceso de banda ancha y las telecomunicaciones/TIC para zonas rurales y remotas y la gestión de catástrofes,

resuelve

1 que el UIT-R siga colaborando con el UIT-D, y le facilite información cuando se la solicite, en materia de tecnología y aplicaciones de satélites, según la definición que figura en las Recomendaciones y los Informes del UIT-R, y sobre los procedimientos reglamentarios de los satélites recogidos en el Reglamento de Radiocomunicaciones que ayuden a los países en desarrollo a crear y poner en funcionamiento redes y servicios de satélites;

2 que el UIT-R realice estudios para determinar si pudiera ser necesario aplicar medidas reglamentarias adicionales para mejorar la disponibilidad de los servicios de telecomunicaciones públicos internacionales prestados mediante la tecnología de satélite,

encarga al Director de la Oficina de Radiocomunicaciones

1 que garantice que el UIT-R colabora con el UIT-D en la aplicación de la presente Resolución;

2 que informe acerca de los resultados de estos estudios a la próxima Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones,

invita al Director de la Oficina de Desarrollo de las Telecomunicaciones

1 a organizar talleres, seminarios y cursos de formación que aborden concretamente la cuestión del acceso sostenible y asequible a las telecomunicaciones por satélite, incluida la banda ancha; y a poner en marcha actividades o estudios entre las Comisiones de Estudio del UIT-D y del UIT-R pertinentes que prestarán asistencia a los países en desarrollo para crear capacidades destinadas al desarrollo y utilización de las telecomunicaciones por satélite;

2 a señalar esta Resolución a la atención de la Conferencia Mundial de Desarrollo de las Telecomunicaciones,

invita a los Estados Miembros y a los Miembros del Sector

a contribuir a la aplicación de la presente Resolución,

encarga al Secretario General

que señale esta Resolución a la atención de la Organización Internacional de Telecomunicaciones por Satélite (ITSO) y a la Organización Internacional de Telecomunicaciones Móviles por Satélite (IMSO).

ADD

RESOLUCIÓN 12 (CMR-12)

Asistencia y apoyo a Palestina

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012),

recordando

a) la Resolución 125 (Rev. Guadalajara, 2010) de la Conferencia de Plenipotenciarios sobre la asistencia y apoyo a Palestina para la reconstrucción de sus redes de telecomunicaciones;

b) la Resolución 99 (Rev. Guadalajara, 2010) de la Conferencia de Plenipotenciarios sobre la situación jurídica de Palestina en la UIT;

c) la Resolución 18 (Rev. Hyderabad, 2010) de la Conferencia Mundial de Desarrollo de las Telecomunicaciones sobre asistencia técnica especial a la Autoridad Palestina;

d) los números 6 y 7 de la Constitución de la UIT que establecen que la Unión tendrá por objeto, entre otras cosas, «promover la extensión de los beneficios de las nuevas tecnologías de telecomunicaciones a todos los habitantes del Planeta» y «promover la utilización de los servicios de telecomunicaciones con el fin de facilitar las relaciones pacíficas»,

considerando

a) que la Constitución y el Convenio de la UIT tienen por objeto fortalecer la paz y la seguridad en el mundo para el desarrollo de la cooperación internacional y un mejor entendimiento entre los pueblos de que se trate;

b) la Resolución 125 (Rev. Guadalajara, 2010) de la Conferencia de Plenipotenciarios, en la que se reconoce que la política de asistencia de la UIT a Palestina para el desarrollo de su sector de telecomunicaciones y TIC ha sido eficaz;

c) que la declaración del Presidente de la CMR-07 relativa al procedimiento que deberá aplicar Palestina para obtener la utilización exclusiva de asignaciones/una adjudicación en el Plan del Apéndice **30B**, de conformidad con el Acuerdo provisional y la Resolución 99 (Rev. Guadalajara, 2010) de la Conferencia de Plenipotenciarios,

teniendo presentes

los principios fundamentales contenidos en la Constitución de la UIT,

reafirmando

a) la aceptación de las necesidades de la Autoridad Palestina, con arreglo al plan de radiodifusión y televisión digitales establecido en la Conferencia Regional de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2006);

b) el derecho de Palestina, con arreglo al Plan del Apéndice **30B**, a presentar una solicitud de asignaciones/una adjudicación para su uso exclusivo por Palestina, de conformidad con el Acuerdo provisional y la Resolución 99 (Rev. Guadalajara, 2010), sin perjuicio de futuros acuerdos entre las partes interesadas,

resuelve

que continuará la prestación de asistencia a la Autoridad Palestina, con arreglo a las Resoluciones y decisiones pertinentes de la UIT, en particular a través de la creación de capacidades, con miras a que la Autoridad Palestina pueda obtener y gestionar el espectro radioeléctrico necesario para explotar sus redes de telecomunicaciones y servicios inalámbricos,

encarga al Director de la Oficina de Radiocomunicaciones y al Director de la Oficina de Desarrollo de las Telecomunicaciones

que alienten a todas las partes interesadas a intensificar las negociaciones bilaterales, y que faciliten la aplicación de los acuerdos y las Resoluciones pertinentes, con miras a acordar las medidas adicionales necesarias para la mejora y el desarrollo de las infraestructuras de telecomunicación inalámbricas, las nuevas tecnologías y los servicios para la Autoridad Palestina,

encarga además al Director de la Oficina de Radiocomunicaciones

1 que siga prestando asistencia y apoyo especializados, en particular en el ámbito de la gestión del espectro y la atribución de frecuencias, a la Autoridad Palestina, en colaboración con el UIT-D, de conformidad con las Resoluciones pertinentes de la UIT;

2 que informe a la próxima CMR-15 sobre los avances logrados en la aplicación de la presente Resolución.

MOD

RESOLUCIÓN 18 (REV.CMR-12)

Relativa al procedimiento que ha de utilizarse para identificar y anunciar la posición de los barcos y aeronaves de Estados que no sean partes en un conflicto armado[1]

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012),

considerando

a) que los barcos y aeronaves que se hallan en las cercanías de una zona donde tiene lugar un conflicto armado están expuestos a un peligro considerable;

b) que, para la seguridad de la vida y de la propiedad, es deseable que los barcos y aeronaves de los Estados que no sean partes en un conflicto armado puedan identificarse y anunciar su posición en tales circunstancias;

c) que las radiocomunicaciones ofrecen a dichos barcos y aeronaves un medio rápido de autoidentificación y para proporcionar información sobre su posición antes de entrar en zonas de conflicto armado y durante su paso por las mismas;

d) que se considera conveniente proporcionar una señal y un procedimiento suplementarios para su utilización, de acuerdo con las prácticas habituales, en la zona de un conflicto armado por parte de los barcos y aeronaves de los Estados que no se presenten como partes en el conflicto,

observando

que las Recomendaciones UIT-R M.493 y UIT-R M.1371 pueden incluir señales apropiadas para los sistemas de llamada selectiva digital y los sistemas de identificación automática del servicio móvil marítimo,

resuelve

1 que las frecuencias para la señal y los mensajes de urgencia especificadas en el Reglamento de Radiocomunicaciones podrán ser utilizadas por los barcos y aeronaves de los Estados que no sean partes en un conflicto armado para la autoidentificación y el establecimiento de comunicaciones. La transmisión consistirá en las señales de urgencia o seguridad, según proceda, descritas en el Artículo **33**, seguidas del grupo único «NNN» en radiotelegrafía, y de la palabra única «NEUTRAL» pronunciada como en francés «neutral» en radiotelefonía. Tan pronto como sea posible, las comunicaciones se transferirán a una frecuencia de trabajo apropiada;

2 que el uso de la señal descrita en el párrafo anterior indica que el mensaje que sigue concierne a un barco o aeronave de un Estado que no es parte en un conflicto armado. El mensaje contendrá por lo menos los siguientes datos:

a) distintivo de llamada u otro medio reconocido de identificación de dicho barco o aeronave;

b) posición de dicho barco o aeronave;

---

[1] Se invita a las administraciones a que estudien el texto de esta Resolución y planteen las oportunas propuestas a una futura Conferencia competente.

c) número y tipo de dichos barcos o aeronaves;

d) ruta que se desea seguir;

e) tiempo estimado en ruta y hora de salida y de llegada, según proceda;

f) cualquier otra información, como por ejemplo, altitud de vuelo, frecuencias radioeléctricas de escucha, idiomas, modos y códigos de sistemas de radares secundarios de vigilancia;

3 que las disposiciones del Artículo **33** relativas a las transmisiones de socorro y seguridad y a los transportes sanitarios se apliquen, según proceda, a la utilización de las señales de urgencia y seguridad, respectivamente, por los barcos o aeronaves en cuestión;

4 que la identificación y la determinación de la posición de los barcos de un Estado que no sea parte en un conflicto armado podrán efectuarse por medio de transpondedores marítimos de radar normalizados del tipo apropiado. La identificación y la determinación de la posición de las aeronaves de un Estado que no sea parte en un conflicto armado podrán efectuarse mediante un sistema de radar secundario de vigilancia (SSR), de acuerdo con los procedimientos que recomiende la Organización de la Aviación Civil Internacional (OACI);

5 que la utilización de las señales descritas más arriba no conferirá ni implicará el reconocimiento de ningún derecho u obligación a ningún Estado que sea parte o no en un conflicto armado, con excepción de los que pudieran reconocerse de común acuerdo entre las partes en el conflicto y terceras partes;

6 instar a las partes en un conflicto a que concluyan acuerdos de esta naturaleza,

pide al Secretario General

que comunique el contenido de esta Resolución a la Organización Marítima Internacional, la Organización de Aviación Civil Internacional, el Comité Internacional de la Cruz Roja y la Federación Internacional de Sociedades de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja, a fin de que adopten las medidas que consideren apropiadas.

MOD

RESOLUCIÓN 27 (REV.CMR-12)

Empleo de la incorporación por referencia en el Reglamento de Radiocomunicaciones

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012),

considerando

a) que la CMR-95 adoptó los principios de la incorporación por referencia, que fueron posteriormente revisados por las conferencias subsiguientes (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 que sean pertinentes respecto de un punto específico del orden del día de la 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 velar por 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, y una lista de referencias recíprocas de las disposiciones reglamentarias, incluidas las notas y Resoluciones, que incorporan por referencia tales Recomendaciones UIT-R, se agruparán y publicarán 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 someta 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 someta 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, teniendo en cuenta 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 parezcan ser de carácter obligatorio, identificando tales referencias como incorporadas por referencia empleando una fórmula clara de remisión de conformidad con el Anexo 2;

ii) que no tengan 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, tras un estudio caso por caso, se decide 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 concreta 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 emplea 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-12)

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, y una lista de referencias recíprocas de las disposiciones reglamentarias incluidas las notas y Resoluciones que incorporan por referencia tales Recomendaciones UIT-R. Estas listas se publicarán 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.

MOD

RESOLUCIÓN 42 (REV.CMR-12)

Utilización de sistemas provisionales en la Región 2 para los servicios de radiodifusión por satélite y fijo por satélite (enlaces de conexión) en la Región 2 en las bandas indicadas en los Apéndices 30 y 30A

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012),

considerando

a) que la Conferencia Administrativa Regional para la planificación del servicio de radiodifusión por satélite en la Región 2 (Ginebra, 1983), preparó un Plan para el servicio de radiodifusión por satélite en la banda 12,2-12,7 GHz y un Plan asociado para los enlaces de conexión en la banda 17,3-17,8 GHz con disposiciones sobre la implantación de Sistemas Provisionales de acuerdo con la Resolución 2 (Sat-R2);

b) que al establecer sus asignaciones en los Planes, las administraciones de la Región 2 pueden considerar más apropiado adoptar un enfoque progresivo y utilizar inicialmente características distintas de las que aparecen en el Plan pertinente para la Región 2;

c) que algunas administraciones de la Región 2 pueden cooperar en el desarrollo conjunto de un sistema espacial con objeto de cubrir dos o más zonas de servicio desde la misma posición orbital o de utilizar un haz que abarque dos o más zonas de servicio;

d) que algunas administraciones de la Región 2 pueden cooperar en el desarrollo conjunto de un sistema espacial con objeto de utilizar dos o más zonas de servicio del enlace de conexión desde la misma posición orbital o de utilizar un haz que abarque dos o más zonas de servicio del enlace de conexión;

e) que los sistemas provisionales no deberán afectar negativamente a los Planes ni interferir en la implantación y evolución de los mismos;

f) que el número de asignaciones que habrán de utilizarse en un sistema provisional no debe superar en ningún caso el de asignaciones que aparece en el Plan de la Región 2 que deben ser suspendidas;

g) que los sistemas provisionales no harán uso en ningún caso de posiciones orbitales que no aparezcan en el Plan para la Región 2;

h) que no debe ponerse en funcionamiento un sistema provisional sin que se haya obtenido antes el acuerdo de todas las administraciones cuyos servicios espaciales y terrenales se considera quedarán afectados;

i) que la CMR-2000 revisó los Planes para los enlaces descendentes y de conexión en las Regiones 1 y 3 y estableció Listas, así como procedimientos de reglamentación, criterios de protección y métodos de cálculo relativos a la compartición entre los servicios en las bandas de frecuencias indicadas en los Apéndices **30** y **30A**;

j) que la CMR-03 modificó los procedimientos reglamentarios, los criterios de protección y los métodos de cálculo relativos a la compartición entre servicios en las bandas de frecuencias estipuladas en los Apéndices **30** y **30A**,

resuelve

que las administraciones y la Oficina de Radiocomunicaciones apliquen el procedimiento contenido en el Anexo a la presente Resolución, en tanto estén en vigor los Apéndices **30** y **30A**.

ANEXO A LA RESOLUCIÓN 42 (REV.CMR-12)

1 Una administración o un grupo de administraciones de la Región 2, tras aplicar con éxito el procedimiento expuesto en este Anexo, podrá emplear, con el acuerdo de las administraciones afectadas, un sistema provisional durante un periodo determinado que no podrá ser superior a 10 años con el objeto de:

1.1 Para el caso de un sistema provisional del servicio de radiodifusión por satélite

a) utilizar en cualquier dirección una p.i.r.e. mayor que la que figura en el Plan de la Región 2, siempre y cuando la densidad de flujo de potencia no rebase los límites previstos en el Anexo 5 del Apéndice **30**;

b) utilizar características de modulación[1] diferentes de las que figuran en los Anexos al Plan de la Región 2 y que entrañen un aumento de la probabilidad de interferencia perjudicial, o un mayor ancho de banda asignado;

c) modificar la zona de cobertura desplazando el eje de puntería o aumentando el eje mayor o menor o girándolos, en relación con una posición orbital que debe ser una de las posiciones orbitales correspondientes que figuran en el Plan de la Región 2;

d) utilizar una zona de cobertura que figure en el Plan de la Región 2 o una zona de cobertura que comprenda dos o más zonas de cobertura que figuren en el Plan de la Región 2 desde una posición orbital que debe ser una de las posiciones orbitales correspondientes que figuran en el Plan de la Región 2;

e) utilizar una polarización diferente de la del Plan de la Región 2.

1.2 Para el caso de un sistema provisional de enlace de conexión

a) utilizar en cualquier dirección una p.i.r.e. mayor que la que figura en el Plan de enlaces de conexión de la Región 2;

b) utilizar características de modulación[1] diferentes de las que figuran en los Anexos al Plan que entrañen un aumento de la probabilidad de interferencia perjudicial, o un mayor ancho de banda asignado;

c) modificar la zona del haz del enlace de conexión desplazando el eje de puntería o aumentando el eje mayor o menor o girándolos, en relación con una posición orbital que debe ser una de las posiciones orbitales correspondientes que figuran en el Plan de enlaces de conexión de la Región 2;

d) utilizar una zona del haz del enlace de conexión que figure en el Plan de enlaces de conexión de la Región 2 o una zona del haz del enlace de conexión que comprenda dos o más zonas del haz del enlace de conexión que figuren en el Plan de enlaces de conexión de la Región 2 en relación con una posición orbital que debe ser una de las posiciones orbitales correspondientes que figuran en el Plan de enlaces de conexión de la Región 2;

e) utilizar una polarización diferente de la del Plan de enlaces de conexión de la Región 2.

2 En todos los casos, un sistema provisional debe corresponder a las asignaciones del Plan apropiado de la Región 2; en ningún caso el número de asignaciones utilizadas por un sistema provisional debe superar el de asignaciones que aparecen en el Plan de la Región 2 que deben ser suspendidas. Durante la utilización de un sistema provisional se suspende el uso de las asignaciones correspondientes al Plan de la Región 2; no deben entrar en funcionamiento antes de que cese la utilización del sistema provisional. Sin embargo, se tendrán en cuenta las asignaciones suspendidas,

[1] Por ejemplo, modulación con multiplexado de frecuencia de los canales de sonido dentro del ancho de banda de un canal de televisión, modulación digital de señales de sonido y televisión u otras características de preacentuación.

pero no las del sistema provisional, de una administración cuando otras administraciones apliquen el procedimiento del Artículo 4 del Apéndice **30** o del Artículo 4 del Apéndice **30A**, según corresponda, para modificar el Plan de la Región 2 o para incluir asignaciones nuevas o modificadas en la Lista para las Regiones 1 y 3, o el procedimiento de este Anexo para poner en funcionamiento un sistema provisional. Las asignaciones de los sistemas provisionales no deben tenerse en cuenta el procedimiento descrito en el Artículo 6 o en el Artículo 7 del Apéndice **30** y al aplicar el procedimiento descrito en el Artículo 6 o en el Artículo 7 del Apéndice **30A**.

3 Como consecuencia específica del § 2 anterior, las asignaciones de los sistemas provisionales de la Región 2 no tendrán protección frente a las asignaciones nuevas o modificadas que aparezcan en la Lista de las Regiones 1 y 3, ni causarán interferencia perjudicial a las mismas, tras la aplicación con éxito de los procedimientos descritos en el Artículo 4 del Apéndice **30** o en el Artículo 4 del Apéndice **30A**, según corresponda, aun en el caso de que la modificación de las asignaciones haya finalizado y que dichas asignaciones entren en funcionamiento dentro de los límites temporales señalados en el § 4 *a)*.

4 Cuando una administración proponga el uso de una asignación de acuerdo con el § 1, comunicará a la Oficina la información indicada en el Apéndice **4** no antes de ocho años pero, preferentemente, no más tarde de dos años antes de la fecha de puesta en servicio. Expirará cualquier asignación que no se haya puesto en servicio al cumplirse esa fecha. La administración indicará igualmente:

a) el periodo especificado máximo durante el que se prevé que la asignación provisional se mantendrá en servicio;

b) las asignaciones de los Planes de la Región 2 cuya utilización permanecerá en suspenso por la duración de la utilización de la asignación provisional correspondiente;

c) los nombres de las administraciones con las que se ha llegado a un acuerdo para la utilización de la asignación provisional, junto con cualquier comentario referente al periodo de uso acordado así como los nombres de las administraciones con las que puede ser necesario un acuerdo que aún no se ha alcanzado.

5 Los casos en que las administraciones se consideran afectadas son los siguientes:

5.1 Para el caso de un sistema provisional en el servicio de radiodifusión por satélite

a) se considera que una administración de la Región 2 resulta afectada si cualquier margen de protección global equivalente de una de sus asignaciones que figuran en el Plan de la Región 2 pasa a ser negativo o, en el caso de que ya lo fuera, adquiere un valor más negativo, habiéndose realizado los cálculos de acuerdo con lo indicado en el Anexo 5 del Apéndice **30**, incluyendo el efecto acumulativo de todos los sistemas provisionales utilizados durante el máximo periodo de tiempo especificado para el uso del sistema provisional, pero excluyendo las asignaciones suspendidas correspondientes (§ 4 *b)*);

b) se considera que una administración de las Regiones 1 ó 3 resulta afectada si posee una asignación conforme a los Planes de las Regiones 1 y 3 contenidos en el Apéndice **30** o conforme a la Lista o sobre la cual ya se han recibido por la Oficina propuestas de asignaciones nuevas o modificadas de acuerdo con las disposiciones del Artículo 4 del citado Apéndice con un ancho de banda necesario que se encuentra dentro del ancho de banda necesario de la asignación provisional propuesta y se superan los límites indicados en el § 3 del Anexo 1 del Apéndice **30**;

c) se considera que una administración de las Regiones 1 ó 3 resulta afectada si posee una asignación de frecuencia en el servicio fijo por satélite inscrita en el Registro o que ha sido coordinada o va a serlo de acuerdo con las disposiciones del número **9.7** o del Artículo 7 del Apéndice **30** o que ya ha sido publicada de acuerdo con el número **9.2B** y se superan los límites indicados en el § 6 del Anexo 1 del Apéndice **30**;

d) se considera que una administración de las Regiones 1 ó 3 resulta afectada si, aun sin poseer asignaciones de frecuencia en el Plan o la Lista de las Regiones 1 y 3 pertinentes en el canal de que se trata, recibe en su territorio un valor de densidad de flujo de potencia que supera los límites dados en el § 4 del Anexo 1 del Apéndice **30**, como resultado de la asignación provisional propuesta, o si posee una asignación tal que su zona de servicio asociada no cubre la totalidad del territorio de la administración, y en su territorio fuera de esa zona de servicio la densidad de flujo de potencia procedente de la estación espacial del sistema provisional supera los citados límites;

e) se considera que una administración de la Región 2 resulta afectada si, aun sin poseer asignaciones de frecuencia en el Plan apropiado de la Región 2 en el canal en cuestión, recibe en su territorio un valor de densidad de flujo de potencia que supera los límites indicados en el § 4 del Anexo 1 del Apéndice **30**, como resultado de la asignación provisional propuesta, o si posee una asignación de este tipo para la que su la zona de servicio asociada no cubre la totalidad del territorio de la administración, y en su territorio fuera de esa zona de servicio la densidad de flujo de potencia procedente de la estación espacial del sistema provisional supera los citados límites;

f) se considera que una administración de la Región 3 resulta afectada si posee una asignación de frecuencia a una estación espacial del servicio de radiodifusión por satélite en la banda 12,5-12,7 GHz de la que parte del ancho de banda necesario cae dentro del ancho de banda necesario de la asignación propuesta y que:

– está inscrita en el Registro; *o*

– se ha coordinado o está siendo coordinada según lo dispuesto en las Secciones A y B de la Resolución **33 (Rev.CMR-03)** o en virtud de lo dispuesto en los Artículos **9** a **14**, según corresponde (véase la Resolución **33 (Rev.CMR-03)**); *o*

– aparece en un Plan de la Región 3 que habrá de ser adoptado por una futura conferencia de radiocomunicaciones, teniendo en cuenta las modificaciones que deban introducirse posteriormente de acuerdo con las Actas Finales de la referida conferencia,

y se superan los límites del § 3 del Anexo 1 del Apéndice **30.**

5.2 Para el caso de sistemas de enlaces de conexión provisionales

a) se considera que una administración de la Región 2 resulta afectada si cualquier margen de protección global equivalente de una de sus asignaciones en el Plan pasa a ser negativo o, en caso de que ya lo fuera adquiere un valor más negativo, habiéndose realizado los cálculos de acuerdo con lo indicado en el Anexo 3 del Apéndice **30A** incluyendo el efecto acumulativo de todos los sistemas provisionales utilizados durante el máximo periodo de tiempo especificado para el uso del sistema provisional, pero excluyendo la asignación o asignaciones suspendidas correspondientes (§ 4 *b)*);

b) se considera que una administración de las Regiones 1 y 3 resulta afectada si posee una asignación para enlaces de conexión en el servicio fijo por satélite (Tierra-espacio) del que una parte cualquiera del ancho de banda necesario cae dentro del ancho de banda necesario de la asignación propuesta, que es conforme al Plan o la Lista de enlaces de conexión para las Regiones 1 y 3, o sobre la cual la Oficina ha recibido ya propuestas de asignaciones nuevas o modificadas de la Lista de acuerdo con las disposiciones del Artículo 4 del Apéndice **30A** y para la cual se rebasan los límites indicados en el § 5 del Anexo 1 del Apéndice **30A**.

6 La Oficina publicará en una Sección Especial de su Circular Internacional de Información sobre Frecuencias (BR IFIC) la información recibida a la que hace referencia el § 4, junto con los nombres de las administraciones que ha identificado la Oficina en aplicación del § 5.

7 Cuando la Oficina considere que la asignación suspendida de una administración que posee un sistema provisional no resulta afectada, examinará el sistema provisional proyectado con respecto al sistema provisional de esa administración y si existe incompatibilidad, solicitará a las dos administraciones implicadas que adopten las medidas necesarias para permitir el funcionamiento del nuevo sistema provisional.

8 La Oficina remitirá un telegrama a las administraciones que aparecen en la Sección Especial de su BR IFIC llamando su atención sobre la información que contiene y les enviará los resultados de sus cálculos.

9 Toda administración que no aparezca en la lista de la Sección Especial y que considere que su asignación provisional planificada puede resultar afectada, informará de ello a la administración responsable del sistema provisional y tanto la Oficina como ambas administraciones se esforzarán en resolver la dificultad antes de la fecha propuesta de entrada en funcionamiento de la asignación provisional.

10 Se considerará que una administración ha dado su acuerdo a la utilización del sistema provisional propuesto si no envía sus comentarios a la administración que solicita el acuerdo o a la Oficina en un plazo de cuatro meses a partir de la fecha de la BR IFIC a la que se refiere el § 6.

11 Al expirar el plazo de cuatro meses desde la fecha de publicación de la BR IFIC indicada en el § 6, la Oficina volverá a examinar el asunto y, según los resultados obtenidos, informará a la administración que propone la asignación provisional que:

a) puede notificar su utilización propuesta según lo dispuesto en el Artículo 5 del Apéndice **30** o en el Artículo 5 del Apéndice **30A**, según corresponda, si no se precisa ningún acuerdo o ya se ha obtenido dicho acuerdo de las administraciones interesadas. En este caso la Oficina actualizará la Lista provisional;

b) no puede poner en funcionamiento su sistema provisional antes de haber obtenido el acuerdo de las administraciones afectadas, ya sea directamente o aplicando el procedimiento descrito en el Artículo 4 del Apéndice **30** o en el Artículo 4 del Apéndice **30A**, según corresponda, para obtener dicho acuerdo.

12 La Oficina incluirá todas las asignaciones provisionales en una lista provisional dividida en dos partes, una para las asignaciones del servicio de radiodifusión por satélite y otra para las asignaciones de los enlaces de conexión, actualizándola de acuerdo con este Anexo. La Lista provisional se publicará junto con los Planes de la Región 2, pero sin formar parte de ellos.

13 Un año antes de la fecha en que expire el periodo provisional, la Oficina señalará a la atención de las administraciones implicadas esta circunstancia y solicitará que se notifique a su debido tiempo la supresión de la asignación del Registro y de la Lista provisional.

14 Si, a pesar de las solicitudes de la Oficina, una administración no responde a la solicitud enviada según lo dispuesto en el § 13, la Oficina, al finalizar el periodo provisional:

a) colocará un símbolo en la columna de Observaciones del Registro para indicar la ausencia de respuesta y que la asignación aparece únicamente a título informativo;

b) no tendrá en consideración dicha asignación en la Lista provisional;

c) informará a las administraciones implicadas y afectadas de las medidas que ha adoptado.

15 Cuando una administración confirme que ha terminado de utilizar la asignación provisional, la Oficina suprimirá dicha asignación de la Lista provisional y del Registro. A partir de ese momento podrá entrar en funcionamiento cualquier asignación correspondiente del Plan o de los Planes suspendida anteriormente.

16 Una administración que considere que su sistema provisional puede seguir utilizándose tras expirar el periodo provisional, puede seguir haciéndolo durante no más de cuatro años y deberá aplicar a tal efecto el procedimiento descrito en este Anexo.

17 Cuando una administración aplique el procedimiento señalado en el § 16, pero no pueda obtener el acuerdo de una o más de las administraciones afectadas, la Oficina señalará esta situación insertando un símbolo apropiado en el Registro. Al recibir una notificación de interferencia perjudicial, la administración interrumpirá inmediatamente el funcionamiento de la asignación provisional.

18 Cuando una administración, tras haber sido informada de una notificación de interferencia perjudicial, no cese la transmisión en un periodo de treinta días a partir de la fecha de recepción de la notificación, la Oficina aplicará las disposiciones indicadas en el § 14.

MOD

RESOLUCIÓN 49[1] (REV.CMR-12)

Debida diligencia administrativa aplicable a ciertos servicios de radiocomunicaciones por satélite

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012),

considerando

a) que, en su Resolución 18, la Conferencia de Plenipotenciarios (Kyoto, 1994) encargó al Director de la Oficina de Radiocomunicaciones que iniciara el examen de algunos aspectos importantes relativos a la coordinación internacional de redes de satélites y que presentara un informe preliminar a la CMR-95 y un Informe Final a la CMR-97;

b) que el Director de la Oficina de Radiocomunicaciones presentó un informe muy completo a la CMR-97, que incluía varias Recomendaciones que se habían de examinar cuanto antes e identificaba temas que requerían un mayor estudio;

c) que una de las recomendaciones del informe del Director a la CMR-97 era que debía adoptarse la debida diligencia administrativa a fin de remediar el problema de la reserva de recursos de órbita y espectro sin utilización efectiva;

d) que puede ser necesario adquirir experiencia en la aplicación de los procedimientos de debida diligencia administrativa adoptados por la CMR-97, y que pueden necesitarse varios años para ver si las medidas de debida diligencia administrativa producen resultados satisfactorios;

e) que quizá deban estudiarse cuidadosamente nuevos enfoques reglamentarios con el fin de evitar efectos adversos sobre las redes que ya están pasando por las diferentes fases de los procedimientos;

f) que el Artículo 44 de la Constitución establece los principios básicos de la utilización del espectro radioeléctrico y la órbita de los satélites geoestacionarios, así como de otras órbitas, teniendo en cuenta las necesidades de los países en desarrollo,

considerando además

g) que la CMR-97 decidió reducir el plazo reglamentario de puesta en servicio de una red de satélites;

h) que la CMR-2000 examinó los resultados de la aplicación de los procedimientos de debida diligencia administrativa y preparó un informe para la Conferencia de Plenipotenciarios de 2002, en respuesta a la Resolución 85 (Minneápolis, 1998) de la Conferencia de Plenipotenciarios,

resuelve

1 que el procedimiento de debida diligencia administrativa descrito en el Anexo 1 a la presente Resolución se aplique a partir del 22 de noviembre de 1997 a una red o sistema de satélites de los servicios fijo por satélite, móvil por satélite o de radiodifusión por satélite respecto de los cuales la Oficina haya recibido después del 22 de noviembre de 1997 información para la publicación anticipada de acuerdo con el número **9.2B**, una solicitud de modificación del Plan de la

[1] Esta Resolución no es de aplicación para las redes o sistemas de satélites del servicio de radiodifusión por satélite en las bandas 21,4-22 GHz en las Regiones 1 y 3.

Región 2 con arreglo al § 4.2.1 *b)* del Artículo 4 de los Apéndices **30** y **30A** que entrañen la adición de nuevas frecuencias o posiciones orbitales, una solicitud de modificación del Plan de la Región 2 a tenor del § 4.2.1 *a)* del Artículo 4 de los Apéndices **30** y **30A** que amplíe la zona de servicio a otro país o países, además de la zona de servicio existente, una solicitud de utilizaciones adicionales en las Regiones 1 y 3 con arreglo al § 4.1 del Artículo 4 de los Apéndices **30** y **30A**, o la información con arreglo a las disposiciones suplementarias aplicables a los usos adicionales en las bandas planificadas, según se define en el Artículo 2 del Apéndice **30B** (Sección III del Artículo 6), o una notificación con arreglo al Artículo 6 del Apéndice **30B (Rev.CMR-07)** recibida a partir del 17 de noviembre de 2007 inclusive, con excepción de las notificaciones de los nuevos Estados Miembros que tratan de obtener sus respectivas adjudicaciones nacionales[2] para su inscripción en el Plan del Apéndice **30B**;

2 que, para un sistema de satélites o una red de satélites contemplados en los § 1 ó 3 del Anexo 1 a la presente Resolución y aún no inscrito en el Registro Internacional de Frecuencias al 22 de noviembre de 1997, cuya información de publicación anticipada según el número **1042** del Reglamento de Radiocomunicaciones (Edición de 1990, revisada en 1994) o de aplicación de la Sección III del Artículo 6 del Apéndice **30B** haya sido recibida por la Oficina antes del 22 de noviembre de 1997, la administración responsable presentará a la Oficina la información completa de debida diligencia, de conformidad con el Anexo 2 a la presente Resolución, a más tardar el 21 de noviembre de 2004, o antes de que se cumpla el plazo notificado para poner en servicio la red de satélites, más una eventual prórroga no superior a tres años, en aplicación del número **1550** del Reglamento de Radiocomunicaciones (Edición de 1990, revisada en 1994), o las fechas especificadas en las disposiciones pertinentes del Artículo 6 del Apéndice **30B**, tomando la fecha más temprana. Si la fecha de entrada en servicio, incluida la prórroga mencionada, es anterior al 1 de julio de 1998, la administración responsable presentará a la Oficina la información completa de debida diligencia de conformidad con el Anexo 2 a la presente Resolución, a más tardar el 1 de julio de 1998;

2*bis* que, para las redes o sistemas de satélites contemplados en el § 2 del Anexo 1 a la presente Resolución no inscritos en el Registro Internacional de Frecuencias al 22 de noviembre de 1997, con respecto a los cuales la Oficina haya recibido al 22 de noviembre de 1997 la solicitud de modificación de los Planes de los Apéndices **30** y **30A**, la administración responsable presentará a la Oficina la información de debida diligencia completa de conformidad con el Anexo 2 de la presente Resolución tan pronto como sea posible, pero, en cualquier caso, antes del final del periodo establecido como límite para la puesta en servicio, de conformidad con las disposiciones pertinentes del Artículo 4 del Apéndice **30** y las disposiciones pertinentes del Artículo 4 del Apéndice **30A**;

3 que, para redes o sistemas de satélites contemplados en los § 1, 2 ó 3 del Anexo 1 a la presente Resolución e inscritos en el Registro Internacional de Frecuencias al 22 de noviembre de 1997, la administración responsable presentará a la Oficina la información completa de debida diligencia de conformidad con el Anexo 2 a la presente Resolución, a más tardar el 21 de noviembre del 2000, o antes de la fecha notificada de puesta en servicio de la red de satélites (incluido el periodo ampliado), si ésta es posterior;

4 que, seis meses antes de la fecha de expiración especificada en los *resuelve* 2 ó 2*bis* anteriores, si la administración responsable no ha presentado la información de debida diligencia, la Oficina le enviará un recordatorio;

---

[2] Véase el § 2.3 del Apéndice **30B (Rev.CMR-07)**.

5 que, si se considera que la información de debida diligencia está incompleta, la Oficina solicitará inmediatamente a la administración que presente la información que falta. En cualquier caso, la Oficina deberá recibir la información completa de debida diligencia antes de que se cumpla el plazo previsto en los *resuelve* 2 ó 2*bis* anteriores, según proceda. La Oficina publicará la información completa en su Circular Internacional de Información sobre Frecuencias (BR IFIC);

6 que, si la Oficina no recibe la información completa antes de la fecha de expiración especificada en los anteriores *resuelve* 2 ó 2*bis*, la solicitud de coordinación o de modificación de los Planes de los Apéndices **30** y **30A** o de aplicación de la Sección III del Artículo 6 del Apéndice **30B**, a la que se refiere el anterior *resuelve* 1, que se haya presentado a la Oficina será cancelada. Todas las modificaciones de los Planes (Apéndices **30** y **30A**) caducarán y la Oficina suprimirá toda inscripción en el Registro Internacional de Frecuencias, así como las inscripciones en la Lista del Apéndice **30B**, tras informar a la administración interesada. La Oficina publicará esta información en su BR IFIC,

resuelve además

que los procedimientos descritos en esta Resolución son adicionales a las disposiciones de los Artículos **9** u **11** del Reglamento de Radiocomunicaciones o los Apéndices **30**, **30A** o **30B**, según proceda, y que, en particular, no afectan a la necesidad de coordinación estipulada en dichas disposiciones (Apéndices **30**, **30A**) con respecto a la ampliación de la zona de servicio a otro país o países, además de la zona de servicio existente,

encarga al Director de la Oficina de Radiocomunicaciones

que informe a las futuras Conferencias Mundiales de Radiocomunicaciones competentes de los resultados de la aplicación del procedimiento de debida diligencia administrativa.

ANEXO 1 A LA RESOLUCIÓN 49 (REV.CMR-12)

1 Todas las redes de satélites y sistemas de satélites de los servicios fijo por satélite, móvil por satélite y de radiodifusión por satélite con asignaciones de frecuencia sujetas a coordinación en virtud de los números **9.7**, **9.11**, **9.12**, **9.12A** y **9.13** y de la Resolución **33 (Rev.CMR-03)**, estarán sometidos a estos procedimientos.

2 Toda solicitud de modificación del Plan de la Región 2 con arreglo al Artículo 4 de los Apéndices **30** y **30A** que entrañe la adición de nuevas frecuencias o posiciones orbitales o modificaciones del Plan de la Región 2 con arreglo a las disposiciones pertinentes del Artículo 4 de los Apéndices **30** y **30A**, que amplíen la zona de servicio a otro país o a otros países, además de la zona de servicio existente o solicitud de utilizaciones adicionales en las Regiones 1 y 3 con arreglo a las disposiciones pertinentes del Artículo 4 de los Apéndices **30** y **30A**, estará sujeta a estos procedimientos.

3 Toda información presentada con arreglo al Artículo 6 del Apéndice **30B (Rev.CMR-07)**, con excepción de las notificaciones de los nuevos Estados Miembros que tratan de obtener sus respectivas adjudicaciones nacionales[3] para su inscripción en el Plan del Apéndice **30B**, estará sujeta a estos procedimientos.

4 La administración que solicite la coordinación para una red de satélites con arreglo al § 1 anterior enviará a la Oficina lo antes posible y antes del final del periodo establecido como límite en el número **9.1** para la entrada en servicio, la información de debida diligencia relacionada con la identidad de la red de satélites y del fabricante del vehículo espacial según se especifica en el Anexo 2 a la presente Resolución.

[3] Véase el § 2.3 del Apéndice **30B (Rev.CMR-07)**.

5 La administración que solicite una modificación del Plan de la Región 2 o utilizaciones adicionales en las Regiones 1 y 3 en los Apéndices **30** y **30A** con arreglo al anterior § 2 enviará a la Oficina lo antes posible y antes del final del plazo establecido como límite para la puesta en servicio de conformidad con las disposiciones pertinentes del Artículo 4 del Apéndice **30** y las disposiciones pertinentes del Artículo 4 del Apéndice **30A**, la información de debida diligencia relacionada con la identidad de la red de satélites y del fabricante del vehículo espacial, según se especifica en el Anexo 2 a la presente Resolución.

6 La administración que aplique el Artículo 6 del Apéndice **30B (Rev.CMR-07)** con arreglo al anterior § 3, enviará a la Oficina, lo antes posible y antes de que termine el plazo establecido como límite para la puesta en servicio en el § 6.1 de dicho Artículo, la información de debida diligencia relativa a la identidad de la red de satélites y del fabricante del vehículo espacial, según se especifica en el Anexo 2 a la presente Resolución.

7 La información que se ha de presentar conforme a los § 4, 5 ó 6 anteriores estará firmada por un funcionario autorizado de la administración notificante o de una administración que actúe en nombre de un grupo de administraciones designadas.

8 Al recibir la información de debida diligencia conforme a los § 4, 5 ó 6 anteriores, la Oficina la examinará sin demora para comprobar que no falta ningún dato. Si la información está completa, la Oficina la publicará íntegramente en una Sección Especial de la BR IFIC, en el plazo de 30 días.

9 Si la información no estuviese completa, la Oficina solicitará inmediatamente a la administración que presente los datos que faltan. En todos los casos, la Oficina deberá recibir la totalidad de la información de debida diligencia dentro del plazo indicado en los § 4, 5 ó 6 anteriores, según el caso, en relación con la fecha de puesta en servicio de la red de satélites.

10 Si, seis meses antes de que se cumpla el plazo indicado en los § 4, 5 ó 6, la administración responsable de la red de satélites aún no ha presentado la información de debida diligencia conforme a dichos párrafos, la Oficina le enviará un recordatorio.

11 Si la Oficina no recibe la información completa de debida diligencia dentro de los plazos especificados en la presente Resolución, la Oficina suprimirá las redes contempladas en los anteriores § 1, 2 ó 3. La Oficina suprimirá la inscripción provisional en el Registro tras informar a la administración interesada y publicará esta información en la BR IFIC.

Con respecto a la solicitud de modificación del Plan de la Región 2 o de utilizaciones adicionales en las Regiones 1 y 3 en los Apéndices **30** y **30A** con arreglo al § 2 anterior, la modificación caducará si la información de debida diligencia no se somete de conformidad con lo dispuesto en la presente Resolución.

Con respecto a la solicitud de aplicación del Artículo 6 del Apéndice **30B (Rev.CMR-07)** con arreglo al § 3 anterior, la red se suprimirá también de la Lista del Apéndice **30B**. En el caso de una adjudicación en el marco del Apéndice **30B** que se haya convertido en una asignación, dicha asignación se volverá a inscribir en el Plan, de conformidad con el § 6.33 *c)* del Artículo 6 del Apéndice **30B (Rev.CMR-07)**.

12 Una administración que notifique una red de satélites conforme a los § 1, 2 ó 3 anteriores para su inscripción en el Registro deberá enviar a la Oficina, lo antes posible y antes de la fecha de entrada en servicio, la información de debida diligencia relacionada con la identidad de la red de satélites y del proveedor de los servicios de lanzamiento, según se especifica en el Anexo 2 a la presente Resolución.

13 Si una administración ha aplicado completamente el procedimiento de la debida diligencia pero no ha completado la coordinación, ello no impedirá la aplicación del número **11.41** por dicha administración.

ANEXO 2 A LA RESOLUCIÓN 49 (REV.CMR-07)

A **Identidad de la red de satélites**

a) Identidad de la red de satélites

b) Nombre de la administración

c) Símbolo de país

d) Referencia a la información para la publicación anticipada o a la solicitud de modificación del Plan de la Región 2 o de utilizaciones adicionales en las Regiones 1 y 3 de conformidad con los Apéndices **30** y **30A**; o referencia a la información tramitada de conformidad con el Artículo 6 del Apéndice **30B (Rev.CMR-07)**

e) Referencia a la solicitud de coordinación (no aplicable a los Apéndices **30**, **30A** y **30B**)

f) Banda(s) de frecuencias

g) Nombre del operador

h) Nombre del satélite

i) Características orbitales.

B **Fabricante del vehículo espacial***

a) Nombre del fabricante del vehículo espacial

b) Fecha de ejecución del contrato

c) Programa contractual de entrega

d) Número de satélites adquiridos.

C **Proveedor del servicio de lanzamiento**

a) Nombre del proveedor del vehículo de lanzamiento

b) Fecha de ejecución del contrato

c) Fecha de lanzamiento o de entrega en órbita

d) Nombre del vehículo de lanzamiento

e) Nombre y ubicación de la plataforma de lanzamiento.

* NOTA – Cuando el contrato prevea la adquisición de más de un satélite, se presentará la información pertinente para cada satélite.

MOD

RESOLUCIÓN 55 (REV.CMR-12)

Presentación electrónica de formularios de notificación para redes de satélites, estaciones terrenas y estaciones de radioastronomía

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012),

considerando

que la presentación de notificaciones en formato electrónico para todas las redes de satélites, estaciones terrenas y estaciones de radioastronomía, facilitaría las tareas de la Oficina de Radiocomunicaciones y de las administraciones, y permitiría acelerar la tramitación de dichas notificaciones,

reconociendo

que si los retrasos de la tramitación relativa a los procedimientos de coordinación y notificación se extienden más allá de los plazos especificados en los Artículos **9** y **11** y en los Apéndices **30**, **30A** y **30B**, es posible que las administraciones dispongan de menos tiempo para efectuar la coordinación,

resuelve

1 que, a partir del 3 de junio de 2000, todas las notificaciones (AP4/II y AP4/III), notificaciones de radioastronomía (AP4/IV) y la información para la publicación anticipada (AP4/V y AP4/VI), así como la información de debida diligencia (Resolución **49 (Rev.CMR-07)**) para las redes de satélite y las estaciones terrenas que se presenten a la Oficina con arreglo a los Artículos **9** y **11** deberán enviarse en un formato electrónico compatible con el programa informático de entrada de formularios de notificación (SpaceCap) de la BR;

2 que, a partir del 17 de noviembre de 2007, todas las notificaciones de redes de satélite, estaciones terrenas y estaciones de radioastronomía que se presenten a la Oficina de Radiocomunicaciones con arreglo a los Artículos **9** y **11**, así como a los Apéndices **30** y **30A** y a la Resolución **49 (Rev.CMR-07)**, deberán enviarse en un formato electrónico compatible con el programa informático de entrada de formularios de notificación electrónicos de la BR (SpaceCap y SpaceCom);

3 que, a partir del 1 de junio de 2008, todas las notificaciones de redes de satélite y estaciones terrenas que se presenten a la Oficina de Radiocomunicaciones con arreglo al Apéndice **30B** deberán enviarse en un formato electrónico compatible con el programa informático de entrada de formularios de notificación electrónicos de la BR (SpaceCap);

4 que, a partir del 1 de julio de 2009, las observaciones/objeciones presentadas a la Oficina en virtud de los números **9.3** y **9.52** en relación con los números **9.11** a **9.14** y **9.21** del Artículo **9**, o de conformidad con los §§ 4.1.7, 4.1.9, 4.1.10, 4.2.10, 4.2.13 ó 4.2.14 de los Apéndices **30** y **30A**, en relación con la modificación del Plan de la Región 2 o los usos adicionales en las Regiones 1 y 3 en virtud del Artículo 4 y la utilización de las bandas de guarda en virtud del Artículo 2A de esos Apéndices, deberán enviarse en formato electrónico compatible con el programa informático de entrada de formularios de notificación electrónicos (SpaceCom) de la BR;

5 que, a partir del 18 de febrero de 2012, todas las solicitudes de inclusión o exclusión presentadas a la Oficina de conformidad con el número **9.41** del Artículo **9** del RR deberán enviarse en formato electrónico compatible con el programa informático de entrada de formularios de notificación electrónicos (SpaceCom) de la BR;

6 que, desde el 3 de junio de 2000, todos los datos gráficos asociados con los formularios mencionados en los *resuelve* 1, 2 y 3 deben enviarse en un formato de datos gráficos compatible con el programa informático para la entrada de datos gráficos (sistema gráfico de gestión de interferencias (GIMS, *graphical interference management system*) de la Oficina; no obstante, siguen aceptándose los gráficos enviados en formato impreso,

encarga a la Oficina de Radiocomunicaciones

1 que publique las solicitudes de coordinación y notificaciones mencionadas en el *resuelve* 1 «tal y como se reciben» en el CD-ROM de la BR en que figura la Circular Internacional de Información sobre Frecuencias, en el plazo de 30 días a partir de la recepción, y las publique también en su sitio web;

2 que proporcione a las administraciones las últimas versiones de los programas informáticos de entrada y validación de datos, así como cualquier medio técnico, de formación y manuales necesarios, y les preste la asistencia que soliciten para que puedan cumplir con lo dispuesto en los *resuelve* 1 a 4;

3 que en la medida posible, integre los programas informáticos de entrada y de validación,

insta a las administraciones

a que, tan pronto como sea posible, presenten la información gráfica relacionada con sus notificaciones en un formato compatible con el programa de entrada de datos gráficos de la Oficina.

MOD

RESOLUCIÓN 63 (REV.CMR-12)

Protección de los servicios de radiocomunicación contra la interferencia causada por radiaciones de los equipos industriales, científicos y médicos (ICM)

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012),

considerando

a) que las aplicaciones ICM se definen en el número 1.15 del RR como «Aplicación de equipos o de instalaciones destinados a producir y utilizar en un espacio reducido energía radioeléctrica con fines industriales, científicos, médicos, domésticos o similares, con exclusión de todas las aplicaciones de *telecomunicación*»;

b) que los equipos ICM pueden estar ubicados en emplazamientos donde no siempre puede evitarse la radiación de energía hacia el exterior;

c) que hay un número creciente de equipos ICM que funcionan en distintas frecuencias repartidas por todo el espectro;

d) que, en algunos casos, los equipos ICM pueden radiar una parte considerable de la energía fuera de su frecuencia de trabajo;

e) que, en la Recomendación UIT-R SM.1056, se recomienda a las administraciones que, a fin de proteger los servicios de radiocomunicaciones, utilicen la Publicación 11 del Comité Internacional Especial de Perturbaciones Radioeléctricas (CISPR) como guía para los equipos ICM, pero que en dicha publicación del CISPR aún no se especifican en su totalidad los límites de radiación para todas las bandas de frecuencias;

f) que en el Informe UIT-R SM.2180 se introducen el método de análisis de la interferencia y los límites de radiación de los equipos ICM elaborados por el CISPR, y que es posible que los límites de emisión, que se han calculado para proteger los sistemas de radiocomunicaciones analógicos, no protejan los sistemas de radiocomunicación digitales;

g) que determinados sistemas de radiocomunicaciones digitales utilizan receptores que pueden ser más sensibles a la interferencia procedente de equipos ICM;

h) que algunos sistemas radioeléctricos, en especial los que funcionan con intensidades de campo pequeñas, pueden sufrir interferencias causadas por radiaciones de equipos ICM, riesgo que resulta particularmente inaceptable cuando se trata de sistemas pertenecientes a los servicios de radionavegación u otros servicios de seguridad;

i) que, para limitar el riesgo de interferencia en determinadas partes del espectro:

– anteriores Conferencias de Radiocomunicaciones (Atlantic City, 1947 y Ginebra, 1959) designaron algunas bandas de frecuencias dentro de las cuales los servicios de radiocomunicación tienen que aceptar las interferencias perjudiciales producidas por los equipos ICM;

– la CAMR-79 aceptó aumentar el número de las bandas de frecuencias utilizables por los equipos ICM, pero con la condición de que se definieran los límites de radiación de esos equipos dentro de las bandas nuevamente designadas para utilización mundial, y fuera de todas las bandas designadas para los equipos ICM;

j) que la variedad y evolución de las tecnologías digitales que se utilizan en los sistemas de radiocomunicaciones digitales aconseja revisar continuamente la Publicación 11 del CISPR,

resuelve

que, con objeto de garantizar una protección adecuada a los servicios de radiocomunicación, es necesario realizar estudios acerca de los límites que han de establecerse para la radiación de equipos ICM dentro y fuera de las bandas de frecuencias designadas en el Reglamento de Radiocomunicaciones para este uso,

invita al UIT-R

1 a que proporcione las características y los criterios de protección necesarios para los sistemas de radiocomunicaciones digitales pertinentes, con objeto de permitir al CISPR examinar y, cuando sea necesario, poner al día los límites de radiación procedente de equipos ICM;

2 a que prosiga, en colaboración con el CISPR, los estudios relativos a la radiación de los equipos ICM dentro y fuera de las bandas de frecuencias designadas en el Reglamento de Radiocomunicaciones para dicho uso, con el objeto de garantizar una protección adecuada a los servicios de radiocomunicación, incluidos los sistemas de radiocomunicaciones digitales, dando prioridad a la finalización de los estudios que permitan al CISPR definir en su Publicación CISPR 11 unos límites sobre radiación de los equipos ICM en todas las bandas designadas en el Reglamento de Radiocomunicaciones para la utilización de dichos equipos,

encarga al Director de la Oficina de Radiocomunicaciones

que señale esta Resolución a la atención del CISPR.

ADD

RESOLUCIÓN 67 (CMR-12)

Actualización y reorganización del Reglamento de Radiocomunicaciones

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012),

considerando

a) que el espectro radioeléctrico es un recurso finito y que prosiguen la evolución y la demanda de peticiones de frecuencias, y que existe un número cada vez mayor de aplicaciones de radiocomunicaciones;

b) que el Reglamento de Radiocomunicaciones se basa en los principios descritos en su Preámbulo;

c) que, tras la reorganización que se llevó a cabo en la UIT en la APP-92, se han producido varios intentos de examinar, simplificar y actualizar el Reglamento de Radiocomunicaciones;

d) que la mayoría de los puntos del orden del día de CMR anteriores se refieren a las atribuciones de bandas de frecuencias, que se recogen en el Artículo **5** y en las disposiciones conexas;

e) que los procedimientos normativos deberían evaluarse continuamente a fin de satisfacer las demandas de las administraciones,

reconociendo

a) que el principio rector debe ser el derecho de las administraciones a la implantación, la puesta en funcionamiento y la protección de los servicios sin afectar a otras administraciones;

b) que los estudios orientados a examinar la simplificación del Reglamento de Radiocomunicaciones pueden prolongarse durante más de un ciclo de estudios,

observando

a) que una de las finalidades del Reglamento de Radiocomunicaciones es la gestión y el uso eficaces del espectro;

b) que las Recomendaciones UIT-R incorporadas por referencia tal y como aparecen en el Volumen IV del Reglamento de Radiocomunicaciones pueden limitarse a una lista de títulos y sus referencias mutuas correspondientes en el Reglamento de Radiocomunicaciones,

resuelve invitar al UIT-R

1 a iniciar estudios orientados a la posible actualización, examen y posible revisión de la información caduca, y a la reorganización de determinadas partes del Reglamento de Radiocomunicaciones, con excepción de los Artículos **1**, **4**, **5**, **6**, **7**, **8**, **9**, **11**, **13**, **14**, **15**, **16**, **17**, **18**, **21**, **22**, **23** y **59** y de aquellas partes que son objeto de una revisión periódica, según corresponde;

2 a someter los resultados de dichos estudios a la consideración de una futura conferencia mundial de radiocomunicaciones, de conformidad con lo establecido en la presente Resolución,

invita a los miembros del UIT-R

a participar activamente en los estudios presentando contribuciones al UIT-R,

encarga al Director de la Oficina de Radiocomunicaciones

a que informe sobre la situación de los estudios a la CMR-15.

MOD

RESOLUCIÓN 75 (REV.CMR-12)

Elaboración de las bases técnicas para determinar la zona de coordinación de una estación terrena receptora del servicio de investigación espacial (espacio lejano) con estaciones transmisoras de aplicaciones de alta densidad del servicio fijo en las bandas 31,8-32,3 GHz y 37-38 GHz

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012),

considerando

a) que la banda 31,8-32,3 GHz está atribuida al servicio de investigación espacial exclusivamente para las operaciones en el espacio lejano, la banda 37-38 GHz está atribuida al servicio de investigación espacial (espacio-Tierra), y ambas bandas están atribuidas a título primario al servicio fijo para la utilización de aplicaciones de alta densidad y a otros servicios;

b) que la banda 31,8-32,3 GHz brinda ventajas únicas para las misiones en el espacio lejano;

c) que las estaciones terrenas del servicio de investigación espacial que funcionan en dicha banda utilizan antenas de muy elevada ganancia y amplificadores de muy bajo ruido para poder captar señales débiles procedentes del espacio lejano;

d) que está previsto desplegar un gran número de estaciones del servicio fijo en estas bandas en zonas urbanas de gran extensión geográfica;

e) que se están iniciando estudios para determinar (en magnitudes del orden del 0,001% del tiempo, lo que corresponde a los criterios de protección estipulados en las Recomendaciones UIT-R SA.1396 y UIT-R SA.1157) la propagación anómala a corto plazo de emisiones procedentes de estaciones transmisoras dispersas en una zona geográfica de gran extensión hacia una sola estación terrena receptora (propagación zona-punto);

f) que los estudios preliminares del UIT-R indican que la distancia de coordinación entre una estación terrena del servicio de investigación espacial (espacio lejano) y una sola zona urbana puede ser del orden de 250 km;

g) que actualmente hay tres estaciones terrenas del servicio de investigación espacial (espacio lejano) que funcionan o está previsto que funcionen cerca de Goldstone (Estados Unidos de América), Madrid (España) y Canberra (Australia) y que se piensa poner en servicio diez estaciones terrenas más,

observando

a) que la Resolución **74 (Rev.CMR-03)** prevé un mecanismo para actualizar el Apéndice **7** según se requiera;

b) que en las Recomendaciones UIT-R F.1760 y UIT-R F.1765 se facilitan metodologías que permiten calcular la potencia isótropa radiada equivalente combinada (p.i.r.e.c.) para las estaciones transmisoras de aplicaciones de alta densidad del servicio fijo en bandas por encima de 30 GHz, que se pueden utilizar con objeto de evaluar la interferencia potencial causada por dichas estaciones a otros servicios,

resuelve invitar al UIT-R

a elaborar, con carácter de urgencia, las bases técnicas para determinar la zona de coordinación de una estación terrena receptora del servicio de investigación espacial (espacio lejano) con estaciones de transmisión de alta densidad del servicio fijo en las bandas 31,8-32,3 GHz y 37-38 GHz,

insta a las administraciones

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

ADD

RESOLUCIÓN 98 (CMR-12)

Aplicación provisional de ciertas disposiciones del Reglamento de Radiocomunicaciones revisadas por la CMR-12 y abrogación de determinadas Resoluciones y Recomendaciones

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012),

considerando

a) que, de conformidad con su mandato, la presente Conferencia ha adoptado una revisión parcial del Reglamento de Radiocomunicaciones (RR) que entrará en vigor el 1 de enero de 2013;

b) que es necesario que algunas de las disposiciones enmendadas por la Conferencia se apliquen con carácter provisional antes de dicha fecha;

c) que, por regla general, las Resoluciones y Recomendaciones nuevas y revisadas entran en vigor en el momento de la firma de las Actas Finales de una Conferencia;

d) que, por regla general, las Resoluciones y Recomendaciones que una CMR haya decidido suprimir quedan abrogadas en el momento de la firma de las Actas Finales de dicha Conferencia,

resuelve

1 que, a partir del 18 de febrero de 2012, se apliquen las siguientes disposiciones del RR, revisadas o introducidas por la CMR-12: Cuadro de atribución de bandas de frecuencias 2 170-2 520 MHz, 18,4-22 GHz, 22-24,75 GHz y 24,75-29,9 GHz, números **5.532A**, **5.532B**, **5.530B**, **5.530C**, **5.530A**, **5.530D**, **5.398A**, **5.401**, **5.371**, **5.399**, **5.446**, **A.9.4**, **A.9.8**, números **A.11.2**, **A.11.7**, **11.37**, **11.37.2**, **11.44.1**, **11.48**, **21.2**, **21.2.1**, Cuadro **21-3 (Rev.CMR-12)**, Cuadro **21-4 (Rev.CMR-12)**, puntos A.7.f y C.10.d.7 del Anexo 2 del Apéndice **4 (Rev.CMR-12)**, párrafos 6*bis*, 8 y 9 del Cuadro **5-1** y Anexo 1 del Apéndice **5 (Rev.CMR-12)**, Cuadro **7c** del Anexo 7 del Apéndice **7 (Rev.CMR-12)**;

2 que, a partir del 1 de enero de 2017, se apliquen las siguientes disposiciones del RR, revisadas o introducidas por la CMR-12: Apéndice **17**, Anexo 2;

3 que, a partir del 18 de febrero de 2012, queden abrogadas las siguientes disposiciones, suprimidas por la CMR-12: números **5.397, 5.400** y **5.530**,

resuelve además

1 abrogar las siguientes Resoluciones, a partir del 18 de febrero de 2012:

Resolución **97 (CMR-07)**	Resolución **124 (Rev.CMR-2000)**
Resolución **136 (Rev.CMR-03)**	Resolución **231 (CMR-07)**
Resolución **342 (Rev.CMR-2000)**	Resolución **345 (CMR-97)**
Resolución **351 (Rev.CMR-07)**	Resolución **355 (CMR-07)**
Resolución **357 (CMR-07)**	Resolución **419 (CMR-07)**
Resolución **420 (CMR-07)**	Resolución **421 (CMR-07)**
Resolución **525 (Rev.CMR-07)**	Resolución **533 (Rev.CMR-2000)**
Resolución **546 (CMR-03)**	Resolución **551 (CMR-07)**
Resolución **611 (CMR-07)**	Resolución **613 (CMR-07)**
Resolución **614 (CMR-07)**	Resolución **671 (CMR-07)**
Resolución **672 (CMR-07)**	Resolución **734 (Rev.CMR-07)**
Resolución **753 (CMR-07)**	Resolución **754 (CMR-07)**
Resolución **805 (CMR-07)**	Resolución **905 (CMR-07)**
Resolución **950 (Rev.CMR-07)**	Resolución **951 (Rev.CMR-07)**
Resolución **953 (CMR-07)**	Resolución **954 (CMR-07)**
Resolución **955 (CMR-07)**	Resolución **956 (CMR-07)**

2 abrogar las siguientes Recomendaciones, a partir del 18 de febrero de 2012:

Recomendación **104 (CMR-95)**.

MOD

RESOLUCIÓN 114 (REV.CMR-12)

Estudios sobre la compatibilidad entre los nuevos sistemas del servicio de radionavegación aeronáutica y el servicio fijo por satélite (Tierra-espacio) (limitado a enlaces de conexión de los sistemas de satélites no geoestacionarios del servicio móvil por satélite) en la banda de frecuencias 5 091-5 150 MHz

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012),

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 satélites no geoestacionarios (no OSG) del servicio móvil por satélite (SMS)) en la mencionada banda,

reconociendo

a) que debe 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 debe 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 posibles para evitar la interferencia mutua entre ellas,

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.

MOD

RESOLUCIÓN 125 (REV.CMR-12)

Compartición de frecuencias en las bandas 1 610,6-1 613,8 MHz y 1 660-1 660,5 MHz entre el servicio móvil por satélite y el servicio de radioastronomía

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012),

con miras

a que el servicio móvil por satélite (SMS) y el servicio de radioastronomía puedan utilizar de la forma más eficaz posible las bandas de frecuencia que se les ha atribuido, y teniendo debidamente en cuenta los otros servicios a los que dichas bandas de frecuencias están también atribuidas,

considerando

a) que las bandas 1 610,6-1 613,8 MHz y 1 660-1 660,5 MHz están atribuidas al servicio de radioastronomía y al SMS (Tierra-espacio) de forma compartida y a título primario;

b) que en el número **5.372** se señala que «las estaciones del servicio de radiodeterminación por satélite y del servicio móvil por satélite no causarán interferencia perjudicial a las estaciones del servicio de radioastronomía que utilicen la banda 1 610,6-1 613,8 MHz. (Se aplica el número **29.13**)»; y que en el Artículo **29** se indica también que las emisiones de las estaciones espaciales o a bordo de aeronaves pueden resultar fuentes particularmente graves de interferencia para el servicio de radioastronomía;

c) que la naturaleza de los objetos estudiados por el servicio de radioastronomía en las bandas 1 610,6-1 613,8 MHz y 1 660-1 660,5 MHz exige un máximo de flexibilidad en la planificación de las frecuencias de observación;

d) que en las bandas 1 610,6-1 613,8 MHz y 1 660-1 660,5 MHz, compartidas entre el servicio de radioastronomía y el SMS, son necesarias limitaciones de funcionamiento para las estaciones terrenas móviles del SMS;

e) que una antigua Recomendación UIT-R, relativa a la compartición entre el SMS y el servicio de radioastronomía en la banda 1 660-1 660,5 MHz, hacía notar la necesidad de realizar más estudios, sobre todo en lo que se refiere a los modelos de propagación y las hipótesis utilizadas para determinar las distancias de separación;

f) que la Recomendación UIT-R M.1316 puede utilizarse para facilitar la coordinación entre las estaciones terrenas móviles y las estaciones de radioastronomía en las bandas 1 610,6-1 613,8 MHz y 1 660-1 660,5 MHz;

g) que hasta el presente no se tiene ninguna experiencia sobre la utilización de la Recomendación mencionada en el *considerando f)*;

h) que los niveles umbral de interferencia perjudicial para el servicio de radioastronomía figuran en la Recomendación UIT-R RA.769,

resuelve

que una futura conferencia competente evalúe la compartición de frecuencias en las bandas 1 610,6-1 613,8 MHz y 1 660-1 660,5 MHz entre el SMS y el servicio de radioastronomía, basándose en la experiencia obtenida en la aplicación de la Recomendación UIT-R M.1316 y otras Recomendaciones UIT-R pertinentes,

invita al UIT-R

a que prosiga los estudios para evaluar la eficacia de las Recomendaciones destinadas a facilitar la compartición entre el SMS y el servicio de radioastronomía,

encarga al Director de la Oficina de Radiocomunicaciones

que transmita los resultados de los estudios en el Informe del Director a una futura conferencia competente,

insta a las administraciones

a que participen activamente en esta evaluación.

MOD

RESOLUCIÓN 145 (REV.CMR-12)

Utilización de las bandas 27,9-28,2 GHz y 31-31,3 GHz por estaciones en plataformas a gran altitud del servicio fijo

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012),

considerando

a) que la CMR-97 tomó las disposiciones necesarias para el funcionamiento de las estaciones en plataformas a gran altitud (HAPS), también conocidas como repetidores estratosféricos, en una porción de 2×300 MHz de la atribución al servicio fijo en las bandas de 47,2-47,5 GHz y 47,9-48,2 GHz;

b) que, con arreglo al número **4.23** las transmisiones hacia HAPS o desde éstas deberán efectuarse únicamente en las bandas designadas para tal fin en el Artículo **5**;

c) que en la CMR-2000, varios países de la Región 3 y uno de la Región 1 expresaron la necesidad de una banda de frecuencias inferior para las HAPS, dada la excesiva atenuación debida a la lluvia que aparece a la frecuencia de 47 GHz en dichos países;

d) que varios países de la Región 2 han manifestado también su interés en utilizar una gama de frecuencias inferior a las indicadas en el *considerando a)*;

e) que, a fin de satisfacer las necesidades de los países mencionados en el *considerando c),* la CMR-2000 adoptó los números **5.537A** y **5.543A**, que fueron modificados en la CMR-03 y de nuevo en la CMR-07, para permitir la utilización de HAPS en el servicio fijo en las bandas 27,9-28,2 GHz y 31-31,3 GHz en ciertos países de las Regiones 1 y 3, siempre que no causen interferencia perjudicial ni soliciten protección;

f) que las bandas 27,9-28,2 GHz y 31-31,3 GHz ya se utilizan mucho, o está previsto utilizarlas en distintos servicios y para otros tipos de aplicaciones del servicio fijo;

g) que, aunque la decisión de desplegar estaciones HAPS se adopta a nivel nacional, este despliegue puede afectar a las administraciones vecinas, particularmente de los pequeños países;

h) que la banda 31,3-31,8 GHz está atribuida a los servicios de radioastronomía, exploración de la Tierra por satélite (pasivo) e investigación espacial (pasivo) y que la CMR-03 modificó el número **5.543A** para especificar los niveles de señal que servirían para proteger a las estaciones de los servicios pasivos por satélite y de radioastronomía;

i) que el UIT-R ha completado los estudios relativos a la compartición entre sistemas del servicio fijo que utilizan HAPS y otros tipos de sistemas del servicio fijo en las bandas 27,9-28,2 GHz y 31-31,3 GHz, que dieron lugar a la Recomendación UIT-R F.1609;

j) que los resultados de ciertos estudios del UIT-R indican que, en las bandas 27,9-28,2 GHz y 31-31,3 GHz, la compartición entre sistemas del servicio fijo que utilizan HAPS y otros sistemas convencionales del servicio fijo en la misma zona exigirá el desarrollo y aplicación de técnicas adecuadas de reducción de la interferencia;

k) que el UIT-R ha realizado estudios relativos a la compatibilidad entre sistemas que utilizan HAPS y los servicios pasivos en la banda 31,3-31,8 GHz, cuyos resultados se han consignado en las Recomendaciones UIT-R F.1570 y UIT-R F.1612;

l) que el UIT-R ha elaborado la Recomendación UIT-R SF.1601 en la que se describen metodologías para evaluar la interferencia causada por los sistemas del servicio fijo que utilizan HAPS en los sistemas del SFS OSG en la banda 27,9-28,2 GHz;

m) que se podría seguir estudiando las cuestiones técnicas relativas a las HAPS a fin de determinar las medidas adecuadas para proteger al servicio fijo y a otros servicios con atribuciones igualmente primarias en la banda 27,9-28,2 GHz,

resuelve

1 que, no obstante lo dispuesto en el número **4.23**, en la Región 2, la utilización de HAPS en las atribuciones al servicio fijo en las bandas 27,9-28,2 GHz y 31-31,3 GHz no causen interferencia perjudicial a las estaciones de otros servicios que funcionen conforme al Cuadro de atribución de bandas de frecuencias del Artículo **5**, ni reclamen protección contra las mismas; y, además, que las HAPS que funcionen conforme a la presente Resolución no limiten el desarrollo de esos otros servicios;

2 que cualquier utilización por las HAPS de la atribución al servicio fijo en la banda 27,9-28,2 GHz conforme al *resuelve* 1 anterior se limite al sentido HAPS-tierra, y que cualquier utilización por las HAPS de la atribución al servicio fijo en la banda 31-31,3 GHz se limite al sentido tierra-HAPS;

3 que los sistemas que utilizan HAPS en la banda 31-31,3 GHz, conforme al *resuelve* 1, no causen interferencia perjudicial al servicio de radioastronomía que tenga una atribución a título primario en la banda 31,3-31,8 GHz, teniendo en cuenta los criterios de protección estipulados en la Recomendación UIT-R pertinente de la serie RA. Para garantizar la protección de los servicios pasivos por satélite, el nivel de la densidad de potencia no deseada que reciba la antena de una estación terrena HAPS en la banda 31,3-31,8 GHz será como máximo de –106 dB(W/MHz) en condiciones de cielo despejado, y podría aumentar hasta –100 dB(W/MHz) en caso de precipitaciones, para tener en cuenta la atenuación debida a la lluvia, siempre que su incidencia efectiva en el satélite pasivo no sea mayor que la correspondiente a las condiciones de cielo despejado indicadas;

4 que las administraciones indicadas en los números **5.537A** y **5.543A** que tengan previsto instalar sistemas que utilizan HAPS del servicio fijo en las bandas 27,9-28,2 GHz y 31-31,3 GHz, traten de llegar a un acuerdo explícito con las administraciones afectadas en lo que respecta a sus estaciones de servicios primarios, con el fin de garantizar que se cumplen las condiciones estipuladas en los números **5.537A**, **5.543A** y que las administraciones de la Región 2 que tengan previsto introducir sistemas que utilizan HAPS del servicio fijo en esas bandas traten de obtener el acuerdo explícito de las administraciones afectadas con respecto a sus estaciones de servicios que funcionan de conformidad con el Cuadro de atribución de bandas de frecuencias del Artículo **5**, a fin de garantizar que se satisfacen las condiciones indicadas en los *resuelve* 1 y 3;

5 que las administraciones que tengan previsto instalar sistemas HAPS, conforme al *resuelve* 1, notifiquen las asignaciones de frecuencias con todos los datos obligatorios estipulados en el Apéndice **4** a la Oficina de Radiocomunicaciones para que ésta examine su conformidad con los *resuelve* 3 y 4,

invita al UIT-R

1 a que continúe realizando estudios sobre las técnicas adecuadas de reducción de la interferencia para las situaciones a las que se hace referencia en el *considerando j)*;

2 a que establezca criterios de protección para el servicio móvil con atribuciones a título primario en las bandas de frecuencias 27,9-28,2 GHz y 31-31,3 GHz, contra las HAPS del servicio fijo.

MOD

RESOLUCIÓN 149 (REV.CMR-12)

Notificaciones de nuevos Estados Miembros de la Unión relativas al Apéndice 30B del Reglamento de Radiocomunicaciones

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012),

considerando

a) que en la CAMR Orb-88 se adoptó un Plan para el servicio fijo por satélite en las bandas de frecuencias 4 500-4 800 MHz, 6 725-7 025 MHz, 10,70-10,95 GHz, 11,20-11,45 GHz y 12,75-13,25 GHz, que figura en el Apéndice **30B (CAMR Orb-88)**;

b) que en la CMR-07 se revisó el Plan del Apéndice **30B** y los correspondientes procedimientos reglamentarios;

c) que la CMR-07 decidió que debía mantenerse el principio de garantizar el acceso a los recursos de espectro para todos los Miembros de la Unión y que, en consecuencia, debía otorgarse la máxima prioridad a las notificaciones de los países que no tuvieran una adjudicación nacional en el Plan ni asignación alguna en la Lista resultante de la conversión de una adjudicación;

d) que en virtud de las disposiciones reglamentarias adoptadas en la CAMR Orb-88, y revisadas en conferencias posteriores, las notificaciones de los Estados Miembros que no tengan una adjudicación nacional en el Plan ni asignación alguna en la Lista procedente de la conversión de una adjudicación, se han de tramitar por orden de recepción junto con las demás notificaciones,

reconociendo

que algunos de los países que se han incorporado, o podrían incorporarse, a la Unión como Estados Miembros no tienen una adjudicación nacional o asignación en la Lista procedente de la conversión de una adjudicación,

resuelve

1 que la administración de un país que se haya incorporado a la Unión como Estado Miembro y no tenga una adjudicación nacional en el Plan ni asignación alguna en la Lista procedente de la conversión de una adjudicación, tenga derecho a solicitar a la Oficina la exclusión de su territorio de la zona de servicio de una adjudicación o asignación y que, en consecuencia, la Oficina excluya este territorio sin que ello repercuta negativamente en el resto de la zona de servicio y vuelva por tanto a calcular la nueva situación de referencia para el Plan y la Lista del Apéndice **30B**;

2 instar a las administraciones[1] a que hagan todo lo posible para tener en cuenta las notificaciones recibidas de los nuevos Estados Miembros de la UIT,

[1] Las administraciones que hayan dado origen a conclusiones desfavorables respecto a las presentaciones de nuevos Estados Miembros.

ADD

RESOLUCIÓN 150 (CMR-12)

Utilización de las bandas 6 440-6 520 MHz y 6 560-6 640 MHz por enlaces de pasarela con estaciones situadas en plataformas a gran altitud del servicio fijo

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012),

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 emplean 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;

d) que en la CMR-07 se expresó la necesidad de prever disposiciones para enlaces de pasarela que permitan el funcionamiento de las HAPS;

e) que la CMR-07 invitó al UIT-R a realizar estudios de compartición con el fin de identificar dos canales de 80 MHz cada uno, para enlaces de pasarela con HAPS en la gama 5 850-7 075 MHz, en bandas ya atribuidas al servicio fijo, y garantizar la protección de los servicios existentes;

f) que, para proteger el funcionamiento del servicio de exploración de la Tierra por satélite (SETS) (pasivo) en la banda 6 425-7 075 MHz, se aplica el número **5.458**;

g) que, para proteger el servicio de radioastronomía en la banda 6 650-6 675,2 MHz, se aplica el número **5.149**;

h) que la gama 5 850-7 075 MHz ya se utiliza o se prevé utilizar intensamente para cierto número de servicios diferentes y algunos otros tipos de aplicaciones en el servicio fijo;

i) que con el propósito de responder a la necesidad contemplada en el *considerando d)*, la CMR-12 adoptó el número **5.457** para permitir la utilización de enlaces de pasarela con HAPS en el servicio fijo en las bandas 6 440-6 520 MHz y 6 560-6 640 MHz en el número limitado de países enumerados en la nota;

j) que la compatibilidad entre las HAPS y los servicios afectados dependerá en gran medida del número de administraciones que instalen HAPS y del número total de dichos sistemas;

k) que, aunque la implantación de enlaces de pasarela con HAPS en las bandas 6 440-6 520 MHz y 6 560-6 640 MHz se efectúa a escala nacional, dicha implantación afectará a otras administraciones;

l) que el Apéndice **4** no contiene todos los elementos de datos necesarios correspondientes a los enlaces de pasarela con el HAPS,

reconociendo

a) que el UIT-R ha estudiado las características técnicas y de explotación de enlaces de pasarela con HAPS del servicio fijo en la gama 5 850-7 075 MHz, lo que dio lugar a la Recomendación UIT-R F.1891;

b) que la Recomendación UIT-R F.2011 contiene una metodología para evaluar la interferencia causada por los enlaces descendentes de pasarela HAPS del servicio fijo a los sistemas inalámbricos fijos convencionales en la gama 5 850-7 075 MHz;

c) que el Informe UIT-R F.2240 contiene los resultados de los análisis de interferencia entre los enlaces de pasarela HAPS del servicio fijo y otros sistemas/servicios en la gama 5 850-7 075 MHz;

d) 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 regiones y zonas poco atendidas,

resuelve

1 que los diagramas de antena de la plataforma HAPS y de la estación de cabecera HAPS en las bandas 6 440-6 520 MHz y 6 560-6 640 MHz satisfagan los siguientes diagramas de haz de la antena:

$$G(\psi) = G_m - 3(\psi/\psi_b)^2 \text{ dBi} \quad \text{para} \quad 0° \le \psi \le \psi_1$$

$$G(\psi) = G_m + L_N \text{ dBi} \quad \text{para} \quad \psi_1 < \psi \le \psi_2$$

$$G(\psi) = X - 60 \log(\psi) \text{ dBi} \quad \text{para} \quad \psi_2 < \psi \le \psi_3$$

$$G(\psi) = L_F \text{ dBi} \quad \text{para} \quad \psi_3 < \psi \le 90°$$

siendo:

$G(\psi)$: ganancia en el ángulo ψ con respecto a la dirección del haz principal (dBi)

G_m: máxima ganancia en el lóbulo principal (dBi)

ψ_b: mitad de la anchura de haz a 3 dB en el plano considerado (3 dB por debajo de G_m) (grados)

L_N: relación entre el nivel del lóbulo lateral cercano (dB) y la ganancia de cresta definida para el sistema, cuyo máximo valor es −25 dB

L_F: nivel del lóbulo lateral lejano, G_m – 73 dBi.

$$\psi_1 = \psi_b \sqrt{-L_N/3} \quad \text{grados}$$

$$\psi_2 = 3{,}745\, \psi_b \quad \text{grados}$$

$$X = G_m + L_N + 60 \log(\psi_2) \quad \text{dBi}$$

$$\psi_3 = 10^{(X - L_F)/60} \quad \text{grados}$$

$$\psi_b = \sqrt{7\,442/(10^{0{,}1 G_m})} \quad \text{grados;}$$

2 que el máximo ángulo de desviación de la antena a bordo de aeronaves HAPS desde el nadir para los enlaces de pasarela se limite a 60 grados correspondientes a la zona de cobertura urbana de la HAPS; y que el máximo número de las estaciones de pasarela que funcionan con una sola plataforma no sea superior a 5;

3 que el mínimo ángulo de elevación de la antena de las estaciones de pasarela HAPS en tierra sea de 30 grados;

4 que para proteger al servicio fijo por satélite (Tierra-espacio), la dfp combinada de los enlaces ascendentes de la HAPS se limite a un máximo de −183,9 dBW/m^2 en 4 kHz en cualquier punto del arco geoestacionario. A fin de cumplir con este criterio de dfp combinada, el valor máximo de la p.i.r.e. de un solo enlace de pasarela HAPS hacia el arco geoestacionario no deberá ser superior a –59,9 dBW/4 kHz en cualquier dirección dentro de ±5 grados del arco geoestacionario;

5 que con objeto de proteger a los sistemas inalámbricos fijos de otras administraciones en la banda 6 440-6 520 MHz, la p.i.r.e. del enlace descendente de la HAPS se limite a un máximo de −0,5 dBW/10 MHz para todos los ángulos con respecto al nadir hasta 60 grados del nadir;

6 que, con el fin de proteger el funcionamiento del SETS pasivo en los océanos, las estaciones de pasarela de la HAPS mantengan una mínima distancia de las costas de 100 kilómetros en el caso de una sola estación de pasarela HAPS y de 150 kilómetros en el caso de varias estaciones de pasarela;

7 que las administraciones que prevean introducir enlaces de pasarela con HAPS en la notificación a la Oficina de la(s) asignación(es) de frecuencias presenten todos los parámetros obligatorios para el examen por la Oficina de su conformidad con los *resuelve* 1 a 6, así como el acuerdo explícito obtenido conforme al número **5.457**,

invita

a las administraciones a consultar al Director de la Oficina de Radiocomunicaciones a fin de determinar los elementos de datos de las estaciones de pasarela con HAPS necesarios para la notificación y el examen de las asignaciones de frecuencias, de conformidad con lo dispuesto en el Artículo **11** y en el Apéndice **4**,

encarga al Director de la Oficina de Radiocomunicaciones

que aplique la presente Resolución.

ADD

RESOLUCIÓN 151 (CMR-12)

Atribuciones adicionales a título primario al servicio fijo por satélite en las bandas de frecuencias entre 10 y 17 GHz en la Región 1

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012),

considerando

a) que las bandas existentes no planificadas del servicio fijo por satélite (SFS) en la gama 10-15 GHz se utilizan ampliamente para muy diversas aplicaciones, lo que ha generado un rápido aumento en la demanda de esta gama de frecuencias;

b) que en la Región 3 de la UIT, el espectro atribuido al SFS no planificado en los sentidos Tierra-espacio y espacio-Tierra en la banda 10-15 GHz es de 750 MHz y 1,05 GHz, respectivamente;

c) que en la Región 2 de la UIT, el espectro atribuido al SFS no planificado en los sentidos Tierra-espacio y espacio-Tierra en la banda 10-15 GHz es de 750 MHz y 1,0 GHz, respectivamente;

d) que la CMR-12 adoptó la Resolución **152 (CMR-12)** para considerar posibles atribuciones adicionales a título primario al servicio fijo por satélite (Tierra-espacio) de 250 MHz en la Región 2 y 300 MHz en la Región 3;

e) que en la Región 1 de la UIT, el espectro atribuido al SFS no planificado en los sentidos Tierra-espacio y espacio-Tierra en la banda 10-15 GHz es de 750 MHz y 750 MHz, respectivamente;

f) que la actual diferencia de capacidad en las Regiones 2 y 3 de la UIT y en la Región 1 de la UIT aumentará después de la implementación del *considerando d)* y creará un desequilibrio entre esas Regiones, lo que impedirá a operadores de satélites de las diferentes Regiones de la UIT utilizar plena y efectivamente el limitado recurso de frecuencia para afrontar la creciente demanda de espectro mencionada en el *considerando a)*;

g) que es necesario solucionar la escasez de espectro en la Región 1 y las Regiones 2 y 3 mencionada en los *considerando b)* a *e)* de modo que se pueda atender al rápido crecimiento de la demanda de espectro mencionado en el *considerando a)* y que los limitados recursos del espectro se puedan utilizar de manera eficiente y económica con arreglo al principio del Artículo 44 de la Constitución de la UIT;

h) que, en la medida de lo posible, la atribución de bandas de frecuencias se efectuará a escala mundial (servicios, categorías de servicio y límites de banda de frecuencias armonizados), habida cuenta de factores de seguridad, técnicos, operativos, económicos y de otro tipo,

reconociendo

a) que se necesitarán estudios para definir cambios de la reglamentación, incluidas atribuciones adicionales al servicio fijo por satélite, para atender a las crecientes necesidades de espectro;

b) que es importante velar por que los sistemas del SFS no impongan restricciones indebidas a los servicios primarios existentes que tienen atribuciones en la banda 10-17 GHz;

c) que en el Plan de enlaces de conexión del SRS en un las Regiones 1 y 3, consignado en el Apéndice **30A**, hay asignaciones en la banda 14,5-14,8 GHz para 22 países de África, Oriente Medio y Asia-Pacífico;

d) que podrían agregarse a la Lista de asignaciones del Apéndice **30A** para las Regiones 1 y 3 nuevas asignaciones, tras haberse aplicado debidamente el Artículo 4 del Apéndice **30A**;

e) que hay adjudicaciones y asignaciones al SFS (Tierra-espacio) en el Plan y la Lista del Apéndice **30B** en la banda de frecuencias 12,75-13,25 GHz;

f) que la referida Lista del Apéndice **30B** en sentido Tierra-espacio podría desarrollarse más utilizando los procedimientos de los Artículos 6 y 7 del Apéndice **30B**;

g) que hay asignaciones en la banda 11,7-12,5 GHz en el Plan del SRS en las Regiones 1 y 3 que figuran en el Apéndice **30**;

h) que las estaciones terrenas transmisoras o receptoras, según el caso, de las adjudicaciones o asignaciones mencionadas de los Planes o las Listas podrían ubicarse en cualquier punto dentro de la zona de servicio de la red de satélites asociada,

reconociendo además

a) que la banda 13,25-13,75 GHz está atribuida al servicio de exploración de la Tierra por satélite (SETS) (activo) a título primario;

b) que se utilizan desde hace muchos años satélites del SETS (activo) con tres tipos de sensores activos en la banda 13,25-13,75 GHz: dispersímetros, altímetros y radares de precipitación. Se utilizan sistemas de teledetección del SETS (activo) en modo eco de retrodispersión para supervisar el clima, el agua y el cambio climático y para otras emergencias similares, con el fin de anticipar catástrofes naturales, que podrían sufrir interferencia causada por el SFS (enlace ascendente);

c) que, si bien los satélites del SETS (activo) sólo se explotan en un número reducido de países, las mediciones se toman a escala mundial y los datos de teledetección y los respectivos análisis se distribuyen y utilizan en todo el mundo, en beneficio de toda la comunidad internacional;

d) que los sistemas del SETS (activo) son esenciales para la protección de la vida humana y de los recursos naturales, por lo que es indispensable garantizar la protección de dichos sistemas sin imponer restricciones indebidas a su funcionamiento en la banda 13,25-13,75 GHz;

e) que la banda 15,35-15,4 GHz, a la que se aplica el número **5.340**, está atribuida a los servicios de exploración de la Tierra (pasivo), investigación espacial (pasivo) y radioastronomía;

f) que la banda 13,75-14 GHz está atribuida a los servicios fijo por satélite y de radiolocalización a título primario, y a los servicios de exploración de la Tierra por satélite (pasivo), de investigación espacial (pasivo) y de frecuencias patrón y señales horarias por satélite (Tierra-espacio) a título secundario, y que los números **5.502** y **5.503** y la Resolución **144 (Rev.CMR-07)** se aplican en esta banda,

resuelve

1 finalizar para la CMR-15:

i) estudios sobre posibles bandas en las que se pueda efectuar una nueva atribución a título primario al SFS de 250 MHz en ambos sentidos en la Región 1 en la banda 10-17 GHz, especialmente en la gama de frecuencias contigua (o casi contigua) a las actuales atribuciones al SFS, teniendo en cuenta los estudios de compartición y compatibilidad, y protegiendo a los servicios primarios existentes en dicha(s) banda(s);

ii) estudios que comprendan la consideración de la utilización de atribuciones existentes al servicio fijo por satélite en ambos sentidos mediante un examen de las disposiciones reglamentarias salvo los números **5.502** y **5.503** y la Resolución **144 (Rev.CMR-07)**, teniendo en cuenta los estudios de compartición y compatibilidad, protegiendo los servicios existentes en la banda 10-17 GHz;

2 que si se considera la posibilidad de utilizar la banda 14,5-14,8 GHz, se tomen las medidas adecuadas en relación con los Planes y la Lista del Apéndice **30A**, según el caso, para garantizar la integridad y la adecuada protección de estas bandas, teniendo en cuenta concretamente:

i) los procedimientos de coordinación necesarios entre las redes del Apéndice **30A**, según el caso, y la nueva utilización de las bandas por el servicio fijo por satélite;

ii) la necesidad de que las estaciones terrenas transmisoras de los Planes y la Lista del Apéndice **30A** puedan ubicarse en cualquier lugar dentro de sus respectivas zonas de servicio;

iii) la necesidad de proteger adecuadamente las asignaciones de los Planes y la Lista del Apéndice **30A**, según el caso, contra cualquier nuevo uso de las bandas por el SFS;

3 que no se considere la banda 11,7-12,5 GHz; no obstante, de considerarse la utilización de la banda 11,7-12,5 GHz en la Región 1, será necesario adoptar las medidas oportunas respecto al Plan y la Lista del Apéndice **30**, según el caso, en aras de la integridad y plena protección de estas bandas, teniendo específicamente en cuenta:

i) los procedimientos de coordinación necesarios entre las redes del Apéndice **30**, según el caso, y la nueva utilización de estas bandas por el servicio fijo por satélite;

ii) la necesidad de que las estaciones terrenas transmisoras del Plan y la Lista del Apéndice **30** puedan situarse en cualquier lugar dentro de sus respectivas zonas de servicio;

iii) la necesidad de proteger adecuadamente las asignaciones del Plan y la Lista del Apéndice **30**, según el caso, contra cualquier nuevo uso de las bandas por el SFSI;

4 que no se considere la banda 12,75-13,25 GHz en los estudios mencionados en esta Resolución;

5 que la CMR-15 examine los resultados de los citados estudios y tome las medidas oportunas,

invita al UIT-R

a llevar a cabo estudios con carácter de urgencia sobre los aspectos técnicos (con los cálculos y criterios necesarios), operativos y reglamentarios de este tema, teniendo en cuenta los *resuelve* 1, 2, 3 y 4, a tiempo para que la CMR-15 pueda examinar los resultados de estos estudios y tome las medidas adecuadas,

invita a las administraciones

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

ADD

RESOLUCIÓN 152 (CMR-12)

Atribuciones adicionales a título primario al servicio fijo por satélite en el sentido Tierra-espacio en las bandas de frecuencias comprendidas entre 13 y 17 GHz en las Regiones 2 y 3

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012),

considerando

a) que las bandas existentes no planificadas del servicio fijo por satélite (SFS) en la gama 10-15 GHz se utilizan ampliamente para muy diversas aplicaciones, lo que ha generado un rápido aumento de la demanda de esta gama de frecuencias;

b) que en la Región 3 de la UIT, el espectro atribuido al SFS no planificado en los sentidos Tierra-espacio y espacio-Tierra en la banda 10-15 GHz es de 750 MHz y 1,05 GHz, respectivamente;

c) que en la Región 2 de la UIT, el espectro atribuido al SFS no planificado en los sentidos Tierra-espacio y espacio-Tierra en la banda 10-15 GHz es de 750 MHz y 1,0 GHz, respectivamente;

d) que la diferencia de capacidad indicada en los *considerando b)* y *c)* limita el ancho de banda en el sentido Tierra-espacio y, por ende, impide a los operadores de satélite utilizar de forma plena y eficaz los limitados recursos de frecuencia para atender la creciente demanda de espectro señalada en el *considerando a)*;

e) que es necesario resolver la escasez de espectro en el sentido Tierra-espacio tal como se describe en los *considerando b)* y *c)* de manera que se pueda satisfacer el rápido aumento de la demanda de espectro indicado en el *considerando a)* y se puedan utilizar los limitados recursos de espectro de manera eficiente y económica, de conformidad con el principio establecido en el Artículo 44 de la Constitución de la UIT;

f) que para resolver el problema de la insuficiencia de espectro señalado en los *considerando b)* y *c)* es necesario otorgar atribuciones adicionales a título primario al SFS no planificado en el sentido Tierra-espacio, que sean contiguas (o casi contiguas) a las atribuciones existentes;

g) que, en la medida de lo posible, la atribución de bandas de frecuencias debe efectuarse a escala mundial (servicios, categorías de servicio y límites de banda de frecuencias armonizados), habida cuenta de factores de seguridad, técnicos, operativos, económicos y de otro tipo,

reconociendo

a) que es importante velar por que los sistemas del SFS no impongan restricciones indebidas a los servicios primarios existentes que tienen atribuciones en la banda 13-17 GHz;

b) que en el Plan de enlaces de conexión del servicio de radiodifusión por satélite (SRS) de las Regiones 1 y 3, consignado en el Apéndice **30A**, hay asignaciones en la banda 14,5-14,8 GHz para 22 países de África, Oriente Medio y Asia-Pacífico;

c) que podrían agregarse a la Lista de asignaciones del Apéndice **30A** para las Regiones 1 y 3 nuevas asignaciones, tras haberse aplicado debidamente el Artículo 4 del Apéndice **30A**;

d) que hay adjudicaciones y asignaciones al SFS (Tierra-espacio) en el Plan y Lista del Apéndice **30B** en la banda de frecuencias 12,75-13,25 GHz;

e) que la referida Lista del Apéndice **30B** en sentido Tierra-espacio podría desarrollarse más siguiendo los procedimientos de los Artículos 6 y 7 del Apéndice **30B**;

f) que las estaciones terrenas transmisoras de las adjudicaciones o asignaciones mencionadas de los Planes o Lista, según el caso, podrían ubicarse en cualquier punto dentro de la zona de servicio de la red de satélites asociada,

reconociendo además

a) que la banda 13,25-13,75 GHz está atribuida al servicio de exploración de la Tierra por satélite (SETS) (activo) a título primario;

b) que se utilizan desde hace mucho años satélites del SETS (activo) con tres tipos de sensores activos en la banda 13,25-13,75 GHz: dispersímetros, altímetros y radares de precipitación. Se utilizan sistema de teledetección del SETS (activo) en modo eco de retrodispersión para supervisar el clima, el agua y el cambio climático y para otras emergencias similares, con el fin de anticipar catástrofes naturales, que podrían sufrir interferencia causada por el SFS (enlace ascendente);

c) que, si bien los satélites del SETS (activo) sólo se explotan en un número reducido de países, las mediciones se toman a escala mundial y los datos de teledetección y los respectivos análisis se distribuyen y utilizan en todo el mundo, en beneficio de toda la comunidad internacional;

d) que los sistemas del SETS (activo) son esenciales para la protección de la vida humana y de los recursos naturales, por lo que es indispensable garantizar la protección de dichos sistemas sin imponer restricciones indebidas a su funcionamiento en la banda 13,25-13,75 GHz;

e) que la banda 15,35-15,4 GHz a la que se aplica el número **5.340** está atribuida a los servicios de exploración de la Tierra (pasivo), investigación espacial (pasivo) y radioastronomía;

f) que la banda 13,75-14 GHz está atribuida al servicio fijo por satélite y a los servicios de radiolocalización a título primario, y que los servicios de exploración de la Tierra por satélite (pasivo), de investigación espacial (pasivo) y de frecuencia patrón y señales horarias por satélite (Tierra-espacio) están atribuidos a título secundario, y que en esta banda son de aplicación los números **5.502** y **5.503** y la Resolución **144 (Rev.CMR-07)**,

resuelve

1 completar con antelación suficiente para la CMR-15:

i) estudios sobre posibles bandas en las que se pueda efectuar una nueva atribución a título primario al SFS en sentido Tierra-espacio de 250 MHz en la Región 2 y de 300 MHz en la Región 3 en la banda 13-17 GHz, especialmente en la gama de frecuencias contigua (o casi contigua) a las actuales atribuciones al SFS, teniendo en cuenta los estudios de compartición y compatibilidad, protegiendo los servicios primarios existentes en dicha(s) banda(s);

ii) estudios en los que se revisen los procedimientos reglamentarios, con excepción de los números **5.502** y **5.503** y la Resolución **144 (Rev.CMR-07)**, para tomar en consideración la utilización de las atribuciones existentes al SFS en el sentido Tierra-espacio, teniendo en cuenta los estudios de compartición y compatibilidad, protegiendo los servicios primarios existentes en dicha(s) banda(s);

2 que si se considera la posibilidad de utilizar la banda 14,5-14,8 GHz, se tomen las medidas adecuadas en relación con los Planes y la Lista del Apéndice **30A**, según el caso, para garantizar la integridad y la plena protección de estas bandas, teniendo en cuenta concretamente:

i) los procedimientos de coordinación necesarios entre las redes del Apéndice **30A**, según el caso, y la nueva utilización de las bandas por el servicio fijo por satélite;

ii) la necesidad de que las estaciones terrenas transmisoras del Plan y la Lista del Apéndice **30A** puedan ubicarse en cualquier lugar dentro de sus respectivas zonas de servicio;

iii) la necesidad de proteger adecuadamente las asignaciones del Plan y la Lista del Apéndice **30A**, según el caso, contra cualquier nuevo uso de las bandas por el SFS;

3 que la banda 13-13,25 GHz quede excluida de los estudios mencionados en la presente Resolución;

4 que la CMR-15 examine los resultados de los citados estudios y tome las medidas oportunas,

invita al UIT-R

1 a llevar a cabo estudios con carácter de urgencia sobre los aspectos técnicos (con los cálculos y criterios necesarios), operativos y reglamentarios de este tema, teniendo en cuenta los *resuelve* 1, 2, 3 y 4, a tiempo para que la CMR-15 pueda examinar los resultados de estos estudios y tome las medidas adecuadas;

2 a estudiar la adopción de medidas adecuadas para utilizar la inscripción provisional en lo que se refiere a la coordinación entre asignaciones del Plan y la Lista del Apéndice **30A** en la banda 14,5-14,8 GHz y la nueva utilización de las bandas por el SFS,

invita a las administraciones

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

ADD

RESOLUCIÓN 153 (CMR-12)

Utilización de las bandas de frecuencias atribuidas al servicio fijo por satélite no sujeto a los Apéndices 30, 30A y 30B para el control y las comunicaciones sin carga útil de los sistemas de aeronaves no tripuladas en el espacio aéreo no segregado

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012),

considerando

a) que hay muchas aplicaciones de sistemas de aeronaves no tripuladas (SANT) que necesitan tener acceso al espacio aéreo no segregado;

b) que las aeronaves no tripuladas (ANT) han de funcionar sin problemas con las aeronaves tripuladas en el espacio aéreo no segregado y, en la medida de lo posible, utilizar el espectro armonizado a escala mundial;

c) que las operaciones de seguridad en vuelo de los SANT necesitan enlaces de comunicaciones fiables y el correspondiente espectro, en particular para que el piloto a distancia pueda dirigir y controlar el vuelo y retransmitir las comunicaciones de control del tráfico aéreo, también denominadas control y comunicaciones sin carga útil (CNPC);

d) que los enlaces CNPC SANT por satélite forman parte de las operaciones de los SANT, en particular para enlazar las transmisiones más allá del horizonte y mantener la operación segura en vuelo;

e) que los SANT ya utilizan las bandas de frecuencias del servicio fijo por satélite (SFS) para los enlaces CNPC entre las ANT y los satélites, en virtud del número **4.4** del Reglamento de Radiocomunicaciones;

f) que la utilización del SFS para los enlaces CNPC SANT, incluidos los enlaces entre un satélite geoestacionario y los elementos móviles de los SANT, tiene que garantizar la protección de los servicios establecidos;

g) que los enlaces CNPC tendrán que tener la capacidad de reducir operativamente la interferencia para garantizar que la integridad y disponibilidad generales del enlace son conformes con el funcionamiento de los SANT en el espacio aéreo no segregado;

h) que las arquitecturas CNPC multifrecuencia son un medio de mejorar la disponibilidad del enlace y pueden reducir la interferencia;

i) que, a la hora de planificar el crecimiento de la utilización de los recursos del SFS para los SANT, es necesario tener en cuenta las redes de satélites existentes y futuras;

j) que se requiere la adecuada notificación de las redes del SFS en virtud del Artículo **11** para ser utilizadas por aplicaciones de alta fiabilidad, como los enlaces CNPC SANT,

reconociendo

a) que con la introducción de las ANT en el espacio aéreo no segregado se ha de mantener la continua seguridad de los demás usuarios del espacio aéreo, así como de la vida y los bienes en tierra;

b) que es necesario realizar estudios que sirvan de base para el examen de las condiciones reglamentarias, técnicas y operativas de la utilización de los enlaces del SFS para los enlaces CNPC entre los satélites geoestacionarios y los SANT en el espacio aéreo no segregado de manera compatible con los servicios establecidos en las bandas de frecuencias del SFS;

c) que de acuerdo con el Convenio sobre Aviación Civil Internacional, el funcionamiento de los SANT en el espacio aéreo no segregado ha de ser conforme con las normas y prácticas recomendadas;

d) que se han aprobado Informes del UIT-R relativos al funcionamiento de los SANT en el espacio aéreo no segregado, en particular el Informe UIT-R M.2171 y el Informe UIT-R M.2233;

e) que, de conformidad con el número **4.10** del Reglamento de Radiocomunicaciones, los Estados Miembros reconocen que la seguridad de la radionavegación y otros servicios de seguridad necesitan medidas especiales para garantizar que no sufren interferencia prejudicial, por lo que es necesario tener en cuenta este factor al asignar y utilizar las frecuencias,

resuelve invitar a la CMR-15

a considerar, basándose en los resultados de los estudios realizados por el UIT-R mencionados en el *invita al UIT-R*, posibles medidas reglamentarias a fin de soportar la utilización de las bandas de frecuencias del SFS para los enlaces CNPC SANT, como se indica en los anteriores *considerando*, y que se garantice el funcionamiento seguro de los enlaces CNPC SANT de acuerdo con el *reconociendo e)*,

invita al UIT-R

1 a realizar, a tiempo para su presentación a la CMR-15, los estudios necesarios que den lugar a recomendaciones técnicas, reglamentarias y operativas a la Conferencia, permitiéndole así tomar una decisión sobre la utilización del SFS en los enlaces CNPC para el funcionamiento de los SANT;

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

3 a tomar en consideración la información procedente de la utilización mencionada en el *considerando e)*,

invita además

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

encarga al Secretario General

que señale esta Resolución a la atención de la OACI.

ADD

RESOLUCIÓN 154 (CMR-12)

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

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012),

considerando

a) que las zonas rurales y aisladas suelen seguir careciendo de la infraestructura de comunicaciones terrenales necesaria para satisfacer las necesidades en constante evolución de la aviación civil moderna;

b) que el coste que representa la instalación y mantenimiento de esa infraestructura puede resultar elevado, sobre todo en regiones aisladas;

c) que cuando no se dispone de una infraestructura de comunicaciones terrenales adecuada, las estaciones terrenas del servicio fijo por satélite (SFS) constituyen la única opción viable para aumentar la infraestructura de comunicaciones a fin de satisfacer los requisitos generales de infraestructura de comunicaciones de la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI), y garantizar la difusión de información meteorológica bajo los auspicios de la Organización Meteorológica Mundial (OMM);

d) que la utilización de estaciones terrenas del SFS implantadas en algunos países de la Región 1 para las comunicaciones aeronáuticas ofrece la posibilidad de mejorar notablemente las comunicaciones entre los centros de control de tráfico aéreo y con estaciones aeronáuticas en zonas aisladas,

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...»;

c) la Recomendación UIT-R SF.1486 sobre el método de compartición entre sistemas de acceso fijo inalámbrico del servicio fijo (SF) y los VSAT del SFS en la banda 3 400-3 700 MHz;

d) el Informe UIT-R S.2199 sobre los estudios de compatibilidad entre los sistemas de acceso inalámbrico en banda ancha y las redes del SFS en la banda 3 400-4 200 MHz;

e) el Informe UIT-R M.2109 sobre los estudios de compartición entre los sistemas de telecomunicaciones móviles internacionales – Avanzadas (IMT-Avanzadas) y las redes de satélites geoestacionarios del servicio fijo por satélite en las bandas de frecuencias 3 400-4 200 MHz y 4 500-4 800 MHz,

resuelve invitar al UIT-R

a estudiar posibles medidas técnicas y reglamentarias adicionales en algunos países de la Región 1 para apoyar la implantación actual y futura de estaciones terrenas del SFS en la banda 3 400-4 200 MHz utilizadas en las comunicaciones por satélite en relación con la explotación de aeronaves en condiciones de seguridad y la difusión fiable de información meteorológica a las que se hace referencia en el *considerando c)*,

invita

a todos los miembros del Sector de Radiocomunicaciones, a la OACI y a la OMM a contribuir a dichos estudios,

encarga al Director de la Oficina de Radiocomunicaciones

que incluya los resultados de estos estudios en su Informe a la CMR-15 a fin de poder estudiar la adopción de medidas adecuadas en respuesta al *resuelve invitar al UIT-R* anterior,

encarga al Secretario General

que ponga esta Recomendación en conocimiento de la OACI y de la OMM.

MOD

RESOLUCIÓN 205 (REV.CMR-12)

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

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012),

considerando

a) que la CAMR-79 atribuyó la banda 406-406,1 MHz al servicio móvil por satélite en el sentido Tierra-espacio;

b) que en el número **5.266** se limita el uso de la banda 406-406,1 MHz a las radiobalizas de localización de siniestros (RLS) por satélite de poca potencia;

c) que la CAMR Mob-83 introdujo en el Reglamento de Radiocomunicaciones disposiciones sobre la implantación y el desarrollo de un sistema mundial de socorro y seguridad;

d) que el uso de RLS por satélite es un elemento esencial de dicho sistema;

e) que, como toda banda de frecuencias reservada para un sistema de socorro y seguridad, la banda 406-406,1 MHz tiene derecho a la plena protección contra cualquier interferencia perjudicial;

f) que en los números **5.267, 4.22** y el Apéndice **15** (Cuadro 15-2) se exige la protección del servicio móvil por satélite (SMS) en la banda de frecuencias 406-406,1 MHz contra todas las emisiones de sistemas, en particular los que funcionan en las bandas adyacentes inferiores (390-406,0 MHz) y en las bandas adyacentes superiores (406,1-420 MHz);

g) que en la Recomendación UIT-R M.1478 se indican los requisitos de protección de los diversos tipos de instrumentos a bordo de satélites operativos, que reciben señales de RLS en la banda 406-406,1 MHz, contra las emisiones fuera de banda de banda ancha y las emisiones no esenciales de banda estrecha;

h) que es necesario realizar estudios para tener en cuenta adecuadamente los efectos de las emisiones combinadas de numerosos transmisores en bandas adyacentes y el consecuente riesgo para los receptores espaciales utilizados en la detección de las transmisiones de radiobalizas de socorro de baja potencia,

considerando además

a) que algunas administraciones han desarrollado e implantado inicialmente un sistema operacional de satélite en órbita baja casi polar (Cospas-Sarsat) que funciona en la banda 406-406,1 MHz, a fin de dar el alerta y proporcionar asistencia para la localización en situaciones de emergencia;

b) que se han salvado miles de vidas humanas gracias a la utilización de instrumentos de detección de radiobalizas de socorro a bordo de aeronaves, primero en 121,5 MHz y 243 MHz, y después en la banda 406-406,1 MHz;

c) que las transmisiones de socorro en 406 MHz se retransmiten por diversos instrumentos situados a bordo de satélites en órbitas de los satélites geoestacionarios y en órbitas terrestres medias y bajas;

d) que el procesamiento digital de estas emisiones proporcionan alertas y datos de localización precisos, oportunos y fiables que ayudan a las autoridades de búsqueda y salvamento a prestar asistencia a las personas en peligro;

e) que la Organización Marítima Internacional (OMI) ha decidido que las RLS por satélite que funcionan en el sistema Cospas-Sarsat formen parte del Sistema Mundial de Socorro y Seguridad Marítimos (SMSSM);

f) que las observaciones sobre la utilización de frecuencias en la banda 406-406,1 MHz muestran que tales frecuencias están siendo utilizadas por estaciones distintas de las autorizadas por el número **5.266**, y que esas estaciones causan interferencia perjudicial al servicio móvil por satélite y, particularmente, a la recepción de las señales de las RLS de satélite por el sistema Cospas-Sarsat,

reconociendo

a) que para la seguridad de la vida humana y la protección de los bienes es esencial mantener exentas de interferencia perjudicial las bandas atribuidas exclusivamente a un servicio para fines de socorro y seguridad;

b) que muchos países tienen previsto implantar sistemas móviles cerca de la banda 406-406,1 MHz;

c) que dicha implantación suscita gran inquietud acerca de la fiabilidad en el futuro de las comunicaciones de socorro y seguridad, puesto que la supervisión mundial del sistema de búsqueda y salvamento en 406 MHz ya recibe un elevado nivel de ruido en muchas zonas del mundo en la banda 406-406,1 MHz;

d) que es fundamental proteger la banda 406-406,1 MHz del SMS contra la interferencia procedente de emisiones fuera de banda, que degradarían el funcionamiento de los transpondedores y receptores de satélite en 406 MHz, y podrían impedir la detección de señales de RLS,

observando

a) que el sistema de búsqueda y salvamento en 406 MHz mejorará si se colocaran transpondedores de 406-406,1 MHz en los sistemas mundiales de navegación por satélite;

b) que esta constelación reforzada de instrumentos de búsqueda y salvamento a bordo de vehículos espaciales mejorará la cobertura geográfica y reducirá los retardos de transmisión de alertas de socorro, gracias a la mayor amplitud de las huellas del enlace ascendente y el mayor número de satélites;

c) que las características de estos vehículos espaciales con huellas más amplias, y la escasa potencia disponibles para los trasmisores RLS de satélite, implica que los niveles combinados del ruido electromagnético, comprendido el ruido procedente de transmisiones en bandas adyacentes, pueden hacer que las transmisiones de RLS no se detecten, o se retrase su recepción, poniendo vidas en peligro,

resuelve invitar al UIT-R

1 a realizar, y terminar a tiempo para la CMR-15, estudios sobre aspectos reglamentarios, técnicos y operativos con el fin de garantizar la adecuada protección de los sistemas del SMS en la banda 406-406,1 MHz contra toda emisión que pudiera causar interferencia perjudicial (véase el número **5.267**), teniendo en cuenta la implantación presente y futura de servicios en bandas adyacentes, como se indica en el *considerando f)*;

2 a examinar si es necesario adoptar medidas reglamentarias, teniendo en cuenta los estudios realizados con arreglo al *resuelve* 1, para facilitar la protección de los sistemas del SMS en la banda 406-406,1 MHz, o si bastaría con incluir los resultados de dichos estudios en Recomendaciones y/o Informes del UIT-R pertinentes,

encargar al Director de la Oficina de Radiocomunicaciones

1 que incluya los resultados de estos estudios en su Informe a la CMR-15, con el fin de considerar las medidas adecuadas en respuesta al *resuelve invitar al UIT-R* anterior*;*

2 que organice programas de comprobación técnica en la banda 406-406,1 MHz para identificar la fuente de toda emisión no autorizada en esta banda,

insta a las administraciones

1 a que tomen parte en los programas de comprobación técnica organizados por la Oficina de conformidad con el número **16.5** en la banda 406-406,1 MHz, con objeto de identificar y localizar las estaciones de servicios no autorizados en esta banda;

2 a que se aseguren que las estaciones que no funcionen de conformidad con el número **5.266** se abstengan de utilizar frecuencias en la banda 406-406,1 MHz;

3 a que adopten las medidas apropiadas para eliminar las interferencias perjudiciales causadas al sistema de socorro y seguridad;

4 a que colaboren con los países participantes del sistema y con la UIT para resolver los casos notificados de interferencia al sistema Cospas-Sarsat;

5 a que participen activamente en los estudios mediante la presentación de contribuciones al UIT-R.

MOD

RESOLUCIÓN 215 (REV.CMR-12)

Proceso de coordinación de sistemas móviles por satélite y utilización eficaz de las atribuciones al servicio móvil por satélite en la gama 1-3 GHz

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012),

considerando

a) que las transmisiones espacio-Tierra de los sistemas móviles por satélite se ven obligadas a limitar su densidad de flujo de potencia en las zonas en las que la banda está compartida con sistemas terrenales;

b) que ciertos sistemas móviles por satélite proyectados pueden ofrecer un servicio adecuado a los usuarios dentro de los límites de densidad de flujo de potencia definidos en el Anexo 1 al Apéndice **5** del Reglamento de Radiocomunicaciones;

c) que cuando los sistemas del servicio móvil por satélite (SMS) alcancen su capacidad máxima de comunicación, una parte importante de la interferencia causada a cada uno de estos sistemas provendrá de otros sistemas móviles por satélite que compartan la misma banda de frecuencias y, en consecuencia, si uno de estos sistemas comenzase a transmitir a una potencia más elevada, todos los demás tendrían que hacer lo mismo para superar la interferencia mutua;

d) que el UIT-R está estudiando la utilización eficaz del espectro radioeléctrico y la compartición de frecuencias dentro del SMS, que las Recomendaciones UIT-R M.1186 y UIT-R M.1187 sirven de base para más estudios y que sobre este asunto existen textos preliminares adicionales o que pueden ser proporcionados por las administraciones;

e) que las capacidades de los sistemas que utilizan técnicas de acceso múltiple de espectro ensanchado en un entorno de compartición en el mismo sentido, la misma frecuencia y la misma cobertura resultan afectadas por las características técnicas y operacionales de otros sistemas del SMS que utilizan técnicas similares de acceso múltiple;

f) que en muchas partes del mundo y en ciertas bandas de frecuencias en la gama 1-3 GHz, existe ya una significativa congestión debido a su utilización por otros servicios terrenales y espaciales;

g) la necesidad de utilizar con la máxima eficacia las frecuencias en las atribuciones al SMS,

reconociendo

que para poder utilizar de una manera eficaz las bandas de frecuencias atribuidas al SMS hay una necesidad urgente de:

a) criterios establecidos por el UIT-R para determinar la necesidad de una coordinación entre sistemas móviles por satélite; y

b) métodos detallados de cálculo de la interferencia para uso de las administraciones durante el proceso de coordinación;

c) que los estudios del UIT-R no deben impedir el despliegue oportuno de ningún sistema del SMS,

resuelve invitar al UIT-R

1 a que continúe sus estudios sobre este tema y establezca, con carácter de urgencia, criterios para determinar la necesidad de una coordinación, así como métodos de cálculo para determinar los niveles de interferencia y las relaciones de protección necesarias entre las redes del SMS;

2 a que estudie con carácter urgente la utilización de técnicas viables desde el punto de vista técnico y operacional para mejorar la eficacia de la utilización del espectro por parte de los sistemas del SMS,

resuelve además

1 centrar los estudios del UIT-R en las características técnicas y operacionales de los sistemas con técnicas de acceso múltiple de espectro ensanchado que puedan permitir la compartición en la misma frecuencia, en la misma cobertura y el mismo sentido, pero que impliquen la cooperación entre los operadores de sistemas para lograr la máxima eficacia en la utilización del espectro por múltiples sistemas del SMS utilizando tales técnicas de acceso;

2 instar a las administraciones encargadas de introducir sistemas del servicio móvil por satélite a que apliquen, si es posible, las últimas técnicas disponibles para mejorar la eficacia del espectro, siempre y cuando permitan ofrecer servicios del SMS viables;

3 recomendar que se aliente a las administraciones a que utilicen la tecnología más avanzada disponible cuando preparen la introducción de sus sistemas del SMS mundiales en la gama 1-3 GHz, con el fin de que puedan funcionar, en caso necesario, en diferentes bandas de frecuencias en las distintas regiones, de conformidad con las atribuciones al SMS en la gama 1-3 GHz decididas por la CMR-97.

MOD

RESOLUCIÓN 222 (REV.CMR-12)

Utilización de las bandas de frecuencias 1 525-1 559 MHz y 1 626,5-1 660,5 MHz por el servicio móvil por satélite y procedimientos para garantizar el acceso al espectro a largo plazo para el servicio móvil aeronáutico por satélite (R)

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012),

considerando

a) que antes de la CMR-97, las bandas de frecuencias 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 de frecuencias 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) (SMA(R)S);

b) que la CMR-97 atribuyó las bandas de frecuencias 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 de frecuencias 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 SMA(R)S, así como a la protección de este servicio contra las interferencias, para las comunicaciones de prioridad 1 a 6 según las categorías del Artículo **44** en las bandas de frecuencias 1 545-1 555 MHz y 1 646,5-1 656,5 MHz;

d) que los sistemas del SMA(R)S son un elemento fundamental de la infraestructura de comunicaciones normalizadas de la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI) utilizada en la gestión de tráfico aéreo para brindar la seguridad y la regularidad en los vuelos de la aviación civil;

e) que actualmente algunos sistemas del SMS proporcionan comunicaciones de socorro, emergencia y seguridad en las atribuciones al SMS en las bandas de frecuencias 1 525-1 559 MHz (espacio-Tierra) y 1 626,5-1 660,5 MHz (Tierra-espacio);

f) que es necesario garantizar la disponibilidad a largo plazo del espectro para el SMA(R)S;

g) que es necesario mantener sin cambios la atribución genérica al servicio móvil por satélite en las bandas 1 525-1 559 MHz y 1 626,5-1 660,5 MHz sin imponer limitaciones indebidas a los sistemas existentes que funcionan con arreglo al Reglamento de Radiocomunicaciones,

considerando además

a) que se requiere la coordinación bilateral de frecuencias entre redes de satélite de conformidad con el Reglamento de Radiocomunicaciones y que en las bandas de frecuencias 1 525-1 559 MHz (espacio-Tierra) y 1 626,5-1 660,5 MHz (Tierra-espacio) esta coordinación de frecuencias está asistida en parte por reuniones multilaterales regionales;

b) que en las reuniones de coordinación de frecuencias los operadores de sistemas móviles por satélites geoestacionarios en estas bandas de frecuencias 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 SMA(R)S, a través del método de planificación en función de la capacidad y que, en las bandas de frecuencias a las que se aplican los números **5.353A** o **5.357A**, este método, en el caso del SMA(R)S, junto con otros procedimientos adicionales contenidos en el anexo a la presente Resolución pueden contribuir a responder a las necesidades de espectro a largo plazo del SMSSM y el SMA(R)S;

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;

e) que diversos sistemas móviles por satélite demandan una cantidad de espectro cada vez mayor para el SMA(R)S y otros servicios distintos al SMA(R)S en las bandas de frecuencias 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 SMA(R)S en el SMS;

f) que, según los estudios realizados por el UIT-R, en el año 2025 las necesidades de espectro a largo plazo para comunicaciones del SMA(R)S de prioridad 1 a 6 según las categorías definidas en el Artículo **44** serán inferiores a los 2 × 10 MHz disponibles, identificadas en el número **5.357A**;

g) que las necesidades futuras de espectro del SMSSM pueden requerir atribuciones adicionales,

reconociendo

a) que en el Artículo 40 de la Constitución de la UIT se establece la prioridad de las telecomunicaciones relativas a la seguridad de la vida;

b) que la OACI ha elaborado normas y prácticas recomendadas 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 de frecuencias 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;

e) que cualquier administración que tenga dificultades para aplicar los procedimientos de los Artículos **9** y **11** con respecto al número **5.357A** y la presente Resolución puede solicitar en todo momento asistencia a la Oficina de Radiocomunicaciones y a la Junta conforme a las disposiciones pertinentes del Reglamento de Radiocomunicaciones, incluido el Artículo **7**, y las disposiciones pertinentes de los Artículos **9** y **11**, así como de los Artículos **13** y **14**;

f) que la OACI conoce las necesidades de comunicaciones de la aviación,

observando

que, como los recursos de espectro son limitados, es indispensable que los sistemas del SMS, en particular el SMSSM y el SMA(R)S, los utilicen y compartan de la manera más eficiente,

resuelve

1 que, en la coordinación de frecuencias de redes del SMS en las bandas de frecuencias 1 525-1 559 MHz y 1 626,5-1 660,5 MHz, las administraciones notificantes de redes del servicio móvil por satélite 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 de frecuencias a las que se aplica el número **5.353A**, y de las comunicaciones del SMA(R)S con prioridad 1 a 6 del Artículo **44**, en las bandas de frecuencias en las que se aplica el número **5.357A**;

2 que las administraciones notificantes de redes del servicio móvil por satélite aseguren el empleo de los últimos adelantos técnicos en los sistemas móviles por satélite para alcanzar las formas más flexibles, eficientes y prácticas del empleo de atribuciones genéricas;

3 que las administraciones notificantes de redes del servicio móvil por satélite se aseguren de que, en el caso de que las necesidades de espectro de una red del SMS, comprendido el SMA(R)S, sean inferiores a las de la reunión de coordinación de frecuencias anterior, se liberen los recursos no utilizados de espectro correspondientes, a fin de facilitar su uso eficiente;

4 que las administraciones notificantes de redes del servicio móvil por satélite garanticen que los operadores del SMS que cursan tráfico no relacionado con la seguridad liberan parte de su capacidad, cada vez que sea necesario, para satisfacer las necesidades de espectro de las comunicaciones de socorro, urgencia y seguridad del SMSSM definidas en los Artículos **32** y **33**, y de las comunicaciones del SMA(R)S con categorías de prioridad 1 a 6 del Artículo **44**. Esto podría lograrse anticipadamente mediante el proceso de coordinación mencionado en el *resuelve* 1 y, en el caso del SMA(R)S, deberán aplicarse los procedimientos que figuran en el Anexo a la presente Resolución,

invita

1 a las administraciones a que, si lo desean, presenten a la OACI sus necesidades de tráfico del SMA(R)S antes de la reunión de coordinación de frecuencias;

2 a la OACI a evaluar y, si procede, formular observaciones sobre las necesidades de tráfico del SMA(R)S comunicadas por cada administración, habida cuenta de las necesidades generales del tráfico aéreo mundial y regional, incluida la evolución en el tiempo de los requisitos de las comunicaciones mundiales y regionales,

encarga al Secretario General

que señale esta Resolución a la atención de la OACI,

ANEXO A LA RESOLUCIÓN 222 (REV.CMR-12)

Procedimientos para aplicar el número 5.357A y la Resolución 222 (REV.CMR-12)

1 Las administraciones notificantes de redes SMS planificadas, incluido el SMA(R)S, deberán presentar a la Oficina de Radiocomunicaciones (BR) las características técnicas requeridas y demás información pertinente de sus redes SMS de acuerdo con el Apéndice **4**. La coordinación de dichas redes SMS con otras redes de satélites afectadas que funcionen en las bandas de frecuencias 1 525-1 559 MHz y 1 626,5-1 660,5 MHz deberá efectuarse de acuerdo con los Artículos **9** y **11**, y otras disposiciones pertinentes del Reglamento de Radiocomunicaciones, según proceda.

2 Para facilitar aún más la coordinación conforme a los Artículos **9** y **11**, las administraciones notificantes del SMS, incluido el SMA(R)S, podrán autorizar a sus respectivos operadores de satélites del SMS, incluido el SMA(R)S, a participar en procesos de coordinación bilaterales y multilaterales para obtener acuerdos entre operadores sobre el acceso al espectro para sus redes de satélite.

3 En las reuniones de coordinación de frecuencias, incluso en las de los operadores a los que se hace referencia en 2, la administración notificante de cada red SMA(R)S que reclame prioridad con arreglo al número **5.357A,** o su operador de satélite respectivo, deberá presentar las necesidades de espectro de cada red SMA(R)S obtenidas a partir de sus necesidades de tráfico de acuerdo con una metodología convenida hasta que esté disponible una Recomendación del UIT-R conforme a la Resolución **422 (CMR-12)**, y acompañados de información que justifique tales necesidades.

Los asistentes a la reunión de coordinación de frecuencias validarán entonces colectivamente las necesidades.

Las administraciones notificantes o sus operadores de SMS autorizados deberán satisfacer las necesidades de espectro del SMA(R)S validadas de acuerdo con el número **5.357A** sin imponer limitaciones indebidas a los sistemas existentes que funcionan con arreglo al Reglamento de Radiocomunicaciones.

4 Las administraciones notificantes de redes SMS, incluidas las redes SMA(R)S, son responsables de garantizar que sus asignaciones respectivas sean compatibles en las reuniones de coordinación de frecuencias bilaterales o multilaterales correspondientes (en particular cuando esas redes abarquen varias zonas geográficas).

5 Las administraciones notificantes informarán a la BR sobre la cantidad total de espectro asignado a sistemas del SMA(R)S después de cada reunión de coordinación en la que sus asignaciones totales al SMA(R)S se hayan visto afectadas.

6 Si una administración notificante de red SMA(R)S opina que sus necesidades de espectro no se han satisfecho en el proceso de coordinación de frecuencias conforme al número **5.357A**, la administración notificante lo notificará al Director de la BR y éste pedirá que se convoque una reunión de reevaluación.

7 Si la Oficina recibe una comunicación de una administración en la que ésta afirma que no han sido satisfechas sus necesidades de espectro del SMA(R)S, el Director de la Oficina invitará a las administraciones notificantes de redes móviles por satélites que participaron en la etapa 2 a una reunión de reevaluación que se celebrará normalmente en el plazo de tres meses. La reunión de reevaluación se limitará exclusivamente a examinar la aplicación del número **5.357A** sin entrar en actividades de coordinación específicas para modificar las asignaciones de cada operador. Las administraciones notificantes deberán asistir a la reunión de reevaluación y podrán invitar a otras partes interesadas o a la BR a título de asesor si están de acuerdo todas las administraciones notificantes.

8 Si la reunión de reevaluación llega a la conclusión de que no se han satisfecho las necesidades de espectro del SMA(R)S del sistema en cuestión, podrá convocar una reunión adicional de coordinación de frecuencias específica entre las administraciones notificantes de redes móviles por satélite que participaron en la etapa 2 y sus operadores del SMS representantes, con el fin de adaptar el acuerdo de coordinación, teniendo debidamente en cuenta la recomendación de la reunión de reevaluación. Esta reunión de coordinación de frecuencias tendrá lugar lo antes posible y, preferiblemente, inmediatamente después de la reunión de reevaluación.

9 Al concluir la reunión de reevaluación, las administraciones notificantes participantes prepararán un informe sobre el asunto tratado y las conclusiones y lo someterán a la BR para su publicación.

10 Si la cuestión no se resolviera en la reunión de coordinación de frecuencias de las administraciones mencionadas en § 8 anterior, la administración SMA(R)S notificante deberá solicitar la asistencia de la Oficina de Radiocomunicaciones conforme a los Artículos **7** y **13**, y notificar a las respectivas administraciones, indicando que sus necesidades del SMA(R)S no han sido satisfechas. La Oficina de Radiocomunicaciones deberá presentar un informe y ofrecer asistencia con arreglo al número **13.3**.

11 Si el asunto sigue sin resolverse después de que la Oficina haya comunicado sus conclusiones a la administración notificante del SMA(R)S en cuestión, la administración notificante del SMA(R)S puede pedir una revisión de la decisión de la Oficina con arreglo al Artículo **14**.

MOD

RESOLUCIÓN 223 (REV.CMR-12)

Bandas de frecuencias adicionales identificadas para las IMT

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012),

considerando

a) que las Telecomunicaciones Móviles Internacionales (IMT), incluidas las IMT-2000 y las IMT-Avanzadas, constituyen la visión de la UIT sobre el acceso móvil a nivel mundial;

b) que los sistemas IMT proporcionan servicios de telecomunicaciones a escala mundial, con independencia de la ubicación, la red o el terminal utilizados;

c) que las IMT facilitan el acceso a una amplia gama de servicios de telecomunicaciones soportados por redes de telecomunicaciones fijas (por ejemplo, RTPC/RDSI, acceso a Internet de alta velocidad binaria) y a otros servicios específicos para los usuarios móviles;

d) que las características técnicas de las IMT están especificadas en Recomendaciones UIT-R y UIT-T, incluidas las Recomendaciones UIT-R M.1457 y UIT-R M.2012, que contienen las especificaciones detalladas de las interfaces radioeléctricas terrenales de las IMT;

e) que el UIT-R está estudiando la evolución de las IMT;

f) que el examen de las necesidades de espectro para las IMT-2000 que efectuó la CMR-2000 se centró en las bandas por debajo de 3 GHz;

g) que en la CAMR-92 se identificó para las IMT-2000 una gama de espectro de 230 MHz en las bandas 1 885-2 025 MHz y 2 110-2 200 MHz, incluidas las bandas 1 980-2 010 MHz y 2 170-2 200 MHz para la componente de satélite de las IMT-2000, de conformidad con el número **5.388** y teniendo en cuenta las disposiciones de la Resolución **212 (Rev.CMR-07)**;

h) que desde la CAMR-92 se ha producido un enorme crecimiento de las comunicaciones móviles, incluida una demanda creciente de capacidad multimedios en banda ancha;

i) que las bandas identificadas para las IMT son utilizadas actualmente por sistemas móviles o por aplicaciones de otros servicios de radiocomunicaciones;

j) que la Recomendación UIT-R M.1308 aborda la evolución de los actuales sistemas de comunicaciones móviles hacia las IMT-2000 y que la Recomendación UIT-R M.1645 trata de la evolución de los sistemas IMT y detalla su futuro desarrollo;

k) que es conveniente definir a nivel mundial bandas armonizadas para las IMT a fin de lograr la itinerancia mundial y aprovechar las economías de escala;

l) que las bandas 1 710-1 885 MHz y 2 500-2 690 MHz están atribuidas a varios servicios, de conformidad con las disposiciones pertinentes del Reglamento de Radiocomunicaciones;

m) que la banda 2 300-2 400 MHz está atribuida al servicio móvil a título primario con igualdad de derechos en las tres Regiones de la UIT;

n) que la banda 2 300-2 400 MHz o partes de la misma son ampliamente utilizadas por varias administraciones para otros servicios, entre los que se cuentan el servicio móvil aeronáutico para la telemedida, de acuerdo con las disposiciones pertinentes del Reglamento de Radiocomunicaciones;

o) que las IMT ya se han implantado, o se está considerando su implantación, en ciertos países en las bandas 1 710-1 885 MHz, 2 300-2 400 MHz y 2 500-2 690 MHz y que es fácil disponer de equipos para estas bandas;

p) que las bandas 1 710-1 885 MHz, 2 300-2 400 MHz y 2 500-2 690 MHz, o partes de las mismas, se han identificado para ser utilizadas por las administraciones que desean introducir las IMT;

q) que el adelanto tecnológico y las necesidades de los usuarios promoverán la innovación y acelerarán la llegada a los consumidores de las aplicaciones de comunicaciones avanzadas;

r) que la evolución de la tecnología puede permitir un mayor desarrollo de las aplicaciones de comunicaciones, entre ellas las IMT;

s) que la disponibilidad de espectro a tiempo es de gran importancia para el soporte de las futuras aplicaciones;

t) que se espera que los sistemas de IMT proporcionen mayores velocidades máximas de transmisión de datos y capacidades que pueden exigir un mayor ancho de banda;

u) que, según los estudios del UIT-R, es previsible que pueda necesitarse más espectro para soportar los futuros servicios de las IMT y para responder a las futuras necesidades de los usuarios y de las redes que se implanten,

haciendo hincapié

a) en que las administraciones deben tener flexibilidad:

– para determinar, en el plano nacional, cuánto espectro se debe poner a disposición de las IMT en las bandas identificadas;

– para elaborar sus propios planes de transición, de ser necesario, adaptados para atender al desarrollo específico de los sistemas existentes;

– para permitir que las bandas identificadas puedan ser utilizadas por todos los servicios a los que se han atribuido esas bandas;

– para determinar en qué momento las bandas identificadas se deberán poner a disposición de las IMT y podrán ser utilizadas por las mismas, a fin de atender a la demanda específica de los usuarios y a otras consideraciones nacionales;

b) en que han de satisfacerse las necesidades específicas de los países en desarrollo;

c) en que la Recomendación UIT-R M.819 describe los objetivos que deben cumplir las IMT-2000 para satisfacer las necesidades de los países en desarrollo,

observando

a) las Resoluciones **224 (Rev.CMR-12)** y **225 (Rev.CMR-12)** relativas también a las IMT;

b) que el UIT-R deberá seguir estudiando las consecuencias de la compartición entre los servicios que comparten las bandas identificadas para las IMT en el número **5.384A**, según proceda;

c) que en muchos países se están llevando a cabo estudios relativos a la disponibilidad de la banda 2 300-2 400 MHz para las IMT, cuyos resultados podrían tener consecuencias sobre la utilización de dicha banda en esos países;

d) que, en función de las diferentes necesidades, es posible que no todas las administraciones necesiten todas las bandas identificadas en la CMR-07 para las IMT, o, debido a su utilización por servicios existentes, podrían no estar en condiciones de implementar las IMT en todas esas bandas;

e) que es posible que el espectro identificado en la CMR-07 para las IMT no satisfaga completamente las necesidades previstas de algunas administraciones;

f) que los sistemas de comunicaciones móviles actualmente en funcionamiento pueden evolucionar hacia las IMT en las bandas que ocupan actualmente;

g) que algunos servicios tales como el fijo, el móvil (sistemas de segunda generación), las operaciones espaciales, la investigación espacial y el servicio móvil aeronáutico funcionan o está previsto que funcionen en la banda 1 710-1 885 MHz, o en partes de esta banda;

h) que hay servicios tales como el fijo, el móvil, el de aficionados y el de radiolocalización que ya funcionan o está previsto que funcionen en el futuro en la banda 2 300-2 400 MHz o en partes de la misma;

i) que algunos servicios tales como el servicio de radiodifusión por satélite, el servicio de radiodifusión por satélite (sonora), el servicio móvil por satélite (en la Región 3) y fijo, incluidos los sistemas de comunicación/distribución multipunto, funcionan o está previsto que funcionen en la banda 2 500-2 690 MHz, o en partes de esa banda;

j) que, gracias a la identificación de varias bandas para las IMT, las administraciones pueden escoger la mejor banda, o partes de bandas, en función de sus propias circunstancias;

k) que el UIT-R ha definido tareas adicionales para abordar la evolución futura de las IMT;

l) que, según lo previsto, las interfaces radioeléctricas terrenales IMT, tal y como están definidas en las Recomendaciones UIT-R M.1457 y UIT-R M.2012, deberían seguir evolucionando en el marco del UIT-R y superar las especificadas inicialmente, a fin de proporcionar servicios mejorados o adicionales a los previstos en la aplicación inicial;

m) que la identificación de una banda para las IMT no implica prioridad alguna en el Reglamento de Radiocomunicaciones y no excluye el uso de la banda por ninguna otra aplicación de los servicios a las cuales está atribuida;

n) que las disposiciones de los números **5.317A**, **5.384A** y **5.388**, no impiden que las administraciones opten por introducir otras tecnologías en las bandas de frecuencias identificadas para las IMT, de acuerdo con sus necesidades nacionales,

reconociendo

que, para algunas administraciones, la única forma de introducir las IMT sería la reconfiguración del espectro, lo que exigiría una importante inversión financiera,

resuelve

1 solicitar a las administraciones que utilicen o tengan previsto utilizar las IMT, que pongan a disposición, sobre la base de la demanda de los usuarios y otras consideraciones nacionales, las bandas o porciones de bandas adicionales por encima de 1 GHz identificadas en el número **5.384A** para la componente terrenal de las IMT. Se deberán tener debidamente en cuenta los beneficios de una utilización armonizada del espectro para la componente terrenal de las IMT, teniendo presentes los servicios a los que está actualmente atribuida esta banda de frecuencias;

2 reconocer que las diferencias entre los textos de los números **5.384A** y **5.388** no suponen diferencias de categoría reglamentaria,

invita al UIT-R

1 a que estudie las consecuencias de la compartición de las IMT con otras aplicaciones y servicios en la banda 2 300-2 400 MHz y la introducción, compartición y disposiciones de frecuencias de las IMT en la banda 2 300-2 400 MHz;

2 a que elabore disposiciones de frecuencias armonizadas para el funcionamiento del componente terrenal de las IMT en la banda 2 300-2 400 MHz, teniendo en cuenta los resultados de los estudios de compartición;

3 a que continúe sus estudios sobre las mejoras de las IMT, incluido el suministro de aplicaciones basadas en el Protocolo Internet (IP), que puedan requerir recursos de radiocomunicaciones no equilibrados entre las estaciones móviles y de base;

4 a que continúe dando orientaciones para garantizar que las IMT puedan atender a las necesidades de telecomunicaciones de los países en desarrollo y de las zonas rurales en el contexto de los estudios mencionados más arriba;

5 a que incluya estas disposiciones de frecuencias y los resultados de los citados estudios en una o en varias Recomendaciones del UIT-R.

MOD

RESOLUCIÓN 224 (REV.CMR-12)

Bandas de frecuencias para el componente terrenal de las Telecomunicaciones Móviles Internacionales por debajo de 1 GHz

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012),

considerando

a) que las Telecomunicaciones Móviles Internacionales (IMT) es el nombre que abarca tanto las IMT-2000 como las IMT-Avanzadas (véase la Resolución UIT-R 56);

b) que los sistemas IMT tienen por objeto proporcionar servicios de telecomunicaciones a escala mundial, con independencia de la ubicación, la red o el terminal que se utilicen;

c) que algunas partes de la banda 806-960 MHz son utilizadas ampliamente en las tres Regiones por sistemas móviles;

d) que se han implantado ya sistemas IMT en la banda 806-960 MHz en algunos países de las tres Regiones;

e) que algunas administraciones tienen previsto utilizar la banda 698-862 MHz, o una parte de la misma, para las IMT;

f) que, como resultado de la transición de la radiodifusión de televisión terrenal analógica a la digital, algunos países tienen previsto poner a disposición la banda 698-862 MHz o partes de la misma para aplicaciones del servicio móvil (incluidos los enlaces ascendentes);

g) que la banda 450-470 MHz está atribuida al servicio móvil a título primario en las tres Regiones y que los sistemas IMT se han implantado ya en algunos países de las tres Regiones en esta banda;

h) que los resultados de los estudios de compartición para la banda 450-470 MHz se consignan en el Informe UIT-R M.2110;

i) que los sistemas móviles celulares en las tres Regiones en las bandas por debajo de 1 GHz funcionan utilizando diversas configuraciones de frecuencias;

j) que donde, por consideraciones de tipo económico, conviene instalar un número limitado de estaciones base, por ejemplo en zonas rurales y/o poco pobladas, las bandas por debajo de 1 GHz son por lo general las adecuadas para implementar sistemas móviles, incluidas las IMT;

k) que las bandas por debajo de 1 GHz son importantes, especialmente para algunos países en desarrollo y países con grandes territorios en que se requieren soluciones económicas para atender zonas de escasa densidad demográfica;

l) que la Recomendación UIT-R M.819, en la que se especifican los objetivos que han de alcanzar las IMT-2000 para satisfacer las necesidades de los países en desarrollo y con el fin de ayudar a éstos a «reducir la brecha» entre sus capacidades de comunicación y las de los países desarrollados;

m) que en la Recomendación UIT-R M.1645 se describen también los objetivos de cobertura de las IMT,

reconociendo

a) que la evolución de las redes móviles celulares hacia las IMT puede verse facilitada si se permite que evolucionen dentro de sus actuales bandas de frecuencias;

b) que la banda 450-470 MHz y partes de las bandas 746-806 MHz y 806-862 MHz son utilizadas ampliamente en muchos países por otros sistemas y aplicaciones móviles terrenales, incluidas las radiocomunicaciones de protección pública y operaciones de socorro (véase la Resolución **646 (Rev.CMR-12)**);

c) que en muchos países en desarrollo y países con grandes zonas escasamente pobladas es necesaria la implantación económica de las IMT y que las características de propagación de las bandas de frecuencias por debajo de 1 GHz identificadas en los números **5.286AA** y **5.317A** permiten obtener en células más grandes;

d) que la banda 450-470 MHz, o partes de la misma, están atribuidas también a servicios distintos del servicio móvil;

e) que la banda 460-470 MHz está atribuida también al servicio de meteorología por satélite de conformidad con el número **5.290**;

f) 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 predominantemente por este servicio, y que el Acuerdo GE06 se aplica en todos los países de la Región 1, excepto Mongolia, y en la República Islámica del Irán en la Región 3;

g) que el Acuerdo GE06 contiene disposiciones aplicables al servicio de radiodifusión terrenal y otros servicios terrenales primarios, e incluye un Plan para la televisión digital y una lista de estaciones de otros servicios terrenales primarios;

h) que se espera que la transición de la televisión analógica a la digital redundará en casos en que la banda 470-806/862 MHz se utilice ampliamente para la transmisión terrenal analógica y digital y que durante el periodo de transición la demanda de espectro sea incluso mayor que la correspondiente a la utilización exclusiva de sistemas de radiodifusión analógica;

i) que el calendario y el periodo de transición de la televisión analógica a la digital pueden no ser los mismos en todos los países;

j) que, tras el paso de la televisión analógica a la digital, algunas administraciones tal vez decidan utilizar la banda 698-806/862 MHz, o partes de la misma, para otros servicios a los que está atribuida la banda a título primario, en particular el servicio móvil, para implementar las IMT, mientras que en otros países el servicio de radiodifusión seguirá funcionando en dicha banda;

k) que en la banda 470-862 MHz o partes de la misma existe una atribución a título primario al servicio fijo;

l) que en algunos países la banda 698-806/862 MHz está atribuida al servicio móvil a título primario;

m) que la banda 645-862 MHz está atribuida a título primario al servicio de radionavegación aeronáutica en los países especificados en el número **5.312**;

n) que la compatibilidad del servicio móvil con los servicios fijo, de radiodifusión y de radionavegación aeronáutica en las bandas mencionadas en los *reconociendo k)* y *m)* requerirá estudios adicionales del UIT-R;

o) que la Recomendación UIT-R M.1036 proporciona disposiciones de frecuencia para la implementación del componente terrenal de las IMT en las bandas identificadas para las IMT en el Reglamento de Radiocomunicaciones;

p) que el UIT-R ha elaborado los Informes UIT-R M.2241, UIT-R BT.2215 y UIT-R BT.2248 y sigue realizando estudios de compatibilidad en relación con esta Resolución,

destacando

a) que en todas las administraciones la radiodifusión terrenal es un elemento indispensable de las comunicaciones y la información;

b) que las administraciones deben tener flexibilidad:

– para determinar en el plano nacional cuánto espectro debe ponerse a disposición de las IMT en las bandas identificadas, habida cuenta de la utilización actual del espectro y del necesario para otras aplicaciones;

– para elaborar sus propios planes de transición, en caso necesario, adaptados para atender al desarrollo específico de los sistemas existentes;

– para permitir que las bandas identificadas puedan ser utilizadas por todos los servicios con atribuciones en esas bandas;

– para determinar en qué momento las bandas identificadas se deberán a poner a disposición de las IMT y podrán ser utilizadas por las mismas, a fin de atender a la demanda específica del mercado y a otras consideraciones de carácter nacional;

c) que han de satisfacerse las necesidades específicas y las condiciones y circunstancias nacionales de los países en desarrollo, incluidos los países menos adelantados, los países pobres muy endeudados con economías en transición y los países con grandes territorios y territorios con escasa densidad de abonados;

d) que habría que tener debidamente en cuenta las ventajas que supone la utilización armonizada del espectro para el componente terrenal de las IMT, habida cuenta de la utilización presente y prevista de estas bandas por todos los servicios a los que están atribuidas;

e) que la utilización de las bandas de frecuencias por debajo de 1 GHz para las IMT contribuye también a «reducir la brecha» entre las zonas escasamente pobladas y las zonas con gran densidad demográfica en diferentes países;

f) que la identificación de una banda para las IMT no excluye que dicha banda sea utilizada por otros servicios y aplicaciones a los que está atribuida;

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

h) que habrá que tomar en consideración las necesidades de los diferentes servicios a los que se ha atribuido la banda, incluidos los servicios móvil y de radiodifusión,

resuelve

1 que las administraciones que están implementando las IMT, o tengan previsto hacerlo, consideren la utilización de bandas identificadas para las IMT por debajo de 1 GHz y la posibilidad de la evolución de las redes móviles celulares hacia las IMT, en la banda de frecuencias identificada en los números **5.286AA** y **5.317A**, habida cuenta de la demanda de los usuarios y de otras consideraciones;

2 alentar a las administraciones a tomar en consideración los resultados de los estudios del UIT-R mencionados en el *invita al UIT-R* y toda medida que se haya recomendado, al implementar aplicaciones/sistemas en la banda 790-862 MHz en la Región 1 y la Región 3, en la banda 698-806 MHz en la Región 2 y en las administraciones mencionadas en el número **5.313A**;

3 que las administraciones tengan presente la necesidad de proteger las estaciones de radiodifusión existentes y futuras, tanto analógicas como digitales en la banda 470-806/862 MHz, así como otros servicios terrenales primarios;

4 que las administraciones que tienen previsto implementar las IMT en las bandas mencionadas en el *resuelve* 2 efectúen la coordinación con todas las administraciones vecinas antes de la implementación;

5 que en la Región 1 (excepto Mongolia) y la República Islámica del Irán, la implementación de estaciones del servicio móvil quede sujeta a la aplicación de los procedimientos estipulados en el Acuerdo GE06. Para ello:

a) las administraciones que desplieguen estaciones del servicio móvil cuando no sea necesaria la coordinación o sin haber obtenido previamente el consentimiento de las administraciones que puedan verse afectadas, no causarán interferencias inaceptables a las estaciones del servicio de radiodifusión de las administraciones que las exploten de conformidad con el Acuerdo GE06, ni solicitarán protección contra la interferencia que éstas puedan ocasionar. Esto debe comprender un compromiso por escrito según se estipula en el § 5.2.6 del Acuerdo GE06;

b) las administraciones que desplieguen estaciones del servicio móvil cuando no sea necesaria la coordinación o sin haber obtenido previamente el consentimiento de las administraciones que puedan verse afectadas, no se opondrán ni impedirán la incorporación en el Plan GE06 o la inscripción en el MIFR de futuras adjudicaciones o asignaciones a la radiodifusión adicionales de cualquier otra administración en el Plan GE06 con referencia a esas estaciones;

6 que en la Región 2 la implementación de las IMT quede sujeta a lo que decida cada administración sobre la transición de la televisión analógica a la digital,

invita al UIT-R

1 a que continúe estudiando la posible utilización de la banda 790-862 MHz en la Región 1 y la Región 3, de la banda 698-806 MHz en la Región 2 y en las administraciones mencionadas en el número **5.313A** en la Región 3 por nuevas aplicaciones móviles y de radiodifusión, lo que incluye las repercusiones sobre el Acuerdo GE06, según proceda, como indica el *reconociendo f)* y a elaborar Recomendaciones del UIT-R sobre cómo proteger los servicios a los cuales están atribuidas esas bandas, incluido el servicio de radiodifusión y, en particular, el Plan GE06 actualizado y sus futuras versiones;

2 a que estudie la compatibilidad en las bandas de frecuencias mencionadas en el *invita al UIT-R* 1, entre sistemas móviles con características técnicas diferentes y dé orientación respecto a cualquier repercusión que las nuevas consideraciones puedan tener en las configuraciones del espectro;

3 a que incluya los resultados de los estudios mencionados en el *invita al UIT-R* 2 y especialmente las medidas de armonización relativas a las IMT en una o varias Recomendaciones del UIT-R en 2015 a más tardar,

invita al Director del Sector de Desarrollo de las Telecomunicaciones

a señalar esta Resolución a la atención del Sector de Desarrollo de las Telecomunicaciones.

MOD

RESOLUCIÓN 225 (REV.CMR-12)

Utilización de bandas de frecuencia adicionales para la componente de satélite de las IMT

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012),

considerando

a) que se han identificado las bandas 1 980-2 010 MHz y 2 170-2 200 MHz para su utilización por la componente de satélite de las Telecomunicaciones Móviles Internacionales (IMT) en el número **5.388** y la Resolución **212 (Rev.CMR-07)**;

b) las Resoluciones **212 (Rev.CMR-07)**, **223 (Rev.CMR-12)** y **224 (Rev.CMR-12)** sobre la implementación de las componentes terrenal y de satélite de las IMT;

c) que las bandas 1 518-1 544 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, 1 668-1 675 MHz y 2 483,5-2 500 MHz están atribuidas a título primario con igualdad de derechos al servicio móvil por satélite y a otros servicios de conformidad con el Reglamento de Radiocomunicaciones;

d) que, en la Región 3, las bandas 2 500-2 520 MHz y 2 670-2 690 MHz están atribuidas a título coprimario al servicio móvil por satélite y a otros servicios, de conformidad con el Reglamento de Radiocomunicaciones;

e) que las comunicaciones de socorro, urgencia y seguridad del Sistema Mundial de Socorro y Seguridad Marítimos y del servicio móvil aeronáutico (R) tienen prioridad sobre todas las demás comunicaciones del servicio móvil por satélite con arreglo a los números **5.353A** y **5.357A**,

reconociendo

a) que algunos servicios, como el servicio de radiodifusión por satélite, el de radiodifusión por satélite (sonora), el móvil por satélite, el fijo (incluidos los sistemas de distribución/comunicación punto a multipunto) y el móvil, funcionan o está previsto que funcionen en la banda 2 500-2 690 MHz, o en partes de esa banda;

b) que otros servicios, como el servicio móvil, el servicio de radioastronomía y el servicio de radiodeterminación por satélite, funcionan o está previsto que funcionen de conformidad con el Cuadro de atribución de bandas de frecuencias, en las bandas 1 518-1 559/1 626,5-1 660,5 MHz, 1 610-1 626,5/2 483,5-2 500 MHz y 1 668-1 670 MHz, o en partes de estas bandas, y que estas bandas o partes de bandas están muy utilizadas en algunos países para aplicaciones distintas de la componente de satélite de las IMT, y que el UIT-R no ha finalizado los estudios de compartición;

c) que aún no se han finalizado los estudios sobre la posible compartición y coordinación entre la componente de satétile de las IMT y la componente terrenal de las IMT, las aplicaciones del servicio móvil por satélite y otras aplicaciones de alta densidad tales como los sistemas de comunicación/distribución punto a multipunto en las bandas 2 500-2 520 MHz y 2 670-2 690 MHz;

d) que las bandas 2 520-2 535 MHz y 2 655-2 670 MHz están atribuidas al servicio móvil por satélite, con excepción del servicio móvil aeronáutico por satélite, para su funcionamiento exclusivamente dentro de las fronteras nacionales, según se desprende de los números **5.403** y **5.420**;

e) la Resolución UIT-R 47 relativa a los estudios en curso sobre tecnologías de transmisión de radiocomunicaciones por satélite para las IMT,

resuelve

1 que, además de las bandas de frecuencias indicadas en el *considerando a)* y en el *resuelve* 2, las bandas de frecuencias 1 518-1 544 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, 1 668-1 675 MHz y 2 483,5-2 500 MHz pueden ser utilizadas por las administraciones que deseen introducir la componente de satélite de las IMT, a reserva de las disposiciones relativas al servicio móvil por satélite en esas bandas de frecuencias;

2 que las bandas 2 500-2 520 MHz y 2 670-2 690 MHz, identificadas en el número **5.384A** para las IMT y atribuidas al servicio móvil por satélite en la Región 3, pueden ser utilizadas en esa Región por las administraciones que deseen introducir la componente de satélite de las IMT; no obstante, en función de la demanda de los usuarios, es posible que a largo plazo las administraciones decidan utilizar dichas bandas para la componente terrenal de las IMT (véase el Preámbulo de la Constitución de la UIT);

3 que dicha identificación de bandas de frecuencias para la componente de satélite de las IMT no excluye la utilización de esas bandas para cualquier aplicación de los servicios a los cuales están atribuidas y no implica prioridad alguna en el Reglamento de Radiocomunicaciones,

invita al UIT-R

1 a que estudie las cuestiones de compartición y coordinación en las bandas mencionadas con miras a la utilización de las atribuciones al servicio móvil por satélite para la componente de satélite de las IMT y la utilización de esas bandas por los demás servicios a los que están atribuidas, incluido el servicio de radiodeterminación por satélite;

2 a que presente un informe con los resultados de estos estudios a una futura Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones,

invita al Director de la Oficina de Desarrollo de las Telecomunicaciones

a señalar esta Resolución al Sector de Desarrollo de las Telecomunicaciones.

MOD

RESOLUCIÓN 229 (REV.CMR-12)

Utilización de las bandas 5 150-5 250 MHz, 5 250-5 350 MHz y 5 470-5 725 MHz por el servicio móvil para la implementación de sistemas de acceso inalámbrico, incluidas las redes radioeléctricas de área local

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012),

considerando

a) que la CMR-03 atribuyó a título primario las bandas 5 150-5 350 MHz y 5 470-5 725 MHz, al servicio móvil para introducir sistemas de acceso inalámbrico (WAS), incluidas las redes radioeléctricas de área local (RLAN);

b) que la CMR-03 decidió hacer una atribución adicional a título primario al servicio de exploración de la Tierra por satélite (SETS) (activo) en la banda 5 460-5 570 MHz y al servicio de investigación espacial (SIE) (activo) en la banda 5 350-5 570 MHz;

c) que la CMR-03 decidió que el servicio de radiolocalización pase a la categoría primaria en la banda 5 350-5 650 MHz;

d) que la banda 5 150-5 250 MHz está atribuida en todo el mundo a título primario al servicio fijo por satélite (SFS) (Tierra-espacio) y que esta atribución está limitada a los enlaces de conexión de los sistemas de satélites no geoestacionarios del servicio móvil por satélite (número **5.447A**);

e) que la banda 5 150-5 250 MHz también está atribuida al servicio móvil a título primario en algunos países (número **5.447**), a reserva del acuerdo obtenido bajo el número **9.21**;

f) que la banda de frecuencias 5 250-5 460 MHz está atribuida al SETS (activo) y la banda de frecuencias 5 250-5 350 MHz al SIE (activo), ambas a título primario;

g) que la banda de frecuencias 5 250-5 725 MHz está atribuida a título primario al servicio de radiodeterminación;

h) que es necesario proteger los servicios primarios existentes en las bandas 5 150-5 350 MHz y 5 470-5 725 MHz;

i) que los resultados de los estudios del UIT-R indican que la compartición de la banda 5 150-5 250 MHz entre los WAS, incluidas las RLAN, y el SFS es viable en condiciones específicas;

j) que los estudios han demostrado que la compartición entre los servicios móvil y de radiodeterminación en las bandas 5 250-5 350 MHz y 5 470-5 725 MHz sólo es posible si se aplican técnicas de reducción de interferencia, tales como la selección dinámica de frecuencias;

k) que es necesario especificar un límite de p.i.r.e. apropiado y, cuando sea preciso, restricciones operacionales para los WAS, incluidas las RLAN, del servicio móvil en las bandas 5 250-5 350 MHz y 5 470-5 570 MHz, a fin de proteger los sistemas del SETS (activo) y del SIE (activo);

l) que la densidad de instalación de los WAS, incluidas las RLAN, dependerá de un cierto número de factores, incluida la interferencia dentro del sistema y la disponibilidad de otras tecnologías y servicios,

considerando además

a) que la interferencia de un único WAS, incluidas las RLAN, que cumpla las restricciones operacionales estipuladas en el *resuelve* 2 no ocasionará por sí misma ninguna interferencia inaceptable a receptores del SFS a bordo de satélites en la banda 5 150-5 250 MHz;

b) que cabe la posibilidad de que estos receptores experimenten un efecto inaceptable debido a la interferencia combinada procedente de los WAS, incluidas las RLAN, especialmente en el caso de que proliferen estos sistemas;

c) que la instalación mundial de los WAS tendrá un efecto combinado en los receptores del SFS a bordo de satélites, incluidas las RLAN, y que quizás las administraciones no puedan determinar la fuente de interferencia y el número de WAS, incluidas las RLAN, que funcionan simultáneamente,

observando

a) que, antes de la CMR-03, un cierto número de administraciones elaboró su propia reglamentación para permitir que los WAS en interiores y exteriores, incluidas las RLAN, funcionen en diversas bandas que se consideran en esta Resolución;

b) que, en respuesta a la Resolución **229 (CMR-03)**, el UIT-R elaboró el Informe UIT-R M.2115, que contiene los procedimientos de prueba para aplicar la selección dinámica de frecuencias,

reconociendo

a) que en la banda 5 600-5 650 MHz se ha instalado un gran número de radares meteorológicos situados en tierra que proporcionan servicios meteorológicos nacionales esenciales, de conformidad con la nota número **5.452**;

b) que se estudian actualmente métodos de medición y cálculo del nivel de dfp combinada en las estaciones receptoras del SFS a bordo de satélites, según se especifica en la Recomendación UIT-R S.1426;

c) que algunos parámetros contenidos en la Recomendación UIT-R M.1454 y que guardan relación con el cálculo del número de RLAN que pueden soportar receptores del SFS a bordo de satélites que funcionan en la banda 5 150-5 250 MHz requieren mayor estudio;

d) que los criterios de calidad de funcionamiento e interferencia de los sensores activos a bordo de vehículos espaciales del SETS (activo) figuran en la Recomendación UIT-R RS.1166;

e) que la Recomendación UIT-R M.1652 describe una técnica de reducción de la interferencia para proteger los sistemas de radiodeterminación;

f) que en la Recomendación UIT-R S.1426 figura un nivel de dfp combinada para la protección de los receptores del SFS a bordo de satélites en la banda 5 150-5 250 MHz;

g) que la Recomendación UIT-R RS.1632 identifica un conjunto apropiado de restricciones aplicables a los WAS, incluidas las RLAN, a fin de proteger el SETS (activo) en la banda 5 250-5 350 MHz;

h) que la Recomendación UIT-R M.1653 identifica las condiciones de compartición entre los WAS, incluidas las RLAN y el SETS (activo) de la banda 5 470-5 570 MHz;

i) que las estaciones del servicio móvil también deben diseñarse para poder suministrar, en promedio, distribución casi uniforme de la utilización del espectro por las estaciones en toda banda utilizada a fin de mejorar la compartición con los servicios por satélite;

j) que los WAS, incluidas las RLAN, proporcionan soluciones eficaces de banda ancha;

k) que es necesario que las administraciones se aseguren de que los WAS, incluidas las RLAN, satisfagan las técnicas de reducción de la interferencia requeridas, por ejemplo, a través de procedimientos de conformidad de los equipos u observancia de normas,

resuelve

1 que la utilización de estas bandas por el servicio móvil tenga por objeto implementar los WAS, incluidas las RLAN, según se describen éstos en la versión más reciente de la Recomendación UIT-R M.1450;

2 que, en la banda 5 150-5 250 MHz, las estaciones del servicio móvil se limiten al uso en interiores, con una p.i.r.e. media máxima[1] de 200 mW y una densidad de p.i.r.e. media máxima de 10 mW/MHz en cualquier banda de 1 MHz o su valor equivalente de 0,25 mW/25 kHz en cualquier banda de 25 kHz;

3 que las administraciones puedan verificar si se han rebasado los niveles de dfp combinada que se presentan en la Recomendación UIT-R S.1426[2] o puedan rebasarse en el futuro, para que una futura conferencia competente pueda adoptar las medidas del caso;

4 que, en la banda 5 250-5 350 MHz, las estaciones del servicio móvil se limiten a una p.i.r.e. media máxima de 200 mW y a una densidad de p.i.r.e. media máxima de 10 mW/MHz en cualquier banda de 1 MHz. Se pide a las administraciones que tomen las medidas adecuadas para que la mayoría de las estaciones del servicio móvil funcionen en interiores. Además, las estaciones del servicio móvil autorizadas a funcionar en interiores o exteriores pueden funcionar con una p.i.r.e. media máxima de 1 W y una densidad de p.i.r.e. media máxima de 50 mW/MHz en cualquier banda de 1 MHz, y cuando funcionen con una p.i.r.e. media superior a 200 mW estas estaciones deberán cumplir la siguiente máscara de valores p.i.r.e. en función del ángulo de elevación, donde θ es el ángulo por encima del plano horizontal local (de la Tierra):

–13 dB(W/MHz)	para $0° \leq \theta < 8°$
$-13 - 0{,}716(\theta - 8)$ dB(W/MHz)	para $8° \leq \theta < 40°$
$-35{,}9 - 1{,}22(\theta - 40)$ dB(W/MHz)	para $40° \leq \theta \leq 45°$
–42 dB(W/MHz)	para $45° < \theta$;

5 que las Administraciones puedan beneficiarse de cierta flexibilidad a la hora de adoptar otras técnicas de reducción de la interferencia, siempre que elaboren su reglamentación nacional correspondiente para cumplir las obligaciones relativas a lograr un nivel de protección equivalente del SETS (activo) y del SIE (activo) basándose en las características de su sistema y en los criterios de interferencia indicados en la Recomendación UIT-R RS.1632;

---

[1] En esta Recomendación «potencia media» se refiere a la p.i.r.e. durante la ráfaga de transmisión correspondiente a la potencia máxima, de aplicarse un control de potencia.

[2] $-124 - 20 \log_{10} (h_{SAT}/1\,414)$ dB(W/(m^2 · 1 MHz)), o equivalente, es decir
$-140 - 20 \log_{10} (h_{SAT}/1\,414)$ dB(W/(m^2 · 25 kHz)), en la órbita del satélite del SFS, donde h_{SAT} es la altitud del satélite (km).

6 que, en la banda 5 470-5 725 MHz, las estaciones del servicio móvil se limiten a una potencia máxima de transmisor de 250 mW[3] con una p.i.r.e. media máxima de 1 W y una máxima densidad de p.i.r.e. media de 50 mW/MHz en cualquier banda de 1 MHz;

7 que, en las bandas 5 250-5 350 MHz y 5 470-5 725 MHz, los sistemas del servicio móvil empleen controles de potencia del transmisor capaces de garantizar una reducción media de al menos 3 dB de la potencia de salida media máxima de los sistemas o, en caso de no emplearse controles de potencia del transmisor, que la p.i.r.e. media máxima se reduzca en 3 dB;

8 que, en las bandas 5 250-5 350 MHz y 5 470-5 725 MHz, los sistemas del servicio móvil apliquen las medidas de reducción de la interferencia que figuran en el Anexo 1 a la Recomendación UIT-R M.1652-1, a fin de asegurar un comportamiento compatible con los sistemas de radiodeterminación,

invita a las administraciones

a adoptar la reglamentación apropiada para que los equipos funcionen de conformidad con dicha máscara cuando se proponga autorizar el funcionamiento de estaciones del servicio móvil con la máscara de p.i.r.e. en función del ángulo de elevación, según el *resuelve* 4,

invita al UIT-R

1 a proseguir el trabajo sobre mecanismos reglamentarios y otras técnicas de atenuación, con el fin de evitar las incompatibilidades que pudieran resultar de la interferencia combinada al SFS en la banda 5 150-5 250 MHz como resultado de una posible proliferación del número de WAS, incluidas las RLAN;

2 a proseguir los estudios sobre técnicas de reducción de la interferencia, con el fin de proteger al SETS contra las estaciones del servicio móvil;

3 a proseguir los estudios sobre métodos de prueba y procedimientos adecuados para aplicar la selección dinámica de frecuencias, teniendo en cuenta la experiencia práctica.

[3] Las administraciones que contaban con reglamentación en vigor antes de laCMR-03 pueden beneficiarse de cierta flexibilidad para determinar los límites de potencia del transmisor.

ADD

RESOLUCIÓN 232 (CMR-12)

Utilización de la banda de frecuencias 694-790 MHz por el servicio móvil, salvo móvil aeronáutico, en la Región 1 y estudios afines

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012),

considerando

a) que los sistemas IMT tienen por objeto proporcionar servicios de telecomunicaciones a escala mundial, con independencia de la ubicación, la red o el terminal que se utilicen;

b) que algunas administraciones están planificando la utilización de la banda 694-862 MHz, o parte de ella, para las IMT;

c) que la banda de frecuencias 470-806/862 MHz está atribuida, a título primario, al servicio de radiodifusión en las tres Regiones y es utilizada fundamentalmente por este servicio, y que el Acuerdo GE06 se aplica en todos los países de la Región 1, salvo Mongolia, y en la República Islámica del Irán en la Región 3;

d) que la banda 645-862 MHz está atribuida, a título primario, al servicio de radionavegación aeronáutica en los países indicados en el número **5.312**;

e) que los sistemas móviles celulares en las tres Regiones en las bandas por debajo de 1 GHz funcionan utilizando diversas disposiciones de canales;

f) que, cuando las consideraciones de tipo económico, justifican la instalación de un número limitado de estaciones de base, por ejemplo en zonas rurales y/o poco pobladas, las bandas por debajo de 1 GHz son por lo general las adecuadas para implantar sistemas móviles, incluidas las IMT;

g) que las bandas por debajo de 1 GHz son importantes, especialmente para algunos países en desarrollo y países con grandes territorios que requieren soluciones económicas a fin de atender a zonas de escasa densidad demográfica;

observando

a) que, como resultado de la transición de la radiodifusión de televisión terrenal analógica a la digital, algunos países están poniendo a disposición, o tienen previsto hacerlo, la banda 694-862 MHz, o partes de la misma, para aplicaciones del servicio móvil;

b) que la transición de la televisión analógica a la digital terminará el 17 de junio de 2015 a las 0001 horas UTC, de conformidad con el Artículo 12.6 del Acuerdo GE06;

c) que se prevé que la transición de la televisión analógica a la digital dará lugar a situaciones en las que la banda 470-806/862 MHz se utilice ampliamente para la transmisión terrenal analógica y digital y que durante el periodo de transición la demanda de espectro sea incluso mayor que la correspondiente a la utilización exclusiva de sistemas de radiodifusión analógica;

d) que la Recomendación UIT-R M.819 describe los objetivos que han de alcanzar las IMT para responder a las necesidades de los países en desarrollo y ayudarlos a «reducir la brecha» entre sus capacidades de comunicación y las de los países desarrollados;

e) que en la Recomendación UIT-R M.1645 se describen también los objetivos de cobertura de las IMT;

f) que la CMR-12 ha aprobado la Resolución **233 (CMR-12)** que incluye los estudios que deben llevarse a cabo en el UIT-R a tiempo para la CMR-15,

reconociendo

a) que en muchos países en desarrollo y países con grandes zonas escasamente pobladas es necesaria una implantación rentable de las IMT y que las características de propagación de las bandas de frecuencias por debajo de 1 GHz identificadas en los números **5.286AA** y **5.317A** permiten utilizar células de mayor tamaño;

b) que ciertos países prevén también utilizar la banda 470-862 MHz para la TVAD y otros modos de definición de orden superior;

c) que en la Región 1, de conformidad con el número **5.296**, un cierto número de países disponen de aplicaciones auxiliares a la radiodifusión, que proporcionan, a título secundario, herramientas destinadas a la elaboración de contenido diario para el servicio de radiodifusión;

d) que el Acuerdo GE06 contiene disposiciones aplicables al servicio de radiodifusión terrenal y otros servicios terrenales primarios, e incluye un Plan para la televisión digital y una lista de estaciones de otros servicios terrenales primarios;

e) que el calendario y el periodo de transición de la televisión analógica a la digital pueden no ser los mismos en todos los países;

f) que los países necesitan evaluar las consecuencias de una nueva atribución al servicio móvil por debajo de 790 MHz en el acceso equitativo al espectro estipulado en el Plan GE06,

resuelve

1 atribuir la banda de frecuencias 694-790 MHz en la Región 1 al servicio móvil, salvo móvil aeronáutico, a título primario con igualdad de derechos con respecto a otros servicios a los que se ha atribuido esa banda a título primario, e identificarla para las IMT;

2 que la atribución indicada en el *resuelve* 1 entre en vigor inmediatamente después de la CMR-15;

3 que la utilización de la atribución indicada en el *resuelve* 1 quede sujeta al acuerdo obtenido con arreglo al número **9.21** con respecto al servicio de radionavegación aeronáutica en los países enumerados en el número **5.312**;

4 que el límite inferior de frecuencia de la atribución sea objeto de un ajuste fino en la CMR-15, teniendo en cuenta los estudios del UIT-R a que se hace referencia en el *invita al UIT-R infra* y la necesidad de los países de la Región 1, en particular de los países en desarrollo;

5 que la CRM-15 defina las condiciones técnicas y en materia de reglamentación aplicables a la atribución al servicio móvil mencionada en el *resuelve* 1, teniendo en cuenta los estudios del UIT-R a que se hace referencia en el *invita al UIT-R infra*,

invita al UIT-R

1 a examinar las necesidades de espectro del servicio móvil y del servicio de radiodifusión en esta banda de frecuencias, con miras a determinar tan pronto como sea posible las opciones del límite inferior de frecuencia mencionado en el *resuelve* 4;

2 a examinar las disposiciones de canales para el servicio móvil, adaptadas a la banda de frecuencias por debajo de 790 MHz, teniendo en cuenta:

– las actuales disposiciones en la Región 1 en las bandas comprendidas entre 790 y 862 MHz y definidas en la última versión de la Recomendación UIT-R M.1036, con el propósito de garantizar la coexistencia con las redes que funcionan en la nueva atribución y las redes operativas en la banda 790-862 MHz;

– la voluntad de armonización con las disposiciones en todas las Regiones;

– la compatibilidad con otros servicios primarios a los que se ha atribuido dicha banda, incluidas las bandas adyacentes;

3 a examinar la coexistencia entre las diferentes disposiciones de canales que se han aplicado en la Región 1 por encima de 790 MHz, así como la posibilidad de una nueva armonización;

4 a examinar la compatibilidad entre el servicio móvil y otros servicios que tienen atribuida actualmente la banda de frecuencias 694-790 MHz y a elaborar Recomendaciones o Informes UIT-R;

5 a examinar opciones que admitan aplicaciones auxiliares a las necesidades de radiodifusión;

6 a presentar, a tiempo para la CMR-15, un Informe con los resultados de esos estudios,

invita al Director de la Oficina de Radiocomunicaciones

a colaborar con el Director de la Oficina de Desarrollo de las Telecomunicaciones para prestar asistencia a los países en desarrollo que desean aplicar la nueva atribución al servicio móvil con objeto de ayudar a esas administraciones a determinar las modificaciones al Plan del Acuerdo GE06 necesarias para mantener la capacidad suficiente de radiodifusión,

invita a las administraciones

a participar en estos estudios y a indicar a la mayor brevedad posible, en las actividades de preparación de la CMR-15, las necesidades de espectro para el servicio móvil, el servicio de radiodifusión y otros servicios, con objeto de determinar las opciones para la banda de frecuencias que debe atribuirse al servicio móvil, así como las disposiciones de canales correspondientes.

ADD

RESOLUCIÓN 233 (CMR-12)

Estudios sobre asuntos relacionados con las frecuencias de las telecomunicaciones móviles internacionales y otras aplicaciones terrenales del servicio móvil de banda ancha

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012),

considerando

a) que desde la CMR-07 se ha registrado un enorme crecimiento de la demanda de servicios móviles de banda ancha con capacidades multimedios;

b) que los sistemas de telecomunicaciones móviles internacionales han sido el método principal para ofrecer aplicaciones de banda ancha móvil en áreas extensas;

c) que las IMT y otros sistemas de banda ancha móvil contribuyen al desarrollo socioeconómico mundial porque proporcionan una amplia gama de aplicaciones multimedios tales como la telemedicina móvil, el teletrabajo, la enseñanza a distancia y otras aplicaciones;

d) que en todos los países en los que se han instalado sistemas IMT se observa un constante e importante incremento del número de usuarios de dichos sistemas, así como del volumen y la velocidad de transmisión de los datos cursados; y que esto último obedece, en gran medida, a la naturaleza audiovisual de los contenidos;

e) que las IMT y otros sistemas de banda ancha móvil, podrían contribuir a la reducción de la brecha digital entre las zonas urbanas y rurales, incluidas las comunidades insuficientemente atendidas;

f) que en muchos mercados en desarrollo, se espera que el principal mecanismo para facilitar el acceso a la banda ancha sean los dispositivos móviles;

g) que otros sistemas de radiocomunicaciones tales como las redes radioeléctricas de área local (RLAN) sirven de soporte para una amplia gama de aplicaciones móviles de banda ancha;

h) que la adecuada y oportuna disponibilidad de espectro y de disposiciones reglamentarias pertinentes resulta indispensable para el futuro crecimiento de las IMT y otros sistemas móviles de banda ancha;

i) que es necesario seguir aprovechando las novedades tecnológicas para incrementar la eficiencia en la utilización del espectro, y facilitar el acceso al espectro.

j) que la armonización mundial de las bandas y de la disposición de frecuencias para las IMT y otros sistemas móviles de banda ancha resulta muy conveniente para lograr la itinerancia mundial y obtener los beneficios que suponen las economías de escala;

k) que muchos países aún no han puesto a disposición el espectro identificado en el Reglamento de Radiocomunicaciones para las IMT, por diversos motivos, entre ellos la utilización de dicho espectro por otros sistemas y servicios existentes;

l) que la proximidad a las bandas ya identificadas para las IMT puede reducir la complejidad del diseño de los equipos;

m) la necesidad de proteger los servicios existentes a la hora de considerar estas bandas de frecuencias para posibles atribuciones adicionales a otros servicios;

n) que los temas relativos a la frecuencia de las IMT en ciertas bandas de frecuencias por debajo de 6 GHz se estudiaron durante la preparación de la CMR-07 y que esta Conferencia adoptó decisiones relativas a las condiciones técnicas y procedimientos reglamentarios en algunas de estas bandas;

o) el Informe UIT-R M.2109 «Sharing studies between IMT-Advanced systems and geostationary-satellite networks in the fixed-satellite service in the 3 400-4 200 and 4 500-4 800 MHz frequency bands» (Estudios de compartición entre los sistemas de las IMT-Avanzadas y las redes de satélites geoestacionarios del servicio fijo por satélite en las bandas de frecuencias 3 400-4 200 y 4 500-4 800 MHz);

p) el Informe UIT-R M.2110 «Sharing studies between radiocommunication services and IMT systems operating in the 450-470 MHz band» (Estudios de compartición entre los servicios de radiocomunicaciones y los sistemas IMT que funcionan en la banda 450-470 MHz);

q) el Informe UIT-R M.2111 «Sharing studies between IMT-Advanced and the radiolocation service in the 3 400-3 700 MHz bands» (Estudios de compartición entre las IMT-Avanzadas y el servicio de radiolocalización en la banda 3 400-3 700 MHz);

r) el Informe UIT-R M.2112 «Compatibility/sharing of airport surveillance radars and meteorological radar with IMT systems within the 2 700-2 900 MHz band» (Compatibilidad/compartición de los radares de vigilancia de aeropuertos y radares meteorológicos con los sistemas IMT en la banda 2 700-2 900 MHz),

observando

a) que el Informe UIT-R M.2078 sobre estimaciones de espectro para las IMT, aprobado en 2006, predecía unas necesidades totales de espectro para 2020 de 1 280 MHz y 1 720 MHz para las hipótesis de baja y alta demanda de usuarios, respectivamente;

b) que el Informe UIT-R M.2243, aprobado en 2011, contiene una «Evaluación de las instalaciones móviles de banda ancha y previsión de sistemas de Telecomunicaciones Móviles Internacionales»;

c) que las Telecomunicaciones Móviles Internacionales (IMT) abarcan tanto las IMT-2000 como las IMT-Avanzadas de forma conjunta, como se describe en la Resolución UIT-R 56;

d) que en la Resolución UIT-R 57 se abordan los principios para el proceso de desarrollo de las IMT-Avanzadas y que la Cuestión UIT-R 77-7/5 considera las necesidades de los países en desarrollo en términos de desarrollo e implantación de las IMT;

e) que la Cuestión UIT-R 229-2/5 pretende abordar el futuro desarrollo de las IMT;

f) que las Recomendaciones UIT-R M.1457 y UIT-R M.2012 contienen especificaciones detalladas de las interfaces radioeléctricas terrenales de las IMT-2000 y las IMT-Avanzadas respectivamente,

reconociendo

a) que transcurre un tiempo considerable entre la identificación de las bandas de frecuencias por las conferencias de radiocomunicaciones y la implantación de sistemas en estas bandas, motivo por el cual es importante disponer de espectro con la antelación suficiente para soportar el desarrollo de las IMT y otras aplicaciones móviles de banda ancha terrenales;

b) que las IMT están en funcionamiento desde el año 2000;

c) la necesidad de una implantación rentable de las IMT, en particular en muchos países en desarrollo y en países con vastos territorios escasamente poblados, y las ventajas específicas de las bandas de frecuencias más bajas a estos efectos;

d) que con respecto a la utilización de los sistemas IMT en las Resoluciones **224 (Rev.CMR-12)** y **223 (Rev.CMR-12)**, respectivamente, se indican las ventajas de las bandas de frecuencias por debajo de 1 GHz para una amplia cobertura y por encima de 1 GHz para velocidades de datos superiores;

e) la utilización de partes pertinentes del espectro por otros servicios de radiocomunicaciones, muchos de los cuales suponen la realización de grandes inversiones en infraestructuras o aportan notables beneficios sociales, y las necesidades en permanente evolución de dichos servicios,

resuelve invitar al UIT-R

1 a estudiar las necesidades adicionales de espectro teniendo en cuenta:

– las características técnicas y operativas de los sistemas IMT y en particular, la evolución de las IMT a través de los avances tecnológicos y de las técnicas de eficiencia espectral, y su implantación;

– las bandas identificadas actualmente para las IMT, sus condiciones técnicas de utilización y la posibilidad de optimizar su uso para aumentar la eficiencia espectral;

– las necesidades en constante evolución, incluyendo la demanda de IMT y otras aplicaciones móviles de banda ancha terrenales por parte de los usuarios;

– las necesidades de los países en desarrollo;

– el periodo de tiempo en el que se necesitaría el espectro;

2 a estudiar posibles bandas de frecuencias candidatas teniendo en cuenta los resultados de los estudios realizados en respuesta al *resuelve invitar al UIT-R* 1, la protección de los servicios existentes y la necesidad de armonización,

resuelve además

1 que los estudios mencionados en el *resuelve invitar al UIT-R* 2 incluyan temas de compartición y compatibilidad con los servicios que ya tienen atribuciones en las posibles bandas de frecuencias candidatas y en las bandas adyacentes, en su caso, tomando en consideración su utilización actual y planificada de dichas bandas por los servicios existentes así como los estudios aplicables que ya haya realizado el UIT-R;

2 invitar a la CMR-15 a considerar los resultados de los estudios mencionados y a que tome las medidas pertinentes,

alienta a las administraciones

a presentar contribuciones durante el periodo de estudio, valorando la repercusión sobre los servicios existentes, con arreglo a los estudios realizados en virtud de la presente Resolución,

invita a las administraciones

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

ADD

RESOLUCIÓN 234 (CMR-12)

Atribuciones adicionales a título primario al servicio móvil por satélite en las bandas de 22 GHz a 26 GHz

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012),

considerando

a) que la UIT ha estudiado las necesidades de espectro para la componente de satélite 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 la componente de satélite de las IMT en sentido Tierra-espacio de entre 19 MHz y 90 MHz para el año 2020;

c) que los resultados del Informe UIT-R M.2077 indican una escasez de espectro disponible para la componente de satélite de las IMT en sentido espacio-Tierra de entre 144 MHz y 257 MHz para el año 2020;

d) que los sistemas del SMS que no forman parte de la componente de satélite de las IMT también pueden necesitar espectro adicional,

considerando además

a) que el UIT-R ha estudiado también las necesidades de espectro para las aplicaciones de banda ancha del SMS para el año 2020, y que los resultados se recogen en el Informe UIT-R M.2218;

b) que los resultados del Informe UIT-R M.2218 indican una escasez de espectro para las aplicaciones de banda ancha del SMS de entre 240 MHz y 335 MHz para el año 2020 en los sentidos espacio-Tierra y Tierra-espacio,

reconociendo

a) que los sistemas del SMS que implementan la componente de satélite de las IMT y las aplicaciones de banda ancha requieren espectro adicional;

b) que la CMR-12 no efectuó ninguna atribución al servicio móvil por satélite en la gama 4-16 GHz, por lo que debe resolverse aún el problema de la escasez de espectro para las aplicaciones de banda ancha y las IMT de satélite,

reconociendo además

a) que las bandas entre 22 GHz y 26 GHz incluyen atribuciones a otros servicios;

b) que será necesario limitar las emisiones no deseadas en la banda 23,6-24 GHz (véase el número **5.340**) para garantizar la protección de los sistemas del SETS (pasivo), el SIE (pasivo) y el servicio de radioastronomía,

resuelve invitar al UIT-R

a finalizar para la CMR-15 los estudios de compartición y compatibilidad para nuevas atribuciones al servicio móvil por satélite en los sentidos Tierra-espacio y espacio-Tierra en partes de las bandas entre 22 GHz y 26 GHz, garantizando al mismo tiempo la protección de los servicios existentes en esas bandas, así como teniendo en cuenta los números **5.340** y **5.149**,

invita a las administraciones

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

MOD

RESOLUCIÓN 331 (REV.CMR-12)

Explotación del Sistema Mundial de Socorro y Seguridad Marítimos

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012),

observando

que todos los barcos sujetos al Convenio Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar (SOLAS), 1974, modificado, deben estar equipados para el Sistema Mundial de Socorro y Seguridad Marítimos (SMSSM),

observando además

a) que algunas administraciones han tomado las medidas necesarias para incorporar el SMSSM también a las clases de barcos no sujetos al Convenio SOLAS, 1974, modificado;

b) que cada vez es mayor el número de barcos no sujetos al Convenio SOLAS, 1974, modificado, que utilizan las técnicas y frecuencias del SMSSM indicadas en el Capítulo **VII**;

c) que el Capítulo **VII** dispone que se mantenga la compatibilidad entre los barcos equipados para el SMSSM y los que aún no están completamente equipados para el SMSSM;

d) que la Organización Marítima Internacional (OMI) considera obligatorio que los barcos sujetos al Convenio SOLAS, se mantengan a la escucha en el canal 16 de ondas métricas, y debe continuar en el futuro para:

– servir de canal de comunicación y de alertas de socorro con los barcos no sujetos al Convenio SOLAS; y

– las comunicaciones entre puentes de mando;

e) que la OMI ha pedido a las administraciones que ordenen a todos los barcos dedicados al tráfico marítimo y sujetos a la legislación nacional, y que alienten a todos los buques que han instalado voluntariamente equipos de radiocomunicaciones en ondas métricas a dotarse de las instalaciones necesarias para transmitir y recibir alertas de socorro por llamada selectiva digital (LLSD), a través del canal 70 de ondas métricas;

f) que diferentes disposiciones del Reglamento de Radiocomunicaciones actual permiten utilizar el canal 16 de la banda de ondas métricas y la frecuencia 2 182 kHz para cursar llamadas de carácter general mediante radiotelefonía;

g) que varias administraciones han establecido sistemas de tráfico marítimo (VTS) y exigen que los barcos se mantengan a la escucha en los canales locales del VTS;

h) que los barcos que según exige el Convenio SOLAS deben disponer de una estación de radiocomunicaciones a bordo han sido equipados con LLSD, y en muchos buques que han de cumplir las normas sobre transporte propias de cada país se han instalado también dispositivos de LLSD, pero que la mayoría de buques que incorporan dicha estación de forma voluntaria puede que no dispongan aún de equipos de LLSD;

i) que muchas administraciones han establecido el servicio de socorro y seguridad basándose en la escucha de la LLSD, pero que la mayoría de las estaciones portuarias, estaciones de prácticos y otras estaciones costeras operacionales podrían no estar equipadas aún con dispositivos de LLSD;

j) que los barcos que no están obligados por un acuerdo internacional a llevar equipos del SMSSM, pueden incorporarlos por motivos seguridad,

reconociendo

a) que las estaciones del servicio móvil marítimo utilizan cada vez más las frecuencias y técnicas del SMSSM;

b) que puede ser necesario mantener los servicios existentes de socorro y seguridad en la costa para la recepción de llamadas vocales de socorro, urgencia y seguridad por el canal 16 de ondas métricas durante algunos años después de esta Conferencia, de manera que los barcos cuya posibilidad de participar en el SMSSM se limita al canal 16 de ondas métricas puedan atraer la atención y obtener asistencia de estos servicios,

resuelve

1 instar a todas las administraciones a que contribuyan a mejorar la seguridad en el mar:

– alentando, cuando proceda, al establecimiento de instalaciones costeras para el SMSSM, ya sea de forma autónoma o en colaboración con otras partes interesadas en la misma zona;

– fomentando la aplicación de técnicas y frecuencias del SMSSM en los barcos no sujetos al Convenio SOLAS, incluidos los barcos nacionales;

– alentando a todos los barcos que incorporan equipos marítimos de la banda de ondas métricas, a equiparse cuanto antes con LLSD en el canal 70 de la banda de ondas métricas, teniendo en cuenta las decisiones pertinentes de la OMI;

– alentando a todos los barcos a limitar al mínimo necesario las llamadas en el canal 16 de la banda de ondas métricas y en la frecuencia de 2 182 kHz, según las disposiciones del número **52.239**;

2 que las estaciones costeras que forman parte de la infraestructura en tierra para la recepción de llamadas de socorro por radiotelefonía por el canal 16 de ondas métricas mantengan una escucha eficaz en dicho canal 16 de ondas métricas. Esta escucha deberá estar indicada en el Nomenclátor de las estaciones costeras y de las estaciones que efectúan servicios especiales;

3 que las administraciones puedan liberar a sus estaciones costeras de la escucha en el canal 16 de ondas métricas con respecto a las llamadas de socorro, urgencia y seguridad de voz, de conformidad con las decisiones pertinentes de la OMI y la UIT sobre requisitos de mantenimiento de la escucha en el canal 16, teniendo en cuenta la disponibilidad de sistemas de radiocomunicaciones del SMSSM en la zona correspondiente;

al hacerlo, las administraciones deben:

– informar a la OMI de su decisión y presentar a dicha Organización detalles sobre la zona correspondiente;

– informar al Secretario General de los detalles necesarios para su inclusión en el Nomenclátor de las estaciones costeras y de las estaciones que efectúan servicios especiales,

resuelve además

que el Secretario General garantice que las disposiciones y detalles relativos a la zona correspondiente aparecen en las publicaciones marítimas pertinentes,

encarga al UIT-R

que supervise la evolución y las modificaciones del SMSSM, y siga desarrollando técnicas y sistemas pertinentes para el SMSSM,

encarga al Secretario General

que señale esta Resolución a la atención de la OMI, de la Organización de la Aviación Civil Internacional (OACI) y de la Asociación Internacional de Señalización Marítima (IALA).

MOD

RESOLUCIÓN 343 (REV.CMR-12)

Certificación marítima para el personal de estaciones de barco y de estaciones terrenas de barco que no tienen la obligación de incorporar equipos de radiocomunicaciones

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012),

considerando

a) que la CMR-97 consideró la cuestión de la certificación del personal de las estaciones de barco y estaciones terrenas de barco pertenecientes al Sistema Mundial de Socorro y Seguridad Marítimos (SMSSM);

b) que el SMSSM se aplica plenamente desde el 1 de febrero de 1999 a los barcos sujetos a un acuerdo internacional;

c) que los barcos no sujetos a un acuerdo internacional han adoptado el SMSSM y sus técnicas;

d) que la utilización de equipos del SMSSM debe ir acompañada de la capacitación y la certificación adecuadas;

e) que el Reglamento de Radiocomunicaciones estipula que el servicio de todas las estaciones de radiocomunicaciones de barco que funcionan en frecuencias asignadas para utilización internacional estará a cargo de operadores titulares de un certificado;

f) que la CMR-07 suprimió el Apéndice **13** del Reglamento de Radiocomunicaciones, que especificaba las comunicaciones de socorro y certificados del operador de radiotelefonía, y que para incorporar las disposiciones relativas a certificados no SMSSM la CMR-12 ha modificado nuevamente el Artículo **47**,

observando

que un cierto número de administraciones conceden actualmente certificados de operador especialmente adaptados al sector no obligatorio,

resuelve

que las administraciones que deseen extender certificaciones especiales para el sector no obligatorio se adapten a los certificados contenidos en el Anexo a la presente Resolución,

invita al UIT-R

a que elabore una Recomendación en que se describan estos certificados,

encarga al Secretario General

que señale la presente Resolución a la atención de la Organización Marítima Internacional (OMI).

ANEXO A LA RESOLUCIÓN 343 (REV.CMR-12)

Programa de estudios para obtener el certificado de operador de radiocomunicaciones necesario para los barcos que utilizan frecuencias y técnicas del Sistema Mundial de Socorro y Seguridad Marítimos con carácter no obligatorio

Introducción

La introducción del Sistema Mundial de Socorro y Seguridad Marítimos (SMSSM) en febrero de 1992 obligó a armonizar las condiciones de los exámenes para obtener los certificados de operador profesional de radiocomunicaciones. Los procedimientos de examen normalizados para el Certificado general de operador y el Certificado de operador restringido, basados en los programas descritos en el Artículo **47**, ya se han aplicado para los operadores responsables de las radiocomunicaciones a bordo de barcos sujetos al Convenio Internacional para la Seguridad de la Vida en el Mar (SOLAS), 1974, modificado. El SMSSM se aplica plenamente desde el 1 de febrero de 1999 a los barcos sujetos a dicho Convenio SOLAS, 1974, modificado.

Para los barcos no sujetos al Convenio SOLAS, 1974, modificado y que instalen equipos de radiocomunicaciones de forma voluntaria, la utilización del SMSSM presenta ventajas importantes. Sin embargo, algunas administraciones han considerado que esos barcos no utilizarán todas, sino solamente algunas de las frecuencias y técnicas del SMSSM y que, en consecuencia, al personal de radiocomunicaciones a bordo de esos barcos no deberá exigírsele el mismo nivel de titulación que al personal de radiocomunicaciones a bordo de barcos en los que son obligatorias las frecuencias y técnicas del SMSSM. Se ha elaborado un programa de examen con la flexibilidad suficiente como para lograr el nivel de conocimientos necesario realizando un curso de duración adecuada a fin de satisfacer los requisitos de certificación del personal de radiocomunicaciones a bordo de barcos que utilizan algunas de las frecuencias y técnicas del SMSSM de forma no obligatoria. El citado programa también proporciona la certificación correspondiente para la utilización de los equipos de satélite, cuando proceda.

El presente Anexo describe el programa de estudios elaborado para satisfacer los requisitos de certificación descritos y que actualmente se aplica en un cierto número de países bajo el título de «Certificado para comunicaciones de largo alcance» (Long Range Certificate) y «Certificado para comunicaciones de corto alcance» (Short Range Certificate). El Certificado para comunicaciones de corto alcance debe incluir por lo menos los elementos del programa de estudios pertinentes a la zona marítima A1.

Programa de examen

El examen debe consistir en pruebas teóricas y prácticas y debe incluir al menos:

A **Conocimiento general de las radiocomunicaciones en el servicio móvil marítimo**

A.1 Principios generales y características básicas del servicio móvil marítimo.

B **Conocimiento práctico detallado y aptitud para utilizar los equipos de radiocomunicaciones**

B.1 Instalación de radiocomunicaciones en ondas métricas. Utilización práctica de los equipos de radiocomunicaciones de ondas métricas.

B.2 Instalación de radiocomunicaciones en ondas hectométricas/decamétricas. Utilización práctica de los equipos de radiocomunicaciones en ondas hectométricas/decamétricas.

B.3 Objetivo y utilización de los dispositivos y técnicas de llamada selectiva digital.

C **Procedimientos de explotación del SMSSM y utilización práctica detallada de los subsistemas y equipos del SMSSM**

C.1 Introducción básica a los procedimientos del SMSSM.

C.2 Procedimientos para las comunicaciones de socorro, urgencia y seguridad en el SMSSM.

C.3 Procedimientos para las comunicaciones de socorro, urgencia y seguridad por radiotelefonía en el antiguo sistema de socorro y seguridad.

C.4 Protección de las frecuencias de socorro.

C.5 Sistemas de información sobre seguridad marítima (MSI – *maritime safety information*) en el SMSSM.

C.6 Señales de alerta y localización en el SMSSM.

C.7 Procedimientos para anular la transmisión involuntaria de falsas alarmas.

D **Procedimientos de explotación y reglamentación de las comunicaciones radiotelefónicas**

D.1 Aptitud para intercambiar comunicaciones relativas a la seguridad de la vida humana en el mar.

D.2 Reglamentación, procedimientos y prácticas obligatorios.

D.3 Conocimientos teóricos y prácticos sobre los procedimientos radiotelefónicos.

D.4 Utilización del alfabeto fonético internacional y, si procede, de partes de las frases de comunicación marítima normalizadas de la OMI.

E **Módulo de examen facultativo sobre el servicio móvil marítimo por satélite en barcos no sujetos a un equipamiento obligatorio**

E.1 Principios generales y características básicas del servicio móvil marítimo por satélite.

E.2 Procedimientos de explotación y utilización práctica detallada de las estaciones terrenas de barco en el SMSSM.

MOD

RESOLUCIÓN 344 (REV.CMR-12)

Gestión del recurso de numeración de identidades marítimas

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012),

observando

a) que la instalación de equipos con llamada selectiva digital o equipos de estación terrena de barco Inmarsat B, C o M en barcos que participan en el Sistema Mundial de Socorro y Seguridad Marítimos (SMSSM) voluntaria u obligatoriamente, requiere la asignación de una identidad única de nueve cifras del servicio móvil marítimo (MMSI);

b) que dichos equipos ofrecen la posibilidad de conectarse con las redes públicas de telecomunicaciones;

c) que sólo los sistemas móviles por satélite han sido capaces de satisfacer los diversos requisitos de facturación, encaminamiento, tarificación y señalización necesarios para proporcionar una conectividad automática bidireccional completa entre los barcos y el servicio de correspondencia pública internacional;

d) que a los barcos que utilizan la generación actual de estaciones terrenas de barco del servicio móvil por satélite ha de asignárseles una MMSI que termine con tres ceros, a fin de permitir el acceso automático a las redes públicas de telecomunicaciones mediante un número telefónico de barco marcable cuyo formato sea conforme con la Recomendación UIT-T E.164, pero que sólo puede incluir las seis primeras cifras de la MMSI;

e) que el sistema de identificación automática (SIA) y sus sistemas afines requieren la MMSI u otras identidades marítimas;

f) que los equipos de radiocomunicaciones con función de llamada selectiva digital y previstos para ser utilizados en barcos no sujetos al Convenio SOLAS, necesitan identidades marítimas;

g) que las tres primeras cifras de la MMSI de una estación de barco son las cifras de identificación marítima (MID), que indican la administración responsable del barco,

considerando

a) que, para las alertas de socorro por llamada selectiva digital, las autoridades de búsqueda y salvamento necesitan identidades válidas y reconocibles, a fin de garantizar una respuesta oportuna;

b) que el SIA y sus sistemas afines necesitan identidades válidas reconocibles por otros barcos y por las autoridades de seguridad de la navegación y operaciones de búsqueda y salvamento;

c) que la Recomendación UIT-R M.585 contiene directrices para la asignación y utilización de identidades marítimas, como las MMSI y otras identidades marítimas,

reconociendo

a) que incluso los buques nacionales que instalen la generación actual de estaciones terrenas de barco que funcionan con normas Inmarsat B, C o M necesitarán que se les asignen números MMSI a partir de los números destinados originalmente para buques que se comunican con todo el mundo, por lo cual se seguirá agotando el recurso;

b) que las generaciones futuras de sistemas móviles por satélite que ofrezcan acceso a las redes públicas de telecomunicaciones y participen en el SMSSM utilizarán un sistema de numeración de formato libre que no hará necesario incluir ninguna parte de la MMSI;

c) que el crecimiento futuro del SIA y sus sistemas afines requerirá nuevos recursos de MMSI y otras identidades marítimas,

observando además

a) que el UIT-R es el único organismo responsable de la gestión de los recursos de numeración MMSI y MID;

b) que el UIT-R puede supervisar el estado del recurso MMSI, mediante comprobaciones periódicas de la capacidad de reserva disponible en las MID en uso, y la disponibilidad de MID teniendo en cuenta las variaciones regionales,

resuelve encargar al Director de la Oficina de Radiocomunicaciones

1 que gestione la atribución y distribución del recurso MID en los formatos de numeración MMSI y de otras identidades marítimas, teniendo en cuenta:

– las Secciones II, V y VI del Artículo **19**;

– las variaciones regionales en la utilización de la MMSI;

– la capacidad de reserva del recurso MID; y

– la asignación, gestión y mantenimiento de identidades marítimas incluidas en la versión más reciente de la Recomendación UIT-R M.585, en particular las que se refieren a la utilización de las MMSI;

2 que informe a cada conferencia mundial de radiocomunicaciones sobre la utilización y estado del recurso MMSI, en particular en lo que respecta a la capacidad en reserva y a cualquier indicación sobre el agotamiento rápido del recurso,

invita al UIT-R

a que examine las Recomendaciones sobre asignación de MMSI y otras identidades marítimas para:

– mejorar la gestión de los recursos MID y MMSI y otras identidades marítimas; e

– identificar recursos alternativos si existe algún indicio de agotamiento rápido de éstos,

encarga al Secretario General

que comunique la presente Resolución a la Organización Marítima Internacional.

MOD

RESOLUCIÓN 349 (REV.CMR-12)

Procedimientos operativos para cancelar falsas alertas de socorro en el Sistema Mundial de Socorro y Seguridad Marítimos

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012),

considerando

a) que el Convenio Internacional para la Seguridad de la Vida en el Mar (SOLAS), 1974, modificado, estipula que los barcos sujetos al mismo deberán instalar si es necesario, equipos adecuados para el Sistema Mundial de Socorro y Seguridad Marítimos (SMSSM);

b) que los barcos no sujetos al Convenio SOLAS, 1974, modificado, también están instalando equipos para el SMSSM;

c) que la transmisión y retransmisión de falsas alertas de socorro constituyen un considerable problema para el SMSSM,

observando

que la Organización Marítima Internacional (OMI) ha elaborado procedimientos operativos similares para cancelar las falsas alertas de socorro,

resuelve

1 instar a las administraciones a que tomen todas las medidas necesarias para evitar las falsas alertas de socorro y reduzcan al mínimo los problemas innecesarios que éstas causan a las organizaciones de salvamento;

2 instar a las administraciones a que alienten la utilización correcta de los equipos del SMSSM, con particular atención a una formación adecuada;

3 instar a las administraciones a que apliquen los procedimientos operativos contenidos en el Anexo a esta Resolución; y

4 que las administraciones tomen todas las medidas apropiadas consiguientes a este respecto,

encarga al Secretario General

que señale la presente Resolución a la atención de la OMI.

ANEXO A LA RESOLUCIÓN 349 (REV.CMR-12)

Cancelación de falsas alertas de socorro

Si por inadvertencia se transmite una alerta de socorro, se deberán adoptar las siguientes medidas para cancelar esa alerta.

1 Llamada selectiva digital en ondas métricas

1) Volver a poner el equipo inmediatamente en la posición inicial;

2) si el equipo de LLSD dispone de una función de anulación, cancelar la alerta de conformidad con la versión más reciente de la Recomendación UIT-R M.493;

3) ponerlo en el canal 16; y

4) transmitir un mensaje «a todas las estaciones» con el nombre del barco, el distintivo de llamada y la identidad del servicio móvil marítimo (MMSI), y anular la falsa alerta de socorro.

2 Llamada selectiva digital en ondas hectométricas

1) Volver a poner el equipo inmediatamente en la posición inicial;

2) si el equipo de LLSD dispone de una función de anulación, cancelar la alerta de conformidad con la versión más reciente de la Recomendación UIT-R M.493;

3) sintonizar la frecuencia radiotelefónica de 2 182 kHz; y

4) transmitir un mensaje «a todas las estaciones» con el nombre del barco, el distintivo de llamada y la MMSI, y anular la alerta falsa.

3 Llamada selectiva digital en ondas decamétricas

1) Volver a poner el equipo inmediatamente en la posición inicial;

2) si el equipo de LLSD dispone de una función de anulación, cancelar la alerta de conformidad con la versión más reciente de la Recomendación UIT-R M.493;

3) sintonizar las frecuencias radiotelefónicas de socorro y seguridad en cada una de las bandas en las que se haya transmitido una alerta de socorro falsa (véase el Apéndice **15**); y

4) transmitir un mensaje de «a todas las estaciones» con el nombre del barco, el distintivo de llamada y la MMSI y anular la falsa alerta de socorro.

4 Estación terrena de barco Inmarsat

Notificar al correspondiente centro de coordinación de salvamento la cancelación de la alerta, enviando un mensaje de prioridad de socorro a través de la misma estación terrena costera que sirvió de intermediario para la alerta de socorro falsa. Indicar el nombre del barco, el distintivo de llamada y la identidad Inmarsat en el mensaje de cancelación de la alerta.

5 Radiobaliza de localización de siniestros (RLS)

Cuando por cualquier motivo se activa inadvertidamente una RLS, se interrumpirá inmediatamente la transmisión involuntaria y se informará al centro de coordinación de salvamento correspondiente a través de una estación costera o una estación terrena terrestre, y se anulará la alerta de socorro.

6 General

A pesar de lo antedicho, los barcos utilizarán los medios apropiados adicionales disponibles para informar a las autoridades competentes de que se ha transmitido una alerta de socorro falsa y que debe cancelarse.

ADD

RESOLUCIÓN 358 (CMR-12)

Examen de la mejora y ampliación de las estaciones de comunicaciones a bordo del servicio móvil marítimo en la banda de ondas decimétricas

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012),

considerando

a) que sólo hay seis frecuencias, en las bandas entre 450 y 470 MHz, identificadas actualmente en el número **5.287** para las estaciones de comunicaciones a bordo;

b) que las características técnicas de los equipos utilizados para las comunicaciones a bordo se definen en la Recomendación UIT-R M.1174,

reconociendo

a) que las estaciones de comunicaciones a bordo se han diseñado para las comunicaciones internas a bordo de un barco, o entre un barco y sus botes salvavidas y lanchas de salvamento durante los simulacros u operaciones con los botes salvavidas, o para las comunicaciones entre un grupo de buques remolcados o empujados, así como para las operaciones de atraque y amarre;

b) que los canales existentes a bordo de muchos barcos están congestionados hasta el punto de que el barco y las operaciones portuarias se ven interferidas por transmisiones cruzadas;

c) que es importante proteger los servicios a los que está atribuida actualmente esta banda de frecuencias,

observando

que el número **5.286AA** identifica la banda de frecuencias 450-470 MHz para ser utilizada por las administraciones que deseen implantar las Telecomunicaciones Móviles Internacionales (IMT),

resuelve invitar a la CMR-15

a examinar, tomando como base los resultados de los estudios del UIT-R, la necesidad de definir, posiblemente, canales adicionales en la banda de ondas decimétricas ya atribuidas al servicio móvil marítimo para las estaciones de comunicación a bordo,

invita al UIT-R

a realizar, con antelación suficiente a la CMR-15, estudios de determinación de las necesidades de espectro y posibles bandas de frecuencias para estaciones de comunicación a bordo, teniendo en cuenta la protección de los servicios a los que está actualmente atribuida esta banda de frecuencias,

invita a los Miembros del UIT-R

a contribuir a estos estudios,

encarga al Secretario General

que señale esta Resolución a la atención de la OMI, la CEI y el CIRM.

ADD

RESOLUCIÓN 359 (CMR-12)

Considerar la aplicación de disposiciones reglamentarias para modernizar del sistema mundial de socorro y seguridad marítimos y los estudios relacionados con la navegación electrónica

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012),

considerando

a) que existe una necesidad continuada a escala mundial en el sistema mundial de socorro y seguridad marítimos (SMSSM) de unas comunicaciones mejoradas a fin de reforzar las capacidades marítimas;

b) que la Organización Marítima Internacional (OMI) ha iniciado planes de trabajo para modernizar el SMSSM;

c) que el sistema de identificación automática (SIA) ofrece la posibilidad de mejorar las comunicaciones de seguridad marítimas en ondas métricas;

d) que pueden utilizarse sistemas de comunicaciones por satélite y sistemas de datos marítimos avanzados en ondas hectométricas/decamétricas/métricas para transmitir información de seguridad marítima (ISM) y otras comunicaciones del SMSSM;

e) que la OMI está considerando la posibilidad de que haya nuevos proveedores por satélite del SMSSM mundiales y regionales;

f) que la OMI está desarrollando una estrategia y un plan de implantación para la navegación electrónica, que se define como la recopilación, integración, intercambio, presentación y análisis armonizados de la información marítima a bordo y en tierra, por medios electrónicos, con el fin de mejorar la navegación puerto a puerto y los servicios conexos para incrementar la seguridad en el mar y la protección del medio marino;

g) que la modernización del SMSSM puede verse influenciada por el desarrollo de la navegación electrónica,

observando

que la CMR-12:

a) ha examinado el Apéndice **17** y el Apéndice **18** a fin de mejorar la eficacia e introducir bandas para nueva tecnología digital;

b) ha examinado las disposiciones reglamentarias y atribuciones de espectro para su utilización por parte de sistemas de seguridad marítima destinados a barcos e instalaciones portuarias,

reconociendo

a) que los sistemas de comunicación marítima avanzados pueden ayudar a modernizar el SMSSM y a implantar la navegación electrónica;

b) que las actividades de la Organización Marítima Internacional (OMI) para modernizar el SMSSM e implantar la navegación electrónica pueden requerir una revisión del Reglamento de Radiocomunicaciones a fin de dar cabida a los sistemas de comunicaciones marítimas avanzados;

c) que, debido a la importancia de los radioenlaces que garantizan la seguridad del comercio y la navegación y la seguridad en el mar, deben ser resistentes a la interferencia,

resuelve invitar a la CMR-18

1 a estudiar posibles acciones normativas, entre otras las atribuciones de espectro basadas en los estudios del UIT-R, para apoyar la modernización del SMSSM;

2 a estudiar posibles acciones normativas, entre otras las atribuciones de espectro basadas en los estudios del UIT-R, para el servicio móvil marítimo que da soporte a la navegación electrónica,

invita al UIT-R

a llevar a cabo estudios, con carácter de urgencia y teniendo en cuenta las actividades de la Organización Marítima Internacional (OMI), a fin de determinar los requisitos de espectro para la modernización del SMSSM y la implantación de la navegación electrónica y proponer posibles acciones normativas,

invita

a todos los Miembros del Sector de Radiocomunicaciones, la Organización Marítima Internacional (OMI), la Asociación Internacional de Señalización Marítima (IALA), la Comisión Electrotécnica Internacional (CEI), la Organización Hidrográfica Internacional (OHI), la Organización Internacional de Normalización (ISO) y la Organización Meteorológica Mundial (OMM) a que contribuyan a estos estudios,

encarga al Secretario General

que señale la presente Resolución a la atención de la Organización Marítima Internacional (OMI) y de otros organismos internacionales y regionales interesados.

ADD

RESOLUCIÓN 360 (CMR-12)

Consideración de disposiciones reglamentarias y atribuciones de espectro para las aplicaciones avanzadas de la tecnología de los sistemas de identificación automática y para radiocomunicaciones marítimas avanzadas

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012),

considerando

a) que los sistemas de identificación automática (SIA) son un sistema de datos marítimos de eficacia probada, con el que están equipados numerosos barcos y que disponen de infraestructura terrenal y de satélite;

b) que los SIA se emplean en el servicio de movimiento de barcos para evitar colisiones;

c) que los SIA permiten identificar a las estaciones que utilizan este sistema;

d) que los SIA permiten obtener información sobre los barcos y su carga;

e) que los SIA posibilitan a los buques el intercambio electrónico de datos, como los relativos a su identificación, posición, rumbo y velocidad, con otros buques cercanos y estaciones costeras;

f) que los SIA permiten intercambiar datos mediante mensajes específicos de cada aplicación para fines de navegación y seguridad;

g) que debido a limitaciones de capacidad, la utilización de mensajes específicos de los SIA para cada aplicación está actualmente restringida;

h) que la utilización de los SIA aumenta a un ritmo muy rápido, por lo que existe la posibilidad de que se saturen las actuales frecuencias del SIA1 y del SIA2 (Apéndice 18 del Reglamento de Radiocomunicaciones);

i) que la implantación de los SIA puede mejorar las radiocomunicaciones de seguridad marítima por ondas métricas;

j) que las radiocomunicaciones marítimas son cada vez más necesarias para mejorar la seguridad marítima,

reconociendo

a) que la implantación mundial de los SIA mejoraría la eficacia de las operaciones de búsqueda y salvamento;

b) que la Organización Marítima Internacional (OMI) ha indicado que el transmisor de búsqueda y salvamento de los SIA (SART) es una alternativa al SART de radar;

c) que los SIA se utilizan para gestionar canales SIA y para los futuros canales digitales de datos en ondas métricas, y para el intercambio de datos entre el barco y tierra;

d) que podrían necesitarse más canales de los SIA para radiocomunicaciones, por ejemplo, para los radioavisos náuticos, los datos meteorológicos e hidrográficos, la gestión de los canales del SIA, las futuras transmisiones de datos digitales por ondas métricas y el intercambio de datos entre barco y tierra;

e) que harán falta más canales de los SIA para las operaciones de búsqueda y salvamento;

f) que dada su importancia para la seguridad en el transporte y el comercio internacionales, los SIA deben protegerse adecuadamente contra la interferencia perjudicial;

g) que deben efectuarse estudios para hallar el espectro adicional necesario para satisfacer las nuevas necesidades operativas de los SIA, tanto terrenales como por satélite;

h) que para garantizar el funcionamiento seguro del transporte y del comercio internacionales, debe darse prioridad a la concesión de espectro adicional para las aplicaciones de los SIA en los servicios móvil marítimo y móvil marítimo por satélite;

i) que la OMI está elaborando un código polar;

j) que los números **5.353A** y **5.357A** y la Resolución **222 (Rev.CMR-12)** quedan fuera del alcance de esta Resolución,

resuelve invitar a la CMR-15

1 a considerar, basándose en los resultados de los estudios del UIT-R, la posibilidad de modificar el Reglamento de Radiocomunicaciones, comprendidas las posibles atribuciones de espectro, para permitir nuevas aplicaciones SIA terrenales y de satélite que no menoscaben el funcionamiento actual de los SIA y de otros servicios existentes;

2 a considerar, basándose en los resultados de los estudios del UIT-R, nuevas aplicaciones de radiocomunicaciones marítimas en las actuales atribuciones a los servicios móvil marítimo y móvil marítimo por satélite y, si procede, a adoptar las medidas reglamentarias correspondientes,

invita al UIT-R

1 a estudiar, con carácter urgente, las posibles medidas reglamentarias para satisfacer las nuevas necesidades de los SIA en los servicios móvil marítimo y móvil marítimo por satélite;

2 a estudiar, con carácter urgente, las nuevas aplicaciones de radiocomunicaciones marítimas en las atribuciones a los servicios móvil marítimo y móvil marítimo por satélite, e identificar las posibles medidas reglamentarias para atender las nuevas necesidades de las radiocomunicaciones marítimas;

3 a terminar los estudios a tiempo para la CMR-15, teniendo debidamente en cuenta los sistemas y servicios existentes que comparten las bandas,

invita además

a todos los Miembros del Sector de Radiocomunicaciones, a la Organización Marítima Internacional (OMI), a la Organización Meteorológica Mundial (OMM), a la Organización Hidrográfica Internacional (OHI), a la Asociación Internacional de Señalización Marítima (IALA), a la Comisión Electrotécnica Internacional (CEI) y al Comité Internacional Radiomarítimo (CIRM) a contribuir a tales estudios,

encarga al Secretario General

que señale esta Resolución a la atención de la OMI, la OMM, la OHI, la CEI, la IALA, el CIRM y de otras organizaciones internacionales y regionales interesadas.

MOD

RESOLUCIÓN 413 (REV.CMR-12)

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

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012),

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 frecuencia modulada (FM) 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 en torno 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 mediante un enlace de datos de radiocomunicaciones;

e) la necesidad que tiene la comunidad de radiodifusión de prestar servicios de radiodifusión sonora digital terrenal;

f) que la CMR-07 efectuó esta atribución sabiendo que se están realizando estudios sobre las características técnicas y los criterios y 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 CMR-07 modificó 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 la implantación 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 al Convenio 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 FM 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 FM y los sistemas basados en tierra normalizados de la Organización de la Aviación Civil Internacional (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 en torno a 87-108 MHz;

c) que actualmente no hay criterios de compatibilidad entre los sistemas de radiodifusión en FM 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 de radiodifusión sonora digital capaces de funcionar en la banda de frecuencias en torno a 87-108 MHz y los servicios aeronáuticos en la banda 108-117,975 MHz,

resuelve

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

2 que los sistemas del SMA(R) cuyo funcionamiento está previsto en la banda de frecuencias 108-117,975 MHz satisfagan, como mínimo, los requisitos de inmunidad a la radiodifusión en FM que figuran en el Anexo 10 al Convenio 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 impongan restricciones adicionales al servicio de radiodifusión ni causen 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 utilicen 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 funcionan en la banda de frecuencias 108-117,975 MHz cumplan los requisitos de las SARP publicados en el Anexo 10 al Convenio sobre la Aviación Civil Internacional,

invita al UIT-R

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 elaborar las Recomendaciones nuevas o revisadas del UIT-R que fueren necesarias,

encarga al Secretario General

que informe a la OACI sobre esta Resolución.

MOD

RESOLUCIÓN 417 (REV.CMR-12)

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

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012),

considerando

a) que la CMR-07 atribuyó la banda de frecuencias 960-1 164 MHz al servicio móvil aeronáutico (R) (SMA(R)) a fin de que puedan utilizarla los sistemas del SMA(R) y, facilitar así el desarrollo técnico, las inversiones y el despliegue de dichos sistemas;

b) que la banda de frecuencias 960-1 164 MHz está actualmente atribuida al servicio de radionavegación aeronáutica (SRNA);

c) 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;

d) que la atribución de la banda de frecuencias 960-1 164 MHz al servicio móvil aeronáutico (R) 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;

e) que en Armenia, Azerbaiyán, Belarús, Bulgaria, China, la Federación de Rusia, Kazajstán, Mongolia, Uzbekistán, Kirguistán, Tayikistán, y Ucrania, 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);

f) que, además, la banda de frecuencias 960-1 164 MHz también se utiliza para sistemas del SRNA no normalizados por la OACI con características similares a las de los equipos de medición de distancias normalizados por la OACI,

reconociendo

a) que el Anexo 10 al Convenio de la Organización de Aviación Civil Internacional contiene SARP para los sistemas de radiocomunicaciones y radionavegación aeronáutica utilizados en la aviación civil internacional;

b) que se han abordado todos los aspectos de compatibilidad entre el Transceptor de Acceso Universal (UAT) normalizado de la OACI que funciona en la atribución al SMA(R) y otros sistemas que funcionan en la misma gama de frecuencias, excluido el sistema identificado en el *considerando e)*;

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

observando

a) que corresponde a la OACI el desarrollo de los 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 normalizados por la OACI en esta banda;

b) que corresponde a la OACI elaborar los criterios de compatibilidad entre sistemas del SMA(R) que funcionan en la banda de frecuencias 960-1 164 MHz y receptores del sistema de radionavegación por satélite (SRNS) en la misma aeronave;

c) que deben desarrollarse medidas prácticas de funcionamiento para facilitar la coordinación entre sistemas del SMA(R) y sistemas del SRNA no normalizados por la OACI,

resuelve

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

2 que, a excepción del sistema descrito en el *reconociendo b)*, todo funcionamiento de los sistemas del SMA(R) en la banda de frecuencias 960-1 164 MHz con estaciones de aeronave situadas en un radio de 934 km y/o estaciones en tierra que funcionan a 465 km de la frontera del territorio de Armenia, Azerbaiyán, Belarús, Bulgaria, China, la Federación de Rusia, Kazajstán, Kirguistán, Mongolia, Uzbekistán, Tayikistán y Ucrania esté sujeto a la coordinación con las administraciones implicadas de los países indicados anteriormente para la protección de los sistemas de radionavegación aeronáutica (véase el *considerando e)*) que funcionan en la misma banda en estos países. Toda administración que no responda en un plazo de cuatro meses a partir de la recepción de una solicitud para llegar a un acuerdo se considerará no afectada;

3 que el sistema descrito en el *reconociendo b)* no cause interferencia perjudicial a los sistemas descritos en el *considerando e)* ni reclame protección contra los mismos;

4 que las administraciones que autorizan sistemas del SMA(R) en la banda de frecuencias 960-1 164 MHz, garanticen la compatibilidad con los sistemas mencionados en el *considerando f)*, cuyas características se describen en el Anexo 1 a la Recomendación UIT-R M.2013;

5 que la compatibilidad entre los sistemas del SMA(R) en la banda de frecuencias 960-1 164 MHz y los sistemas mencionados en el *considerando f)* sea competencia de la OACI;

6 que, para no causar una interferencia perjudicial al SRNS en la banda de frecuencias 1 164-1 215 MHz, las administraciones que tengan intención de implantar el SMA(R) en la banda 960-1 164 MHz apliquen los criterios que se indican a continuación:

– toda estación en tierra que funcione con una atribución al SMA(R) en la banda de frecuencias 960-1 164 MHz deberá limitar su máxima potencia isótropa radiada equivalente (p.i.r.e.) a los valores señalados en el siguiente cuadro:

Emisiones en la banda de frecuencias 960-1 164 MHz (Máxima p.i.r.e. admisible en la banda de frecuencias 960-1 164 MHz en función de la frecuencia central de la portadora) para transmisiones de estación en tierra no impulsivas del SMA(R)				**Emisiones en la banda de frecuencias 1 164-1 215 MHz**	
Frecuencia central del SMA(R) < 1 091 MHz	Frecuencia central del SMA(R) 1 091-1 119 MHz	Frecuencia central del SMA(R) 1 119-1 135 MHz	Frecuencia central del SMA(R) 1 135-1 164 MHz	1 164-1 197,6 MHz	1 197,6-1 215 MHz
51,6 dBW	Decreciente linealmente de 51,6 a 23,6 dBW	Decreciente linealmente de 23,6 a –2,4 dBW	Decreciente linealmente de –2,4 a –68,4 dBW	−90,8 dBW en cualquier 1 MHz de la banda 1 164-1 197,6 MHz	−90,8 dBW en cualquier 1 MHz de la banda 1 197,6-1 215 MHz

– toda estación de aeronave que funcione con una atribución al SMA(R) en la banda de frecuencias 960-1 164 MHz deberá limitar su máxima p.i.r.e. a los valores que figuran en el siguiente cuadro:

Emisiones en la banda de frecuencias 960-1 164 MHz (Máxima p.i.r.e. admisible en la banda de frecuencias 960-1 164 MHz en función de la frecuencia central de la portadora) para transmisiones de estación de aeronave no impulsivas del SMA(R)				**Emisiones en la banda de frecuencias 1 164-1 215 MHz**	
Frecuencia central del SMA(R) < 1 091 MHz	Frecuencia central del SMA(R) 1 091-1 119 MHz	Frecuencia central del SMA(R)+ 1 119-1 135 MHz	Frecuencia central del SMA(R) 1 135-1 164 MHz	1 164-1 197,6 MHz	1 197,6-1 215 MHz
55,3 dBW	Decreciente linealmente de 55,3 a 27,3 dBW	Decreciente linealmente de 27,3 a –1,3 dBW	Decreciente linealmente de –1,3 a –64,7 dBW	−84 dBW en cualquier 1 MHz de la banda 1 164-1 197,6 MHz	−92,4 dBW en cualquier 1 MHz de la banda 1 197,6-1 215 MHz

7 que los futuros sistemas del SMA(R) que funcionan en la banda de frecuencias 960-1 164 MHz con emisiones impulsivas demuestren que limitan las características de las emisiones de estaciones en tierra y a bordo de aeronaves del SMA(R) para ofrecer una protección a los sistemas del SRNS equivalente a la protección proporcionada por las emisiones no impulsivas de las estaciones en tierra y a bordo de aeronaves del SMA(R) que funcionen en la banda 960-1 164 MHz con los máximos niveles de p.i.r.e. estipulados en el *resuelve* 6,

encarga al Secretario General

que señale esta Resolución a la atención de la OACI.

MOD

RESOLUCIÓN 418 (REV.CMR-12)

Utilización de la banda 5 091-5 250 MHz por el servicio móvil aeronáutico para aplicaciones de telemedida

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012),

considerando

a) que se necesita atribuir espectro en todo el mundo al servicio móvil para los sistemas de telemedida aeronáutica de banda ancha;

b) que el funcionamiento de las estaciones de aeronave está sujeto a normas y reglamentos nacionales e internacionales;

c) que la banda de frecuencias 5 030-5 150 MHz está atribuida a título primario al servicio de radionavegación aeronáutica;

d) que la banda 5 091-5 250 MHz está atribuida al servicio fijo por satélite (SFS) (Tierra-espacio), exclusivamente para los enlaces de conexión de los sistemas de satélites no geoestacionarios del servicio móvil por satélite;

e) que la banda 5 000-5 150 MHz está también atribuida al servicio móvil aeronáutico por satélite (R) a título primario, siempre que se obtenga un acuerdo con arreglo al número **9.21**;

f) que la CMR-07 atribuyó la banda 5 091-5 150 MHz al servicio móvil aeronáutico a título primario, a reserva de lo dispuesto en el número **5.444B**;

g) que la banda 5 150-5 250 MHz está también atribuida al servicio móvil, salvo móvil aeronáutico, a título primario;

h) que la CMR-07 atribuyó adicionalmente la banda 5 150-5 250 MHz al servicio móvil aeronáutico a título primario, con arreglo a lo dispuesto en el número **5.446C**;

i) que la telemedida móvil aeronáutica (TMA) del servicio móvil aeronáutico no se considera como una aplicación de servicio de seguridad en los términos del número **1.59**,

observando

a) que los resultados de los estudios realizados con arreglo a lo dispuesto en la Resolución **230 (Rev.CMR-03)** han demostrado la viabilidad de la utilización de la banda 5 091-5 250 MHz a título primario para el servicio móvil aeronáutico, exclusivamente en transmisiones de telemedida para pruebas en vuelo y en determinadas condiciones y contextos;

b) que la definición por el UIT-R de requisitos técnicos y de funcionamiento para las estaciones de aeronave que funcionan en la banda 5 091-5 250 MHz debe impedir la interferencia inaceptable a otros servicios;

c) que la banda 5 091-5 150 MHz debe utilizarla el sistema internacional normalizado de aterrizaje por microondas (MLS) para la aproximación y el aterrizaje de precisión;

d) que el MLS puede protegerse manteniendo una distancia de separación adecuada entre los transmisores del servicio móvil aeronáutico utilizados para la telemedida y los receptores del MLS;

e) que, en el Informe UIT-R M.2118 se describen métodos desarrollados en el contexto de los estudios del UIT-R, para garantizar la compatibilidad y la compartición entre el servicio móvil aeronáutico y el servicio fijo por satélite que funcionan en la banda 5 091-5 250 MHz, métodos que permiten que la interferencia causada por las transmisiones de estaciones de aeronave de la TMA a los receptores de aeronave del servicio fijo por satélite no supere el 1% $\Delta T_{satélite}/T_{satélite}$;

f) que, en la Recomendación UIT-R M.1829, se describe un método para facilitar la compartición entre el MLS y el servicio móvil aeronáutico;

g) que, en la Recomendación UIT-R M.1828, figuran los requisitos técnicos y de funcionamiento de las estaciones de aeronave del servicio móvil aeronáutico dedicadas exclusivamente a las transmisiones de telemedida para pruebas en vuelo;

h) que el UIT-R ha realizado estudios de compatibilidad de la TMA utilizada exclusivamente para pruebas en vuelo. Su aplicación se limita a las pruebas de aeronaves durante vuelos no comerciales con miras al desarrollo, evaluación y certificación de aeronaves en el espacio aéreo designado por las administraciones para tal fin,

reconociendo

a) que, de conformidad con el número **5.444**, ha de darse prioridad al MLS en la banda de frecuencias 5 030-5 091 MHz;

b) que el UIT-R ha realizado estudios sobre la compartición y compatibilidad entre los sistemas de TMA para pruebas en vuelo y otros servicios en la banda 5 091-5 250 MHz;

c) que la Resolución **748 (Rev.CMR-12)** también proporciona orientación sobre la utilización de la banda 5 091-5 150 MHz por el servicio móvil aeronáutico,

resuelve

1 que las administraciones que decidan introducir sistemas de TMA en la banda 5 091-5 250 MHz limiten sus aplicaciones a las indicadas en el *observando h)* y utilicen los criterios indicados en el Anexo 1 a la presente Resolución;

2 que los límites de dfp indicados en los párrafos 3 y 4 del Anexo 1 a la presente Resolución para proteger los servicios terrenales puedan rebasarse en el territorio de cualquier país cuya administración así lo haya aprobado,

invita al UIT-R

a proseguir los estudios sobre las condiciones y modalidades establecidas en el *observando a)*.

ANEXO 1 A LA RESOLUCIÓN 418 (CMR-12)

1 Al introducir sistemas de telemedida móvil aeronáutica (TMA), las administraciones utilizarán los siguientes criterios:

– sólo se transmitirá desde estaciones de aeronave, véase el número **1.83**;

– el funcionamiento de los sistemas de telemedida aeronáutica en la banda 5 091-5 150 MHz debe coordinarse con las administraciones que utilicen sistemas de aterrizaje por microondas (MLS) y cuyo territorio se encuentre a una distancia D de la zona de vuelo de la TMA, donde D viene dada por la siguiente ecuación:

$$D = 43 + 10^{(127{,}55 - 20\log(f) + E)/20}$$

siendo:

D: la distancia de separación (km) que determina la coordinación

f: la frecuencia mínima (MHz) utilizada por el sistema de TMA

E: la densidad de potencia isótropa radiada equivalente de cresta (dBW en 150 kHz) del transmisor de aeronave.

2 Para la protección del servicio fijo por satélite (SFS), la estación de aeronave utilizada para la telemedida en la banda 5 091-5 250 MHz deberá funcionar de modo que la densidad de flujo de potencia de un solo transmisor de estación de aeronave se limite a –198,9 dB(W/(m^2 · Hz)) en la órbita de los satélites del SFS para los vehículos espaciales que utilizan antenas receptoras con cobertura total de la Tierra. Este límite de dfp del transmisor en aeronave se ha obtenido partiendo del supuesto de que la órbita del satélite del SFS se sitúa a una altitud de 1 414 km y que hay 21 transmisores de TMA funcionando simultáneamente en la misma frecuencia dentro del campo de visión del satélite del SFS. En caso de que el número de transmisores sea inferior a 21, la potencia del transmisor puede ajustarse para que la dfp combinada en el satélite no rebase –185,7 dB(W/(m^2 · Hz)), lo que corresponde a una $\Delta T_{satélite}/T_{satélite}$ del 1%;

3 Para la protección del servicio móvil en la banda de frecuencias 5 150-5 250 MHz, la máxima dfp producida en la superficie de la Tierra por emisiones procedentes de una estación de aeronave perteneciente a un sistema del servicio móvil aeronáutico utilizado exclusivamente para transmisiones de telemedida para pruebas en vuelo, no deberá rebasar el valor de: –79,4 dB(W/(m^2 · 20 MHz)) – $G_r(\theta)$.

$G_r(\theta)$ representa la ganancia de la antena receptora del servicio móvil en función del ángulo de elevación θ y se define como sigue:

Diagrama de elevación de antena del sistema de acceso inalámbrico

Ángulo de elevación, θ (grados)	**Ganancia $G_r(\theta)$ (dBi)**
$45 < \theta \leq 900$	–4
$35 < \theta \leq 450$	–3
$0 < \theta \leq 350$	0
$-15 < \theta \leq 000$	–1
$-30 < \theta \leq -15$	–4
$-60 < \theta \leq -30$	–6
$-90 < \theta \leq -60$	–5

4 Para la protección del servicio móvil aeronáutico (R) (SMA(R)) en la banda de frecuencias 5 091-5 150 MHz, la máxima dfp producida en la superficie de la Tierra donde pueda estar implantado el SMA(R) de conformidad con el número **5.444B**, por emisiones procedentes de una estación de aeronave de un sistema del servicio móvil aeronáutico utilizada exclusivamente para transmisiones de telemedida para pruebas en vuelo, no deberá rebasar el valor de: −89,4 dB(W/(m^2 · 20 MHz)) – $G_r(\theta)$.

$G_r(\theta)$ representa la ganancia de la antena receptora del servicio móvil en función del ángulo de elevación θ y se define como sigue:

$$G_r(\theta) = \text{máx}\left[G_1(\theta), G_2(\theta)\right]$$

$$G_1(\theta) = 6 - 12\left(\frac{\theta}{27}\right)^2$$

$$G_2(\theta) = -6 + 10\log\left[\left(\text{máx}\left\{\frac{|\theta|}{27}, 1\right\}\right)^{-1,5} + 0,7\right]$$

siendo:

$G(\theta)$: ganancia con respecto a una antena isótropa (dBi)

(θ): valor absoluto del ángulo de elevación con respecto al ángulo de máxima ganancia (grados).

ADD

RESOLUCIÓN 422 (CMR-12)

Elaboración de una metodología para calcular las necesidades de espectro del servicio móvil aeronáutico (R) por satélite en las bandas de frecuencias 1 545-1 555 MHz (espacio-Tierra) y 1 646,5-1 656,5 MHz (Tierra-espacio)

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012),

considerando

a) que es necesario realizar la coordinación bilateral entre redes de satélite de conformidad con el Reglamento de Radiocomunicaciones, y que en las bandas de frecuencias 1 525-1 559 MHz (espacio-Tierra) y 1 626,5-1 660,5 MHz (Tierra-espacio), la coordinación cuenta con la asistencia parcial de reuniones multilaterales regionales;

b) que en estas bandas de frecuencias los operadores de sistemas móviles por satélite geoestacionarios utilizan actualmente un método de planificación de capacidad en las reuniones de coordinación multilaterales, con la orientación y ayuda de sus administraciones, con el fin de coordinar periódicamente acceso al espectro necesario para satisfacer su necesidades, incluidas las del espectro del servicio móvil aeronáutico (R) por satélite (SMA(R)S;

c) que en el UIT-R no se ha acordado la metodología para calcular las necesidades de espectro del SMA(R)S con prioridad 1 a 6 según las categorías del Artículo **44**;

d) que algunas administraciones han manifestado en el marco del UIT-R su interés en disponer de una metodología convenida para calcular las necesidades de espectro del SMA(R)S de forma continua a los efectos de la coordinación bilateral y multilateral del servicio móvil por satélite (SMS) de conformidad con el Artículo **9** del Reglamento de Radiocomunicaciones;

e) que, como los recursos de espectro son limitados, es necesario que los diversos sistemas del SMS los utilicen de la manera más eficiente,

reconociendo

a) que la CMR-97 atribuyó las bandas de frecuencias 1 525-1 559 MHz (espacio-Tierra) y 1 626,5-1 660,5 MHz (Tierra-espacio) al SMS para facilitar la asignación de espectro a múltiples sistemas del SMS de manera flexible y eficiente;

b) que la CMR-97 adoptó el número **5.357A** que da prioridad a la satisfacción de las necesidades de espectro y a la protección contra interferencia inaceptable del SMA(R)S que transmite mensajes con prioridad 1 a 6 según las categorías del Artículo **44** en las bandas de frecuencias 1 545-1 555 MHz y 1 646,5-1 656,5 MHz,

observando

que los sistemas SMA(R)S son un elemento esencial de la infraestructura de comunicaciones normalizadas de la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI) utilizada en la gestión de tráfico aéreo para la seguridad y la regularidad en los vuelos de aviación civil,

resuelve invitar al UIT-R

a que realice estudios sobre una metodología y prepare una o varias Recomendaciones del UIT-R al respecto, en la que se definan claramente los parámetros y las hipótesis que se han de emplear para calcular las necesidades de espectro del SMA(R)S en las bandas de frecuencias 1 545-1 555 MHz (espacio-Tierra) y 1 646.5-1 656.5 MHz (Tierra-espacio) para las comunicaciones de prioridad 1 a 6 según las categorías del Artículo **44**, y que al realizar dichos estudios tenga en cuenta el *considerando b)*,

invita

a la OACI, a la Asociación Internacional del Transporte Aéreo (IATA), a las administraciones y a otras organizaciones interesadas a participar en los estudios mencionados en el *resuelve* anterior,

encarga al Secretario General

que señale esta Resolución a la atención de la OACI.

ADD

RESOLUCIÓN 423 (CMR-12)

Examen de las medidas reglamentarias, incluidas atribuciones, relacionadas con los sistemas aviónicos de comunicaciones inalámbricas internas

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012),

considerando

a) que la próxima generación de aeronaves comerciales se está diseñando para ser más rentable, segura y fiable, a la vez que inocua para el medio ambiente;

b) que los sistemas aviónicos de comunicaciones inalámbricas internas (WAIC) se limitan a las radiocomunicaciones entre dos o más puntos integrados o instalados en una misma aeronave;

c) que los sistemas WAIC no comprenden las comunicaciones entre una aeronave y tierra, otra aeronave o un satélite;

d) que los sistemas WAIC deben garantizar la seguridad del vuelo de una aeronave y funcionar con un nivel de protección adecuado para cumplir los requisitos en materia de seguridad y regularidad de los vuelos;

e) que los sistemas WAIC funcionarán a bordo de aeronaves en tierra y durante todas las fases de vuelo;

f) que las aeronaves provistas de sistemas WAIC operarán a escala mundial y a través de fronteras nacionales,

reconociendo

a) que los sistemas WAIC se están diseñando para funcionar de manera segura y eficiente en una o más bandas de frecuencias no contiguas, especialmente en las ya atribuidas al servicio móvil aeronáutico y al servicio de radionavegación aeronáutica;

b) que los sistemas WAIC que funcionen dentro de una aeronave aprovecharán la atenuación causada por el fuselaje y otras superficies de la aeronave para facilitar la compartición con otros servicios;

c) que en el Informe UIT-R M.2197 se proporcionan las características técnicas y los objetivos de funcionamiento de los sistemas WAIC,

resuelve

invitar a la CMR-15 a examinar, a partir de los resultados de los estudios del UIT-R, posibles disposiciones reglamentarias para poder instalar sistemas WAIC, incluidas atribuciones aeronáuticas específicas, teniendo debidamente en cuenta las necesidades de espectro de los sistemas WAIC y los requisitos de protección de los sistemas que funcionan de conformidad con las atribuciones existentes,

invita al UIT-R

1 a llevar a cabo a tiempo para la CMR-15 los estudios necesarios para determinar las necesidades de espectro necesarias para posibilitar el uso de sistemas WAIC;

2 a efectuar estudios sobre compartición y compatibilidad basados en los resultados del *invita al UIT-R* 1, con el fin de determinar las bandas de frecuencias y medidas reglamentarias adecuadas;

3 a que cuando realice los estudios indicados en el *invita al UIT-R* 2, considere:

i) bandas de frecuencias dentro de las atribuciones a escala mundial existentes para los servicios móvil aeronáutico, móvil aeronáutico (R) y de radionavegación aeronáutica;

ii) bandas de frecuencia adicionales por encima de 15,7 GHz para los servicios aeronáuticos si no pueden satisfacerse las necesidades de espectro en las bandas de frecuencias estudiadas en el *invita al UIT-R* 3 i),

invita

a la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI) a participar en estos estudios,

encarga al Secretario General

que señale esta Resolución a la atención de la OACI.

MOD

RESOLUCIÓN 507 (REV.CMR-12)

Establecimiento de acuerdos y de planes asociados para el servicio de radiodifusión por satélite[1]

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012),

considerando

a) que es importante hacer el mejor uso posible de la órbita de los satélites geoestacionarios y de las bandas de frecuencias atribuidas al servicio de radiodifusión por satélite;

b) que el gran número de instalaciones receptoras con antenas directivas que podrían instalarse en un servicio de radiodifusión por satélite podría suponer un obstáculo al cambio de ubicación de sus estaciones espaciales en la órbita de los satélites geoestacionarios una vez que estén en servicio;

c) que las emisiones de radiodifusión por satélite pueden producir interferencias perjudiciales en una gran parte de la superficie de la Tierra;

d) que los demás servicios que tienen atribuciones en la misma banda necesitan utilizarla antes de la puesta en práctica del servicio de radiodifusión por satélite,

resuelve

1 que las estaciones del servicio de radiodifusión por satélite se establezcan y exploten de conformidad con los acuerdos y planes asociados establecidos por conferencias administrativas mundiales o regionales, y/o conferencias mundiales o regionales de radiocomunicaciones según el caso, en las que podrán participar todas las administraciones interesadas y aquéllas cuyos servicios puedan resultar afectados;

2 que, durante el periodo que preceda a la entrada en vigor de tales acuerdos y planes asociados, las administraciones y la Oficina de Radiocomunicaciones apliquen el procedimiento indicado en la Resolución **33 (Rev.CMR-03)**,

invita al Consejo

a que se mantenga en estudio la convocatoria de conferencias de radiocomunicaciones mundiales o conferencias de radiocomunicaciones regionales, o ambas si procede, a fin de establecer las fechas y lugares de celebración así como los órdenes del día adecuados.

---

[1] Esta Resolución no es de aplicación a la banda 21,4-22 GHz.

MOD

RESOLUCIÓN 526 (REV.CMR-12)

Adopción futura de procedimientos para asegurar la flexibilidad en la utilización de la banda de frecuencias atribuida al servicio de radiodifusión por satélite (SRS) para televisión de alta definición (TVAD) en banda ancha de RF y a los enlaces de conexión asociados

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012),

considerando

a) que la CAMR-92 efectuó una atribución al SRS en la banda 17,3-17,8 GHz en la Región 2 para la TVAD en banda ancha de RF;

b) que, a más largo plazo, serán necesarias disposiciones reglamentarias para asegurar la flexibilidad y equidad en la utilización de la atribución al SRS (TVAD) y los enlaces de conexión asociados,

resuelve invitar al UIT-R

a que estudie la elaboración de nuevas disposiciones reglamentarias para el SRS (TVAD) con el fin de garantizar la flexibilidad en el uso de la banda 17,3-17,8 GHz en la Región 2, teniendo en cuenta los intereses de todos los países y la evolución técnica de este nuevo servicio,

encarga al Secretario General

que señale la presente Resolución a la atención del Consejo, con el fin de incluir un punto adecuado en el orden del día de una futura conferencia mundial de radiocomunicaciones.

MOD

RESOLUCIÓN 548 (REV.CMR-12)

Aplicación del concepto de agrupación a los Apéndices 30 y 30A en las Regiones 1 y 3[1]

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012),

considerando

a) que la CMR-03 examinó el concepto de agrupación aplicado a los Apéndices **30** y **30A** con respecto a las Regiones 1 y 3;

b) que la protección de las asignaciones en el Plan y en la Lista de los Apéndices **30** y **30A** se basa en el criterio de margen de protección equivalente;

c) que se han planteado inquietudes ante la posibilidad de que la utilización del concepto de agrupación por parte de una administración limite el acceso de otra a los recursos de espectro;

d) que la coordinación de una red[2] de un grupo no debe suponer la reducción de los requisitos de coordinación para otras redes del mismo grupo;

e) que la CMR-2000 aceptó la agrupación en la Lista de las Regiones 1 y 3 para algunas redes separadas hasta 0,2° en el arco geoestacionario de acuerdo con sus respectivas posiciones orbitales nominales,

observando

a) que la Reunión Preparatoria de la Conferencia de 2002 examinó una propuesta de solución que contenía un límite para el número de asignaciones de un grupo o número de grupos, en una posición orbital;

b) que la Junta del Reglamento de Radiocomunicaciones ha elaborado Reglas de Procedimiento relativas a la aplicación del concepto de agrupación,

resuelve

1 considerar las agrupaciones de redes que estén separadas un máximo de 0,4° en el arco de la órbita geoestacionaria, de acuerdo con sus respectivas posiciones orbitales nominales como agrupación en la misma posición orbital;

2 que los límites indicados en el *resuelve* 4 no se apliquen a la agrupación de redes antes de la inclusión de las asignaciones en la Lista;

3 que los límites del *resuelve* 4 no se apliquen a la agrupación dentro de una red;

---

[1] Obsérvese que la aplicación del concepto de agrupación en la Región 2 no requiere ninguna modificación. Por consiguiente, la Oficina de Radiocomunicaciones deberá continuar aplicando el concepto de agrupación en la Región 2 como antes de la CMR-03.

[2] En aplicación de esta Resolución, se entiende por red, la notificación a la Oficina por parte de una administración, actuando en su propio nombre o en representación de un grupo de administraciones, de un conjunto de asignaciones recibidas en la misma fecha, con el mismo nombre para la red de satélites y correspondientes a la misma posición orbital.

4 que en las Regiones 1 y 3 se respeten los siguientes principios relativos a la aplicación del concepto de agrupación entre redes en la misma posición orbital, con arreglo a los Apéndices **30** y **30A**:

a) estos límites se aplicarán a las redes con bandas de frecuencias superpuestas;

b) para redes cuyas notificaciones han sido recibidas por la Oficina con arreglo al § 4.1.3 de los Apéndices **30** ó **30A** con posterioridad al 4 de julio de 2003, no podrán agruparse en la Lista más de tres redes en el mismo ancho de banda de frecuencias superpuesto;

c) para redes cuyas notificaciones han sido recibidas por la Oficina con arreglo al § 4.1.3 de los Apéndices **30** ó **30A** antes del 5 de julio de 2003, no podrán agruparse en la Lista más de cinco redes en el mismo ancho de banda de frecuencias superpuesto;

d) si el número de redes de un grupo de la Lista alcanzase el límite máximo especificado anteriormente, no se inscribirán nuevas redes en la Lista de este grupo sin la previa supresión de otra parte de una red superpuesta de la Lista;

5 que, a partir del 5 de julio de 2003, se examine cada una de las redes de un grupo por separado sin tener en cuenta las demás redes del grupo, para la tramitación y publicación por la Oficina de las notificaciones relativas a las Regiones 1 y 3 con arreglo al Artículo 4 de los Apéndices **30** ó **30A** recibidas después del 2 de junio de 2000 así como para la identificación de las administraciones afectadas de conformidad con el § 4.1.5[3].

[3] En aplicación del § 4.1.11, la utilización de la nueva metodología indicada en este *resuelve* para las redes recibidas antes del 3 de junio de 2000 no dará lugar a requisitos de coordinación adicionales para estas redes.

ADD

RESOLUCIÓN 552 (CMR-12)

Acceso a largo plazo y desarrollo de la banda 21,4-22 GHz en las Regiones 1 y 3

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012),

considerando

a) que la CAMR-92 atribuyó la banda 21,4-22 GHz en las Regiones 1 y 3 al servicio de radiodifusión por satélite (SRS) a partir del 1 de abril de 2007;

b) que, desde 1992, la utilización de esta banda estuvo sometida a un procedimiento transitorio, de conformidad con la Resolución **525 (CAMR-92, Rev.CMR-03** y **Rev.CMR-07)**;

c) que la Resolución **551 (CMR-07)** encarga al UIT-R que, en el marco de los preparativos para la CMR-12, siga realizando estudios técnicos y reglamentarios sobre la armonización de la utilización del espectro, 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;

d) que el Artículo 44 de la Constitución de la UIT establece los principios básicos de la utilización del espectro de radiofrecuencias y la órbita de los satélites geoestacionarios, así como de otras órbitas, teniendo en cuenta las necesidades de los países en desarrollo;

e) que en la CMR-97 se adoptó por primera vez un proceso de debida diligencia con miras a ofrecer lo antes posible información sobre el proyecto industrial subyacente a las redes de satélites notificadas a la UIT;

f) que la notificación de la información requerida en el marco de ese proceso de debida diligencia era una condición necesaria para tener derecho a una prórroga de dos años del periodo reglamentario de puesta en servicio una red de satélites en las bandas no planificadas;

g) que la CMR-03 decidió suprimir la prórroga de dos años y fijar en siete años el periodo reglamentario para la puesta en servicio de una red de satélites en las bandas no planificadas;

h) que los datos relativos al fabricante, el proveedor del servicio de lanzamiento y la fecha de lanzamiento del satélite serán más exactos y útiles si se comunican tras el lanzamiento del satélite,

resuelve

1 que esta Resolución se aplique a las redes de satélites geoestacionarios del servicio de radiodifusión por satélite en la banda 21,4-22 GHz;

2 que para las asignaciones de frecuencias a redes de satélites descritas en el *resuelve* 1, cuya confirmación de fecha de puesta en servicio en virtud de lo dispuesto en el Artículo **11** no haya recibido la Oficina antes del 18 de febrero de 2012, o que en esa fecha estén suspendidas en virtud del número **11.49** del RR, se aplique el procedimiento descrito en el Anexo 1 a la presente Resolución en el momento de su primera puesta en servicio o de la reanudación de su funcionamiento, según proceda;

3 que, respecto de las asignaciones de frecuencias a las redes de satélites referidas en el *resuelve* 1 para las cuales la confirmación de la fecha de puesta en servicio en virtud del Artículo **11** se reciba en la Oficina antes del 18 de febrero de 2012, se apliquen las disposiciones de los § 5 a 8 del Anexo 1 a la presente Resolución y el procedimiento del Anexo 3 a esta Resolución, según proceda,

resuelve además

que los procedimientos de esta Resolución se apliquen además de las disposiciones de los Artículos **9** y **11** del Reglamento de Radiocomunicaciones,

encarga al Director de la Oficina de Radiocomunicaciones

que incluya en su informe a las futuras Conferencias Mundiales de Radiocomunicaciones competentes de los resultados de la aplicación de la presente Resolución.

ANEXO 1 A LA RESOLUCIÓN 552 (CMR-12)

1 En un plazo de 30 días a contar desde el comienzo real o la reanudación del funcionamiento de las asignaciones de frecuencias a redes de satélites sujetas a estos procedimientos, la administración notificante enviará a la Oficina la información especificada en el Anexo 2 a la presente Resolución.

2 La información que se ha de presentar de conformidad con el § 1 anterior estará firmada por un funcionario autorizado de la administración notificante.

3 Si el vehículo espacial se utiliza por primera vez ateniéndose a esta Resolución, la información de debida diligencia que se ha de presentar de conformidad con el § 1 anterior podrá suplementarse con una copia del contrato concluido con el proveedor de servicios de lanzamiento.

4 Cuando reciba la información del § 1 anterior, la Oficina procederá rápidamente a comprobar que es completa. Si la información está completa, la Oficina publicará la información completa en una sección especial de la BR IFIC en el plazo de dos meses. De estar incompleta la información, la Oficina solicitará a la administración notificante que presente la información que falta en el plazo de 30 días.

5 La administración notificante actualizará la información presentada de conformidad con el § 1 *supra* y el § 1 del Anexo 3 a la presente Resolución y la volverá a enviar a la Oficina a más tardar 30 días después del fin de la vida útil o de la reubicación del vehículo espacial asociado con la información del § 1 *supra* y el § 1 del Anexo 3 a la presente Resolución. Cuando se trate de un caso de fin de la vida útil del vehículo espacial, dejará de utilizarse el número de identificación de la UIT correspondiente a dicho vehículo espacial.

6 Cuando reciba la información del § 5 anterior, la Oficina procederá rápidamente a comprobar que es completa. Si la información está completa, la Oficina publicará la información completa en una sección especial de la BR IFIC en el plazo de dos meses. De estar incompleta la información, la Oficina solicitará a la administración notificante que presente la información que falta en el plazo de 30 días.

7 Si la Oficina no recibe la información completa especificada en los anteriores § 1 y 5 en los plazos especificados en los anteriores § 1, 4, 5 y 6, la Oficina informará sin demora a la administración notificante y tomará, en caso necesario, las medidas apropiadas de conformidad con el § 8.

8 Si transcurridos 30 días desde el final del periodo de siete años contados a partir de la fecha de recepción por la Oficina de la información completa pertinente en virtud de los números **9.1** ó **9.2**, según el caso, y una vez finalizado el periodo de tres años contados desde la fecha de suspensión de conformidad con el número **11.49**, la Oficina no ha recibido aún la información completa descrita en la presente Resolución, procederá a anular las correspondientes asignaciones de frecuencia y se lo comunicará posteriormente a la administración interesada.

ANEXO 2 A LA RESOLUCIÓN 552 (CMR-12)

Información que debe notificarse

1 Identidad de la red de satélites

a) Identidad de la red de satélites

b) Nombre de la administración notificante

c) Características orbitales

d) Referencia a la información de publicación anticipada

e) Referencia a la solicitud de coordinación

f) Referencia a la notificación, cuando proceda

g) Bandas de frecuencias recogidas en las secciones especiales pertinentes de la red de satélites

h) Primera fecha de puesta en servicio[1]

i) Situación reglamentaria

– red de satélites en funcionamiento (sólo se deben proporcionar los datos del § 2), o

– red de satélites suspendida (sólo se deben proporcionar los datos del § 3)

2 Identidad del vehículo espacial[2] (si la red de satélites notificada está en uso)

a) Número de identidad de la UIT, o

b) Fabricante del vehículo espacial

– Nombre del fabricante del vehículo espacial

– Fecha de ejecución del contrato

– Fecha de entrega

c) Proveedor de los servicios de lanzamiento

– Nombre del proveedor del vehículo de lanzamiento

– Fecha de ejecución del contrato

– Nombre del vehículo de lanzamiento

– Nombre y ubicación de la instalación de lanzamiento

– Fecha de lanzamiento

---

[1] Esta información ya ha sido facilitada por la administración en virtud de lo dispuesto por el Artículo **11** y la Oficina se encargará de su inserción.

[2] Si los datos sobre el vehículo espacial se notifican por primera vez de conformidad con la presente Resolución, se deberán suministrar los datos relativos al «Fabricante del vehículo espacial», el «Proveedor de los servicios de lanzamiento» y la(s) «Banda(s) de frecuencias a bordo del vehículo espacial». Si por el contrario ya se hubieran suministrado los datos sobre el vehículo especial de conformidad con la presente Resolución, se deberá facilitar el número de identificación (basado en el número de notificación de la UIT) dado por la Oficina en ese momento.

d) Banda(s) de frecuencia a bordo del vehículo espacial (esto es, las bandas de frecuencias para cada transpondedor susceptibles de recibirse o transmitirse por un transpondedor situado a bordo del vehículo espacial dentro de la banda 21,4-22 GHz)

3 Información sobre la suspensión (si se suspende la notificación de la red de satélites)

a) Fecha de la suspensión[3]

b) Motivo de la suspensión:

– vehículo espacial trasladado a otra posición orbital, o

– fallo en órbita del vehículo espacial, o

– desorbitado del vehículo espacial,

– otros motivos (especifíquese).

ANEXO 3 A LA RESOLUCIÓN 552 (CMR-12)

Medidas transitorias

1 Para las asignaciones de frecuencias a redes de satélites descritas en el *resuelve* 3 de la presente Resolución, la administración notificante presentará a la Oficina, a más tardar el 17 de agosto de 2012, la información completa correspondiente a la situación operativa al 18 de febrero de 2012, de conformidad con el Anexo 2 a esta Resolución.

2 La información que se ha de presentar de conformidad con el § 1 anterior podrá ir acompañada de una copia del contrato con el fabricante de vehículos espaciales y/o el proveedor de servicios de lanzamiento.

3 Cuando reciba la información del § 1 anterior, la Oficina procederá rápidamente a verificar su integridad. Si la información está completa, la Oficina publicará la información completa en una sección especial de la BR IFIC en el plazo de dos meses. De estar incompleta la información, la Oficina solicitará a la administración notificante que presente la información que falta en el plazo de 30 días.

4 Si la Oficina no recibe la información completa especificada en el § 1 anterior antes de la fecha límite especificada en los § 1 ó 3 *supra*, según el caso, la Oficina cancelará, si procede, las asignaciones de frecuencias a redes de satélites del servicio de radiodifusión por satélite en la banda 21,4-22 GHz. La Oficina publicará esta información en la BR IFIC.

[3] La Oficina insertará esta información, que ya ha sido proporcionada por la administración con arreglo a las disposiciones del Artículo **11**.

ADD

RESOLUCIÓN 553 (CMR-12)

Medidas reglamentarias adicionales para redes del servicio de radiodifusión por satélite en la banda 21,4-22 GHz en las Regiones 1 y 3 para la mejora del acceso equitativo a esta banda

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012),

considerando

a) que la CAMR-92 atribuyó la banda 21,4-22 GHz al servicio de radiodifusión por satélite (SRS) en las Regiones 1 y 3, atribución que entró en vigor el 1 de abril del 2007;

b) que desde 1992 la utilización de la banda ha estado sujeta a un procedimiento provisional de conformidad con la Resolución **525** (**CAMR-92**, **Rev.CMR-03** y **Rev.CMR-07**);

c) que la Resolución **551** (**CMR-07**) insta a que el UIT-R siga realizando estudios técnicos y reglamentarios sobre la armonización de la utilización del espectro, 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;

d) que la banda 21,4-22 GHz en las Regiones 1 y 3 para el SRS estaba sujeta a la Resolución **507 (Rev.CMR-03)**,

considerando además

a) que la planificación *a priori* en la banda 21,4-22 GHz en las Regiones 1 y 3 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;

b) que la CMR-12 ha establecido disposiciones definitivas para la utilización de la banda 21,4-22 GHz;

c) que en los Artículos 12 y 44 de la Constitución de la UIT se sientan los principios básicos de la utilización del espectro de frecuencias radioeléctricas y de las órbitas de los satélites geoestacionarios y de otros satélites, habida cuenta de las necesidades de los países en desarrollo;

d) que esos principios se han incorporado en el Reglamento de Radiocomunicaciones;

e) que todos los países tienen igualdad de derechos en cuanto a la utilización de las frecuencias radioeléctricas atribuidas a los diversos servicios de radiocomunicaciones espaciales y de la órbita de los satélites geoestacionarios y otras órbitas de satélite para estos servicios;

f) que, por consiguiente, un país o un grupo de países con asignaciones de frecuencias al SRS en la banda 21,4-22 GHz ha de tomar todas las medidas posibles para facilitar la utilización de nuevos sistemas espaciales de otros países o grupos de países;

g) que, de conformidad con el número **23.13** del RR, al diseñar las características de una estación espacial del SRS, se deberán utilizar todos los medios técnicos disponibles para reducir al máximo la radiación sobre el territorio de otros países, a menos que se haya llegado previamente a un acuerdo con dichos países,

reconociendo

a) que el principio «primero en llegar, primero en ser servido» restringe, y a veces impide el acceso a la utilización de ciertas bandas de frecuencias y posiciones orbitales;

b) que 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;

c) las diferencias percibidas en la aplicación coherente del Reglamento de Radiocomunicaciones,

reconociendo además

a) que la CMR-12 recibió de la Oficina información sobre las comunicaciones que había recibido la Oficina hasta diciembre de 2011 con asignaciones al SRS en las Regiones 1 ó 3 en la banda 21,4-22 GHz, y que en el cuadro siguiente se resumen los datos facilitados por la Oficina y se muestran las variaciones en el número de redes en las distintas fases;

	Información de publicación anticipada	**Solicitud de coordinación**	**Presentación de la notificación**	**Redes en el Registro**	**Resolución 49**	**Puesta en servicio confirmada**
Octubre 2008	605	115	21	2	18	
Septiembre 2009	599	158	24	9	22	18
Marzo 2010	558	199	22	11	20	19
Junio 2010	664	229	22	12	23	19
Enero 2011	703	242	20	7	18	14
Diciembre 2011	890	291	13	8*	16	10*

* Se espera la aclaración de una red. Una red está suspendida en virtud del número **11.49**.

b) que el número de notificaciones de algunas administraciones, que figura en el Cuadro anterior para esta banda, es grande, lo que acaso no resulte realista y sea difícil de implementar en el plazo reglamentario según el Artículo **11**;

c) que el número de notificaciones que se indican en el *reconociendo además a)* anterior, complica el proceso de coordinación de los sistemas del SRS ya presentados o cuya presentación esté prevista por otras administraciones,

resuelve

que, a partir del 18 de febrero de 2012, se aplique el procedimiento especial descrito en el documento adjunto a la presente Resolución para la tramitación de las solicitudes de coordinación de las asignaciones de frecuencia del SRS en las Regiones 1 y 3 en la banda 21,4-22 GHz, con respecto a las notificaciones de las administraciones que satisfagan los requisitos especificados en el documento adjunto.

ADJUNTO A LA RESOLUCIÓN 553 (CMR-12)

Procedimiento especial de aplicación para las asignaciones a los sistemas del SRS en la banda de frecuencias 21,4-22 GHz en las Regiones 1 y 3

1 El procedimiento especial descrito en el presente documento adjunto sólo puede aplicarse una vez (con la excepción descrita en el § 3) por una administración o una administración que represente a un grupo de administraciones designadas cuando ninguna de estas administraciones tenga una red en el Registro, notificada según el Artículo **11** o examinada satisfactoriamente según el número **9.34** y publicada con arreglo al número **9.38** para la banda 21,4-22 GHz. En el caso de los países que cumplan con el § 3, también podrá aplicarse[1] el procedimiento especial descrito en el presente documento adjunto por parte de una administración, cuando ésta tenga redes en el Registro notificadas con arreglo al Artículo **11** o examinadas satisfactoriamente con arreglo al número **9.34** y publicadas con arreglo al número **9.38** para la banda 21,4-22 GHz, pero cuya combinación no incluya la totalidad de su territorio en la zona de servicio. Cada una de las administraciones de un grupo perderá su derecho a aplicar este procedimiento especial a título individual o como miembro de otro grupo.

2 En el caso de que una administración que ya haya presentado una notificación con arreglo a este procedimiento especial, ya sea individualmente o formando parte de un grupo (con la excepción descrita en el § 3 *infra*), presente en una fase posterior una nueva notificación, ésta no podrá acogerse a este procedimiento especial.

3 Para dar respuesta a las preocupaciones de ciertos países con un territorio extenso o territorios dispersos que no puedan cubrirse desde una posición orbital, con arreglo a este procedimiento, la necesidad de dichos países con un territorio extenso se satisfará permitiéndoles aplicar este procedimiento especial a las notificaciones para cubrir sus territorios con un número mínimo absoluto de posiciones orbitales[2] que les permita cubrir la totalidad del territorio en cuestión.

4 Las administraciones que deseen aplicar este procedimiento especial deberán presentar su solicitud a la Oficina con la siguiente información:

a) coordenadas geográficas de un máximo de 20 puntos para determinar la elipse[3] mínima que cubra su territorio nacional[4];

b) la altura sobre el nivel del mar de cada uno de sus puntos;

c) cualquier necesidad especial que deba tenerse en cuenta, en la medida de lo posible.

5 Para presentar sus solicitudes con arreglo a § 4 *supra*, las administraciones podrán solicitar la ayuda de la Oficina para que les proponga posiciones orbitales candidatas para la notificación.

---

[1] El número de notificaciones no superará el número de posiciones orbitales para las asignaciones nacionales del Plan del Apéndice **30**, deducido el número de posiciones orbitales de dicha administración para las redes que figuren en el Registro, las notificaciones presentadas con arreglo al Artículo **11** y las notificaciones examinadas satisfactoriamente con arreglo al número **9.34** y publicadas con arreglo al número **9.38**.

[2] El número de posiciones orbitales no superará el número de posiciones orbitales para las asignaciones nacionales que figuren en el Plan del Apéndice **30**.

[3] En algunos casos puede ser necesario utilizar haces compuestos para lograr la cobertura necesaria reduciendo al mismo tiempo la cobertura no deseada de las zonas geográficas adyacentes.

[4] Los países que necesiten más de una posición orbital para cubrir su territorio nacional (véase el § 3 *supra*), deberán presentar puntos correspondientes a distintas posiciones orbitales de modo que los polígonos dibujados entre dichos puntos no se superpongan con los de otras posiciones orbitales de la misma administración.

6 Cuando reciba la información completa (indicada en § 4 *supra*) de una administración que solicite la ayuda de la Oficina con arreglo a § 5, la Oficina deberá generar en el menor plazo posible la elipse de cobertura mínima y las posiciones orbitales candidatas (de solicitarlas la administración) para la posible presentación. La Oficina deberá enviar esta información a la administración solicitante.

7 Antes de que una administración notifique a la Oficina o ponga en servicio una asignación de frecuencia con arreglo a este procedimiento especial, deberá efectuar la coordinación con otras administraciones, conforme a lo prescrito en el § 10 *infra*.

8 Cuando se reciba la información con arreglo a § 6 *supra*, las administraciones que soliciten ayuda para aplicar este procedimiento especial deberán presentar una información de publicación avanzada y una solicitud de coordinación junto con la oportuna información señalada en el Apéndice **4** de este Reglamento[5].

9 Las administraciones que no soliciten la ayuda de la Oficina podrán presentar una información de publicación anticipada y una solicitud de coordinación junto con la información oportuna señalada en el Apéndice **4** de este Reglamento[5], simultáneamente con la información que se señala en § 4.

10 A la recepción de la información completa remitida con arreglo al § 8 o § 9 *supra*, la Oficina deberá proceder a la mayor brevedad, y antes de hacerlo con las presentaciones aún no tramitadas con arreglo al número **9.34**, a lo siguiente:

a) examinar la información con respecto a su conformidad con el Anexo 1 y § 1 a 3;

b) examinar la información con respecto a su conformidad con el número **11.31**;

c) identificar, de conformidad con el Anexo 2 al presente documento adjunto, a toda administración con la que pueda ser necesario efectuar la coordinación[6];

d) incluir sus nombres en la publicación según *e) infra*;

e) publicar[7], en su caso, la información completa en la BR IFIC en el plazo de 4 meses. Cuando la Oficina no esté en disposición de cumplir el plazo citado, deberá informar periódicamente de tal extremo a las administraciones, explicando los motivos que lo justifican;

f) informar a las administraciones afectadas de su actuación y comunicar los resultados de sus cálculos, llamando la atención sobre la BR IFIC pertinente.

11 En caso de que la información resulte incompleta, la Oficina deberá recabar con carácter inmediato de la administración afectada todas las aclaraciones necesarias así como la información no facilitada.

12 Las disposiciones de la presente Resolución son adicionales a las disposiciones de los Artículos **9** y **11** del Reglamento de Radiocomunicaciones.

---

[5] Para las notificaciones con arreglo a este procedimiento especial, la información de coordinación será admisible en las mismas fechas que la información de publicación avanzada.

[6] La Oficina deberá identificar asimismo las redes de satélites específicas con las que sea necesario efectuar la coordinación.

[7] De no haberse recibido los pagos de conformidad con las disposiciones del Acuerdo 482 del Consejo, en su versión enmendada, sobre la implementación de la recuperación de costes para las notificaciones de las redes de satélites, la Oficina deberá cancelar la publicación, tras informar a la administración afectada. La Oficina deberá informar a todas las administraciones de esta medida así como de que la red especificada en la publicación en cuestión ya no se tendrá en cuenta por parte de la Oficina ni de otras administraciones. La Oficina deberá enviar un recordatorio a la administración notificante antes de dos meses de la finalización del plazo de pago, de conformidad con el antedicho Acuerdo 482 del Consejo, salvo que el pago ya se haya recibido.

ANEXO 1

AL

DOCUMENTO ADJUNTO A LA RESOLUCIÓN 553 (CMR-12)

Parámetros técnicos que se deben utilizar en las presentaciones de redes del SRS de las Regiones 1 y 3 con arreglo al procedimiento especiales de esta Resolución

a) El diámetro de la antena de la estación terrena receptora debe encontrarse en el intervalo 45-120 cm. El diagrama de radiación de la antena terminal receptora debe ser conforme con la Recomendación UIT-R BO.1900.

b) La temperatura de ruido de la estación terrena receptora debe encontrarse en el intervalo 145-200 K.

c) La p.i.r.e. de transmisión de la estación espacial deberá encontrarse en el intervalo comprendido entre 43,2 dBW/MHz a 58,2 dBW/MHz[8].

d) La zona de servicio deberá quedar limitada por las fronteras nacionales del país y la elipse de cobertura mínima generada por la Oficina.

e) En el caso de una administración con un territorio extenso o territorios dispersos, que necesite más de una posición orbital para cubrir el territorio de su país, los polígonos dibujados entre los puntos presentados con arreglo al § 4 *supra* para cada una de las posiciones orbitales presentadas no deberán superponerse entre sí ni con zonas de servicio de redes de esta administración examinadas satisfactoriamente con arreglo al número **9.34** y publicadas con arreglo al número **9.38**.

f) La elipse de cobertura mínima, generada a partir de un máximo de 20 puntos con las coordenadas geográficas correspondientes[9].

g) El diagrama de referencia de la estación espacial transmisora deberá ajustarse al de la Fig. 1 *infra*.

h) El máximo error de puntería de la antena de la estación espacial transmisora deberá ser 0,1° en cualquier dirección.

i) El máximo error rotacional de la antena de la estación espacial transmisora deberá ser ±1°.

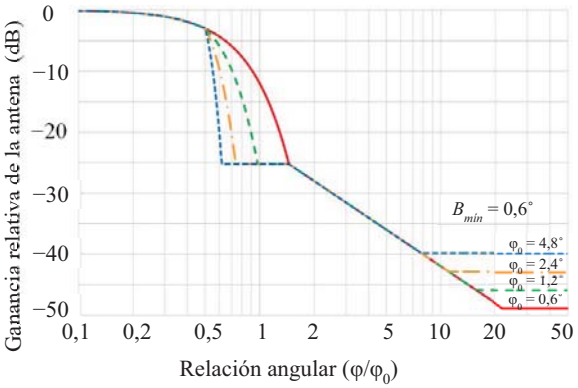
---

[8] La máxima dfp producida para grandes ángulos de elevación en la superficie terrestre, en condiciones de espacio libre, no deberá sobrepasar −105 dB(W/(m^2 · MHz)).

[9] En algunos casos puede ser necesario utilizar haces compuestos para lograr la cobertura necesaria reduciendo al mismo tiempo la cobertura no deseada en las zonas geográficas adyacentes.

FIGURA 1* (CMR-12)

Diagramas de referencia para las antenas de satélite con régimen de caída rápida en el haz principal



$$G_{máx} = 44{,}45 - 10 \log (\varphi_{01} \cdot \varphi_{02}) \quad \text{dBi} \quad \text{(CMR-12)}$$

Curva A: dB en relación con la ganancia del haz principal

$-12\,(\varphi/\varphi_0)^2$	para $0 \le \varphi/\varphi_0 \le 0{,}5$
$-12\,\dfrac{\left[\varphi/\varphi_0 - x\right]^2}{B_{mín}/\varphi_0}$	para $0{,}5 < (\varphi/\varphi 0) \le \left(\dfrac{1{,}45\,B_{mín}}{\varphi_0} + x\right)$
$-25{,}23$	para $\left(\dfrac{1{,}45\,B_{mín}}{\varphi_0} + x\right) < (\varphi/\varphi 0) \le 1{,}45$
$-(22 + 20 \log (\varphi/\varphi 0))$	para $(\varphi/\varphi 0) > 1{,}45$

después de la intersección con la Curva B: Curva B.

Curva B: Ganancia en el eje del haz principal, con signo menos (la Curva B representa ejemplos de cuatro antenas que tienen diferentes valores de φ_0 según se indica en la Fig. 1. Las ganancias en el eje de estas antenas son aproximadamente 39,9, 42,9, 45,9 y 48,9 dBi, respectivamente) (CMR-12)

donde:

φ: ángulo con respecto al eje principal (grados)

φ_0: sección transversal de la anchura de haz a potencia mitad en la dirección considerada (grados)

φ_{01}, φ_{02}: anchura de haz a potencia mitad de los ejes mayor y menor, respectivamente, de un haz elíptico (grados) (CMR-12)

$$x = 0{,}5\left(1 - \frac{B_{mín}}{\varphi_0}\right)$$

donde:

$B_{mín} = 0{,}6°$

* La Fig. 1 representa diagramas de ciertos valores de φ_0. (CMR-12)

ANEXO 2

AL

DOCUMENTO ADJUNTO A LA RESOLUCIÓN 553 (CMR-12)

Criterios técnicos para determinar las necesidades de coordinación de las notificaciones con arreglo al procedimiento especial que se ha de aplicar para una asignación a un sistema del SRS en la banda de frecuencias 21,4-22 GHz en las Regiones 1 y 3

No es preciso coordinar las asignaciones de una estación espacial del SRS con respecto a otras redes del SRS si la d.f.p. producida en condiciones supuestas de propagación en el espacio libre no es superior a los valores de umbral que se indican *infra*, en cualquier sitio dentro de la zona de servicio de la asignación potencialmente afectada:

a) esta máscara se aplicará a las asignaciones de frecuencias sujetas a esta Resolución con respecto a las asignaciones de frecuencias no sujetas a esta Resolución, para las cuales:

– no se ha presentado notificación con arreglo al Artículo **11**; y

– la Oficina no ha recibido información completa con arreglo a la Resolución **552 (CMR-12)**,

en la fecha de recepción de la información completa conforme a los § 8 y 9 del Adjunto a esta Resolución,

$-146{,}88$	dB(W/(m^2 · MHz))	para	0°	$\leq \theta < 0{,}6°$
$-150{,}2 + 9{,}3\ \theta^2$	dB(W/(m^2 · MHz))	para	0,6°	$\leq \theta < 1{,}05°$
$-140{,}5 + 27{,}2 \log \theta$	dB(W/(m^2 · MHz))	para	1,05°	$\leq \theta < 2{,}65°$
$-138{,}1 + 1{,}3\ \theta^2$	dB(W/(m^2 · MHz))	para	2,65°	$\leq \theta < 4{,}35°$
$-130{,}2 + 26{,}1 \log \theta$	dB(W/(m^2 · MHz))	para	4,35°	$\leq \theta < 9{,}1°$
-105	dB(W/(m^2 · MHz))	para	9,1°	$\leq \theta$

siendo θ la separación orbital geocéntrica nominal mínima, en grados, entre las estaciones espaciales deseada e interferente, teniendo en cuenta las precisiones respectivas para mantener la estación en el sentido Este-Oeste;

b) esta máscara será aplicada a las asignaciones de frecuencias sujetas a la presente Resolución con respecto a:

– asignaciones de frecuencias sujetas a esta Resolución, o

– asignaciones de frecuencias no sujetas a esta Resolución, para las cuales:

  – se ha presentado notificación conforme al Artículo **11**; o

  – la Oficina ha recibido información completa conforme a la Resolución **552 (CMR-12)**,

en la fecha de recepción de la información completa con arreglo a los § 8 y 9 del documento adjunto a la presente Resolución,

$-149{,}88$	dB(W/(m^2 · MHz))	para	$0°$	$\leq \theta < 0{,}6°$
$-153{,}2 + 9{,}3\ \theta^2$	dB(W/(m^2 · MHz))	para	$0{,}6°$	$\leq \theta < 1{,}05°$
$-143{,}5 + 27{,}2 \log \theta$	dB(W/(m^2 · MHz))	para	$1{,}05°$	$\leq \theta < 2{,}65°$
$-141{,}1 + 1{,}3\ \theta^2$	dB(W/(m^2 · MHz))	para	$2{,}65°$	$\leq \theta < 4{,}35°$
$-133{,}2 + 26{,}1 \log \theta$	dB(W/(m^2 · MHz))	para	$4{,}35°$	$\leq \theta < 12°$
-105	dB(W/(m^2 · MHz))	para	$12°$	$\leq \theta$

siendo θ a separación orbital geocéntrica nominal mínima en grados entre las estaciones espaciales deseada e interferente, teniendo en cuenta las precisiones respectivas para mantener la estación en el sentido Este-Oeste.

ADD

RESOLUCIÓN 554 (CMR-12)

Aplicación de máscaras de dfp para la coordinación con arreglo al número 9.7 de las redes del servicio de radiodifusión por satélite en la banda 21,4-22 GHz en las Regiones 1 y 3

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012),

considerando

a) que unos criterios más precisos en la aplicación del número **9.7** podrían conducir a reducir los requisitos de protección indebida de las asignaciones respecto de las asignaciones entrantes en su vecindad;

b) que la reducción de unas necesidades de protección indebida facilitará la coordinación de las notificaciones de nuevas redes;

c) que el empleo de umbrales de dfp para identificar las necesidades de coordinación alentará la utilización de unos parámetros técnicos más homogéneos y promoverá la utilización eficaz del espectro,

resuelve

1 que no es preciso coordinar las asignaciones de una estación espacial del servicio de radiodifusión por satélite (SRS) en las Regiones 1 y 3 en la banda 21,4-22 GHz con respecto a otras redes del SRS si la dfp producida en condiciones supuestas de propagación en el espacio libre no es superior a los valores de umbral que se indican *infra* en cualquier sitio dentro de la zona de servicio de la asignación potencialmente afectada:

$-149{,}88$	dB(W/(m^2 · MHz))	para	$0°$	$\leq \theta < 0{,}6°$
$-153{,}2 + 9{,}3\ \theta^2$	dB(W/(m^2 · MHz))	para	$0{,}6°$	$\leq \theta < 1{,}05°$
$-143{,}5 + 27{,}2 \log \theta$	dB(W/(m^2 · MHz))	para	$1{,}05°$	$\leq \theta < 2{,}65°$
$-141{,}1 + 1{,}3\ \theta^2$	dB(W/(m^2 · MHz))	para	$2{,}65°$	$\leq \theta < 4{,}35°$
$-133{,}2 + 26{,}1 \log \theta$	dB(W/(m^2 · MHz))	para	$4{,}35°$	$\leq \theta < 12°$
-105	dB(W/(m^2 · MHz))	para	$12°$	$\leq \theta$

siendo θ la separación orbital geocéntrica nominal mínima en grados entre las estaciones espaciales deseada e interferente, teniendo en cuenta las precisiones respectivas para mantener la estación en el sentido Este-Oeste;

2 que cuando la Oficina, conforme al número **11.32**, lleve a cabo su examen de las notificaciones de redes de satélite respecto de la conformidad con los procedimientos de coordinación, basará sus conclusiones en las necesidades de coordinación fijadas a tenor del número **9.7** en el Cuadro **5-1** del Apéndice **5** en su forma enmendada por la CMR-12, para las redes recibidas conforme al número **9.30** antes del 18 de febrero de 2012.

ADD

RESOLUCIÓN 555 (CMR-12)

Disposiciones reglamentarias adicionales para redes del servicio de radiodifusión por satélite en la banda 21,4-22 GHz en las Regiones 1 y 3 para mejorar el acceso equitativo a esta banda

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012),

considerando

a) que la CAMR-92 atribuyó la banda 21,4-22 GHz al servicio de radiodifusión por satélite (SRS) en las Regiones 1 y 3, atribución que entró en vigor el 1 de abril del 2007;

b) que desde 1992 la utilización de la banda ha estado sujeta a un procedimiento provisional de conformidad con la Resolución **525 (CAMR-92, Rev.CMR-03** y **Rev.CMR-07)**;

c) que el Artículo 44 de la Constitución de la UIT establece los principios básicos de la utilización del espectro radioeléctrico y la órbita de los satélites geoestacionarios, así como de otras órbitas de satélites, teniendo en cuenta las necesidades de los países en desarrollo,

considerando además

a) que la planificación *a priori* para redes del SRS en la banda 21,4-22 GHz en las Regiones 1 y 3 no es necesaria y debe evitarse, dado que restringe el acceso a la situación tecnológica del momento en que se elabora dicha planificación y, por lo tanto, impide la utilización flexible de acuerdo con la demanda mundial real y los adelantos tecnológicos;

b) que los acuerdos provisionales para la utilización de las bandas se basaron en el orden de recepción de las solicitudes,

reconociendo

a) que el número de notificaciones realizadas por algunas administraciones en esta banda de frecuencias es extremadamente elevado, lo cual puede no ser realista y puede ser difícil de implementar en los plazos de tiempo reglamentarios del Artículo **11**;

b) que el número de notificaciones (la Oficina ha recibido 291 solicitudes de coordinación hasta diciembre de 2011), incluidas las referidas en el anterior *reconociendo a)*, está limitando las posibilidades de coordinación satisfactoria de los sistemas del SRS ya notificados por otras administraciones o que se ha planificado notificar,

resuelve

1 que, de conformidad con el Artículo 44 de la Constitución, las administraciones analicen sus notificaciones en la banda 21,4-22 GHz presentadas en la Oficina antes del 18 de febrero de 2012 con objeto de reducir el número de notificaciones de cada administración a la cantidad mínima necesaria, e informen a la Oficina, antes del 30 de junio de 2012, de qué redes ya no han de considerar ni tramitar la Oficina y las administraciones de conformidad con los Artículos **9** y **11**;

2 instar a las administraciones a que hagan todo lo posible por dar cabida a las notificaciones recibidas de otras administraciones con un número reducido de notificaciones, especialmente aquellas con cobertura sobre sus propios territorios;

3 que, para las notificaciones recibidas antes del 18 de febrero de 2012 pero que aún no hayan sido tramitadas por la Oficina, las administraciones notificantes puedan modificar las características de las mismas, sin que ello suponga ningún cambio en la fecha de recepción original, y suministrar nuevos valores dentro de las gamas especificadas en el Anexo 1 al Adjunto a la Resolución **553 (CMR-12)** o el Informe UIT-R BO.2071;

4 que, para las notificaciones recibidas antes del 18 de febrero de 2012 y tramitadas por la Oficina, las administraciones notificantes puedan modificar las características de las mismas, sin que ello suponga ningún cambio en la fecha de recepción original, dentro de las gamas especificadas en el Anexo 1 al Adjunto a la Resolución **553 (CMR-12)** o el Informe UIT-R BO.2071, a condición de que esas modificaciones no causen más interferencia que los parámetros ya notificados,

encarga al Director de la Oficina de Radiocomunicaciones

que informe a las futuras Conferencias Mundiales de Radiocomunicaciones competentes de los resultados de la aplicación de esta Resolución.

invita al Consejo de la UIT

a que considere la posibilidad de modificar el Acuerdo 482 (modificado en 2008) para exonerar a las notificaciones indicadas en los *resuelve* 3 y 4 *supra* de las tasas en concepto de recuperación de costos.

MOD

RESOLUCIÓN 612 (REV.CMR-12)

Utilización del servicio de radiolocalización entre 3 y 50 MHz para prestar apoyo al funcionamiento de los radares oceanográficos

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012),

considerando

a) que existe un interés creciente en todo el mundo por el funcionamiento de los radares oceanográficos 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 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 se basa en la propagación de ondas de superficie sobre el mar;

d) que la tecnología de radar oceanográfico 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 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 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 los requisitos en términos de funcionamiento y de datos determinan las partes del espectro que pueden utilizar los sistemas de radares oceanográficos para realizar observaciones del océano;

h) que, por debajo de aproximadamente 30 MHz puede producirse la propagación fortuita de una onda ionosférica procedente el radar oceanográfico cuando se presentan las condiciones oportunas para ello,

reconociendo

a) que varias administraciones utilizan radares oceanográficos desde los años 70 al amparo del número **4.4**;

b) que los diseñadores de los sistemas del *reconociendo a*) 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 protección de las estaciones de los servicios existentes frente a la interferencia de los radares oceanográficos puede lograrse si la señal interferente en el emplazamiento de la antena receptora, suponiendo que el ruido sea de naturaleza rural tranquilo, rural artificial o natural, conforme a las definiciones de la Recomendación UIT-R P.372-10, no produzca una relación *I*/*N* superior a –6 dB y se haya utilizado este valor para calcular la distancia de separación mínima para la coordinación entre un radar oceanográfico y un país potencialmente afectado;

d) que para proteger a los servicios existentes contra la interferencia perjudicial puede comprobarse la repercusión de los radares oceanográficos a través de la propagación por onda de superficie mediante el Informe UIT-R M.2234 basado en las Recomendación UIT-R P.368-9,

resuelve

1 que cuando se pongan en servicio radares oceanográficos a partir del 17 de febrero de 2012 y se notifiquen a la Oficina, la notificación sea conforme al número **11.2** del Reglamento de Radiocomunicaciones y contenga la identificación de la estación (distintivo de llamada);

2 que la p.i.r.e. de cresta de los radares oceanográficos no supere 25 dBW;

3 que toda estación de radar oceanográfico transmitirá la identificación de la estación (distintivo de llamada) en la frecuencia asignada, en código internacional Morse a velocidad manual, al final de cada ciclo de adquisición de datos, pero en un intervalo no mayor a 20 minutos;

4 que los radares oceanográficos, si procede, utilicen técnicas que permitan operar a varios de estos radares en la misma frecuencia, reduciendo a un mínimo la ocupación espectral de una instalación regional o mundial de radares;

5 que los radares oceanográficos utilicen antenas direccionales, si procede y cuando sea necesario, para facilitar la compartición, reduciendo así la p.i.r.e en la dirección del lóbulo posterior de la antena transmisora;

6 que la distancia de separación entre un radar oceanográfico y la frontera de otros países sea mayor que las distancias indicadas en el siguiente cuadro a menos que previamente se hayan obtenido acuerdos explícitos de las administraciones afectadas:

Frecuencia (MHz)	**Trayecto terrestre (km)**		**Trayecto marítimo o mixto (km)**	
	Rural	**Rural tranquilo**	**Rural**	**Rural tranquilo**
5 (± 1 MHz)	120	170	790	920
9 (± 1 MHz)	100	130	590	670
13 (± 1 MHz)	100	110	480	520
16 (± 1 MHz)	80	100	390	450
25 (± 3 MHz)	80	100	280	320
42 (± 3 MHz)	80	100	200	230

MOD

RESOLUCIÓN 644 (REV.CMR-12)

Recursos de radiocomunicaciones para la alerta temprana, la mitigación de los efectos de las catástrofes y las operaciones de socorro

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012),

considerando

a) que se ha instado a las administraciones a que tomen todas las medidas posibles para facilitar la rápida instalación y la utilización eficaz de los medios de telecomunicación destinados a la alerta temprana, a la mitigación de los efectos de las catástrofes y las operaciones de socorro en caso de catástrofe, reducir y, cuando sea posible, suprimir las barreras reglamentarias e intensificar la cooperación mundial, regional y transfronteriza entre Estados;

b) que las modernas tecnologías de telecomunicaciones constituyen un instrumento esencial para atenuar las consecuencias de las catástrofes y para las operaciones de socorro, así como la función esencial de las telecomunicaciones y las TIC para la seguridad y la protección de los socorristas en el terreno;

c) las necesidades particulares de los países en desarrollo y en especial las de las personas que viven en zonas de alto riesgo expuestas a las catástrofes o en zonas remotas;

d) el trabajo que ha realizado el Sector de Normalización de las Telecomunicaciones para normalizar el protocolo de alerta común (CAP) mediante la aprobación de una Recomendación CAP específica;

e) que en el Plan Estratégico de la Unión para el periodo 2012-2015 «la necesidad de la utilización eficaz de las telecomunicaciones/TIC y otras tecnologías modernas durante situaciones críticas de emergencia como elemento indispensable de la previsión, detección, alerta temprana y gestión de situaciones de catástrofe, de la atenuación de sus efectos y de las estrategias de socorro» se considera una prioridad de la UIT en este periodo;

f) que, en las zonas afectadas la mayor parte de las redes terrenales ha resultado dañada durante las catástrofes recientes,

reconociendo

a) el Artículo 40 de la Constitución «Prioridad de las telecomunicaciones relativas a la seguridad de la vida humana»;

b) el Artículo 46 de la Constitución «Llamadas y mensajes de socorro»;

c) el número 91 de la Agenda de Túnez para la Sociedad de la Información adoptada en la segunda Fase de la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información y su disposición c): «el rápido establecimiento de sistemas normalizados de vigilancia y alerta temprana en todo el mundo vinculados a redes nacionales y regionales, así como la facilitación de actividades de respuesta ante emergencias en todo el mundo, en particular en las regiones de alto riesgo»;

d) la Resolución 34 (Rev. Hyderabad, 2010) de la Conferencia Mundial de Desarrollo de las Telecomunicaciones sobre la función de las telecomunicaciones/tecnologías de la información y la comunicación en la preparación, la alerta temprana, el salvamento, las operaciones de socorro y la respuesta en situaciones de catástrofe, y la atenuación de sus efectos así como la Cuestión 22-1/2 del UIT-D «Utilización de las TIC para la preparación, mitigación y respuesta en caso de catástrofe»;

e) la Resolución 36 (Rev. Guadalajara, 2010) de la Conferencia de Plenipotenciarios sobre las telecomunicaciones y las tecnologías de la información y la comunicación al servicio de la asistencia humanitaria;

f) la Resolución 136 (Rev. Guadalajara, 2010) de la Conferencia de Plenipotenciarios sobre la utilización de las telecomunicaciones/tecnologías de la información y la comunicación en el control y la gestión de situaciones de emergencia y catástrofes para la alerta temprana, la prevención, la disminución de los efectos de las catástrofes y las operaciones de socorro;

g) la Resolución UIT-R 53 sobre la utilización de las Radiocomunicaciones para la respuesta y las operaciones de socorro en caso de catástrofe;

h) la Resolución UIT-R 55 sobre estudios del UIT-R para la predicción y detección de catástrofes, la atenuación de las consecuencias de las catástrofes y las operaciones de socorro,

observando

los numerosos puntos comunes entre esta Resolución y la Resolución **646 (Rev.CMR-12)** sobre la protección del público y el socorro en situaciones de catástrofes, y la Resolución **647 (Rev.CMR-12)** sobre orientaciones para la gestión del espectro para las radiocomunicaciones en emergencias y operaciones de socorro en casos de catástrofe, y la necesidad de coordinar las actividades desarrolladas en aplicación de estas Resoluciones para evitar posibles duplicaciones,

resuelve

1 que el Sector de Radiocomunicaciones de la UIT (UIT-R) continúe estudiando, con carácter de urgencia, los aspectos de las radiocomunicaciones/TIC relacionados con la alerta temprana, la mitigación de los efectos de las catástrofes y las operaciones de socorro, tales como los medios de telecomunicaciones descentralizados, apropiados y generalmente disponibles, incluidos las instalaciones terrenales y de satélite de radioaficionados y los terminales de satélite móviles y portátiles, así como la utilización de sistemas de detección pasivos espaciales;

2 instar a las Comisiones de Estudio del UIT-R, teniendo en cuenta el alcance de los actuales estudios y actividades enumeradas en el Anexo a la Resolución UIT-R 55, a acelerar su trabajo, particularmente en lo referente a la predicción y detección de catástrofes, la mitigación de las consecuencias de las catástrofes y las operaciones de socorro,

encarga al Director de la Oficina de Radiocomunicaciones

1 que apoye a las administraciones en sus trabajos destinados a aplicar las Resoluciones 36 (Rev. Guadalajara, 2010) y 136 (Rev. Guadalajara, 2010), así como el Convenio de Tampere;

2 que colabore de la forma apropiada con el Grupo de Trabajo ad hoc sobre Telecomunicaciones en Situaciones de Emergencia de las Naciones Unidas (WGET);

3 que participe y contribuya en las actividades del Grupo Especial de Coordinación de las Telecomunicaciones para Operaciones de Socorro en Casos de Catástrofe (PCP-TDR);

4 que coordine las actividades desarrolladas en el contexto de la presente Resolución, la Resolución **646 (Rev.CMR-12)** y la Resolución **647 (Rev.CMR-12)** para evitar posibles duplicaciones.

MOD

RESOLUCIÓN 646 (REV.CMR-12)

Protección pública y operaciones de socorro

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012),

considerando

a) que el término «Radiocomunicaciones para la protección pública» hace alusión a las radiocomunicaciones utilizadas por las instituciones y organizaciones encargadas del mantenimiento del orden público, la protección de vidas y bienes y la intervención ante situaciones de emergencia;

b) que el término «Radiocomunicaciones para operaciones de socorro» hace alusión a las radiocomunicaciones utilizadas por las instituciones y organizaciones encargadas de atender a una grave interrupción del funcionamiento de la sociedad, y que constituye una seria amenaza generalizada para la vida humana, la salud, la propiedad o el medio ambiente, ya sea causada por un accidente, la naturaleza o una actividad humana, y tanto si se produce repentinamente o como resultado de procesos complejos a largo plazo;

c) que las necesidades de telecomunicaciones y radiocomunicaciones de las instituciones y organizaciones encargadas de la protección pública, con inclusión de las encargadas de las situaciones de emergencia y de las operaciones de socorro, que son vitales para el mantenimiento del orden público, la protección de vidas y bienes, y la intervención ante situaciones de emergencia y operaciones de socorro, son cada vez mayores;

d) que muchas administraciones desean promover la interoperabilidad y el interfuncionamiento entre sistemas utilizados para la protección pública y las operaciones de socorro, tanto a nivel nacional como trasfronterizas, en situaciones de emergencia y operaciones de socorro;

e) que las actuales aplicaciones de protección pública y operaciones de socorro son en su mayoría aplicaciones en banda estrecha que soportan telefonía y datos en baja velocidad, generalmente en anchuras de banda de canal de 25 kHz o inferiores;

f) que aunque continúen siendo aplicaciones de banda estrecha, muchas aplicaciones futuras serán de banda amplia (velocidades de datos indicativas del orden de 384-500 kbit/s) y/o de banda ancha (velocidades de datos indicativas del orden de 1-100 Mbit/s) con anchuras de banda de canal que dependerán de la utilización de tecnologías eficaces espectralmente;

g) que diversas organizaciones de normalización[1] están desarrollando nuevas tecnologías para aplicaciones de protección pública y operaciones de socorro de banda amplia y banda ancha;

[1] Por ejemplo, ha comenzado un programa de normalización conjunto, conocido como proyecto MESA (Movilidad para aplicaciones de emergencia y seguridad) entre el Instituto Europeo de Normalización de Telecomunicaciones (ETSI) y la Asociación de Industrias de Telecomunicaciones (TIA), para la protección pública y las operaciones de socorro en banda ancha. Además, el Grupo de Trabajo sobre telecomunicaciones en situaciones de emergencia (WGET) establecido por la Oficina de Coordinación de Asuntos Humanitarios (OCHA) de las Naciones Unidas, es un foro abierto para facilitar el uso de las telecomunicaciones en los servicios de asistencia humanitaria de los organismos de las Naciones Unidas, las principales organizaciones no gubernamentales, el Comité Internacional de la Cruz Roja (CICR), la UIT y los expertos del sector privado y el mundo universitario. Otra plataforma para coordinar y fomentar la elaboración de normas TDR (Telecomunicaciones para operaciones de socorro) armonizadas en todo el mundo es el Panel de Coordinación de Asociaciones TDR, que se ha creado bajo la coordinación de la UIT y con la participación de proveedores de servicios de telecomunicaciones internacionales y de los órganos estatales, las organizaciones de normalización y las organizaciones correspondientes de apoyo ante desastres.

h) que el continuo desarrollo de nuevas tecnologías tales como las telecomunicaciones móviles internacionales (IMT) y los Sistemas de Transporte Inteligente (ITS) pueden apoyar o complementar las aplicaciones avanzadas de protección pública y operaciones de socorro;

i) que algunos sistemas comerciales terrenales y de satélite complementan a los sistemas especializados en apoyo de la protección pública y las operaciones de socorro y que la utilización de soluciones comerciales sería la respuesta al desarrollo de la tecnología y a las demandas del mercado y que esto podría afectar al espectro requerido para la protección pública y las operaciones de socorro y las redes comerciales;

j) que la Resolución 36 (Rev. Guadalajara 2010) de la Conferencia de Plenipotenciarios insta a los Estados Miembros que son parte del Convenio de Tampere a que adopten todas las disposiciones necesarias para la aplicación del Convenio de Tampere y colaboren estrechamente con el Coordinador de las operaciones, según lo previsto en el citado Convenio.

k) que la Recomendación UIT-R M.1637 ofrece orientaciones para facilitar la circulación mundial de los equipos de radiocomunicaciones en situaciones de emergencia y operaciones de socorro;

l) que algunas administraciones pueden tener distintas necesidades operacionales y requisitos de espectro para la protección pública y las operaciones de socorro, dependiendo de la situación;

m) que el Convenio de Tampere sobre el suministro de recursos de telecomunicaciones para la mitigación de catástrofes y las operaciones de socorro en caso de catástrofe (Tampere, 1998) Tratado Internacional depositado ante el Secretario General de las Naciones Unidas, y las correspondientes Resoluciones e Informes de la Asamblea General de las Naciones Unidas son también aplicables a este respecto,

reconociendo

a) los beneficios de la homogeneización del espectro tales como:

– el mayor potencial para la interoperabilidad;

– una mayor base de fabricación y un mayor volumen de equipos que se traduzca en economías de escala y en una amplia disponibilidad de equipos;

– la mejora de la gestión y la planificación del espectro; y

– la mayor coordinación internacional y la mayor circulación de equipos;

b) que la distinción organizativa entre las actividades de protección pública y las operaciones de socorro son cuestiones que las administraciones deben determinar a nivel nacional;

c) que la planificación nacional del espectro para la protección pública y las operaciones de socorro debe realizarse mediante cooperación y consultas bilaterales con otras administraciones afectadas, a las que se ayudará con los mayores niveles de armonización del espectro;

d) los beneficios de la cooperación entre países para la prestación de ayuda humanitaria eficaz en caso de catástrofes, en particular teniendo en cuenta los requisitos operacionales especiales de las actividades que se realizan a nivel multinacional;

e) las necesidades de los países, especialmente las de los países en desarrollo[2], en cuanto a equipos de comunicaciones económicos;

f) la tendencia a aumentar la utilización de tecnologías basadas en los protocolos Internet;

g) que actualmente algunas bandas o partes de las mismas han sido designadas para su utilización en la protección pública y las operaciones de socorro actuales, como se especifica en el Informe UIT-R M.2033[3];

h) que para atender futuras necesidades de ancho de banda, hay varias tecnologías nuevas tales como los sistemas de radiocomunicaciones definidas por software, los sistemas avanzados de compresión y de funcionamiento en red que reducen la cantidad de nuevo espectro necesario para admitir aplicaciones de protección pública y operaciones de socorro;

i) que en caso de catástrofe, si la mayoría de las redes terrenales han sido destruidas o dañadas, podría disponerse de redes de aficionados, redes de satélites y otras no situadas en tierra para prestar los servicios de telecomunicaciones necesarios para contribuir en las actividades destinadas a la protección pública y a las operaciones de socorro;

j) que la cantidad de espectro necesario cada día para la protección pública puede diferir considerablemente entre los países, que en algunos países ya se utilizan ciertas cantidades de espectro para aplicaciones en banda estrecha, y que para intervenir en un desastre puede ser necesario el acceso a espectro adicional, con carácter temporal;

k) que a fin de lograr la armonización del espectro, una solución basada en gama de frecuencias[4] regionales puede permitir a las administraciones alcanzar esa armonización y al mismo tiempo seguir satisfaciendo las necesidades nacionales de planificación;

l) que no todas las frecuencias dentro de una gama de frecuencia común identificadas estarán disponibles en cada país;

m) que la identificación de una gama de frecuencias común, dentro de la cual pueda funcionar un equipo, podría facilitar la interoperabilidad y/o el interfuncionamiento, gracias a la cooperación y consulta mutua, especialmente en las situaciones de emergencia y operaciones de socorro en caso de desastres de carácter nacional, regional y transfronterizo;

n) que cuando se produce un desastre, los organismos encargados de la protección pública y las operaciones de socorro suelen ser los primeros en llegar al lugar de los hechos, utilizando sus sistemas de comunicaciones habituales, pero en la mayoría de los casos otras instituciones y organizaciones también pueden participar en esas operaciones de socorro,

observando

a) que muchas administraciones utilizan bandas de frecuencia por debajo de 1 GHz en banda estrecha para las aplicaciones de protección pública y operaciones de socorro;

b) que las aplicaciones que exigen grandes zonas de cobertura y que dan una buena disponibilidad de la señal tendrán cabida generalmente en bandas de frecuencias inferiores y que las aplicaciones que requieren anchuras de bandas mayores tendrán cabida generalmente en bandas cada vez más altas;

---

[2] Teniendo en cuenta, por ejemplo, el Manual del UIT-D sobre operaciones de socorro.

[3] 3-30, 68-88, 138-144, 148-174, 380-400 MHz (incluida la designación de la CEPT de 380-385/390-395 MHz), 400-430, 440-470, 764-776, 794-806, y 806-869 MHz (incluida la designación de CITEL de 821-824/866-869 MHz).

[4] En el contexto de esta Resolución, «gama de frecuencias» significa una gama de frecuencias en la cual se prevé que un equipo de radiocomunicaciones pueda funcionar, pero limitado a bandas de frecuencias específicas de acuerdo con las condiciones y necesidades nacionales.

c) que las instituciones y organismos de protección pública y de operaciones de socorro tienen inicialmente un conjunto mínimo de necesidades, incluyendo aunque no de forma exhaustiva, la interoperabilidad, la seguridad y fiabilidad de las comunicaciones, la capacidad suficiente para dar respuesta a emergencias, el acceso prioritario a la utilización de los sistemas no especializados, la rapidez de la respuesta, la capacidad para tratar múltiples llamadas de grupo y la posibilidad de dar cobertura a zonas amplias, tal como se describe en el Informe UIT-R M.2033;

d) que mientras que la armonización puede ser un método para obtener los beneficios deseados, en algunos países, las bandas de frecuencias múltiples pueden ser un factor para satisfacer las necesidades de comunicaciones en las situaciones de catástrofe;

e) que muchas administraciones han hecho importantes inversiones en sistemas de protección pública y operaciones de socorro;

f) que las instituciones y organismos encargados de las operaciones de socorro deben tener flexibilidad para utilizar sistemas de radiocomunicaciones actuales y futuros a fin de facilitar sus actividades humanitarias,

destacando

a) que las bandas de frecuencia identificadas en esta Resolución están atribuidas a diversos servicios conforme a las disposiciones pertinentes del Reglamento de Radiocomunicaciones, y actualmente son intensamente utilizadas por los servicios fijo, móvil, móvil por satélite y de radiodifusión;

b) que las administraciones deben tener flexibilidad para:

– determinar, en el plano nacional, la cantidad de espectro que deben poner a disposición para la protección pública y las operaciones de socorro, de las bandas identificadas en esta Resolución, a fin de atender a sus necesidades nacionales particulares;

– hacer posible que las bandas identificadas en esta Resolución puedan ser utilizadas por todos los servicios que tienen atribuciones dentro de esas bandas de conformidad con las disposiciones del Reglamento de Radiocomunicaciones, teniendo en cuenta las aplicaciones actuales y su evolución;

– determinar la necesidad y oportunidad de poner a disposición las bandas identificadas en esta Resolución, así como las condiciones de su utilización, con fines de protección pública y operaciones de socorro, a fin de atender a las situaciones nacionales particulares,

resuelve

1 recomendar vivamente a las administraciones que utilicen bandas armonizadas a nivel regional para la protección pública y las operaciones de socorro, en la mayor medida posible, teniendo en cuenta las necesidades nacionales y regionales, y teniendo también presente la necesidad de consultas y cooperación con otros países afectados;

2 a fin de armonizar las bandas/gamas de frecuencia en el plano regional para ofrecer mejores soluciones para la protección pública y las operaciones de socorro, alentar a las administraciones a considerar las siguientes bandas/gamas de frecuencia identificadas, o partes de ellas, cuando emprendan su planificación nacional:

– en la Región 1: 380-470 MHz como gama de frecuencia dentro de la cual la banda 380-385/390-395 MHz es una banda armonizada básica preferida para las actividades permanentes de protección pública dentro de determinados países de la Región 1 que dieron su acuerdo;

– en la Región 2 [5]: 746-806 MHz, 806-869 MHz, 4 940-4 990 MHz;

[5] Venezuela ha identificado la banda 380-400 MHz para las aplicaciones de protección pública y las operaciones de socorro.

– en la Región 3 [6]: 406,1-430 MHz, 440-470 MHz, 806-824/851-869 MHz, 4 940-4 990 MHz y 5 850-5 925 MHz;

3 que la identificación de las bandas/gamas de frecuencias indicadas para la protección pública y las operaciones de socorro no excluye la utilización de estas bandas/frecuencias para cualquier otra aplicación dentro de los servicios a los que estén atribuidas dichas bandas/frecuencias, y no impide la utilización ni establece prioridad por encima de cualesquiera otras frecuencias para las aplicaciones de protección pública y operaciones de socorro, de conformidad con el Reglamento de Radiocomunicaciones;

4 alentar a las administraciones a satisfacer las necesidades temporales en cuanto a frecuencias, además de lo que pueda normalmente preverse en acuerdos con administraciones interesadas, para situaciones de emergencia y operaciones de socorro;

5 que las administraciones alienten a las entidades y organismos de protección pública y de operaciones de socorro a utilizar las tecnologías y soluciones actuales y nuevas (de satélite y terrenales), en la medida en que resulte práctico, para satisfacer los requisitos de interoperabilidad y para avanzar hacia los objetivos de la protección pública y operaciones de socorro;

6 que las administraciones pueden alentar a las entidades y organismos a utilizar soluciones inalámbricas avanzadas, teniendo en cuenta los *considerando h)* e *i)*, para aportar un apoyo complementario a las instituciones y organismos de protección pública y de operaciones de socorro;

7 alentar a las administraciones a facilitar la circulación transfronteriza de los equipos de radiocomunicaciones destinados a su utilización en situaciones de emergencia y de ayuda en caso de catástrofe, a través de la cooperación y consultas mutuas, sin afectar a la legislación nacional;

8 que las administraciones alienten a las instituciones y organizaciones de protección pública y de operaciones de socorro a utilizar las Recomendaciones UIT-R pertinentes a la hora de planificar la utilización del espectro e introducir nuevas tecnologías y sistemas destinados a la protección pública y las operaciones de socorro;

9 alentar a las administraciones a que continúen trabajando estrechamente con su propia comunidad nacional de protección pública y operaciones de socorro a fin de seguir perfeccionando los requisitos operaciones para dichas protección pública y operaciones de socorro;

10 alentar a los fabricantes a que tengan en cuenta esta Resolución en el diseño de los equipos futuros, incluida la necesidad de explotación que puedan tener las administraciones en las diferentes partes de las bandas identificadas,

invita al UIT-R

1 a continuar sus estudios técnicos y formular recomendaciones relativas a la aplicación técnica y operacional, según sea necesario, para determinar soluciones avanzadas que permitan satisfacer las necesidades de aplicaciones de radiocomunicaciones para protección pública y operaciones de socorro y que tengan en cuenta las capacidades, la evolución, y cualquier requisito de transición resultante, de los sistemas existentes, en particular los de muchos países en desarrollo, para las operaciones nacionales e internacionales;

2 a llevar a cabo nuevos estudios técnicos adecuados para la posible identificación adicional de otras gamas de frecuencia que permitan atender a las necesidades particulares de determinados países de la Región 1 que han dado su acuerdo, especialmente para satisfacer las necesidades de radiocomunicación de los organismos de protección pública y operaciones de socorro.

---

[6] Algunos países de la Región 3 también han identificado las bandas 380-400 MHz y 746-806 MHz para aplicaciones de protección pública y operaciones de socorro.

MOD

RESOLUCIÓN 647 (REV.CMR-12)

Directrices sobre gestión del espectro para radiocomunicaciones de emergencia y operaciones de socorro en caso de catástrofe[1]

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012),

considerando

a) que las catástrofes naturales han destacado la importancia de tomar medidas eficaces para atenuar sus efectos, tales como la predicción, la detección y la alerta a través de una utilización coordinada y efectiva del espectro de frecuencias radioeléctricas;

b) el papel general que desempeña la UIT en las comunicaciones de emergencia, no sólo en la esfera de las radiocomunicaciones sino también en el ámbito de las normas técnicas, para facilitar la interconexión y la compatibilidad de las redes utilizadas para vigilar y gestionar desde el principio y durante las situaciones de emergencia y de catástrofe, y como parte integrante de los objetivos de desarrollo de las telecomunicaciones establecidos en el Plan de Acción de Hyderabad;

c) que en la Resolución **644 (Rev.CMR-12)**, relativa a recursos de radiocomunicaciones para la alerta temprana, la mitigación de los efectos de las catástrofes y las operaciones de socorro, se resuelve que el UIT-R debe seguir estudiando, con carácter urgente, los aspectos relativos a las radiocomunicaciones/TIC que revistan interés para la alerta temprana, la atenuación de los efectos de las catástrofes y las operaciones de socorro en situaciones de catástrofe;

d) que la **Resolución 646 (Rev.CMR-12)** se refiere a la categoría más amplia de protección pública y operaciones de socorro (PPDR), y alienta a las administraciones a considerar las bandas/gamas de frecuencias o partes de ellas identificadas al llevar a cabo la planificación nacional con objeto de lograr la armonización regional de bandas/gamas de frecuencias para opciones avanzadas de PPDR;

e) que la Resolución 36 (Rev. Guadalajara, 2010) aborda la función de las telecomunicaciones/TIC al servicio de la asistencia humanitaria; la Resolución 136 (Rev. Guadalajara, 2010), la utilización de las TIC en el control y la gestión de situaciones de emergencia y catástrofes para la alerta temprana, la prevención, la disminución de los efectos de las catástrofes y las operaciones de socorro, y la Resolución 34 (Rev. Hyderabad, 2010), la función de las telecomunicaciones/TIC en la preparación de alerta temprana, rescate, mitigación de socorro y respuesta en situaciones de socorro,

---

[1] Por «radiocomunicaciones de emergencia y operaciones de socorro» se entiende las radiocomunicaciones utilizadas por las organizaciones y agencias competentes cuando se produce una perturbación grave del funcionamiento de la sociedad que supone una amenaza importante y generalizada para la vida humana, la salud, los bienes o el medio ambiente, ya sea provocada por un accidente, por un fenómeno natural o por el hombre, tanto de aparición súbita o como resultado de un proceso largo y complejo.

reconociendo

a) que el Convenio de Tampere sobre el suministro de recursos de telecomunicaciones para la mitigación de catástrofes y las operaciones de socorro (Tampere, 1998)[2], tratado internacional depositado ante el Secretario General de las Naciones Unidas, exhorta a los Estados signatarios a que, de ser posible y de conformidad con las leyes nacionales, formulen y apliquen las medidas que faciliten la disponibilidad de los recursos de telecomunicaciones para este tipo de operaciones;

b) que, dependiendo de las circunstancias, las necesidades operativas y los requisitos de espectro en casos de emergencias y operaciones de socorro pueden ser distintas para algunas administraciones;

c) que, para que las telecomunicaciones sean eficaces en las etapas iniciales de intervención de la asistencia humanitaria en las operaciones de socorro, es importante contar con una disponibilidad inmediata de espectro para la utilización de equipos de radiocomunicaciones de emergencia,

consciente

de los avances logrados por los organismos regionales de todo el mundo, y en particular por los organismos regionales de telecomunicaciones, en lo que respecta a las cuestiones ligadas a la planificación de las comunicaciones y a la respuesta en casos de emergencia,

reconociendo además

a) la Resolución UIT-R 55, que invita a las Comisiones de Estudio del UIT-R a tomar en consideración el alcance de los estudios y actividades en curso descritos en el Anexo a la Resolución, y a elaborar directrices relacionadas con la gestión de las radiocomunicaciones para la predicción, detección, reducción de los efectos y operaciones de socorro en caso de catástrofe, en cooperación con el resto de la UIT y con organizaciones ajenas a la Unión a fin de evitar la duplicación de esfuerzos;

b) la Resolución UIT-R 53, que encarga al Director de la Oficina de Radiocomunicaciones que preste asistencia a los Estados Miembros en sus actividades de preparación de radiocomunicaciones de emergencia tales como la lista de frecuencias actualmente disponibles para ser utilizadas en situaciones de emergencia, con el fin de incluirlas en una base de datos mantenida por la Oficina,

observando

a) que, cuando se produce una catástrofe, los organismos encargados de las operaciones de socorro suelen ser los primeros en llegar al lugar de los hechos y utilizan sus sistemas habituales de comunicaciones, pero que en la mayoría de los casos, otras instituciones y organizaciones también pueden participar en las operaciones de socorro;

b) que resulta indispensable llevar a cabo con carácter inmediato acciones sobre la gestión del espectro, incluida la coordinación y compartición de frecuencias y la reutilización del espectro en las zonas afectadas por la catástrofe;

c) que la planificación nacional del espectro para las situaciones de emergencia y las operaciones de socorro debe tomar en consideración la necesidad de cooperación y consultas bilaterales con otras administraciones afectadas, a las que se ayudará con la armonización del espectro, así como a la existencia de directrices acordadas para la gestión del espectro relativas a las operaciones de socorro y la planificación para las emergencias;

---

[2] No obstante, son varios los países que no han ratificado el Convenio de Tampere.

d) que en caso de catástrofe, los medios de radiocomunicaciones podrían resultar destruidos o dañados y las autoridades nacionales de reglamentación podrían no estar en condiciones de prestar los servicios de gestión del espectro necesarios para la instalación de sistemas radioeléctricos destinados a las operaciones de socorro;

e) que la identificación de las frecuencias disponibles en cada administración en las que podrían funcionar equipos puede facilitar la compatibilidad y el interfuncionamiento gracias a la cooperación y consulta mutuas, especialmente en las situaciones de emergencia y operaciones de socorro en caso de catástrofes de carácter nacional, regional y transfronterizo,

observando además

a) que debe concederse flexibilidad a los organismos e instituciones encargados de las operaciones de socorro para que puedan hacer uso de los sistemas de radiocomunicaciones actuales y futuros, de forma que se facilite la ejecución de sus operaciones humanitarias;

b) que interesa a las administraciones y a los organismos e instituciones encargados de las operaciones de socorro tener acceso a información actualizada sobre la planificación nacional del espectro para emergencias y operaciones de socorro,

teniendo en cuenta

a) las Cartas Circulares CR/281 (13 marzo de 2008), CR/283 (6 de mayo de 2008) y su *Corrigéndum* 1 (13 de mayo de 2008), CR/288 (17 de julio de 2008) y CR/291 (9 de octubre de 2008) de la BR, relativas a la fase de preparación para el establecimiento de una base de datos de frecuencias/bandas de frecuencias disponibles para los servicios terrenales y espaciales en situaciones de emergencia – Servicios terrenales y espaciales, así como los formatos en que los datos deben ser presentados;

b) que, de conformidad con la Carta Circular CR/323 (31 de marzo de 2011) de la BR, la Oficina informó a todas las administraciones que sólo se había recibido escasa información sobre los servicios terrenales y espaciales,

resuelve

1 alentar a las administraciones a que comuniquen a la BR, a la mayor brevedad posible, las frecuencias que podrían utilizarse en situaciones de emergencia y en operaciones de socorro;

2 reiterar a las administraciones la importancia que reviste mantener la disponibilidad de frecuencias para que sean utilizadas en las primeras etapas de intervención de la asistencia humanitaria en las operaciones de socorro en situaciones de catástrofe,

encarga al Director de la Oficina de Radiocomunicaciones

1 que siga prestando asistencia a los Estados Miembros en sus actividades de preparación para las comunicaciones de emergencia mediante el mantenimiento de una base de datos[3] de las frecuencias actualmente disponibles para situaciones de emergencia, sin limitarse a las enumeradas en la Resolución **646 (Rev.CMR-12)**, y la publicación de la correspondiente lista, teniendo en cuenta la Resolución UIT-R 53;

[3] Se puede acceder a la base de datos en www.itu.int/ITU-R/go/res647.

2 mantener dicha base de datos y facilitar el acceso en línea a la misma por parte de las administraciones, autoridades reguladoras nacionales, agencias y organizaciones de socorro en caso de catástrofe, y en particular el Coordinador del Socorro de Emergencia de Naciones Unidas, con arreglo a los procedimientos operativos desarrollados para las situaciones de catástrofe;

3 que colabore con la Oficina de las Naciones Unidas para la Coordinación de los Asuntos Humanitarios y otras organizaciones, según proceda, para la formulación y divulgación de procedimientos operativos normalizados y prácticas pertinentes de gestión del espectro aplicables en casos de catástrofe;

4 que tome en consideración todas las actividades pertinentes en los otros dos Sectores y en la Secretaría General;

5 que informe a las siguientes Conferencias Mundiales de Radiocomunicaciones sobre los avances logrados en relación con la aplicación de esta Resolución,

invita al UIT-R

a realizar con carácter urgente los estudios necesarios para la formulación de directrices adecuadas para la gestión del espectro aplicables a las operaciones de emergencia y de socorro en caso de catástrofes,

invita al Director de la Oficina de Normalización de las Telecomunicaciones y al Director de la Oficina de Desarrollo de las Telecomunicaciones

a colaborar estrechamente con el Director de la Oficina de Radiocomunicaciones para garantizar que se adopte un enfoque armonioso y coherente en la elaboración de estrategias para situaciones de emergencia y de catástrofe,

insta a las administraciones

1 a que participen en las actividades de preparación de las comunicaciones de emergencia descritas anteriormente y proporcionen a la Oficina la información pertinente respecto de sus atribuciones nacionales de frecuencias y prácticas de gestión del espectro para las radiocomunicaciones de emergencia y operaciones de socorro, teniendo en cuenta la Resolución UIT-R 53;

2 a que ayuden a mantener actualizada la base de datos, comunicando permanentemente a la Oficina toda modificación de la información antes solicitada.

ADD

RESOLUCIÓN 648 (CMR-12)

Estudios para apoyar las aplicaciones de banda ancha para protección pública y operaciones de socorro en caso de catástrofe

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012),

considerando

a) que en la Resolución **646 (Rev.CMR-12)** se alienta a las administraciones a considerar ciertas bandas de frecuencia identificadas a escala regional para soluciones de protección pública y operaciones de socorro (PPDR) con el fin de armonizar las bandas de frecuencias en el plano regional;

b) que el contexto en que se definieron los requisitos operativos para actividades de protección pública y socorro han variado desde el 2003;

c) que la demanda mundial de desarrollo y mejora de aplicaciones PPDR para necesidades de seguridad pública ha aumentado sustancialmente desde 2003 con objeto de hacer frente de forma más eficaz a las catástrofes naturales y a las causadas por el hombre, así como a eventos cotidianos rutinarios;

d) que la demanda de tráfico de datos para aplicaciones móviles de banda ancha, tales como aplicaciones móviles de vídeo en tiempo real, ha experimentado un crecimiento extraordinario, y que esta tendencia seguirá aumentando a escala mundial;

e) que esa demanda está fomentando el desarrollo de tecnologías y aplicaciones PPDR de banda ancha;

f) que entre los beneficios de bandas de frecuencias armonizadas regional o mundialmente para PPDR figuran:

i) economías de escala y menores costos de implementación de sistemas especializados para PPDR;

ii) compatibilidad de sistemas a escala regional y mundial;

iii) simplificación de las actividades de planificación y coordinación local, regional y mundial relacionadas con el uso del espectro;

g) que la adopción de bandas de frecuencias armonizadas genera importantes ventajas económicas y de compatibilidad entre servicios;

h) las mayores posibilidades de cooperación entre entidades de seguridad pública de varios países en el caso de incidentes provocados por actividades delictivas internacionales;

i) la evolución de las diversas tecnologías de banda ancha entre ellas las IMT inclusive podrían resultar aptas para sustentar o complementar las aplicaciones avanzadas necesarias para PPDR,

observando

a) el Informe UIT-R M.2033 – Objetivos y requisitos de las radiocomunicaciones de protección pública y operaciones de socorro;

b) la Recomendación UIT-R M.1826 – Plan de canales de frecuencias armonizados para protección civil en banda ancha y operaciones de socorro a 4 940-4 990 MHz en las Regiones 2 y 3;

c) el proyecto de nueva Recomendación UIT-R M.2015 – «Disposiciones de frecuencias para sistemas de radiocomunicaciones de protección pública y operaciones de socorro en caso de catástrofe (PPDR) en las bandas de ondas decimétricas, de conformidad con la Resolución **646 (Rev.CMR-12)**»;

d) el proyecto de nueva Recomendación UIT-R M.2009 – «Normas de interfaz radioeléctrica para utilización en la protección pública y en las operaciones de socorro en caso de catástrofe en algunas partes de la banda de ondas decimétricas de conformidad con la Resolución **646 (Rev.CMR-12)**»;

e) la variación de los requisitos de las aplicaciones PPDR y la demanda incipiente de aplicaciones PPDR de banda ancha, en particular de datos a alta velocidad, el vídeo y los servicios multimedia,

reconociendo

a) que en la CMR-03 no se contemplaron muchas nuevas aplicaciones y casos hipotéticos de PPDR, en particular las necesidades de vídeo móvil para las organizaciones de protección pública y operaciones de socorro en caso de catástrofe;

b) que es oportuno revisar la Resolución **646 (Rev.CMR-12)** para tener en cuenta futuras necesidades de espectro para los organismos de seguridad pública y gestión de catástrofes,

resuelve invitar a la CMR-15

a examinar los estudios mencionados en el *invita al UIT-R infra* relativos a PPDR de banda ancha y revise, si procede, la Resolución **646 (Rev.CMR-12)**,

invita al UIT-R

a estudiar los aspectos técnicos y operativos de la PPDR de banda ancha y su ulterior desarrollo, y si procede, a elaborar Recomendaciones sobre:

– los requisitos técnicos para los servicios y aplicaciones PPDR;

– la evolución de los sistemas PPDR de banda ancha gracias a los avances de la tecnología;

– las necesidades de los países en desarrollo,

invita a las administraciones

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

ADD

RESOLUCIÓN 649 (CMR-12)

Posible atribución a título secundario al servicio de aficionados en torno a 5 300 kHz

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012),

considerando

a) que las estaciones de aficionados son utilizadas regularmente en radiocomunicaciones de emergencia en caso de huracanes, tifones, inundaciones, incendios, erupciones volcánicas, terremotos y otras situaciones de catástrofe;

b) que la Recomendación UIT-R M.1042-3 sobre comunicaciones de los servicios de aficionados y servicios de aficionados por satélite en situaciones de catástrofe alienta el desarrollo de tales servicios capaces de proporcionar radiocomunicaciones en casos de catástrofes naturales y recomienda que dichas redes sean resistentes, flexibles e independientes de los demás servicios de telecomunicaciones y puedan funcionar con alimentación de emergencia;

c) que las comunicaciones en las bandas de ondas decamétricas atribuidas al servicio de aficionados desempeñan un papel primordial para disminuir los efectos de las catástrofes y proporcionar comunicaciones en apoyo a operaciones de socorro, en zonas donde la infraestructura de telecomunicaciones es deficiente o se ha colapsado;

d) que en el Cuadro de atribución de bandas de frecuencias del Artículo **5** del Reglamento de Radiocomunicaciones figuran las diferentes bandas de frecuencias atribuidas al servicio de aficionados,

reconociendo

a) que las radiocomunicaciones en las bandas de ondas decamétricas dependen de diversos factores de propagación, que imponen la utilización de frecuencias en diferentes bandas para poder mantener una comunicación estable durante un periodo de tiempo relativamente prolongado, así como proceder al cambio de frecuencias cuando se requiere comunicar con distintos corresponsales ubicados a distancias muy diferentes entre sí;

b) que es indispensable que en todos los casos la máxima frecuencia utilizable (MUF) no se encuentre a excesiva distancia de la siguiente banda atribuida al servicio de aficionados para poder establecer comunicaciones en esa banda utilizando las antenas y niveles de potencia típicos del servicio de aficionados;

c) que, conforme a las atribuciones actuales al servicio de aficionados en las bandas de ondas decamétricas, existe un salto importante, que ocasiona muchas dificultades para la comunicación cuando la MUF es inferior a 7 MHz y la mínima frecuencia utilizable (LUF) es superior a 4 MHz y que requeriría que las estaciones de aficionados pudieran acceder al espectro en torno a los 5 MHz para poder desempeñar sus funciones de comunicación, en especial cuando se trata de comunicaciones de emergencia ocasionadas por situaciones de catástrofe,

observando

a) que la banda 5 250-5 450 kHz está atribuida a título primario a los servicios fijo y móvil salvo móvil aeronáutico;

b) que una atribución de una cantidad adecuada de espectro, no necesariamente contiguo, al servicio de aficionados en torno a 5 300 kHz sería adecuada para satisfacer más adecuadamente las necesidades de este servicio en cuanto a su empleo para proporcionar comunicaciones en casos de catástrofe y durante las operaciones de socorro;

c) que la banda 10 100-10 150 kHz está ya atribuida al servicio fijo a título primario y al servicio de aficionados a título secundario y ha permitido una utilización eficaz de ambos servicios,

resuelve invitar a la CMR-15

a considerar, basándose en los estudios del UIT-R mencionados en el *invita al UIT-R infra*, la posibilidad de efectuar la atribución de una cantidad adecuada de espectro, no necesariamente contiguo, a título secundario al servicio de aficionados en la banda 5 250-5 450 kHz,

invita al UIT-R

1 a que estudie los requisitos de espectro para una atribución secundaria al servicio de aficionados en la banda 5 250-5 450 kHz;

2 a que lleve a cabo estudios de compartición sobre las repercusiones en otros servicios actualmente atribuidos en la banda mencionada en el *invita al UIT-R* anterior y en las bandas adyacentes;

3 a que finalice los estudios a tiempo para la CMR-15.

ADD

RESOLUCIÓN 650 (CMR-12)

Atribución al servicio de exploración de la Tierra por satélite (Tierra-espacio) en la gama 7-8 GHz

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012),

considerando

a) que el ancho de banda disponible en las bandas 2 025-2 110 MHz y 2 200-2 290 MHz para las funciones de seguimiento, telemedida y control (TT&C) del servicio de exploración de la Tierra por satélite (SETS) es limitado, debido a los cientos de satélites que utilizan esas bandas;

b) que una atribución al SETS (Tierra-espacio) en la gama 7-8 GHz permitiría su utilización para TT&C junto con la actual atribución al SETS (Tierra-espacio) en la banda 8 025-8 400 MHz, y paliaría así el problema mencionado en el *considerando a)*;

c) que el análisis preliminar de la compartición apunta a que la gama de frecuencias 7 145-7 235 MHz podría ofrecer una situación de compartición favorable con los servicios existentes;

d) que la atribución al SETS (Tierra-espacio) en la gama 7-8 GHz permitiría utilizar un mismo transpondedor para enlaces ascendentes y descendentes, lo que aumentaría la eficiencia y reduciría la complejidad de los satélites,

reconociendo

que la congestión de las bandas 2 025-2 110 MHz y 2 220-2 290 MHz aumenta la probabilidad de interferencia perjudicial, lo que podría contribuir a causar efectos perniciosos a los datos esenciales relativos al medio ambiente, que sólo se pueden obtener mediante satélites del SETS,

reconociendo además

a) que el número de receptores en estaciones en tierra del SETS en la banda 8 025-8 400 MHz es reducido y que éstos suelen estar situados en latitudes elevadas;

b) que los enlaces ascendentes de telemando del SETS y los correspondientes receptores de estaciones en tierra del SETS suelen compartir los mismos emplazamientos de estación en tierra;

c) que los transmisores del servicio de investigación espacial (Tierra-espacio) (espacio profundo) funcionan en la banda 7 145-7 190 MHz en diversos lugares de todo el mundo,

resuelve invitar al UIT-R

1 a estudiar las necesidades de espectro en la gama 7-8 GHz para operaciones de telemando del SETS (Tierra-espacio) con el fin de complementar las operaciones de telemedida del SETS (espacio-Tierra) en la banda 8 025-8 400 MHz;

2 a realizar estudios de la compatibilidad entre los sistemas del SETS (Tierra-espacio) y los servicios existentes, con carácter prioritario en la banda 7 145-7 235 MHz y luego en otras partes de la gama 7-8 GHz, en caso de que la banda 7 145-7 235 MHz no se considerase adecuada;

3 a finalizar con carácter urgente los estudios, habida cuenta de la utilización actual de la banda atribuida, con el fin de presentar oportunamente los fundamentos técnicos para los trabajos de la CMR-15,

resuelve invitar a la CMR-15

a examinar los resultados de esos estudios con el fin de proporcionar una atribución a escala mundial al SETS (Tierra-espacio) a título primario, en la gama 7-8 GHz, con prioridad en la gama 7 145-7 235 MHz,

invita a las administraciones

a participar activamente en los estudios mediante presentación de contribuciones al UIT-R,

encarga al Secretario General

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

ADD

RESOLUCIÓN 651 (CMR-12)

Posibilidad de ampliar la actual atribución mundial al servicio de exploración de la Tierra por satélite (activo) en la banda de frecuencias 9 300-9 900 MHz hasta 600 MHz en las bandas de frecuencias 8 700-9 300 MHz y/o 9 900-10 500 MHz

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012),

considerando

a) que hay una creciente demanda de una mayor resolución de imagen de radar para satisfacer las necesidades de vigilancia del medio ambiente a escala mundial, que sólo puede lograrse con mayores anchos de banda de transmisión;

b) que es necesario proporcionar espectro contiguo adicional en torno a la atribución existente para el servicio de exploración de la Tierra por satélite (SETS) (activo) en la banda de frecuencias 9 300-9 900 MHz, con el fin de aumentar el ancho de banda disponible en 600 MHz para satisfacer la demanda mencionada en el *considerando a)*;

c) que los radares del SETS (activo) funcionan en todo el mundo en la banda 9 300-9 800 MHz a título primario con arreglo a las limitaciones del número **5.476A**, y en la banda 9 800-9 900 MHz a título secundario con respecto a los servicios de radionavegación y fijo que tienen atribuida la banda de 9 300-9 900 MHz;

d) que en la Recomendación UIT-R M.1796 figuran las características técnicas y los criterios de protección para los radares en la gama de frecuencias 8 500-10 500 MHz;

e) que en el Informe UIT-R RS.2094 aparecen los resultados de los estudios relacionados con la compatibilidad entre los servicios de exploración de la Tierra por satélite (activo) y de radiodeterminación en las bandas de frecuencias 9 300-9 500 MHz y 9 800-10 000 MHz y entre el SETS (activo) y fijo el servicio en la banda de frecuencias 9 800-10 000 MHz,

reconociendo

a) que el SETS (activo) es de gran utilidad para la comunidad mundial, tal como se indica en la Parte A del Informe UIT-R RS.2178 y la Recomendación UIT-R RS.1859;

b) que la calidad de la resolución prevista de los radares a bordo de vehículos espaciales en el SETS (activo) en la gama de 9 GHz requiere un ancho de banda de transmisión adicional de 600 MHz ya que la calidad de la resolución de un radar es directamente proporcional a su ancho de banda de transmisión;

c) que el servicio de radionavegación aeronáutica que funciona en la banda de frecuencias 9 000-9 200 MHz y el servicio de radionavegación marítima que funciona en la banda de frecuencias 9 200-9 300 MHz son utilizados por los sistemas del servicio de seguridad, de conformidad con los números **1.59** y **4.10**;

d) que es importante garantizar la protección de los servicios actuales a título primario, incluidos los servicios fijo y móvil, que tienen atribuciones en las bandas de frecuencias 8 700-9 300 MHz y 9 900-10 500 MHz;

e) que es importante garantizar la protección de las operaciones actuales del servicio de investigación espacial a título primario en las bandas de frecuencias 8 400-8 500 MHz y 10,6-10,7 GHz;

f) que es importante proteger los actuales servicios primarios de radioastronomía y de exploración de la Tierra por satélite (pasivo) en la banda de frecuencias 10,6-10,7 GHz,

observando

que la Resolución 174 (Guadalajara, 2010) de la Conferencia de Plenipotenciarios subraya la importancia de las TIC, especialmente para los países en desarrollo, en la vigilancia y la observación del cambio climático, la gestión de los recursos naturales y la reducción de los riesgos de catástrofes naturales,

resuelve

que, teniendo en cuenta los resultados de los estudios del UIT-R, la CMR-15 considere la posibilidad de ampliar la actual atribución al SETS (activo) a escala mundial en la banda de frecuencias 9 300-9 900 MHz hasta 600 MHz a título primario y/o secundario, según estime apropiado, en la gama de frecuencias 8 700-9 300 MHz y/o 9 900-10 500 MHz, velando al mismo tiempo por la protección de los servicios actuales y teniendo debidamente en cuenta los servicios de seguridad atribuidos en la banda de frecuencias 9 000 a 9 300 MHz,

invita al UIT-R

a realizar y terminar a tiempo para la CMR-15 estudios de compatibilidad sobre:

– el SETS (activo) y otros servicios existentes en las bandas de frecuencias 8 700-9 300 MHz y 9 900-10 500 MHz a fin de garantizar la protección de los servicios existentes, teniendo en cuenta las limitaciones del número **5.476A**;

– emisiones no deseadas producidas por estaciones que funcionan en el SETS (activo) en la banda de frecuencias 8 700-9 300 MHz que afectan a estaciones del servicio de investigación espacial que funcionan en la banda de frecuencias 8 400-8 500 MHz;

– emisiones no deseadas producidas por estaciones que funcionan en el SETS (activo) en la banda de frecuencias 9 900-10 500 MHz que afectan a estaciones de los servicios de radioastronomía, investigación espacial (pasivo) y exploración de la Tierra por satélite (pasivo) que funcionan en la banda de frecuencias 10,6-10,7 GHz,

encarga al Secretario General

que señale la presente Resolución a la atención de la Organización de la Aviación Civil Internacional (OACI) y a la Organización Marítima Internacional (OMI).

ADD

RESOLUCIÓN 652 (CMR-12)

Utilización de la banda 410-420 MHz por el servicio de investigación espacial (espacio-espacio)

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012),

considerando

a) que la banda 410-420 MHz está atribuida a los servicios fijo, móvil (salvo móvil aeronáutico) y de investigación espacial (espacio-espacio) a título primario, con arreglo al número **5.268**;

b) que el número **5.268** limita el servicio de investigación espacial (SIE) (espacio-espacio) a operaciones en un radio de 5 km a partir de un vehículo espacial tripulado en órbita;

c) que el número **5.268** identifica además la utilización de la banda 410-420 MHz por parte del SIE (espacio-espacio) para actividades extravehiculares,

reconociendo

a) que sería conveniente utilizar la banda 410-420 MHz para operaciones de vehículos espaciales que se aproximan a vehículos espaciales tripulados en órbita, como la Estación Espacial Internacional, ya que la propagación en esta gama de frecuencias y sus propiedades físicas permiten una calidad de cobertura comparable en el entorno de elevada propagación multitrayecto de la Estación Espacial Internacional;

b) que, a fin de garantizar la seguridad de las operaciones y de las maniobras de acoplamiento, los vehículos espaciales, tripulados o controlados a distancia, que se encuentran en las inmediaciones de la Estación Espacial Internacional o que se aproximan a ella, u otros vehículos espaciales tripulados en órbita, deben establecer comunicaciones en distancias superiores a los 5 km;

c) que los límites de densidad de flujo de potencia (dfp) contenidos en el número **5.268** garantizan la protección de las estaciones terrenales de los servicios fijo y móvil, con independencia de la distancia de las comunicaciones espacio-espacio en el SIE o del origen de éstas,

reconociendo además

a) que las administraciones que explotan vehículos espaciales tripulados en órbita coordinan cuidadosamente la utilización de frecuencias en el vehículo espacial tripulado y en sus inmediaciones para garantizar un funcionamiento seguro;

b) que las actividades extravehiculares no se llevarían a cabo simultáneamente con las maniobras de aproximación y de acoplamiento a un vehículo visitante,

resuelve invitar al UIT-R

1 a llevar a cabo estudios de compartición entre sistemas del SIE (espacio-espacio) que establecen comunicaciones en las inmediaciones de vehículos espaciales tripulados en órbita y sistemas de los servicios fijo y móvil (salvo móvil aeronáutico) en la banda 410-420 MHz;

2 a completar estos estudios con carácter de urgencia, teniendo en cuenta la utilización actual de la banda atribuida, a fin de presentar, en el momento oportuno, las bases técnicas para los trabajos de la CMR-15,

resuelve invitar a la CMR-15

1 a examinar el número **5.268**, teniendo en consideración los resultados de los estudios del UIT-R, incluida la posible supresión o relajación de la limitación de distancia de 5 km sin modificar los límites de dfp actuales;

2 a examinar el número **5.268** para permitir la utilización más generalizada de la banda 410-420 MHz por sistemas del SIE (espacio-espacio) más allá de las actividades extravehiculares,

invita a las administraciones

a participar activamente en los estudios presentando contribuciones al UIT-R,

encarga al Secretario General

que señale esta Resolución a la atención del Grupo de Coordinación de Frecuencias Espaciales y demás organizaciones regionales e internacionales interesadas.

ADD

RESOLUCIÓN 653 (CMR-12)

El futuro de la escala de Tiempo Universal Coordinado

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012),

considerando

a) que en la Recomendación UIT-R TF.460-6 se describen los procedimientos para mantener la escala de tiempo Tiempo Universal Coordinado (UTC);

b) que el UTC constituye la base jurídica del patrón horario en la mayoría de países del mundo y es, de hecho, la escala de tiempo utilizada en la mayoría de los demás;

c) que en la Recomendación UIT-R TF.460-6 se afirma que todas las emisiones de frecuencias patrón y señales horarias deben ajustarse al UTC en la medida de lo posible;

d) que en la Recomendación UIT-R TF.460-6 se describe el procedimiento para insertar de forma ocasional segundos intercalares en el UTC a fin de garantizar que no difiera en más de 0,9 segundos del tiempo determinado a partir de la rotación de la Tierra (UT1);

e) que la inserción de forma ocasional de segundos intercalares en el UTC puede causar dificultades a muchos de los sistemas y aplicaciones que dependen de una temporización precisa,

reconociendo

a) que algunas de las organizaciones implicadas en las actividades espaciales, los sistemas de satélites para la navegación mundial, la meteorología, las telecomunicaciones, la sincronización de redes y la distribución de energía eléctrica han solicitado la adopción de una escala de tiempo continua;

b) que para la hora local y otros sistemas especializados es necesario disponer de una escala de tiempo calculada con respecto a la rotación de la Tierra, tal como el tiempo solar medio en el meridiano principal (denominado antiguamente GMT);

c) que un cambio en la escala de tiempo de referencia puede tener consecuencias operativas y, por lo tanto, de índole económica,

observando

a) que el número **1.14** define el Tiempo Universal Coordinado (UTC) como escala de tiempo basada en el segundo (SI), definido en la Recomendación UIT-R TF.460-6;

b) que la modificación de la definición del UTC puede dar lugar a modificaciones en los números **1.14**, **2.5**, **2.6** y en algunas disposiciones más,

resuelve invitar a la CMR-15

a considerar la posibilidad de establecer una escala de tiempo de referencia continua, ya sea modificando el UTC o mediante cualquier otro método y a tomar las medidas oportunas, teniendo en cuenta los estudios del UIT-R,

invita al UIT-R

1 a efectuar los estudios necesarios sobre la posibilidad de establecer una escala de tiempo de referencia continua para la diseminación mediante sistemas de radiocomunicaciones;

2 a estudiar cuestiones relativas a la posible aplicación de una escala de tiempo de referencia continua (incluidos los factores técnicos y de funcionamiento),

invita a las administraciones

a participar en dichos estudios presentando sus contribuciones al UIT-R,

encarga al Director de la Oficina de Radiocomunicaciones

que señale la presente Resolución a la atención del UIT-T,

encarga al Secretario General

que señale la presente Resolución a la atención de organizaciones pertinentes, como la Organización Marítima Internacional (OMI), la Organización de la Aviación Civil Internacional (OACI), la Conferencia General de Pesas y Medidas (CGPM), el Comité Consultivo de Tiempos y Frecuencias (CCTF), la Oficina Internacional de Pesos y Medidas (BIPM), el Servicio Internacional de Rotación de la Tierra y Sistemas de Referencia (IERS), la Unión Internacional Geodésica y Geofísica (UIGG), la Unión Radiocientífica Internacional (URSI), la Organización Internacional de Normalización (ISO), la Organización Meteorológica Mundial (OMM) y la Unión Astronómica Internacional (UAI).

ADD

RESOLUCIÓN 654 (CMR-12)

Atribución de la banda 77,5-78 GHz al servicio de radiolocalización para prestar apoyo al funcionamiento de los radares de corto alcance y alta resolución en vehículos

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012),

considerando

a) que la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en sistemas de transporte inteligentes (ITS), como los radares de corto alcance y alta resolución en vehículos (SRR), puede mejorar sustancialmente la seguridad vial;

b) que la disponibilidad de espectro para los componentes del ITS, tales como los SRR, contribuiría a mejorar la seguridad vial y, en particular, la conducción distraída, la eficiencia del transporte y la calidad del medio ambiente;

c) que el UIT-R ha estado estudiando el radar de corto alcance a bordo de vehículos;

d) que una atribución a escala mundial sería beneficiosa para utilizar el espectro de forma eficiente, y aprovechar las economías de escala con objeto de infundir confianza a los fabricantes de automóviles y de componentes, a fin de que realicen las inversiones necesarias en la tecnología SRR;

e) que las bandas de frecuencias 76-77,5 GHz y 78-81 GHz ya están atribuidas al servicio de radiolocalización a título primario en las tres Regiones de la UIT;

f) que la banda de frecuencias 77-81 GHz parece ser la más adecuada para los SRR, ya que la banda 76-77 GHz se ha designado en muchos países para los radares de largo alcance en vehículos y los estudios de compartición ponen de manifiesto la inviabilidad de la compartición entre los radares de corto y de largo alcance en vehículos;

g) que la banda de frecuencias 77-81 GHz ya está designada al SRR en muchos países de todo el mundo;

h) que la banda de frecuencias 77,5-78 GHz está atribuida a los servicios de aficionados y de aficionados por satélite a título primario y al servicio de radioastronomía (SRA) y al servicio de investigación espacial (espacio-Tierra) a título secundario;

i) que debe considerarse el efecto combinado de los SRR en vehículos;

j) que las bandas 76-77,5 GHz y 79-81 GHz están atribuidas al SRA a título primario, y la banda 77,5-79 GHz está atribuida al SRA a título secundario;

k) que las bandas 76-77,5 GHz y 78-81 GHz están atribuidas a los servicios de aficionados, de aficionados por satélite y de investigación espacial (espacio-Tierra) a título secundario;

l) que la compartición con el servicio de radioastronomía se ha estudiado en algunos países y se ha puesto de manifiesto que el SRR que funciona en la proximidad de estaciones de radioastronomía puede interferir dichas estaciones, aunque podrían identificarse medidas reglamentarias que permitieran la coexistencia entre los SRR y el servicio de radioastronomía en la banda de frecuencias 77-81 GHz, que depende de la repercusión combinada de los dispositivos SRR que transmiten en la dirección de la estación de radioastronomía;

m) que la Resolución UIT-R 54-1 solicita se lleven a cabo estudios para conseguir la armonización para los RCA,

reconociendo

la Resolución 1318 del Consejo de la UIT (Consejo de 2010) sobre la función de la UIT en relación con las TIC y la mejora de la seguridad vial,

observando

a) que la Recomendación UIT-R M.1890, sobre Sistemas de transporte inteligentes – Orientaciones y objetivos, proporciona directrices generales sobre los sistemas de radiocomunicaciones de transporte inteligentes y también contempla los SRR;

b) que la Recomendación UIT-R M.1452 ofrece orientaciones sobre la utilización de equipos de radar de vehículos por ondas milimétricas y sobre las características técnicas de los sistemas de radiocomunicaciones por ondas milimétricas para comunicaciones de datos para sistemas de transporte inteligentes (STI);

c) que aunque se prevé que los SRR contribuyan de manera importante a la seguridad vial, estas aplicaciones aún no se han definido como servicio de seguridad con arreglo al número **1.59** ni conforme al número **4.10**,

resuelve

considerar la posibilidad de efectuar, en la CMR-15, una atribución a título primario al servicio de radiolocalización en la banda 77,5-78 GHz, teniendo en cuenta los resultados de los estudios del UIT-R,

invita al UIT-R

a llevar a cabo, con carácter urgente y a tiempo para que la CMR-15 pueda examinar los resultados, estudios adecuados sobre los aspectos técnicos, operativos y reglamentarios, en particular:

i) estudios de compartición y soluciones reglamentarias para considerar una atribución a título primario al servicio de radiolocalización en la banda 77,5-78 GHz, teniendo en cuenta los servicios establecidos y los usos actuales de la banda;

ii) estudios de compatibilidad en la banda 77,5-78 GHz con los servicios que funcionan en las bandas adyacentes 76-77,5 GHz y 78-81 GHz;

iii) necesidades de espectro, características operacionales y evaluación de las aplicaciones relacionadas con la seguridad de los ITS que mejorarían con la armonización mundial o regional,

invita a las administraciones

a contribuir activamente a los estudios del UIT-R sobre esta cuestión,

encarga al Secretario General

que señale esta Resolución a la atención de las organizaciones internacionales y regionales interesadas y, especialmente, la ISO y la Colaboración sobre Normas de Comunicación ITS de la UIT.

MOD #8572

RESOLUCIÓN 673 (REV.CMR-12)

Importancia de las aplicaciones de radiocomunicaciones para la observación de la Tierra

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012),

considerando

a) que la recopilación e intercambio de datos de observación de la Tierra son esenciales para mantener y mejorar la precisión de las previsiones meteorológicas que contribuyen a la protección de la vida, la protección de la propiedad y el desarrollo sostenible en todo el mundo;

b) que los datos de observación de la Tierra también son indispensables para la supervisión y predicción de los cambios climáticos, para la predicción y supervisión de las catástrofes y para la mitigación de sus efectos, para mejorar el conocimiento, la elaboración de modelos y la verificación de todos los aspectos del cambio climático, y para la formulación de políticas en esta materia;

c) que las observaciones de la Tierra también se utilizan para obtener datos pertinentes sobre los recursos naturales, especialmente beneficiosos para los países en desarrollo;

d) que las observaciones de la superficie de la Tierra también se utilizan en una amplia variedad de aplicaciones (por ejemplo, desarrollo urbano, instalación de servicios públicos, agricultura, seguridad, etc.);

e) que muchas observaciones se realizan por todo el mundo, por lo que los temas relativos al espectro deben considerarse a nivel mundial;

f) que varios organismos internacionales, como la Organización Meteorológica Mundial (OMM), el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC) y el Grupo de Observación de la Tierra (GEO), han subrayado la importancia de las aplicaciones de radiocomunicaciones para la observación de la Tierra, y que la colaboración del UIT-R con dichos organismos es fundamental;

g) que, si bien es reducido el número de países que explotan actualmente satélites de observación meteorológica y de la Tierra, los datos y/o análisis conexos derivados de dicha explotación se distribuyen y utilizan a escala mundial, en particular por los servicios nacionales de meteorología de países desarrollados y en desarrollo y por organizaciones relacionadas con el cambio climático;

h) que las observaciones de la Tierra se efectúan en beneficio de toda la comunidad internacional y que generalmente los datos se ponen a disposición sin coste alguno,

recordando

a) el Plan de Acción de la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información (CMSI) (Ginebra, 2003) que trata de la ciberecología, se insta al establecimiento de sistemas de vigilancia, utilizando las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) para prever y supervisar los efectos de las catástrofes naturales y de las provocadas por el hombre, particularmente en los países en desarrollo, los países menos adelantados y las pequeñas economías;

b) la Resolución **136 (Rev. Guadalajara, 2010)** de la Conferencia de Plenipotenciarios, «Utilización de las telecomunicaciones/tecnologías de la información y la comunicación en el control y la gestión de situaciones de emergencia y catástrofes para la alerta temprana, la prevención, la disminución de los efectos de las catástrofes y las operaciones de socorro»;

c) la Resolución **182 (Guadalajara, 2010)** de la Conferencia de Plenipotenciarios, «El papel de las telecomunicaciones/tecnologías de la información y la comunicación en el cambio climático y la protección del medio ambiente»,

reconociendo

a) las Recomendaciones UIT-R RS.1859 «Utilización de sistemas de teledetección para la recopilación de datos para ser utilizados en caso de catástrofes naturales y situaciones de emergencia similares» y UIT-R RS.1883 «Utilización de sistemas de teledetección en los estudios sobre el cambio climático y sus efectos»;

b) el Informe sobre la Cuestión UIT-D 22/2 «Utilización de las TIC para la gestión de catástrofes, recursos y sistemas espaciales de teledetección activos y pasivos aplicados a las situaciones en caso de catástrofes y emergencia»;

c) el Manual común UIT/OMM «Utilización del espectro radioeléctrico en meteorología: Observación y predicción del clima, de los fenómenos meteorológicos y de los recursos hídricos» y el Manual del UIT-R «Servicio de exploración de la Tierra por satélite»,

reconociendo además

el Informe UIT-R RS.2178 «Papel fundamental e importancia global de la utilización del espectro radioeléctrico para observaciones de la Tierra y aplicaciones conexas»,

observando

a) que las capacidades de observación de la Tierra *in situ* y a distancia dependen de la disponibilidad de frecuencias radioeléctricas para diversos servicios de radiocomunicaciones, que permiten una gran variedad de aplicaciones pasivas y activas en plataformas en tierra y en satélite (véase el Informe UIT-R RS.2178);

b) que, según la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (UNFCCC), más del 90 por ciento de las catástrofes naturales tienen que ver con el clima o la meteorología;

c) que para ciertas mediciones de observación de la Tierra es fundamental una coherencia de las mediciones a largo plazo (por ejemplo, el cambio climático);

d) que ciertas bandas de frecuencias utilizadas para aplicaciones de observación de la Tierra tienen características físicas específicas (por ejemplo, líneas espectrales, propagación) que no permiten el traslado a una frecuencia diferente,

e) que algunas bandas de frecuencia pasivas esenciales se rigen con arreglo a lo dispuesto en el número **5.340** del Reglamento de Radiocomunicaciones;

f) que algunos sensores pasivos esenciales de observación de la Tierra podrían recibir interferencia, lo que ocasionaría datos erróneos e incluso la pérdida total de los datos,

resuelve

1 reconocer que el uso del espectro para aplicaciones de observación de la Tierra presenta un considerable valor económico y social;

2 instar a las administraciones a que tengan en cuenta las necesidades de radiofrecuencia de los servicios de observación de la Tierra y, en particular, la protección de las bandas de frecuencia correspondientes;

3 alentar a las administraciones a que consideren la importancia de la utilización y disponibilidad de espectro para las aplicaciones de observación de la Tierra antes de tomar decisiones que pudieran afectar negativamente a dichas aplicaciones.

MOD

RESOLUCIÓN 716 (REV.CMR-12)

Utilización de las bandas de frecuencias 1 980-2 010 MHz y 2 170-2 200 MHz en las tres Regiones y 2 010-2 025 MHz y 2 160-2 170 MHz en la Región 2 por el servicio fijo y el servicio móvil por satélite, y disposiciones transitorias asociadas

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012),

considerando

a) que la CAMR-92 atribuyó las bandas 1 980-2 010 MHz y 2 170-2 200 MHz al servicio móvil por satélite (SMS) con fecha de entrada en vigor el 1 de enero de 2005; estas atribuciones tienen carácter primario al igual que las de los servicios fijo y móvil;

b) que la utilización de las bandas de frecuencias 1 980-2 010 MHz y 2 170-2 200 MHz en las tres Regiones y 2 010-2 025 MHz y 2 160-2 170 MHz en la Región 2 por el SMS, conforme a las disposiciones de los números **5.389A** y **5.389C** del Reglamento de Radiocomunicaciones adoptadas por la CMR-95 y la CMR-97, está sujeta a la fecha de entrada en vigor del 1 de enero de 2000, el 1 de enero de 2002 (para la Región 2) o el 1 de enero de 2005;

c) que estas bandas están compartidas con los servicios fijo y móvil[1] a título primario y que se utilizan ampliamente por el servicio fijo en numerosos países;

d) que los estudios efectuados han demostrado que, si bien la compartición del SMS con el servicio fijo sería generalmente viable a corto y medio plazo, a largo plazo la compartición será compleja y difícil en ambas bandas por lo que sería aconsejable transferir las estaciones del servicio fijo que funcionan en las bandas en cuestión a otros segmentos del espectro;

e) que para muchos países en desarrollo la utilización de la banda de 2 GHz ofrece una ventaja sustancial para sus redes de radiocomunicaciones y no es factible transferir estos sistemas a bandas de frecuencia superiores debido a las consecuencias económicas que ello acarrearía;

f) que el UIT-R ha elaborado un nuevo plan de frecuencias para el servicio fijo en la banda de 2 GHz, establecido en la Recomendación UIT-R F.1098 que facilitará la introducción de nuevos sistemas del servicio fijo en segmentos de la banda que no se superponen con las atribuciones al SMS anteriormente mencionadas en 2 GHz;

g) que no es generalmente viable la compartición entre sistemas del servicio fijo que utilizan la dispersión troposférica y los enlaces Tierra-espacio del SMS en los mismos segmentos de la banda de frecuencias;

h) que algunos países utilizan estas bandas en aplicación del Artículo 48 de la Constitución (Ginebra, 1992),

---

[1] Esta Resolución no se aplica al servicio móvil. A este respecto, la utilización de las bandas por el SMS está sujeta a la coordinación con el servicio móvil a tenor de lo dispuesto en el número **9.11A**.

reconociendo

a) que se han identificado las bandas 1 885-2 025 MHz y 2 110-2 200 MHz para utilización mundial por las Telecomunicaciones Móviles Internacionales (IMT), con el componente de satélite limitado a las frecuencias 1 980-2 010 MHz y 2 170-2 200 MHz, y que el desarrollo de las IMT puede ofrecer grandes posibilidades para ayudar a los países en desarrollo a que preparen con mayor rapidez su infraestructura de telecomunicaciones;

b) que la CAMR-92 solicitó a la Oficina de Desarrollo de las Telecomunicaciones que al formular sus planes inmediatos de asistencia a los países en desarrollo considere la introducción de modificaciones precisas en las redes de radiocomunicaciones de éstos y que una futura conferencia mundial de desarrollo considere las necesidades de los países en desarrollo y les ayude con los recursos necesarios para introducir las modificaciones necesarias en sus redes de radiocomunicaciones,

observando

que con arreglo a la Resolución **716 (CMR-95)**, el UIT-R elaboró la Recomendación UIT-R F.1335, en la que se proporcionan los instrumentos de planificación necesarios para ayudar a las administraciones que consideran la posibilidad de volver a planificar sus redes terrenales para dar cabida al SMS en las bandas de 2 GHz,

resuelve

1 pedir a las administraciones que notifiquen a la Oficina de Radiocomunicaciones las características esenciales de las asignaciones de frecuencia a estaciones fijas existentes o proyectadas que requieren protección, o las características típicas[2] de estaciones fijas y móviles existentes o proyectadas en servicio antes del 1 de enero de 2000 en las bandas de frecuencias 1 980-2 010 MHz y 2 170-2 200 MHz en las tres Regiones y 2 010-2 025 MHz y 2 160-2 170 MHz en la Región 2;

2 que las administraciones que proyecten poner en servicio un sistema del SMS tengan en cuenta que, al coordinar su sistema con las administraciones que poseen servicios terrenales, estas últimas podrían tener instalaciones existentes o en proyecto a las que se apliquen las disposiciones del Artículo 48 de la Constitución;

3 que, en cuanto a las estaciones del servicio fijo tenidas en cuenta en la aplicación del número **9.11A** las administraciones responsables de las redes del SMS en las bandas 1 980-2 010 MHz y 2 170-2 200 MHz en las tres Regiones y 2 010-2 025 MHz y 2 160-2 170 MHz en la Región 2 garanticen que no se cause una interferencia perjudicial a las estaciones del servicio fijo notificadas y en servicio antes del 1 de enero de 2000;

4 que para facilitar la introducción y la utilización en el futuro de las bandas de 2 GHz por el SMS:

4.1 se insta a las administraciones a que las asignaciones de frecuencia a nuevos sistemas del servicio fijo que hayan de entrar en servicio después del 1 de enero de 2000 no se superpongan con las atribuciones del SMS en 1 980-2 010 MHz y 2 170-2 200 MHz en las tres Regiones y 2 010-2 025 MHz y 2 160-2 170 MHz en la Región 2, por ejemplo, utilizando los planes de canales de la Recomendación UIT-R F.1098;

---

[2] En lo que respecta a la notificación de asignaciones de frecuencias a estaciones de los servicios fijo y móvil, fue posible notificar las características de estaciones típicas del servicio fijo de acuerdo con el número **11.17** sin restricciones hasta el 1 de enero de 2000.

4.2 se insta a las administraciones a que adopten todas las medidas posibles para suspender el funcionamiento de los sistemas de dispersión troposférica en las bandas 1 980-2 010 MHz en las tres Regiones y 2 010-2 025 MHz en la Región 2 el 1 de enero de 2000. No se deberán poner en servicio nuevos sistemas de dispersión troposférica en estas bandas;

4.3 se insta a las administraciones a que, cuando sea factible, elaboren planes para la transferencia gradual de las asignaciones de frecuencia a sus estaciones del servicio fijo en las bandas 1 980-2 010 MHz y 2 170-2 200 MHz en las tres Regiones y 2 010-2 025 MHz y 2 160-2 170 MHz en la Región 2 a bandas que no se superpongan, dando prioridad a la transferencia de sus asignaciones de frecuencia de las bandas 1 980-2 010 MHz en las tres Regiones y 2 010-2 025 MHz en la Región 2, considerando los aspectos técnicos, operacionales y económicos;

5 que las administraciones responsables de la introducción de los sistemas móviles por satélite reconozcan y atiendan las preocupaciones de los países afectados, en especial los países en desarrollo, por reducir al mínimo el posible efecto económico de las medidas transitorias sobre los sistemas actuales;

6 que se invite a la Oficina de Desarrollo de las Telecomunicaciones a que proporcione asistencia a los países en desarrollo que la soliciten para introducir modificaciones específicas en sus redes de radiocomunicaciones a fin de facilitar su acceso a las nuevas tecnologías en desarrollo para la banda de 2 GHz así como en todas las actividades de coordinación;

7 que las administraciones responsables de la introducción de sistemas del servicio móvil por satélite encarezcan a sus operadores de sistemas del servicio móvil por satélite que participen en la protección de los servicios fijos terrenales, especialmente en los países menos adelantados,

invita al UIT-R

a que realice urgentemente estudios detallados junto con la Oficina, para elaborar y proporcionar a las administraciones oportunamente los instrumentos para evaluar el efecto de la interferencia en la coordinación detallada de los sistemas móviles por satélite,

invita al UIT-D

a que evalúe con urgencia las repercusiones financieras y económicas que tiene para los países en desarrollo la transferencia de servicios fijos y que presente sus resultados a una futura conferencia mundial de radiocomunicaciones y/o conferencia mundial de desarrollo de las telecomunicaciones competentes,

invita al Director de la Oficina de Desarrollo de las Telecomunicaciones

a que aplique el *invita al UIT-D* alentando las actividades conjuntas entre las comisiones de estudio pertinentes del UIT-D y del UIT-R,

encarga al Director de la Oficina de Radiocomunicaciones

que presente un informe sobre la aplicación de la presente Resolución a las conferencias mundiales de radiocomunicaciones.

MOD

RESOLUCIÓN 731 (REV.CMR-12)

Examen de la compartición y la compatibilidad de bandas adyacentes entre los servicios pasivos y activos por encima de 71 GHz y compatibilidad entre los mismos

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012),

considerando

a) que las modificaciones introducidas al Cuadro de atribución de bandas de frecuencias por la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Estambul, 2000) en las bandas por encima de 71 GHz se basaron en las necesidades conocidas en el momento de aquella 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 aquella 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 la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Estambul, 2000), podrán seguir necesitándose 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 de satélite 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 la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Estambul, 2000) 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

invitar a que en una futura Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones competente se consideren los resultados de los estudios del UIT-R a los que se refieren los *invita al UIT-R infra* con miras a tomar las medidas necesarias, según proceda, 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.

MOD

RESOLUCIÓN 732 (REV.CMR-12)

Examen de la compartición entre los servicios activos por encima de 71 GHz

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012),

considerando

a) que la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Estambul, 2000) 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 Mundial de Radiocomunicaciones (Estambul, 2000);

c) que sigue habiendo 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

que es necesario elaborar criterios de compartición e incluirlos en Recomendaciones UIT-R, que puedan utilizarse en una futura conferencia competente 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 y elabore Recomendación(es) UIT-R 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.

MOD

RESOLUCIÓN 741 (REV.CMR-12)

Protección del servicio de radioastronomía en la banda 4 990-5 000 MHz contra las emisiones no deseadas del servicio de radionavegación por satélite (espacio-Tierra) que funciona en la banda de frecuencias 5 010-5 030 MHz

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012),

considerando

a) que las emisiones no deseadas procedentes de estaciones espaciales del servicio de radionavegación por satélite (SRNS) que funcionan en la banda de frecuencias 5 010-5 030 MHz pueden causar interferencias al servicio de radioastronomía (SRA) en la banda 4 990-5 000 MHz;

b) que la CMR-2000 decidió introducir un límite provisional de densidad de flujo de potencia (dfp) en la banda 4 990-5 000 MHz para proteger el SRA e invitó al UIT-R a efectuar estudios para revisar este límite;

c) que los requisitos de protección para el SRA figuran en las Recomendaciones UIT-R RA.769 y UIT-R RA.1513, y son diferentes para los sistemas de satélite geoestacionario (OSG) y no OSG,

observando

a) que la Recomendación UIT-R M.1583 ofrece una metodología basada en el concepto de dfp equivalente (dfpe) para calcular la interferencia causada por las emisiones no deseadas procedentes de sistemas no OSG del servicio móvil por satélite o del SRNS a las estaciones de radioastronomía;

b) que la Recomendación UIT-R RA.1631 define los diagramas de antena y la máxima ganancia de la antena que se debe utilizar para los análisis de la compatibilidad entre los sistemas no OSG y las estaciones del SRA basados en el concepto de dfpe;

c) que la Recomendación UIT-R RA.1513 recomienda los niveles aceptables de pérdida de datos para observaciones de radioastronomía, indicando en particular que el porcentaje de pérdida de datos causado por cualquier sistema debe ser inferior al 2%;

d) que al terminar la CMR-03 la Oficina de Radiocomunicaciones examinó todos los sistemas del SRNS sobre los que había recibido la información completa de coordinación o notificación, según el caso, para la banda 5 010-5 030 MHz, y revisó sus conclusiones respecto al cumplimiento del número **5.443B**, teniendo en cuenta la información adicional recibida según el *resuelve* 4,

resuelve

1 que para no causar interferencia perjudicial al SRA en la banda 4 990-5 000 MHz, la dfp producida en esta banda por cualquier red del SRNS OSG que funcione en la banda 5 010-5 030 MHz no rebase el valor de –171 dB(W/m^2) en una banda de 10 MHz, en cualquier estación de radioastronomía;

2 que para no causar interferencia perjudicial al SRA en la banda 4 990-5 000 MHz, en todo el cielo y para elevaciones superiores al ángulo mínimo de elevación operativo θ_{min}[1] especificado para el radiotelescopio, la dfpe producida en esta banda por todas las estaciones espaciales de cualquier sistema del SRNS no OSG que funcione en la banda 5 010-5 030 MHz no rebase el valor de –245 dB(W/m^2) en una banda de 10 MHz, en cualquier estación de radioastronomía, durante más del 2% del tiempo, según la metodología de la Recomendación UIT-R M.1583-1 y utilizando una antena de referencia, con el diagrama de radiación y la ganancia máxima descritos en la Recomendación UIT-R RA.1631;

3 que los límites mencionados en los *resuelve* 1 y 2 se apliquen a los sistemas del SRNS a partir del 3 de junio de 2000;

4 que las administraciones que prevean explotar un sistema del SRNS OSG o no OSG en la banda 5 010-5 030 MHz, sobre el que se haya recibido información completa de coordinación o notificación, según el caso, en la Oficina después del 2 de junio de 2000, comuniquen a la Oficina el valor del nivel máximo de la dfp al que se refiere el *resuelve* 1 o el valor del nivel máximo de la dfpe al que se refiere el *resuelve* 2, según el caso.

[1] Hasta la adopción de una definición de θ_{min} por el UIT-R y la publicación de datos notificados de observatorios de radioastronomía, ha de suponerse para los cálculos un valor de 5°.

MOD

RESOLUCIÓN 748 (REV.CMR-12)

Compatibilidad entre el servicio móvil aeronáutico (R) y el servicio fijo por satélite (Tierra-espacio) en la banda 5 091-5 150 MHz

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012),

considerando

a) que la atribución de la banda 5 091-5 150 MHz al servicio fijo por satélite (SFS) (Tierra-espacio) se limita a los enlaces de conexión de sistemas de satélites no geoestacionarios (no OSG) del servicio móvil por satélite (SMS);

b) que la banda de frecuencias 5 000-5 150 MHz está actualmente atribuida al servicio móvil aeronáutico (R) por satélite (SMA(R)S), sujeta al acuerdo obtenido en virtud del número **9.21,** y al servicio de radionavegación aeronáutica (SRNA);

c) que la CMR-07 atribuyó la banda 5 091-5 150 MHz al servicio móvil aeronáutico (SMA) a título primario, sujeto a lo dispuesto en el número **5.444B**;

d) que la Organización de Aviación Civil Internacional está definiendo las características técnicas y operativas de nuevos sistemas del SMA(R) en la banda 5 091-5 150 MHz;

e) que se ha demostrado la compatibilidad de un sistema del SMA(R), para utilización por aeronaves en tierra en los aeropuertos, con el SFS en la banda 5 091-5 150 MHz;

f) que, en estudios del UIT-R, se ha examinado la posible compartición entre aplicaciones del SMA y se ha demostrado que la interferencia combinada de la telemedida aeronáutica y el SMA(R) no debería ser superior al 3% de $\Delta T_s/T_s$;

g) que la actual banda del SMA(R) 117,975-137 MHz se está saturando en determinadas partes del mundo, por lo que no podría soportar además las aplicaciones de superficie en aeropuertos;

h) que esta nueva atribución se destina a apoyar la introducción de aplicaciones y conceptos de gestión del tráfico aéreo que requieren una gran cantidad de datos, y que soportará enlaces de datos para el transporte de datos aeronáuticos vitales para la seguridad,

reconociendo

a) que, en la banda de frecuencias 5 030-5 091 MHz, ha de darse prioridad al sistema de aterrizaje por microondas (MLS) de conformidad con el número **5.444**;

b) que la OACI publica normas aeronáuticas internacionales reconocidas para los sistemas del SMA(R);

c) que la Resolución **114 (Rev.CMR-12)** se aplica a las condiciones de compartición entre el SFS y el SRNA en la banda 5 091-5 150 MHz,

observando

a) que el número de estaciones transmisoras del SFS necesarias puede ser limitado;

b) que la utilización de la banda 5 091-5 150 MHz por el SMA(R) ha de garantizar la protección de la utilización actual o planificada de esta banda por el SFS (Tierra-espacio);

c) que los estudios del UIT-R describen métodos para garantizar la compatibilidad entre el SMA(R) y el SFS en la banda 5 091-5 150 MHz, y que se ha demostrado la compatibilidad para el sistema del SMA(R) del *considerando e)*,

resuelve

1 que los sistemas del SMA(R) en la banda 5 091-5 150 MHz no deberán causar interferencia perjudicial a los sistemas del SRNA, ni reclamarán protección contra los mismos;

2 que los sistemas del SMA(R) en la banda de frecuencias 5 091-5 150 MHz se ajustarán a los requisitos de las SARP publicadas en el Anexo 10 del Convenio de la OACI sobre la Aviación Civil Internacional y a los requisitos de la Recomendación UIT-R M.1827 a fin de garantizar la compatibilidad con los sistemas del SFS en esa banda;

3 que, en parte para ajustarse a las disposiciones del número **4.10**, debe establecerse la distancia de coordinación respecto de las estaciones del SFS en la banda 5 091-5 150 MHz garantizando que las señales recibidas por la estación del SMA(R) procedentes de transmisiones del SFS no rebasen −143 dB(W/MHz), y que para determinar la atenuación de transmisión se deberán utilizar los métodos descritos en las Recomendaciones UIT-R P.525-2 y UIT-R P.526-11,

invita

1 a las administraciones a facilitar los criterios técnicos y operativos necesarios para los estudios de compartición del SMA(R), y a participar activamente en dichos estudios;

2 a la OACI y a otras organizaciones a participar activamente en dichos estudios,

encarga al Secretario General

que informe a la OACI sobre esta Resolución.

MOD

RESOLUCIÓN 749 (REV.CMR-12)

Utilización de la banda 790-862 MHz en países de la Región 1 y la República Islámica del Irán para aplicaciones del servicio móvil y otros servicios

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012),

considerando

a) que las características de propagación favorables de la banda 470-862 MHz pueden proporcionar soluciones económicas para la cobertura, incluso de amplias zonas con baja densidad de población;

b) que el funcionamiento de estaciones de radiodifusión y estaciones de base del servicio móvil en la misma zona geográfica puede causar problemas de compatibilidad;

c) que muchas comunidades están especialmente desatendidas en comparación con los centros urbanos;

d) 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;

e) 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 varios servicios, incluida la radiodifusión;

b) que el Acuerdo GE06 se aplica en los países de la Región 1, con excepción de Mongolia, y en Irán (República Islámica del) en las bandas de frecuencias 174-230/470-862 MHz;

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;

i) que en el Acuerdo GE06 se estipula que el 16 de junio de 2015 es la fecha en que el periodo de transición termina para la banda 470-862 MHz, lo que significa que las asignaciones en el Plan analógico ya no estarán protegidas ni causarán interferencias inaceptables en países que son Miembros Contratantes del Acuerdo;

j) que los estudios realizados por el UIT-R con arreglo a la Resolución **749 (CMR-07)** han demostrado que las consecuencias potenciales del efecto acumulado de la interferencia causada por estaciones de base, que individualmente no provocan la necesidad de coordinación con la radiodifusión, podrían ser considerables; por otra parte, las posibles consecuencias de la interferencia acumulada podrían ser menos significativas en la práctica;

k) que el UIT-R emprendió estudios con miras a elaborar y completar Recomendaciones e Informes exhaustivos, de conformidad con la Resolución **224 (Rev.CMR-07)**, en los que debe tomarse en consideración el efecto acumulado de la interferencia,

reconociendo también

a) que la banda de frecuencias 790-862 MHz, que forma parte de una banda de frecuencias más amplia, está atribuida al servicio móvil en la Región 3 (incluido Irán (República Islámica del)) desde 1971 (antes de la CMR-07);

b) que el Acuerdo GE06, en sus Anexos correspondientes, establece la relación entre el servicio de radiodifusión digital terrenal, por un lado, y otros servicios terrenales primarios, por otro lado, incluido el servicio de radionavegación aeronáutica en los países mencionados en el número **5.312**;

c) que la CMR-07, en virtud del número **5.316B**, atribuyó la banda de frecuencias 790-862 MHz en la Región 1 al servicio móvil, salvo móvil aeronáutico, a título primario, y esta atribución entrará en vigor el 17 de junio de 2015 y estará sujeta a la obtención del acuerdo con arreglo al número **9.21** con respecto al servicio de radionavegación aeronáutica en los países mencionados en el número **5.312**;

d) que la banda 790-862 MHz en la Región 1 y la banda 790-806 MHz en la Región 3 fueron identificadas por la CMR-07 para su utilización por las administraciones que desean implantar las Telecomunicaciones Móviles Internacionales (IMT), mientras que la banda 806-960 MHz en la Región 3 fue identificada para las IMT por la CMR-2000;

e) que para los Miembros Contratantes del Acuerdo GE06, la utilización de estaciones del servicio móvil en relación con los servicios de radiodifusión también está sujeta a la aplicación satisfactoria de los procedimientos del citado Acuerdo GE06;

f) que en la Resolución **749 (CMR-07)**, la CMR resolvió invitar al UIT-R a realizar 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 que está actualmente atribuida dicha banda y a informar de los resultados de los estudios a la CMR-12 para que ésta tome las medidas correspondientes;

g) que la coordinación entre servicios terrenales (fijo, móvil y de radiodifusión) en la banda de frecuencias 790-862 MHz entre Irán (República Islámica del), por una parte, y los demás países de la Región 3, por otra, es un asunto que debe dejarse a las administraciones interesadas, sobre la base de negociaciones bilaterales o multilaterales, si así lo acuerdan esas administraciones,

observando

a) 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 este proceso comenzó después de la CMR-07;

b) que en la banda 790-862 MHz se aplica la Resolución **224 (Rev.CMR-12),**

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, de radionavegación aeronáutica (de conformidad con el número **5.312**), fijo y de radiodifusión,

teniendo en cuenta

a) que los resultados de los estudios llevados a cabo por el UIT-R con arreglo a la Resolución **749 (CMR-07)** indican que es necesario proteger algunos otros servicios terrenales primarios contra del servicio móvil en la Región 1,

resuelve

1 que en la Región 1:

de conformidad con los números **5.316A** y **5.316B**, y sobre la base de los criterios contenidos en el Anexo 1 a la presente Resolución, las administraciones que implanten el servicio móvil en la Región 1 busquen un acuerdo en virtud del número **9.21** con respecto al servicio de radionavegación aeronáutica en los países mencionados en el número **5.312** del Reglamento de Radiocomunicaciones;

2 que, para la Región 1 e Irán (República Islámica del):

2.1 cuando se realice la coordinación entre administraciones, las relaciones de protección aplicables al caso genérico NB contenido en el Acuerdo GE06 para la protección del servicio de radiodifusión, se utilicen únicamente para sistemas móviles con un ancho de banda de 25 kHz. Si se emplea otro ancho de banda, las relaciones de protección pertinentes figuran en la Recomendación UIT-R BT.1368;

2.2 se invite a las administraciones a que tengan en cuenta, entre otras cosas, los resultados de los estudios de compartición realizados por el UIT-R en respuesta a la Resolución **749 (CMR-07)**,

3 que, con respecto a la interferencia de canal adyacente en la banda 790-862 MHz:

3.1 la interferencia de canal adyacente dentro de un determinado país sea un asunto de índole nacional que debe ser tratado por cada administración como un asunto nacional;

3.2 la interferencia de canal adyacente sea abordada entre las administraciones implicadas utilizando criterios mutuamente acordados o los criterios contenidos en las Recomendaciones pertinentes del UIT-R (véanse también las versiones más recientes de las Recomendaciones UIT-R BT.1368 y UIT-R BT.1895, cuando se trate de compartición con el servicio de radiodifusión), según proceda;

resuelve también

invitar a las administraciones a seguir contribuyendo a los estudios realizados por el UIT-R de conformidad con la Resolución **224 (Rev.CMR-12)** y el *reconociendo k)* anterior,

encarga al Director de la Oficina de Radiocomunicaciones

que aplique la presente Resolución y tome las medidas pertinentes.

ANEXO 1 A LA RESOLUCIÓN 749 (REV.CMR-12)

Criterio para identificar las posibles administraciones afectadas con respecto al servicio de radionavegación aeronáutica en los países indicados en el número 5.312

Para identificar las administraciones posiblemente afectadas, al aplicar el procedimiento de búsqueda de acuerdo de conformidad con el número **9.21** para el servicio móvil con respecto al servicio de radionavegación aeronáutica que funciona en los países mencionados en el número **5.312**, como estipulan los números **5.316A** y **5.316B**, deben utilizarse las distancias de coordinación (entre la estación de base del servicio móvil y la estación del SRNA potencialmente afectada) que se indican a continuación.

Al aplicar los números **5.316A** y **5.316B**, las administraciones notificantes pueden indicar en la notificación que envíen a la BR la lista de administraciones con las que ya han alcanzado un acuerdo bilateral. La BR deberá tenerla en cuenta para determinar las administraciones con las que se requiere coordinación de conformidad con el número **9.21**.

1 Caso en el que el servicio móvil funciona de acuerdo con la disposición de frecuencias en la que las estaciones de base transmiten sólo en la banda de 791-821 MHz y reciben sólo en la banda 832-862 MHz

Estación del SRNA	Código de tipo de sistema	Distancias de coordinación para las estaciones de base receptoras del SM (km)	Distancias de coordinación para las estaciones de base transmisoras del SM (km)
RNCA (receptor en el suelo)	AA8	-	70/125/175**
SRL 2 (Tipo 2) (receptor en aeronave)	BC	70/150*	-
SRL 1 (Tipos 1 y 2) (receptor en el suelo)	AB	70/125/175**	-

* Se debe utilizar el primer valor cuando la administración notificante indica en el formulario de notificación que se supone que el valor de la p.i.r.e. combinada de todos los equipos de usuario que funcionan simultáneamente con la estación de base notificada no rebasa los 21 dBm en 1 MHz. En los demás casos debe utilizarse el segundo valor.

** 90% ≤ Trayecto terrestre ≤ 100% / 50% ≤ Trayecto terrestre < 90% / 0% ≤ Trayecto terrestre < 50%.

2 Otros casos

Estación del SRNA	Código de tipo de sistema	Distancias de coordinación para las estaciones de base receptoras del SM (km)	Distancias de coordinación para las estaciones de base transmisoras del SM (km)
RNCA	AA8	50	125/175*
SRL 2 (Tipo 1) (receptor en aeronave)	BD	410	432
SRL 2 (Tipo 1) (receptor en el suelo)	BA	50	250/275*
SRL 2 (Tipo 2) (receptor en aeronave)	BC	150	432
SRL 2 (Tipo 2) (receptor en el suelo)	AA2	50/75*	300/325*
SRL 1 (Tipos 1 y 2) (receptor en el suelo)	AB	125/175*	400/450*
Otros tipos de estación terrenal del SRNA	No aplicable	125/175*	400/450*
Otros tipos de estaciones a bordo de aeronave del SRNA	No aplicable	410	432

* 50% ≤ Trayecto terrestre ≤ 100% / 0 % ≤ Trayecto terrestre < 50%.

MOD

RESOLUCIÓN 750 (REV.CMR-12)

Compatibilidad entre el servicio de exploración de la Tierra por satélite (pasivo) y los servicios activos pertinentes

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012),

considerando

a) que se han efectuado atribuciones primarias a diversos servicios espaciales, tales como el servicio fijo por satélite (Tierra-espacio), el servicio de operaciones espaciales (Tierra-espacio) y el servicio entre satélites, y/o a servicios terrenales, como el servicio fijo, el servicio móvil y el servicio de radiolocalización, en adelante denominados «servicios activos», en bandas adyacentes o próximas a las bandas atribuidas al servicio de exploración de la Tierra por satélite (SETS) (pasivo) sujetas a las disposiciones del número **5.340**;

b) que las emisiones no deseadas de los servicios activos pueden causar interferencia inaceptable a los sensores del SETS (pasivo);

c) que por motivos técnicos y operativos, los límites generales del Apéndice **3** pueden resultar insuficientes para proteger al SETS (pasivo) en determinadas bandas;

d) que, en muchos casos, las frecuencias que emplean los sensores del SETS (pasivo) se eligen para estudiar fenómenos naturales que producen emisiones radioeléctricas en frecuencias determinadas por las leyes de la naturaleza, por lo que resulta imposible desplazar la frecuencia para evitar o reducir los problemas de interferencia;

e) que la banda 1 400-1 427 MHz se utiliza para medir la humedad del suelo, además de la salinidad en la superficie marina y la biomasa vegetal;

f) que es imprescindible proteger a largo plazo el SETS en las bandas 23,6-24 GHz, 31,3-31,5 GHz, 50,2-50,4 GHz, 52,6-54,25 GHz y 86-92 GHz para las predicciones meteorológicas y la gestión de catástrofes y que deben efectuarse mediciones simultáneamente en diversas frecuencias para aislar y extraer cada una de las contribuciones;

g) que, en muchos casos, las bandas adyacentes o próximas a las de los servicios pasivos se utilizan y seguirán utilizándose para diversas aplicaciones de los servicios activos;

h) que es necesario asegurar un reparto equitativo de las restricciones para lograr la compatibilidad entre los servicios activos y pasivos en bandas adyacentes o próximas,

observando

a) que en el Informe UIT-R SM.2092 figuran los estudios sobre la compatibilidad entre los servicios activos y pasivos pertinentes que funcionan en bandas adyacentes y próximas;

b) que el Informe UIT-R F.2239 contiene los resultados de los estudios que abarcan diversas situaciones hipotéticas entre el servicio fijo que funciona en la banda de frecuencias 81-86 GHz y/o 92-94 GHz, y el servicio de exploración de la Tierra por satélite (pasivo) que funciona en la banda de frecuencias 86-92 GHz;

c) que en la Recomendación UIT-R RS.1029 se estipulan los criterios de interferencia para la teledetección pasiva por satélite,

observando además

que, a los efectos de la presente Resolución:

– las comunicaciones punto a punto se definen como comunicaciones radioeléctricas establecidas por un enlace entre dos estaciones ubicadas en puntos fijos específicos, por ejemplo un radioenlace;

– las comunicaciones punto a multipunto se definen como comunicaciones radioeléctricas establecidas por enlaces entre una única estación ubicada en un punto fijo específico (también denominada «estación central») y varias estaciones ubicadas en puntos fijos específicos (también denominadas «estaciones cliente»),

reconociendo

que en los estudios que figuran en el Informe UIT-R SM.2092 no se contemplan los enlaces de comunicaciones punto a multipunto del servicio fijo en las bandas 1 350-1 400 MHz y 1 427-1 452 MHz,

resuelve

1 que las emisiones no deseadas de estaciones puestas en servicio en las bandas y los servicios del Cuadro 1-1 que figura a continuación no deberán rebasar los correspondientes límites indicados en dicho Cuadro, ateniéndose a las condiciones especificadas;

2 instar a las administraciones a que adopten todas las medidas razonables para garantizar que las emisiones no deseadas de las estaciones de los servicios activos en las bandas y los servicios consignados en el Cuadro 1-2 que figura a continuación no rebasen los valores máximos recomendados que figuran en dicho Cuadro, habida cuenta de que los sensores del SETS (pasivo) efectúan mediciones a escala mundial que resultan útiles a todos los países, incluso a los que no explotan dichos sensores;

3 que la Oficina de Radiocomunicaciones no deberá realizar exámenes ni formular conclusión alguna en lo que respecta al cumplimiento de la presente Resolución con arreglo a los Artículos **9** u **11**.

CUADRO 1-1

Banda atribuida al SETS (pasivo)	**Banda atribuida a los servicios activos**	**Servicio activo**	**Límites de la potencia de las emisiones no deseadas de las estaciones de servicios activos en un ancho de banda determinado en la banda atribuida al SETS (pasivo)[1]**
23,6-24,0 GHz	22,55-23,55 GHz	Entre satélites	–36 dBW en cualquier porción de 200 MHz de la banda atribuida al SETS (pasivo) para los sistemas de satélites no geoestacionarios (no OSG) del SES respecto de los cuales la Oficina reciba la información completa para la publicación anticipada antes del 1 de enero de 2020, y –46 dBW en cualquier porción de 200 MHz de la banda atribuida al SETS (pasivo) para los sistemas no OSG del SES para los cuales la Oficina reciba la información completa para la publicación anticipada a partir del 1 de enero de 2020, inclusive.
31,3-31,5 GHz	31-31,3 GHz	Fijo (salvo las estaciones sobre plataforma a gran altitud – HAPS)	Para las estaciones que se pongan en servicio después del 1 de enero de 2012: –38 dBW en cualquier porción de 100 MHz de la banda atribuida al SETS (pasivo). Este límite no se aplica a las estaciones autorizadas antes del 1 de enero de 2012
50,2-50,4 GHz	49,7-50,2 GHz	Fijo por satélite (Tierra-espacio)[2]	Para las estaciones que se pongan en servicio después de la fecha de entrada en vigor de las Actas Finales de la CMR-07: –10 dBW en los 200 MHz de la banda atribuida al SETS (pasivo) para estaciones terrenas con una ganancia de antena mayor o igual que 57 dBi –20 dBW en los 200 MHz de la banda atribuida al SETS (pasivo) de las estaciones terrenas con una ganancia de antena menor que 57 dBi
50,2-50,4 GHz	50,4-50,9 GHz	Fijo por satélite (Tierra-espacio)[2]	Para las estaciones que se pongan en servicio después de la fecha de entrada en vigor de las Actas Finales de la CMR-07: –10 dBW en los 200 MHz de la banda atribuida al SETS (pasivo) para estaciones terrenas con una ganancia de antena mayor o igual que 57 dBi –20 dBW en los 200 MHz de la banda atribuida al SETS (pasivo) para estaciones terrenas con una ganancia de antena menor que 57 dBi
52,6-54,25 GHz	51,4-52,6 GHz	Fijo	Para las estaciones que se pongan en servicio después de la fecha de entrada en vigor de las Actas Finales de la CMR-07: –33 dBW en cualquier porción de 100 MHz de la banda pasiva

[1] El nivel de potencia de las emisiones no deseadas corresponde aquí al nivel medido en el puerto de la antena.

[2] Los límites se aplican en condiciones de cielo despejado. En caso de desvanecimiento, las estaciones terrenas podrán rebasar estos límites siempre y cuando empleen el control de potencia para el enlace ascendente.

CUADRO 1-2

Banda atribuida al SETS (pasivo)	**Banda atribuida a los servicios activos**	**Servicio activo**	**Niveles de potencia máximos recomendados de las emisiones no deseadas de las estaciones de los servicios activos en un ancho de banda determinado de la banda atribuida al SETS (pasivo)**[1]
1 400-1 427 MHz	1 350-1 400 MHz	Radiolocalización[2]	–29 dBW en los 27 MHz de la banda atribuida al SETS (pasivo)
		Fijo	–45 dBW en los 27 MHz de la banda atribuida al SETS (pasivo) para los sistemas punto a punto
		Móvil	–60 dBW en los 27 MHz de la banda atribuida al SETS (pasivo) para las estaciones del servicio móvil, salvo las estaciones de radioenlaces transportables, –45 dBW en los 27 MHz de la banda atribuida al SETS (pasivo)para estaciones de radioenlaces transportables
	1 427-1 429 MHz	Operaciones espaciales (Tierra-espacio)	–36 dBW en los 27 MHz de la banda atribuida al SETS (pasivo)
	1 427-1 429 MHz	Móvil, salvo móvil aeronáutico	–60 dBW[3] en los 27 MHz de la banda atribuida al SETS (pasivo) para las estaciones del servicio móvil, salvo las estaciones de radioenlaces transportables –45 dBW en los 27 MHz de la banda atribuida al SETS (pasivo) para estaciones de radioenlaces transportables
		Fijo	–45 dBW en los 27 MHz de la banda atribuida al SETS (pasivo) para los sistemas punto a punto
	1 429-1 452 MHz	Móvil	–60 dBW en los 27 MHz de la banda atribuida al SETS (pasivo) para las estaciones del servicio móvil, salvo las estaciones de radioenlaces transportables[3] –45 dBW en los 27 MHz de la banda atribuida al SETS (pasivo) para las estaciones de radioenlaces transportables, –28 dBW en los 27 MHz de la banda atribuida al SETS (pasivo) para estaciones de telemedida aeronáutica[4]
		Fijo	–45 dBW en los 27 MHz de la banda atribuida al SETS (pasivo) para los sistemas punto a punto
31,3-31,5 GHz	30,0-31,0 GHz	Fijo por satélite (Tierra-espacio)[5]	–9 dBW en los 200 MHz de la banda atribuida al SETS (pasivo) para las estaciones terrenas con ganancia de antena mayor o igual que 56 dBi –20 dBW en los 200 MHz de la banda atribuida al SETS (pasivo) para las estaciones terrenas con ganancia de antena inferior a 56 dBi
86-92 GHz[6]	81-86 GHz	Fijo	–41 – 14(f – 86) dBW/100 MHz para 86,05 $\leq f \leq$ 87 GHz –55 dBW/100 MHz para 87 $\leq f \leq$ 91,95 GHz donde f es la frecuencia central del ancho de banda de referencia de 100 MHz expresado en GHz
	92-94 GHz	Fijo	–41 – 14(92 – f) dBW/100 MHz para 91 $\leq f \leq$ 91,95 GHz –55 dBW/100 MHz para 86,05 $\leq f \leq$ 91 GHz donde f es la frecuencia central del ancho de banda de referencia de 100 MHz expresado en GHz

[1] El nivel de potencia de emisiones no deseadas corresponde aquí al nivel medido en el puerto de la antena.

[2] Por potencia media se entiende la potencia total medida en el puerto de la antena (o su equivalente) en la banda 1 400-1 427 MHz, promediada durante un periodo de unos 5 s.

[3] Las estaciones del servicio móvil para sistemas celulares, incluidas las que son conformes a la Recomendación UIT-R M.1457 o a normas IMT, es probable que cumplan este nivel de potencia de emisión no deseada.

[4] La banda 1 429-1 435 MHz está también atribuida al servicio móvil aeronáutico en ocho administraciones de la Región 1 a título primario, exclusivamente para la telemedida aeronáutica dentro de sus respectivos territorios (número **5.342**).

[5] Los niveles máximos recomendados se aplican en condiciones de cielo despejado. En caso de desvanecimiento, las estaciones terrenas podrán rebasar estos límites siempre y cuando empleen el control de potencia para el enlace ascendente.

[6] Se podrán determinar otros niveles máximos de las emisiones no deseadas a partir de los diferentes casos que figuran en el Informe UIT-R F.2239 para la banda 86-92 GHz.

ADD #8648

RESOLUCIÓN 755 (CMR-12)

Límites de densidad de flujo de potencia para las estaciones transmisoras en la banda 21,4-22 GHz

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012),

considerando

a) que la banda 21,4-22 GHz está atribuida a título primario al servicio de radiodifusión por satélite en las Regiones 1 y 3 y a los servicios fijo y móvil en las tres Regiones;

b) que antes del 18 de febrero de 2012, a la utilización de la banda 21,4-22 GHz por las redes de satélites del servicio de radiodifusión por satélite en las Regiones 1 y 3 estaba sujeta a las disposiciones de la Resolución **525 (CAMR-92, Rev.CMR-03** y **Rev.CMR-07)**;

c) que desde el 18 de febrero de 2012 las estaciones transmisoras de los servicios fijo y móvil en las tres Regiones del UIT-R están sujetas a los límites de densidad de flujo de potencia (dfp) especificados en el número **5.530A** del Artículo **5**;

d) que desde el 18 de febrero de 2012 las estaciones espaciales transmisoras del servicio de radiodifusión por satélite en las Regiones 1 y 3 del UIT-R están sujetas a los límites de dfp especificados en el número **21.16**,

reconociendo

a) que a 18 de febrero de 2012 había asignaciones a estaciones transmisoras de los servicios fijo y móvil ya inscritas en el Registro;

b) que a 18 de febrero de 2012 había notificaciones de estaciones espaciales transmisoras del servicio de radiodifusión por satélite ya recibidas por la Oficina,

resuelve

1 que las asignaciones de frecuencias de estaciones de los servicios fijo y móvil inscritas en el Registro o notificadas con arreglo a las disposiciones del Artículo **11** antes del 18 de febrero de 2012 cumplan los límites especificados en el número **5.530A** el 31 de diciembre de 2015 o el primer día de la próxima Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones, tomando entre ambas fechas la más temprana;

2 que las asignaciones de frecuencia de estaciones espaciales del servicio de radiodifusión por satélite en las Regiones 1 y 3,

– inscritas en el Registro con arreglo a las disposiciones del Artículo **11** antes del 18 de febrero de 2012; o

– coordinadas con arreglo a las disposiciones del Artículo **9** antes del 18 de febrero de 2012; o

– para las cuales la Oficina haya recibido la notificación completa con arreglo al número **9.30** antes del 18 de febrero de 2012,

cumplan los límites especificados en el Cuadro 21-4 del Artículo **21** a 18 de febrero de 2012,

encarga al Director de la Oficina de Radiocomunicaciones

que envíe una Carta Circular a todas las administraciones de la UIT señalando a su atención los nuevos límites de dfp y los requisitos respecto a las estaciones transmisoras notificadas con anterioridad al 18 de febrero de 2012.

ADD

RESOLUCIÓN 756 (CMR-12)

Estudios sobre la posible reducción del arco de coordinación y los criterios técnicos utilizados para la aplicación del número 9.41 con respecto a la coordinación con arreglo al número 9.7

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012),

considerando

a) que la metodología del arco de coordinación se implantó para simplificar el examen de las peticiones de coordinación y con ello reducir la carga de trabajo de la Oficina;

b) que sería deseable un proceso de coordinación más eficiente;

c) que sería deseable una mayor reducción del arco de coordinación junto con criterios apropiados para la identificación de las administraciones afectadas;

d) que actualmente se utiliza el criterio $\Delta T/T$ para identificar las administraciones afectadas,

reconociendo

a) que esta Conferencia ha reducido el arco de coordinación que se utilizará para establecer los requisitos de coordinación en las gamas de frecuencia de 6/4 GHz* y de 14/10/11/12 GHz*;

b) que se pueden realizar reducciones adicionales en el arco de coordinación en esas gamas;

c) que también resultaría apropiado reducir el arco de coordinación en la gama de frecuencias de 30/20 GHz** utilizadas por el SFS;

d) que la mejora del proceso de coordinación en las gamas de frecuencia de 6/4 GHz y de 14/10/11/12 GHz también dependerá de los criterios técnicos utilizados en la aplicación del número **9.41**;

e) que las bandas de frecuencias en las que el criterio $\Delta T/T$ vigente se utiliza en aplicación del número **9.41** para la coordinación solicitada con arreglo al número **9.7** se enumeran en el Cuadro 5-1 del Apéndice **5** del Reglamento de Radiocomunicaciones;

f) que existen otros criterios (por ejemplo, *C/I*, dfp) que se pueden utilizar para la identificación de las administraciones afectadas y en el proceso de coordinación,

---

* Bandas de frecuencia de 3 400-4 200 MHz (espacio-Tierra), 5 725-5 850 MHz (Tierra-espacio) en la Región 1, 5 850-6 725 MHz (Tierra-espacio), 7 025-7 075 MHz (espacio-Tierra) y (Tierra-espacio). 10,95-11,2 GHz (espacio-Tierra), 11,45-11,7 GHz (espacio-Tierra), 11,7-12,2 GHz (espacio-Tierra) en la Región 2, 12,2-12,5 GHz (espacio-Tierra) en la Región 3, 12,5-12,75 GHz (espacio-Tierra) en las Regiones 1 y 3, 12,7-12,75 GHz (Tierra-espacio) en la Región 2, y 13,75-14,5 GHz (Tierra-espacio).

** Bandas de frecuencia de 27,5-30 GHz (Tierra-espacio), 17,7-20,2 GHz (espacio-Tierra).

resuelve invitar al UIT-R

1 a llevar a cabo estudios con objeto de analizar la efectividad y la adecuación del criterio vigente ($\Delta T/T$ > 6%) utilizado para la aplicación del número **9.41** y a examinar otras posibles alternativas (incluidas las contempladas en los Anexos 1 y 2 de esta Resolución), según proceda, para las bandas a las que se hace referencia en el *reconociendo e)*;

2 a estudiar si son apropiadas reducciones adicionales del arco de coordinación en el Apéndice **5 (Rev.CMR-12)** del Reglamento de Radiocomunicaciones para las gamas de frecuencias 6/4 GHz y 14/10/11/12 GHz y si es adecuado reducir el arco de coordinación en la gama de 30/20 GHz,

encarga al director de la Oficina de Radiocomunicaciones

que incluya en su informe para consideración en la CMR-15:

– los resultados de los estudios UIT-R a los que se refieren los *resuelve* 1 y 2 anteriores;

– estadísticas detalladas sobre el uso del número **9.41** con respecto a la coordinación con arreglo al número **9.7** para las gamas identificadas en el *reconociendo d)*.

ANEXO 1

Posible ejemplo de aplicación del número 11.32A para la coordinación con arreglo al número 9.7 en ciertos servicios de radiocomunicaciones y bandas de frecuencias

Una alternativa posible al criterio $\Delta T/T$ > 6% para activar la coordinación OSG a OSG es utilizar un criterio más preciso con el fin de reducir requisitos de protección indebidos procedentes de asignaciones inscritas en el MIFR y que impiden una conclusión favorable de la coordinación de futuras asignaciones en sus proximidades. El método consistiría en una cuantificación más precisa de la probabilidad de interferencia perjudicial como se indica en el número **11.32A** y debería reducir el uso del número **11.41**.

Este método se podría aplicar, por lo menos al principio, utilizando el número **11.32A** a la coordinación con arreglo al número **9.7** entre asignaciones de frecuencias a redes de satélites geoestacionarios en los servicios fijo por satélite, radiodifusión por satélite y móvil por satélite en las bandas de frecuencias siguientes:

– 3 400-4 200 MHz (espacio-Tierra), 5 725-5 850 MHz (Tierra-espacio), 7 025-7 075 MHz (Tierra-espacio).

– 10,95-11,2 GHz (espacio-Tierra), 11,45-11,7 GHz (espacio-Tierra), 11,7-12,2 GHz (espacio-Tierra) en la Región 2, 12,2-12,5 GHz (espacio-Tierra) en la Región 3, 12,5-12,75 GHz (espacio-Tierra) en las Regiones 1 y 3, y 13,75-14,5 GHz (Tierra-espacio).

Siguiendo este método, la Oficina consideraría, al llevar a cabo su análisis con arreglo al número **11.32A**, que la probabilidad de interferencia perjudicial es despreciable y emitiría un resultado favorable si la densidad de flujo de potencia (dfp) es inferior o igual a un límite predeterminado.

Si no se cumplieran los límites de dfp, la Oficina podría utilizar las correspondientes Reglas de Procedimiento para determinar si la probabilidad de interferencia perjudicial se considera despreciable o no.

ANEXO 2

Posible ejemplo de aplicación de un criterio de interferencia diferente para la coordinación con arreglo al número 9.7 en ciertos servicios de radiocomunicaciones y bandas de frecuencias

Otra alternativa posible al criterio $\Delta T/T > 6\%$ para activar la coordinación OSG a OSG es utilizar un criterio más preciso con el fin de reducir requisitos de protección indebidos procedentes de asignaciones inscritas en el MIFR y que impiden una conclusión favorable de la coordinación de futuras asignaciones en sus proximidades. Este método consistiría en utilizar el criterio *C/I* en lugar del criterio $\Delta T/T$ cuando se justifique la inclusión de administraciones afectadas adicionales fuera del arco de coordinación donde se aplique el número **9.41**. Con este método, se calcularía el valor de *C*/*I* de conformidad, por ejemplo, con el método de la Recomendación UIT-R S.741. Las redes exteriores al arco de coordinación en las que el valor de *C/I* fuera inferior al del umbral establecido se incluirían como redes para las que se precisa la coordinación.

Los estudios podrían analizar tanto la viabilidad del método para sustituir al criterio $\Delta T/T > 6\%$, incluyendo además en el Reglamento de Radiocomunicaciones (por ejemplo en el Apéndice **8**) la metodología para el cálculo de interferencias entre redes de satélites que utilizan el criterio que figura en la sección B3 de la parte B de las Reglas de Procedimiento, como la idoneidad de introducir las modificaciones pertinentes en el Apéndice **5** del Reglamento de Radiocomunicaciones.

ADD

RESOLUCIÓN 757 (CMR-12)

Aspectos reglamentarios de los nanosatélites y los picosatélites

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012),

considerando

a) que los nanosatélites y los picosatélites, normalmente aquéllos cuya masa oscila entre 0,1 y 10 kg y miden menos de 0,5 m en cualquier dimensión lineal, tienen características físicas diferentes de las de los satélites más grandes;

b) que los nanosatélites y los picosatélites son satélites cuya fabricación suele durar poco tiempo (1-2 años) y tener un bajo costo, pues a menudo se utilizan componentes disponibles en el mercado;

c) que la vida operativa de estos satélites oscila entre varias semanas hasta unos pocos (< 5) años, en función de su misión;

d) que los nanosatélites y los picosatélites se utilizan para muy diversas misiones y aplicaciones, incluida la teledetección, la investigación climática espacial, la investigación de las capas superiores de la atmósfera, la astronomía, las comunicaciones, la demostración tecnológica y la docencia, así como para aplicaciones comerciales, por lo que pueden funcionar en distintos servicios de radiocomunicaciones;

e) que estos satélites se lanzan normalmente como cargas secundarias;

f) que algunas de las misiones de este tipo de satélites precisan el lanzamiento y funcionamiento simultáneo de varios de estos satélites;

g) que en la actualidad muchos nanosatélites y picosatélites utilizan el espectro atribuido al servicio de aficionados por satélite y el servicio de meteorología por satélite en la gama de frecuencias 30-3 000 MHz, aunque su misión puede no corresponder a esos servicios;

h) que los nanosatélites y los picosatélites pueden tener una capacidad limitada del control de su órbita y que, por tanto, tienen características orbitales particulares;

i) que hasta el momento el punto 7 permanente del orden del día de las CMR no ha llevado a la consideración de procedimientos reglamentarios para nanosatélites y picosatélites,

considerando además

a) que para que el desarrollo y el funcionamiento de los nanosatélites y los picosatélites sea satisfactorio y puntual se podrán necesitar procedimientos reglamentarios que tengan en cuenta el corto ciclo de fabricación, la escasa vida útil y las misiones típicas de este tipo de satélites;

b) que podrá ser necesario adaptar las actuales disposiciones del Reglamento de Radiocomunicaciones para la coordinación y notificación de satélites en virtud de los Artículos **9** y **11** para tener en cuenta la naturaleza de estos satélites,

resuelve invitar a la CMR-18

a considerar si es preciso modificar los procedimientos reglamentarios para la notificación de redes de satélites que faciliten el despliegue y explotación de los nanosatélites y los picosatélites y tomar las medidas oportunas,

invita al UIT-R

a examinar los procedimientos para la notificación de redes espaciales y considerar su posible modificación para permitir el despliegue y explotación de los nanosatélites y los picosatélites, habida cuenta de su breve plazo de desarrollo, la corta duración de sus misiones y sus características orbitales particulares,

encarga al Director de la Oficina de Radiocomunicaciones

que informe a la CMR-15 sobre los resultados de esos estudios,

invita a las administraciones y Miembros de Sector

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

ADD

RESOLUCIÓN 758 (CMR-12)

Atribución al servicio fijo por satélite y al servicio móvil marítimo por satélite en la gama 7/8 GHz

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012),

considerando

a) que las bandas de frecuencias 7 250-7 750 MHz (espacio-Tierra) y 7 900-8 400 MHz (Tierra-espacio) están atribuidas en todo el mundo al servicio fijo por satélite (SFS);

b) que esas bandas, o partes de las mismas, también están atribuidas a escala mundial a otros servicios, entre ellos, los servicios fijo y móvil, el servicio de meteorología por satélite y el servicio de exploración de la Tierra por satélite (espacio-Tierra);

c) que las bandas 7 250-7 375 MHz (espacio-Tierra) y 7 900-8 025 MHz (Tierra-espacio) están atribuidas asimismo al servicio móvil por satélite a título primario, previa obtención del acuerdo con arreglo al número **9.21** mediante el número **5.461**;

d) que algunas administraciones han informado de una escasez de espectro disponible para sus aplicaciones actuales y futuras en esas bandas;

e) que el requisito de ancho de banda adicional para la transmisión de datos por medio de esos satélites de nueva generación es de unos 100 MHz como máximo;

f) que las bandas adyacentes de 7 150-7 250 MHz y 8 400-8 500 MHz están atribuidas actualmente a los servicios fijo y móvil, así como al servicio de investigación espacial (SIE);

g) que en el SIE, la utilización de las bandas 7 145-7 190 MHz (Tierra-espacio) y 8 400-8 450 MHz (espacio-Tierra) está limitada al espacio lejano y el Reglamento de Radiocomunicaciones no contempla en la actualidad la compartición de las atribuciones del SIE (espacio lejano) con otros servicios espaciales;

h) que la implantación ubicua de estaciones terrenas del SFS de tipo terminal de muy pequeña apertura (VSAT) no suele ser compatible con la protección del SIE;

i) que los requisitos de espectro considerados para el servicio móvil marítimo por satélite comprende el funcionamiento más allá de las aguas territoriales,

observando

las disposiciones específicas de los números **5.458**, **5.459**, **5.460**, **5.465** y **5.466** del RR,

resuelve invitar al UIT-R

1 a llevar a cabo estudios técnicos y reglamentarios sobre las posibles atribuciones adicionales al SFS en las bandas de frecuencias 7 150-7 250 MHz (espacio-Tierra) y 8 400-8 500 MHz (Tierra-espacio) para garantizar la compatibilidad con los servicios existentes, a fin de ampliar la actual atribución al SFS a escala mundial en las bandas 7 250-7 750 MHz (espacio-Tierra) y 7 900-8 400 MHz (Tierra-espacio);

2 a efectuar los estudios reglamentarios pertinentes para garantizar que toda nueva atribución al SFS mencionada en el *resuelve* 1 se limite a los sistemas SFS explotados desde emplazamientos fijos conocidos con objeto de facilitar la compatibilidad con los sistemas de otros servicios, teniendo en cuenta que los requisitos operativos de las bandas 7 150-7 250 MHz (espacio-Tierra) y 8 400-8 500 MHz (Tierra-espacio) no abarcan a las pequeñas estaciones terrenas del SFS de tipo VSAT;

3 a realizar estudios técnicos y reglamentarios sobre la posibilidad de atribuir las bandas 7 375-7 750 MHz (espacio-Tierra) y 8 025-8 400 MHz (Tierra-espacio), o partes de las mismas, al servicio móvil marítimo por satélite, garantizando al mismo tiempo la compatibilidad con los servicios existentes;

4 a concluir esos estudios a tiempo para la CMR-15,

invita a las administraciones

a participar activamente en los estudios del UIT-R.

MOD

RESOLUCIÓN 804 (REV.CMR-12)

Principios para establecer el orden del día de las Conferencias Mundiales de Radiocomunicaciones

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012),

considerando

a) que, de conformidad con el número 118 del Convenio de la UIT, el ámbito general del orden del día de las Conferencias Mundiales de Radiocomunicaciones (CMR) debe establecerse con cuatro a seis años de antelación;

b) el Artículo 13 de la Constitución de la UIT, sobre las competencias y programación de las CMR, y el Artículo 7 del Convenio sobre el orden del día;

c) que el número 92 de la Constitución, y los números 488 y 489 del Convenio exigen la responsabilidad financiera de las conferencias;

d) que en la Resolución 71 (Rev. Marrakech, 2002) sobre el Plan Estratégico de la Unión, la Conferencia de Plenipotenciarios observa el aumento de la complejidad y extensión de los órdenes del día de las CMR;

e) que la Resolución 80 (Rev. Marrakech, 2002) de la Conferencia de Plenipotenciarios y la Resolución **72 (Rev.CMR-07)** reconocen la contribución positiva de los grupos regionales e informales, así como la necesidad de mejorar la eficiencia y la prudencia financiera;

f) las Resoluciones pertinentes de las CMR anteriores,

observando

a) que el orden del día de las CMR tiende a incluir un número cada vez mayor de asuntos, y que algunos asuntos no pueden resolverse adecuadamente en el tiempo asignado a la Conferencia, incluidos sus preparativos;

b) que algunos puntos del orden del día podrían tener un mayor efecto para el futuro de las radiocomunicaciones que otros;

c) que los recursos humanos y financieros de la UIT son limitados;

d) que es necesario limitar el orden del día de las conferencias, teniendo en cuenta las necesidades de los países en desarrollo, de forma que sea posible tratar los asuntos principales de forma equitativa y eficiente;

e) que, de conformidad con lo dispuesto en el número 90 de la Constitución, el periodo entre CMR deberá ser normalmente de tres a cuatro años, con el fin de asegurar que se recogen adecuadamente en los órdenes del día de las conferencias la evolución de la tecnología y las necesidades de los Estados Miembros,

resuelve

aplicar los principios del Anexo 1 al elaborar los órdenes del día de futuras CMR,

resuelve invitar a las administraciones

1 a que utilicen el modelo del Anexo 2 al proponer puntos para el orden del día de las CMR;

2 a que participen en las actividades regionales de preparación del orden del día de futuras CMR.

ANEXO 1 A LA RESOLUCIÓN 804 (REV.CMR-12)

Principios para establecer el orden del día de las CMR

El orden del día de una conferencia incluirá:

1) los asuntos asignados al efecto por la Conferencia de Plenipotenciarios de la UIT;

2) los asuntos que le someta el Director de la Oficina de Radiocomunicaciones, por haberle sido solicitado;

3) los asuntos relativos a las instrucciones a la Junta del Reglamento de Radiocomunicaciones y a la Oficina de Radiocomunicaciones en relación con sus respectivas actividades, así como al examen de las mismas.

En general, la conferencia puede incluir puntos propuestos por un grupo de administraciones o una administración sobre futuros órdenes del día de la conferencia, si se cumplen las siguientes condiciones:

1) se abordan cuestiones de alcance mundial o regional;

2) se prevé que podría ser necesario modificar el Reglamento de Radiocomunicaciones, incluidas las Resoluciones y Recomendaciones de las CMR;

3) se prevé que los estudios solicitados (por ejemplo, la aprobación de Recomendaciones UIT-R adecuadas) se podrían finalizar antes de la Conferencia;

4) los recursos inherentes al tema se mantienen dentro de límites razonables para los Estados Miembros y Miembros de Sector, la Oficina de Radiocomunicaciones y las Comisiones de Estudio del UIT-R, la Reunión Preparatoria de la Conferencia (RPC) y la Comisión Especial.

En la medida de lo posible, no se considerarán los puntos del orden del día provenientes de conferencias anteriores, generalmente recogidos en Resoluciones, y que se hayan considerado en dos conferencias consecutivas, a menos que se justifique.

Además, determinadas cuestiones podrían abordarse mediante medidas adoptadas por una Asamblea de Radiocomunicaciones, en particular si no requieren enmiendas al Reglamento de Radiocomunicaciones.

Al elaborar el orden del día de la conferencia:

a) se alentará la coordinación regional e interregional para la definición de temas en la preparación de la CMR, de conformidad con la Resolución **72 (Rev.CMR-07)** y la Resolución 80 (Rev. Marrakech, 2002) de la Conferencia de Plenipotenciarios, con vistas a resolver con suficiente antelación a la CMR las cuestiones que podrían plantear problemas;

b) se incluirá, en la medida de lo posible, los puntos elaborados en el seno de los grupos regionales, teniendo en cuenta la igualdad de derechos de las administraciones en lo que respecta a la presentación de propuestas sobre puntos del orden del día;

c) se velará por que las propuestas se presenten con indicación de las prioridades;

d) se incluirá una evaluación de las repercusiones financieras sobre los recursos en general de las diferentes propuestas (con la ayuda de la Oficina de Radiocomunicaciones), a fin de que se ajusten a los límites presupuestarios acordados para el UIT-R;

e) se asegurará que los objetivos y el alcance de los puntos del orden del día propuestos sean completos e inequívocos;

f) se tendrá en cuenta el estado de los estudios del UIT-R en relación con los posibles puntos del orden del día antes de examinarlos como candidatos para un futuro orden del día;

g) se hará la distinción entre los puntos que darían lugar a modificaciones del Reglamento de Radiocomunicaciones y los que tienen que ver únicamente con el avance de los estudios;

h) ordenar los puntos del orden del día por temas, en la medida de lo posible.

ANEXO 2 A LA RESOLUCIÓN 804 (CMR-07)

Modelo para la presentación de propuestas de puntos del orden del día

Asunto:

Origen:

Propuesta:

Antecedentes/motivos:

Servicios de radiocomunicaciones en cuestión:

Indicación de posibles dificultades:

Estudios previos o en curso sobre el tema:

Estudios que han de efectuarse a cargo de:	***con participación de:***

Comisiones de Estudio del UIT-R interesadas:

Consecuencias en los recursos de la UIT, incluidas las implicaciones financieras (véase el CV126):

Propuesta regional común: Sí/No

Propuesta presentada por más de un país: Sí/No

Número de países:

Observaciones

ADD

RESOLUCIÓN 807 (CMR-12)

Orden del día de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones de 2015

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012),

considerando

a) que, de conformidad con el número 118 del Convenio de la UIT, el ámbito general del orden del día de una conferencia mundial de radiocomunicaciones debe establecerse con una antelación de cuatro a seis años y que el orden del día definitivo deberá establecerlo el Consejo dos años antes de la Conferencia;

b) el Artículo 13 de la Constitución de la UIT, sobre competencia y calendario de las conferencias mundiales de radiocomunicaciones, y el Artículo 7 del Convenio, relativo a sus órdenes del día;

c) las Resoluciones y Recomendaciones pertinentes de las anteriores Conferencias Administrativas Mundiales de Radiocomunicaciones (CAMR) y Conferencias Mundiales de Radiocomunicaciones (CMR),

reconociendo

a) que la CMR-12 ha identificado varias cuestiones urgentes que requieren que la CMR-15 prosiga su examen;

b) que, al preparar el presente orden del día, algunos de los puntos propuestos por las administraciones no pudieron incluirse, debiendo posponerse para órdenes del día de futuras conferencias,

resuelve

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

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

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

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

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

1.4 considerar una posible nueva atribución a título secundario al servicio de aficionados en la banda 5 250-5450 kHz, de conformidad con la Resolución **649 (CMR-12)**;

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

1.6 considerar posibles atribuciones adicionales a titulo primario:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

resuelve además

poner en funcionamiento la Reunión Preparatoria de la Conferencia,

invita al Consejo

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

encarga al Director de la Oficina de Radiocomunicaciones

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

encarga al Secretario General

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

ADD

RESOLUCIÓN 808 (CMR-12)

Orden del día preliminar de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones de 2018

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012),

considerando

a) que, de acuerdo con el número 118 del Convenio de la UIT, el ámbito general del orden del día de la CMR-18 debe establecerse con una antelación de cuatro a seis años;

b) el Artículo 13 de la Constitución de la UIT, 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-18:

1 tomar las medidas adecuadas con respecto a los temas urgentes que solicitó específicamente la CMR-15;

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-15, considerar y tomar las medidas adecuadas con respecto a los temas siguientes:

2.1 considerar las medidas reglamentarias necesarias, entre otras las atribuciones de espectro, para respaldar la modernización del SMSSM y la aplicación de la navegación electrónica, de conformidad con la Resolución **359 (CMR-12)**;

2.2 considerar los procedimientos reglamentarios apropiados para la notificación de redes espaciales necesarios para el despliegue y explotación de nanosatélites y picosatélites, de conformidad con la Resolución **757 (CMR-12)**;

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-12)**;

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

5 de acuerdo con la Resolución **95 (Rev.CMR-07)**, examinar las Resoluciones y Recomendaciones de las conferencias anteriores para 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 considerar las posibles modificaciones, y otras opciones, como consecuencia de la Resolución 86 (Rev. Marrakech, 2002) de la Conferencia de Plenipotenciarios: «Procedimientos de publicación anticipada, de coordinación, de notificación y de inscripción de asignaciones de frecuencias de redes de satélite» de conformidad con la Resolución **86 (Rev.CMR-07)** para facilitar la utilización racional, eficaz y económica de las frecuencias radioeléctricas y toda órbita asociada, incluida la órbita de los satélites geoestacionarios;

9 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;

10 examinar y aprobar el Informe del Director de la Oficina de Radiocomunicaciones, de acuerdo con el Artículo 7 del Convenio;

10.1 sobre las actividades del Sector de Radiocomunicaciones desde la CMR-15;

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

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

11 recomendar al Consejo puntos para su inclusión en el orden del día de la siguiente CMR, de acuerdo con el Artículo 7 del Convenio,

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-18,

encarga al Secretario General

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

MOD

RESOLUCIÓN 906 (REV.CMR-12)

Presentación electrónica de los formularios de notificación para los servicios terrenales a la Oficina de Radiocomunicaciones e intercambio de datos entre administraciones

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012),

considerando

a) que la Oficina de Radiocomunicaciones utiliza desde septiembre de 1994 el formato electrónico para la presentación de formularios de notificación relativos a los servicios terrenales de conformidad con el Artículo **11** y los Planes anexos a los Acuerdos Regionales;

b) que, desde el 8 de diciembre de 1998, las necesidades del horario de radiodifusión por ondas decamétricas, de conformidad con el Artículo **12**, se presentan exclusivamente en formato electrónico;

c) que, desde el 3 de junio de 2001, en los servicios espaciales se utiliza exclusivamente el formato electrónico para presentar a la Oficina de Radiocomunicaciones todos los formularios de notificación e información conexa , en virtud de los Artículos **9** y **11**;

d) que, desde enero de 2009, se utiliza exclusivamente el formato electrónico para presentar los formularios de notificación relativos a los servicios terrenales a través de la interfaz web segura de la UIT WISFAT (Interfaz web para la notificación de asignaciones/adjudicaciones de frecuencia a servicios terrenales), de conformidad con la Carta Circular CR/297;

e) que la CRR-06 decidió que todos los formularios de notificación en aplicación de los Artículos 4 y 5 del Acuerdo Regional GE06 se presenten únicamente en formato electrónico;

f) que la preparación de formularios de notificación para los servicios terrenales en formato electrónico permite a las administraciones confirmar los datos, antes de presentarlos, utilizando las herramientas informáticas de la Oficina de Radiocomunicaciones;

g) que la presentación de formularios de notificación para los servicios terrenales en formato electrónico evita que la Oficina de Radiocomunicaciones tenga que transcribir los datos, reduce las posibilidades de errores y simplifica el trabajo que tiene que hacer la Oficina de Radiocomunicaciones para procesar la información;

h) que la presentación de formularios de notificación para servicios terrenales únicamente en formato electrónico podría implicar la necesidad de una formación apropiada para utilizar las herramientas informáticas de la Oficina de Radiocomunicaciones, especialmente en los países en desarrollo y en los menos adelantados;

i) que la presentación de formularios de notificación para servicios terrenales exclusivamente en formato electrónico posiblemente obligue a algunas administraciones a adaptar sus procedimientos nacionales y a dotarse de recursos electrónicos adecuados;

j) que la información en formato electrónico puede emplearse para cumplir los requisitos de las administraciones en relación con las bases de datos y facilitar el intercambio de información entre las administraciones y con la Oficina de Radiocomunicaciones;

k) que las administraciones tienen el derecho soberano de establecer acuerdos bilaterales relacionados con cuestiones de coordinación transfronteriza, en particular la definición del formato para el intercambio mutuo de información;

l) que las administraciones reconocen la importancia y la necesidad de presentar a la Oficina de Radiocomunicaciones formularios de notificación en formato electrónico para los servicios terrenales,

considerando además

a) que la utilización del formato electrónico para la presentación de formularios de notificación para los servicios terrenales a la Oficina de Radiocomunicaciones tiende a reducir costos y permite una mejor publicación de datos;

b) que la Oficina de Radiocomunicaciones pone a disposición de las administraciones, sin costo alguno para éstas, programas informáticos para los formularios de notificación relativos a los servicios terrenales (TerRaNotices) mediante la distribución de su Circular Internacional de Información sobre Frecuencias de la BR (BR IFIC) para Servicios Terrenales;

c) que en la Resolución 9 (Rev. Hyderabad, 2010), relativa a la participación de los países, en particular los países en desarrollo, en la gestión del espectro, la CMDT reconoce la importancia de facilitar el acceso a la documentación relativa a las radiocomunicaciones a fin de facilitar la labor de los administradores del espectro de frecuencias radioeléctricas;

d) que en la Decisión 12 (Guadalajara, 2010) «Acceso gratuito en línea a las publicaciones de la UIT» la Conferencia de Plenipotenciarios encarga al Secretario General que prepare un Informe de carácter permanente sobre la venta de programas informáticos y bases de datos de la UIT, y que presente ese Informe al Consejo, que decidirá sobre nuevas normas para mejorar el acceso a las publicaciones, programas informáticos y bases de datos de la Unión;

e) que el sistema de gestión automática del espectro facilitaría, entre otras cosas, la gestión y supervisión del espectro en el plano nacional, la coordinación entre las administraciones y la notificación a la Oficina de Radiocomunicaciones;

f) que la Recomendación UIT-R SM.1370 proporciona directrices de diseño para la elaboración de sistemas de gestión automática del espectro a nivel nacional;

g) que los datos utilizados en la gestión del espectro nacional para la coordinación internacional y la notificación han quedado reflejados en el Apéndice **4** del Reglamento de Radiocomunicaciones y la Recomendación UIT-R SM.1413;

h) que el Grupo Asesor de Radiocomunicaciones ha establecido un grupo de trabajo para examinar los sistemas de información de la Oficina de Radiocomunicaciones que se utilizan para la presentación y tramitación de formularios de notificación de servicios terrenales y espaciales;

i) la dificultad que encuentran muchos países, especialmente los países en desarrollo y menos desarrollados, para participar en las actividades de los Seminarios Mundiales de Radiocomunicaciones y en las reuniones de las Comisiones de Estudio encargados de los servicios terrenales,

resuelve

1 instar a las administraciones a que aceleren la transición hacia la utilización del formato electrónico y los servicios electrónicos para la presentación de formularios de notificación a la Oficina de Radiocomunicaciones y para el intercambio de datos de coordinación entre ellas;

2 que las administraciones consideren la posibilidad de utilizar el formato establecido por el UIT-R para los formularios de notificación electrónico para el intercambio de información entre administraciones,

encarga al Director de la Oficina de Radiocomunicaciones

1 que mejore, según sea necesario, la especificación del formato electrónico y programas informáticos conexos que se utilizará para la presentación de formularios de notificación relativos a los servicios terrenales;

2 que brinde asistencia a toda administración que lo solicite, en el uso del formato electrónico para la presentación de los formularios de notificación relativos a los servicios terrenales;

3 que preste asistencia a los países en desarrollo y menos adelantados durante la implantación de servicios electrónicos para la presentación de formularios de notificación electrónicos a la Oficina de Radiocomunicaciones y para el intercambio de datos de coordinación entre las administraciones;

4 que incluya en los seminarios de radiocomunicaciones y talleres regionales la formación adecuada sobre la utilización del formato electrónico y programas informáticos conexos para la presentación de formularios de notificación relativos a los servicios terrenales.

ADD

RESOLUCIÓN 907 (CMR-12)

Utilización de medios electrónicos de comunicación modernos para la correspondencia administrativa relativa a la publicación anticipada, la coordinación y la notificación de redes de satélites, especialmente las relacionadas con los Apéndices 30, 30A y 30B, estaciones terrenas y estaciones de radioastronomía

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012),

considerando

que la utilización de medios electrónicos de comunicación para la correspondencia administrativa relativa a la publicación anticipada, la coordinación y la notificación de redes de satélites, estaciones terrenas y estaciones de radioastronomía facilitaría la labor de la Oficina de Radiocomunicaciones y de las administraciones, y puede mejorar el proceso de coordinación y notificación disminuyendo la cantidad de correspondencia duplicada,

observando

que la Decisión 5 (Rev. Guadalajara, 2010) indica en el párrafo 20 del Anexo 2 la propuesta de «modificación de las formas de comunicación actuales entre la Unión y los Estados Miembros, para pasar del fax a otros métodos de comunicación más modernos»,

reconociendo

que las administraciones podrían emplear el tiempo ahorrado en la reducción de la correspondencia administrativa para efectuar la coordinación,

resuelve

1 que se utilicen siempre que sea posible los medios electrónicos de comunicación para la correspondencia administrativa entre las administraciones y la Oficina de Radiocomunicaciones en relación con la publicación anticipada, la coordinación y la notificación, en particular las relacionadas con los Apéndices **30**, **30A** y **30B** y, en su caso, la debida diligencia administrativa para redes de satélites, estaciones terrenas y estaciones de radioastronomía;

2 que se mantenga la posibilidad de utilizar otros medios de comunicación tradicionales cuando no se pueda recurrir a los modernos medios electrónicos,

encarga a la Oficina de Radiocomunicaciones

1 que proporcione a las administraciones los medios técnicos necesarios para garantizar la seguridad en la correspondencia electrónica entre las administraciones y la Oficina de Radiocomunicaciones;

2 que informe a las administraciones de la disponibilidad de esos medios y del programa de aplicación correspondiente;

3 que acuse recibo de toda la correspondencia electrónica, automáticamente;

4 que informe a la próxima Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones de la experiencia adquirida en la aplicación de la presente Resolución, con objeto de introducir, si procede, las consiguientes modificaciones al Reglamento de Radiocomunicaciones,

insta a las administraciones

a que utilicen entre ellas, en la medida de lo posible, los modernos medios electrónicos de comunicación para la correspondencia administrativa en relación con la publicación anticipada, la coordinación y la notificación de redes de satélites, en particular las relacionadas con los Apéndices 30, 30A y 30B, estaciones terrenas y estaciones de radioastronomía, reconociendo la posibilidad de seguir utilizando otros medios de comunicación cuando sea necesario (véase también el *resuelve* 2).

ADD

RESOLUCIÓN 908 (CMR-12)

Presentación y publicación de la información de publicación anticipada en formato electrónico

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012),

considerando

a) que el volumen de la información de publicación anticipada (API) de redes o sistemas de satélites sujetos al procedimiento de coordinación de la Sección II del Artículo **9** del Reglamento de Radiocomunicaciones ha ido en aumento en los últimos años;

b) que esta tendencia al alza puede deberse en parte a que no se aplican tasas de recuperación de costos a las API;

c) que la Oficina ha constatado que muchas de esas API no van seguidas de solicitudes de coordinación en el plazo de 24 meses prescrito en el número **9.5D** del RR;

d) que, por consiguiente, se requiere un importante esfuerzo para actualizar las bases de datos pertinentes mediante la supresión total o parcial de las API obsoletas,

considerando además

a) que la presentación en formato electrónico sin hacer uso del papel de las API de redes de satélites facilitaría el acceso directo y universal a esa información y limitaría la carga de trabajo para las administraciones y la Oficina en lo que concierne a la tramitación de API de redes o sistemas de satélites sujetos a coordinación;

b) que, finalizado el plazo de 24 meses prescrito en el número **9.5D** del RR, las entradas se eliminarán automáticamente de la lista;

c) que las solicitudes de coordinación presentadas dentro del plazo de 24 meses, junto con la información API pertinente (fecha de recepción, posición orbital nominal) se tramitarán normalmente y se introducirán en la base de datos SNS,

observando

a) que la información API que exige la Sección IB del Artículo **9** del Reglamento de Radiocomunicaciones sólo contiene una cantidad de datos limitada, siendo los más importantes la fecha de recepción de la información completa, las bandas de frecuencias y, para las redes OSG, la posición orbital;

b) que el actual método de publicación de API seguirá aplicándose a la publicación anticipada de información de redes o sistemas de satélites no sujetos a los procedimientos de coordinación de la Sección II del Artículo **9**,

resuelve

que las administraciones presenten la API utilizando un método electrónico seguro y sin papel, una vez que se les informe de la puesta en marcha de los mecanismos para la presentación electrónica de la API de redes o sistemas de satélites sujetos a coordinación, y que se les garantice la seguridad de tales mecanismos,

encarga al Director de la Oficina de Radiocomunicaciones

que ponga en marcha un método electrónico seguro que no requiera el uso de papel para la presentación y publicación electrónica de la API de redes o sistemas de satélites sujetos a coordinación, habida cuenta de las condiciones indicadas en el *resuelve* de esta Resolución.

ADD

RESOLUCIÓN 909 (CMR-12)

Disposiciones relativas a estaciones terrenas a bordo de barcos que funcionan en las redes del servicio fijo por satélite en las bandas de enlace ascendente 5 925-6 425 MHz y 14-14,5 GHz

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012),

considerando

a) que la CMR-03 introdujo disposiciones relativas a la utilización de estaciones terrenas a bordo de barcos (ETB) en ciertas bandas atribuidas al servicio fijo por satélite;

b) que la tecnología utilizada por las ETB ha avanzado considerablemente desde su introducción, incluida la utilización de la modulación de espectro ensanchado y otras técnicas que pueden mejorar la compatibilidad con los servicios terrenales que funcionan en la misma frecuencia;

c) que las aplicaciones de las ETB pueden proporcionar conectividad de gran ancho de banda en zonas donde no existe otra alternativa;

d) que las ETB pueden provocar interferencia inaceptable a los servicios terrenales que funcionan en las mismas bandas;

e) que en anteriores estudios del UIT-R, utilizando los criterios técnicos adecuados en aquél momento, se determinó un conjunto de limitaciones sobre el funcionamiento de las ETB contenido en la Resolución **902 (CMR-03)**, para proteger a los servicios terrenales que funcionan en las mismas bandas;

f) que estas limitaciones y restricciones deben revisarse teniendo presente las nuevas tecnologías en fase de implantación;

g) que hay situaciones en las que no puede aceptarse interferencia pero la reglamentación actual aún requiere la obtención del acuerdo de las administraciones afectadas,

reconociendo

a) que las bandas de frecuencias 5 925-6 425 MHz y 14-14,5 GHz también están atribuidas a otros servicios aparte del SFS;

b) que es necesario proteger estos otros servicios,

resuelve invitar al UIT-R

1 a que examine las disposiciones relativas a las ETB que funcionan en el servicio fijo por satélite en las bandas 5 925-6 425 MHz y 14-14,5 GHz del enlace ascendente y considere las posibles modificaciones a la Resolución **902 (CMR-03)** para que refleje las actuales tecnologías y características técnicas de las ETB que se están utilizando o está previsto utilizar, asegurando la protección de los servicios mencionados en los *reconociendo a)* y *b)* anteriores;

2 a que complete los estudios indicados a tiempo para la CMR-15.

ADD

RESOLUCIÓN 957 (CMR-12)

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

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012),

considerando

a) que, para algunas aplicaciones, el contexto tecnológico actual es fundamentalmente distinto de aquel en que se establecieron las definiciones utilizadas hoy en día;

b) que a lo largo del periodo de estudios previo a la CMR-12 se realizaron estudios para lograr la convergencia de los servicios fijo y móvil, y que uno de los métodos propuestos para ello era la revisión de las definiciones de *servicio fijo*, *estación fija* y *estación móvil*;

c) que se debe realizar una evaluación continua de los procedimientos reglamentarios para responder a las demandas de las administraciones;

d) que el examen de las definiciones indicadas en el *considerando b)* debe ir en pro de la utilización eficiente del espectro y de prácticas de gestión eficaz del espectro,

reconociendo

a) que el número **1003** del Convenio de la UIT contiene la definición de *servicio móvil*;

b) que el Artículo **1** del Reglamento de Radiocomunicaciones contiene las definiciones de *servicio fijo*, *estación fija* y *estación móvil*,

resuelve

1 que se examinen las definiciones de *servicio fijo*, *estación fija* y *estación móvil* del Artículo **1** con miras a su posible modificación;

2 que se estudien las posibles consecuencias para los procedimientos reglamentarios del Reglamento de Radiocomunicaciones (coordinación, notificación e inscripción) y las consecuencias para las actuales asignaciones de frecuencias y otros servicios a que dieran lugar los posibles cambios de las definiciones indicadas en el *resuelve* 1,

invita al UIT-R

a realizar los estudios necesarios indicados en los *resuelve* 1 y 2 a tiempo para su consideración por la CMR-15, como se indica en el *encarga al Director de la Oficina de Radiocomunicaciones infra*,

invita a las administraciones

a participar activamente en los estudios del UIT-R,

encarga al Director de la Oficina de Radiocomunicaciones

a presentar los resultados de dichos estudios en su informe a la CMR-15 para que ésta pueda considerarlos en el marco del punto 9.1 (véase la Resolución **807 (CMR-12)**) del orden del día y tomar las medidas pertinentes.

RECOMENDACIONES

ADD

RECOMENDACIÓN 16 (CMR-12)

Gestión de la interferencia en estaciones que pueden funcionar bajo más de un servicio terrenal de radiocomunicaciones

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012),

considerando

a) que la finalidad de los servicios de radiocomunicaciones y la atribución del espectro es la armonización internacional de la utilización del espectro a fin de simplificar las reglas de la gestión de la interferencia y promover un acceso equitativo al espectro;

b) que los principios por los que se rigen los servicios de radiocomunicaciones y la atribución de espectro se adoptaron en la primera Conferencia Radiotelegráfica Internacional, celebrada en Berlín en 1906, donde se atribuyeron bandas de frecuencias al servicio marítimo;

c) que los avances tecnológicos, normativos y de mercado están provocando cambios significativos en el entorno de las radiocomunicaciones, en particular en bandas por debajo de 6 GHz;

d) que estos cambios en el entorno de las radiocomunicaciones, y en especial la convergencia de los servicios, dificultarán cada vez más la clasificación de determinadas estaciones de radiocomunicaciones en los servicios de radiocomunicaciones existentes;

e) que las cuestiones suscitadas por la convergencia de los servicios no siempre pueden abordarse a través de una redefinición de los servicios de radiocomunicaciones;

f) que en anteriores Conferencias Mundiales de Radiocomunicaciones (CMR) se ha estudiado la posibilidad de mejorar el marco internacional de regulación del espectro en función de los cambios en el entorno de las radiocomunicaciones;

g) que, hasta la fecha, los estudios del UIT-R para mejorar el marco internacional de regulación del espectro se han llevado a cabo atendiendo únicamente al marco tradicional de los servicios de radiocomunicaciones y de atribución del espectro;

h) que distintas administraciones han adoptado o están adoptando enfoques nacionales en materia de gestión del espectro que no se basan en el marco tradicional anteriormente mencionado a fin de mejorar la flexibilidad y responder a los cambios producidos en el entorno de las radiocomunicaciones;

i) que, para obtener el requerido grado de flexibilidad a nivel nacional sin provocar interferencia perjudicial a nivel internacional, las administraciones pueden hacer uso de la disposición del número **4.4** del RR;

j) que, mediante la aplicación del número **4.4**, las administraciones que han adoptado métodos nacionales de gestión del espectro que no se basan en el marco tradicional anteriormente mencionado y que no se atienen al Cuadro de atribución de bandas de frecuencias ni a las disposiciones del Reglamento de Radiocomunicaciones no pueden reclamar protección contra la interferencia perjudicial transfronteriza para sus estaciones de radiocomunicaciones, ni causar interferencia perjudicial a las estaciones que explotan otras administraciones con arreglo al Reglamento de Radiocomunicaciones,

reconociendo

a) que la mejora del marco internacional de gestión del espectro es un proceso continuo;

b) que la Cuestión UIT-R 224/1 solicita la realización de estudios sobre el impacto de la convergencia técnica en el entorno de reglamentación nacional e internacional de las radiocomunicaciones;

c) que el Artículo 42 de la Constitución dispone que las administraciones se reservan para sí la facultad de concertar acuerdos particulares sobre cuestiones relativas a telecomunicaciones que no interesen a la generalidad de los Estados Miembros, a condición de que no estén en contradicción con las disposiciones de la Constitución, del Convenio o de los Reglamentos Administrativos, en lo que se refiere a las interferencias perjudiciales que pudiera ocasionar su aplicación a la explotación de los servicios de radiocomunicaciones de otros Estados Miembros,

recomienda

que el UIT-R estudie todos los aspectos relativos a la gestión de la interferencia resultante de las repercusiones de la convergencia técnica en el entorno regulador de las radiocomunicaciones que afecten a estaciones que pueden funcionar en más de un servicio terrenal de radiocomunicaciones, en particular los casos de interferencia transfronteriza (véase también el *reconociendo b)* anterior), a fin de asegurar que no se causa interferencia perjudicial a las estaciones de otros Estados Miembros,

invita a las administraciones

a participar activamente en los estudios presentando contribuciones al UIT-R en el marco de la Cuestión UIT-R 224/1.

MOD

RECOMENDACIÓN 34 (REV.CMR-12)

Principios para la atribución de bandas de frecuencias

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012),

considerando

a) que el Reglamento de Radiocomunicaciones contiene un Cuadro internacional de atribución de bandas de frecuencias que abarque el espectro de frecuencias radioeléctricas;

b) que puede ser conveniente, en algunos casos, atribuir las bandas de frecuencias a los servicios definidos en acepción amplia en el Artículo **1** para mejorar la flexibilidad sin que ello vaya en detrimento de otros servicios;

c) que es conveniente establecer atribuciones mundiales para mejorar y armonizar la utilización del espectro radioeléctrico;

d) que la observación de dichos principios de atribución de espectro permitirá al Cuadro de atribución de bandas de frecuencias centrarse en asuntos de importancia para la reglamentación, logrando además una mayor flexibilidad en la utilización del espectro nacional;

e) que la tecnología está evolucionando a un ritmo rápido y las administraciones desean aprovechar esas evoluciones para aumentar la eficacia del espectro y facilitar el acceso al mismo;

f) que es preciso tener en cuenta las necesidades de los países en desarrollo;

g) que la Recomendación UIT-R SM.1133 contiene una guía de utilización de servicios definidos de manera amplia;

h) que las radiocomunicaciones desempeñan una función importante para alcanzar las prioridades nacionales, regionales y mundiales, incluidas aquellas establecidas en Resoluciones pertinentes de las Conferencias de Plenipotenciarios y conferencias mundiales de radiocomunicaciones de la UIT,

reconociendo

que la Resolución **26 (Rev.CMR-07)** contiene directrices sobre la utilización de notas, incluidas adiciones, modificaciones o supresiones,

recomienda que las futuras conferencias mundiales de radiocomunicaciones

1 siempre que sea posible, atribuyan bandas de frecuencias a los servicios definidos en acepción amplia, con el fin de proporcionar a las administraciones la mayor flexibilidad para utilizar el espectro, teniendo en cuenta los factores de seguridad, técnicos, de explotación, económicos y otros pertinentes;

2 siempre que sea posible, atribuyan bandas de frecuencias mundialmente (armonización de servicios, categorías de servicios y límites de bandas de frecuencias), teniendo en cuenta los factores de seguridad, técnicos, de explotación, económicos y otros pertinentes;

3 siempre que sea posible, limiten lo más posible el número de notas en el Artículo **5** cuando atribuyan bandas de frecuencias por medio de notas con arreglo a la Resolución **26 (Rev.CMR-07)**;

4 tengan en cuenta los estudios pertinentes del Sector de Radiocomunicaciones y los Informe(s) de las Reuniones Preparatorias de la Conferencia (RPC) pertinentes, según proceda, teniendo en cuenta también las contribuciones de los miembros, incluidas la evolución, las previsiones y utilizaciones técnicas y operativas conforme al orden del día de la CMR,

recomienda a las administraciones

que tengan en cuenta los *recomienda* 1 a 4 y los *considerando a)* a *g)* al efectuar propuestas a las conferencias mundiales de radiocomunicaciones,

invita a las administraciones

a que participen activamente en los estudios del UIT-R proporcionando sus desarrollos, previsiones y utilizaciones técnicos y operacionales,

encarga al Director de la Oficina de Radiocomunicaciones y pide a las Comisiones de Estudio de Radiocomunicaciones

1 que al efectuar estudios técnicos en una banda de frecuencias examinen la compatibilidad de los servicios definidos de manera amplia con las utilizaciones actuales y la posibilidad de armonizar las atribuciones a escala mundial observando los *considerando a)* a *g)*, y los *recomienda* 1 a 4 de la presente Recomendación;

2 que lleven a cabo dichos estudios con la participación de la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI), la Organización Marítima Internacional (OMI), la Organización Meteorológica Mundial (OMM) y otras organizaciones internacionales interesadas, según proceda;

3 que presenten un Informe a las futuras conferencias mundiales de radiocomunicaciones que contenga los resultados de esos estudios,

invita al UIT-R

a que identifique temas de estudio y emprendan los estudios necesarios para determinar la repercusión sobre los actuales servicios de los asuntos a tratar en los puntos del orden del día de las futuras conferencias mundiales de radiocomunicaciones que supongan una ampliación del alcance de las atribuciones a los servicios actuales,

encarga al Secretario General

que comunique la presente Recomendación a la OACI, la OMI, la OMM y otras organizaciones internacionales interesadas,

invita al Director de la Oficina de Radiocomunicaciones

a señalar la presente Recomendación a la atención del UIT-T y el UIT-D.

ADD

RECOMENDACIÓN 76 (CMR-12)

Instalación y utilización de sistemas de radiocomunicaciones inteligentes

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012),

considerando

a) que un sistema de radiocomunicaciones inteligente (CRS) se define como *un sistema radioeléctrico que utiliza una tecnología que permite al sistema extraer información de su entorno operativo y geográfico, las políticas establecidas y su situación interna; adaptar de manera dinámica y autónoma sus parámetros y protocolos operacionales en función de la información obtenida a fin de cumplir unos objetivos predeterminados; y extraer enseñanzas de los resultados obtenidos* (Informe UIT-R SM.2152);

b) que en la Recomendación UIT-R SM.1049 se puede encontrar un método de gestión del espectro destinado a facilitar el proceso de asignación de frecuencias a estaciones de servicios terrenales en zonas fronterizas;

c) que el UIT-R está estudiando la implementación y utilización de los CRS de conformidad con la Resolución UIT-R 58;

d) que los estudios sobre medidas reglamentarias relativas a la implementación de las CRS escapan del ámbito de aplicación de la Resolución UIT-R 58;

e) que hay planes de despliegue de los CRS en ciertos servicios de radiocomunicaciones,

reconociendo

a) que todo sistema de radiocomunicaciones que aplique la tecnología CRS tiene que funcionar con arreglo a las disposiciones del Reglamento de Radiocomunicaciones;

b) que la utilización de las CRS no exime a las administraciones de sus obligaciones relativas a la protección de estaciones de otras administraciones que funcionan de conformidad con el Reglamento de Radiocomunicaciones;

c) que se espera que los CRS proporcionen flexibilidad y mayor eficiencia a la utilización global del espectro,

recomienda

a las administraciones que participen activamente en los estudios del UIT-R que se lleven a cabo con arreglo a la Resolución UIT-R 58 teniendo en cuenta los *reconociendo a)* y *b)*.

MOD

RECOMENDACIÓN 206 (REV.CMR-12)

Estudios sobre la posible utilización de sistemas integrados del servicio móvil por satélite y de la componente terrenal en las bandas 1 525-1 544 MHz, 1 545-1 559 MHz, 1 626,5-1 645,5 MHz y 1 646,5-1 660,5 MHz

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2012),

considerando

a) que los sistemas del servicio móvil por satélite (SMS) pueden prestar servicio a una extensa zona;

b) que los sistemas del SMS integrados utilizan una componente de satélite y una componente terrenal, de modo que la componente terrenal es complementaria de la componente de satélite, funciona como parte del sistema del SMS y es parte integrante del mismo. En esos sistemas, la componente terrenal está controlada por el satélite y el sistema de gestión de la red. Además, la componente terrenal utiliza las mismas porciones de las bandas de frecuencias del SMS que el sistema móvil por satélite asociado en explotación;

c) 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;

d) que los sistemas del SMS pueden mejorar la cobertura de zonas rurales y que son, por lo tanto, un elemento que puede contribuir a reducir la brecha digital en términos geográficos;

e) 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 (Rev.CMR-12)**;

f) que las bandas 1 525-1 544 MHz, 1 545-1 559 MHz, 1 626,5-1 645,5 MHz y 1 646,5-1 660,5 MHz están atribuidas a título primario al SMS y a otros servicios, pero que ninguna de ellas está atribuida al servicio móvil a título primario, salvo que así se indique en una nota de país;

g) que, dentro de sus territorios, en algunas de las bandas identificadas en el *considerando f)* algunas administraciones han autorizado o prevén autorizar sistemas integrados del SMS;

h) 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, 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 el SMS en las bandas 1 525-1 559 MHz y 1 626,5-1 660,5 MHz de la interferencia perjudicial que podría causar el funcionamiento cocanal y/o en el canal adyacente de la componente terrenal de los sistemas integrados del SMS;

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);

e) que, previa adopción de medidas satisfactorias para proteger los sistemas del SRNS, pueden desplegarse sistemas integrados del SMS en las bandas 1 980-2 010 MHz, 2 170-2 200 MHz y 2 483,5-2 500 MHz en las tres Regiones, y también en la banda 2 010-2 025 MHz en la Región 2, todas ellas atribuidas a los servicios SMS y SM, sin tener que llevar a cabo estudios del UIT-R,

observando

a) que las capacidades combinadas que ofrecen los sistemas del integrados SMS 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 sistemas integrados del SMS dentro de su territorio nacional 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 del SMS 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 sobre la posible utilización de sistemas integrados del SMS en las bandas 1 525-1 544 MHz, 1 545-1 559 MHz, 1 626,5-1 645,5 MHz y 1 646,5-1 660,5 MHz, según proceda, teniendo en cuenta la necesidad de proteger los sistemas existentes y planificados, así como los anteriores *considerando*, *reconociendo* y *observando*, y en particular los *reconociendo a), b)* y *c)*,

invita a las administraciones

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

Impreso en Suiza
Ginebra, 2012
ISBN 978-92-61-14143-1