



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.

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

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.



Documentos de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (CMR-2000) (Estambul, 2000)

A fin de reducir el tiempo de carga, el Servicio de Biblioteca y Archivos de la UIT ha repartido los documentos de conferencias en varias secciones.

- Este PDF comprende los Documentos N° 201 a 300
- La serie completa de documentos de la Conferencia comprende los Documentos N° 1 a 544, DT N° 1 a 132 y DL N° 1 a 79



**Nota de la Presidenta del Grupo de Trabajo 4B
al Presidente de la Comisión 4**

**PUNTO 2 DEL ORDEN DEL DÍA
(Incorporación por referencia)**

**Procedimientos sugeridos para que una CMR adopte textos
para incorporación por referencia**

El Grupo de Trabajo estudió el mecanismo que habrá de aplicar esta Conferencia para tomar medidas relativas al punto 2 del orden del día. Por lo tanto, se sugieren los siguientes procedimientos para consideración de la Conferencia relativos a la adición o la actualización de las referencias a las Recomendaciones que figuran en el Reglamento de Radiocomunicaciones según la Resolución 27 (Rev.CMR-97) y la Resolución 28 (CMR-95). Se basan en los empleados en la CMR-97 y que, perfeccionados por la Comisión Especial, aparecen en el Informe de la RPC-99 (Documento 3) como anexo 2 al capítulo 7.

Para que una CMR incorpore nuevos textos o actualice referencias a textos ya incorporados, hay que observar los siguientes procedimientos:

- las referencias reales a las Recomendaciones que han de ser incorporadas deben ser publicadas como documentos de la conferencia y aprobadas en segunda lectura por la Plenaria en todos los casos cuando una CMR desea definitivamente su incorporación por referencia;
- para que una Plenaria adopte un texto como definitivamente incorporado por referencia, es necesario y suficiente que las delegaciones participantes en la Reunión Plenaria tengan acceso al texto en cuestión, pero esto no significa necesariamente que los textos deben ser publicados como documentos oficiales de la conferencia.

Por consiguiente, durante una CMR será necesario asegurar que se elabora una lista de las Recomendaciones propuestas para incorporación por referencia, que se mantendrá y publicará como documento de conferencia y de acuerdo con el desarrollo de la Conferencia, y que todos los textos que figuran en la lista para incorporación obligatoria están disponibles para ser consultados por los delegados en sus versiones definitivas en español, francés e inglés.

Por tanto, al adoptar una referencia o una Recomendación en segunda lectura de acuerdo con las condiciones anteriores, se considera que la Plenaria ha adoptado oficialmente el texto de la Recomendación.

Una vez terminada la Conferencia, la Secretaría actualizará el Volumen 4 del Reglamento de Radiocomunicaciones que contiene el texto completo de las Recomendaciones incorporadas por referencia con carácter obligatorio. Para que este volumen sea completo, las Comisiones deberán declarar su intención sin ambigüedad en lo que respecta a las Recomendaciones incorporadas.

A. ALLISON
Presidenta del Grupo de Trabajo 4B,
casilla 68



CMR-2000

CONFERENCIA MUNDIAL DE
RADIOCOMUNICACIONES

**Corrigéndum 1 al
Documento 202-S
2 de junio de 2000
Original: inglés**

ESTAMBUL, 8 DE MAYO – 2 DE JUNIO DE 2000

COMISIÓN 2

**RESUMEN DE LOS DEBATES
DE LA
PRIMERA SESIÓN DE LA COMISIÓN 2
(CREDENCIALES)**

Jueves 11 de mayo de 2000, a las 11.10 horas

Presidente: Sr. A.M.T. ABU (Nigeria)

Sírvase tomar nota de que el párrafo 3.1 debe decir lo siguiente:

3.1 El **Presidente** dice que los instrumentos para la delegación de plenos poderes a Arabia Saudita por Eritrea, con efecto a partir del 20 de mayo, se han depositado en la Secretaría.

El Presidente:
A.M.T. ABU



CMR-2000

CONFERENCIA DE
RADIOCOMUNICACIONES

Documento 202-S
15 de mayo de 2000
Original: inglés

ESTAMBUL, 8 DE MAYO – 2 DE JUNIO DE 2000

RESUMEN DE LOS DEBATES
DE LA
PRIMERA SESIÓN DE LA COMISIÓN 2
(CREDENCIALES)

Jueves 11 de mayo de 2000, a las 11.10 horas

Presidente: Sr. A.M.T. ABU (Nigeria)

Asuntos tratados

Documentos

1	Mandato de la Comisión de Credenciales	2
2	Examen de las credenciales	-
3	Delegación de poder	-
4	Organización de los trabajos	-

1 Mandato de la Comisión de Credenciales (Documento 2)

1.1 Se **toma nota** del mandato de la Comisión tal como figura en el Documento 2.

2 Examen de las credenciales

2.1 El **Presidente** invita a la Comisión a examinar las credenciales depositadas.

2.2 Tras el examen de las credenciales, el **Secretario** dice que se han verificado las credenciales de los países siguientes: Alemania, Andorra, Arabia Saudita, Argentina, Australia, Bahrein, Botswana, Brasil, Brunei Darussalam, Burundi, Camerún, Canadá, República Centroafricana, China, Chipre, Vaticano, Comoras, República de Corea, Cuba, Egipto, El Salvador, Emiratos Árabes Unidos, Eritrea, Finlandia, Guatemala, Guyana, India, Irlanda, Islandia, Japón, Jordania, Kenya, La ex República Yugoslava de Macedonia, Líbano, Liechtenstein, Lituania, Luxemburgo, Malí, Malta, Marruecos, Mongolia, Nigeria, Noruega, Nueva Zelandia, Omán, Uganda, Papua Nueva Guinea, Países Bajos, Polonia, Portugal, Siria, República Eslovaca, Reino Unido, Rusia, San Marino, Suecia, Suiza, Suriname, Chad, Tailandia, Tonga, Túnez, Turquía, Ucrania, Uruguay y Viet Nam.

2.3 El **delegado de España** sugiere que se examinen de nuevo las credenciales del Reino Unido, al no haberse consignado el título de la persona que proporciona la acreditación.

2.4 Se **toma nota** de esa sugerencia.

2.5 Se **aprueba** la lista de países cuyas credenciales han sido verificadas.

3 Delegación de poder

3.1 El **Presidente** dice que dos Estados han delegado plenos poderes a otros países: Eritrea a Arabia Saudita, del 20 de mayo en adelante y Liechtenstein a Suiza.

3.2 Se **toma nota** de la delegación de poderes.

4 Organización de los trabajos

4.1 En respuesta a una pregunta del **delegado de España**, el **Presidente** dice que la Comisión presentará su Informe a la Plenaria el 29 de mayo de 2000 y que celebrará su segunda sesión en consecuencia. Hasta ahora, de los 124 Estados presentes en la Conferencia se han verificado las credenciales de 66, y dos han delegado poderes.

Se levanta la sesión a las 12.25 horas.

El Secretario:
D. SCHUSTER

El Presidente:
A.M.T. ABU



Israel (Estado de)

PROPUESTA PARA LOS TRABAJOS DE LA CONFERENCIA

PUNTO 1.6.1 DEL ORDEN DEL DÍA

La Administración del Estado de Israel desea presentar la siguiente propuesta para los trabajos de la Conferencia:

Las bandas 1 885-2 025 y 2 110-2 200 MHz están destinadas a su utilización en todo el mundo por administraciones que deseen implantar las Telecomunicaciones Móviles Internacionales-2000 (IMT-2000). Tal utilización no impide el empleo de estas bandas por otros servicios que tengan atribuciones en las mismas.

Para la introducción de las IMT-2000 y para otras aplicaciones de comunicaciones avanzadas el Estado de Israel propone identificar las bandas adicionales 824-960 MHz, 1 710-1 885 MHz y 2 500-2 690 MHz atribuidas a los servicios móvil y móvil por satélite siempre que ello no impida el empleo de estas bandas por otros servicios con atribuciones en ellas. Estas bandas deben recibir un tratamiento reglamentario equivalente.

En cada administración debe tenerse debidamente en cuenta la necesidad y las condiciones reglamentarias asociadas con la aplicación de estas bandas a fin de lograr su utilización armonizada a escala mundial.

El Estado de Israel también propone realizar estudios para la implantación de las IMT-2000 en las bandas 824-960 MHz, 1 710-1 885 MHz y 2 500-2 690 MHz.

En la banda 2 700-2 900 MHz, Israel propone **NO INTRODUCIR NINGUNA MODIFICACIÓN** en las atribuciones actuales.



Centroafricana (República)

PROPUESTAS PARA LOS TRABAJOS DE LA CONFERENCIA

PUNTO 1.1 DEL ORDEN DEL DÍA

Tras examinar las notas del Cuadro de atribución de bandas de frecuencias en relación con el punto 1.1 del orden del día, la Administración de la República Centroafricana propone suprimir el nombre de su país en las notas siguientes:

MOD CAF/204/1

S5.422 *Atribución adicional:* en Arabia Saudita, Armenia, Azerbaiyán, Bahrein, Belarús, Bosnia y Herzegovina, Brunei Darussalam, ~~República Centroafricana~~, Congo, Côte d'Ivoire, Cuba, Egipto, Emiratos Árabes Unidos, Eritrea, Etiopía, Gabón, Georgia, Guinea, Guinea-Bissau, República Islámica del Irán, Iraq, Israel, Jordania, Kazakstán, Líbano, Malasia, Malí, Marruecos, Mauritania, Moldova, Mongolia, Nigeria, Omán, Uzbekistán, Pakistán, Filipinas, Qatar, Siria, Kirguistán, Rep. Dem. del Congo, Rumania, Federación de Rusia, Somalia, Tayikistán, Túnez, Turkmenistán, Ucrania, Yemen, Yugoslavia y Zambia, 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 estén en funcionamiento el 1 de enero de 1985.

MOD CAF/204/2

S5.453 *Atribución adicional:* en Arabia Saudita, Bahrein, Bangladesh, Brunei Darussalam, Camerún, ~~República Centroafricana~~, China, Congo, República de Corea, Egipto, Emiratos Árabes Unidos, Gabón, Guinea, India, Indonesia, República Islámica del Irán, Iraq, Israel, Japón, Jordania, Kuwait, Líbano, Libia, Madagascar, Malasia, Nigeria, Omán, Pakistán, Filipinas, Qatar, Siria, República Popular Democrática de Corea, Singapur, Swazilandia, Tanzania, Chad y Yemen, la banda 5 650-5 850 MHz está también atribuida, a título primario, a los servicios fijo y móvil.



Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte

PROPUESTAS PARA LOS TRABAJOS DE LA CONFERENCIA

RESOLUCIÓN 85 (MINNEÁPOLIS, 1998)

**Propuestas para mejorar la aplicación del procedimiento
de debida diligencia administrativa**

Introducción

El Reino Unido recuerda las tres conclusiones fundamentales a las que llegó la Comisión Especial con respecto a la Resolución **18 (Kyoto, 1994)** antes de la CMR-97 y que llevaron a la introducción del procedimiento de debida diligencia administrativa con arreglo a la Resolución **49 (CMR-97)** y a los correspondientes cambios en los artículos **S9** y **S11**:

Recomendación 1: Debe mantenerse la etapa de publicación anticipada (API) pero de forma simplificada y mejorada, y debe mantenerse también su carácter reglamentario (inicio del procedimiento). Además, la API debe suprimirse automáticamente si en el plazo de 24 meses después de la fecha de su recepción no se presenta la información de coordinación (AP3).

Recomendación 2: El periodo entre la presentación de la API y la fecha de entrada en servicio debe reducirse, y el derecho de prórroga limitarse.

Recomendación 3: El procedimiento de debida diligencia administrativa debe adoptarse como medio de hacer frente al problema de reserva de capacidad no justificada por un uso real. Todo procedimiento de diligencia debida adoptado deberá aplicarse (de conformidad con las medidas provisionales que se aprueben) a toda red de satélite que esté en proceso de coordinación y las redes de satélite notificadas e inscritas en el Registro Internacional.

El Reino Unido se mostró plenamente a favor de estas recomendaciones y declaró que era esencial que los cambios recomendados se hicieran efectivos tan pronto como fuera posible, es decir, a partir de la fecha de su aprobación por la CMR-97.

Lo que ocurrió fue que los procedimientos establecidos en virtud de la Resolución **49 (CMR-97)** se vieron obstaculizados con excepciones y acuerdos transitorios que han retrasado la aplicación plena de los procedimientos para eliminar las notificaciones especulativas. Este retraso se prolongará otros dos o tres años dependiendo de las circunstancias de la notificación original.

No debe extrañar, debido a este retraso, la conclusión a que se llega en el Informe de la Oficina a la CMR-2000 preparado en respuesta a la Resolución **85 (Minneapolis, 1998)**, en el sentido de que los procedimientos de debida diligencia administrativa no han contribuido por sí mismos a reducir en ninguna medida el problema de los satélites ficticios.

Además de este retraso en la aplicación, una crítica más de fondo que puede hacerse al actual procedimiento de diligencia debida es que la sanción definitiva, es decir, la anulación de la notificación, tiene lugar al final del proceso, en torno a la fecha de entrada en servicio.

El concepto alternativo de debida diligencia financiera no cuenta con el apoyo del Reino Unido debido a sus efectos adversos en lo que concierne a los principios de acceso equitativo a los recursos de órbita y espectro y al cambio que supondría en lo que respecta a la categoría jurídica de la UIT pasar de una reglamentación técnica a otra de carácter financiero de estos escasos recursos.

Por consiguiente, el Reino Unido exhorta a la CMR-2000 a que revise los procedimientos de la Resolución **49 (CMR-97)** en respuesta a la Resolución **85 (Minneapolis, 1998)** con el fin de que el procedimiento de debida diligencia administrativa sea eficaz en una etapa más temprana y se adopten plazos más rigurosos para definir todo el proceso desde la notificación hasta la entrada en servicio.

Se considera que los cambios propuestos en relación con los procedimientos de API, coordinación y debida diligencia administrativa podrían reducir en gran medida el número de las notificaciones y garantizar que éstas se tramitan hasta la puesta en funcionamiento en los plazos debidos. Se propone modificar la Resolución **49** para que tenga efecto a partir del 1 de enero de 2001. Dada la mayor influencia de la actual Resolución **49 (CMR-97)**, sus disposiciones no deberían dificultar la puesta en servicio de redes reales ya en tramitación.

Propuestas

Las propuestas que se presentan a continuación tienen por objeto reducir el plazo total desde la notificación hasta la entrada en servicio de las redes de satélite y garantizar la tramitación efectiva de las mismas en todas las etapas.

Los cambios necesarios a la Resolución **49 (CMR-97)** y las disposiciones asociadas de los artículos **S9** y **S11** pueden realizarse por medio de algunas de las siguientes medidas, o todas ellas:

G/205/1

Reducir el plazo total de entrada en servicio de una red de satélite de cinco a cuatro años a partir de la fecha de la presentación de API, modificando los números **S9.1**, **S11.44** y la Resolución **49 (CMR-97)**. El periodo máximo de prórroga permitido en las circunstancias especiales enumeradas en **S11.44C** a **S11.44I** se reduciría también de dos años a un año, modificando el número **S11.44**.

G/205/2

Reducir el plazo permitido para que la Oficina acuse recibo de la solicitud de coordinación de dos años a 18 meses a partir de la fecha de acuse de recibo de la API, modificando el número **S9.52D**. Mantener la sanción definitiva de anulación de la notificación si la información no se presenta.

G/205/3

Adelantar el plazo permitido para que las administraciones proporcionen toda la información de debida diligencia a la Oficina con respecto a las redes en proceso de coordinación o las redes inscritas en el Registro pero que todavía no han entrado en servicio un máximo de seis meses antes de la fecha de entrada en servicio, modificando la Resolución **49 (CMR-97)**. Como ocurre en la actualidad, si no se proporciona la información de debida diligencia, la red será excluida del proceso y no se tendrá en cuenta con respecto a otras actividades de coordinación.

G/205/4

Introducción de "fechas" límite provisionales de debida diligencia para garantizar el progreso efectivo de la instalación de redes de satélite por medio de los procedimientos adicionales especificados en la Resolución **49 (CMR-97)** y de las disposiciones adicionales introducidas en el artículo **S9**. Las notificaciones de satélite cuyos progresos no sean suficientes dentro de los plazos establecidos se suspenderán o, en su caso, se anularán.

G/205/5

Mantener la etapa de la API, dada su utilidad para establecer una fecha de referencia con respecto a todo el proceso de notificación, coordinación, presentación de la información de debida diligencia y entrada en servicio, así como para ayudar a las administraciones a prepararse ante solicitudes de coordinación inminentes. Sin embargo, sería útil realizar las siguientes mejoras:

- 1) reducir el plazo máximo para la presentación de los datos de coordinación de seis a cuatro meses después de la fecha de presentación de la API, modificando el número **S9.1**;
 - 2) no permitir que vuelvan a presentarse redes OSG que obviamente se hayan presentado ya con uno o varios satélites fuera del arco o arcos de servicio originales, modificando el número **S9.2**.
-



COMISIÓN 4

Informe de la Presidenta del Grupo de Trabajo 4B

PRIMER INFORME DEL GRUPO DE TRABAJO 4B A LA COMISIÓN 4

(Punto 1.2 del orden del día)

En su quinta sesión, celebrada el 15 de mayo de 2000, el Grupo de Trabajo examinó los textos del apéndice S3 y la Recomendación 66 (Rev.CMR-97).

Las revisiones convenidas, que se transcriben a continuación, se presentaron a la Comisión 4 para su consideración.

Además, el Grupo de Trabajo acordó la supresión de la Recomendación 507.

A. ALLISON
Presidenta del Grupo de Trabajo 4B,
casilla 68

APÉNDICE S3

Cuadro de niveles máximos permitidos de potencia de las emisiones no esenciales

(Véase el artículo S3)

NOC

1 a 5

Sección I – Límites de emisiones no esenciales para transmisores instalados antes del 1 de enero de 2003 (válido hasta el 1 de enero de 2012)

MOD

6 ~~Los métodos de medición aplicables a los sistemas de radar deben guiarse por la Recomendación UIT-R M.1177. En el caso de sistemas de radares para los cuales no existen métodos aceptables de medición, Los sistemas de radar están exentos de los límites de emisiones no esenciales de esta sección. Se debería obtener la potencia de emisiones no esenciales más baja posible.~~

NOC

CUADRO 1

Sección II – Límites de emisiones no esenciales para transmisores instalados a partir del 1 de enero de 2003 y para todos los transmisores a partir del 1 de enero de 2012

NOC

7

MOD

8 En la última versión de la Recomendación UIT-R SM.329 se ofrece orientación sobre los métodos para la medición de emisiones no deseadas. El método de la p.i.r.e. especificado en dicha Recomendación debería utilizarse cuando no sea posible medir con precisión la potencia suministrada a la línea de transmisión de la antena, por ejemplo radares, o para aplicaciones específicas donde la antena se diseña con el fin de que proporcione una atenuación significativa en las frecuencias no esenciales. Además, en algunos casos especiales puede ser necesario alguna modificación del método de la p.i.r.e., por ejemplo, el de los radares que conforman haces.

NOC

9 a 11

ADD

11bis A medida que una señal emitida se vuelve cada vez más estrecha (hasta el caso limitante de una portadora no modulada con una anchura de banda teórica necesaria de cero), la aplicación del término "anchura de banda necesaria" tal como se utiliza para determinar la región donde los límites de emisiones no esenciales se aplican a servicios espaciales, se vuelve cada vez más difícil. En el límite, el valor de $\pm 250\%$ de la anchura de banda necesaria (conocido en muchos casos como el que establece la región más allá de la que se definen las emisiones no

esenciales), se acerca a cero. La baliza y otras señales no moduladas, tales como las que se utilizan en circuitos de los enlaces ascendentes y descendentes para el control y el seguimiento de satélites, son ejemplos de un caso donde es difícil aplicar de modo práctico el término "anchura de banda necesaria" para determinar dónde terminan las emisiones fuera de banda y dónde comienzan las emisiones no esenciales. Dependiendo del resultado de estudios ulteriores y de las medidas que tome una futura Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones, para calcular la región donde se aplican los límites de emisiones no esenciales de los transmisores que utilizan amplificadores para pasar esencialmente una señal no modulada (o una señal con una anchura de banda muy pequeña), la anchura de banda del amplificador se entiende como la anchura de banda necesaria.

ADD

11ter En el caso de un solo satélite que funciona con más de un transpondedor en la misma zona de servicio, y cuando se consideran límites para emisiones no esenciales según se indica por la nota 11 del apéndice S3, las emisiones no esenciales de un transpondedor pueden estar en una frecuencia en la cual un segundo transpondedor está transmitiendo. En esas situaciones, el nivel de emisiones no esenciales procedentes del primer transpondedor es rebasado en gran medida por el nivel de emisiones fundamentales o fuera de banda del segundo transpondedor. Por consiguiente, los límites de este apéndice no deben aplicarse a las emisiones no esenciales de un satélite que está dentro de la anchura de banda necesaria o de la región fuera de banda de otro transpondedor en el mismo satélite, en la misma zona de servicio (véase la figura 1).

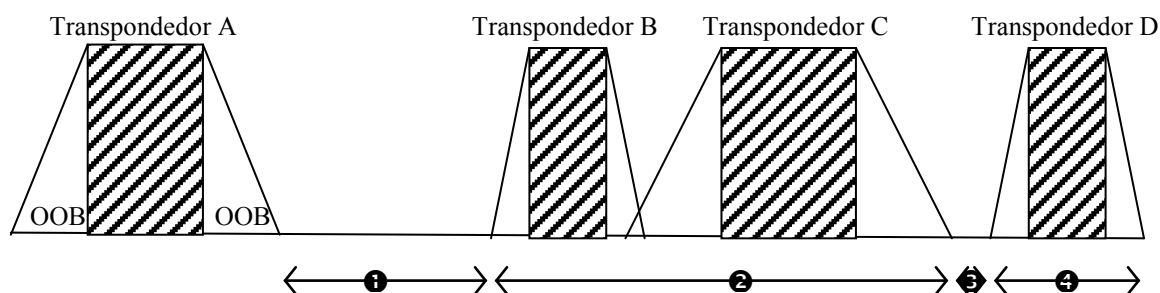


FIGURA 1

Ejemplo de la aplicabilidad de los límites de emisiones no esenciales a un transpondedor de satélite

Los transpondedores A, B, C y D funcionan en el mismo satélite en la misma zona de servicio. El transpondedor A está exento de los límites de emisiones no esenciales en las gamas de frecuencias 2 y 4, pero es necesario que cumpla los límites de emisiones no esenciales en las gamas de frecuencias 1 y 3.

NOC

MOD

CUADRO II

Valores de la atenuación utilizados para calcular los niveles máximos permitidos de emisiones no esenciales en los equipos de radiocomunicaciones

Categoría del servicio de acuerdo con el artículo S1 o tipo de equipo¹⁵	Atenuación (dB) por debajo de la potencia suministrada a la línea de transmisión de la antena
Todos los servicios salvo los indicados a continuación	$43 + 10 \log (P)$, o 70 dBc, tomándose entre ambos el valor menos restrictivo
Servicios espaciales (estaciones terrenas) ^{10, 14, 16}	$43 + 10 \log (P)$ o 60 dBc, tomándose entre ambos el valor menos restrictivo
Servicios espaciales (estaciones espaciales) ^{10, 14, 17}	$43 + 10 \log (P)$ o 60 dBc, tomándose entre ambos el valor menos restrictivo
Radiodeterminación ¹⁴	$43 + 10 \log (PEP)$ o 60 dB, tomándose entre ambos el valor menos restrictivo
Radiodifusión de televisión ¹¹	$46 + 10 \log (P)$ o 60 dBc, tomándose entre ambos el valor menos restrictivo sin que rebase el nivel de potencia medio absoluto de 1 mW para estaciones en las bandas de ondas métricas o de 12 mW para estaciones en las bandas de ondas decimétricas. No obstante, puede que en algunos casos sea necesaria una atenuación superior
Radiodifusión con modulación de frecuencia	$46 + 10 \log (P)$ o 70 dBc, tomándose entre ambos el valor menos restrictivo; no debe rebasarse un nivel de potencia media absoluta de 1 mW
Radiodifusión en ondas hectométricas/decamétricas	50 dBc; no debe rebasarse el nivel de potencia media absoluta de 50 mW
BLU desde estaciones móviles ¹²	43 dB por debajo de la <i>PEP</i>
Servicios de aficionados funcionando por debajo de 30 MHz (incluidos el funcionamiento en los que utilizan BLU) ^{12, 16}	$43 + 10 \log (PEP)$ o 50 dB, tomándose entre ambos el valor menos restrictivo
Servicios que funcionan por debajo de 30 MHz, salvo los servicios espaciales, de radiodeterminación, de radiodifusión, los que emplean BLU desde estaciones móviles y el de aficionados ¹²	$43 + 10 \log (X)$ o 60 dBc, tomándose entre ambos el valor menos restrictivo, siendo $X = PEP$ para una modulación en BLU y $X = P$ para otras modulaciones
Dispositivo de radiocomunicaciones de baja potencia ¹³	$56 + 10 \log (P)$ o 40 dBc, tomándose entre ambos valores el menos restrictivo

Formate

CUADRO II (FIN)

Categoría del servicio de acuerdo con el artículo S1 o tipo de equipo ¹⁵	Atenuación (dB) por debajo de la potencia suministrada a la línea de transmisión de la antena
Transmisores de emergencia ¹⁸ Radiobaliza de localización de siniestros Transmisor localizador de emergencia Baliza de localización de personal Transpondedor de búsqueda y salvamento Transmisores de emergencia en barcos, en botes de salvamento y en dispositivos de salvamento Transmisores terrestres, aeronáuticos o marítimos cuando se utilizan en casos de emergencia	Sin límite

NOC

P, PEP y dBc

NOC

10 a 13

MOD

¹⁴ Estos valores son «objetivos de diseño». Esta nota no será aplicable después de la CMR-99. Se determinará la atenuación en dB de las emisiones no esenciales del sistema de Radiodeterminación (Radar) para los niveles radiados de emisión, no en la línea de transmisión de la antena. La Recomendación UIT-R M.1177 debe orientar los métodos de medición para determinar los niveles radiados de las emisiones no esenciales de los sistemas del radar.

NOC

¹⁵

ADD

¹⁶ Las estaciones terrenas de aficionados por debajo de 30 MHz están en la categoría "Servicios de aficionados que funcionan por debajo de los 30 MHz (incluso con BLU)".

ADD

¹⁷ Las estaciones espaciales que se pretende explotar en el espacio lejano (definidas en S1.177) están exentas de los límites de emisiones no esenciales.

ADD

¹⁸ "Radiobalizas de localización de siniestros", "transmisores de localización de siniestros", "radiobalizas de localización personal", "transpondedores de búsqueda y salvamento", "transmisores de socorro de barcos y de embarcaciones de salvamento", "transmisores terrestres, aeronáuticos o marítimos para casos de emergencia".

MOD

RECOMENDACIÓN 66 (Rev.CMR-972000)

Estudios de los niveles máximos permitidos de las emisiones no deseadas

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (~~Ginebra, 1997~~ Estambul, 2000),

considerando

- a) que en el apéndice **S3** se especifican los niveles máximos permitidos de las emisiones no esenciales, expresados en términos del nivel de potencia media de todo componente no esencial suministrado por un transmisor a la línea de alimentación de la antena;
- b) que la principal finalidad del apéndice **S3** es determinar los niveles máximos permitidos de las emisiones no esenciales que, pudiendo ser alcanzados, ofrezcan protección contra la interferencia perjudicial;
- c) que niveles demasiado elevados de emisiones no deseadas pueden dar lugar a interferencia perjudicial;
- d) que, aunque las emisiones fuera de banda pueden dar lugar también a interferencia perjudicial, el Reglamento de Radiocomunicaciones no incluye límites generales para estas emisiones;
- e) que si bien el apéndice **S3** se refiere generalmente a la potencia media del transmisor y de las emisiones no esenciales, también considera una diversidad de emisiones en que sería difícil interpretar el término «potencia media», así como la consiguiente medición de ésta, particularmente en los casos de modulación digital, sistemas de banda ancha, modulación por impulsos y transmisores de banda estrecha de gran potencia;
- ~~f) que aunque el apéndice **S3** se refiere a las emisiones no esenciales de todos los servicios radioeléctricos, las enumeradas para los servicios espaciales se incluyen únicamente como orientación;~~
- ~~g)~~ que las emisiones no deseadas procedentes de los transmisores de las estaciones espaciales pueden causar interferencia perjudicial, especialmente en lo que respecta a las emisiones de los amplificadores de banda ancha que no pueden ajustarse después del lanzamiento;
- ~~h)~~ que las emisiones no deseadas pueden causar interferencia perjudicial a los servicios de seguridad, así como a los servicios de radioastronomía y espaciales que utilizan sensores pasivos;
- ~~i)~~ que por razones técnicas u operacionales, pueden ser necesarios límites de las emisiones no esenciales más estrictos que los límites generales del apéndice **S3** para proteger servicios específicos tales como los de seguridad y los pasivos en determinadas bandas o situaciones;
- ~~j)~~ que la modulación digital de banda ancha puede causar emisiones no deseadas en frecuencias distantes de la frecuencia de la portadora,

observando

- a) que, en muchos casos, a los servicios de seguridad y pasivos se les han atribuido frecuencias adyacentes o próximas a las de los servicios que emplean transmisores de gran potencia;
- b) que algunas administraciones han adoptado límites más estrictos para las emisiones no esenciales que los especificados en el apéndice S3;
- c) que a la fecha y en respuesta al § 2.3.2 de la Resolución 722 (CMR-97) el UIT-R decidió recomendar que no se incluyan límites generales para las emisiones fuera de banda en el Reglamento de Radiocomunicaciones.

recomienda al UIT-R

- ~~1 que estudie con carácter urgente el problema de las emisiones no esenciales producidas por las transmisiones de los servicios espaciales y que, sobre la base de dichos estudios, elabore Recomendaciones relativas a los niveles máximos permitidos de las emisiones no esenciales expresados en términos de potencia media de los componentes no esenciales suministrados por el transmisor a la línea de alimentación de la antena;~~
- ~~2 que presente a la CMR-99 un informe sobre los resultados de sus estudios con miras al examen e inclusión de límites de las emisiones no esenciales para los servicios espaciales en el apéndice S3;~~
- 31 que continúe el estudio de los niveles de las emisiones no esenciales en todas las bandas de frecuencias, insistiendo en las bandas de frecuencias, servicios y técnicas de modulación a los que no se aplica en la actualidad el apéndice S3;
- 42 que estudie la cuestión de las emisiones no deseadas resultantes de los transmisores de todos los servicios y todos los métodos de modulación y, sobre la base de esos estudios, elabore una o más Recomendaciones sobre los niveles máximos permitidos para las emisiones no esenciales y las emisiones fuera de banda;
- 53 que establezca métodos adecuados de medición de las emisiones no deseadas, cuando no se disponga actualmente de esos métodos, incluida la determinación de los niveles de referencia de las transmisiones de banda ancha, así como la posibilidad de utilizar anchuras de banda de referencia para las mediciones;
- 64 que estudie el límite razonable de las emisiones no esenciales y las emisiones fuera de banda con miras a definir ese límite en el artículo S1;
- 75 que estudie las bandas de frecuencias y los casos en los cuales, por razones técnicas u operacionales, se pueden necesitar límites más estrictos para las emisiones no esenciales que los límites generales consignados en el apéndice S3, para proteger a los servicios de seguridad y los servicios pasivos tales como el de radioastronomía, y las consecuencias de la aplicación o falta de aplicación de esos límites sobre todos los servicios interesados;
- 86 que estudie las bandas de frecuencias y los casos en los cuales, por razones técnicas u operacionales, se pueden necesitar límites de las emisiones fuera de banda para proteger a los servicios de seguridad y los servicios pasivos tales como el de radioastronomía, y el impacto de la aplicación o falta de aplicación de esos límites sobre todos los servicios interesados;
- 7 que estudie la cuestión de la anchura de banda de referencia en los servicios espaciales y la opción de modificar el cuadro II del apéndice S3 mediante la identificación por separado de los servicios espaciales;

Form

9 ~~que informe a una futura conferencia mundial de radiocomunicaciones competente sobre los resultados de los estudios efectuados con arreglo a los anteriores *recomienda al UIT-R 3, 4 y 5*, con objeto de indicar si es o no adecuado incluir en el Reglamento de Radiocomunicaciones los límites generales para las emisiones fuera de banda;~~

108 ~~que, con arreglo a los anteriores *recomienda al UIT-R 6, 7 y 8*, comunique los resultados de los estudios a una o más conferencias mundiales de radiocomunicaciones competentes.~~

SUP

RECOMENDACIÓN 507

Relativa a las emisiones no esenciales en el servicio de radiodifusión por satélite¹



PRIMERA SERIE DE TEXTOS PRESENTADOS POR LA COMISIÓN 4 A LA COMISIÓN DE REDACCIÓN

La Comisión 4 prosigue el examen de los Cambios en la Atribución de las Series de Distintivos de Llamada. Como resultado de sus debates, ha adoptado por unanimidad, en su segunda sesión, el texto adjunto que se somete a su consideración con miras a su posterior presentación a la Plenaria.

H. RAILTON
Presidente de la Comisión 4

Anexo: 1

ANEXO

Las disposiciones del número S19.33 del Reglamento de Radiocomunicaciones estipulan que, en el intervalo entre dos conferencias de radiocomunicaciones, el Secretario General queda autorizado para tratar, provisionalmente, y a reserva de confirmación por la próxima conferencia, las cuestiones relativas a cambios en la atribución de las series de distintivos de llamada.

Se han efectuado las siguientes atribuciones provisionales de conformidad con el número S19.33 entre el final de la CMR-97 y la fecha de preparación del presente Informe (14 de abril de 2000):

Series de distintivos	Atribuida a
4WA-4WZ	Naciones Unidas
E4A-E4Z	Autoridad Palestina (en respuesta a la Resolución 99 de PP-98)
VRA-VRZ	China (República Popular de) - Hongkong

De conformidad con el número S19.33, se invita a la Conferencia a confirmar estas atribuciones provisionales con vistas a su inclusión definitiva en el Cuadro de atribución de series internacionales de distintivos de llamada (apéndice S42 del Reglamento de Radiocomunicaciones).



**Nota de la Presidenta del Grupo de Trabajo 4B
al Presidente del GT PLEN-2**

El Grupo de Trabajo 4B ha llegado a la conclusión de que los asuntos relacionados con las emisiones no deseadas (del *recomienda* 8 de la Recomendación 66 (Rev.CMR-2000)) los debería examinar el GT PLEN-2 para incluirlos en el orden del día de la próxima Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones. La revisión de la Recomendación 66 figura en el Documento 206.

El Grupo de Trabajo 4B también ha decidido que los límites generales de las emisiones fuera de banda no se deberían considerar para su inclusión en el orden del día de la próxima Conferencia.

A. ALLISON

Presidenta del Grupo de Trabajo 4B, Casilla 68



**Proyecto de Nota de la Presidenta del Grupo de Trabajo 4B
al Presidente del GT PLEN-2**

El Grupo de Trabajo 4B ha llegado a la conclusión de que los asuntos relacionados con las emisiones no deseadas (del *recomienda* 8 de la Recomendación 66 (Rev.CMR-2000)) los debería examinar el GT PLEN-2 para incluirlos en el orden del día de la próxima Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones. La revisión de la Recomendación 66 figura en el Documento 206.

El Grupo de Trabajo 4B también ha decidido que los límites generales de las emisiones fuera de banda no se deberían considerar para su inclusión en el orden del día de la próxima Conferencia.

A. ALLISON

Presidenta del Grupo de Trabajo 4B, Casilla 68



MANDATO

SUBGRUPOS DEL GT PLEN-1

Plen-1/AH1

Aspectos técnicos

Presidente: C. Dosch (Alemania)

Todos los aspectos técnicos relacionados con la replanificación del SRS, incluidos metodología, criterios y cuestiones de compatibilidad

Plen-1/1

Asuntos reglamentarios y de procedimiento

Presidente: J. Chartier (Francia)

Todos los aspectos reglamentarios y de procedimiento relacionados con los puntos 1.19, 1.19bis, 1.20 del orden del día.

R. ZEITOUN
Presidente, GT PLEN-1, casilla 27



Presidente del Grupo de Trabajo 5C

El Grupo de Trabajo 5C, en su sesión del lunes 15 de mayo de 2000, acordó remitir el proyecto de nueva Resolución [COM5/1] al GT PLEN-2.

Donald JANSKY
Presidente del Grupo de Trabajo 5C,
casilla 5

Adjunto: Proyecto de nueva Resolución [COM5/1] (CMR-2000)

RESOLUCIÓN [COM5/1] (CMR-2000)

Uso de la banda de frecuencias 35,5-35,6 GHz por los radares de precipitación en vehículos espaciales

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Estambul, 2000),

considerando

- a) que la banda de frecuencias se amplía de 35,5-35,6 GHz a 35,5-36,0 GHz mediante la nota **S5.551** y se atribuye al servicio de exploración de la Tierra (activo) a título primario mediante la nota **S5.551A** y se atribuye a los servicios de radiolocalización y ayudas a la meteorología a título primario;
- b) que la banda de frecuencias 35,5-35,6 GHz fue atribuida a los radares espaciales a título primario, sin restricciones, en virtud del número **S5.551** antes de la CMR-97;
- c) que los criterios de calidad e interferencia para los radares de precipitación en 35,5-36,0 GHz figuran en la Recomendación UIT-R SA.1166-2;
- d) que los radares de precipitación espaciales son muy importantes para medir la intensidad de la precipitación en todo el mundo y estudiar el ciclo hidrológico;
- e) que la intensidad de precipitación mínima observable alrededor de 35 GHz es inferior a 0,2 mm/h;
- f) que la combinación de una parte de las bandas 35,5-35,6 GHz y 13,4-13,75 GHz es muy útil para medir con precisión la intensidad de la precipitación;
- g) que los estudios han demostrado que la compartición entre los sensores activos y los sistemas de radiolocalización en 35,5-36 GHz es viable, como se indica en el punto 5.7.2.1 del capítulo 5 del Informe de la RPC-97,

resuelve

- 1 invitar al UIT-R a que estudie la compartición entre los radares de precipitación espaciales y otros servicios en 35,5-35,6 GHz;
- 2 que la CMR-02 examine los resultados de estos estudios y considere la exclusión, en la nota **S5.551A**, de la utilización de la banda 35,5-35,6 GHz por los radares de precipitación espaciales.



Presidente del Subgrupo de Trabajo 5A-2

**CONCLUSIONES RELATIVAS AL PUNTO 1.11 DE ORDEN DEL DÍA:
CONSIDERACIÓN DE LAS RESTRICCIONES IMPUESTAS
A ATRIBUCIONES EXISTENTES PARA EL SMS
NO GEOESTACIONARIO POR DEBAJO DE 1 GHz**

Tras el examen de las conclusiones de los estudios del UIT-R contenidas en el Informe de la RPC y las diversas propuestas para la presente Conferencia, el Subgrupo de Trabajo 5A-2 acordó, en relación con el punto 1.11 del orden del día, que no era necesario modificar las restricciones impuestas a las atribuciones existentes para el SMS no geoestacionario por debajo de 1 GHz. Por consiguiente, no se proponen cambios al respecto en el Reglamento de Radiocomunicaciones.

Mehdi M. RAZI
Presidente del Subgrupo de Trabajo 5A-2



Presidente, Grupo de Redacción 5B-2B

PUNTO 1.15.3 DEL ORDEN DEL DÍA DE LA CMR-2000

El Grupo de Redacción 5B-2B ha completado la labor relativa al punto 1.15.3 del orden del día de la CMR-2000 y ha preparado el proyecto adjunto en anexo. Ese texto se somete a consideración y aprobación del Subgrupo de Trabajo 5B-2.

Daniel BRANDEL
Presidente, Grupo de Redacción 5B-2B
casilla 357

ARTÍCULO S5

Atribuciones de frecuencia

MOD

1 525-1 610 MHz

Atribución a los servicios		
Región 1	Región 2	Región 3
1 559-1 610	RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA RADIONAVEGACIÓN POR SATÉLITE (espacio-Tierra) S5.341 <u>MOD</u> S5.355 <u>ADD</u> S5.355A <u>MOD</u> S5.359 <u>ADD</u> S5.359A S5.363	

MOD

S5.359 *Atribución adicional:* en Alemania, Arabia Saudita, Armenia, Austria, Azerbaiyán, Belarús, Benin, Bulgaria, Camerún, España, Francia, Gabón, Georgia, Grecia, Guinea, Guinea-Bissau, Hungría, Jordania, Kazakstán, Kuwait, Letonia, Libia, Malí, Mauritania, Moldova, Mongolia, Nigeria, Uganda, Uzbekistán, Pakistán, Polonia, Siria, Kirguistán, República Popular Democrática de Corea, Rumania, Federación de Rusia, Senegal, Swazilandia, Tayikistán, Tanzania, Turkmenistán, Ucrania, Zambia y Zimbabwe, 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 realización de nuevas estaciones del servicio fijo en ~~las esas~~ bandas ~~1 550-1 555 MHz,~~
~~1 610-1 645,5 MHz y 1 646,5-1 660 MHz.~~

ADD

S5.359A *Atribuciones adicionales:* en Alemania, Arabia Saudita, Armenia, Azerbaiyán, Belarús, Benin, Bulgaria, Camerún, España, Francia, Gabón, Georgia, Grecia, Guinea, Guinea-Bissau, Hungría, Jordania, Kazakstán, Kuwait, Letonia, Libia, Malí, Mauritania, Moldova, Mongolia, Nigeria, Uganda, Uzbekistán, Pakistán, Polonia, Siria, Kirguistán, República Democrática Popular de Corea, Rumania, Federación de Rusia, Senegal, Swazilandia, Tayikistán, Tanzania, Turkmenistán, Ucrania, Zambia y Zimbabwe, la banda 1 559-1 610 MHz está también atribuida al servicio fijo a título primario hasta el 1 de enero de 2005. Después de esta fecha, el servicio fijo podría continuar funcionando a título secundario hasta el 1 de enero de 2015. 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 que no autoricen nuevas asignaciones de frecuencias a sistemas del servicio fijo en esta banda.

MOD

S5.355 *Atribución adicional:* en Bahrein, Bangladesh, Congo, Egipto, Emiratos Árabes Unidos, Eritrea, Etiopía, República Islámica del Irán, Iraq, Israel, Jordania, Kuwait, Líbano, Malta, Marruecos, Omán, Qatar, Siria, Somalia, Sudán, Sri Lanka, Chad, Togo, Yemen y Zambia, 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.

ADD

S5.355A *Atribución adicional:* en Bahrein, Bangladesh, Congo, Egipto, Emiratos Árabes Unidos, Eritrea, Etiopía, República Islámica del Irán, Iraq, Israel, Jordania, Kuwait, Líbano, Malta, Marruecos, Omán, Qatar, Siria, Somalia, Sudán, Sri Lanka, Chad, Togo, Yemen y Zambia, 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 el servicio de radionavegación aeronáutica, y que no autoricen nuevas asignaciones de frecuencias a sistemas del servicio fijo en esta banda.



NOTA DEL SECRETARIO GENERAL

FECHA LÍMITE PARA LA PRESENTACIÓN DE CREDENCIALES

Con arreglo al programa general de la Conferencia, la reunión segunda y final de la Comisión de Credenciales (Comisión 2) está prevista para el viernes 26 de mayo de 2000. Con el fin de concluir sus trabajos y, en su caso, preparar el Informe a la Plenaria, se invita a las delegaciones que no hayan presentado aún sus credenciales a que las entreguen a la Secretaría de la Comisión 2 lo antes posible y en todo caso no después de las 19.00 horas del jueves 25 de mayo de 2000.

Y. UTSUMI
Secretario General



ESTAMBUL, 8 DE MAYO – 2 DE JUNIO DE 2000

GRUPO DE TRABAJO 5C

Presidente del Subgrupo de Trabajo 5C-3

1 Revisión del Cuadro S21-4

CUADRO S21-4 (fin)

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°	
31,0-31,3 GHz	Fijo por satélite Móvil por satélite Investigación espacial	-115 ¹⁰	-115 + 0,5(δ - 5) ¹⁰	-105 ¹⁰	1 MHz
<u>31,8-32,3 (GHz)</u>	<u>Investigación espacial</u>	<u>-120 *</u>	<u>-120 + 0,75(δ - 5) *</u>	<u>-105</u>	<u>1 MHz</u>
32,0-33,0 (GHz)	<u>Entre satélite</u>	<u>-135</u>	<u>-135 + (δ - 5)</u>	<u>-115</u>	<u>1 MHz</u>
34,7-35,2 GHz (transmisiones espacio-Tierra mencionadas en el número S5.550 en los territorios de los países mencionados en el número S5.549) 37,0-40,5 GHz	Fijo por satélite Móvil por satélite Investigación espacial	-115 ¹⁰	-115 + 0,5(δ - 5) ¹⁰	-105 ¹⁰	1 MHz

ADD

* **S21.16.11** Durante el lanzamiento y la fase operativa cerca de la Tierra de las facilidades en el espacio profundo, el límite de densidad de flujo de potencia del sistema de investigación espacial no debe rebasar -115/-105 dB(W/m² por MHz).

2 Revisión de la nota S5.547A

29,9-34,2 GHz

Atribución a los servicios		
Región 1	Región 2	Región 3
31,8-32	FIJO <u>MOD</u> S5.547A RADIONAVEGACIÓN INVESTIGACIÓN ESPACIAL (espacio lejano) (espacio-Tierra) S5.547 S5.547B S5.547C S5.548	
32-32,3	FIJO <u>MOD</u> S5.547A ENTRE SATÉLITES RADIONAVEGACIÓN INVESTIGACIÓN ESPACIAL (espacio lejano) (espacio-Tierra) S5.547 S5.547C S5.548	
32,3-33	FIJO <u>MOD</u> S5.547A ENTRE SATÉLITES RADIONAVEGACIÓN S5.547 S5.547D S5.548	
33-33,4	FIJO <u>MOD</u> S5.547A RADIONAVEGACIÓN S5.547 S5.547E	

MOD

S5.547A ~~La utilización de la banda 31,8-33,4 GHz por el servicio fijo debe ser conforme con la Resolución 126 (CMR-97).~~ Las administraciones tomarán las medidas necesarias para reducir al mínimo la posible interferencia entre las estaciones del servicio fijo y las aerotransportadas del servicio de radionavegación en la banda 31,8-33,4 GHz, teniendo en cuenta las necesidades de los sistemas de radar espaciales.

3 Supresión de la Resolución 126

SUP

RESOLUCIÓN 126 (CMR-97)

Utilización de la banda de frecuencias 31,8-33,4 GHz para sistemas de alta densidad del servicio fijo



ESTAMBUL, 8 DE MAYO – 2 DE JUNIO DE 2000

GRUPO DE TRABAJO 5C

Presidente del Subgrupo de Trabajo 5C-3

1 Revisión del Cuadro S21-4

CUADRO S21

Banda de frecuencias	Servicio*	Límite en dB(W/m ²)			Anchura de banda de referencia
		0°-5°	5°-25°	25°-90°	
<u>31,8-32,3 (GHz)</u>	<u>Investigación espacial</u>	-120 *	-120 + 0,75(δ-5) *	-105	1 MHz
<u>32,0-33,0 (GHz)</u>	<u>Entre satélite</u>	-135	-135 + (δ-5)	-115	1 MHz

ADD

* **S21.16.11** Durante el lanzamiento y la fase operativa cerca de la Tierra de las facilidades en el espacio profundo, el límite de densidad de flujo de potencia del sistema de investigación espacial no debe rebasar -115/105 dB(W/m² por MHz).

2 Revisión de la nota S5.547A

Atribución a los servicios		
Región 1	Región 2	Región 3
31,8-32	FIJO MOD S5.547A RADIONAVEGACIÓN INVESTIGACIÓN ESPACIAL (espacio lejano) (espacio-Tierra) S5.547 S5.547B S5.547C S5.548	

32-32,3	FIJO MOD S5.547A ENTRE SATÉLITES RADIONAVEGACIÓN INVESTIGACIÓN ESPACIAL (espacio lejano) (espacio-Tierra) S5.547 S5.547C S5.548
32,3-33	FIJO MOD S5.547A ENTRE SATÉLITES RADIONAVEGACIÓN S5.547 S5.547D S5.548
33-33,4	FIJO MOD S5.547A RADIONAVEGACIÓN S5.547 S5.547E

MOD

S5.547A ~~La utilización de la banda 31,8-33,4 GHz por el servicio fijo debe ser conforme con la Resolución 126 (CMR-97).~~ Las administraciones tomarán las medidas necesarias para reducir al mínimo la posible interferencia entre las estaciones del servicio fijo y las aerotransportadas del servicio de radionavegación en la banda 31,8-33,4 GHz, teniendo en cuenta las necesidades de los sistemas de radar espaciales.

3 Supresión de la Resolución 126 SUP

RESOLUCIÓN 126 (CMR-97)

Utilización de la banda de frecuencias 31,8-33,4 GHz para sistemas de alta densidad del servicio fijo



NOTA DEL SECRETARIO GENERAL

DELEGACIÓN DE PODERES

ERITREA - ARABIA SAUDITA (REINO DE)

1 El Gobierno de Eritrea me ha comunicado que estará representado del 20 de mayo de 2000 hasta el final de la Conferencia por la Delegación del Reino de Arabia Saudita a la que ha otorgado plenos poderes de conformidad con el número 335 del Convenio de la UIT.

2 El instrumento de delegación de poderes ha sido depositado en la Secretaría de la Comisión de Credenciales.

Y. UTSUMI
Secretario General



Nota del Presidente del Subgrupo de Trabajo 5C-2

ATRIBUCIÓN POR ENCIMA DE 71 GHz

No afecta al texto en español.



Nota del Presidente del Subgrupo de Trabajo 5C-2

**CUADRO DE ATRIBUCIÓN DE BANDAS DE FRECUENCIAS
POR ENCIMA DE 71 GHz**

El Subgrupo de Trabajo 5C-2 ha examinado las contribuciones relativas al punto 1.16 del orden del día:

considerar la atribución de bandas de frecuencias por encima de 71 GHz a los servicios de exploración de la Tierra por satélite (pasivo) y de radioastronomía, teniendo en cuenta la Resolución **723 (CMR-97)**,

y ha elaborado un Cuadro de atribución de bandas de frecuencia por encima de 71 GHz modificado así como las notas y Resoluciones correspondientes (véase el anexo 1).

S. SAYEENATHAN
Presidente del Subgrupo de Trabajo 5C-2
casilla 757

ANEXO 1

Modificación del Cuadro de atribución de bandas de frecuencias por encima de 71 GHz y de las notas correspondientes

~~66~~71-86 GHz

Atribución a los servicios		
Región 1	Región 2	Región 3
71-74	FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio <u>espacio-Tierra</u>) MÓVIL MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio <u>espacio-Tierra</u>) S5.149 S5.556	
74-75,5	<u>RADIODIFUSIÓN POR SATÉLITE</u> FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio <u>espacio-Tierra</u>) MÓVIL Investigación espacial (espacio-Tierra) MOD S5.561	
75,5-76	AFICIONADOS AFICIONADOS POR SATÉLITE <u>RADIODIFUSIÓN POR SATÉLITE</u> <u>FIJO</u> <u>FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra)</u> <u>MÓVIL</u> Investigación espacial (espacio-Tierra) MOD S5.561 S5.EEE	
76-81 <u>77,5</u>	<u>RADIOASTRONOMÍA</u> RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados Aficionados por satélite Investigación espacial (espacio-Tierra) S5.560MOD S5.149	
76-81 <u>77,5-78</u>	<u>AFICIONADOS</u> <u>AFICIONADOS POR SATÉLITE</u> RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados Aficionados por satélite <u>Radioastronomía</u> Investigación espacial (espacio-Tierra) S5.560MOD S5.149	
76-81 <u>78-79</u>	RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados Aficionados por satélite <u>Radioastronomía</u> Investigación espacial (espacio-Tierra) <u>MOD S5.149 S5.560</u>	

7679-81	<u>RADIOASTRONOMÍA</u> <u>RADIOLOCALIZACIÓN</u> Aficionados Aficionados por satélite Investigación espacial (espacio-Tierra) S5.560 <u>MOD S5.149</u>
81-84	FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra <u>Tierra-espacio</u>) MÓVIL MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra <u>Tierra-espacio</u>) <u>RADIOASTRONOMÍA</u> Investigación espacial (espacio-Tierra) <u>MOD S5.149 S5.DDD</u>
84-86	FIJO <u>FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) S5.PPP</u> MÓVIL RADIODIFUSIÓN <u>RADIODIFUSIÓN POR SATÉLITE</u> <u>RADIOASTRONOMÍA</u> S5.561 <u>MOD S5.149</u>

86-119,98 GHz

Atribución a los servicios		
Región 1	Región 2	Región 3
86-92	EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) RADIOASTRONOMÍA INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) <u>MOD S5.340</u>	
92-94	FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MÓVIL <u>RADIOASTRONOMÍA</u> RADIOLOCALIZACIÓN <u>MOD S5.149-S5.556</u>	
94-94,1	EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (activo) RADIOLOCALIZACIÓN INVESTIGACIÓN ESPACIAL (activo) <u>Radioastronomía</u> <u>S5.562_S5.FFF</u>	
94,1-95	FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MÓVIL <u>RADIOASTRONOMÍA</u> RADIOLOCALIZACIÓN <u>MOD S5.149</u>	
95-100	<u>FIJO</u> MÓVIL-S5.553 MÓVIL POR SATÉLITE <u>RADIOASTRONOMÍA</u> <u>RADIOLOCALIZACIÓN</u> RADIONAVEGACIÓN RADIONAVEGACIÓN POR SATÉLITE Radiolocalización <u>MOD S5.149 MOD S5.554-S5.555</u>	
100-102	EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) FIJO MÓVIL <u>RADIOASTRONOMÍA</u> INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) <u>MOD S5.340 S5.341</u>	
102-105	FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL <u>RADIOASTRONOMÍA</u> <u>MOD S5.149 S5.341</u>	
105-116109,5	EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) <u>FIJO</u> <u>MÓVIL</u> RADIOASTRONOMÍA INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) <u>S5.CCC</u> <u>MOD S5.149S5.340 S5.341</u>	

105-116 <u>109,5-111,8</u>	EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) RADIOASTRONOMÍA INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) <u>MOD S5.340 S5.341</u>
105-116 <u>111,8-114,25</u>	EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) <u>FIJO</u> <u>MÓVIL</u> RADIOASTRONOMÍA INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) <u>S5.CCC</u> <u>MOD S5.149S5.340 S5.341</u>
105 <u>114,25-116</u>	EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) RADIOASTRONOMÍA INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) MOD <u>S5.340</u> S5.341
116-119,98	EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) FIJO ENTRE SATÉLITES <u>S5.XXX</u> MÓVIL S5.558 INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) S5.341

119,98-158 GHz

Atribución a los servicios		
Región 1	Región 2	Región 3
119,98-120,02	EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) FIJO ENTRE SATÉLITES <u>S5.XXX</u> MÓVIL S5.558 INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) Aficionados S5.341	
120,02-126,122,25	EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) FIJO ENTRE SATÉLITES <u>S5.XXX</u> MÓVIL S5.558 INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) S5.138	
120,02-126,122,25-123	EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) FIJO ENTRE SATÉLITES MÓVIL <u>MOD S5.558</u> INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) Aficionados S5.138	
120,02-123-126	EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) ENTRE SATÉLITES MÓVIL S5.558 MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra) RADIONAVEGACIÓN RADIONAVEGACIÓN POR SATÉLITE INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) Radioastronomía S5.138 MOD S5.554	
126-134,130	FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) ENTRE SATÉLITES MÓVIL S5.558 MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra) RADIOLOCALIZACIÓN S5.559 RADIONAVEGACIÓN RADIONAVEGACIÓN POR SATÉLITE Radioastronomía S5.QQQ MOD S5.149 MOD S5.554	

126-130-134	<u>EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (activo) S5.LLL</u> <u>FIJO</u> <u>ENTRE SATÉLITES</u> <u>MÓVIL MOD S5.558</u> <u>RADIOASTRONOMÍA</u> <u>RADIOLOCALIZACIÓN S5.559</u> <u>MOD S5.149 S5.FFF</u>
134-142 <u>136</u>	<u>AFICIONADOS</u> <u>AFICIONADOS POR SATÉLITE</u> <u>MÓVIL S5.553</u> <u>MÓVIL POR SATÉLITE</u> <u>RADIONAVEGACIÓN</u> <u>RADIONAVEGACIÓN POR SATÉLITE</u> <u>Radioastronomía</u> <u>Radiolocalización</u> <u>S5.149 S5.340 S5.554 S5.555</u>
134-142 <u>136-141</u>	<u>MÓVIL S5.553</u> <u>MÓVIL POR SATÉLITE</u> <u>RADIOASTRONOMÍA</u> <u>RADIOLOCALIZACIÓN</u> <u>RADIONAVEGACIÓN</u> <u>RADIONAVEGACIÓN POR SATÉLITE</u> <u>Aficionados</u> <u>Aficionados por satélite</u> <u>Radiolocalización</u> <u>MOD S5.149 S5.340 S5.554 S5.555</u>
134 <u>141-142</u>	<u>FIJO</u> <u>MÓVIL S5.553</u> <u>MÓVIL POR SATÉLITE</u> <u>RADIOASTRONOMÍA</u> <u>RADIOLOCALIZACIÓN</u> <u>RADIONAVEGACIÓN</u> <u>RADIONAVEGACIÓN POR SATÉLITE</u> <u>Radiolocalización</u> <u>MOD S5.149 S5.340 S5.554 S5.555</u>
142-144	<u>AFICIONADOS</u> <u>AFICIONADOS POR SATÉLITE</u> <u>FIJO</u> <u>MÓVIL</u> <u>RADIOASTRONOMÍA</u> <u>RADIOLOCALIZACIÓN</u> <u>MOD S5.149</u>
144-149 <u>148,5</u>	<u>FIJO</u> <u>MÓVIL</u> <u>RADIOASTRONOMÍA</u> <u>RADIOLOCALIZACIÓN</u> <u>Aficionados</u> <u>Aficionados por satélite</u> <u>MOD S5.149 S5.555</u>

144 <u>148,5-149</u>	<u>EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo)</u> <u>RADIOASTRONOMÍA</u> <u>RADIOLOCALIZACIÓN</u> <u>INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo)</u> <u>Aficionados</u> <u>Aficionados por satélite</u> <u>S5.149</u> MOD S5.340-S5.555
149-150	<u>EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE</u> <u>FIJO</u> <u>FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra)</u> <u>MÓVIL</u> <u>RADIOASTRONOMÍA</u> <u>INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo)</u> <u>MOD S5.340</u>
150-151	<u>EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo)</u> <u>FIJO</u> <u>FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra)</u> <u>MÓVIL</u> <u>RADIOASTRONOMÍA</u> <u>INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo)</u> <u>S5.149-MOD S5.340</u> S5.385
151-156 <u>151,5</u>	<u>EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo)</u> <u>FIJO</u> <u>FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra)</u> <u>MÓVIL</u> <u>RADIOASTRONOMÍA</u> <u>INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo)</u> <u>MOD S5.340</u>
<u>151,5-156</u> 5,5	<u>FIJO</u> <u>FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra)</u> <u>MÓVIL</u> <u>RADIOASTRONOMÍA</u> <u>RADIOLOCALIZACIÓN</u> <u>MOD S5.149</u>
151 <u>155,5-156</u>	<u>EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo)</u> <u>S5.AAA</u> <u>FIJO</u> <u>FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra)</u> <u>MÓVIL</u> <u>RADIOASTRONOMÍA</u> <u>INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo)</u> <u>S5.CCC</u> <u>MOD S5.149 S5.BBB</u>
156-158	<u>EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo)</u> <u>S5.AAA</u> <u>FIJO</u> <u>FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra)</u> <u>MÓVIL</u> <u>RADIOASTRONOMÍA</u> <u>INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo)</u> <u>S5.CCC</u> <u>MOD S5.149 S5.BBB</u>

158-202 GHz

Atribución a los servicios		
Región 1	Región 2	Región 3
158-164 <u>58,5</u>	<u>EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) S5.AAA</u> FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL <u>RADIOASTRONOMÍA</u> <u>INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) S5.CCC</u> <u>MOD S5.149 S5.BBB</u>	
158,5-164	FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL <u>MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra)</u>	
164-168 <u>7</u>	EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) RADIOASTRONOMÍA INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) <u>MOD S5.340</u>	
164,7-168	EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) <u>FIJO</u> <u>FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra)</u> <u>ENTRE SATÉLITES</u> <u>MÓVIL MOD S5.558</u> <u>RADIOASTRONOMÍA</u> INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo)	
168-170	FIJO <u>FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra)</u> <u>ENTRE SATÉLITES</u> <u>MÓVIL MOD S5.558</u> <u>MOD S5.149</u>	
170-174,5	FIJO <u>FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra)</u> <u>ENTRE SATÉLITES</u> <u>MÓVIL MOD S5.558</u> <u>MOD S5.149 S5.QQQS5.385</u>	
174,5-174,86,5	EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) FIJO ENTRE SATÉLITES <u>MÓVIL MOD S5.558</u> INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) S5.149 S5.385	
174,58-176,5	EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) FIJO ENTRE SATÉLITES <u>S5.YYY</u> MÓVIL S5.558 INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) S5.149 S5.385	

176,5-182	<u>EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo)</u> FIJO ENTRE SATÉLITES <u>S5.YYY</u> MÓVIL S5.558 <u>INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo)</u> S5.149 S5.385
182-185	<u>EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo)</u> RADIOASTRONOMÍA INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) <u>MOD S5.340 S5.563</u>
185-190	<u>EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo)</u> FIJO ENTRE SATÉLITES <u>S5.YYY</u> MÓVIL S5.558 <u>INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo)</u> S5.149 S5.385
190-200191,8	<u>EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo)</u> MÓVIL S5.553 MÓVIL POR SATÉLITE RADIONAVEGACIÓN RADIONAVEGACIÓN POR SATÉLITE <u>INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo)</u> S5.341 S5.554 <u>MOD S5.340</u>
191,80-200	<u>FIJO</u> <u>ENTRE SATÉLITES</u> MÓVIL S5.553 <u>MOD S5.558</u> MÓVIL POR SATÉLITE RADIONAVEGACIÓN RADIONAVEGACIÓN POR SATÉLITE <u>MOD S5.149 S5.341 MOD S5.554</u>
200-202	<u>EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo)</u> FIJO MÓVIL <u>RADIOASTRONOMÍA</u> INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) <u>MOD S5.340 S5.341 S5.RRR</u>

202-~~400~~1 000 GHz

Atribución a los servicios		
Región 1	Región 2	Región 3
202-217 09	<u>EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo)</u> FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MÓVIL <u>RADIOASTRONOMÍA</u> <u>INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo)</u> <u>MOD S5.340 S5.341 S5.RRR</u>	
202 209-217	FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MÓVIL <u>RADIOASTRONOMÍA</u> <u>MOD S5.149 S5.341</u>	
217-231 226	EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MÓVIL RADIOASTRONOMÍA INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) <u>MOD S5.149S5.340 S5.341</u>	
217 226-231	EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) RADIOASTRONOMÍA INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) <u>MOD S5.340-S5.341</u>	
231-235 231,5	<u>EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo)</u> FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL <u>RADIOASTRONOMÍA</u> <u>INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo)</u> Radiolocalización <u>MOD S5.340</u>	
231,5-235 2	FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL Radiolocalización	
231 232-235	FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL Radiolocalización	
235-238 	EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) <u>S5.RRR S5.NNN</u>	

238-241 <u>240</u>	FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL <u>RADIOLOCALIZACIÓN</u> <u>RADIONAVEGACIÓN</u> <u>RADIONAVEGACIÓN POR SATÉLITE</u> <u>Radiolocalización</u>
238 <u>240</u> -241	FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL <u>RADIOLOCALIZACIÓN</u> <u>Radiolocalización</u>
241-248	<u>RADIOASTRONOMÍA</u> RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados Aficionados por satélite S5.138 <u>MOD S5.149</u>
248-250	AFICIONADOS AFICIONADOS POR SATÉLITE <u>Radioastronomía</u> <u>MOD S5.149</u>
250-252	EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) <u>RADIOASTRONOMÍA</u> INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) S5.149 S5.555 <u>MOD S5.340 S5.RRR</u>
252-265	<u>FIJO</u> MÓVIL S5.553 MÓVIL POR SATÉLITE (<u>Tierra-espacio</u>) <u>RADIOASTRONOMÍA</u> RADIONAVEGACIÓN RADIONAVEGACIÓN POR SATÉLITE <u>MOD S5.149 S5.385 S5.554 S5.555 S5.564</u>
265-275	FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MÓVIL RADIOASTRONOMÍA <u>MOD S5.149 S5.RRR</u>
275-400 <u>1 000</u>	(No atribuida) <u>MOD S5.565</u>

NOC 5C2/S5.138

S5.138 Las bandas:

6 765-6 795 kHz	(frecuencia central 6 780 kHz),
433,05-434,79 MHz	(frecuencia central 433,92 MHz) en la Región 1,
	excepto en los países mencionados en el número S5.280 ,
61-61,5 GHz	(frecuencia central 61,25 GHz),
122-123 GHz	(frecuencia central 122,5 GHz), y
244-246 GHz	(frecuencia central 245 GHz)

están designadas para aplicaciones industriales, científicas y médicas (ICM). La utilización de estas bandas para las aplicaciones ICM está sujeta a una autorización especial concedida por la administración interesada de acuerdo con las otras administraciones cuyos servicios de radiocomunicación puedan resultar afectados. Al aplicar esta disposición, las administraciones tendrán debidamente en cuenta las últimas Recomendaciones UIT-R pertinentes.

MOD 5C2/S5.149

S5.149 Se insta a las administraciones a que, al hacer asignaciones a estaciones de otros servicios a los que están atribuidas las bandas:

13 360-13 410 kHz,	22,21-22,5 GHz,	145,45-145,75 GHz* ,
25 550-25 670 kHz,	22,81-22,86 GHz*,	146,82-147,12 GHz* ,
37,5-38,25 MHz,	23,07-23,12 GHz*,	150-151 GHz* ,
73-74,6 MHz en las	31,2-31,3 GHz,	<u>151,5-158,5 GHz,</u>
Regiones 1 y 3,	31,5-31,8 GHz en las	<u>168,59-168,93 GHz,</u>
150,05-153 MHz en la	Regiones 1 y 3,	<u>171,11-171,45 GHz,</u>
Región 1,	36,43-36,5 GHz*,	<u>172,31-172,65 GHz,</u>
322-328,6 MHz*,	42,5-43,5 GHz,	<u>173,52-173,85 GHz,</u>
406,1-410 MHz,	42,77-42,87 GHz*,	174,42-175,02 GHz* ,
608-614 MHz en las	43,07-43,17 GHz*,	177-177,4 GHz* ,
Regiones 1 y 3,	43,37-43,47 GHz*,	178,2-178,6 GHz* ,
1 330-1 400 MHz*,	48,94-49,04 GHz*,	181-181,46 GHz* ,
1 610,6-1 613,8 MHz*,	72,77-72,91 GHz* ,	186,2-186,6 GHz* ,
1 660-1 670 MHz,	<u>76-86 GHz,</u>	<u>195,75-196,15 GHz,</u>
1 718,8-1 722,2 MHz*,	93,07-93,27 GHz* ,	<u>209-226 GHz,</u>
2 655-2 690 MHz,	<u>92-94 GHz,</u>	<u>241-250 GHz,</u>
3 260-3 267 MHz*,	<u>94,1-100 GHz,</u>	250-251 GHz* ,
3 332-3 339 MHz*,	97,88-98,08 GHz* ,	<u>252-275 GHz</u>
3 345,8-3 352,5 MHz*,	<u>102-109,5 GHz,</u>	257,5-258 GHz* ,
4 825-4 835 MHz*,	<u>111,8-114,25 GHz,</u>	261-265 GHz,
4 950-4 990 MHz,	<u>128,33-128,59 GHz,</u>	262,24-262,76 GHz* ,
4 990-5 000 MHz,	<u>129,23-129,49 GHz,</u>	265-275 GHz,
6 650-6 675,2 MHz*,	<u>130-134 GHz,</u>	265,64-266,16 GHz* ,
10,6-10,68 GHz,	<u>136-148,5 GHz,</u>	267,34-267,86 GHz* ,
14,47-14,5 GHz*,	140,69-140,98 GHz* ,	271,74-272,26 GHz*
22,01-22,21 GHz*,	<u>144,68-144,98 GHz*</u> ,	

(* indica el uso en radioastronomía para la observación de rayas espectrales) tomen todas las medidas prácticamente posibles para proteger el servicio de radioastronomía contra la interferencia perjudicial. Las emisiones desde estaciones a bordo de vehículos espaciales o aeronaves pueden constituir fuentes de interferencia particularmente graves para el servicio de radioastronomía (véanse los números **S4.5** y **S4.6** y el artículo **S29**).

MOD 5C2/S5.340

S5.340 Se prohíben todas las emisiones en las siguientes bandas:

1 400-1 427 MHz,	
2 690-2 700 MHz,	excepto las indicadas en los números S5.421 y S5.422 ,
10,68-10,7 GHz,	excepto las indicadas en el número S5.483 ,
15,35-15,4 GHz,	excepto las indicadas en el número S5.511 ,
23,6-24 GHz,	
31,3-31,5 GHz,	
31,5-31,8 GHz,	en la Región 2,
48,94-49,04 GHz,	por estaciones a bordo de aeronaves,
50,2-50,4 GHz ² ,	excepto las indicadas en el número S5.555A ,
52,6- 54,25 GHz,	
86-92 GHz,	
<u>100-102 GHz,</u>	
<u>105-116 GHz,</u>	
<u>109,5-111,8 GHz,</u>	
<u>114,25-116 GHz,</u>	
<u>140,69-140,98 GHz,</u>	por estaciones a bordo de aeronaves y estaciones espaciales
	en el sentido espacio-Tierra,
<u>148,5-151,5 GHz,</u>	
<u>164-167 GHz,</u>	
182-185 GHz,	excepto las indicadas en el número S5.563 ,
<u>190-191,8 GHz,</u>	
<u>200-209 GHz,</u>	
<u>217-231 GHz,</u>	
<u>226-231,5 GHz,</u>	
<u>250-252 GHz.</u>	

NOC 5C2/S5.341

S5.341 En las bandas 1 400-1 727 MHz, 101-120 GHz y 197-220 GHz, ciertos países realizan operaciones de investigación pasiva en el marco de un programa de búsqueda de emisiones intencionales de origen extraterrestre.

MOD 5C2/S5.385

S5.385 *Atribución adicional:* las bandas 1 718,8-1 722,2 MHz, ~~150-151 GHz,~~
~~174,42-175,02 GHz,~~ ~~177-177,4 GHz,~~ ~~178,2-178,6 GHz,~~ ~~181-181,46 GHz,~~ ~~186,2-186,6 GHz~~ y
~~257,5-258 GHz~~ están también atribuidas, a título secundario, al servicio de radioastronomía para la observación de rayas espectrales.

MOD 5C2/S5.553

S5.553 Las estaciones del servicio móvil terrestre pueden funcionar en las bandas 43,5-47 GHz, y 66-71 GHz, ~~95-100 GHz,~~ ~~134-142 GHz,~~ ~~190-200 GHz~~ y ~~252-265 GHz,~~ a reserva de no causar interferencia perjudicial a los servicios de radiocomunicación espacial a los que están atribuidas estas bandas (véase el número **S5.43**).

MOD 5C2/S5.554

S5.554 En las bandas 43,5-47 GHz, 66-71 GHz, 95-100 GHz, 123-130 GHz, ~~134-142 GHz~~, ~~190-191,8-200 GHz~~ y 252-265 GHz se autorizan también los enlaces por satélite que conectan estaciones terrestres situadas en puntos fijos determinados, cuando se utilizan conjuntamente con el servicio móvil por satélite o el servicio de radionavegación por satélite.

MOD 5C2/S5.555

S5.555 *Atribución adicional:* las bandas 48,94-49,04 GHz, ~~97,88-98,08 GHz~~, ~~140,69-140,98 GHz~~, ~~144,68-144,98 GHz~~, ~~145,45-145,75 GHz~~, ~~146,82-147,12 GHz~~, ~~250-251 GHz~~ y ~~262,24-262,76 GHz~~, están también atribuidas, a título primario, al servicio de radioastronomía.

MOD 5C2/S5.556

S5.556 En virtud de disposiciones nacionales, pueden llevarse a cabo observaciones de radioastronomía en las bandas 51,4-54,25 GHz, 58,2-59 GHz, y 64-65 GHz, ~~72,77-72,91 GHz~~ y ~~93,07-93,27 GHz~~.

MOD 5C2/S5.558

S5.558 En las bandas 55,78-58,2 GHz, 59-64 GHz, 66-71 GHz, ~~116-134 GHz~~, 122,25-123 GHz, 130-134 GHz, ~~170-182 GHz~~ y 167-174,8 GHz ~~185-190 GHz~~, y 191,8-200 GHz podrán utilizarse estaciones del servicio móvil aeronáutico, a reserva de no causar interferencia perjudicial al servicio entre satélites (véase el número **S5.43**).

MOD 5C2/S5.559

S5.559 En las bandas 59-64 GHz y ~~126-134 GHz~~, podrán utilizarse radares a bordo de aeronaves en el servicio de radiolocalización, a reserva de no causar interferencia perjudicial al servicio entre satélites (véase el número **S5.43**).

NOC 5C2/S5.560

S5.560 La banda 78-79 GHz puede ser utilizada, a título primario, por los radares situados en estaciones espaciales del servicio de exploración de la Tierra por satélite y del servicio de investigación espacial.

MOD 5C2/S5.561

S5.561 En la banda ~~84-86-74-76 GHz~~, las estaciones de los servicios fijo, y móvil y ~~de radiodifusión~~ no causarán interferencia perjudicial a las estaciones del servicio fijo por satélite o del servicio de radiodifusión por satélite que funcionen de conformidad con las decisiones de la conferencia que se encargue de elaborar un plan de adjudicación de frecuencias para el servicio de radiodifusión por satélite.

NOC 5C2/S5.562

S5.562 La utilización de la banda 94-94,1 GHz por los servicios de exploración de la Tierra por satélite (activo) y de investigación espacial (activo) está limitada a los radares a bordo de vehículos espaciales para determinación de las nubes.

SUP 5C2/S5.564

S5.564 ~~*Atribución adicional:* en Alemania, Argentina, España, Finlandia, Francia, India, Italia y Países Bajos, la banda 261-265 GHz está también atribuida, a título primario, al servicio de radioastronomía.~~

MOD 5C2/S5.565

S5.565 La banda de frecuencias 275-~~400~~1 000 GHz puede ser utilizada por las administraciones para la experimentación y el desarrollo de distintos servicios activos y pasivos. Se ha reconocido que en esta banda es necesario efectuar las siguientes mediciones de rayas espectrales para los servicios pasivos:

- servicio de radioastronomía: ~~278-280 GHz y 343-348 GHz;~~ 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): ~~275-277 GHz, 300-302 GHz, 324-326 GHz, 345-347 GHz, 363-365 GHz y 379-381 GHz;~~ 294-306 GHz, 316-334 GHz, 342-349 GHz, 363-365 GHz, 371-389 GHz, 416-434 GHz, 442-444 GHz, 496-506 GHz, 546-568 GHz, 624-629 GHz, 634-654 GHz, 659-661 GHz, 684-692 GHz, 730-732 GHz, 851-853 GHz y 951-956 GHz.

En esta parte del espectro, todavía en gran parte inexplorada, los futuros trabajos de investigación podrían conducir al descubrimiento de nuevas rayas espectrales y bandas del continuum que interesan a los servicios pasivos. Se insta a las administraciones a que adopten todas las medidas prácticamente posibles para proteger los servicios pasivos contra las interferencias perjudiciales hasta la ~~próxima conferencia mundial de radiocomunicaciones competente~~ fecha en que se establezca el Cuadro de atribución en estas bandas.

ADD 5C2/S5.AAA

S5.AAA En la banda 155,5-158,5 GHz, la atribución a los servicios de exploración de la Tierra por satélite (pasivo) y de investigación espacial (pasivo) caducará el 1 de enero de 2018.

ADD 5C2/S5.BBB

S5.BBB La fecha de entrada en vigor de la atribución a los servicios fijo y móvil en la banda 155,5-158,5 GHz será el 1 de enero de 2018.

ADD 5C2/S5.CCC

S5.CCC El uso de esta atribución se limita estrictamente a la radioastronomía en el espacio.

ADD 5C2/S5.DDD

S5.DDD La banda 81-81,5 GHz también está atribuida a los servicios de aficionados y aficionados por satélite a título secundario.

ADD 5C2/S5.EEE

S5.EEE La banda 75,5-76 GHz también está atribuida a los servicios de aficionados y de aficionados por satélite a título primario hasta el año 2006.

ADD 5C2/S5.FFF

S5.FFF Las transmisiones de las estaciones espaciales del SETS (activo) dirigidas al haz principal de una antena de radioastronomía pueden afectar a algunos receptores de radioastronomía. Conviene que las agencias espaciales que explotan los transmisores y las estaciones de radioastronomía concernidas planifiquen de consenso sus operaciones para evitar este problema en la mayor medida posible.

ADD 5C2/S5.LLL

S5.LLL La atribución al servicio de exploración de la Tierra por satélite (activo) está limitada a la banda 133,5-134 GHz.

ADD 5C2/S5.NNN

S5.NNN La banda de frecuencias 237,9-238 GHz también está atribuida al servicio de exploración de la Tierra por satélite (activo) y al servicio de investigación espacial (activo) únicamente para los radares de nubes a bordo de vehículos espaciales.

ADD 5C2/S5.PPP

S5.PPP En Japón, la utilización de la banda 84-86 GHz, como el servicio fijo por satélite (Tierra-espacio), está limitada al enlace de conexión del satélite geoestacionario del SRS.

ADD 5C2/S5.QQQ

S5.QQQ *Atribución adicional:* en Corea (República de), las bandas 128-131 GHz, 171-171,6 GHz, 172,2-172,8 GHz y 173,3-174 GHz están atribuidas al servicio de radioastronomía, a título primario, hasta 2015.

ADD 5C2/S5.RRR

S5.RRR En las bandas 200-209 GHz, 235-238 GHz, 250-252 GHz y 265-275 GHz, la detección atmosférica pasiva en tierra se efectúa para vigilar los constituyentes atmosféricos.

ADD 5C2/S5.XXX

S5.XXX El uso de la banda 116-122,25 GHz por el servicio entre satélites está limitado a los satélites geoestacionarios. La densidad de flujo de potencia de una sola fuente, a todas las altitudes de 0 a 1 000 km por encima de la superficie de la Tierra y en la vecindad de todas las posiciones orbitales geoestacionarias ocupadas por sensores pasivos, producida por una estación del servicio entre satélites, para todas las condiciones y todos los métodos de modulación, no deberá exceder $-144 \text{ dBW/m}^2/\text{MHz}$ en todos los ángulos de llegada.

ADD 5C2/S5.YYY

S5.YYY El uso de las bandas 174,8-182 GHz y 185-190 GHz por el servicio entre satélites está limitado a los satélites en órbita geoestacionaria. La densidad de flujo de potencia de una sola fuente, a todas las altitudes de 0 a 1 000 km por encima de la superficie de la Tierra y en la vecindad de todas las posiciones orbitales geoestacionarias ocupadas por sensores pasivos, producida por una estación del servicio entre satélites, para todas las condiciones y todos los métodos de modulación, no deberá exceder $-144 \text{ dBW/m}^2/\text{MHz}$ en todos los ángulos de llegada.

ADD 5C2/RES1

RESOLUCIÓN [COM5/4] (CMR-2000)

Examen por una futura Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones de cuestiones relativas a la compartición y a la compatibilidad de bandas adyacentes entre los servicios pasivos y activos por encima de 71 GHz

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Estambul, 2000),

considerando

- a) que las modificaciones introducidas al Cuadro de atribución de bandas de frecuencias por la CMR-2000 en las bandas por encima de 71 GHz se basaban en las necesidades conocidas en el momento de la Conferencia;
- b) que las necesidades de espectro del servicio pasivo por encima de 71 GHz se basan en fenómenos físicos, y por ende son bien conocidas. Estas necesidades están reflejadas en las modificaciones introducidas en el Cuadro de atribución de bandas de frecuencias por la CMR-2000;
- c) que varias bandas por encima de 71 GHz ya son utilizadas por el SETS (pasivo) y el servicio de investigación espacial (pasivo), porque son bandas únicas para medir parámetros atmosféricos específicos;
- d) que en la actualidad sólo hay un conocimiento limitado de las necesidades y los planes de explotación para los servicios activos que funcionan en las bandas por encima de 71 GHz;
- e) que con anterioridad, 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 esté disponible la tecnología de las comunicaciones en el futuro para bandas de frecuencias por encima de 71 GHz;
- f) que en el futuro, se debería dejar cabida para otras necesidades de espectro de los servicios activos y pasivos cuando estén disponibles nuevas tecnologías;
- g) que, a raíz de las revisiones al Cuadro de atribución de bandas de frecuencias por parte de la CMR-2000, pueden ser necesarios estudios de compartición para 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 SA.1029;
- i) que se han elaborado los criterios de protección para la radioastronomía, que figuran en la Recomendación UIT-R RA.769;
- j) que se han hecho varias atribuciones para enlaces satelitales descendentes dentro de 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 CMR-2000 evitó coatribuir las mismas frecuencias a servicios activos y pasivos, 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, a fin de prevenir posibles problemas de compartición,

reconociendo

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

invita al UIT-R

1 a que continúe sus estudios para determinar si es posible 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 la interferencia en bandas adyacentes que los servicios espaciales (enlace descendente) causen a las bandas de radioastronomía por encima de 71 GHz;

3 a que en sus estudios tome en cuenta (en la medida de lo posible) los principios 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,

resuelve

que en una futura conferencia competente se consideren los resultados de los estudios del UIT-R con miras a revisar, según proceda, el Reglamento de Radiocomunicaciones, a los efectos de dar cabida 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,

encarga al Secretario General

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

ADD 5C2/RES2

RESOLUCIÓN [COM5/5] (CMR-2000)

Examen por una futura Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones competente de cuestiones relativas a la compartición entre servicios activos por encima de 71 GHz

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Estambul, 2000),

considerando

- a) que la CMR-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 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 CMR-2000;
- c) que existe un conocimiento limitado de las características de los servicios activos que pueden desarrollarse para funcionar en bandas por encima de 71 GHz;
- d) que dentro del UIT-R aún no se han elaborado plenamente los criterios para la compartición entre servicios activos en las bandas por encima de 71 GHz;
- e) que la compartición entre múltiples servicios activos 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 comercio antes que para otros servicios activos;
- g) que debe haber suficiente espectro disponible para los servicios activos para los cuales la tecnología esté disponible en un momento ulterior,

tomando nota

de que es necesario elaborar criterios de compartición que puedan utilizarse en una futura conferencia para determinar en qué medida la compartición entre múltiples servicios activos 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 comercio en un momento ulterior;
- 2 que se elaboren criterios de compartición para los servicios activos 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 servicios activos por encima de 71 GHz en una conferencia futura, si fuera necesario,

pide al UIT-R

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

encarga al Secretario General

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

ADD 5C2/S4.XXX

S4.XXX En lo concerniente a frecuencias por encima de 71 GHz, las administraciones deberían tomar en cuenta las Resoluciones [5C2-1] y [5C2-2] en el desarrollo de las políticas y reglamentación internas que abrirían bandas determinadas para el uso de un determinado servicio. Las administraciones deberían considerar la posibilidad de cambios al artículo S5 para acomodar las necesidades de los servicios activos que aparezcan, como se indica en las Resoluciones [5C2-1] y [5C2-2].



**NOTA DEL PRESIDENTE DEL GRUPO DE TRABAJO 4A AL
PRESIDENTE DEL GT-PLEN-1**

El Grupo de Trabajo 4A considera que las propuestas ASP/20/339, ASP/20/340, INS/101/1, INS/101/2 y INS/101/3 pueden ser tratadas más eficazmente por el Grupo de Trabajo 1 de la Plenaria. Por consiguiente, las remite al Grupo de Trabajo GT-PLEN-1 para que las examine.

N. KISRAWI
Presidente del Grupo de Trabajo 4A

**China (República Popular de)****PROPUESTAS PARA LOS TRABAJOS DE LA CONFERENCIA****Punto 1.6.1 del orden del día - componente de satélite de las IMT-2000****Información básica**

El Informe de la RPC llega a una conclusión sobre las necesidades totales de espectro para la componente de satélite de las IMT-2000 en las tres Regiones, basándose en la suma del espectro identificado actualmente para las IMT-2000 en la disposición S5.388. La RPC hace hincapié en las bandas de 1 610-1 626,5/2 483,5-2 500 MHz indicando que la banda 1 610-1 626,5 MHz está también atribuida en todo el mundo al servicio de radionavegación aeronáutica a título igualmente primario; la banda 1 610-1 626,5 MHz, en la Región 2 y en algunos países de la Región 3, está también atribuida a título igualmente primario al servicio de radiodeterminación por satélite y la subbanda 1 610,6-1,613,8 MHz está también atribuida en las tres Regiones al servicio de radioastronomía a título igualmente primario. La RPC también señala que la banda 2 483,5-2 500 MHz está también atribuida en todo el mundo a título igualmente primario a los servicios fijo y móvil y al mismo tiempo al servicio de radiolocalización a título también primario en las Regiones 2 y 3, y en la Región 2 y en algunos países de la Región 3 la banda está también atribuida a título igualmente primario al servicio de radiodeterminación por satélite.

Propuestas sobre la componente de satélite de las IMT-2000

CHN/218/1

China propone atribuir las bandas 2 500-2 520/2 670-2 690 MHz a la componente de satélite de las IMT-2000 como espectro total para satisfacer las necesidades de dichas IMT-2000, tal como se indica en el Informe de la RPC; sin embargo, dependiendo de los desarrollos del mercado puede que sea posible la utilización de estas bandas por la componente terrenal de dichas IMT-2000.

CHN/218/2

Como se indica en S5.369 y S5.400, la Administración de China no está de acuerdo en identificar las bandas 2 483,5-2 500 MHz y 1 610-1 626,5 MHz para su utilización por la componente de satélite de las IMT-2000, a fin de garantizar el empleo de estas bandas por el servicio de radiodeterminación por satélite y el servicio de radionavegación aeronáutica.

Motivos: La necesidad de satisfacer los requisitos para las IMT-2000 indicados en el Informe de la RPC y garantizar que el servicio de radiodeterminación por satélite y el servicio de radionavegación aeronáutica pueden utilizar en la Región 3 las bandas 1 610-1 626,5 MHz y 2 483,5-2 500 MHz, como se indica en S5.369 y S5.400.



**NOTA DEL PRESIDENTE DEL GRUPO DE TRABAJO 4A
AL PRESIDENTE DEL GRUPO DE TRABAJO 5D**

Durante el examen del Documento 47 en el Grupo de Trabajo 4A, se indicó que esta propuesta trata un tema de atribución específico. El Grupo de Trabajo 4A opina que el Documento 47 puede ser tratado más eficazmente por el Grupo de Trabajo 5D. Por tanto, el Documento 47 se remite al Grupo de Trabajo 5D para su examen ulterior.

N. KISRAWI
Presidente del Grupo de Trabajo 4A

**CMR-2000**CONFERENCIA MUNDIAL DE
RADIOCOMUNICACIONES**Documento 220-S**
18 de mayo de 2000

ESTAMBUL, 8 DE MAYO – 2 DE JUNIO DE 2000

B.1**SESIÓN PLENARIA**

PRIMERA SERIE DE TEXTOS SOMETIDOS POR LA COMISIÓN DE REDACCIÓN AL PLENO DE LA CONFERENCIA

Los textos seguidamente relacionados se someten al Pleno de la Conferencia en **primera lectura**:

Origen	Documento	Título
COM 4	207	APÉNDICE S42 – Series de distintivos
COM 5	224	ARTÍCULO S5 – Cuadro de atribución banda 14,25-15,63 GHz – S5.511A – S5.541A ARTÍCULO S11 – S11.32A – S11.32A.1 – S11.33 – S11.35 RESOLUCIÓN 121 RESOLUCIÓN 123
COM 4	256	APÉNDICE S3 – Sección I, § 6 – Sección II, § 8 – 11 <i>bis</i> – 11 <i>ter</i> – Cuadro II (+ Notas) RECOMENDACIÓN 66 RECOMENDACIÓN 507 RESOLUCIÓN 10 RESOLUCIÓN 300 RESOLUCIÓN 644

Anexo: 15 páginas

APÉNDICE S42

Cuadro de atribución de series internacionales de distintivos de llamada

Series de distintivos	Atribuidas a
ADD	
*4WA - 4WZ	Naciones Unidas
ADD	
E4A – E4Z	Autoridad Palestina ¹
MOD	
VRA – VRZ	China (República Popular de) – Hong Kong

¹ De conformidad con la Resolución 99 de la Conferencia de Plenipotenciarios (Minneápolis, 1998).

ARTÍCULO S5

MOD

14,25-15,63 GHz

Atribución a los servicios		
Región 1	Región 2	Región 3
15,43-15,63	FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MOD S5.511A RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA S5.511C	

MOD

S5.511A La banda 15,43-15,63 GHz se atribuye también al servicio fijo por satélite (espacio-Tierra) a título primario. La utilización de la banda 15,43-15,63 GHz por el servicio fijo por satélite (espacio-Tierra y Tierra-espacio) queda limitada a los enlaces de conexión de los sistemas de satélites no geoestacionarios del servicio móvil por satélite, a reserva de la coordinación con arreglo al número **S9.11A**. La utilización de la banda de frecuencias 15,43-15,63 GHz por el servicio fijo por satélite (espacio-Tierra) queda limitada a los sistemas de enlace de conexión de los sistemas de satélites no geoestacionarios del servicio móvil por satélite con respecto a los cuales la Oficina haya recibido información para la publicación anticipada antes del 2 de junio de 2000. En el sentido espacio-Tierra, el ángulo mínimo de elevación de la estación terrena por encima del plano horizontal local y la ganancia en la dirección de dicho plano, así como las distancias mínimas de coordinación para proteger a una estación terrena contra la interferencia perjudicial, estarán en conformidad con lo dispuesto en la Recomendación UIT-R S.1341. Para proteger al servicio de radioastronomía en la banda 15,35-15,4 GHz, la densidad de flujo de potencia combinada radiada en la banda 15,35-15,4 GHz por todas las estaciones espaciales de cualquier sistema de enlaces de conexión (espacio-Tierra) de un sistema de satélites no geoestacionarios del servicio móvil por

satélite que funcione en la banda 15,43-15,63 GHz no deberá rebasar $-156 \text{ dB(W/m}^2\text{)}$ en una anchura de banda de 50 MHz, que figura en la Recomendación UIT-R RA.769-1, en el emplazamiento de cualquier observatorio de radioastronomía durante más del 2% del tiempo.

MOD

S5.541A Los enlaces de conexión de las redes de satélites no geoestacionarios del servicio móvil por satélite y las redes de satélites geoestacionarios del servicio fijo por satélite que funcionan en la banda 29,1-29,5 GHz (Tierra-espacio) deberán utilizar un control adaptable de la potencia para los enlaces ascendentes u otros métodos de compensación del desvanecimiento, con objeto de que las transmisiones de las estaciones terrenas se efectúen al nivel de potencia requerido para alcanzar la calidad de funcionamiento deseada del enlace a la vez que se reduce el nivel de interferencia mutua entre ambas redes. Estos métodos se aplicarán a las redes para las cuales se considera que la información del apéndice S4 sobre coordinación ha sido recibida por la Oficina después del 17 de mayo de 1996 y hasta que sean modificados por una futura conferencia mundial de radiocomunicaciones competente. Se insta a las administraciones que presenten la información de coordinación del apéndice S4 antes de esa fecha, a que utilicen estas técnicas en la medida de lo posible.

ARTÍCULO S11

MOD

S11.32A c) desde el punto de vista de la probabilidad de la interferencia perjudicial que pudiera causar o recibir en relación con asignaciones inscritas con una conclusión favorable en aplicación de los números **S11.36** y **S11.37** o **S11.38**, o inscritas en aplicación del número **S11.41**, o publicadas en virtud de los números **S9.38** o **S9.58** pero no todavía notificadas, según proceda, para aquellos casos que la administración notificante declare que no se ha podido aplicar con éxito el procedimiento de coordinación o de acuerdo previo con arreglo a lo dispuesto en los números **S9.7**, [**S9.7A**, **S9.7B**,] **S9.11**, **S9.12**, **S9.13** o **S9.14** (véase también el número **S9.65**);¹⁰ o

MOD

¹⁰ **S11.32A.1** La Oficina examinará tal notificación con respecto a cualquier otra asignación de frecuencia para la que se haya publicado con arreglo al número **S9.38** una petición de coordinación con arreglo a los números **S9.7**, [**S9.7A**, **S9.7B**,] **S9.12** o **S9.13**, según corresponda, pero que todavía no haya sido notificada, y este examen se efectuará en el orden de la publicación de las mismas de acuerdo con el mismo número, utilizando la información más reciente de que se disponga.

MOD

S11.33 d) desde el punto de vista de la probabilidad de la interferencia perjudicial que pudiera causar o recibir en relación con otras asignaciones inscritas con una conclusión favorable en aplicación de los números **S11.36** y **S11.37** o **S11.38** o en aplicación del número **S11.41**, según proceda, para aquellos casos que la administración notificante declare que no se ha podido aplicar con éxito el procedimiento de coordinación o de

acuerdo previo con arreglo a lo dispuesto en los números **S9.15¹¹**, **S9.16¹¹**, **S9.17¹¹**, **S9.17A** o **S9.18¹¹** (véase también el número **S9.65**);¹² o

MOD

S11.35 Cuando la Oficina no pueda efectuar la evaluación conforme a los números **S11.32A** o **S11.33**, informará inmediatamente a la administración que haya notificado, que a su vez podrá volver a presentar su notificación en conformidad con el número **S11.41**, siempre y cuando el resultado del procedimiento estipulado en los números **S11.32A** o **S11.33** haya sido desfavorable.

SUP

RESOLUCIÓN 121 (Rev.CMR-97)

Elaboración continua de criterios de interferencia y metodologías para la coordinación del servicio fijo por satélite entre los enlaces de conexión de las redes del servicio móvil por satélite no geoestacionario y las redes del servicio fijo por satélite geoestacionario en las bandas 19,3-19,7 GHz y 29,1-29,5 GHz

SUP

RESOLUCIÓN 123 (CMR-97)

Viabilidad de la realización de enlaces de conexión de las redes de satélite no geoestacionario del servicio móvil por satélite en la banda 15,43-15,63 GHz (espacio-Tierra), teniendo en cuenta la protección de los servicios de radioastronomía, de exploración de la Tierra por satélite (pasivo) y de investigación espacial (pasivo) en la banda 15,35-15,4 GHz

APÉNDICE S3**Cuadro de niveles máximos permitidos de potencia
de las emisiones no esenciales**

(Véase el artículo S3)

NOC

1 a 5

**Sección I – Límites de emisiones no esenciales para transmisores instalados
antes del 1 de enero de 2003 (válido hasta el 1 de enero de 2012)**

MOD

6 Los sistemas de radar están exentos de cumplir los límites de emisiones no esenciales de esta sección. Se debe obtener la potencia de emisiones no esenciales más baja posible.

NOC

CUADRO 1**Sección II – Límites de emisiones no esenciales para transmisores instalados a partir
del 1 de enero de 2003 y para todos los transmisores a partir del 1 de enero de 2012**

NOC

7

MOD

8 En la versión más reciente de la Recomendación UIT-R SM.329 se ofrece orientación sobre los métodos para la medición de emisiones no esenciales. El método de la p.i.r.e. especificado

en dicha Recomendación debería utilizarse cuando no sea posible medir con precisión la potencia suministrada a la línea de transmisión de la antena (por ejemplo en el caso de los radares) o para aplicaciones específicas donde la antena se diseña con el fin de que proporcione una atenuación significativa en las frecuencias no esenciales. Además, en algunos casos especiales puede ser necesario alguna modificación del método de la p.i.r.e., por ejemplo, el de los radares que conforman haces.

NOC

9 a 11

ADD

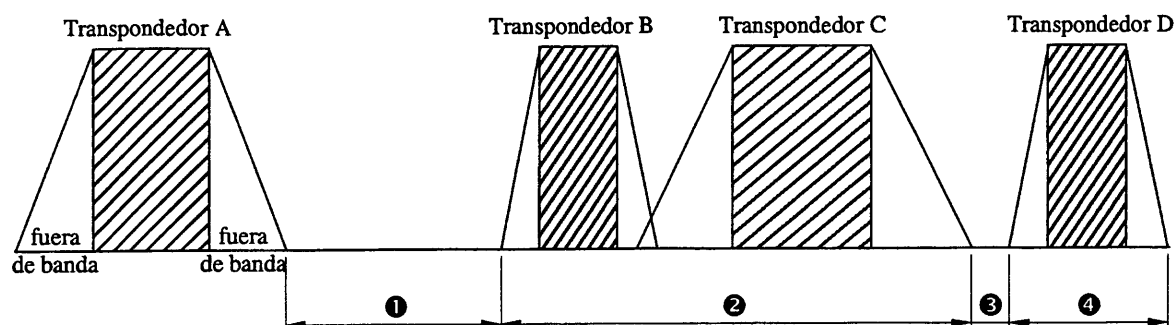
11bis A medida que la anchura de banda de una señal emitida se vuelve cada vez más estrecha (hasta el caso límite de una portadora no modulada con una anchura de banda teórica necesaria de cero), la aplicación del término "anchura de banda necesaria" tal como se utiliza para determinar la región donde los límites de emisiones no esenciales se aplican a los servicios espaciales, se vuelve cada vez más difícil. En el caso límite, el valor de $\pm 250\%$ de la anchura de banda necesaria (reconocido en muchos casos como el que establece la región más allá de la que se definen las emisiones no esenciales), se acerca a cero. Las señales de radiobalizas y otras señales no moduladas, tales como las que se utilizan en los circuitos de los enlaces ascendentes y descendentes para el control y el seguimiento de satélites, son ejemplos de casos donde es difícil aplicar en la práctica el concepto de "anchura de banda necesaria" para determinar dónde terminan las emisiones fuera de banda y dónde comienzan las emisiones no esenciales. En espera de estudios ulteriores y de las medidas que tome una futura Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones, para determinar la zona del espectro donde se aplican los límites de emisiones no esenciales de los transmisores que utilizan amplificadores para transmitir esencialmente una señal no modulada (o una señal con una anchura de banda muy pequeña), la anchura de banda del amplificador se entiende como la anchura de banda necesaria.

ADD

11ter En el caso de un solo satélite que funciona con más de un transpondedor en la misma zona de servicio, y cuando se consideran los límites de las emisiones no esenciales según se indica en el § 11 del apéndice S3, las emisiones no esenciales de un transpondedor pueden estar en una frecuencia de transmisión de otro transpondedor del mismo satélite. En esas situaciones, el nivel de las emisiones no esenciales procedentes del primer transpondedor es rebasado en gran medida por el nivel de las emisiones fundamentales o fuera de banda del segundo transpondedor. Por consiguiente, los límites de este apéndice no deben aplicarse a las emisiones no esenciales de un

satélite que están dentro de la anchura de banda necesaria o de la región fuera de banda de otro transpondedor del mismo satélite, en la misma zona de servicio (véase la figura 1).

FIGURA 1
Ejemplo de aplicabilidad de los límites de emisiones no esenciales
a un transpondedor de satélite



CMR-2000/256-01

Los transpondedores A, B, C y D funcionan en el mismo satélite en la misma zona de servicio. El transpondedor A está exento de cumplir los límites de emisiones no esenciales en las gamas de frecuencias ② y ④, pero debe cumplirlos en las gamas de frecuencias ① y ③.

NOC

MOD

CUADRO II

Valores de la atenuación utilizados para calcular los niveles máximos permitidos de emisiones no esenciales en los equipos de radiocomunicaciones

Categoría del servicio de acuerdo con el artículo S1 o tipo de equipo ¹⁵	Atenuación (dB) por debajo de la potencia suministrada a la línea de transmisión de la antena
Todos los servicios salvo los indicados a continuación	$43 + 10 \log (P)$, o 70 dBc, tomándose el valor menos restrictivo
Servicios espaciales (estaciones terrenas) ^{10, 16}	$43 + 10 \log (P)$ o 60 dBc, tomándose el valor menos restrictivo
Servicios espaciales (estaciones espaciales) ^{10, 17}	$43 + 10 \log (P)$ o 60 dBc, tomándose el valor menos restrictivo
Radiodeterminación ¹⁴	$43 + 10 \log (PEP)$ o 60 dB, tomándose el valor menos restrictivo
Radiodifusión de televisión ¹¹	$46 + 10 \log (P)$ o 60 dBc, tomándose el valor menos restrictivo sin que rebase el nivel de potencia medio absoluto de 1 mW para estaciones en las bandas de ondas métricas o de 12 mW para estaciones en las bandas de ondas decimétricas. No obstante, puede que en algunos casos sea necesaria una atenuación superior
Radiodifusión con modulación de frecuencia	$46 + 10 \log (P)$ o 70 dBc, tomándose el valor menos restrictivo; no debe rebasarse un nivel de potencia media absoluta de 1 mW
Radiodifusión en ondas	50 dBc; no debe rebasarse el nivel de potencia media

hectométricas/decamétricas	absoluta de 50 mW
BLU desde estaciones móviles ¹²	43 dB por debajo de la <i>PEP</i>
Servicios de aficionados que funcionan por debajo de 30 MHz (incluidos los que emplean BLU) ¹⁶	$43 + 10 \log (PEP)$ o 50 dB, tomándose el valor menos restrictivo
Servicios que funcionan por debajo de 30 MHz, salvo los servicios espaciales, de radiodeterminación, de radiodifusión, los que emplean BLU desde estaciones móviles y el de aficionados ¹²	$43 + 10 \log (X)$ o 60 dBc, tomándose el valor menos restrictivo, siendo $X = PEP$ para una modulación en BLU y $X = P$ para otras modulaciones
Dispositivo de radiocomunicaciones de baja potencia ¹³	$56 + 10 \log (P)$ o 40 dBc, tomándose valores el menos restrictivo
Transmisores de emergencia ¹⁸	Sin límite

NOC

P, PEP y dBc

NOC

¹⁰ a ¹³

MOD

- ¹⁴ La atenuación en dB de las emisiones no esenciales de los sistemas de radiodeterminación (radar de conformidad con el número S1.100) se determinará para los niveles radiados de emisión, y no en la línea de alimentación de la antena. Los métodos de medición de los niveles radiados de las emisiones no esenciales de los sistemas de radar deben basarse en la Recomendación UTT-R M.1177.

NOC

¹⁵

ADD

- ¹⁶ Las estaciones terrenas del servicio de aficionados por satélite que funcionan por debajo de 30 MHz están en la categoría "Servicios de aficionados que funcionan por debajo de 30 MHz (incluidos los que emplean BLU)".

ADD

- ¹⁷ Las estaciones espaciales del servicio de investigación espacial que se pretende explotar en el espacio lejano (definidas en S1.177) están exentas de cumplir los límites de emisiones no esenciales.

ADD

- ¹⁸ Radiobalizas de localización de siniestros, transmisores de localización de emergencia, radiobalizas de localización personal, transpondedores de búsqueda y salvamento, transmisores de emergencia de barcos, botes y embarcaciones de salvamento, transmisores terrestres, aeronáuticos o marítimos para casos de emergencia.

MOD**RECOMENDACIÓN 66 (Rev.CMR-2000)****Estudios de los niveles máximos permitidos de las emisiones no deseadas**

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Estambul, 2000),

considerando

- a) que en el apéndice S3 se especifican los máximos niveles permitidos de las emisiones no esenciales, expresados en términos del nivel de potencia media de todo componente no esencial suministrado por un transmisor a la línea de alimentación de la antena;
- b) que la principal finalidad del apéndice S3 es determinar los máximos niveles permitidos de las emisiones no esenciales que, pudiendo ser alcanzados, ofrezcan protección contra la interferencia perjudicial;
- c) que niveles demasiado elevados de emisiones no deseadas pueden dar lugar a interferencia perjudicial;
- d) que, aunque las emisiones fuera de banda pueden dar lugar también a interferencia perjudicial, el Reglamento de Radiocomunicaciones no incluye límites generales para estas emisiones;
- e) que si bien el apéndice S3 se refiere generalmente a la potencia media del transmisor y de las emisiones no esenciales, también considera una diversidad de emisiones en que sería difícil interpretar el término "potencia media", así como su medición, particularmente en los casos de sistemas de banda ancha de modulación digital, modulación por impulsos y transmisores de banda estrecha de gran potencia;

- f) que las emisiones no deseadas procedentes de los transmisores de las estaciones espaciales pueden causar interferencia perjudicial, especialmente en lo que respecta a las emisiones de los amplificadores de banda ancha que no pueden ajustarse después del lanzamiento;
- g) que las emisiones no deseadas pueden causar interferencia perjudicial a los servicios de seguridad, así como a los servicios de radioastronomía y espaciales que utilizan sensores pasivos;
- h) que por razones técnicas o de explotación, pueden ser necesarios límites de las emisiones no esenciales más estrictos que los límites generales del apéndice S3 para proteger servicios específicos tales como los de seguridad y los pasivos en determinadas bandas o situaciones;
- i) que la modulación digital de banda ancha puede causar emisiones no deseadas en frecuencias muy separadas de la frecuencia de la portadora,

observando

- a) que, en muchos casos, a los servicios de seguridad y pasivos se les han atribuido frecuencias adyacentes o próximas a las de los servicios que emplean transmisores de gran potencia;
- b) que algunas administraciones han adoptado límites más estrictos para las emisiones no esenciales que los especificados en el apéndice S3;
- c) que por ahora y en respuesta al § 2.3.2 de la Resolución 722 (CMR-97) el UIT-R ha decidido recomendar que no se incluyan límites generales para las emisiones fuera de banda en el Reglamento de Radiocomunicaciones,

recomienda al UIT-R

- 1 que continúe el estudio de los niveles de las emisiones no esenciales en todas las bandas de frecuencias, insistiendo en las bandas de frecuencias, servicios y técnicas de modulación a los que no se aplica en la actualidad el apéndice S3;
- 2 que estudie la cuestión de las emisiones no deseadas resultantes de los transmisores de todos los servicios y todos los métodos de modulación y, sobre la base de esos estudios, elabore una o más Recomendaciones sobre los niveles máximos permitidos para las emisiones no esenciales y las emisiones fuera de banda;
- 3 que establezca métodos adecuados de medición de las emisiones no deseadas, cuando no se disponga actualmente de esos métodos, incluida la determinación de los niveles de referencia de las transmisiones de banda ancha, así como la posibilidad de utilizar anchuras de banda de referencia para las mediciones;
- 4 que estudie el límite razonable de las emisiones no esenciales y las emisiones fuera de banda con miras a definir ese límite en el artículo S1;

- 5 que estudie las bandas de frecuencias y los casos en los cuales, por razones técnicas u operacionales, se pueden necesitar límites más estrictos para las emisiones no esenciales que los límites generales consignados en el apéndice S3, para proteger a los servicios de seguridad y los servicios pasivos tales como el de radioastronomía, y las consecuencias de la aplicación o falta de aplicación de esos límites sobre todos los servicios interesados;
- 6 que estudie las bandas de frecuencias y los casos en los cuales, por razones técnicas u operacionales, se pueden necesitar límites de las emisiones fuera de banda para proteger a los servicios de seguridad y los servicios pasivos tales como el de radioastronomía, y el impacto de la aplicación o falta de aplicación de esos límites sobre todos los servicios interesados;
- 7 que estudie la cuestión de la anchura de banda de referencia en los servicios espaciales y la opción de modificar el cuadro II del apéndice S3 mediante la identificación por separado de los servicios espaciales;
- 8 que comunique los resultados de los estudios a una o más conferencias mundiales de radiocomunicaciones competentes.

SUP

RECOMENDACIÓN 507

**Relativa a las emisiones no esenciales en el servicio de
radiodifusión por satélite¹**

MOD

RESOLUCIÓN 10 (Rev.CMR-2000)

**Utilización de telecomunicaciones bidireccionales inalámbricas
por el Movimiento Internacional de la Cruz Roja
y de la Media Luna Roja**

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Estambul, 2000),

considerando

- a) que son de gran importancia y a menudo indispensables las operaciones humanitarias mundiales realizadas por el Movimiento Internacional de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja, que componen el Comité Internacional de la Cruz Roja, la Federación Internacional de Sociedades de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja y las Sociedades Nacionales de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja;
- b) que, a menudo, en tales circunstancias los medios normales de comunicación están sobrecargados, averiados, totalmente interrumpidos o no disponibles;

c) que es necesario facilitar, por todos los medios posibles, la eficaz intervención de estas organizaciones nacionales e internacionales;

d) que el establecimiento rápido de contactos independientes es esencial para la intervención de estas organizaciones;

e) que, para la realización eficaz y segura de sus operaciones humanitarias, dichas organizaciones dependen en gran medida de las facilidades de telecomunicación bidireccional inalámbrica, particularmente de una amplia red de radiofrecuencias en ondas decamétricas y métricas,

resuelve rogar encarecidamente a las administraciones

1 que tengan en cuenta las necesidades de medios de telecomunicación bidireccionales inalámbricos que pueda tener el Movimiento Internacional de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja cuando estén interrumpidos los medios de comunicación normales o cuando éstos no estén disponibles;

2 que asignen a estas organizaciones el número mínimo necesario de frecuencias de trabajo de conformidad con el Reglamento de Radiocomunicaciones;

3 que adopten todas las medidas posibles para proteger dichas comunicaciones contra las interferencias perjudiciales.

MOD

RESOLUCIÓN 300 (Rev.CMR-2000)

**Utilización y notificación de frecuencias asociadas por pares reservadas para
los sistemas de telegrafía de impresión directa de banda estrecha y de
transmisión de datos en las bandas de ondas decamétricas
atribuidas exclusivamente al servicio móvil marítimo**

(Véase el apéndice S17 (parte B, sección II))

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Estambul, 2000),

considerando

- a)* que determinadas partes de las bandas de ondas decamétricas atribuidas al servicio móvil marítimo se han reservado para sistemas de telegrafía de impresión directa de banda estrecha y de transmisión de datos a condición de que las frecuencias se utilicen exclusivamente asociadas por pares;
- b)* que el apéndice S17 (parte B, sección II) contiene una disposición de canales en las bandas de ondas decamétricas atribuidas al servicio móvil marítimo para sistemas de telegrafía de impresión directa de banda estrecha y de transmisión de datos (frecuencias asociadas por pares);
- c)* que la CAMRM-74 y la CAMR-Mob-87 establecieron un procedimiento provisional para la utilización y notificación de frecuencias asociadas por pares para telegrafía de impresión directa de banda estrecha, y que la aplicación de este procedimiento por las administraciones y por la Oficina de Radiocomunicaciones resultó satisfactoria;

d) que la CMR-95 y la CMR-97 han modificado los procedimientos pertinentes de examen de las asignaciones de frecuencias en las bandas no planificadas,

resuelve

que las frecuencias asociadas por pares en las bandas de ondas decamétricas, reservadas para los sistemas de telegrafía de impresión directa de banda estrecha entre estaciones costeras y estaciones de barco se utilicen por dichas estaciones, se notifiquen a la Oficina y se inscriban en el Registro de conformidad con los procedimientos normalizados del artículo S11 a partir del 3 de junio de 2000,

encarga a la Oficina

que revise las asignaciones de frecuencias a las que se refiere la presente Resolución, que están actualmente inscritas en el Registro, y que modifique las conclusiones correspondientes a fin de reflejar los procedimientos normalizados de examen e inscripción estipulados en el artículo S11.

MOD**RESOLUCIÓN 644 (Rev.CMR-2000)****Telecomunicaciones para mitigar los efectos de las catástrofes
y para operaciones de socorro**

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Estambul, 2000),

considerando

- a) que la UIT ha reconocido expresamente en los artículos 40 y 46 de la Constitución la importancia de la utilización internacional de las radiocomunicaciones en caso de catástrofes naturales, epidemias, hambrunas y emergencias similares;
- b) que la Conferencia de Plenipotenciarios de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (Minneapolis, 1998), apoyando la Resolución 19 de la Conferencia Mundial de Desarrollo de las Telecomunicaciones (La Valetta, 1998), adoptó la Resolución 36 (Rev.Minneapolis, 1998) relativa a las telecomunicaciones al servicio de la asistencia humanitaria;
- c) que se ha instado a las administraciones a que tomen todas las medidas prácticas necesarias a fin de facilitar la rápida instalación y la utilización eficaz de los medios de telecomunicación para mitigar los efectos de las catástrofes y para las operaciones de socorro en caso de catástrofe, reduciendo y, cuando sea posible, suprimiendo las barreras reglamentarias e intensificando la cooperación transfronteriza entre Estados,

reconociendo

- a) el potencial de las modernas tecnologías de telecomunicaciones como instrumentos esenciales para mitigar los efectos de las catástrofes y para las operaciones de socorro, así como el

cometido fundamental de las telecomunicaciones para garantizar la seguridad del personal de socorro en la zona afectada;

b) las necesidades particulares de los países en desarrollo y en especial de las personas que viven en zonas aisladas,

observando

que la Conferencia Intergubernamental sobre Telecomunicaciones para casos de Emergencia (ICET-98), celebrada del 16 al 18 de junio de 1998 en Tampere (Finlandia), adoptó el Convenio sobre la utilización de las telecomunicaciones para mitigar los efectos de las catástrofes y para las operaciones de socorro (Convenio de Tampere),

resuelve

invitar al Sector de Radiocomunicaciones de la UIT a que continúe estudiando, con carácter de urgencia, los aspectos de las radiocomunicaciones relacionados con la mitigación de los efectos de las catástrofes y las operaciones de socorro, tales como los medios de comunicaciones descentralizados, apropiados y generalmente disponibles, incluidos las instalaciones de radioaficionados y los terminales de satélite móviles y portátiles,

pide al Director de la Oficina de Radiocomunicaciones

que apoye a las administraciones en sus trabajos destinados a aplicar la Resolución 36 (Rev.Minneapolis, 1998) y el Convenio de Tampere.



Estados Unidos de América

PROPUESTAS PARA LOS TRABAJOS DE LA CONFERENCIA

PROPUESTA PARA EL PUNTO 1.4 DEL ORDEN DEL DÍA

"considerar los temas relativos a las atribuciones y aspectos reglamentarios referentes a las Resoluciones 126 (CMR-97), 128 (CMR-97), 129 (CMR-97), 133 (CMR-97), 134 (CMR-97) y 726 (CMR-97)"

Propuesta para indicar que se dispone de otras bandas para aplicaciones de alta densidad en el servicio fijo y que se necesitan otros estudios para facilitar la compartición entre sistemas de alta densidad del servicio fijo y otros servicios en las bandas compartidas.

Información de referencia

La futura introducción de sistemas fijos de alta densidad (HDFS) en el servicio fijo en las bandas 31,8-32,3 GHz y 37-38 GHz suscita una inquietud creciente por la posibilidad de que las estaciones terrenas del servicio de investigación espacial (SIE) desde las que se realizan misiones de espacio lejano y otras categorías de misiones espaciales sufran interferencia producida por las emisiones combinadas de los sistemas HDFS cerca de los centros de población urbanos y suburbanos. Un estudio preliminar realizado al preparar la CMR-2000 mostró que si hay un solo centro de población urbana puede necesitarse una distancia de coordinación máxima del orden de 250 km para proporcionar un nivel de protección conforme a las Recomendaciones UIT-R SA.609 y SA.1157. Dada la falta de información sobre las características de propagación anómala hacia una única estación terrena desde estaciones del servicio fijo distribuidas aleatoriamente en una zona geográfica del tamaño de un centro de población urbano, el UIT-R no pudo preparar una Recomendación sobre la distancia de coordinación necesaria para garantizar la protección de una estación terrena receptora del SIE (espacio lejano) y otras estaciones terrenas más convencionales contra las emisiones de un conjunto de estaciones HDFS geográficamente dispersas. Se espera que el Grupo de Trabajo 3M del UIT-R realice durante el próximo ciclo los estudios necesarios para determinar las características de los trayectos de propagación anómalos.

Hay unas 13 estaciones terrenas del SIE (espacio lejano) en explotación o en proyecto en todo el mundo. En estas estaciones terrenas se emplean amplificadores y antenas receptoras de bajo nivel de ruido de tecnología punta, estas últimas con un diámetro de más de 70 m y un exceso de ganancia de apertura de 80 dB. Estados Unidos explota actualmente una estación terrena del SIE (espacio lejano) cerca de Goldstone, en California, la cual forma parte de una red mundial de comunicaciones de espacio lejano (DSN - *deep space network*) junto con otras estaciones

terrenas similares situadas cerca de Madrid (España) y Canberra (Australia). La estación de Goldstone funciona en la actualidad y es la base de misiones con Marte. Las estaciones de Madrid y Canberra entrarán en explotación en 2002. Las otras estaciones terrenas de 32 GHz proyectadas serán explotadas por la Agencia Espacial Europea (ESA), Japón, la Federación de Rusia, Bélgica, Italia, Alemania y Ucrania.

Estas estaciones terrenas del espacio lejano y otras estaciones terrenas del SIE más convencionales deben ser protegidas contra la interferencia producida por las emisiones de los sistemas HDFS de conformidad con las Recomendaciones UIT-R SA.609 y SA.1157.

Propuestas

MOD USA/221/1

S5.547 Las bandas 31,8-33,4 GHz, 37-40 GHz, 42,0-43,5 GHz, 51,4-52,6 GHz, 55,78-59 GHz y 64-66 GHz están disponibles para aplicaciones de alta densidad en el servicio fijo (véase la Resolución **726 (Rev.CMR-972000)**).

Motivos: Muchas administraciones de todo el mundo han permitido la instalación de sistemas fijos de alta densidad en diferentes partes de la gama de frecuencias 37-40 GHz. La banda 42,0-43,5 GHz se adapta muy bien a las aplicaciones del HDFS, dado que la banda 42,5-43,5 GHz se utiliza para la radioastronomía.

ADD USA/221/2

S5.HDFS Las administraciones tendrán en cuenta que las bandas de frecuencias 37,0-40,0 GHz y 42,0-43,5 GHz están disponibles para aplicaciones de alta densidad del servicio fijo cuando examinen la utilización de otros servicios atribuidos (véase la Resolución **726 (Rev.CMR-2000)**).

Motivos: Alentar y facilitar la utilización de estas bandas por el servicio fijo.

MOD USA/221/3

RESOLUCIÓN 726 (~~CMR-97~~Rev.CMR-2000)

**Bandas de frecuencias por encima de 30 GHz disponibles
para aplicaciones de alta densidad en el servicio fijo**

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (~~Ginebra, 1997~~Estambul, 2000),

considerando

- a) que hay un espectacular crecimiento de la demanda de aplicaciones de alta densidad en el servicio fijo a causa de la implantación de nuevas redes móviles y de la rápida liberalización mundial de la prestación de servicios locales de banda ancha, comprendidos los multimedia;
- b) que se prefiere la gama de frecuencias comprendida entre 30 GHz y unos 50 GHz para satisfacer las necesidades iniciales, según se indica en el *considerando a*), mientras que las bandas por encima de unos 50 GHz se prefieren para aplicaciones análogas que aprovechan técnicamente la alta absorción atmosférica;
- c) que la parte inferior del espectro por encima de 30 GHz tiene ventajas para el servicio fijo en zonas donde es necesario que los trayectos sean más largos;
- d) que la banda de 38 GHz es ya muy utilizada por numerosas administraciones para aplicaciones de alta densidad en el servicio fijo;
- e) que es preciso tener en cuenta las necesidades de otros servicios a los que están ya atribuidas esas bandas de frecuencias;
- f) que la banda 31,8-32,3 GHz es utilizada actualmente por el servicio de investigación espacial (espacio lejano) (espacio-Tierra), y continuará siéndolo según los planes, para realizar misiones de espacio lejano;
- g) que hay unas 13 estaciones terrenas de espacio lejano en todo el mundo, situadas cerca de Goldstone (Estados Unidos), Madrid (España), Canberra (Australia), ...;
- h) que se prevé la utilización de la banda 37-37,5 GHz por el servicio de investigación espacial (espacio-Tierra) para enlaces de comunicación entre la Luna y la Tierra y planetarios;
- gi) que se prevé la utilización de la banda 37-38 GHz por el servicio de investigación espacial para interferometría espacial con línea de base muy larga;
- hj) que el establecimiento de aplicaciones de alta densidad en el servicio fijo en algunas bandas podría plantear dificultades de compartición con otros servicios primarios que tienen atribuida la misma banda, como por ejemplo el servicio fijo por satélite;
- ik) que el funcionamiento de los servicios espaciales, como el servicio fijo por satélite, en las bandas utilizadas para aplicaciones de alta densidad en el servicio fijo puede crear dificultades de compartición;
- jl) que existe la necesidad de una armonización mundial de la atribución de frecuencias radioeléctricas nuevas y existentes para facilitar la coordinación entre administraciones y favorecer el desarrollo de productos competitivos gracias a economías de escala y a la introducción mundial de los nuevos servicios de telecomunicaciones, incluido el suministro de acceso fiable a la infraestructura mundial de la información a un precio asequible,

MOD USA/221/4

resuelve

que las administraciones tengan en cuenta que las bandas de frecuencias 31,8-33,4 GHz*, 37-40 GHz, 42,0-43,5 GHz, 51,4-52,6 GHz, 55,78-59 GHz y 64-66 GHz están disponibles para aplicaciones de alta densidad en el servicio fijo cuando estudien las atribuciones u otras disposiciones reglamentarias en relación con estas bandas,

MOD USA/221/5

pide al UIT-R

1 que emprenda estudios encaminados a la identificación de las características de los sistemas de alta densidad del servicio fijo en ~~las~~ciertas bandas enumeradas en el *resuelve*;

2 que ~~emprenda~~elabore con carácter urgente ~~estudios~~Recomendaciones UIT sobre los criterios técnicos y operacionales y los métodos para facilitar la compartición entre los sistemas de alta densidad del servicio fijo y otros servicios en las bandas enumeradas en el *resuelve*,

insta a las administraciones

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

Motivos: Consecuencia de lo anterior.



CMR-2000

CONFERENCIA MUNDIAL DE
RADIOCOMUNICACIONES

**Corrigendum 1 al
Documento 222-S
18 de mayo de 2000
Original: inglés**

ESTAMBUL, 8 DE MAYO – 2 DE JUNIO DE 2000

**COMISIÓN 5
GRUPO DE TRABAJO 2
DE LA PLENARIA**

Alemania (República Federal de), Australia, Estados Unidos de América, Italia

PROPUESTAS PARA ACTUALIZAR LA RESOLUCIÓN 216 (CMR-97)

Añadir "Alemania, Australia e Italia" como copatrocinadores de este documento.



Estados Unidos de América

PROPUESTAS PARA ACTUALIZAR LA RESOLUCIÓN 216 (CMR-97)

Considerar la posible ampliación de la atribución secundaria al servicio móvil por satélite (Tierra-espacio) en la banda 14,0-14,5 GHz para cubrir las aplicaciones aeronáuticas tal como se estipula en la Resolución [216 (CMR-2000)]

Introducción

Está aumentando la demanda de capacidad de comunicaciones por satélite de banda amplia para aplicaciones móviles, incluyendo comunicaciones con plataformas aeronáuticas. Ya se han iniciado estudios sobre la conveniencia de ampliar la atribución al SMS (Tierra-espacio) a título secundario en la banda 14,0-14,5 GHz para permitir en ella aplicaciones aeronáuticas que utilizan las redes actuales del servicio fijo por satélite. Se propone que continúen estos estudios y se utilicen para el examen de una atribución secundaria por la CMR-03.

Información básica

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones de 1997 ("CMR-97") aprobó la Resolución 216, según la cual la CMR-2000 debe examinar la posibilidad de ampliar la atribución secundaria al SMS en la banda 14,0-14,5 GHz ("la banda de 14 GHz") para incorporar servicios aeronáuticos, siempre que los estudios de compatibilidad técnica den resultados satisfactorios. La CMR-97 también decidió incluir el asunto como punto 8.5 del orden del día de la CMR-2000 en la Resolución 721 (CMR-97) si podían conseguirse recursos presupuestarios. Este punto no se incluyó en el orden del día revisado de la CMR-2000 que figura en la Resolución 1130 debido precisamente a restricciones presupuestarias. Como se señaló en el punto 8.1.2 del Informe de la Reunión Preparatoria de la Conferencia (Ginebra, 1999), la UIT inició estudios sobre todos los puntos identificados en la Resolución 721 y ha hecho progresos al respecto.

En la presente propuesta se sugieren medidas que podrían adoptarse para permitir a las redes de comunicaciones por satélite actuales y futuras dar servicio a más clientes comerciales y gubernamentales. Dentro de la demanda comercial y gubernamental de capacidad de comunicaciones por satélite de banda amplia¹ cada vez tienen más importancia las aplicaciones

¹ En este análisis, el término banda amplia se refiere a redes de satélites capaces de cursar transmisiones con velocidad superior a 64 kbit/s.

"móviles" tales como transmisiones con aviones, barcos, submarinos, vehículos espaciales y vehículos de motor. Por el contrario, las mayoría de las redes de satélites que pueden proporcionar comunicaciones de banda amplia funcionan en el servicio fijo por satélite ("SFS") utilizando redes de satélites geoestacionarios ("OSG") en las bandas 4-8 GHz y 12-18 GHz.

En el Cuadro de atribución de bandas de frecuencias (artículo S5 del Reglamento de Radiocomunicaciones) se permite a las redes del SFS cursar comunicaciones Tierra-espacio a partir de plataformas móviles a título secundario en la banda de 14 GHz atribuida al SFS. En el Cuadro se indica, sin embargo, que dichas transmisiones móviles pueden no provenir de transmisores a bordo de aeronaves. Este límite existe fundamentalmente porque no se han publicado estudios técnicos que indiquen la posibilidad de proporcionar comunicaciones con aeronaves en la banda de 14 GHz sin causar interferencia inaceptable a los servicios con atribuciones a título primario en dicha banda.

Bajo la autoridad experimental conferida por la FCC, se están realizando pruebas de tecnologías que permiten transmisiones Tierra-espacio desde plataformas aeronáuticas en la banda de 14 GHz. Cabe esperar que las pruebas ayuden a demostrar la viabilidad de una nueva atribución.

La aprobación de una atribución secundaria al SMAS en la banda de 14 GHz atribuida al SFS por la CMR-03 permitiría a la comunidad de la aviación disfrutar de las ventajas que ofrecen los servicios de comunicaciones de banda amplia, actualmente sólo disponibles para los usuarios del servicio fijo y del servicio móvil no aeronáutico. El acceso continuo a servicios de comunicaciones de banda ancha se ha convertido en un factor clave de la eficacia empresarial y de la productividad individual. Dichos servicios podrían utilizarse para funciones no relacionadas con la seguridad en vuelo que mejorarían la eficacia de las líneas aéreas y proporcionarían a sus pasajeros un acceso constante a servicios de información y datos. Por ejemplo, dicha capacidad podría utilizarse para controlar el funcionamiento de los equipos de las aeronaves, proporcionando al personal de apoyo y al personal técnico en tierra un acceso a los datos en tiempo real. La capacidad de banda ancha para el SMAS también permitiría a los pasajeros de las líneas aéreas y a su tripulación acceder a Internet durante los vuelos utilizando ordenadores portátiles.

MOD USA/222/1

RESOLUCIÓN 216 (Rev.CMR-972000)

Posible ampliación de la atribución secundaria al servicio móvil por satélite (Tierra-espacio) en la banda 14-14,5 GHz para cubrir las aplicaciones aeronáuticas

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (~~Ginebra, 1997~~Estambul, 2000),

considerando

- a) que la banda 14-14,5 GHz estaba atribuida al servicio móvil terrestre por satélite (Tierra-espacio) a título secundario antes de ~~esta Conferencia~~ la CMR-97;
- b) que ~~la presente Conferencia~~ la CMR-97 sustituyó esta atribución por otra al servicio móvil por satélite (Tierra-espacio) salvo móvil aeronáutico por satélite, a título secundario;
- c) que la banda 14-14,5 GHz también está atribuida a los servicios fijo por satélite (Tierra-espacio), de radionavegación, fijo y móvil salvo móvil aeronáutico;
- d) que los servicios mencionados en el considerando c) deben protegerse tal como exigen las categorías de su atribución;
- ~~de)~~ que existe una demanda de utilización a bordo de las aeronaves del mismo tipo de terminales empleados actualmente para aplicaciones terrestres y marítimas de capacidades del servicio móvil aeronáutico por satélite a fin de proporcionar las funciones de localización y de mensajería bidireccional funciones de comunicación y de transmisión de datos bidireccionales;
- ef) que tal demanda justifica considerar la posible ampliación de la atribución por una futura conferencia competente para incluir las aplicaciones aeronáuticas a título secundario;
- fg) que los estudios sobre la viabilidad de dicha ampliación deben haberse completado antes de la celebración de dicha conferencia competente, con la participación de las entidades y organizaciones interesadas;
- gh) que la Recomendación 34 (CMR-95) señala que las futuras conferencias mundiales de radiocomunicaciones, siempre que sea posible, deben atribuir bandas de frecuencias a los servicios definidos en acepción amplia con el fin de proporcionar la mayor flexibilidad en la utilización del espectro,

resuelve

que la CMR-~~9903~~ examine la posibilidad de ampliar la atribución secundaria al servicio móvil por satélite (Tierra-espacio) salvo móvil aeronáutico por satélite en la banda 14-14,5 GHz para incorporar el servicio móvil aeronáutico por satélite, siempre que los estudios de compatibilidad técnica den resultados satisfactorios los resultados de los estudios del UIT-R demuestran que se cumplen los requisitos de una atribución secundaria,

invita al UIT-R

a que complete a tiempo para la CMR-~~9903~~9903 los estudios técnicos y ~~operacionales~~ de explotación sobre la viabilidad de la compartición de la banda 14-14,5 GHz entre los servicios indicados en el *considerando c)* y el servicio móvil aeronáutico por satélite, este último a título secundario,

encarga al Director de la Oficina de Radiocomunicaciones

que invite a las entidades y organizaciones interesadas a participar en estos estudios.



Informe de la Presidenta del Grupo de Trabajo 4B

SEGUNDO INFORME DEL GRUPO DE TRABAJO 4B A LA COMISIÓN 4

(Punto 4 del orden del día)

En su sexta sesión, celebrada el 16 de mayo de 2000, el Grupo de Trabajo examinó los textos de la Resolución 10, la Resolución 300 (Rev.Mob-87) y la Resolución 644 (CMR-97).

Las revisiones acordadas, transcritas a continuación, se presentan a la Comisión 4 para su examen.

A. ALLISON

Presidenta del Grupo de Trabajo 4B, Casilla 68

MOD

RESOLUCIÓN 10 (Rev.CMR-2000)

Relativa a la utilización de ~~enlaces radiotelegráficos y radiotelefónicos~~ telecomunicaciones bidireccionales inalámbricas por las ~~organizaciones de la Cruz Roja, de la Media Luna Roja y del León y Sol Rojos~~ el movimiento internacional de la Cruz Roja y la Media Luna Roja

La Conferencia ~~Administrativa~~ Mundial de Radiocomunicaciones (~~Ginebra, 1979~~ Estambul, 2000),

considerando

- a) que son ~~cada vez más importantes de gran importancia~~ y a menudo indispensables las operaciones humanitarias mundiales de socorro de las organizaciones realizadas por el movimiento de la Cruz Roja, y de la Media Luna Roja, y del León y Sol Rojos que componen el Comité Internacional de la Cruz Roja, la Federación Internacional de Sociedades de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja y las Sociedades Nacionales de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja;
- b) que, a menudo, en tales circunstancias los medios normales de comunicación están sobrecargados, averiados, totalmente interrumpidos o no disponibles;
- c) que es necesario facilitar, por todos los medios posibles, la eficaz intervención de estas organizaciones nacionales e internacionales;
- d) que el establecimiento rápido de contactos independientes es esencial para la intervención de estas organizaciones;
- e) que, para llevar a cabo ~~las operaciones de socorro internacionales de la Cruz Roja, de la Media Luna Roja y del León y Sol Rojos~~ es necesario que las Sociedades de la Cruz Roja nacionales participantes puedan comunicar entre sí, con el Comité Internacional de la Cruz Roja y con la Liga de Sociedades de la Cruz Roja la realización eficaz y segura de sus operaciones humanitarias, dichas organizaciones dependen en gran medida de las facilidades de telecomunicación bidireccional inalámbrica, particularmente una amplia red de radiofrecuencias en ondas decamétricas y métricas,

resuelve rogar encarecidamente a las administraciones

- 1 que tengan en cuenta la posibilidad de que el movimiento internacional las organizaciones de la Cruz Roja, y de la Media Luna Roja y del León y Sol Rojos necesiten establecer medios de telecomunicación bidireccionales inalámbricos ~~comunicaciones radioeléctricas~~ cuando estén interrumpidos los medios de comunicación normales o cuando éstos no estén disponibles;
- 2 que asignen el número de frecuencias de trabajo mínimo necesario a estas organizaciones de conformidad con el Cuadro de atribución de bandas de frecuencias; en el caso de los circuitos del servicio fijo entre 3 MHz y 30 MHz, siempre que sea posible, se escogerán frecuencias adyacentes a las bandas del servicio de aficionados Reglamento de Radiocomunicaciones;
- 3 que adopten todas las medidas posibles para proteger dichos enlaces dichas comunicaciones contra las interferencias perjudiciales.

MOD

RESOLUCIÓN 300 (Rev. Mob-87CMR-2000)

Utilización y notificación de frecuencias asociadas por pares reservadas para los sistemas de telegrafía de impresión directa de banda estrecha y de transmisión de datos en las bandas de ondas decamétricas atribuidas exclusivamente al servicio móvil marítimo

(Véase el apéndice S17 (parte B, sección II)/~~apéndice 32~~)

La Conferencia Administrativa Mundial de Radiocomunicaciones para los servicios móviles (~~Ginebra, 1987~~) (Estambul, 2000),

considerando

- a) que determinadas partes de las bandas de ondas decamétricas atribuidas al servicio móvil marítimo se han reservado para sistemas de telegrafía de impresión directa de banda estrecha y de transmisión de datos a condición de que las frecuencias se utilicen exclusivamente asociadas por pares;
- b) que el apéndice S17 (parte B, sección II)/~~apéndice 32~~ contiene una disposición de canales en las bandas de ondas decamétricas atribuidas al servicio móvil marítimo para sistemas de telegrafía de impresión directa de banda estrecha y de transmisión de datos (frecuencias asociadas por pares);
- c) ~~que esta Conferencia ha puesto a disposición un mayor número de frecuencias asociadas por pares reservadas para sistemas de telegrafía de impresión directa de banda estrecha y de transmisión de datos para utilizarlas solamente por pares, y ha modificado en consecuencia el apéndice S17 (parte B, sección II)/apéndice 32;~~
- d) ~~que la CAMRM-74 estableció medidas provisionales para la entrada en servicio paulatina de las frecuencias asociadas por pares;~~
- e) ~~que la CAMRM-74 y la CAMR-Mob-87 establecieron un procedimiento provisional para la utilización y notificación de frecuencias asociadas por pares para telegrafía de impresión directa de banda estrecha, y que la aplicación de este procedimiento por las administraciones y por la Oficina de Radiocomunicaciones resultó satisfactorio;~~
- d) que la CMR-95 y la CMR-97 han modificado los procedimientos pertinentes de examen de las asignaciones de frecuencias en las bandas no planificadas,

resuelve

- 1 ~~que las frecuencias asociadas por pares en las bandas de ondas decamétricas, reservadas para los sistemas de telegrafía de impresión directa de banda estrecha entre estaciones costeras y estaciones de barco se utilicen por dichas estaciones, se notifiquen a la Oficina y se inscriban en el Registro de la siguiente manera de conformidad con los procedimientos normalizados del artículo S11 a partir del [3 de junio de 2000];.~~

encarga a la Oficina

que examine las asignaciones de frecuencias enumeradas en la presente Resolución, que están actualmente inscritas en el Registro, y que modifique las conclusiones correspondientes a fin de reflejar los procedimientos normalizados de examen e inscripción estipulados en el artículo S11.

1.1 ~~las asignaciones de pares de frecuencias para la transmisión y la recepción se harán únicamente a las estaciones costeras. Las estaciones de barco de cualquier nacionalidad tendrán pleno derecho a utilizar en sus transmisiones las frecuencias de recepción de las estaciones costeras con las que intercambien tráfico;~~

1.2 ~~cada administración elegirá, con ayuda de la Oficina si es necesario, las frecuencias asociadas por pares para sus necesidades;~~

1.3 ~~las asignaciones así elegidas se notificarán a la Oficina utilizando al efecto el modelo de formulario del apéndice S4/1; las administraciones suministrarán las características fundamentales especificadas en los anexos 1A y 1B/secciones A o B de ese apéndice, según proceda;~~

1.4 ~~siempre que sea posible, cada notificación deberá llegar a la Oficina antes de la fecha en la que la asignación se pone en servicio. La Oficina deberá recibirla un año antes, como máximo, de la fecha de su puesta en servicio, pero en todo caso no más tarde de 30 días después de su puesta real en servicio;~~

1.5 ~~las asignaciones conformes al Reglamento de Radiocomunicaciones, y en particular al apéndice S17 (parte B, sección II)/apéndice 32, serán examinadas por la Oficina desde el punto de vista de la probabilidad de interferencia perjudicial con otros usos existentes o previstos. La Oficina informará a la administración interesada de los resultados de su examen e inscribirá la asignación notificada con una referencia a esta Resolución y sin ninguna fecha en la columna 2. La fecha de recepción de la notificación por la Oficina y la fecha de puesta en servicio de la asignación se inscribirán en la columna Observaciones. En los casos en que la Oficina identifique una incompatibilidad, formulará sugerencias para resolverla;~~

1.6 ~~toda notificación que no se ajuste a las disposiciones del Reglamento de Radiocomunicaciones será devuelta por la Oficina a la administración notificante, junto con toda sugerencia que la Oficina pueda formular a este respecto;~~

1.7 ~~si surgiesen dificultades entre administraciones que utilicen el mismo canal o canales adyacentes, deberán resolverse por acuerdo mutuo entre las administraciones interesadas, teniendo en cuenta la información publicada por la Oficina;~~

2 ~~que se invite a una futura conferencia competente a revisar esta Resolución y examinar cualquier dificultad que pueda haber planteado su aplicación;~~

3 ~~que las inscripciones hechas en el Registro de conformidad con esta Resolución no prejuzguen en modo alguno las decisiones que pueda adoptar la mencionada conferencia;~~

invita al Consejo

~~a inscribir esta Resolución en el orden del día de la próxima conferencia competente, a fin de examinar cualquier dificultad que pueda haber planteado su aplicación.~~

MOD

RESOLUCIÓN 644 (Rev.CMR-972000)

**Telecomunicaciones para mitigar los efectos de las catástrofes
y para operaciones de socorro**

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (~~Ginebra, 1997~~Estambul, 2000),

considerando

a) que la UIT ha reconocido expresamente en los artículos 40 y 46 de la Constitución ~~y en la Resolución 209 (Mob-87)~~ la importancia de la utilización internacional de las radiocomunicaciones en caso de catástrofes naturales, epidemias, hambrunas y emergencias similares;

b) que la Conferencia de Plenipotenciarios de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (Kyoto, 1994Minneápolis, 1998), apoyando la Resolución 719 de la Conferencia Mundial de Desarrollo de las Telecomunicaciones (~~Buenos Aires, 1994~~La Valetta, 1998), adoptó la Resolución 36 (Rev.Minneápolis, 1998) relativa a las telecomunicaciones para mitigar los efectos de las operaciones y para las operaciones de socorro en caso de catástrofes al servicio de la asistencia humanitaria;

c) que se ha instado a las administraciones a que tomen todas las medidas prácticas necesarias a fin de facilitar la rápida instalación y la utilización eficaz de los medios de telecomunicación para mitigar los efectos de las catástrofes y para las operaciones de socorro en caso de catástrofe, reduciendo y, cuando sea posible, suprimiendo las barreras reglamentarias e intensificando la cooperación transfronteriza entre Estados,

reconociendo

a) el potencial de las modernas tecnologías de telecomunicaciones como instrumentos esenciales para mitigar los efectos de las catástrofes y para las operaciones de socorro, así como el cometido fundamental de las telecomunicaciones para garantizar la seguridad del personal de socorro en la zona afectada;

b) las necesidades particulares de los países en desarrollo y en especial de las personas que viven en zonas aisladas;

~~c) los progresos realizados en la aplicación de la Resolución 36 con respecto a la preparación del Convenio sobre la utilización de las telecomunicaciones para mitigar los efectos de las catástrofes y para las operaciones de socorro;~~

observando

~~con satisfacción la convocatoria del 16 al 18 de junio de 1998 en Tampere (Finlandia) de que la Conferencia Intergubernamental sobre Telecomunicaciones para casos de Emergencia (ICET-98), que adoptará probablemente celebrada del 16 al 18 de junio de 1998 en Tampere (Finlandia), adoptó el Convenio indicado en el~~ reconociendo c), sobre la utilización de las telecomunicaciones para mitigar los efectos de las catástrofes y para las operaciones de socorro (Convenio de Tampere),

resuelve

invitar al ~~UIT-R~~ Sector de Radiocomunicaciones de la UIT a que continúe estudiando, con carácter de urgencia, los aspectos de las radiocomunicaciones relacionados con la mitigación de los efectos de las catástrofes y las operaciones de socorro, tales como los medios de comunicaciones descentralizados, apropiados y generalmente disponibles, incluidos las instalaciones de radioaficionados y los terminales de satélite móviles y portátiles,

pide al Director de la Oficina de Radiocomunicaciones

que apoye a las administraciones en sus trabajos destinados a aplicar la Resolución 36 (Rev.Minneápolis, 1998),

encarga al Secretario General

que trabaje estrechamente con el Coordinador de las Naciones Unidas para el Socorro en Casos de Catástrofe con objeto de aumentar la participación de la Unión en las comunicaciones en caso de catástrofe y su apoyo a estas comunicaciones, ~~y que presente un Informe sobre los resultados de la Conferencia de Tampere a la Conferencia de Plenipotenciarios de 1998 para que ésta o el Consejo pueda tomar las medidas que juzgue necesarias~~ tome las medidas que juzgue apropiadas para poner en práctica las disposiciones del Convenio de Tampere,

invita

al Coordinador de las Naciones Unidas para el Socorro en Casos de Catástrofe y al Grupo de Trabajo sobre telecomunicaciones para casos de emergencia a que colaboren estrechamente con la UIT en los trabajos futuros encaminados a la aplicación de la Resolución 36 (Rev.Minneápolis, 1998) y, en particular, a la adopción del Convenio sobre la utilización de las telecomunicaciones para mitigar los efectos de las catástrofes y para las operaciones de socorro,

invita también

a las organizaciones regionales de telecomunicaciones a que den a conocer a las administraciones el texto del Convenio de Tampere,

insta a las administraciones

a que apoyen plenamente la adopción del mencionado Convenio y su aplicación a nivel nacional.



PRIMERA SERIE DE TEXTOS PRESENTADOS POR LA COMISIÓN 5 A LA COMISIÓN DE REDACCIÓN

La Comisión 5 ha finalizado la consideración de los puntos 1.12 y 1.14 del orden del día. Como resultado de sus debates, ha adoptado por unanimidad, en su segunda sesión, el texto adjunto que se somete a su consideración con objeto de presentarlo posteriormente a la Plenaria.

Chris Van DIEPENBEEK
Presidente de la Comisión 5

Anexo: 1

ADD

RESOLUCIÓN [COM5/1] (CMR-2000)
**Uso de la banda de frecuencias 35,5-35,6 GHz por los radares
de precipitación en vehículos espaciales**

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Estambul, 2000),

considerando

- a) que la banda de frecuencias 35,5-36,0 GHz se atribuye al servicio de exploración de la Tierra (activo) a título primario mediante la nota **S5.551A** y se atribuye a los servicios de radiolocalización y ayudas a la meteorología a título primario;
- b) que antes de la CMR-97 se permitía a título primario el funcionamiento de radares situados en vehículos espaciales en la banda 35,5-35,6 GHz;
- c) que los criterios de calidad de funcionamiento e interferencia para los radares de precipitación en vehículos espaciales en 35,5-36,0 GHz figuran en la Recomendación UIT-R SA.1166-2;
- d) que los radares de precipitación espaciales son muy importantes para medir la intensidad de la lluvia en todo el mundo y estudiar el ciclo hidrológico;
- e) que la intensidad de precipitación pluvial mínima observable alrededor de 35 GHz es inferior a 0,2 mm/h;
- f) que la combinación de una parte de las bandas 35,5-35,6 GHz y 13,4-13,75 GHz es muy útil para medir con precisión la intensidad de la precipitación;
- g) que los estudios han demostrado que la compartición entre los sensores espaciales activos y los sistemas de radiolocalización en 35,5-36 GHz es viable, como se indica en el punto 5.7.2.1 del capítulo 5 del Informe de la RPC-97,

resuelve

- 1 invitar al UIT-R a que estudie la compartición entre los radares de precipitación en vehículos espaciales y otros servicios en 35,5-35,6 GHz;
- 2 que la CMR-02 examine los resultados de estos estudios y considere la exclusión, en la nota **S5.551A**, de la utilización de la banda 35,5-35,6 GHz por los radares de precipitación en vehículos espaciales.



ESTAMBUL, 8 DE MAYO – 2 DE JUNIO DE 2000

Origen: Documentos 176 y 194(Rev.1)

COMISIÓN 6

PRIMERA SERIE DE TEXTOS PRESENTADOS POR LA COMISIÓN 5 A LA COMISIÓN DE REDACCIÓN

La Comisión 5 ha finalizado la consideración de los puntos 1.12 y 1.14 del orden del día. Como resultado de sus debates, ha adoptado por unanimidad, en su segunda sesión, el texto adjunto que se somete a su consideración con objeto de presentarlo posteriormente a la Plenaria.

Chris Van DIEPENBEEK
Presidente de la Comisión 5

Anexo: 1

ANEXO

MOD

14,25-15,63 GHz

Atribución a los servicios		
Región 1	Región 2	Región 3
15,43-15,63	FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) (Tierra-espacio) MOD S5.511A RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA S5.511C	

MOD

S5.511A La banda 15,43-15,63 GHz se atribuye también al servicio fijo por satélite (espacio-Tierra) a título primario. La utilización de la banda 15,43-15,63 GHz por el servicio fijo por satélite (espacio-Tierra-~~véase la Resolución 123 (CMR-97)~~ y Tierra-espacio) queda limitada a los enlaces de conexión de los sistemas de satélites no geoestacionarios del servicio móvil por satélite, a reserva de la coordinación a tenor del con arreglo al número S9.11A. La utilización de la banda de frecuencias 15,43-15,63 GHz por el servicio fijo por satélite (espacio-Tierra) queda limitada a los sistemas de enlace de conexión del SMS no OSG con respecto a los cuales la Oficina haya recibido información anticipada antes del final de la CMR-2000 2 de junio de 2000. En el sentido espacio-Tierra, el ángulo mínimo de elevación de la estación terrena por encima del plano horizontal local y la ganancia hacia dicho plano, así como las distancias mínimas de coordinación para proteger a una estación terrena contra la interferencia perjudicial, estarán en conformidad con lo dispuesto en la Recomendación UIT-R S.1341. También en el sentido espacio-Tierra, no debe ocasionarse interferencia perjudicial a las estaciones del servicio de radioastronomía que utilicen la banda 15,35-15,4 GHz. Los niveles de umbral de la interferencia y los límites correspondientes de la densidad de flujo potencia que perjudican al servicio de radioastronomía figuran en la Recomendación UIT-R RA.769-1. Habrá que adoptar medidas especiales para Para proteger al servicio de radioastronomía en la banda 15,35-15,4 GHz, la densidad de flujo de potencia combinada radiada en la banda 15,35-15,4 GHz por todas las estaciones espaciales de cualquier sistema de enlace de conexión (espacio-Tierra) del SMS no OSG que funcione en 15,43-15,63 GHz no deberá rebasar el nivel $-156 \text{ dB(W/m}^2\text{)}$ en una anchura de banda de 50 MHz, que figura en la Recomendación UIT-R RA.769-1, con respecto a cualquier observatorio de radioastronomía durante más del 2% del tiempo.

MOD

S5.541A Los enlaces de conexión de las redes de satélites no geoestacionarios del servicio móvil por satélite y las redes de satélites geoestacionarios del servicio fijo por satélite que funcionan en la banda 29,1-29,5 GHz (Tierra-espacio) deberán utilizar un control adaptable de la potencia para los enlaces ascendentes u otros métodos de compensación del desvanecimiento, con objeto de que las transmisiones de las estaciones terrenas se efectúen al nivel de potencia requerido para alcanzar la calidad de funcionamiento deseada del enlace a la vez que se reduce el nivel de interferencia mutua entre ambas redes. Estos métodos se aplicarán a las redes para las cuales se considera que la información del apéndice S4 sobre coordinación ha sido recibida por la Oficina después del 17 de mayo de 1996 y hasta que sean modificados por una futura conferencia mundial de radiocomunicaciones competente. Se insta a las administraciones que presenten la información de coordinación del apéndice S4 antes de esa fecha, a que utilicen estas técnicas en la medida de lo posible. ~~Estos métodos están asimismo sujetos a examen por el UIT-R (véase la Resolución 121 (Rev.CMR-97)).~~

MOD

S11.32A c) desde el punto de vista de la probabilidad de la interferencia perjudicial que pudiera causar o recibir en relación con asignaciones inscritas con una conclusión favorable en aplicación de los números **S11.36** y **S11.37** o **S11.38**, o inscritas en aplicación del número **S11.41**, o publicadas en virtud de los números **S9.38** o **S9.58** pero no todavía notificadas, según proceda, para aquellos casos que la administración notificante declare que no se ha podido aplicar con éxito el procedimiento de coordinación o de acuerdo previo con arreglo a lo dispuesto en ~~el~~ los números **S9.7**, **[S9.7A, S9.7B, S9.11, S9.12, S9.13 o S9.14]** (véase también el número **S9.65**);¹⁰ o

MOD

S11.33 d) desde el punto de vista de la probabilidad de la interferencia perjudicial que pudiera causar o recibir en relación con otras asignaciones inscritas con una conclusión favorable en aplicación de los números **S11.36** y **S11.37** o **S11.38** o en aplicación del número **S11.41**, según proceda, para aquellos casos que la administración notificante declare que no se ha podido aplicar con éxito el procedimiento de coordinación o de acuerdo previo con arreglo a lo dispuesto en los números **S9.15**¹¹, **S9.16**¹¹, **S9.17**¹¹, **S9.17A** o **S9.18**¹¹ (véase también el número **S9.65**);¹² o

MOD

¹⁰ **S11.32A.1** La Oficina examinará tal notificación con respecto a cualquier otra asignación de frecuencia para la que se haya publicado ~~a tenor del~~ con arreglo al número **S9.38** una petición de coordinación con arreglo ~~al~~ a los números **S9.7**, **[S9.7A, S9.7B, S9.12 o S9.13]**, según corresponda, pero que todavía no haya sido notificada, y este examen se efectuará en el orden de la publicación de las mismas de acuerdo con el mismo número, utilizando la información más reciente de que se disponga.

MOD

S11.35 ~~No utilizado. Cuando la Oficina no pueda efectuar la evaluación conforme al~~ número **S11.32A (S11.33)**, informará inmediatamente a la administración que haya notificado, que a su vez podrá volver a presentar su notificación en conformidad con el número **S11.41**, siempre y cuando no haya dado resultado el procedimiento estipulado en el número **S11.32A (S11.33)**.

SUP

RESOLUCIÓN 121 (Rev.CMR-97)

Elaboración continua de criterios de interferencia y metodologías para la coordinación del servicio fijo por satélite entre los enlaces de conexión de las redes del servicio móvil por satélite no geoestacionario y las redes del servicio fijo por satélite geoestacionario en las bandas 19,3-19,7 GHz y 29,1-29,5 GHz

SUP

RESOLUCIÓN 123 (CMR-97)

Viabilidad de la realización de enlaces de conexión de las redes de satélite no geoestacionario del servicio móvil por satélite en la banda 15,43-15,63 GHz (espacio-Tierra), teniendo en cuenta la protección de los servicios de radioastronomía, de exploración de la Tierra por satélite (pasivo) y de investigación espacial (pasivo) en la banda 15,35-15,4 GHz



Presidente de la Comisión 5

**CONCLUSIONES RELATIVAS AL PUNTO 1.11 DE ORDEN DEL DÍA:
CONSIDERACIÓN DE LAS RESTRICCIONES IMPUESTAS
A ATRIBUCIONES EXISTENTES PARA EL SMS
NO GEOESTACIONARIO POR DEBAJO DE 1 GHz**

Tras el examen de las conclusiones de los estudios del UIT-R contenidas en el Informe de la RPC y las diversas propuestas para la presente Conferencia, la Comisión 5 acordó, en relación con el punto 1.11 del orden del día, que no era necesario modificar las restricciones impuestas a las atribuciones existentes para el SMS no geoestacionario por debajo de 1 GHz. Por consiguiente, no se proponen cambios al respecto en el Reglamento de Radiocomunicaciones.

Chris Van DIEPENBEEK
Presidente de la Comisión 5



Presidente del Grupo de Trabajo 5

**CONCLUSIONES RELATIVAS AL PUNTO 1.6.2 DEL ORDEN DEL DÍA:
IDENTIFICACIÓN DE UN CANAL DE CONTROL RADIOELÉCTRICO
MUNDIAL PARA LAS IMT-2000**

En relación con el punto 1.6.2 del orden del día, la Comisión de Estudio 5, tras examinar la conclusión de los estudios del UIT-R incluidos en el Informe de la RPC (párrafo 1.1.3.1) y las diversas propuestas para los trabajos de la presente Conferencia, acordó que no era necesario identificar un canal de control radioeléctrico mundial para facilitar el funcionamiento de terminales multimodo y la itinerancia a escala mundial de las IMT-2000.

Se completa así la actuación relativa a este punto del orden del día.

Chris Van DIEPENBEEK
Presidente de la Comisión 5



Nota del Presidente de la Comisión 5

Atendiendo a su petición, la Comisión 5 examinó los proyectos de Resolución AAA a DDD, que figuran en el Documento 20 (Propuestas ASP/20/334 a 337). Como resultado de dicho examen, la Comisión 5 le remite el texto de la Resolución [COM5/1], basada en la propuesta ASP/20/336. No se consideró necesaria la adopción de ninguna medida en relación con las propuestas ASP/20/334, 335 y 337.

La Comisión 5 le informará oportunamente acerca de la propuesta ASP/20/338.

Chris Van DIEPENBEEK
Presidente de la Comisión 5

ADD

RESOLUCIÓN [COM5/1] (CMR-2000)

Uso de la banda de frecuencias 35,5-35,6 GHz por los radares de precipitación en vehículos espaciales

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Estambul, 2000),

considerando

- a)* que la banda de frecuencias 35,5-36,0 GHz se atribuye al servicio de exploración de la Tierra (activo) a título primario mediante la nota **S5.551A** y se atribuye a los servicios de radiolocalización y ayudas a la meteorología a título primario;
- b)* que antes de la CMR-97 se permitía el funcionamiento de radares situados en vehículos espaciales en la banda 35,5-35,6 GHz;
- c)* que los criterios de calidad e interferencia para los radares de precipitación en 35,5-36,0 GHz figuran en la Recomendación UIT-R SA.1166-2;
- d)* que los radares de precipitación espaciales son muy importantes para medir la intensidad de la precipitación en todo el mundo y estudiar el ciclo hidrológico;
- e)* que la intensidad de precipitación mínima observable alrededor de 35 GHz es inferior a 0,2 mm/h;
- f)* que la combinación de una parte de las bandas 35,5-35,6 GHz y 13,4-13,75 GHz es muy útil para medir con precisión la intensidad de la precipitación;
- g)* que los estudios han demostrado que la compartición entre los sensores activos y los sistemas de radiolocalización en 35,5-36 GHz es viable, como se indica en el punto 5.7.2.1 del capítulo 5 del Informe de la RPC-97,

resuelve

- 1 invitar al UIT-R a que estudie la compartición entre los radares de precipitación espaciales y otros servicios en 35,5-35,6 GHz;
- 2 que la CMR-02 examine los resultados de estos estudios y considere la exclusión, en la nota **S5.551A**, de la utilización de la banda 35,5-35,6 GHz por los radares de precipitación espaciales.



**Australia, Belarús (República de), China (República Popular de), Japón, Malasia,
Federación de Rusia, Ucrania, Viet Nam (República Socialista de)**

PROPUESTAS PARA LOS TRABAJOS DE LA CONFERENCIA

**CONSIDERACIÓN DE NUEVAS ATRIBUCIONES AL SMS
EN LAS BANDAS 1 492-1 525 MHz Y 1 675-1 690 MHz**

Sírvase añadir los siguientes países como copatrocinadores de este documento:

- China (República Popular de) y Malasia.



**Australia, Belarús (República de), Japón, Federación de Rusia,
Ucrania, Viet Nam (República Socialista de)**

PROPUESTAS PARA LOS TRABAJOS DE LA CONFERENCIA

**CONSIDERACIÓN DE NUEVAS ATRIBUCIONES AL SMS
EN LAS BANDAS 1 492-1 525 MHz Y 1 675-1 690 MHz**

1 Introducción

Algunas administraciones proponen que se atribuyan al SMS las bandas 1 492-1 525 MHz y 1 675-1 690 MHz o algunas partes de estas bandas. Sin embargo, hay aún muchas cuestiones pendientes y dificultades en relación con las atribuciones propuestas. Este documento aborda estas situaciones y cuestiones no resueltas, que han de plantear dificultades a los sistemas terrenales y al SMS, en caso de que tales bandas de frecuencia se atribuyan al SMS.

2 Dificultades de compartición entre los sistemas terrenales y los sistemas SMS

2.1 1 492-1 525 MHz (enlace descendente SMS)

- Esta banda de frecuencias está atribuida a los servicios móviles y fijos terrenales que están en funcionamiento en muchos países. En numerosos países tales servicios terrenales crearán una interferencia inaceptable a los sistemas SMS en las zonas y alrededores en que funcionen muchos sistemas terrenales. Por consiguiente, no es adecuado una atribución mundial al SMS en esta banda.
- No se han llevado a cabo estudios de compartición en esta banda, como surge claramente del Informe de la RPC.
- La disposición S5.348A estipula el umbral de coordinación de $-150 \text{ dB (W/m}^2\text{)}$, que podría aplicarse al territorio del Japón. Es necesario velar por que este valor se calcule como un valor de interferencia de una sola fuente basado en la hipótesis de interferencia de los sistemas SMS que funcionen en la Región 2. Por consiguiente, antes de la atribución de esta banda al SMS con alcance mundial son necesarios estudios sobre el valor añadido basado en la hipótesis de múltiples sistemas SMS.

- El valor de coordinación antes mencionado es bastante bajo para la introducción de sistemas SMS, y además, algunos países están explotando sistemas de telemetría aeronáutica que exigen valores de coordinación inferiores a $-150 \text{ dB (W/m}^2\text{)}$, de conformidad con los resultados de los estudios del UIT-R. Estos hechos demuestran claramente que el funcionamiento del SMS no es viable.

2.2 1 675-1 690 MHz (enlace ascendente SMS)

- De conformidad con la sección 2.2.2.2.1 del Informe de la RPC, no es viable una compartición cocanal entre los sistemas SMS actualmente propuestos y el servicio de ayudas a la meteorología (MetAids) que funciona en esta banda. La sección 2.2.2.3 indica que la segmentación de la banda 1 675-1 690 MHz puede ser un método adecuado para proporcionar espectro al SMS en la subbanda 1 683-1 690 MHz donde no funciona ningún sistema del servicio de ayudas a la meteorología. Sin embargo, existen muchas estaciones de ayudas a la meteorología que aún funcionan en muchos países y, por ende, no resulta adecuado atribuir esta banda al SMS.
- Además, con respecto a la compartición entre el SMS y el servicio de meteorología por satélite, conviene observar que las estaciones MetSat en general están ubicadas en lugares no especificados y que los operadores de los satélites meteorológicos no pueden identificar los emplazamientos de las estaciones MetSat. Por consiguiente, resulta bastante difícil evitar la interferencia a las estaciones MetSat procedentes de estaciones SMS a través de la coordinación de frecuencias.

3 Conclusión

Es bastante evidente que antes de llegar a una conclusión sobre la atribución al SMS son necesarios estudios sobre la compartición y la viabilidad de sistemas SMS en las bandas de frecuencias antes mencionadas. De lo contrario, muchas administraciones tendrán muchas dificultades, por ejemplo la limitación del adelanto futuro y la flexibilidad operacional de los sistemas terrenales tras la introducción de sistemas SMS.

Para concluir, no existen suficientes motivos técnicos que justifiquen la atribución de las bandas 1 492-1 525 MHz y 1 675-1 690 MHz en esta Conferencia.



ESTAMBUL, 8 DE MAYO – 2 DE JUNIO DE 2000

Origen: Documentos 197, 199

GRUPO DE TRABAJO 4B

Nota del Presidente de la Comisión 5

En su segunda sesión, la Comisión 5 examinó los temas planteados en los Documentos 197 y 199.

Con relación a los temas planteados en el Documento 197, me permito señalarle que el texto del número S5.511A ha sido modificado para que incluya un valor límite. Por tanto, su cuestión relativa a la incorporación por referencia de la Recomendación UIT-R BA.769-1 ha dejado de tener validez.

El texto revisado puede verse en el Documento 224.

Con respecto al tema planteado en el Documento 199, la referencia en el Reglamento de Radiocomunicaciones debe ser ahora a la Recomendación UIT-R M.1174-1.

Chris Van DIEPENBEEK
Presidente de la Comisión 5



**China (República Popular de), Corea (República de),
Indonesia (República de), Japón**

PROPUESTAS PARA LOS TRABAJOS DE LA CONFERENCIA

(PUNTO 1.19 DEL ORDEN DEL DÍA)

Añádase el nombre de "Indonesia (República de)" a los países patrocinadores de este documento.



Corea (República de), Japón, China (República Popular de)
PROPUESTAS PARA LOS TRABAJOS DE LA CONFERENCIA
(PUNTO 1.19 DEL ORDEN DEL DÍA)

Introducción

De conformidad con la Resolución 532, el GRI y el GET en los últimos dos años han estudiado la viabilidad de aumentar el mínimo de canales SRS para los países de las Regiones 1 y 3. En la última reunión del GRI todos los análisis de compatibilidad se llevaron a cabo sobre la base de los sistemas existentes y las preferencias nacionales, sin incluir a las "Redes de Parte B". La versión final del Informe de la BR a la CMR-2000 (presentada en el Documento 34) mostró el resultado satisfactorio obtenido con la realización del estudio de viabilidad sobre esta base.

Es más, antes de la CMR-2000 no se ha presentado ningún resultado del estudio de viabilidad para la inclusión de redes de la "Parte B". Antes de la CMR-2000 no se ha examinado en detalle ninguna metodología específica sobre la manera de abordar las redes de la "Parte B" en el proceso de replanificación de los SRS. Por consiguiente, resulta sumamente difícil tomar en cuenta estas redes de la "Parte B" en el proceso de replanificación si no se examina el resultado del análisis detallado con inclusión de estas redes, que no han sido sometidas a consideración en el análisis de compatibilidad.

Podemos prever que haya muchos casos de incompatibilidad imputable a estas redes de la "Parte B". Ello podría distorsionar los principios fundamentales de la replanificación del SRS e incluso impedir la replanificación.

La República de Corea, el Japón y China (República Popular de) están muy preocupados de que una inclusión precipitada de las redes de la "Parte B" pueda tener efectos negativos en el proceso de replanificación. Ello, con el tiempo, podría incluso neutralizar todos los esfuerzos realizados desde hace tanto tiempo en las reuniones del GRI y el GET.

Propuestas

- 1) En primer lugar, LAOS deberá, en relación a LSTAR-3B y LSTAR-4B cuyas zonas de servicio han rebasado su territorio, obtener el acuerdo de las administraciones afectadas. LAOS deberá retirar los puntos de prueba de estas redes que se encuentren en los territorios de las administraciones afectadas.
 - 2) Según la notificación LSTAR-3B se sitúa en 116° E, con cobertura en el territorio de la República de Corea; sin embargo, la actual red de satélites SRS de la República de Corea también está atribuida en 116° E. Por consiguiente, en el proceso de replanificación no es posible obtener compatibilidad entre LSTAR-3B y los canales adicionales de la red coreana. En este caso particular, en el proceso de planificación, las asignaciones nacionales adicionales de la República de Corea y de las otras administraciones que tengan redes existentes tendrán prioridad por encima de LSTAR-3B.
-



CMR-2000

CONFERENCIA DE
RADIOCOMUNICACIONES

Documento 231-S
16 de mayo de 2000
Original: inglés

ESTAMBUL, 8 DE MAYO – 2 DE JUNIO DE 2000

COMISIÓN 4

RESUMEN DE LOS DEBATES
DE LA
SEGUNDA SESIÓN DE LA COMISIÓN 4
(REGLAMENTACIÓN Y TEMAS CORRESPONDIENTES)

Viernes 12 de mayo de 2000, a las 14.30 horas

Presidente: Sr. H. RAILTON (RRB)

Asuntos tratados

Documentos

1	Aprobación del resumen de los debates de la primera sesión de la Comisión 4	172
2	Organización de los trabajos (continuación)	29, 165, 172
3	Informe oral del Presidente del Grupo de Trabajo 4A	-
4	Informe de la Presidenta del Grupo de Trabajo 4B	180
5	Documentos para aprobación	116

1 Aprobación del resumen de los debates de la primera sesión de la Comisión 4 (Documento 172)

1.2 Se **aprueba** el Documento 172.

2 Organización de los trabajos (continuación) (Documentos 29, 165, 172)

2.1 El **Presidente** señala a la atención de los presentes el Documento 165, en el que consta la organización de los trabajos de la Comisión 4, aprobada en su primera sesión.

2.2 Se **aprueba** el Documento 165.

2.3 El **Presidente** informa, en relación con el § 3.1 del Documento 172 (resumen de los debates de la primera sesión de la Comisión 4), de que la Comisión de Dirección ha solicitado a la Comisión 4 que examine el Informe de la RRB mencionado en la Resolución 80 (CMR-97), tal como figura en el Documento 29. Propone además que éste se remita al Grupo de Trabajo 4A, que se ocupa de las cuestiones relacionadas con satélites.

2.4 Así queda **acordado**.

2.5 En lo que respecta al § 5.3 del Documento 172, el **Presidente** informa de que la Comisión 5 ha acordado examinar el Documento 46, que se había atribuido por error a la Comisión 4.

3 Informe oral del Presidente del Grupo de Trabajo 4A

3.1 El **Presidente del Grupo de Trabajo 4A** informa de que se han examinado todos los documentos relacionados con el punto 1.3 del orden del día de la CMR, relativo al método de determinación de la zona de coordinación en torno a una estación terrena en las bandas de frecuencias compartidas entre los servicios espaciales y los servicios de radiocomunicación terrenal, y se ha establecido el Subgrupo de Trabajo 4A-1 con el mandato de redactar una reglamentación sobre la base de los debates. El Subgrupo de Trabajo 4A-2 examinó los métodos de trabajo de la RRB, atendiendo a lo dispuesto en la Resolución 84 (Minneapolis, 1998), y por la tarde presentará un Informe al Grupo de Trabajo 4A. Se celebró un prolongado debate acerca de la información sobre la debida diligencia administrativa y se seguirá estudiando la Resolución 49 (CMR-97) para aclarar la ambigüedad del *resuelve* 3 a ese respecto. El Subgrupo de Trabajo 4A-3 se estableció para examinar esa Resolución, aunque los cambios serán mínimos. El mismo Subgrupo de Trabajo preparará también un proyecto de Informe a la Conferencia Plenipotenciaria que se presentará a la Comisión 4 para su examen.

3.2 El Presidente del Grupo de Trabajo 4A señala a continuación que un Grupo de Trabajo Oficioso, el Grupo Oficioso por Correspondencia sobre la notificación de redes satelitales en la UIT (ICGSF), preparó un documento en respuesta a la petición formulada en la Resolución 86 (Minneapolis, 1998), "de simplificación y de economías adicionales para la Oficina de Radiocomunicaciones y para las administraciones". Las Administraciones de Tonga y el Reino Unido han pedido que la Comisión 4 solicite al Director de la BR que publique el Informe de ese Grupo como documento de información, sin que la medida sienta precedentes.

3.3 El **Presidente** pregunta a la Comisión si estaría de acuerdo en considerar excepcionalmente el Informe del Grupo Oficioso por Correspondencia como documento de información, ya que sería útil para la labor del Grupo de Trabajo 4A.

3.4 Así queda **acordado**.

4 Informe de la Presidenta del Grupo de Trabajo 4B (Documento 180)

4.1 La **Presidenta del Grupo de Trabajo 4B** dijo que se han asignado a su Grupo una serie de documentos relativos a la labor de la BR y que hasta la fecha el Grupo ha tomado nota del Documento 5 y ha llegado a un acuerdo sobre el Documento 116. Con respecto al punto 1.2 del orden del día de la CMR, relativo a las emisiones no esenciales para los servicios espaciales, el Subgrupo de Trabajo 4B1 ha preparado tres documentos para someterlos a consideración del Grupo de Trabajo. Los Subgrupos de Trabajo 4B2 y 4B3 están abordando respectivamente el punto 1.8 del orden del día, relativo a las estaciones terrenas situadas a bordo de buques, y el punto 2, relativo a la incorporación de las Recomendaciones del UIT-R por referencia en el Reglamento de Radiocomunicaciones. Los adelantos del Subgrupo de Trabajo 4B3 están recogidos en el Documento DT/24. Ese Subgrupo de Trabajo, por ejemplo, ha acordado que se restablezcan cuatro Recomendaciones del UIT-R, que han sido incorporadas por referencia con carácter obligatorio pero que se han omitido del Volumen 4 del Reglamento de Radiocomunicaciones. Es más, una de las Recomendaciones en ese Volumen no parece estar sujeta a la incorporación obligatoria por referencia, y el Subgrupo de Trabajo pedirá que se recabe orientación a la Comisión 5 sobre el asunto. En cumplimiento a la Resolución 28 (CMR-95) la Asamblea de Radiocomunicaciones ha revisado dos Recomendaciones incorporadas, y su Grupo solicitará que se consulte a los órganos adecuados para determinar si deberán revisarse las referencias, para reflejar las nuevas versiones. El Grupo ha acordado que se introduzca entre los métodos de la CMR un mecanismo basado en el mecanismo utilizado en la CMR-97 y que figura en el Informe de la RPC, a fin de garantizar la eficiencia de la incorporación por referencia. El Subgrupo de Trabajo 4B-4 está abordando el tema 4 del orden del día, relativo al examen de Resoluciones y Recomendaciones.

4.2 Con respecto al punto 1.1 del orden del día relativo a las solicitudes de administraciones de que se supriman las notas relativas a sus países, o que se suprima el nombre de esos países de las notas, se han acordado una serie de propuestas. Se ha examinado la cuestión de determinar si podrían añadirse nombres de países a las notas existentes, y el Grupo ha llegado a la conclusión de que la Conferencia deberá decidir si se considerarán esas propuestas, y si se considerarán las solicitudes recibidas después de la fecha estipulada en la Resolución 26 (Rev.CMR-97). Esa cuestión está abordada en el Documento 180.

4.3 El **Presidente** propone que la Comisión acuerde permitir que los Grupos de Trabajo se comuniquen directamente con los órganos pertinentes de la Conferencia para recabar la información y aprobación que necesita para continuar su labor.

4.4 Así queda **acordado**.

4.5 El **Presidente** propone que se someta a decisión de la Plenaria el Documento 180.

4.6 El **delegado de Japón** pregunta si el Documento 180 se aplica no sólo a las notas existentes, sino también a las nuevas.

4.7 El **Presidente** observa que el *resuelve además* 1 de la Resolución 26 (Rev.CMR-97) se refiere tanto a las Resoluciones nuevas como existentes, pero recabará el asesoramiento de la Plenaria al respecto.

4.8 El **delegado de Argentina** apoya la propuesta del Presidente de que se señale el Documento 180 a la atención de la Plenaria.

4.9 Así queda **acordado**.

5 Documentos para aprobación (Documento 116)

5.1 El **Presidente** señala a la atención el Documento 116, y explica que entre las CMR, el Secretario General está autorizado a atribuir distintivos de llamada. Se pide a la Comisión 4 que apruebe las atribuciones provisionales contenidas en el Documento 116.

5.2 Se **aprueba** el Documento 116.

Se levanta la sesión a las 14.55 horas.

El Secretario:
P. LUNDBORG

El Presidente:
H. RAILTON



PRESIDENTE DEL SUBGRUPO DE TRABAJO 5B-2

PUNTO 1.15.3 DEL ORDEN DEL DÍA DE LA CMR-2000

El Subgrupo de Trabajo 5B-2 ha finalizado la labor relacionado con el punto 1.15.3 del orden del día de la CMR-2000 y presenta el texto adjunto al Grupo de Trabajo 5B para su examen y aprobación.

Takeshi MIZUIKE
Presidente del Subgrupo de Trabajo 5B-2, casilla 132

ARTÍCULO S5

Atribuciones de frecuencia

MOD

1 525-1 610 MHz

Atribución a los servicios		
Región 1	Región 2	Región 3
1 559-1 610	RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA RADIONAVEGACIÓN POR SATÉLITE (espacio-Tierra) S5.341 <u>MOD</u> S5.355 <u>ADD</u> S5.355A <u>MOD</u> S5.359 <u>ADD</u> S5.359A S5.363	

MOD

S5.355 *Atribución adicional:* en Bahrein, Bangladesh, Congo, Egipto, Emiratos Árabes Unidos, Eritrea, Etiopía, República Islámica del Irán, Iraq, Israel, Jordania, Kuwait, Líbano, Malta, Marruecos, Omán, Qatar, Siria, Somalia, Sudán, Sri Lanka, Chad, Togo, Yemen y Zambia, 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.

ADD

S5.355A *Atribución adicional:* en Bahrein, Bangladesh, Congo, Egipto, Emiratos Árabes Unidos, Eritrea, Etiopía, República Islámica del Irán, Iraq, Israel, Jordania, Kuwait, Líbano, Malta, Marruecos, Omán, Qatar, Siria, Somalia, Sudán, Sri Lanka, Chad, Togo, Yemen y Zambia, 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 el servicio de radionavegación aeronáutica, y que no autoricen nuevas asignaciones de frecuencias a sistemas del servicio fijo en esta banda.

MOD

S5.359 *Atribución adicional:* en Alemania, Arabia Saudita, Armenia, Austria, Azerbaiyán, Belarús, Benin, Bulgaria, Camerún, España, Francia, Gabón, Georgia, Grecia, Guinea, Guinea-Bissau, Hungría, Jordania, Kazakstán, Kuwait, Letonia, Libia, Malí, Mauritania, Moldova, Mongolia, Nigeria, Uganda, Uzbekistán, Pakistán, Polonia, Siria, Kirguistán, República Popular Democrática de Corea, Rumania, Federación de Rusia, Senegal, Swazilandia, Tayikistán, Tanzania, Turkmenistán, Ucrania, Zambia y Zimbabwe, 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 realización de nuevas estaciones del servicio fijo en ~~las esas~~ bandas 1 550-1 555 MHz, 1 610-1 645,5 MHz y 1 646,5-1 660 MHz.

ADD

S5.359A *Atribuciones adicionales:* en Alemania, Arabia Saudita, Armenia, Azerbaiyán, Belarús, Benin, Bulgaria, Camerún, España, Francia, Gabón, Georgia, Grecia, Guinea, Guinea-Bissau, Hungría, Jordania, Kazakstán, Kuwait, Letonia, Libia, Malí, Mauritania, Moldova, Mongolia, Nigeria, Uganda, Uzbekistán, Pakistán, Polonia, Siria, Kirguistán, República Democrática Popular de Corea, Rumania, Federación de Rusia, Senegal, Swazilandia, Tayikistán, Tanzania, Turkmenistán, Ucrania, Zambia y Zimbabwe, la banda 1 559-1 610 MHz está también atribuida al servicio fijo a título primario hasta el 1 de enero de 2005. Después de esta fecha, el servicio fijo podría continuar funcionando a título secundario hasta el 1 de enero de 2015. 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 que no autoricen nuevas asignaciones de frecuencias a sistemas del servicio fijo en esta banda.



ESTAMBUL, 8 DE MAYO – 2 DE JUNIO DE 2000

COMISIÓN 4

El Salvador (República de)

PROPUESTA PARA LOS TRABAJOS DE LA CONFERENCIA

La Administración de El Salvador hace la siguiente propuesta para los trabajos de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (CMR-2000) en el marco del punto 1.1 del orden del día en relación con la nota contenida en el artículo S5:

MOD SLV/233/1

S5.480 *Atribución adicional:* en Brasil, Costa Rica, El Salvador, Ecuador, Guatemala, Honduras y México, la banda 10-10,45 GHz está también atribuida, a título primario a los servicios fijo y móvil.

MOD SLV/233/2

S5.481 *Atribución adicional:* en Alemania, Angola, China, El Salvador, Ecuador, España, Japón, Marruecos, Nigeria, Omán, República Popular Democrática de Corea, Suecia, Tanzania y Tailandia, la banda 10,45-10,5 GHz está también atribuida, a título primario, a los servicios fijo y móvil.

* De conformidad con la Resolución 26 (Rev.CMR-97) la Secretaría señala que la presente contribución se recibió el 17 de mayo de 2000.



Grupo de Redacción 5D-2

PROYECTO DE RESOLUCIÓN [COM5/3] (CMR-2000)

Compartición de frecuencias en la gama 37,5-50,2 GHz entre redes del SFS OSG y sistemas del SFS no OSG

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Estambul, 2000),

considerando

- a) que esta Conferencia ha establecido disposiciones para el funcionamiento de redes del SFS OSG y sistemas del SFS no OSG en la gama de frecuencias de 10-30 GHz;
- b) que hay un interés creciente en el funcionamiento de redes del SFS OSG y sistemas del SFS no OSG en la gama de frecuencias de 37,5-50,2 GHz;
- c) que es necesario prever el desarrollo paulatino y la implementación de nuevas tecnologías de satélite en la gama de frecuencias de 37,5-50,2 GHz;
- d) que los sistemas basados en la utilización de nuevas tecnologías asociadas con redes del SFS OSG y sistemas del SFS no OSG son capaces de proporcionar a las regiones más aisladas del mundo medios de comunicación de alta capacidad a bajo costo;
- e) que debe haber un acceso equitativo al espectro de las frecuencias radioeléctricas y a los recursos orbitales de manera mutuamente aceptable y que tenga en cuenta a los recién llegados a la provisión de servicios;
- f) que el Reglamento de Radiocomunicaciones debe ser lo suficientemente flexible para que puedan introducirse y realizarse tecnologías innovadoras a medida que evolucionan;
- g) que el Informe de la RPC a la CMR-2000 indica que en las bandas 37,5-50,2 GHz en las que los sistemas de satélite han tenido escaso desarrollo o ninguno hasta la fecha, cabe esperar que los operadores de sistemas del SFS OSG y del SFS no OSG muestren mayor flexibilidad en el logro de un equilibrio apropiado a su entorno de compartición,

resuelve

instar a las administraciones, en aplicación del artículo **S22** a sus redes del SFS OSG y sistemas del SFS no OSG en la gama de frecuencias de 37,5-50,2 GHz, a tratar de lograr, antes de la CMR-03, disposiciones equilibradas de compartición entre dichos sistemas,

pide al UIT-R

- 1 que con carácter urgente, emprenda los estudios técnicos, operacionales y reglamentarios adecuados sobre las disposiciones de compartición con las que se logre un equilibrio adecuado entre las redes del SFS OSG y los sistemas del SFS no OSG;
 - 2 que informe de los resultados de dichos estudios a la CMR-03.
-



Presidente del Grupo de Redacción 5D-2

PROYECTO DE RESOLUCIÓN [COM 5/2] (CMR-2000)

RESOLUCIÓN [COM 5/2] (CMR-2000)

**Criterios y proceso para resolver de la posible aplicación incorrecta
de los límites de interferencia procedente de una sola fuente del
SFS no OSG contenidos en el artículo S22 [Rev.CMR-2000]**

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Estambul, 2000),

considerando

- a) que los límites de interferencia procedente de una sola fuente del SFS no OSG se basan en ciertas hipótesis;
- b) que puede que estos límites de interferencia procedente de una sola fuente se apliquen de manera incorrecta y debe evitarse dicha aplicación errónea,

observando

que interesa a todas las administraciones evitar la aplicación incorrecta de los límites de interferencia procedente de una sola fuente,

reconociendo

- a) que la aplicación incorrecta de los límites de interferencia procedentes de una sola fuente puede disminuir el número de sistemas del SFS no OSG en competencia;
- b) que la aplicación errónea de los límites de interferencia procedente de una sola fuente puede dar lugar a la aparición de unos regímenes reglamentarios para los sistemas del SFS no OSG que satisfagan estos límites distintos a los regímenes reglamentarios aplicados a los sistemas del SFS no OSG que no sean capaces de satisfacer dichos límites;

c) que la aplicación incorrecta de los límites de interferencia procedente de una sola fuente puede redundar en perjuicio de los sistemas del SFS no OSG que satisfacen, y tienen la intención de satisfacer siempre, los límites de interferencia procedente de una sola fuente indicados en el artículo S22 [Rev.CMR-2000],

resuelve

1 que no se permita la aplicación incorrecta de los límites de interferencia procedente de una sola fuente;

2 que la BR determine si se han aplicado y cuándo se han aplicado incorrectamente los límites de interferencia procedente de una sola fuente o si va a producirse esta circunstancia basándose en el proceso descrito en el anexo 1;

3 que la BR y las administraciones colaboren en el desarrollo de procedimientos que se aplicarán a todos los sistemas del SFS no OSG para los cuales se haya recibido información sobre notificación antes del 22 de noviembre de 1997, de manera que pueda verificarse el cumplimiento de las disposiciones de la presente Resolución;

4 que los procedimientos se presenten a la CMR-02/03 para su consideración,

solicita

1 al Secretario General de la UIT que tome nota de esta Resolución en el contexto del artículo 1 del Convenio de la UIT;

2 que el UIT-R lleve a cabo con carácter de urgencia y complete a tiempo para su consideración por la CMR-02/03 los estudios técnicos y elabore los procedimientos reglamentarios necesarios para impedir una aplicación incorrecta de los límites de dfpe incluidos en el artículo 22,

encarga al Director de la Oficina de Radiocomunicaciones

que al finalizar la CMR-02/03 examine y, si ha lugar, revise las conclusiones a las que se ha llegado anteriormente sobre el cumplimiento de los límites contenidos en el artículo S22 referentes a los sistemas del SFS no OSG para los cuales se haya recibido información sobre notificación antes del 22 de noviembre de 1997. Tal examen y revisión deberán basarse en los resultados de los estudios indicados en el *solicita* 2.

ANEXO 1 A LA RESOLUCIÓN [COM 5/2] (CMR-2000)

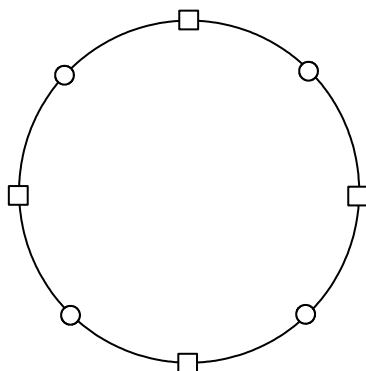
Proceso que debe seguir la BR para elaborar y aplicar los procedimientos necesarios con el fin de impedir la aplicación incorrecta de los límites de interferencia procedente de una sola fuente del SFS no OSG contenidos en el artículo S22 [Rev.CMR-2000]

1 Para determinar lo siguiente, la BR deberá tener en cuenta toda la información disponible, o puesta a su disposición, para tomar una decisión o aplicar las medidas necesarias a fin de asegurar que se satisfacen los requisitos de la Resolución [COM 5/2].

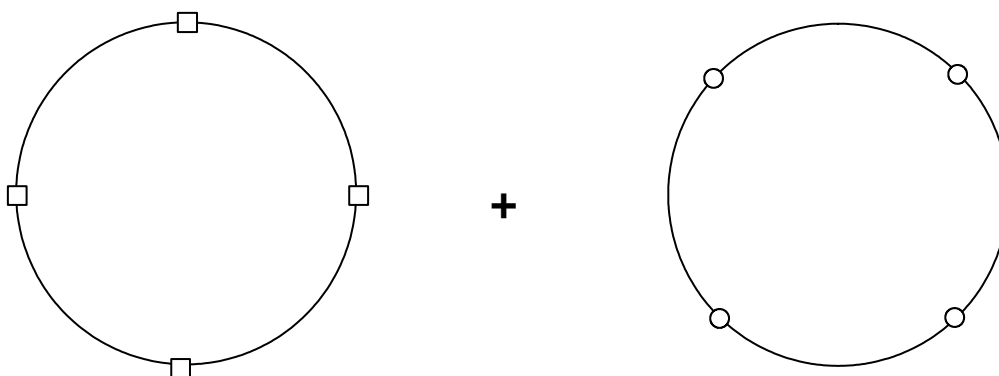
2 Para determinar si se ha producido o puede producirse una aplicación incorrecta de los límites de interferencia procedente de una sola fuente en el SFS no OSG, es necesario que las soluciones reglamentarias no se centren únicamente en la "división de redes" sino también en la "combinación de redes". Si bien puede impedirse la "división o combinación de redes" como criterio reglamentario para el establecimiento de umbrales, es posible hacer algunas concesiones por el hecho de que ciertas aplicaciones utilizarán dos o más redes distintas en algunos momentos. La clave consiste en definir algunos límites de manera que permitan que el criterio de la interferencia procedente de una sola fuente funcione de manera eficaz en la práctica y a la vez admitir, de vez en cuando y hasta un cierto punto, algunas combinaciones prácticas de redes.

Ejemplo de división

Antes de la división: Toda la red, considerada como una sola red, no satisface los límites de interferencia procedente de una sola fuente.

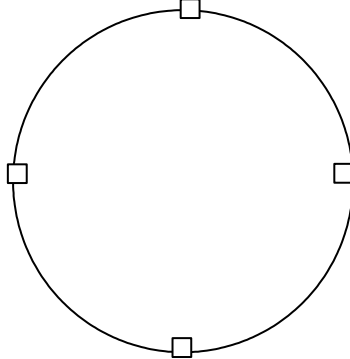


Después de la división: Cuando se divide en dos (o más) partes, cada una de las partes de la red satisface los límites de interferencia procedente de una sola fuente.

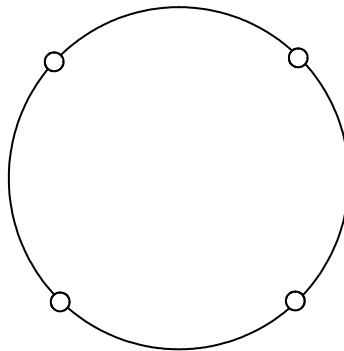


Ejemplo de combinación

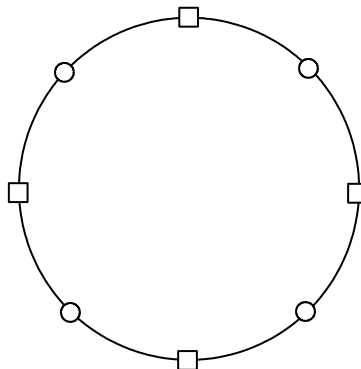
En la etapa de inscripción (antes de la combinación): La empresa XYZ es propietaria de la red A que satisface los límites de interferencia procedente de una sola fuente.



En la etapa de inscripción (antes de la combinación): La empresa ABC es propietaria de la red B que satisface los límites de interferencia procedente de una sola fuente.



En la etapa de realización (después de la combinación): Las empresas XYZ y ABC combinan las redes A y B para prestar servicios no OSG de extremo a extremo a tiempo completo (inscritas de esa forma, el conjunto total compuesto por las redes A y B no cumplirá el criterio de los límites de interferencia procedente de una sola fuente).





ESTAMBUL, 8 DE MAYO – 2 DE JUNIO DE 2000

GRUPO DE TRABAJO 5C**PRESIDENTE, SUBGRUPO DE TRABAJO 5C-3****VALORES DE DENSIDAD DE FLUJO DE POTENCIA (dfp)
PARA EL SIE EN 37-38 GHz**

CUADRO S21-4 (fin)

Banda de frecuencias	Servicio*	Límite en dB(W/m ²) para ángulos de llegada δ por encima del plano horizontal			Anchura de banda de refe- rencia
		0°-5°	5°-25°	25°-90°	
31,0-31,3 GHz 34,7-35,2 GHz (transmisiones espacio- Tierra mencionadas en el número S5.550 en los territorios de los países mencionados en el número S5.549)	Fijo por satélite Móvil por satélite Investigación espacial	-115^{10}	$-115 + 0,5(\delta - 5)^{10}$	-105^{10}	1 MHz
<u>37-38 GHz</u>	<u>Investigación espacial en órbita de satélite no geoestacionario</u>	<u>-120^*</u>	<u>$-120 + 0,75(\delta - 5)^*$</u>	<u>-150^*</u>	<u>1 MHz</u>
<u>37-38 GHz</u>	<u>Investigación espacial en órbita de satélite geoestacionario</u>	<u>-125^*</u>	<u>$-125 + (\delta - 5)$</u>	<u>-105</u>	<u>1 MHz</u>
37,0-40,5 GHz	Fijo por satélite Móvil por satélite Investigación espacial	-115^{10}	$-115 + 0,5(\delta - 5)^{10}$	-105^{10}	1 MHz

ADD

* Durante el lanzamiento y la fase operacional en órbita cerca de la Tierra de las instalaciones en espacio lejano, los sistemas SIE no OSG no excederán un valor de dfp de:

$$\begin{array}{ll} \underline{-115 \text{ dB(W/m}^2\text{)}} & \text{si } \delta < 5^\circ \\ \underline{-115 + 0,5 (\delta - 5) \text{ dB(W/m}^2\text{)}} & \text{si } 5^\circ < \delta < 25^\circ \\ \underline{-105 \text{ dB(W/m}^2\text{)}} & \text{si } \delta > 25^\circ \end{array}$$

en cualquier 1 MHz donde δ sea el ángulo de llegada por encima del plano horizontal.

Motivos: Durante su despliegue o su funcionamiento en órbita cerca de la Tierra, los sistemas de SIE no OSG requieren límites de dfp más altos que los mencionados en el cuadro S21, lo que explica la nota.

Olivier MARZOUK
Presidente del SGT 5C-3
casilla 2716



Oficina de Radiocomunicaciones

PREFERENCIAS NACIONALES EN EL PROCESO DE REPLANIFICACIÓN DEL SRS (PUNTO 1.19 DEL ORDEN DEL DÍA DE LA CMR-2000)

1 Preferencias nacionales confirmadas a 12 de mayo de 2000 a las 24.00 horas o solicitadas hasta el 12 de mayo del 2000 a las 17.00 horas

Las preferencias nacionales indicadas a continuación, a título informativo, no se incluyeron en las hipótesis técnicas básicas descritas en el Documento CMR2000/34, su Corrigendum 2 y su Addendum 1.

Tras la adopción del Documento CMR2000/183 por la segunda Sesión Plenaria de la CMR-2000, y de acuerdo con el segundo y tercer párrafos de dicho documento, estas preferencias nacionales:

- se describen en los Addenda 5 a 16 del Documento CMR2000/34 y fueron confirmadas a la Oficina de Radiocomunicaciones antes del 12 de mayo de 2000 a las 24.00 horas de Estambul; o
- fueron recibidas por la Oficina de Radiocomunicaciones antes del 12 de mayo de 2000 a las 17.00 horas de Estambul.

1.1 Utilización de los haces de enlaces de conexión y los canales preferidos por Australia en sus posiciones orbitales 152° E y 164° E, (véase el Addendum 13 al Documento CMR2000/34)

Australia confirmó sus preferencias nacionales (12 de mayo de 2000 a las 17.00 horas) y aclaró que:

- los haces de enlaces de conexión de tamaño mínimo adicionales que cubren sus territorios insulares están agrupados con sus correspondientes haces de enlaces de conexión en el territorio continental; y
- los canales adicionales 1, 5 y 9 en 152° E y 4, 8, 12 en 164° E están asignados a sus actuales canales del Plan del apéndice S30A.

Australia también señaló que su solicitud se realizó en el entendido de que "se mantendrá el estado de coordinación de los haces existentes incluidos en los nuevos haces agrupados (a los que hace referencia el tercer párrafo del punto 3.2)". Dicho "punto 3.2" figura en el Addendum 13 al Documento CMR2000/34.

1.2 Haces nacionales ampliados para Bélgica y Holanda (véase el Documento CMR2000/159)

En el Documento CMR2000/159 de 9 de mayo de 2000, Bélgica y Holanda solicitan lo siguiente:

- "incluir haces idénticos para Bélgica y los Países Bajos que cubran conjuntamente los territorios de estas Administraciones desde la misma posición orbital";
- "estos nuevos haces idénticos sustituirían a los haces nacionales de estas Administraciones";
- "el tamaño considerado para estos haces debe ser de 1,0°".

Queda entendido que los puntos de prueba asociados con estos haces ampliados son los que actualmente definen los haces de ambos países en los Planes de los apéndices S30 y S30A. En ausencia de las características del haz completas, los haces solicitados se calcularán utilizando estos puntos de prueba y, a continuación, se ajustarán los ejes mayor y menor resultantes de los cálculos para satisfacer el tamaño considerado de 1,0°.

1.3 Utilización del haz elíptico de enlace descendente del Plan para Bulgaria del apéndice S30 para el enlace de conexión en la posición orbital 1° W (véase el Addendum 8 al Documento CMR2000/34)

En la cuarta sesión del GT PLEN-1 (11 de mayo de 2000, 14.30-17.00 horas), Bulgaria confirmó esta solicitud.

1.4 Utilización de los haces elípticos de enlace de conexión del Plan para China del apéndice S30A y de los canales preferidos de China en sus posiciones orbitales 62° E, 92° E y 134° E (véase el Addendum 7 al Documento CMR2000/34 y su Addendum 1)

Como se indica en el punto 2.3 del Documento CMR2000/183 de 11 de mayo de 2000, China aceptó la opción que figura en el Addendum 1 al Addendum 7 del Documento CMR2000/34 que propone utilizar las posiciones orbitales 62° E, 92,2° E y 134° E y la agrupación de los canales adyacentes asignados a este país en esas posiciones.

1.5 Utilización adicional o alternativa por China de las bandas de frecuencias de 14 GHz y/o de 17 GHz

Como se indica en el punto 2.10 del Documento CMR2000/183 de 11 de mayo de 2000, China pidió la asignación de 12 canales en la banda de frecuencias de 14 GHz a su haz de enlaces de conexión CHN19000, en la posición orbital 122,0° E.

1.6 Posición orbital preferida para China/Hong Kong y China/Macao

China solicitó (el 11 de mayo de 2000) utilizar para sus haces CHN19000 y MAC00000 la posición orbital preferida de 122,0° E y no aplicar a dichos haces una corrección de la posición orbital de $\pm 0,2^\circ$.

1.7 Posición orbital preferida, arco orbital y número de canales para la Ciudad del Vaticano

La Ciudad del Vaticano solicitó (el 12 de mayo de 2000 a las 11.00 horas) utilizar la posición orbital preferida de 1° W o una posición orbital dentro del arco 1° W a 25° W para sus dos haces CVA08500 y CVA08300 y asignar un canal a su haz CVA08500 y 6 canales a su haz CVA08300.

1.8 Ampliación de los haces nacionales para la República Checa, Hungría, Croacia y la República Eslovaca (véase el Addendum 5 al Documento CMR2000/34)

En el Documento CMR2000/151 de 8 de mayo de 2000, la República Checa, Hungría, Croacia y la República Eslovaca confirmaron esta petición.

1.9 Utilización adicional o alternativa de las bandas de frecuencias de 14 GHz y/o de 17 GHz para la India (véase el Addendum 14 al Documento CMR2000/34)

India confirmó (12 de mayo de 2000 a las 17.43 horas) la utilización solamente de la banda de frecuencias de 17 GHz para todos sus haces de enlaces de conexión en las posiciones orbitales 56° E y 68° E.

1.10 Utilización adicional o alternativa de las bandas de frecuencias de 14 GHz y/o de 17 GHz para Irán (véase el Addendum 14 al Documento CMR2000/34)

Como se indica en el punto 2.10 del Documento CMR2000/183 de 11 de mayo de 2000, Irán solicitó utilizar las bandas de frecuencias de 14 GHz y de 17 GHz y asignar 12 canales a sus haces en cada banda.

1.11 Utilización adicional o alternativa de las bandas de frecuencias de 14 GHz y/o de 17 GHz por Israel (véase el Addendum 14 al Documento CMR2000/34)

Israel confirmó (12 de mayo de 2000 a las 17.20 horas) la utilización solamente de la banda de frecuencias de 17 GHz para sus canales de enlaces de conexión en la posición orbital 4° W.

1.12 Utilización de 12 canales por Japón en la posición orbital 109,85° E, que se añadirán a sus asignaciones en 109,85° E y 110° E y se agruparán con ellas (véase el Addendum 10 al Documento CMR2000/34)

En el Documento CMR2000/133 de 28 de abril de 2000, Japón confirmó su petición.

1.13 Utilización de haces específicos de enlaces descendentes y enlaces de conexión para Corea

Como se indica en el punto 1 del Documento CMR2000/183 de 11 de mayo de 2000, Corea solicitó que no se volvieran a calcular las características de la elipse de sus haces nacionales de enlaces de conexión y enlaces descendentes después del traslado de su posición orbital desde 110,0° E hasta 116,0° E.

1.14 Ampliación de los haces nacionales de Lituania y Letonia en la posición orbital 23° E (véase el Addendum 16 al Documento CMR2000/34)

Lituania y Letonia confirmaron esta solicitud (12 de mayo de 2000 a las 19.00 horas). (Véase también el Documento CMR2000/158 de 9 de mayo de 2000.)

1.15 Utilización adicional o alternativa de las bandas de frecuencias de 14 GHz y/o de 17 GHz por Marruecos (véase el Addendum 14 al Documento CMR2000/34)

En la sexta sesión del GT PLEN-1, Marruecos aceptó utilizar para sus canales de enlaces de conexión la banda de 17 GHz con una posible corrección de $\pm 0,2^\circ$ a la posición orbital en su posición orbital preferida de 25° W.

1.16 Canales de enlaces descendentes y de enlaces de conexión preferidos para Noruega

Noruega confirmó (12 de mayo de 2000 a las 11.15 horas) su petición de utilizar los canales 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17 y 19 con polarización circular dextrógira para los enlaces descendentes y levógira para los enlaces de conexión en su haz nacional en la posición orbital $0,8^\circ$ W.

1.17 Posición orbital preferida para Papua Nueva Guinea

Papua Nueva Guinea solicitó (12 de mayo de 2000 a las 16.13 horas) utilizar la posición orbital preferida de $134,0^\circ$ E.

1.18 Utilización adicional o alternativa de las bandas de frecuencias de 14 GHz y/o de 17 GHz por Seychelles

Seychelles solicitó (12 de mayo de 2000 a las 14.40 horas) utilizar únicamente la banda de frecuencias de 17 GHz para sus canales de enlaces de conexión.

1.19 Puntos de prueba preferidos para los enlaces descendentes y los enlaces de conexión y posición orbital para Tonga

Tonga solicitó (12 de mayo de 2000 a las 15.25 horas) utilizar nuevos puntos de prueba para sus haces de enlaces descendentes y enlaces de conexión en la nueva posición orbital preferida $170,75^\circ$ E.

1.20 Utilización de una posición orbital alternativa para Túnez dentro del arco 25° W a 10° E en vez de 30° W (véase el Addendum 15 al Documento CMR2000/34)

Túnez confirmó (12 de mayo de 2000, a las 16.00 horas) la utilización de la posición preferida $25,0^\circ$ W o una posición orbital dentro del arco $25,0^\circ$ W a $10,0^\circ$ E para sus haces TUN15000 y TUN27200. (Véase también el Documento CMR2000/192 de 12 de mayo de 2000.)

1.21 Utilización de haces separados por Estados Unidos de América en las posiciones orbitales 170° E y 122° E (véase el Addendum 9 al Documento CMR2000/34)

Estados Unidos confirmó su petición (12 de mayo de 2000 a las 19.35 horas).

1.22 Utilización de un haz específico de enlace descendente para Viet Nam

Como se indica en el párrafo 4 del punto 1 del Documento CMR2000/183 de 11 de mayo de 2000, Viet Nam solicitó que se utilizara el mismo haz elíptico en su posición orbital preferida 107° E para el enlace descendente y el enlace de conexión. Las características de la elipse de este haz son las mismas utilizadas en el estudio básico del haz de enlace de conexión de Viet Nam. Además, Viet Nam pidió que se utilizaran diagramas de antena normal para su estación espacial de transmisión (es decir, R13TSS), en vez de los diagramas de caída rápida utilizados en el estudio del GRI y el Plan del apéndice S30.

1.23 Ampliación de los haces nacionales para Jordania, Líbano y Siria (véase el Addendum 6 al Documento CMR2000/34)

Confirmada en la sexta sesión del GT PLEN-1.

1.24 Utilización de un valor de anchura de banda de canal de 33 MHz para Lao en vez del valor normal de 27 MHz (véase el Addendum 11 al Documento CMR2000/34)

Confirmada en la sexta sesión del GT PLEN-1.

1.25 Utilización de la banda de frecuencias de 14 GHz además de la banda de frecuencias de 17 GHz para Seychelles (véase el Addendum 14 al Documento CMR2000/34)

Confirmada en la sexta sesión del GT PLEN-1.

1.26 Canales preferidos para Suecia

En la sexta sesión del GT PLEN-1, Suecia solicitó utilizar para su haz nacional "S13800" diez canales entre los siguientes: 1, 2, 3, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 31, 32, 33, 35, 36, 37, 38 y 39.

Queda entendido que estos canales pueden emplearse con polarización circular dextrógira o levógira.



**GT PLEN-1
Oficina de Radiocomunicaciones**

**LISTA DE SISTEMAS "EXISTENTES" Y SISTEMAS DE LA "PARTE B"
RECIBIDOS POR LA OFICINA DE RADIOCOMUNICACIONES**

- 1 (No afecta al texto en español.)
- 2 En el cuadro 3, columna 9 ("Fecha de puesta en servicio"), fila 2, léase:
12.02.03

R. ZEITOUN
Presidente del GT PLEN-1
Casilla 27



**GT PLEN-1
Oficina de Radiocomunicaciones**

**LISTA DE SISTEMAS "EXISTENTES" Y SISTEMAS DE LA "PARTE B"
RECIBIDOS POR LA OFICINA DE RADIOCOMUNICACIONES**

Suprimir las filas 14 y 15 del cuadro 3 que aparece en la página 8 (versión inglesa) del apéndice 1.

R. ZEITOUN
Presidente del GT PLEN-1,
casilla 27



Oficina de Radiocomunicaciones

LISTA DE SISTEMAS "EXISTENTES"¹ Y SISTEMAS DE LA "PARTE B"² RECIBIDOS POR LA OFICINA DE RADIOCOMUNICACIONES

El **cuadro 1** contiene la lista de redes de satélites que satisfacen las condiciones del Principio 3 del anexo 1 a la Resolución 532 (CMR-97).

El **cuadro 2** contiene la lista de redes de satélites incluidas en los Planes de la CMR-97 en las cuales no se aplica el periodo reglamentario de 8 años y que fueron notificadas con arreglo al artículo 5 de los apéndices S30 y S30A antes del 12 de mayo de 2000 pero no han entrado en servicio.

El **cuadro 3** contiene la lista de redes de satélites que han completado con éxito el procedimiento del artículo 4 de los apéndices S30 y S30A y que no han entrado en servicio antes del 12 de mayo de 2000.

Cabe señalar que una administración "A" indicada en el cuadro 1 ha solicitado que en aplicación de los puntos 4.3.15 y 4.2.16 de los apéndices S30 y S30A, respectivamente, las asignaciones de sus dos sistemas "existentes" se agrupen con las asignaciones pertenecientes a las redes de otras cinco administraciones "B, C, D, E y F" incluidas en los Planes de los apéndices S30 y S30A.

La Conferencia, en su segunda Plenaria del viernes 12 de mayo de 2000, confirmó que la agrupación antes mencionada es aceptable y puede llevarse a cabo (la misma agrupación) en el proceso de replanificación. Sin embargo, la Conferencia consideró que si es posible encontrar distintas posiciones orbitales y/o canales utilizados como asignaciones nacionales en alguna de esas cinco administraciones "B, C, D, E y F", o en todas ellas, agrupadas bajo el epígrafe "sistemas existentes" de la administración "A", en ese caso no es necesario realizar la citada agrupación. En el apéndice aparece más información sobre este tema.

¹ El término "existente" en este documento se refiere a asignaciones notificadas de conformidad con los apéndices S30 y S30A que han entrado en funcionamiento y cuya fecha de puesta en servicio ha sido confirmada a la Oficina.

² Sistemas de satélites para los que se ha completado con éxito los procedimientos contenidos en el artículo 4 de los apéndices S30 y S30A.

En la sexta sesión del GT PLEN-1, Dinamarca presentó una reserva sobre el tema de disposiciones de agrupación. Tras evacuar algunas consultas con las administraciones correspondientes y con la Oficina de Radiocomunicaciones, Dinamarca solicitó no mantener en el proceso de replanificación el agrupamiento de sus asignaciones con las de algunos sistemas "existentes" descritos en el apéndice 1 del presente documento. En consecuencia, Dinamarca aceptó no mantener su posición orbital preferida en 5° E.

Apéndice 1: Lista de sistemas incluidos en el proceso de replanificación.

Apéndice 2: Información sobre disposiciones de agrupación.

APÉNDICE 1

CUADRO 1

**Redes de satélites que reúnen las condiciones del Principio 3 del anexo 1 a la Resolución 532 (CMR-97);
es decir, sistemas "existentes"**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Nº	Adm.	Red de satélites	Posición orbital	Fecha de recepción de la petición de publicación	Número de Sección Especial		Fecha de recepción de la petición de publicación ³	Fecha de puesta en servicio	Fecha de recepción de la información de diligencia debida ⁴	p.i.r.e. del enlace descendente (dBW)		Número de canales		Situación del examen y la publicación
				Parte A	AP30/E	AP30A/E	Parte B			Mín.	Máx.	APS30	APS30A	
1	ARS	ARABSAT-BSS1 (Canales 1 – 20)	26,0 E	08.08.95	73	69	12.05.00 16:47	01.04.99	29.09.98	50	50	20	20	Examen en curso
2	E	HISPASAT-1 (27 MHz analógico)	30,0 W	13.02.90	9	5	03.07.92	01.09.92	Pendiente ⁵	57,6	57,6	5	5	Incluido en los Planes de los apéndices S30 y S30A por la CMR-97
3	E	HISPASAT-1 (27 MHz digital)	30,0 W	13.02.90	9 Corr-1	5 Corr-1	16.08.99	01.12.95	21.09.98	57,6	57,6	5	5	Examinado y publicado
4	E	HISPASAT-1 (33 MHz digital)	30,0 W	13.10.94	9 Add-1	5 Add-1	18.10.99	01.12.98	22.12.99	57,6	57,6	5	5	Examinado y publicado

³ Las zonas de servicio asociadas a estas redes son las recibidas inicialmente por la Oficina de Radiocomunicaciones en virtud de las disposiciones pertinentes del artículo 4 del apéndice S30 y de las Reglas de Procedimiento asociadas, en particular el punto 4.3.14 en lo que concierne a la publicación con arreglo al punto 4.3.17.

⁴ Conforme a la Resolución 49 (CMR-97). Los detalles sobre la información de diligencia debida administrativa están disponibles en la Secretaría de la BR (equipo del SRS).

⁵ Debe comunicarse antes del 21 de noviembre de 2000 de acuerdo con el *resuelve* 3 de la Resolución 49 (CMR-97).

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Nº	Adm.	Red de satélites	Posición orbital	Fecha de recepción de la petición de publicación	Número de Sección Especial		Fecha de recepción de la petición de publicación ³	Fecha de puesta en servicio	Fecha de recepción de la información de diligencia debida ⁴	p.i.r.e. del enlace descendente (dBW)		Número de canales		Situación del examen y la publicación
				Parte A	AP30/E	AP30A/E	Parte B			Mín.	Máx.	APS30	APS30A	
5	E	HISPASAT-2 (27 MHz analógico)	30,0 W	07.03.91	14	11	25.07.95	16.02.00	16.06.99	59,0	59,0	10	10	Incluido en los Planes de los apéndices S30 y S30A por la CMR-97
6	E	HISPASAT-2 (27 MHz digital) (APS30 únicamente)	30,0 W	07.03.91	14 Corr-1	--	24.04.00	16.02.00	16.06.99	58,5	58,5	10	--	Examinado, pero aún no publicado
7	E	HISPASAT-3 (27/33 MHz digital) (APS30 únicamente)	30,0 W	30.10.95	103	--	12.05.00 10:30	16.02.00	12.05.00 10:30	54,5	56	40	--	Examen en curso
8	EGY	NILESAT-1S	7,0 W	24.10.94	41	37	12.05.00 16:15	28.04.98	02.05.00	51,7	52,0	18	18	Examen en curso
9	F/EUT	EUTELSAT B-13E (APS30)	13,0 E	11.05.93	26	--	26.01.00	18.12.96	03.02.00	51,4	55,5	40	--	Examinado y publicado
		(APS30A)			--	23	27.01.00			--	--	--	40	
10	F/EUT	EUTELSAT-36 (APS30A únicamente)	36,00 E	17.03.95	--	59	25.04.00	27.04.00	06.04.00	--	--	--	40	Examen en curso
11	J	BS-3M	110,0 E	No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable	31.03.96	No aplicable	63,2	64,4	8	8	Incluido en los Planes de los apéndices S30 y S30A por la CMR-97

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Nº	Adm.	Red de satélites	Posición orbital	Fecha de recepción de la petición de publicación	Número de Sección Especial		Fecha de recepción de la petición de publicación ³	Fecha de puesta en servicio	Fecha de recepción de la información de diligencia debida ⁴	p.i.r.e. del enlace descendente (dBW)		Número de canales		Situación del examen y la publicación
				Parte A	AP30/E	AP30A/E	Parte B			Mín.	Máx.	APS30	APS30A	
12	J	BS-3N	109,85 E	27.05.93	28	24	31.04.94	15.06.95	30.06.98	63,2	64,4	8	8	Incluido en los Planes de los apéndices S30 y S30A por la CMR-97
13	KOR	KOREASAT-1 (analógico)	116,0 E	15.10.90	12	9	15.11.95	05.02.96	04.04.00	63,6	63,7	6	6	Incluido en los Planes de los apéndices S30 y S30A por la CMR-97
14	KOR	KOREASAT-1 (digital)	116,0 E	28.09.93	12 Add-1	9 Add-1	15.11.95	05.02.96	04.04.00	63,6	63,7	6	6	Incluido en los Planes de los apéndices S30 y S30A por la CMR-97
15	KOR	KOREASAT-2 (digital)	113,0 E	28.09.93	22 Add-1	18 Add-1	12.05.00 16:24	30.12.99	04.04.00	47,4	51,9	6	6	Examen en curso
16	LUX	DBL (APS30)	19,2 E	11.03.91 11.03.93	15+ Add-1	--	09.03.99	01.01.96	26.04.99	49,3	54,5	40	--	Examinado y publicado
		(APS30A)		04.05.93 01.07.93	--	22+Add-1	12.05.00 11:44			--	--	--	40	Examen en curso
17	LUX	DBL-28.2E (APS30)	28,2 E	23.12.94	51	--	28.01.00	30.08.98	22.12.99	55,0	55,0	40	--	Examinado, pero aún no publicado
		(APS30A)			--	47	12.05.00 11:44			--	--	--	40	Examen en curso

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Nº	Adm.	Red de satélites	Posición orbital	Fecha de recepción de la petición de publicación	Número de Sección Especial		Fecha de recepción de la petición de publicación ³	Fecha de puesta en servicio	Fecha de recepción de la información de diligencia debida ⁴	p.i.r.e. del enlace descendente (dBW)		Número de canales		Situación del examen y la publicación
				Parte A	AP30/E	AP30A/E	Parte B			Mín.	Máx.	APS30	APS30A	
18	NOR	BIFROST-2	0,8 W	31.08.92	23	19	21.10.97	01.07.98	03.08.99	54,5	54,5	15	15	Incluido en los Planes de los apéndices S30 y S30A por la CMR-97
19	NOR	BIFROST	0,8 W	20.05.92	20	16	21.19.97	01.07.98	23.12.99	59,0	59,0	5	5	Examinado y publicado
20	RUS	RST-1	36,0 E	No aplicable	31	28	No aplicable	28.01.99	No aplicable	53,0	53,0	8	8	Asignación nacional. Incluido en los Planes de los apéndices S30 y S30A por la CMR-97
21	S	TELE-X*	5,0 E	No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable	02.04.89	No aplicable	63,2	63,2	1	1	Incluido en los Planes de los apéndices S30 y S30A por la CMR-97

* Suecia aceptó examinar la situación de protección acordada a la red TELEX (por ejemplo, reduciendo las relaciones de protección y la potencia del enlace descendente) para facilitar el proceso de replanificación.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Nº	Adm.	Red de satélites	Posición orbital	Fecha de recepción de la petición de publicación	Número de Sección Especial		Fecha de recepción de la petición de publicación ³	Fecha de puesta en servicio	Fecha de recepción de la información de diligencia debida ⁴	p.i.r.e. del enlace descendente (dBW)		Número de canales		Situación del examen y la publicación
				Parte A	AP30/E	AP30A/E	Parte B			Mín.	Máx.	APS30	APS30A	
22	S	SIRIUS	5,2 E	12.08.91	17	13	19.04.93	01.04.95	Pendiente ⁶	58,0	59,5	5	5	Incluido en los Planes de los apéndices S30 y S30A por la CMR-97
23	S	SIRIUS-W	13,0 W	25.08.92	21	17	04.02.00	04.05.00	09.03.00	52,9	52,9	5	5	Examinado y publicado
24	S	SIRIUS-2** (APS30)	5,00 E	27.03.95	65+a1	--	05.05.00	21.11.97	30.06.98	51,5	57,0	25	--	Examen en curso
		SIRIUS-2** (APS30A)			--	61	12.05.00 15:33	21.11.97	30.06.98	--	--	--	16	Examen en curso
25	S	SIRIUS-3** (APS30)	5,20 E	11.04.95	66	--	05.05.00	01.12.99	31.12.99	57,0	57,0	13	--	Examen en curso
		SIRIUS-3** (APS30A)				62	12.05.00 15:33			--	--	--	9	Examen en curso

⁶ Debe comunicarse antes del 21 de noviembre de 2000 de acuerdo con el *resuelve* 3 de la Resolución 49 (CMR-97).

** Suecia aceptó aplicar en esta red las nuevas relaciones de protección especificadas por el GRI (es decir, cocanal de enlace descendente: 21 dB; canales superior e inferior adyacentes de enlace descendente: 16 dB; cocanal de enlace de conexión: 27 dB; canales superior e inferior adyacente de enlace de conexión: 22 dB) para facilitar el proceso de replanificación.

CUADRO 2

Redes de satélites incluidas en los Planes de la CMR-97 con asignaciones nacionales en las que no se aplica el periodo reglamentario de 8 años y que fueron notificadas antes del 12 de mayo de 2000 pero aún no han entrado en servicio

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
N°	Adm.	Red de satélites	Posición orbital	Petición de publicación	Fecha de recepción de la notificación	Fecha de puesta en servicio	Debe confirmarse su situación operativa a 12 de mayo de 2000	Resolución 49 Información de diligencia debida	p.i.r.e. del enlace descendente (dBW)		Número de canales		Situación del examen
									Mín.	Máx.	APS30	APS30A	
1	AUS	AUSSAT C 152E BSS	152,0 E	No aplicable	18.09.97	01.10.00	No	No aplicable	58,2	59,4	18	18	Examen en curso
2	RUS	RST-1	36,0 E	No aplicable	28.04.00	15.05.00	No	No aplicable	53,0	53,0	8	8	Examen en curso
3	RUS	RST-2	56,0 E	No aplicable	28.04.00	15.05.00	No	No aplicable	55,0	55,0	8	8	Examen en curso

CUADRO 3

**Redes de satélites que han completado satisfactoriamente el procedimiento del artículo 4
de los apéndices S30/S30A y que no se han puesto en servicio antes del 12 de mayo**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Nº	Adm.	Red de satélites	Posición orbital	Fecha de la recepción de la petición de publicación	Sección especial		Fecha de recepción de la petición de publicación ⁷	Fecha de puesta en servicio	Fecha de recepción de la información de diligencia debida ⁸	p.i.r.e. del enlace descendente (dBW)		Número de canales		Situación del examen y la publicación
				Parte A	AP30/E	AP30A/E	Parte B			Mín.	Máx.	APS30	APS30A	
1	ARS	ARABSAT-BSS1 (Canales 21-40)	26,0 E	08.08.95	73	69	12.05.00 16:47	01.01.02	29.09.98	50	50	20	20	Examen en curso
2	D	EUROPE*STAR-1B	45,0 E	13.02.95	58	54	28.04.00	15.02.03	17.04.00	52,0	52,0	40	40	Examen en curso
3	F	RADIOSAT-5	7,0 W	11.11.94	42	38	03.05.00	10.11.02	11.05.00	51,8	56,0	25	25	Examen en curso
4	F	RADIOSAT-5A (AP30)	7,0 W	12.10.95	76	--	03.05.00	11.10.03	11.05.00	51,8	56,0	15	--	Examen en curso
		(AP30A)			--	72	12.05.00 16:15			--	--	--	14	Examen en curso
5	G	GE-SATCOM E1 (APS30A solamente)	24,0 W	14.11.95	--	106	28.04.00	10.11.03	28.04.00	--	--	--	40	Examen en curso
6	LAO	LSTAR3B	116,0 E	18.10.95	90	86	03.05.00	30.12.00	08.05.00	52,8	57,9	24	24	Examen en curso
7	LAO	LSTAR4B	126,0 E	18.10.95	91	87	03.05.00	30.06.01	08.05.00	54,8	57,9	24	24	Examen en curso

⁷ Las zonas de servicio asociadas a estas redes son las recibidas inicialmente por la Oficina de Radiocomunicaciones en virtud de las disposiciones pertinentes del artículo 4 del apéndice 30 y de las Reglas de Procedimiento asociadas, en particular el punto 4.3.14 en lo que concierne a la publicación con arreglo al punto 4.3.17.

⁸ Conforme a la Resolución 49 (CMR-97). Los detalles sobre la información de diligencia debida administrativa están disponibles en la Secretaría de la BR (equipo del SRS).

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Nº	Adm.	Red de satélites	Posición orbital	Fecha de la recepción de la petición de publicación	Sección especial		Fecha de recepción de la petición de publicación ⁷	Fecha de puesta en servicio	Fecha de recepción de la información de diligencia debida ⁸	p.i.r.e. del enlace descendente (dBW)		Número de canales		Situación del examen y la publicación
				Parte A	AP30/E	AP30A/E	Parte B			Mín.	Máx.	APS30	APS30A	
8	TUR	TURKSAT-BSS	42,0 E	03.03.95	60	56	28.04.00	15.09.00 para canales 1-22 y 15.02.03 para canales 23-40	21.04.00 para canales 1-22 y 25.04.00 para canales 23-40	49,0	54,0	40	40	Examen en curso
9	USA	USASAT29H APS30 solamente	41,0 E	18.10.95	93	--	27.03.00	17.10.00	05.05.00	55,0	55,0	40	--	Examinado, pero aún no publicado
10	USA	USASAT29M APS30 solamente	149,0 E	18.10.95	98	--	27.03.00	17.10.00	05.05.00	44,0	53,0	24	--	Examinado, pero aún no publicado
11	USA	USASAT29N APS30 solamente	164,0 E	18.10.95	99	--	27.03.00	17.10.00	05.05.00	51,5	55,0	24	--	Examinado, pero aún no publicado
12	USA	USASAT29O APS30 solamente	173,0 E	18.10.95	100	--	27.03.00	17.10.00	05.05.00	55,0	55,0	24	--	Examinado, pero aún no publicado
13	USA	USASAT29R APS30 solamente	132,0 E	16.11.95	117	--	27.03.00	17.10.00	05.05.00	42,0	55,0	24	--	Examinado, pero aún no publicado
14	USA	USABSS-1 ⁹ USABSS-2 ⁹ USABSS-2A ⁹ APS30 solamente	101,2 W 100,8 W 100,85 W	18.12.95	118	--	20.04.00	18.01.94 01.09.94 24.07.95	07.05.97	Plan para la Región 2	Plan para la Región 2	16 16 16	-- -- --	Examen en curso
15	USA	USABSS-3 ⁹	119,2 W	03.06.96	131	131	04.05.00	28.12.95	04.05.00	Plan para la Región 2	Plan para la Región 2	11	11	No se ha iniciado

⁹ Las redes previstas en el Plan para la Región 2 requieren protección con arreglo a la metodología descrita en el Documento CMR2000/34.

APÉNDICE 2

Disposición de agrupación y posibles actuaciones durante la replanificación

- 1 La agrupación de la administración "A" con la administración "B" y de la administración "A" con la administración "C" puede llevar a agrupar a la administración "B" con la administración "C" si dichas administraciones ("A", "B" y "C") utilizan el mismo canal o canales adyacentes. Ello supone que la administración "B" debe aceptar su agrupación con la administración "C".
- 2 Algunos "sistemas existentes" que figuran en los estudios del GRI pueden requerir más protección que la utilizada en dichos estudios.
- 3 Puede que sea necesario dividir algunos haces del Plan nacional pertenecientes a otras administraciones, de manera que algunos canales de estos haces estén agrupados y otros no.

Medidas que pueden adoptarse para resolver los problemas planteados durante el proceso de replanificación

- 1 Mantener la disposición de agrupación propuesta. En este caso podría ser necesario dividir algunos de los haces del Plan nacional.
 - 2 Desplazar algunos haces del Plan nacional agrupados de otras administraciones fuera del límite de separación orbital ($\pm 15/\pm 9$ grados de las posiciones orbitales de los sistemas "existentes") para evitar la agrupación.
 - 3 Si algunas administraciones agrupadas con estos sistemas "existentes"/de la "Parte B" desean conservar sus posiciones orbitales preferidas dentro del límite de separación orbital definido ($\pm 15/\pm 9$ grados a partir de las posiciones orbitales de los sistemas "existentes"), debe mantenerse para dichas administraciones la disposición de agrupación propuesta con estos sistemas "existentes", manteniéndose dentro del límite de separación orbital. En este caso podría ser necesario dividir algunos de los haces del Plan nacional.
-



ESTAMBUL, 8 DE MAYO – 2 DE JUNIO DE 2000

GRUPO DE TRABAJO 5D

Grupo de Redacción 5D-1

PROYECTO DE MODIFICACIÓN DE LOS NÚMEROS S21 Y S22
DEL REGLAMENTO DE RADIOCOMUNICACIONES Y
NOTAS CORRESPONDIENTES

MOD

CUADRO S21-4 (continuación)

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°	
10,7-11,7 GHz	Fijo por satélite (espacio-Tierra), <u>órbita de los satélites geoestacionarios</u>	-150 ⁺⁴	-150 + 0,5(δ - 5) ⁺⁴	-140 ⁺⁴	4 kHz
<u>10,7-11,7 GHz</u>	<u>Fijo por satélite (espacio-Tierra), órbita de los satélites no geoestacionarios</u>	<u>-126</u>	<u>-126 + 0,5(δ - 5)</u>	<u>-116</u>	<u>1 MHz</u>
11,7-12,5 GHz (Región 1) <u>12,5-12,75 GHz</u> <u>(países de la Región 1</u> <u>y de la Región 3 que</u> <u>figuran en los</u> <u>números S5.494</u> <u>y S5.496)</u> 11,7-12,27 GHz (Región 2) 11,7-12,275 GHz (Región 3) <u>12,2-12,7 GHz</u> <u>(Región 2)</u>	Fijo por satélite (espacio-Tierra), satélite de órbita no geoestacionaria	+48 ⁺⁵ <u>-124</u>	+48 + 0,5(δ - 5) ⁺⁵ <u>-124 + 0,5(δ - 5)</u>	+38 ⁺⁵ <u>-114</u>	4 kHz <u>1 MHz</u>

12,2-12,575 GHz ⁷ (Región 3) 12,5-12,75 GHz ⁷ (países de la Región 1 y de la Región 3 que figuran en los números S5.494 y S5.496)	Fijo por satélite (espacio-Tierra), <u>órbita de los satélites geoestacionarios</u>	-148 ¹⁴	-148 + 0,5(δ - 5) ¹⁴	-138 ¹⁴	4 kHz
15,43-15,63 GHz	Fijo por satélite (espacio-Tierra)	-127	5°-20°: -127 20°-25°: -127 + 0,56(δ - 20) ²	25°-29°: -113 29°-31°: -136,9 + 25 log (δ - 20) 31°-90°: -111	1 MHz
17,7-19,3 GHz ^{7, 8}	Fijo por satélite (espacio-Tierra) Meteorología por satélite (espacio-Tierra)	-115 ^{12bis} o 125-12 -115-X ¹²	-115 + 0,5(δ - 5) ^{12bis} o 125 + (δ - 5) ¹² -115-X((10+X)/20) (δ - 5) ¹²	-105 ^{12bis} o -105 ¹²	1 MHz
19,3-19,7 GHz 22,55-23,55 GHz 24,45-24,75 GHz 25,25-27,5 GHz	Fijo por satélite (espacio-Tierra) Exploración de la Tierra por satélite (espacio-Tierra) Entre satélites	-115	-115 + 0,5(δ - 5)	-105	1 MHz

MOD

¹² **S21.16.6** ~~Estos valores sólo se aplicarán provisionalmente a las emisiones de estaciones espaciales de sistemas de satélites no geoestacionarios en redes que funcionen con un gran número de satélites, es decir, los sistemas con más de 100 satélites (véase la Resolución 131 (CMR-97)). La función X se define en función del número N de satélites de la constelación del SFS no OSG de la forma siguiente:~~

~~— para $N \leq 50$ $X = 0$ (dB)~~

~~— para $50 < N \leq 288$ $X = \frac{5}{119}(N - 50)$ (dB)~~

~~— para $N > 288$ $X = \frac{1}{69}(N + 402)$ (dB)~~

En la banda 18,8-19,3 GHz, estos límites se aplican a las emisiones de cualesquiera estaciones espaciales de los sistemas de satélites no geoestacionarios del SFS sobre las cuales la Oficina de Radiocomunicaciones haya recibido una información de coordinación o notificación completa, según el caso, después del 17 de noviembre de 1995 y que no se encontraban en funcionamiento en esa fecha.

ADD

^{12bis} **S21.16.6bis** Estos límites se aplican a emisiones de estaciones espaciales en los satélites de meteorología y en los satélites del SFS geoestacionarios. También se aplican a las emisiones de cualesquiera estaciones espaciales de los sistemas de satélites no geoestacionarios del SFS en las bandas 18,8-19,3 GHz sobre los cuales la Oficina de Radiocomunicaciones ha recibido una información de coordinación o notificación completa antes del 17 de noviembre de 1995, o se encuentran en funcionamiento en esta fecha.

NOC

¹³ **S21.16.7**

SUP

¹⁴ **S21.16.8**

SUP

¹⁵ **S21.16.9**

SUP

RESOLUCIÓN 131 (CMR-97)

**Límites de densidad de flujo de potencia aplicables a sistemas del servicio fijo
por satélite no geoestacionario para la protección de los servicios
terrenales en las bandas 10,7-12,75 GHz y 17,7-19,3 GHz**

ARTÍCULO S22

Servicios espaciales¹

Sección II - Medidas contra las interferencias causadas a los sistemas de satélites geoestacionarios

NOC

S22.2 § 2 1) Los sistemas de satélites no geoestacionarios no deberán causar interferencias inaceptables a los sistemas de satélites geoestacionarios del servicio fijo por satélite y el servicio de radiodifusión por satélite explotados de conformidad con las disposiciones del presente Reglamento.

S22.3 2) Cuando las emisiones procedentes de satélites geoestacionarios del servicio entre satélites se dirijan hacia estaciones espaciales situadas a distancias desde la Tierra superiores a la de la órbita de los satélites geoestacionarios, el eje de puntería del haz principal de la antena del satélite geoestacionario no apuntará a menos de 15° de ningún punto situado en la órbita de los satélites geoestacionarios.

S22.4 § 3 En la banda de frecuencias 29,95-30 GHz las estaciones espaciales del servicio de exploración de la Tierra por satélite a bordo de satélites geoestacionarios y que operan con estaciones espaciales del mismo servicio a bordo de satélites no geoestacionarios, estarán sujetas a la siguiente limitación:

Quando las emisiones procedentes de los satélites geoestacionarios se dirijan hacia la órbita de los satélites geoestacionarios y causen interferencias inaceptables a cualquier sistema espacial de satélites geoestacionarios del servicio fijo por satélite, dichas emisiones se reducirán a un nivel igual o inferior al de la interferencia aceptada.

S22.5 § 4 En la banda de frecuencias 8 025-8 400 MHz, que el servicio de exploración de la Tierra por satélite, utilizando satélites no geoestacionarios, comparte con el servicio fijo por satélite (Tierra-espacio), o con el servicio de meteorología por satélite (Tierra-espacio), la máxima densidad de flujo de potencia producida en la órbita de los satélites geoestacionarios por cualquier estación espacial del servicio de exploración de la Tierra por satélite no deberá exceder de -174 dB(W/m²) en cualquier banda de 4 kHz de anchura.

S22.5A § 5 En la banda de frecuencias 6 700-7 075 MHz, la densidad de flujo de potencia máxima agregada producida en la órbita de los satélites geoestacionarios e incluido un margen de ±5° de inclinación alrededor de dicha órbita por un sistema de satélites no geoestacionarios del servicio fijo por satélite no deberá rebasar el valor de -168 dB(W/m²) en cualquier banda de 4 kHz de anchura. La densidad de flujo de potencia máxima agregada deberá calcularse de acuerdo con la Recomendación UIT-R S.1256.

SUP

S22.5B

MOD

S22.5C § 6 1) En cualquier punto de la superficie de la Tierra visible desde la órbita de los satélites geoestacionarios, la densidad de flujo de potencia equivalente² ~~dfpe_{desc}~~, producida por las emisiones de todas las estaciones espaciales de un sistema de satélites no geoestacionarios en las bandas de frecuencias indicadas en ~~el cuadro S22-4~~ los cuadros S22-1A a S22-1D, del servicio fijo por satélite, incluidas las emisiones desde un satélite reflector, para todas las condiciones y para todos los métodos de modulación, no deberá rebasar los límites estipulados en ~~el cuadro los cuadros S22-1A a S22-1D~~ para los porcentajes de tiempo especificados. Esos límites se refieren a la densidad de flujo de potencia equivalente que se obtendría en condiciones de propagación en el espacio libre, en una antena de referencia y una anchura de banda de referencia especificada en ~~el los cuadros S22-4 S22-1A a S22-1D~~, para cualquier apuntamiento hacia la órbita de los satélites geoestacionarios.

MOD

² **S22.5C.1, D.1, F.1** La densidad de flujo de potencia equivalente se define como la suma de las densidades de flujo de potencia producidas en la estación receptora OSG un punto de situada sobre la superficie de la Tierra o en la órbita de los satélites geoestacionarios, según el caso, por todas las estaciones espaciales transmisoras de un sistema de satélites no geoestacionarios, teniendo en cuenta la discriminación fuera del eje de una antena receptora de referencia que se supone apuntada hacia la órbita de los satélites geoestacionarios en su dirección nominal. La densidad de flujo de potencia equivalente se calcula mediante la siguiente fórmula:

$$\cancel{dfpe = 10 \cdot \log_{10} \left[\sum_{i=1}^{N_s} 10^{dfp_i / 10} \frac{G_r(\theta_i)}{G_{m\acute{a}x}} \right]}$$
$$dfpe = 10 \cdot \log_{10} \left[\sum_{i=1}^{N_a} 10^{\frac{P_t}{10}} \cdot \frac{G_t(\theta_i)}{4 \cdot \pi d_i^2} \cdot \frac{G_r(f_i)}{G_{r,m\acute{a}x}} \right]$$

siendo:

- ~~N_s : número de estaciones espaciales no geoestacionarias visibles desde el punto considerado en la superficie de la Tierra, con un ángulo de elevación superior o igual a 0°;~~
- ~~i : índice de la estación espacial no geoestacionaria considerada;~~
- ~~dfp_i : densidad de flujo de potencia producida en el punto considerado en la superficie de la Tierra en dB(W/m²) en la anchura de banda de referencia;~~
- ~~θ_i : ángulo entre la dirección considerada hacia la órbita de los satélites geoestacionarios y la dirección de la estación espacial interferente del sistema de satélites no geoestacionarios;~~
- ~~$G_r(\theta_i)$: ganancia (expresada como relación) de la antena receptora de referencia que se ha de considerar como parte de una red geoestacionaria;~~
- ~~$G_{m\acute{a}x}$: ganancia máxima (expresada como relación) de la mencionada antena receptora de referencia;~~
- ~~$dfpe$: densidad de flujo de potencia equivalente calculada en dB(W/m²) en la anchura de banda de referencia.~~

N_a : el número de estaciones transmisoras del sistema de satélites no geoestacionarios que son visibles desde la estación receptora geoestacionaria considerada situada en la superficie de la Tierra o en la órbita de los satélites geoestacionarios, según el caso;

i : el índice de la estación transmisora considerada en el sistema de satélites no geoestacionarios;

P_i : la potencia de radiofrecuencia a la entrada de la antena de estación transmisora, considerada en el sistema de satélites no geoestacionarios, en dBW en la anchura de banda de referencia;

θ_i : el ángulo formado por el eje de puntería de la estación transmisora considerada situada en el sistema de satélites no geoestacionarios y la dirección de la estación receptora geoestacionaria;

$G_t(\theta_i)$: la ganancia de la antena de transmisión (expresada como relación) de la estación considerada en el sistema de satélites no geoestacionarios en dirección de la estación receptora geoestacionaria;

d_i : la distancia en metros entre la estación transmisora considerada en el sistema de satélites no geoestacionarios y la estación receptora geoestacionaria;

ϕ_i : el ángulo que forman el eje de puntería de la estación receptora geoestacionaria y la dirección de la estación transmisora i -ésima considerada en el sistema de satélites no geoestacionarios;

$G_r(\phi_i)$: la ganancia de la antena receptora (expresada como relación) de la estación receptora geoestacionaria en dirección de la estación transmisora i -ésima considerada en el sistema de satélites no geoestacionarios;

$G_{r,máx}$: la máxima ganancia (expresada como relación) de la antena de la estación receptora geoestacionaria;

$dfpe$: la densidad de flujo de potencia equivalente calculada en dB(W/m²) en la anchura de banda de referencia.

NOTA— Los cuadros ~~S22-1 a S22-4~~ y los números ~~S22.26 a S22.29~~ contienen límites provisionales correspondientes al nivel de la interferencia causada por un sistema del servicio fijo por satélite no geoestacionario en las bandas de frecuencias que se aplicarán de conformidad con las Resoluciones ~~130 (CMR-97) y 538 (CMR-97)~~. Dichos límites provisionales están sujetos a examen por el UIT-R y están sujetos a confirmación por la CMR-99.

SUP

CUADRO S22-1

ADD

CUADRO S22-1A^{3, 5, 6}

**Límites de la $dfpe_{desc}$ radiada por los sistemas del SFS no OSG
en algunas bandas de frecuencias**

Banda de frecuencias (GHz)	$dfpe_{desc}$ dB(W/m²)	Porcentaje de tiempo durante el cual el nivel de la $dfpe_{desc}$ no debe rebasarse	Anchura de banda de referencia (kHz)	Diámetro de la antena de referencia y diagrama de radiación de referencia⁴
10,7-11,7 en todas las Regiones; 11,7-12,2 en la Región 2; 12,2-12,5 en la Región 3 y 12,5-12,75 en las Regiones 1 y 3	-175,4	0	40	60 cm Recomendación UIT-R S.1428
	-174	90		
	-170,8	99		
	-165,3	99,73		
	-160,4	99,991		
	-160	99,997		
	-160	100		
	-181,9	0	40	1,2 m Recomendación UIT-R S.1428
	-178,4	99,5		
	-173,4	99,74		
	-173	99,857		
	-164	99,954		
	-161,6	99,984		
	-161,4	99,991		
	-160,8	99,997		
	-160,5	99,997		
	-160	99,9993		
	-160	100		
	-190,45	0	40	3 m Recomendación UIT-R S.1428
	-189,45	90		
	-187,45	99,50		
	-182,4	99,70		
	-182	99,855		
	-168	99,971		
	-164	99,988		
	-162	99,995		
	-160	99,999		
	-160	100		
	-195,45	0	40	10 m Recomendación UIT-R S.1428
	-195,45	99		
	-190	99,65		
	-190	99,71		
	-172,5	99,99		
	-160	99,998		
	-160	100		

³ Para algunas estaciones terrenas receptoras del SFS OSG, véase también ADD **S9.7A** y ADD **S9.7B**.

⁴ En esta sección, los diagramas de referencia se utilizan únicamente para el cálculo de la interferencia causada por los sistemas del SFS no OSG a los sistemas del SFS OSG.

⁵ Además de los límites indicados en el cuadro **S22-1A**, los límites para la $dfpe_{desc}$ de una sola fuente se aplican a todos los tamaños de antena superiores a 60 cm en las bandas de frecuencias enumeradas en el cuadro **S22-1A**.

dfpe_{desc} para el 100% del tiempo (dB(W/m²) por 40 kHz)	Latitud (Norte o Sur) (°)
-160	$0 < \text{Latitud} \leq 57,5$
$-160 + 3,4(57,5 - \text{Latitud})/4$	$57,5 < \text{Latitud} \leq 63,75$
-165,3	$63,75 \leq \text{Latitud} $

⁶ Para cada diámetro de antena de referencia, el límite consiste en una curva completa, con una escala lineal en decibelios para los niveles de dfpe y logarítmica para los porcentajes del tiempo, y con líneas rectas juntando los puntos determinados.

ADD

CUADRO S22-1B^{7,9}

**Límites de la dfpe_{desc} radiada por los sistemas del SFS no OSG
en algunas bandas de frecuencias**

Banda de frecuencias (GHz)	dfpe_{desc} dB(W/m²)	Porcentaje de tiempo durante el cual el nivel de la dfpe_{desc} no debe rebasarse	Anchura de banda de referencia (kHz)	Diámetro de la antena de referencia y diagrama de radiación de referencia⁸
17,8-18,6	-175,4 -175,4 -172,5 -167 -164 -164	0 90 99 99,714 99,971 100	40	1 m Recomendación UIT-R S.1428
	-161,4 -161,4 -158,5 -153 -150 -150	0 90 99 99,714 99,971 100	1 000	
17,8-18,6	-178,4 -178,4 -171,4 -170,5 -166 -164 -164	0 99,4 99,9 99,913 99,971 99,977 100	40	2 m Recomendación UIT-R S.1428
	-164,4 -164,4 -157,4 -156,5 -152 -150 -150	0 99,4 99,9 99,913 99,971 99,977 100	1 000	

17,8-18,6	-185,4	0	40	5 m Recomendación UIT-R S.1428
	-185,4	99,8		
	-180	99,8		
	-180	99,943		
	-172	99,943		
	-164	99,998		
	-164	100		
	-171,4	0	1 000	
	-171,4	99,8		
	-166	99,8		
	-166	99,943		
	-158	99,943		
	-150	99,998		
	-150	100		

⁷ Para algunas estaciones terrenas receptoras del SFS OSG, véase también ADD S9.7A y ADD S9.7B.

⁸ En esta sección, los diagramas de referencia se utilizan únicamente para el cálculo de la interferencia causada por los sistemas del SFS no OSG a los sistemas del SFS OSG.

⁹ Para cada diámetro de antena de referencia, el límite consiste en una curva completa, con una escala lineal en decibelios para los niveles de dfpe y logarítmica para los porcentajes del tiempo, y con líneas rectas juntando los puntos determinados.

^{9bis} — Un sistema no OSG observará los límites de este cuadro en ambas anchuras de banda de referencia 40 kHz y 1 MHz.

ADD

CUADRO S22-1C^{10, 12}

**Límites de la $dfpe_{desc}$ radiada por los sistemas del SFS no OSG
en algunas bandas de frecuencias**

Banda de frecuencias (GHz)	$dfpe_{desc}$ dB(W/m ²)	Porcentaje de tiempo durante el cual el nivel de la $dfpe_{desc}$ no debe rebasarse	Anchura de banda de referencia (kHz)	Diámetro de la antena de referencia y diagrama de radiación de referencia ¹¹
19,7-20,2	-187,4	0	40	70 cm Recomendación UIT-R S.1428
	-182	71,429		
	-172	97,143		
	-154	99,983		
	-154	100		
	-173,4	0	1 000	
	-168	71,429		
	-158	97,143		
	-140	99,983		
	-140	100		

19,7-20,2	-190,4 -181,4 -170,4 -168,6 -165 -160 -154 -145	0 91 99,8 99,8 99,943 99,943 99,997 100	40	90 cm Recomendación UIT-R S.1428
	-176,4 -167,4 -156,4 -154,6 -151 -146 -140 -140	0 91 99,8 99,8 99,943 99,943 99,997 100	1 000	
19,7-20,2	-196,4 -162 -154 -154	0 99,98 99,99943 100	40	2,5 m Recomendación UIT-R S.1428
	-182,4 -148 -140 -140	0 99,98 99,99943 100	1 000	
19,7-20,2	-200,4 -189,4 -187,8 -184 -175 -164,2 -154,6 -154 -154	0 90 94 97,143 99,886 99,99 99,999 99,9992 100	40	5 m Recomendación UIT-R S.1428
	-186,4 -175,4 -173,8 -170 -161 -150,2 -140,6 -140 -140	0 90 94 97,143 99,886 99,99 99,999 99,9992 100	1 000	

¹⁰ Para algunas estaciones terrenas receptoras del SFS OSG, véase también ADD **S9.7A** y ADD **S9.7B**.

¹¹ En esta sección, los diagramas de referencia se utilizan únicamente para calcular la interferencia causada por los sistemas del SFS no OSG a los sistemas del SFS OSG.

¹² Para cada diámetro de antena de referencia, el límite consiste en una curva completa, con escala lineal en decibelios para los niveles de dfpe y logarítmica para los porcentajes del tiempo, y con líneas rectas juntando los puntos determinados.

[^{12bis}—Un sistema no OSG observará los límites de este cuadro en ambas anchuras de banda de referencia 40 kHz y 1 MHz.]

ADD

CUADRO S22-1D^{13, 15, 16}

Límites de la $dfpe_{desc}$ radiada por los sistemas del SFS no OSG en algunas bandas de frecuencias
Antenas del SRS de 30 cm, 45 cm, 60 cm, 90 cm, 120 cm, 180 cm, 240 cm y 300 cm de diámetro

Banda de frecuencias (GHz)	$dfpe_{desc}$ dB(W/m ²)	Porcentaje de tiempo durante el cual el nivel de la $dfpe_{desc}$ no debe rebasarse	Anchura de banda de referencia (kHz)	Diámetro de la antena de referencia y diagrama de radiación de referencia ¹⁴
11,7–12,5 en la Región 1; 11,7–12,2 y 12,5–12,75 en la Región 3; 12,2–12,7 en la Región 2	-165,841	0	40	30 cm
	-165,541	25		Recomendación UIT-R
	-164,041	96		BO.1443
	-158,6	98,857		anexo 1
	-158,6	99,429		
	-158,33	99,429		
	-158,33	100		
	-175,441	0	40	45 cm
	-172,441	66		Recomendación UIT-R
	-169,441	97,75		BO.1443
	-164	99,357		anexo 1
	-160,75	99,809		
	-160	99,986		
	-160	100		
	-176,441	0	40	60 cm
	-173,191	97,8		Recomendación UIT-R
	-167,75	99,371		BO.1443
	-162	99,886		anexo 1
	-161	99,943		
	-160,2	99,971		
	-160	99,997		
	-160	100		
	-178,94	0	40	90 cm
	-178,44	33		Recomendación UIT-R
	-176,44	98		BO.1443
	-171	99,429		anexo 1
	-165,5	99,714		
	-163	99,857		
	-161	99,943		
	-160	99,991		
	-160	100		

11,7–12,5 en la Región 1; 11,7–12,2 y 12,5–12,75 en la Región 3; 12,2–12,7 en la Región 2	–182,44	0	40	120 cm Recomendación UIT-R BO.1443 anexo 1
	–180,69	90		
	–179,19	98,9		
	–178,44	98,9		
	–174,94	99,5		
	–173,75	99,68		
	–173	99,68		
	–169,5	99,85		
	–167,8	99,915		
	–164	99,94		
	–161,9	99,97		
	–161	99,99		
	–160,4	99,998		
	–160	100		
	–184,941	0	40	180 cm Recomendación UIT-R BO.1443 anexo 1
	–184,101	33		
	–181,691	98,5		
	–176,25	99,571		
	–163,25	99,946		
	–161,5	99,974		
	–160,35	99,993		
	–160	99,999		
	–160	100		
	–187,441	0	40	240 cm Recomendación UIT-R BO.1443 anexo 1
	–186,341	33		
	–183,441	99,25		
	–178	99,786		
	–164,4	99,957		
	–161,9	99,983		
	–160,5	99,994		
	–160	99,999		
	–160	100		
	–191,941	0	40	300 cm Recomendación UIT-R BO.1443 anexo 1
	–189,441	33		
	–185,941	99,5		
	–180,5	99,857		
	–173	99,914		
	–167	99,951		
	–162	99,983		
	–160	99,991		
	–160	100		

¹³ Además de los límites de una sola fuente mostrados en el cuadro **S22-1D** para diámetros de antena del SRS de 180 cm, 240 cm y 300 cm, se aplica también el siguiente límite de $dfpe_{desc}$ de una sola fuente para el 100% del tiempo en las bandas de frecuencias enumeradas en el cuadro **S22-1D**:

dfpe_{desc} para el 100% del tiempo (dB(W/m²) por 40 kHz)	Latitud (Norte o Sur) (°)
-160	$0 \leq \text{Latitud} \leq 57,5$
$-160 + 3,4 (57,5 - \text{Latitud})/4$	$57,5 \leq \text{Latitud} \leq 63,75$
-165,3	$63,75 \leq \text{Latitud} $

- ¹⁴ En esta sección, los diagramas de referencia se utilizan únicamente para el cálculo de la interferencia causada por los sistemas del SFS no OSG a los sistemas del SRS OSG.
- ¹⁵ Para cada diámetro de antena de referencia, el límite consiste en una curva completa, con una escala lineal en decibelios para los niveles de dfpe y logarítmica para los porcentajes del tiempo, y con líneas rectas juntando los puntos determinados.
- ¹⁶ Para antenas del SRS de 240 cm de diámetro, además del límite de dfpe_{desc} de una sola fuente para el 100% del tiempo indicado en la nota 13 de este cuadro, se indica también un límite operacional de dfpe_{desc} de una sola fuente para el 100% del tiempo en el cuadro **S22-4C**.

ADD

S22.5CA 2) Los límites de los cuadros **S22-1A** a **S22-1D** se pueden rebasar en el territorio de cualquier país cuya administración esté de acuerdo.

MOD

S22.5D ²³⁾ La densidad de flujo de potencia ~~combinada~~^{3-equivalente²}, $dfpe_{asc}$ producida en un punto de la órbita de los satélites geoestacionarios por las emisiones procedentes de todas las estaciones terrenas de un sistema de satélites no geoestacionarios del servicio fijo por satélite en las bandas de frecuencias indicadas en el cuadro S22-2, para todas las condiciones y todos los métodos de modulación, no deberá rebasar los límites indicados en el cuadro S22-2 para los porcentajes de tiempo especificados. Estos límites se refieren a la densidad de flujo de potencia equivalente que se obtendría en condiciones de propagación en el espacio libre en una antena de referencia y en la anchura de banda de referencia especificada en este el cuadro S22-2 para cualquier dirección de puntería dirigida hacia la superficie de la Tierra visible desde cualquier emplazamiento situado en la órbita de los satélites geoestacionarios.

~~³⁻ S22.5D.1 — La densidad de flujo de potencia combinada se define como la suma de las densidades de flujo de potencia producidas en un punto de la órbita de los satélites geoestacionarios por todas las estaciones terrenas de un sistema de satélites no geoestacionarios. La densidad de flujo de potencia combinada se calcula mediante la siguiente fórmula:~~

$$\del{dfpc = 10 \cdot \log_{10} \left[\sum_{i=1}^{N_e} 10^{P_i/10} \cdot \frac{G_t(\theta_i)}{4 \pi d_i^2} \right]}$$

siendo:

~~N_e : número de estaciones terrenas del sistema de satélites no geoestacionarios con un ángulo de elevación superior o igual a 0°, desde el cual puede verse el punto considerado en la órbita de los satélites geoestacionarios;~~

~~i : índice de la estación terrena considerada del sistema de satélites no geoestacionarios;~~

~~P_i : potencia de RF a la entrada de la antena transmisora de la estación terrena considerada del sistema de satélites no geoestacionarios, expresada en dBW en la anchura de banda de referencia;~~

~~θ_i : ángulo subtendido entre el eje de puntería de la estación terrena considerada del sistema de satélites no geoestacionarios y la dirección del punto considerado en la órbita de los satélites geoestacionarios;~~

~~$G_t(\theta_i)$: ganancia (expresada como relación) de la antena transmisora de la estación terrena considerada del sistema de satélites no geoestacionarios en la dirección del punto considerado en la órbita de los satélites geoestacionarios;~~

~~d_i : distancia (expresada en metros) entre la estación terrena considerada del sistema de satélites no geoestacionarios y el punto considerado en la órbita de los satélites geoestacionarios;~~

~~$dfpc$: densidad de flujo de potencia combinada expresada en dB(W/m²) en la anchura de banda de referencia.~~

~~— NOTA — Los cuadros S22-1 a S22-4 y los números S22.26 a S22.29 contienen límites provisionales correspondientes al nivel de la interferencia causada por un sistema del servicio fijo por satélite no geoestacionario en las bandas de frecuencias que se aplicarán de conformidad con las Resoluciones 130 (CMR-97) y 538 (CMR-97). Dichos límites provisionales están sujetos a examen por el UIT-R y están sujetos a confirmación por la CMR-99. — (CMR-97)~~

MOD

CUADRO S22-2

Banda de frecuencias (GHz)	dfp combinada en dB(W/m ² /4 kHz)	Porcentaje de tiempo durante el cual no se puede rebasar el nivel de dfp combinada
17,3-18,1 en las Regiones 1 y 3 y 17,8-18,1 en la Región 2	-163	100%

Límites de la dfpe_{asc} radiada por sistemas del SFS no OSG en algunas bandas de frecuencias

Banda de frecuencias (GHz)	dfpe _{asc} dB(W/m ²)	Porcentaje de tiempo durante el cual el nivel de la dfpe _{asc} no debe rebasarse	Anchura de banda de referencia (kHz)	Anchura de haz de la antena de referencia y diagrama de radiación de referencia ¹⁷
12,50-12,75 12,75-13,25 13,75-14,5	-160	100	40	4 grados Recomendación UIT-R S.672-4, Ls = -20
[17,3-18,1[*]]	-160	100	40	4 grados Recomendación UIT-R S.672-4, Ls = -20
27,5-28,6	-162	100	40	1,55 grados Recomendación UIT-R S.672-4, Ls = -10
29,5-30,0	-162	100	40	1,55 grados Recomendación UIT-R S.672-4, Ls = -10

¹⁷—En esta sección, los diagramas de referencia se utilizan únicamente para calcular la interferencia causada por los sistemas del SFS no OSG a los sistemas del SFS OSG. Para el caso de Ls = -10, deben utilizarse los valores a = 1,83 y b = 6,32 en las ecuaciones del anexo 1 a la Recomendación UIT-R S.672-4 para el caso de haces circulares de un solo alimentador. En todos los casos de Ls, la ecuación del haz principal parabólico debe empezar en cero.

[* Este límite de la dfpe_{asc} se aplica a las bandas 17,3-18,1 GHz (Regiones 1 y 3) y 17,8-18,1 GHz (Región 2). También se aplica a la banda de frecuencias 17,3-17,8 GHz (Región 2) a fin de proteger los enlaces de conexión del SRS en la Región 2 contra la interferencia causada por los enlaces s del SFS no OSG en las Regiones 1 y 3.

* Este límite de dfpe_{asc} también se aplica en la banda de frecuencias 17,3-17,8 GHz para proteger los enlaces de conexión del SRS en la Región 2 contra las transmisiones del SFS no OSG Tierra-espacio en las Regiones 1 y 3.[iap/14, b/35].

* Este límite de dfpe_{asc} se aplica en las bandas 17,3-18,1 GHz (Regiones 1 y 3) y 17,8-18,1 GHz (Región 2). Se propone que este límite sea también aplicable en la banda de frecuencias 17,3-17,8 GHz (Región 2) para proteger a los enlaces de conexión del SRS en la Región 2 contra los enlaces ascendentes del SFS no OSG en las Regiones 1 y 3. Véase también 3.2.2.[asp/20/116bis].

SUP

S22.5E

MOD

S22.5F 4) La densidad de flujo de potencia equivalente² combinada⁵, $dfpe_{is}$, producida en cualquier punto de la órbita de los satélites geoestacionarios por emisiones procedentes de todas las estaciones terrenas-espaciales de un sistema de satélites no geoestacionarios del servicio fijo por satélite en las bandas de frecuencias indicadas en el cuadro S22-3, incluidas las emisiones desde un satélite reflectante, para todas las condiciones y todos los métodos de modulación, no deberá rebasar los límites indicados en el cuadro S22-4³ para cualquier-los porcentajes de tiempo especificados. Estos límites se refieren a la densidad de flujo de potencia equivalente que se obtendría en condiciones de propagación de espacio libre en una antena de referencia y la anchura de banda de referencia especificada en este-el cuadro S22-4-3 para cualquier dirección de puntería dirigida hacia la superficie de la Tierra visible desde cualquier emplazamiento situado en la órbita de los satélites geoestacionarios.

MOD

CUADRO S22-3

Límites de la $dfpe_{is}$ radiada por sistemas del SFS no OSG en algunas bandas de frecuencias

<u>Banda de frecuencias (GHz)</u>	<u>$dfpe_{is}$ dB(W/m²)</u>	<u>Porcentaje de tiempo durante el cual el nivel de la $dfpe_{is}$ no debe rebasarse</u>	<u>Anchura de banda de referencia (kHz)</u>	<u>Anchura de haz de la antena de referencia y diagrama de radiación de referencia¹⁸</u>
<u>10,7-11,7 (Región 1)</u> <u>12,5-12,75 (Región 1)</u> <u>12,7-12,75 (Región 2)</u>	<u>-160</u>	<u>100</u>	<u>40</u>	<u>4 grados</u> <u>Recomendación</u> <u>UIT-R S.672-4, Ls = -20</u>
<u>17,8-18,4</u>	<u>-160</u>	<u>100</u>	<u>40</u>	<u>4 grados</u> <u>Recomendación</u> <u>UIT-R S.672-4, Ls = -20</u>

¹⁸ En esta sección, este diagrama de referencia se utiliza únicamente para el cálculo de la interferencia causada por los sistemas del SFS no OSG a los sistemas del SFS OSG. Al aplicar las ecuaciones del anexo 1 a la Recomendación UIT-R S.672-4, la ecuación del haz principal parabólico comenzará en cero.

⁴ ~~S22.5E.1 Véase S22.5D.1. (CMR97)~~

⁵ ~~S22.5F.1 Véase S22.5D.1. (CMR-97)~~

PARTE A

Banda de frecuencias (GHz)	dfp-equivalente dB(W/m ²)	Porcentaje de tiempo durante el cual el nivel de la dfp equivalente no debe rebasarse	Anchura de banda de referencia (kHz)	Diámetro de la antena de referencia y diagrama de radiación de referencia
10,7-11,7;	-179	99,7	4	60 cm, Rec. UIT-R S.465-5
11,7-12,2	-192	99,9	4	3 m, Rec. UIT-R S.465-5
en la Región 2;	-186	99,97	4	3 m, Rec. UIT-R S.465-5
12,2-12,5	-195	99,97	4	10 m, Rec. UIT-R S.465-5
en la Región 3 y	-170	99,999	4	60 cm, Rec. UIT-R S.465-5
12,5-12,75 en las	-173	99,999	4	3 m, Rec. UIT-R S.465-5
Regiones 1 y 3	-178	99,999	4	10 m, Rec. UIT-R S.465-5
	-170	100	4	≥ 60 cm, Rec. UIT-R S.465-5

PARTE B

Banda de frecuencias (GHz)	dfp-equivalente dB(W/m ²)	Porcentaje de tiempo durante el cual el nivel de la dfp equivalente no debe rebasarse	Anchura de banda de referencia (kHz)	Diámetro de la antena de referencia y diagrama de radiación de referencia
17,8-18,6	-165	99,0	40	30 cm, Rec. UIT-R S.465-5
	-151		1-000	
	-165	99,0	40	70 cm, Rec. UIT-R S.465-5
	-151		1-000	
	-165	99,5	40	90 cm, Rec. UIT-R S.465-5
	-151		1-000	
	-167	99,8	40	1,5 m, Rec. UIT-R S.465-5
	-153		1-000	
	-180	99,9	40	5 m, Rec. UIT-R S.465-5
	-166		1-000	
	-184	99,9	40	7,5 m, Rec. UIT-R S.465-5
	-170		1-000	
	-188	99,9	40	12 m, Rec. UIT-R S.465-5
	-174		1-000	
	-165	100	40	30 cm a 12 m, Rec. UIT-R S.465-5
	-151		1-000	
19,7-20,2	-154	99,0	40	30 cm, Rec. UIT-R S.465-5
	-140		1-000	
	-164	99,9	40	90 cm, Rec. UIT-R S.465-5
	-150		1-000	
	-167	99,8	40	2 m, Rec. UIT-R S.465-5
	-153		1-000	
	-174	99,9	40	5 m, Rec. UIT-R S.465-5
	-160		1-000	
	-154	100	40	30 cm a 12 m, Rec. UIT-R S.465-5
	-140		1-000	

SUP

S22.5G

ADD

S22.5H 5) Los límites especificados en los números **S22.5C** a **S22.5D** y **S22.5F** se aplican a los sistemas del SFS no OSG sobre los cuales la Oficina ha recibido información de coordinación o de notificación completa, según corresponda, después del 22 de noviembre de 1997. Los límites de los cuadros **S22-4A**, **S22-4B** y **S22-4C** no se aplican a los sistemas del SFS no OSG para los que la Oficina haya recibido información de notificación o coordinación completa, según proceda, antes del 22 de noviembre de 1997.

ADD

S22.5I 6) Se considerará que una administración que explote un sistema del SFS no OSG conforme a los límites indicados en los números **S22.5C**, **S22.5D** y **S22.5F** (véase también la Resolución **WWW (CMR-2000)**) ha cumplido sus obligaciones en virtud del número **S22.2** con respecto de cualquier red OSG, independientemente de las fechas en que reciba la Oficina la información de notificación o coordinación completa, según proceda, relativa al sistema no OSG y la información de coordinación completa de la red OSG, siempre que la $dfpe_{desc}$ radiada por el sistema del SFS no OSG a cualquier estación terrena del SFS OSG en funcionamiento no rebase los límites operacionales y los operacionales adicionales indicados en los cuadros **S22-4A**, **S22-4B** y **S22-4C**, cuando el diámetro de la estación terrena es igual a los valores de los cuadros **S22-4A** o **S22-4C**, o cuando la ganancia de la estación terrena es igual o superior al valor del cuadro **S22-4B** para la inclinación orbital correspondiente del satélite del SFS OSG. A menos que se acuerde otra cosa entre las administraciones implicadas, se considerará que una administración que explote un sistema del SFS no OSG conforme a los límites indicados en los números **S22.5C**, **S22.5D** y **S22.5F** que radia $dfpe_{desc}$ en una estación terrena del SFS OSG en explotación a niveles que rebasan los límites operacionales u operacionales adicionales de los cuadros **S22-4A**, **S22-4B** y **S22-4C**, ha quebrantado sus obligaciones en virtud del número **S22.2**, cuando el diámetro de la estación terrena es igual a los valores de los cuadros **S22-4A** o **S22-4C**, o cuando la ganancia de la estación terrena es igual o superior al valor indicado en el cuadro **S22-4B** para la inclinación orbital correspondiente del satélite del SFS OSG.

SUP

CUADRO S22-4

PARTE A

PARTE B

ADD

CUADRO S22-4A^{20, 22} [22bis]

**Límites operacionales para la $dfpe_{desc}$ que radian
los sistemas del SFS no OSG en algunas bandas de frecuencias**

Banda de frecuencias (GHz)	$dfpe_{desc}$ dB(W/m ²)	Porcentaje de tiempo durante el cual no debe rebasarse la $dfpe_{desc}$	Anchura de banda de referencia (kHz)	Diámetro de la antena de la estación terrena receptora OSG ²¹ (m)	Inclinación orbital del satélite geoestacionario (grados)
10,7-11,7 en todas las Regiones 11,7-12,2 en la Región 2 12,2-12,5 en la Región 3 y	-163	100	40	3	≤ 2,5
	-166			6	
	-167,5			9	
	-169,5			≥ 18	
12,5-12,75 en las Regiones 1 y 3 (antes del 31 de diciembre de 2005)	-160	100	40	3	≤ 4,5
	-163			6	
	-164,5			9	
	-166,5			≥ 18	
10,7-11,7 en todas las Regiones 11,7-12,2 en la Región 2 12,2-12,5 en la Región 3 y	-161,25	100	40	3	≤ 2,5
	-164			6	
	-165,5			9	
	-167,5			≥ 18	
12,5-12,75 en las Regiones 1 y 3 (después del 31 de diciembre de 2005)	-158,25	100	40	3	≤ 4,5
	-161			6	
	-162,5			9	
	-164,5			≥ 18	

²⁰ Para ciertas estaciones terrenas receptoras del SFS OSG, véase también ADD S9.7A y ADD S9.7B.

²¹ Para los límites de los diámetros de antena que caen entre los valores tabulados, se ha efectuado una interpolación lineal con una escala lineal para la $dfpe_{desc}$ expresada en decibelios y una escala logarítmica para los diámetros de antena expresados en metros.

²² Además de los límites operacionales que se indican en el cuadro S22-4A, para ciertos tamaños de antena de estación terrena del SFS OSG en las bandas de frecuencias enumeradas en el cuadro S22-4A se aplican los límites operacionales adicionales del cuadro S22-4A1.

[ADD] [RUS/33/20]

22bis—[Los límites operacionales de la $dfpe_{desc}$ radiada por sistemas del SFS no OSG serán los contenidos en el cuadro S22-1A, o los del cuadro S22-4A si éstos son más estrictos.]

ADD

CUADRO S22-4A1

**Límites operacionales adicionales de la $dfpe_{desc}$ radiada por sistemas del SFS no OSG
a antenas de estación terrena del SFS OSG de 3 y 10 metros**

$dfpe_{desc}$ (dB(W/(m ² /40 kHz)))	Porcentaje durante el cual la $dfpe_{desc}$ no se puede exceder	Ganancia de la antena de la estación terrena receptora OSG (dBi)
-182	99,9	3
-179	99,94	
-176	99,97	
-171	99,98	
-168	99,984	
-165	99,993	
-163	99,999	
-161,25	99,99975	
-161,25	100	
-185	99,97	10
-183	99,98	
-179	99,99	
-175	99,996	
-171	99,998	
-168	99,999	
-166	99,9998	
-166	100	

ADD

CUADRO S22-4B²³

**Límites operacionales para la $dfpe_{desc}$ radiada
por sistemas del SFS no OSG en algunas bandas de frecuencias**

Banda de frecuencias (GHz)	$dfpe_{desc}$ dB(W/m ²)	Porcentaje de tiempo durante el cual la $dfpe_{desc}$ no se puede exceder	Anchura de banda de referencia (kHz)	Ganancia de la antena de la estación terrena receptora OSG (dBi)	Inclinación orbital del satélite geoesta- cionario (grados)
19,7-20,2	-157	100	40	≥49	≤2,5
	-157	100	40	≥43 ²⁴	≤2,5
	-155	100	40	≥49	>2,5 y ≤4,5
19,7-20,2	-143	100	1 000	≥49	≤2,5
	-143	100	1 000	≥43 ²⁴	≤2,5
	-141	100	1 000	≥49	>2,5 y ≤4,5
17,8-18,6	-164	100	40	≥49	≤2,5
	-162	100	40	≥49	>2,5 y ≤4,5
17,8-18,6	-150	100	1 000	≥49	≤2,5
	-148	100	1 000	≥49	>2,5 y ≤4,5

²³ Para ciertas estaciones terrenas receptoras del SFS OSG, véanse también ADD **S9.7A** y ADD **S9.7B**.

²⁴ El límite operacional se aplica a los sistemas no OSG que funcionan a altitudes de 7000 km o superiores a fin de proteger los sistemas del SFS OSG que utilizan codificación adaptable.

ADD

CUADRO S22-4C²⁵

**Límites operacionales para la $dfpe_{desc}$ radiada por sistemas no OSG
en algunas bandas de frecuencia**

Banda de frecuencia (GHz)	$dfpe_{desc}$ dB(W/m²)	Porcentaje de tiempo durante el cual la $dfpe_{desc}$ no se puede exceder	Anchura de banda de referencia (kHz)	Ganancia de la antena de la estación terrena receptora OSG (dBi)	Inclinación orbital del satélite geoesta- cionario (grados)
12,2-12,7 GHz en Región 2	-167	100	40	2,4	≤0,5

²⁵ Estos límites se aplican para antenas de recepción de las estaciones terrenas de los sistemas OSG situadas en la Región 2, al oeste de 140° W, al N de 60° N, que apuntan a satélites del SRS OSG a 91° W, 101° W, 110° W, 119° W y 148° W con ángulos de elevación mayores que 5°. [Este límite se aplica durante un periodo de transición de [15] años.]*

ADD

S22.5J 7) En caso de *fuerza mayor*, las portadoras de telemando y seguimiento transmitidas a los satélites no geoestacionarios del servicio fijo por satélite no están sujetas a los límites indicados en el cuadro S22-2.

ADD

S22.5K 8) Las administraciones que operan o que proyectan operar sistemas SFS no OSG en las bandas detalladas en los cuadros S22-1A a S22-1D del número S22.5B deben aplicar las disposiciones de la Resolución **WWW (CMR-2000)** para garantizar que la interferencia real combinada a las redes del SFS OSG y del SRS OSG producida por los sistemas que operan en frecuencia combinada dentro de estas bandas no supere los niveles de potencia combinada del anexo 1 de la Resolución **WWW (CMR-2000)**. En la eventualidad de que una Administración que opera una red OSG conforme con el Reglamento de Radiocomunicaciones identifique niveles $dfpe$ producidos por sistemas SFS no OSG que exceden los límites combinados que figuran en el anexo 1 de la Resolución **WWW (CMR-2000)**, las administraciones responsables de los sistemas SFS no OSG aplicarán las disposiciones del *resuelve* 2 de la Resolución **WWW (CMR-2000)**.

NOTA - Se volverá a analizar después de que el GT 5D termine su estudio del artículo S15.]

* Comentario: Este régimen de transición sólo sería aplicable si se relajan suficientemente los límites de dfp de la sección 5c del anexo 1 al apéndice S30. Se espera que la CMR-2000 tome una decisión al respecto.

ARTÍCULO S9

Subsección IIA – Necesidad y solicitud de coordinación

ADD

S9.7A *a1)*^{11bis, 11ter} para una estación terrena específica de una red de satélites geoestacionarios del servicio fijo por satélite en algunas bandas de frecuencias con respecto a un sistema de satélites no geoestacionarios del servicio fijo por satélite;

ADD

S9.7B *a2)*^{11bis, 11ter} para un sistema de satélites no geoestacionarios del servicio fijo por satélite en algunas bandas de frecuencias con respecto a una estación terrena específica de una red de satélites geoestacionarios del servicio fijo por satélite;

ADD

^{11bis} **S9.7A.1 y S9.7B.1** La coordinación de una estación específica según el número **S9.7A** o el número **S9.7B** continuará bajo responsabilidad de la administración del territorio en que se encuentre situada dicha estación.

ADD

^{11ter} **S9.7A.2 y S9.7B.2** La información de coordinación relativa a una estación terrena específica recibida por la Oficina antes del 30 de junio de 2000 se considera como información completa con arreglo al **S9.7A** o **S9.7B** a partir de la fecha de recepción de la información completa de la red de satélites asociada en virtud del **S9.7**, siempre que el valor máximo de la ganancia de antena isotrópica y el valor total más bajo de la temperatura de ruido del sistema receptor de la estación terrena sean iguales a los de cualquier estación terrena típica incluida en la petición de coordinación de la red SFS OSG.

MODIFICACIONES AL APÉNDICE S4

ANEXO 2A

Características de las redes de satélites o de las estaciones terrenas o de radioastronomía²

A Características generales que han de proporcionarse para la red de satélite o a la estación terrena o de radioastronomía

ADD en la sección A.4 b)

Además, si las estaciones funcionan en una banda de frecuencias [sujeta a las disposiciones de la Resolución **130 (CMR-97)** o la Resolución **538 (CMR-97)**]:

- 6) nuevos datos necesarios para caracterizar correctamente el funcionamiento orbital de los sistemas de satélite no OSG:
 - a) para cada gama de latitudes, proporcionar:
 - el número máximo de satélites no OSG cuyos enlaces descendentes funcionan en régimen de cofrecuencia con cualquier ubicación; y
 - la gama de latitudes asociada;
 - b) la altura mínima de la estación espacial sobre la superficie de la Tierra en la que cualquier satélite se utilizará para proporcionar un servicio;
 - c) cuando la estación espacial utiliza mantenimiento en posición para describir trayectorias idénticas sobre el suelo, el tiempo en segundos que tarda la constelación en volver a su punto de partida, de forma que todos los satélites estén en la misma ubicación con respecto a la Tierra y entre sí;
 - d) un indicador que determine si la estación espacial se debe modelar con una velocidad de precesión específica del nodo ascendente de la órbita en vez del término J_2 ;
 - e) para una estación espacial que se debe modelar con una velocidad de precesión específica del nodo ascendente de la órbita en vez del término J_2 , la velocidad de precesión en grados/días, medida en sentido levógiro en el plano ecuatorial;

NOC

2

- f) la longitud del nodo ascendente para el plano orbital j-ésimo, medida en sentido levógiro en el plano ecuatorial desde el meridiano de Greenwich hasta el punto en que el satélite cruza de sur a norte el plano ecuatorial ($0^{\circ} \leq \Omega_j < 360^{\circ}$) (NOTA 1);
- g) el tiempo en el que el satélite se encuentra en la ubicación definida por Ω_j (NOTA 1);
- h) la tolerancia longitudinal de la longitud del nodo ascendente.

NOTA 1 - Actualmente, las estaciones espaciales no OSG están referenciadas por la "ascensión recta del nodo ascendente" (A.4b5 Ω_j) hasta el primer punto de Aries. Ahora bien, para la evaluación de la dfpe se necesita una referencia a un punto de la Tierra, y se prefiere la "longitud del nodo ascendente".

ADD en la sección A.4 b)

- 7) nuevos datos necesarios para caracterizar correctamente la calidad operacionales de los sistemas de satélite no OSG:
 - a) el número máximo de satélites no OSG que reciben simultáneamente en la misma frecuencia desde las estaciones terrenas asociadas dentro de una célula determinada;
 - b) el número medio de estaciones terrenas asociadas que funcionan en cofrecuencia por kilómetro cuadrado dentro de una célula;
 - c) la distancia promedio entre células cofrecuencia;
 - d) para la zona de exclusión en torno a la órbita geoestacionaria, proporcionar:
 - el tipo de zona;
 - la anchura de la zona en grados.

ADD nueva sección A.14

A.14 Curva espectral

Para las estaciones que funcionan en una banda de frecuencias [sujeta a las disposiciones de la Resolución **130 (CMR-97)** o la Resolución **538 (CMR-97)**]:

- a) para cada curva de p.i.r.e. utilizada por la estación espacial no OSG, proporcionar:
 - el tipo de curva;
 - el código de identificación de curva;
 - el diagrama de curva definido en términos de la potencia en la anchura de banda de referencia para una serie de ángulos fuera del eje con respecto a un punto de referencia especificado;
 - la frecuencia más baja para la que es válida la curva;
 - la frecuencia más alta para la que es válida la curva;

- b) para cada curva de p.i.r.e. de estación terrena asociada, proporcionar:
- el tipo de curva;
 - el código de identificación de curva;
 - el diagrama de curva definido en términos de la potencia en la anchura de banda de referencia para una serie de ángulos fuera del eje con respecto a un punto de referencia especificado;
 - la frecuencia más baja para la que es válida la curva;
 - la frecuencia más alta para la que es válida la curva;
 - el ángulo de elevación mínimo en el que una estación terrena asociada puede transmitir hacia un satélite no OSG;
 - el ángulo de separación mínimo entre el arco OSG y el eje principal de la estación terrena asociada en el que puede transmitir hacia un satélite no OSG;
- c) para cada curva de dfp utilizada por la estación espacial no OSG, proporcionar:
- el código de identificación de curva;
 - el diagrama de curva de la densidad de flujo de potencia definido en tres dimensiones;
 - la frecuencia más baja para la que es válida la curva;
 - la frecuencia más alta para la que es válida la curva.

ADD nueva sección A.15

A.15 Compromiso con respecto a la observación de límites operacionales adicionales de $dfpe_{desc}$

Para sistemas de satélites no geoestacionarios que operan en el servicio fijo por satélite en las bandas 10,7-11,7 GHz (en todas las Regiones), 11,7-12,2 GHz (Región 2), 12,2-12,5 GHz (Región 3) y 12,5-12,75 GHz (Regiones 1 y 3), el compromiso de que el sistema inscrito observará los límites operacionales adicionales de $dfpe_{desc}$, se especifican en el cuadro **S22-4A** del número **S22.5I**.

ADD en la sección C.9

- d) Para las estaciones que funcionan en una banda de frecuencias [sujeta a las disposiciones de la Resolución **130 (CMR-97)** o la Resolución **538 (CMR-97)**], proporcionar:
- el tipo de curva;
 - el código de identificación de curva.

ANEXO 2B

Cuadro de las características que han de someterse para los servicios espaciales y de radioastronomía

MOD

A – Características generales de la red de satélite o de la estación terrena

Puntos del apéndice	Publicación anticipada de una red de satélite geoestacionario	Publicación anticipada de una red de satélite no geoestacionario sujeta a coordinación bajo la sección II del artículo S9	Publicación anticipada de una red de satélite no geoestacionario no sujeta a coordinación bajo la sección II del artículo S9	Notificación o coordinación de una red de satélite geoestacionario (incluido el apéndice S30B)	Notificación o coordinación de una red de satélite no geoestacionario	Notificación o coordinación de una estación terrena	Notificación para estaciones espaciales del servicio de radiodifusión por satélite según el apéndice S30 *	Notificación para estaciones de enlace de conexión según el apéndice S30A *	Notificación para estaciones del servicio fijo por satélite según el apéndice S30B	Puntos del apéndice	Radioastronomía
A.1.a	X	X	X	X	X		X	X	X	A.1.a	
A.1.b							X			A.1.b	
A.1.c								X		A.1.c	
A.1.d									X	A.1.d	
A.1.e.1						X				A.1.e.1	
A.1.e.2						X				A.1.e.2	X
A.1.e.3						X				A.1.e.3	
A.1.e.4										A.1.e.4	X
A.1.f	X	X	X	X	X	X ^{II}	X	X	X	A.1.f	X
A.2.a	X	X	X	X	X	X	X	X	X	A.2.a	
A.2.b	X			X						A.2.b	
A.2.c										A.2.c	X
A.3			X	X	X	X	X	X		A.3	X
A.4.a.1	X			X			X	X	X	A.4.a.1	
A.4.a.2				X			X	X		A.4.a.2	
A.4.a.3				X						A.4.a.3	
A.4.a.4				X						A.4.a.4	
A.4.a.5				X						A.4.a.5	
A.4.b.1		X	X		X					A.4.b.1	
A.4.b.2		X	X		X					A.4.b.2	
A.4.b.3		X	X		X					A.4.b.3	
A.4.b.4		X	X		X					A.4.b.4	
A.4.b.5					X					A.4.b.5	
A.4.c						X				A.4.c	
A.5				X	X	X ^{II}	X	X	X	A.5	
A.6				X	X	X ^{II}	X	X	X	A.6	
A.7.a						X ^{II}		X		A.7.a	
A.7.b						X ^{II}		X		A.7.b	
A.7.c						X ^{II}				A.7.c	
A.7.d						X ^{II}		X		A.7.d	
A.8							X			A.8	

X Información obligatoria

O Información optativa

C Sólo se necesita suministrar esta información cuando la misma haya servido de base para efectuar la coordinación con otra administración

* La aplicación de esta columna se suspende en espera de la decisión de la CMR-99.

A – Características generales de la red de satélite o de la estación terrena (fin)

Puntos del apéndice	Publicación anticipada de una red de satélite geoestacionario	Publicación anticipada de una red de satélite no geoestacionario sujeta a coordinación bajo la sección II del artículo S9	Publicación anticipada de una red de satélite no geoestacionario no sujeta a coordinación bajo la sección II del artículo S9	Notificación o coordinación de una red de satélite geoestacionario (incluido el apéndice S30B)	Notificación o coordinación de una red de satélite no geoestacionario	Notificación o coordinación de una estación terrena	Notificación para estaciones espaciales del servicio de radiodifusión por satélite según el apéndice S30 *	Notificación para estaciones de enlace de conexión según el apéndice S30A *	Notificación para estaciones del servicio fijo por satélite según el apéndice S30B	Puntos del apéndice	Radioastro-nomía
A.9							X			A.9	
A.10						X ¹¹				A.10	
A.11							X	X		A.11	
A.12								X		A.12	
A.13				X	X	X				A.13	
A.14					X					A.14	
A.15					X					A.15	

¹¹ [No requeridas para la coordinación conforme con los números S9.7A o S9.7B.](#)

MOD

B – Características que han de proporcionarse para cada haz de antena de satélite y cada antena de estación terrena

Puntos del apéndice	Publicación anticipada de una red de satélite geoestacionario	Publicación anticipada de una red de satélite no geoestacionario sujeta a coordinación bajo la sección II del artículo S9	Publicación anticipada de una red de satélite no geoestacionario no sujeta a coordinación bajo la sección II del artículo S9	Notificación o coordinación de una red de satélite geoestacionario (incluido el apéndice S30B)	Notificación o coordinación de una red de satélite no geoestacionario	Notificación o coordinación de una estación terrena	Notificación para estaciones espaciales del servicio de radiodifusión por satélite según el apéndice S30 *	Notificación para estaciones de enlace de conexión según el apéndice S30A *	Notificación para estaciones del servicio fijo por satélite según el apéndice S30B	Puntos del apéndice	Radioastro-nomía
B.1			X	X	X	X	X	X	X	B.1	
B.2			X	X	X	X ¹¹			X	B.2	
B.3.a				X						B.3.a	
B.3.b.1				X						B.3.b.1	
B.3.b.2				X						B.3.b.2	
B.3.c				C						B.3.c	
B.3.d				X			X	X	X	B.3.d	
B.3.e				X						B.3.e	
B.3.f				X				X		B.3.f	
B.3.g.1							X	X	X	B.3.g.1	
B.3.g.2							X	X	X	B.3.g.2	
B.3.g.3							X	X	X ⁹	B.3.g.3	
B.3.g.4							X	X	X ⁹	B.3.g.4	
B.3.g.5							X	X	X ⁹	B.3.g.5	
B.3.g.6								X		B.3.g.6	
B.3.g.7							X			B.3.g.7	
B.4.a			X		X					B.4.a	
B.4.b			X		X					B.4.b	
B.5.a						X				B.5.a	

B – Características que han de proporcionarse para cada haz de antena de satélite y cada antena de estación terrena (fin)

B.5.b						X ¹¹				B.5.b	
B.5.c						X ¹²				B.5.c	
B.6										B.6	X

X Información obligatoria

O Información optativa

C Sólo se necesita suministrar esta información cuando la misma haya servido de base para efectuar la coordinación con otra administración

⁹ Sólo se requiere la información sobre el funcionamiento de la antena copolar.

¹¹ [No requeridas para la coordinación conforme con los números S9.7A o S9.7B.](#)

¹² [En caso de coordinación con arreglo a S9.7A, debe proporcionarse la referencia al diagrama de radiación.](#)

* La aplicación de esta columna se suspende en espera de la decisión de la CMR-99.

MOD

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

Puntos del apéndice	Publicación anticipada de una red de satélite geoestacionario	Publicación anticipada de una red de satélite no geoestacionario sujeta a coordinación bajo la sección II del artículo S9	Publicación anticipada de una red de satélite no geoestacionario no sujeta a coordinación bajo la sección II del artículo S9	Notificación o coordinación de una red de satélite geoestacionario (incluido el apéndice S30B)	Notificación o coordinación de una red de satélite no geoestacionario	Notificación o coordinación de una estación terrena	Notificación para estaciones espaciales del servicio de radiodifusión por satélite según el apéndice S30 *	Notificación para estaciones de enlace de conexión según el apéndice S30A *	Notificación para estaciones del servicio fijo por satélite según el apéndice S30B	Puntos del apéndice	Radioastronomía
C.1	X	X	X						X	C.1	
C.2.a				X	X	X	X	X		C.2.a	
C.2.b										C.2.b	X
C.3.a				X	X	X		X		C.3.a	
C.3.b										C.3.b	X
C.4	X	X	X	X	X	X	X	X		C.4	X
C.5.a			X	X	X			X	X	C.5.a	
C.5.b						X				C.5.b	
C.5.c										C.5.c	X
C.6			X	X	X	X ¹¹	X	X		C.6	
C.7.a			O	X	X	X	X	X		C.7.a	
C.7.b			O	C	C	C				C.7.b	
C.7.c			O	C	C	C				C.7.c	
C.7.d			O	C	C	C				C.7.d	
C.8.a			X ^{1,7}	X ⁷	X ⁷	C ⁸				C.8.a	
C.8.b			X ^{1,7}	X ⁷	X ⁷	X ¹¹				C.8.b	
C.8.c			O	X ⁶	X ⁶	X ^{6,11}				C.8.c	
C.8.d				X ²	X ²					C.8.d	
C.8.e			O	X ⁶	X ⁶	X ^{6,11}				C.8.e	
C.8.f			X ³							C.8.f	
C.8.g				C ⁴	C ⁴	C ^{4,5}				C.8.g	
C.8.h							X			C.8.h	
C.8.i								X		C.8.i	
C.8.j									X	C.8.j	
C.9.a			O	C	C					C.9.a	
C.9.b							X	X		C.9.b	
C.9.c			X		X					C.9.c	
C.10.a			X	X	X					C.10.a	

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 (*fin*)

C.10.b			X	X	X			X		C.10.b	
C.10.c.1			X	X	X			X	X	C.10.c.1	
C.10.c.2			X	X	X			X	X	C.10.c.2	
C.10.c.3			O	X	X			X	X	C.10.c.3	
C.10.c.4			X	X	X			X	X	C.10.c.4	
C.10.c.5			X	X	X				X	C.10.c.5	
C.10.c.6								X		C.10.c.6	
C.11.a	X ¹⁰	X ¹⁰	X	X	X					C.11.a	
C.11.b								X		C.11.b	
C.11.c							X		X	C.11.c	
C.11.d					X					C.11.d	
C.12									X	C.12	
C.13										C.13	X
C.14							X			C.14	

X Información obligatoria

O Información optativa

C Sólo se necesita suministrar esta información cuando la misma haya servido de base para efectuar la coordinación con otra administración

¹⁰ Sólo se proporcionará la lista de designadores geográficos o de país o un texto descriptivo de la zona de servicio.

X Información obligatoria

O Información optativa

C Sólo se necesita suministrar esta información cuando la misma haya servido de base para efectuar la coordinación con otra administración

¹ Sólo es obligatorio el valor de la densidad de potencia máxima.

² Sólo para la transmisión desde la estación espacial.

³ Sólo para la retransmisión espacio-espacio.

⁴ Sólo para la transmisión desde la estación terrena.

⁵ No se requiere para la coordinación según los números **S9.15**, **S9.17** o **S9.17A**.

⁶ Se requiere si es aplicable para el tipo de transmisión. Si no es aplicable, se requiere el motivo por el cual no es aplicable.

⁷ Es obligatorio C.8.a o C.8.b, pero no ambos.

⁸ Sólo se requiere el valor de la potencia total en la cresta de la envolvente para la coordinación según los números **S9.15**, **S9.17** o **S9.17A**.

¹¹ No requeridas para la coordinación conforme con los números **S9.7A** o **S9.7B**.

* La aplicación de esta columna se suspende en espera de la decisión de la CMR-99.

APÉNDICE S5

ADD

CUADRO S5-1 (continuación)

Referencia del artículo S9	Caso	Bandas de frecuencias (y Región) del servicio para el que se solicita coordinación	Umbral/condición	Método de cálculo	Observaciones
Número S9.7A Estación terrena OSG/sistema no OSG	Estación terrena específica en una red de satélites geoestacionarios del servicio fijo por satélite con respecto a un sistema de satélites no geoestacionarios del servicio fijo por satélite	Las siguientes bandas de frecuencias: 10,7-11,7 GHz (espacio-Tierra), 11,7-12,2 GHz (espacio-Tierra) en la Región 2, 12,2-12,75 GHz (espacio-Tierra) en la Región 3, 12,5-12,75 GHz (espacio-Tierra) en la Región 1, 17,8-18,6 GHz (espacio-Tierra), y 19,7-20,2 GHz (espacio-Tierra)	Condiciones: i) las bandas de frecuencias se superponen y ii) la red de satélites que utiliza la órbita de los satélites geoestacionarios tiene estaciones terrenas receptoras específicas y satisface las siguientes condiciones: a) una ganancia isotropa máxima de la antena de estación terrena superior o igual a 64 dBi en la banda de frecuencias 10,7-12,75 GHz o 68 dBi en las bandas de frecuencias 17,8-18,6 GHz y 19,7-20,2 GHz; b) una G/T_1 de un valor de 44 dB/K o superior; c) una anchura de banda de la emisión de la estación espacial de 250 MHz o superior en la banda de frecuencias 10,7-12,75 GHz u 800 MHz o superior en las bandas de frecuencias por encima de 17,8 GHz; y	i) comprobar utilizando las frecuencias asignadas y las correspondientes anchuras de banda, ii) se utiliza la máxima ganancia de antena (G), la temperatura de ruido total más baja del sistema receptor (T), y la anchura de banda de la emisión de la estación terrena receptora de que se trate, recurriendo a los datos del apéndice S4 ; y	Los umbrales/condiciones para la coordinación no se aplican a las estaciones terrenas receptoras típicas que funcionan con redes de satélites que utilizan la órbita de los satélites geoestacionarios

CUADRO S5-1 (continuación)

Referencia del artículo S9	Caso	Bandas de frecuencias (y Región) del servicio para el que se solicita coordinación	Umbral/condición	Método de cálculo	Observaciones
			iii) la $dfpe_{desc}$ procedente del sistema por satélite que utiliza la órbita no geoestacionaria excede de: a) en las bandas de frecuencias 10,7-12,75 GHz: $-174,5 \text{ dB(W/(m}^2 \cdot 40 \text{ kHz))}$ durante cualquier porcentaje de tiempo para sistemas no OSG con todos los satélites que funcionan sólo a una altitud de 2 500 km o por debajo de la misma, o $-202 \text{ dB(W/(m}^2 \cdot 40 \text{ kHz))}$ durante cualquier porcentaje de tiempo para sistemas no OSG con todos los satélites que funcionan a una altitud superior a 2 500 km; b) en las bandas de frecuencias 17,8-18,6 GHz o 19,7-20,2 GHz: $-157 \text{ dB(W/(m}^2 \cdot 40 \text{ MHz))}$ durante cualquier porcentaje de tiempo para sistemas no OSG con todos los satélites que funcionan sólo a una altitud de 2 500 km o por debajo de la misma, o $-185 \text{ dB(W/(m}^2 \cdot 40 \text{ MHz))}$ durante cualquier porcentaje de tiempo para sistemas no OSG con todos los satélites que funcionan a una altitud superior a 2 500 km;	iii) se utiliza la $dfpe_{desc}$ radiada por el sistema del SFS no OSG en la estación terrena que emplea la antena de gran tamaño cuando esta antena está apuntada hacia el satélite geoestacionario deseado	

CUADRO S5-1 (continuación)

Referencia del artículo S9	Caso	Bandas de frecuencias (y Región) del servicio para el que se solicita coordinación	Umbral/condición	Método de cálculo	Observaciones
Número S9.7B sistema no OSG/ estación terrena OSG	Un sistema de satélites no geoestacionarios del servicio fijo por satélite con respecto a una estación terrena específica en una red de satélites geoestacionarios del servicio fijo por satélite	Las siguientes bandas de frecuencias: 10,7-11,7 GHz (espacio-Tierra), 11,7-12,2 GHz (espacio-Tierra) en la Región 2, 12,2-12,75 GHz (espacio-Tierra) en la Región 3, 12,5-12,75 GHz (espacio-Tierra) en la Región 1, 17,8-18,6 GHz (espacio-Tierra), y 19,7-20,2 GHz (espacio-Tierra)	Condiciones: i) las bandas de frecuencias se superponen y ii) la red de satélite que utiliza la órbita de los satélites geoestacionarios tiene estaciones terrenas receptoras específicas y satisface las siguientes condiciones: a) una ganancia isotrópica máxima de la antena de estación terrena superior o igual a 64 dBi en la banda de frecuencias 10,7-12,75 GHz o 68 dBi en las bandas de frecuencias 17,8-18,6 GHz y 19,7-20,2 GHz; b) una G/T ₁ de un valor de 44 dB/K o superior; c) una anchura de banda de la emisión de la estación espacial de 250 MHz o superior en la banda de frecuencias 10,7-12,75 GHz o de 800 MHz o superior en las bandas de frecuencias 17,8-18,6 GHz y 19,7-20,2 GHz;	i) comprobar utilizando las frecuencias asignadas y las correspondientes anchuras de banda; ii) se utiliza la máxima ganancia de antena (G), la temperatura de ruido total más baja del sistema receptor (T), y la anchura de banda de la emisión de la estación terrena receptora de que se trate, recurriendo a los datos del apéndice S4 ;	El umbral/condición para la coordinación no se aplica a las estaciones terrenas receptoras típicas que funcionan con redes de satélites que utilizan la órbita de los satélites geoestacionarios

CUADRO S5-1 (continuación)

Referencia del artículo S9	Caso	Bandas de frecuencias (y Región) del servicio para el que se solicita coordinación	Umbral/condición	Método de cálculo	Observaciones
			iii) la $dfpe_{desc}$ procedente del sistema por satélite que utiliza la órbita no geoestacionaria excede de: a) en las bandas de frecuencias 10,7-12,75 GHz: $-174,5 \text{ dB(W/(m}^2 \cdot 40 \text{ kHz))}$ durante cualquier porcentaje de tiempo para sistemas no OSG con todos los satélites que funcionan sólo a una altitud de 2 500 km o por debajo de la misma, o $-202 \text{ dB(W/(m}^2 \cdot 40 \text{ kHz))}$ durante cualquier porcentaje de tiempo para sistemas no OSG con todos los satélites que funcionan a una altitud superior a 2 500 km; b) en las bandas de frecuencias 17,8-18,6 GHz o 19,7-20,2 GHz: $-157 \text{ dB(W/(m}^2 \cdot 40 \text{ MHz))}$ durante cualquier porcentaje de tiempo para sistemas no OSG con todos los satélites que funcionan sólo a una altitud de 2 500 km o por debajo de la misma, o $-185 \text{ dB(W/(m}^2 \cdot 40 \text{ MHz))}$ durante cualquier porcentaje de tiempo para sistemas no OSG con todos los satélites que funcionan a una altitud superior a 2 500 km	iii) se utiliza la $dfpe_{desc}$ radiada por el sistema del SFS no OSG en la estación terrena que emplea la antena de gran tamaño cuando esta antena está apuntada hacia el satélite geoestacionario deseado	



ESTAMBUL, 8 DE MAYO – 2 DE JUNIO DE 2000

COMISIÓN 5**Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte****PROPUESTAS PARA LOS TRABAJOS DE LA CONFERENCIA****ATRIBUCIONES ADICIONALES PARA EL SMS EN
LA GAMA DE FRECUENCIAS 1-3 GHz
(PUNTO 1.9 DEL ORDEN DEL DÍA)****1 Introducción**

El Reino Unido aporta la siguiente información a los trabajos de la Conferencia sobre el punto 1.9 del orden del día.

Banda de enlace ascendente del SMS, 1 683-1 690 MHz

Uso propuesto*	Otros servicios coprimarios	Recomendaciones UIT-R aplicables	Disposiciones del RR aplicables
SMS (Tierra- espacio)	Meteorología por satélite	SA.1158-2 "Compartición de la banda 1 675-1 710 MHz entre el servicio de meteorología por satélite (espacio-Tierra) y el servicio móvil por satélite (Tierra-espacio)"	Artículo S9 S5.377
	Ayudas a la meteorología	SA.1264 "Compartición de frecuencias entre el servicio de ayudas a la meteorología y el servicio móvil por satélite (Tierra-espacio) en la banda 1 675-1 700 MHz"	Artículo S9 S5.377
	SF	IS.847-1 "Determinación de la zona de coordinación de una estación terrena que funciona con una estación espacial geoestacionaria y utiliza la misma banda de frecuencias que un sistema de un servicio terrenal" IS.849-1 "Determinación de la zona de coordinación para estaciones terrenas que funcionan con vehículos espaciales no geoestacionarios en bandas compartidas con los servicios terrenales" M.1471 "Orientaciones para facilitar la coordinación y la utilización de las bandas de frecuencias compartidas entre el servicio móvil por satélite y el servicio fijo en la gama de frecuencias 1-3 GHz" M.1141-1 "Compartición en la gama de frecuencias 1-3 GHz entre las estaciones espaciales no geoestacionarias que operan en el servicio móvil por satélite y las estaciones del servicio fijo"	Artículo S9

		M.1142-1 "Compartición en la gama de frecuencias 1-3 GHz entre las estaciones espaciales geoestacionarias que operan en el servicio móvil por satélite y las estaciones del servicio fijo" F.699-5 "Diagramas de radiación de referencia de antenas de sistemas de radioenlaces con visibilidad directa para utilizarlos en los estudios de coordinación y en la evaluación de la interferencia en la gama de frecuencias de 1 GHz a unos 40 GHz" F.758-2 "Consideraciones relativas a la elaboración de criterios para la compartición entre el servicio fijo terrenal y otros servicios" F.759 "Utilización de frecuencias en la banda de 500 a 3 000 MHz para sistemas de relevadores radioeléctricos" F.1094-1 "Valores máximos admisibles de las degradaciones de la característica de error y de la disponibilidad en los sistemas de radioenlaces digitales provocadas por la interferencia procedente de emisiones y radiaciones de otras fuentes" F.1245-1 "Modelo matemático de diagramas de radiación media para antenas de sistemas de relevadores radioeléctricos punto a punto con visibilidad directa para aplicarlo en ciertos estudios de coordinación y en la evaluación de la interferencia en la gama de frecuencias de 1 GHz a unos 40 GHz" F.1246 "Anchura de banda de referencia de las estaciones receptoras del servicio fijo para la coordinación de asignaciones de frecuencias con las estaciones espaciales transmisoras del servicio móvil por satélite en la gama 1-3 GHz"	
* 1 675-1 710 MHz ya atribuida al SMS (Tierra-espacio) en la Región 2.			

Banda de enlace descendente del SMS, 1 518-1 525 MHz

Uso propuesto*	Otros servicios coprimarios	Recomendaciones UIT-R aplicables	Disposiciones del RR aplicables
SMS (espacio- Tierra)	SF	M.1471 "Orientaciones para facilitar la coordinación y la utilización de las bandas de frecuencias compartidas entre el servicio móvil por satélite y el servicio fijo en la gama de frecuencias 1-3 GHz" M.1141 "Compartición en la gama de frecuencias 1-3 GHz entre las estaciones espaciales no geoestacionarias que operan en el servicio móvil por satélite y las estaciones del servicio fijo" M.1142 "Compartición en la gama de frecuencias 1-3 GHz entre las estaciones espaciales geoestacionarias que operan en el servicio móvil por satélite y las estaciones del servicio fijo" M.1143 "Metodología específica de sistema para la coordinación de estaciones espaciales no geoestacionarias (espacio-Tierra) que operan en el servicio móvil por satélite con el servicio fijo"	Artículo S9 Apéndice S5, cuadro S5-2

		F.758-2 "Consideraciones relativas a la elaboración de criterios para la compartición entre el servicio fijo terrenal y otros servicios" F.759 "Utilización de frecuencias en la banda de 500 a 3 000 MHz para sistemas de relevadores radioeléctricos" F.1094-1 "Valores máximos admisibles de las degradaciones de la característica de error y de la disponibilidad en los sistemas de radioenlaces digitales provocadas por la interferencia procedente de emisiones y radiaciones de otras fuentes" F.1107 "Análisis probabilístico para calcular la interferencia al servicio fijo causada por satélites que ocupan la órbita geoestacionaria" F.1108 "Determinación de los criterios para proteger los receptores del servicio fijo de las emisiones procedentes de estaciones espaciales situadas en órbitas de satélites no geoestacionarios y que funcionan en bandas de frecuencias compartidas" F.699-5 "Diagramas de radiación de referencia de antenas de sistemas de radioenlaces con visibilidad directa para utilizarlos en los estudios de coordinación y en la evaluación de la interferencia en la gama de frecuencias de 1 GHz a unos 40 GHz" F.1245 "Modelo matemático de diagramas de radiación media para antenas de sistemas de relevadores radioeléctricos punto a punto con visibilidad directa para aplicarlo en ciertos estudios de coordinación y en la evaluación de la interferencia en la gama de frecuencias de 1 GHz a unos 40 GHz" F.1246 "Anchura de banda de referencia de las estaciones receptoras del servicio fijo para la coordinación de asignaciones de frecuencias con las estaciones espaciales transmisoras del servicio móvil por satélite en la gama 1-3 GHz"	
	SM, incluida la telemetría aeronáutica	M.1459 "Criterios de protección aplicables a los sistemas de teledifusión del servicio móvil aeronáutico y técnicas de reducción de la interferencia para facilitar la compartición con los servicios de radiodifusión por satélite geoestacionario y móvil por satélite geoestacionario en las bandas de frecuencias 1 452-1 525 MHz y 2 310-2 360 MHz"	Artículo S9 S5.342 S5.343 S5.348 S5.348A
* 1 492-1 525 MHz ya atribuida al SMS (Tierra-espacio) en la Región 2.			



Nota del Presidente del Grupo de Trabajo 1 de la Plenaria

ESTRUCTURA DEL GT PLEN-1

Se ha estimado útil adjuntar la estructura del GT PLEN-1.

R. ZEITOUN
Presidente del Grupo de Trabajo 1
de la Plenaria

Grupos/Subgrupos	Asunto/puntos del orden del día	Identificación	Presidencia
GT PLEN-1	Replanificación del SRS en el marco de los puntos 1.19, 1.19 <i>bis</i> , 1.20 y 1.21 del orden del día y asuntos de reglamentación conexos	PL-1	R. Zeitoun (CAN) Casilla N° 27 Vicepresidentes: – S. Djematene (ALG) Casilla N° 2219 – A. Frederich (S) Casilla N° 268
GRUPO AD HOC-1 DEL GT PLEN-1	Todos los aspectos relacionados con la replanificación del SRS, incluidos metodología, criterios y asuntos de compatibilidad (punto 1.19 del orden del día)	PL-1/AH-1	C. Dosch (D) Casilla N° 751
GRUPO AD HOC-1A DEL GT PLEN-1	Compatibilidad con otros servicios	PL-1/AH-1A	M.A. Panduro (E) Casilla N° 2537
SGT 1 DEL GT PLEN-1	Aspectos de reglamentación y procedimiento (puntos 1.19, 1.19 <i>bis</i> y 1.20 del orden del día)	PL-1/1	J. Chartier (F) Casilla N° 2688
Grupo de Redacción 1 del GT PLEN-1	Resoluciones	PL-1/DG-1	M. Delahoy (AUS) Casilla N° 618



Nota del Presidente del Grupo de Trabajo 1 de la Plenaria

ESTRUCTURA DEL GT PLEN-1

Se ha estimado útil adjuntar la estructura del GT PLEN-1.

R. ZEITOUN
Presidente del Grupo de Trabajo 1
de la Plenaria

Grupos/Subgrupos	Asunto/puntos del orden del día	Identificación	Presidencia
GT PLEN-1	Replanificación del SRS en el marco de los puntos 1.19, 1.19bis, 1.20 y 1.21 del orden del día y asuntos de reglamentación conexos	PL-1	R. Zeitoun (CAN) Casilla N° 27
GRUPO AD HOC-1 DEL GT PLEN-1	Todos los aspectos relacionados con la replanificación del SRS, incluidos metodología, criterios y asuntos de compatibilidad (punto 1.19 del orden del día)	PL-1/AH-1	C. Dosch (D) Casilla N° 751
GRUPO AD HOC-1A DEL GT PLEN-1	Compatibilidad con otros servicios	PL-1/AH-1A	M.A. Panduro (E) Casilla N° 2537
SGT 1 DEL GT PLEN-1	Aspectos de reglamentación y procedimiento (puntos 1.19, 1.19bis y 1.20 del orden del día)	PL-1/1	J. Chartier (F) Casilla N° 2688
Grupo de Redacción 1 del GT PLEN-1	Resoluciones	PL-1/DG-1	M. Delahoy (AUS) Casilla N° 618



Jordania (Reino Hachemita de)

PROPUESTAS PARA LOS TRABAJOS DE LA CONFERENCIA

(PUNTO 1.1 DEL ORDEN DEL DÍA)

MOD JOR/242/1

S5.181 *Atribución adicional:* en Alemania, Austria, Bélgica, Chipre, Dinamarca, Egipto, España, Francia, Grecia, Israel, Italia, Japón, ~~Jordania~~, Líbano, Malta, Marruecos, Mónaco, Noruega, Siria, Reino Unido, Suecia y Suiza, la banda 74,8-75,2 MHz está también atribuida al servicio móvil a título secundario, a reserva de obtener el acuerdo indicado en el número **S9.21**. 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 **S9.21**.

MOD JOR/242/2

S5.197 *Atribución adicional:* en Alemania, Austria, Chipre, Dinamarca, Egipto, Francia, Italia, Japón, ~~Jordania~~, Líbano, Malta, Marruecos, Mónaco, Noruega, Pakistán, Siria y Suecia, 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 **S9.21**. 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 **S9.21**.

MOD JOR/242/3

S5.259 *Atribución adicional:* en Alemania, Austria, Chipre, la República de Corea, Dinamarca, Egipto, España, Francia, Grecia, Israel, Italia, Japón, ~~Jordania~~, Malta, Marruecos, Mónaco, Noruega, Países Bajos, Siria, y Suecia 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 **S9.21**. 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 **S9.21**.



Níger (República del)

PROPUESTAS PARA LOS TRABAJOS DE LA CONFERENCIA

Esta propuesta representa la contribución del Níger a la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (CMR-2000).

Punto 1.1 del orden del día - propuestas de las administraciones encaminadas a suprimir notas referentes a su propio país o el nombre de su país en ciertas notas, si ya no son necesarios, dentro de los límites de la Resolución 26 (Rev.CMR-97)

NGR/243/1

Níger mantiene su nombre como éste se menciona en la nota de la página S5.128, dado que el país está situado a más de 600 km del mar.

Punto 1.2 del orden del día - finalizar los asuntos pendientes en el examen del apéndice S3 del Reglamento de Radiocomunicaciones con relación a las emisiones no esenciales en los servicios espaciales, teniendo en cuenta la Recomendación 66 (Rev.CMR-97) y las decisiones de la CMR-97 sobre la adopción de nuevos valores de emisiones no esenciales que entrarán en vigor en el futuro para los servicios espaciales

NGR/243/2

Aunque Níger apoya las conclusiones de la RPC, desea que, cuando se terminen los estudios, en la reglamentación se pueda tener en cuenta la solución de los problemas de interferencia ocasionados por las emisiones no esenciales.

Punto 1.3 del orden del día - considerar los resultados de los estudios del UIT-R relativos al apéndice S7/28 sobre el método para determinar la zona de coordinación en torno a una estación terrena en las bandas de frecuencias compartidas entre los servicios espaciales y los servicios de radiocomunicación terrenal, y tomar las decisiones adecuadas para revisar dicho apéndice

NGR/243/3

Si bien Níger apoya las conclusiones de la RPC, estima que entre los métodos propuestos, el quinto es el más adecuado (actualización periódica y examen en breves plazos de las cuestiones pendientes).

Punto 1.4 del orden del día - considerar los temas relativos a las atribuciones y aspectos reglamentarios referentes a las siguientes Resoluciones: Resolución 126 (CMR-97), Resolución 128 (CMR-97), Resolución 129 (CMR-97), Resolución 133 (CMR-97), Resolución 134 (CMR-97), Resolución 726 (CMR-97)

NGR/243/4

En lo que respecta a este punto, Níger apoya las propuestas de la RPC.

Punto 1.5 del orden del día - considerar disposiciones reglamentarias y posibles atribuciones de frecuencias adicionales a los servicios que utilizan estaciones en plataformas a gran altitud, teniendo en cuenta los resultados de los estudios del UIT-R en respuesta a la Resolución 122 (CMR-97)

NGR/243/5

Dado que no se han concluido aún los estudios, Níger alienta al UIT-R a proseguirlos para poner en servicio las HAPS en las bandas adicionales por debajo de 3 GHz atribuidas a título exclusivo, con el fin de aplicar una reglamentación adaptada.

Puntos 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.13, 1.15, 1.18, 1.19, 1.19bis y 1.20 del orden del día

NGR/243/6

Esos puntos fueron objeto de una posición común del Grupo Africano durante la reunión de Abidján. En consecuencia, Níger se ajusta a dicha posición.

Punto 1.10 del orden del día - considerar los resultados de los estudios del UIT-R realizados de acuerdo con la Resolución 218 (CMR-97) y tomar las medidas apropiadas sobre el tema

NGR/243/7

Níger estima que la compartición con otros servicios es inaceptable y pide a la CMR que mantenga la situación existente. Como los estudios realizados por el UIT-R revelan que es necesario complementar la reglamentación y los procedimientos vigentes, Níger pide a la Conferencia que invite al UIT-R a realizar estudios sobre los aspectos de la reglamentación y los procedimientos y que los resultados de tales estudios sean examinados por una CMR competente.

Punto 1.14 del orden del día - estudiar los resultados de los estudios sobre la viabilidad de enlaces de conexión del SMS no OSG en la banda de frecuencias 15,43-15,63 GHz de acuerdo con la Resolución 123 (CMR-97)

NGR/243/8

En lo que respecta a este punto, Níger apoya en su totalidad las conclusiones de la RPC, con el fin de que los servicios de radioastronomía, investigación espacial, etc., ya existentes, sean protegidos contra las interferencias ocasionadas por el SMS no OSG.



Zimbabwe (República de)

PROPUESTA PARA LOS TRABAJOS DE LA CONFERENCIA

**SOLICITUD DE SUPRESIÓN DE NOMBRE EN UNA NOTA
(PUNTO 1.1 DEL ORDEN DEL DÍA DE LA CMR-2000)**

MOD ZWE/244/1

S5.359 *Atribución adicional:* en Alemania, Arabia Saudita, Armenia, Austria, Azerbaiyán, Belarús, Benin, Bulgaria, Camerún, España, Francia, Gabón, Georgia, Grecia, Guinea, Guinea-Bissau, Hungría, Jordania, Kazakstán, Kuwait, Letonia, Libia, Malí, Mauritania, Moldova, Mongolia, Nigeria, Uganda, Uzbekistán, Pakistán, Polonia, Siria, Kirguistán, República Popular Democrática de Corea, Rumania, Federación de Rusia, Senegal, Swazilandia, Tayikistán, Tanzania, Turkmenistán, Ucrania, y ~~Zambia y Zimbabwe~~, las bandas 1 550-1 645,5 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 realización de nuevas estaciones del servicio fijo en las bandas 1 550-1 555 MHz, 1 610-1 645,5 MHz y 1 646,5-1 660 MHz.



ESTAMBUL, 8 DE MAYO – 2 DE JUNIO DE 2000

COMISIÓN 5**NOTA DEL PRESIDENTE DEL GT PLEN-2 AL
PRESIDENTE DE LA COMISIÓN 5**

El GT PLEN-2 ha examinado los siguientes puntos para su inclusión en el orden del día de la próxima CMR:

EUR/13/384	revisión del espectro y requisitos reglamentarios para facilitar la introducción de las nuevas aplicaciones inalámbricas terrenales interactivas de multimedios de conformidad con la Resolución [EUR/13/12] (CMR-2000) ;
EUR/13/384 UAE/142/1	revisión de la utilización de la banda 13,75-14 GHz por todos los servicios, de conformidad con la Resolución [EUR/13/13] (CMR-2000) , con el fin de mejorar las condiciones de compartición con el SFS;
ASP/20/332 INS/60/5	considerar atribuciones adicionales en las bandas 401-406 MHz, con carácter mundial, para los enlaces descendentes del SMS no OSG, teniendo en cuenta los resultados de los estudios que el UIT-R ha realizado en respuesta a la Resolución 219 (CMR-97) ;
ASP/20/332 J/133/64	examinar la nota S5.332 relativa a la banda de frecuencias 1 215-1 300 MHz en relación con el servicio de exploración de la Tierra por satélite (activo) y otros servicios, teniendo en cuenta la Resolución [BBB] (CMR-2000) ;

Se observó que los proyectos de Resolución y la Resolución **219 (CMR-97)** mencionados en estas propuestas entran dentro del mandato de su Comisión. Por consiguiente, la decisión final sobre los temas arriba indicados se ha aplazado en espera de que su Comisión examine dichas Resoluciones.

El GT PLEN-2 le agradecería que se ocupara de este asunto tan pronto como sea posible y que le comunique sus conclusiones al respecto.

E. GEORGE
Presidente del GT PLEN-2,
casilla 134



**NOTA DEL PRESIDENTE DEL GT PLEN-2 AL
PRESIDENTE DE LA COMISIÓN 4**

El GT PLEN-2 ha considerado el siguiente punto (**EUR/13/384**) para su inclusión en el orden del día de la próxima CMR.

"considerar posibles cambios en los procedimientos relativos a la publicación anticipada, a la coordinación y a la notificación de las redes de satélite, en respuesta a la Resolución **86 (Minneapolis, 1998)**;"

Se señaló que la Resolución **86 (Minneapolis, 1998)** queda incluida en el mandato de su Comisión. Por consiguiente, la decisión final sobre el punto precitado se ha aplazado hasta que su Comisión se pronuncie sobre esta Resolución.

El GT PLEN-2 vería complacido que usted abordara este asunto lo antes posible y comunicase los correspondientes resultados al GT PLEN-2.

E. GEORGE
Presidente del GT PLEN-2
casilla 134



Nigeria (República Federal de)

PROPUESTA PARA LOS TRABAJOS DE LA CONFERENCIA

Punto 1.6.1 del orden del día

1 Se observó que la Resolución 721 (CMR-97), que establece el orden del día de la CMR-2000, no incluye la consideración de los componentes satelitales de las IMT-2000, a pesar de que en la Resolución 212 (Rev.CMR-97) se indicó que así se hiciera. El hecho de que la RPC haya tomado la iniciativa de examinar cuidadosamente las posibles bandas candidatas para los componentes satelitales de las IMT-2000 es un esfuerzo meritorio. Nigeria usa actualmente las bandas candidatas identificadas para el componente satelital de las IMT-2000:

1 525-1 559/1 626,5-1 660,5 MHz, 1 610-1 625/2 483,5-2 500 MHz

y 2 500-2 520/2 670-2 690 MHz para diversos servicios conforme al Reglamento de Radiocomunicaciones. Hay una necesidad de que las Recomendaciones UIT-R F.1335 y M.1184 proporcionen información sobre los criterios de protección contra la interferencia que podrían resolver directamente los posibles problemas que plantea el uso de las IMT-2000, especialmente en lo que respecta a la compartición. Ésta es la condición para que Nigeria tenga la garantía de protección para sus servicios terrenales existentes.

2 La necesidad de identificar espectro adicional para posibilitar la itinerancia en todo el mundo es imperativa, pero la parte del Informe de la RPC que trata de los estudios de compartición de las bandas terrenales candidatas con otros servicios está incompleta por los siguientes motivos:

- a) no se define la separación geográfica admisible (por ejemplo, urbana/rural) entre las operaciones;
- b) si bien el concepto de separación geográfica podría minimizar los costos, no se han determinado los costos económicos asociados con la compartición, ni siquiera para la planificación.

Nigeria está profundamente convencida de que las cuestiones mencionadas las debería estudiar el UIT-R otorgando el tiempo suficiente para que los sistemas afectados puedan migrar a otras bandas. Ésta es la posición de Nigeria con respecto a las bandas terrenales candidatas del Informe de la RPC: 470-806 MHz, 806-960 MHz, 2 520-2 670 MHz y 2 700-2 900 MHz.



**Nota del Presidente del Grupo de Redacción 5D-1
al Presidente del Grupo de Trabajo 5D**

El Grupo de Redacción 5D-1 ha celebrado cuatro reuniones para examinar las propuestas relativas a modificaciones a los artículos S21 y S22 del Reglamento de Radiocomunicaciones y los cambios correspondientes en los artículos S9 y S11, así como en los apéndices S4 y S5. El Grupo de Redacción completó hoy la mayoría de sus trabajos y ha presentado un documento detallado (Documento 239) donde figuran las revisiones propuestas que se acordaron en el Grupo de Redacción. Además, en el seno de dos subgrupos de redacción más reducidos continuarán celebrándose discusiones sobre los cambios en el artículo S9 del Reglamento de Radiocomunicaciones. Confío en que este trabajo esté completo en el plazo de un día o dos.

Tuvo lugar un debate general sobre la definición de "redes OSG" y "sistemas OSG". El Grupo de Redacción acordó que en todo el artículo S22 debe utilizarse el término "redes OSG" e insta al Grupo de Trabajo 5D a adoptar una conducta similar.

También hubo una propuesta de una administración en el sentido de que la legibilidad del artículo S22 mejoraría de manera sustancial si todo el texto relativo a la disposición S22.5 se situase antes de los numerosos cuadros que incluye esta disposición. Aunque no hubo objeción en principio, el Grupo de Redacción consideró que era una labor difícil de realizar y surgieron dudas sobre la posible pérdida de información en el proceso. En consecuencia, no se abordó esta tarea.

Hubo algunas propuestas sugiriendo modificaciones al artículo S21 relativas a la utilización de la banda 11,7-12,2 GHz por redes de satélites geoestacionarios, pero se consideraron que caían fuera del mandato de este Grupo de Redacción.

También hubo propuestas referentes a la banda 17,3-18,1 GHz y se estimó prudente esperar al resultado de las deliberaciones del Grupo de Redacción 5D-3 antes de continuar con este asunto. También se aplazó un tema similar sobre una propuesta relativa a los límites de la dfpe combinada.

La delegación de Irán indicó que en el establecimiento de límites dfp para su aplicación a los sistemas del SFS no OSG en la banda 10,7-11,7 GHz deben tenerse en cuenta los sistemas terrenales que funcionan con ángulos de elevación de hasta 4°.

Marc DUPUIS
Presidente del Grupo de Redacción 5D-1
Casilla 886



ESTAMBUL, 8 DE MAYO – 2 DE JUNIO DE 2000

GRUPO DE TRABAJO 5C**Presidente del Subgrupo de Trabajo 5C-3****RESULTADOS DE LAS DELIBERACIONES DEL
GRUPO DE REDACCIÓN 5C-3A****1 MOD****Sección IV – Cuadro de atribución de bandas de frecuencias****55,78-66 GHz**

Atribución a los servicios		
Región 1	Región 2	Región 3
55,78-56,269	EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) FIJO <u>ADD S5.XXX</u> ENTRE SATÉLITES S5.556A MÓVIL S5.558 INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) S5.547 S5.557	
55,7856,26-56,9	EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) FIJO ENTRE SATÉLITES S5.556A MÓVIL S5.558 INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) S5.547 S5.557	

ADD

S5.XXX En la banda 55,78-56,26 GHz, para proteger a las estaciones del SETS (pasivo), la máxima densidad de potencia entregada por un transmisor a la antena de una estación del servicio fijo está limitada a –26 dB(W/MHz).

2 Es necesario introducir en la Resolución 726 (CMR-97), caso de mantenerse, las modificaciones acordadas por el Grupo.

Apéndice: Proyecto de modificación de la Resolución 726

APENDICE

RESOLUCIÓN 726 (Rev.CMR-972000)

Bandas de frecuencias por encima de 30 GHz disponibles para aplicaciones de alta densidad en el servicio fijo

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (~~Ginebra, 1997~~Estambul, 2000),

considerando

- a) que hay un espectacular crecimiento de la demanda de aplicaciones de alta densidad en el servicio fijo a causa de la implantación de nuevas redes móviles y de la rápida liberalización mundial de la prestación de servicios locales de banda ancha, comprendidos los multimedia;
- b) que se prefiere la gama de frecuencias comprendida entre 30 GHz y unos 50 GHz para satisfacer las necesidades iniciales, según se indica en el *considerando a*), mientras que las bandas por encima de unos 50 GHz se prefieren para aplicaciones análogas que aprovechan técnicamente la alta absorción atmosférica;
- c) que la parte inferior del espectro por encima de 30 GHz tiene ventajas para el servicio fijo en zonas donde es necesario que los trayectos sean más largos;
- d) que la banda de 38 GHz es ya muy utilizada por numerosas administraciones para aplicaciones de alta densidad en el servicio fijo;
- e) que es preciso tener en cuenta las necesidades de otros servicios a los que están ya atribuidas esas bandas de frecuencias;
- f) que se prevé la utilización de la banda 37-37,5 GHz por el servicio de investigación espacial (espacio-Tierra) para enlaces de comunicación entre la Luna y la Tierra y planetarios;
- g) que se prevé la utilización de la banda 37-38 GHz por el servicio de investigación espacial para interferometría espacial con línea de base muy larga;
- h) que el establecimiento de aplicaciones de alta densidad en el servicio fijo en algunas bandas podría plantear dificultades de compartición con otros servicios primarios que tienen atribuida la misma banda, como por ejemplo el servicio fijo por satélite;
- i) que el funcionamiento de los servicios espaciales, como el servicio fijo por satélite, en las bandas utilizadas para aplicaciones de alta densidad en el servicio fijo puede crear dificultades de compartición;
- j) que existe la necesidad de una armonización mundial de la atribución de frecuencias radioeléctricas nuevas y existentes para facilitar la coordinación entre administraciones y favorecer el desarrollo de productos competitivos gracias a economías de escala y a la introducción mundial de los nuevos servicios de telecomunicaciones, incluido el suministro de acceso fiable a la infraestructura mundial de la información a un precio asequible,

resuelve

que las administraciones tengan en cuenta que las bandas de frecuencias 31,8-33,4 GHz*, 51,4-52,6 GHz, 55,7856,26-59 GHz y 64-66 GHz están disponibles para aplicaciones de alta densidad en el servicio fijo cuando estudien las atribuciones u otras disposiciones reglamentarias en relación con estas bandas,

pide al UIT-R

- 1 que emprenda estudios encaminados a la identificación de las características de los sistemas de alta densidad del servicio fijo en las bandas enumeradas en el *resuelve*;
- 2 que emprenda con carácter urgente estudios sobre los criterios técnicos y operacionales y los métodos para facilitar la compartición entre los sistemas de alta densidad del servicio fijo y otros servicios en las bandas enumeradas en el *resuelve*,

insta a las administraciones

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

* La fecha de aplicación provisional de esta atribución estará conforme con lo dispuesto en la Resolución **126 (CMR-97)**.

**CMR-2000**CONFERENCIA MUNDIAL DE
RADIOCOMUNICACIONES**Documento 250-S**
23 de mayo de 2000**Original: francés/
inglés/
español**

ESTAMBUL, 8 DE MAYO – 2 DE JUNIO DE 2000

LISTA DE DOCUMENTOS PUBLICADOS
(Documentos 201 – 250)

NO. DEL DOCUMENTO	ORIGEN	TITULO	DESTINO
201	GT 4B	Nota de la Presidenta del Grupo de Trabajo 4B al Presidente de la Comisión 4	C4
202	C2	Resumen de los debates de la primera sesión de la Comisión 2 (Credenciales)	C2
203	ISR	Propuesta para los trabajos de la Conferencia	C5
204	CAF	Propuestas para los trabajos de la Conferencia	C4
205	G	Propuestas para los trabajos de la Conferencia	C4
206	GT 4B	Primer informe del Grupo de Trabajo 4B a la Comisión 4	C4
207	C4	Primera serie de textos presentados por la Comisión 4 a la Comisión de Redacción	C6
208 + Rev.1	GT 4B	Nota de la Presidenta del Grupo de Trabajo 4B al Presidente del GT PLEN-2	GT PLEN-2
209	GT PLEN-1	Mandato – Subgrupos del GT PLEN-1	GT PLEN-1
210	GT 5C	Presidente del Grupo de Trabajo 5C	C5
211	SGT 5A-2	Conclusiones relativas al punto 1.11 de orden del día: Consideración de las restricciones impuestas a atribuciones existentes para el SMS no geoestacionario por debajo de 1 GHz	GT 5A
212	Grupo de Redacción 5B-2B	Punto 1.15.3 del orden del día de la CMR-2000	SGT 5B-2
213	SG	Fecha límite para la presentación de credenciales	PL
214 + Rev.1	SGT 5C-3	Presidente del Subgrupo de Trabajo 5C-3	GT 5C

<i>NO. DEL DOCUMENTO</i>	<i>ORIGEN</i>	<i>TITULO</i>	<i>DESTINO</i>
215	SG	Delegación de poderes - Eritrea - Arabia Saudita (Reino de)	PL
216 + Rev.1	SGT 5C-2	Nota del Presidente del Subgrupo de Trabajo 5C-2 Atribución por encima de 71 GHz	GT 5C
217	GT 4A	Nota del Presidente del Grupo de Trabajo 4A al Presidente del GT PLEN-1	GT PLEN-1
218	CHN	Propuestas para los trabajos de la Conferencia	C5
219	GT 4A	Nota del Presidente del Grupo de Trabajo 4A al Presidente del Grupo de Trabajo 5D	GT 5D
220	C6	B.1 - Primera serie de textos sometidos por la Comisión de Redacción al pleno de la Conferencia	PL
221	USA	Propuestas para los trabajos de la Conferencia	C5
222 + Corr.1	D/AUS/ USA/I	Propuestas para actualizar la Resolución 216 (CMR-97)	C5, GT PLEN-2
223	GT 4B	Segundo Informe del Grupo de Trabajo 4B a la Comisión 4	C4
224	C5	Primera serie de textos presentados por la Comisión 5 a la Comisión de Redacción	C6
225	C5	Conclusiones relativas al punto 1.11 de orden del día: Consideración de las restricciones impuestas a atribuciones existentes para el SMS no geoestacionario por debajo de 1 GHz	PL
226	C5	Conclusiones relativas al punto 1.6.2 del orden del día: Identificación de un canal de control radioeléctrico mundial para las IMT-2000	PL
227	C5	Nota del Presidente de la Comisión 5	GT PLEN-2
228	AUS/BLR/ J/RUS/ UKR/VTN	Propuestas para los trabajos de la Conferencia	C5
229	C5	Nota del Presidente de la Comisión 5	GT 4B
230 + Corr.1	CHN/KOR/ INS/J	Propuestas para los trabajos de la Conferencia	GT PLEN-1
231	C4	Resumen de los debates de la segunda sesión de la Comisión 4 (reglamentación y temas correspondientes)	C4

NO. DEL DOCUMENTO	ORIGEN	TITULO	DESTINO
232	SGT 5B-2	Punto 1.15.3 del orden del día de la CMR-2000	GT 5B
233	SLV	Propuesta para los trabajos de la Conferencia	C4
234	Grupo de Redacción 5D-2	Proyecto de Resolución [COM5/3] (CMR-2000)	GT 5D
235	Grupo de Redacción 5D-2	Proyecto de Resolución [COM5/2] (CMR-2000)	GT 5D
236	SGT 5C-3	Valores de densidad de flujo de potencia (dfp) para el SIE en 37-38 GHz	GT 5C
237	BR	Preferencias nacionales en el proceso de replanificación del SRS (punto 1.19 del orden del día de la CMR-2000)	GT PLEN-1
238 + Corr.1 + Corr.2	BR GT PLEN-1	Lista de sistemas "existentes" y sistemas de la "Parte B" recibidos por la Oficina de Radiocomunicaciones	PL, GT PLEN-1
239	Grupo de Redacción 5D-1	Proyecto de modificación de los números S21 y S22 del Reglamento de Radiocomunicaciones y notas correspondientes	GT 5D
240	G	Propuestas para los trabajos de la Conferencia	C5
241 + Rev.1	GT PLEN-1	Estructura del GT PLEN-1	GT PLEN-1
242	JOR	Propuestas para los trabajos de la Conferencia	C4
243	NGR	Propuestas para los trabajos de la Conferencia	C4, C5, GT PLEN-1
244	ZWE	Propuesta para los trabajos de la Conferencia	C4
245	GT PLEN-2	Nota del Presidente del GT PLEN-2 al Presidente de la Comisión 5	C5
246	GT PLEN-2	Nota del Presidente del GT PLEN-2 al Presidente de la Comisión 4	C4
247	NGR	Propuesta para los trabajos de la Conferencia	C5
248	Grupo de Redacción 5D-1	Nota del Presidente del Grupo de Redacción 5D-1 al Presidente del Grupo de Trabajo 5D	GT 5D
249	SGT 5C-3	Resultados de las deliberaciones del Grupo de Redacción 5C-3A	GT 5C
250	BR	Lista de documentos publicados (201-250)	-



ESTAMBUL, 8 DE MAYO – 2 DE JUNIO DE 2000

GRUPO DE TRABAJO 5C**Presidente del Subgrupo de Trabajo 5C-2**

Punto 1.17 del orden del día - atribución a nivel mundial a los servicios de exploración de la Tierra por satélite (pasivo) y de investigación espacial en la banda 18,6-18,8 GHz

1 MOD**18,6-22,21 GHz**

Atribución a los servicios		
Región 1	Región 2	Región 3
18,6-18,8 <u>EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo)</u> FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) S5.523 <u>S5.522B</u> MÓVIL salvo móvil aeronáutico Exploración de la Tierra por satélite (pasivo) Investigación espacial (pasivo) S5.522 <u>ADD S5.522A</u>	18,6-18,8 <u>EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo)</u> FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) S5.523 <u>S5.522B</u> MÓVIL salvo móvil aeronáutico INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) S5.522 <u>ADD S5.522A</u>	18,6-18,8 <u>EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo)</u> FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) S5.523 <u>S5.522B</u> MÓVIL salvo móvil aeronáutico Exploración de la Tierra por satélite (pasivo) Investigación espacial (pasivo) S5.522 <u>ADD S5.522A</u>

2 ADD

S5.522A Las emisiones del servicio fijo y del servicio fijo por satélite en la banda 18,6-18,8 GHz están limitadas a los valores indicados en los números **S21.5A** y **S21.16.2**, respectivamente.

3 ADD

S5.522B La utilización de la banda 18,6-18,8 GHz por el servicio fijo por satélite se limita a los sistemas de satélites geoestacionarios y sistemas de satélites con una órbita cuyo apogeo sea superior a 20 000 km. No deben introducirse otros tipos de sistema del servicio fijo por satélite en la citada banda de 18,6-18,8 GHz antes de que se establezcan los límites de potencia adecuados.

4 SUP

S5.522

5 SUP

S5.523

6 MOD

S21.5 3) El nivel de la potencia suministrada a la antena por un transmisor de los servicios fijo o móvil no será superior a +13 dBW en las bandas de frecuencias comprendidas entre 1 GHz y 10 GHz, o +10 dBW en las bandas de frecuencias superiores a 10 GHz, salvo lo indicado en S21.5A.

7 MOD

S21.6 4) Los límites indicados en los números **S21.2, S21.3, S21.4 y S21.5 y S21.5A** se aplican, cuando proceda, a los servicios y bandas de frecuencias indicados en el cuadro **S21-2** para la recepción por estaciones espaciales cuando estas bandas están compartidas, con los mismos derechos, con los servicios fijo o móvil:

8 MOD

CUADRO S21-2 (Fin)

Banda de frecuencias	Servicio	Límites especificados en los números
.	.	.
.	.	.
.	.	.
18,6-18,8 GHz	<u>Exploración de la Tierra por satélite</u> <u>Investigación espacial</u>	<u>S21.5A</u>

9 ADD

S21.5A Como excepción a los límites de potencia que aparecen en el número **S21.5**, el entorno de compartición en el que deberán explotarse el servicio de exploración de la Tierra por satélite (pasivo) y el servicio de investigación espacial (pasivo) en la banda 18,6-18,8 GHz viene definido por las siguientes limitaciones introducidas en el funcionamiento del servicio fijo: la potencia de cada frecuencia portadora de RF entregada a la entrada de cada una de las antenas de la estación del servicio fijo en la banda 18,6-18,8 GHz no deberá ser superior a -3 dBW.

10 MOD

⁸ **S21.16.2** ~~La banda 18,6-18,8 GHz está atribuida a los servicios de exploración de la Tierra por satélite (pasivo) y de investigación espacial (pasivo). Las administraciones deben esforzarse por reducir al mínimo los riesgos de interferencia causada a los sensores pasivos. La Recomendación UIT-R SA.1029 contiene los criterios de interferencia para los sensores pasivos de satélite. Además de los límites indicados en el cuadro S21-4, en la banda 18,6-18,8 GHz el entorno de compartición en el que deberán explotarse el servicio de exploración de la Tierra por satélite (pasivo) y el servicio de investigación espacial (pasivo) viene definido por las siguientes limitaciones introducidas en el funcionamiento del servicio fijo por satélite: la densidad de flujo de potencia en la banda de 200 MHz comprendida entre 18,6 y 18,8 GHz producida en la superficie de la Tierra por las emisiones procedentes de la estación espacial, suponiendo condiciones de propagación en espacio libre, no deberá rebasar el valor de -95 dB(W/m²) salvo durante menos del 5% del tiempo en el que el valor de dicho límite puede rebasarse hasta en 3 dB. Las disposiciones del número S21.17 no se aplican en esta banda.~~



Nota del Presidente del Subgrupo de Trabajo 5C-2

MODIFICACIÓN DE LOS REQUISITOS DE PUESTA EN SERVICIO Y DEBIDA DILIGENCIA ADMINISTRATIVA COMO CONSECUENCIA DE LOS CAMBIOS DE ATRIBUCIÓN POR ENCIMA DE 71 GHz

El punto 1.16 del orden del día de la CMR-2000 es "considerar la atribución de bandas de frecuencias por encima de 71 GHz a los servicios de exploración de la Tierra por satélite (pasivo) y de radioastronomía, teniendo en cuenta la Resolución 723 (CMR-97)." La finalidad es ajustar las atribuciones por encima de 71 GHz para satisfacer las necesidades de los servicios científicos y, en la medida de lo posible, mitigar la interferencia ocasionada por los servicios activos en las mismas atribuciones o en atribuciones adyacentes. En 4.1 del Informe de la RPC se identifican las necesidades de cada uno de los servicios científicos y se comunican los resultados de los estudios de compartición entre los servicios científicos y otros servicios activos. Los métodos para responder al punto del orden del día se reflejan en las muchas propuestas presentadas sobre este punto y exigen muchos cambios en las atribuciones de los servicios de radiocomunicación, tanto pasivos como activos.

Muchas de estas bandas activas modificadas son bandas satelitales. Habría que considerar las estaciones espaciales con frecuencias en estas bandas modificadas para las que la Oficina reciba información de notificación o de coordinación completa conforme al apéndice S4 al terminar la CMR-2000 a la luz de estos eventos de la siguiente manera:

- 1) es conveniente que las administraciones responsables tengan la posibilidad de presentar nuevamente la información correspondiente al apéndice S4 al tiempo que se mantiene la fecha original de recepción;
- 2) la nueva presentación de la información de notificación o de coordinación conforme al apéndice S4 no se incluirá en los procedimientos de recuperación de costos;
- 3) la Oficina debería otorgar el tiempo suficiente a la administración responsable para la preparación que exige la nueva presentación de la información de notificación o de coordinación conforme al apéndice S4.

Para la aplicación de esta modificación, ver el proyecto de nueva Resolución [5C2-3].

S. SAYEENATHAN (India)
Presidente del Subgrupo de Trabajo 5C-2
Casilla 757

Adjunto: Proyecto de nueva Resolución [5C2-3]

RESOLUCIÓN 5C2-3 (CMR-2000)

Modificación de los requisitos de puesta en servicio y debida diligencia administrativa como consecuencia de los cambios de atribución por encima de 71 GHz

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Estambul, 2000),

considerando

- a) que conforme al punto 1.16 del orden del día identificado en la Resolución 721 (CMR-97), en los trabajos preparativos para la CMR-2000 se consideró la atribución de bandas de frecuencias superiores a 71 GHz al servicio de exploración de la Tierra (pasivo) y al servicio de radioastronomía;
- b) que en el punto 1.16 del orden del día se tiene en cuenta la Resolución 723 (CMR-97), que también incluye la consideración de la atribución de bandas de frecuencias superiores a 71 GHz al servicio de investigaciones espaciales (pasivo);
- c) que los cambios efectuados en las atribuciones a estos servicios científicos pasivos fueron acompañados de los cambios consecuentes en las atribuciones superiores a 71 GHz a los servicios activos;
- d) que estos cambios de atribución han ocasionado atrasos en el diseño y desarrollo de las estaciones espaciales que prevén utilizar estas atribuciones;
- e) que estos atrasos también tienen repercusiones en los transmisores y receptores, abordo de las mismas estaciones espaciales, que prevén utilizar frecuencias inferiores a 71 GHz;
- f) que puede que la Oficina haya recibido notificaciones de publicación avanzada o peticiones de información de coordinación para las redes satelitales de los servicios fijo por satélite, móvil por satélite o de radiodifusión por satélite que incluían la utilización de frecuencias superiores a 71 GHz;
- g) que esas notificaciones de publicación avanzada o peticiones de información de coordinación para las redes satelitales de los servicios fijo por satélite, móvil por satélite o de radiodifusión por satélite se habrán basado en las atribuciones de frecuencia en vigor a la fecha de presentación de esa información;
- h) que el número **S11.44** estipula que entre la fecha de recepción por la Oficina de la información pertinente conforme al número **S9.1** y la fecha notificada de puesta en servicio de cualquier asignación a una estación espacial de una red satelital no deberán transcurrir más de seis años (para la información de publicación avanzada recibida antes del 22 de noviembre de 1997) o cinco años (para la información de publicación avanzada recibida el 22 de noviembre de 1997 o después);
- i) que el número **S11.44B** autoriza a la Oficina a prorrogar la fecha notificada de puesta en servicio sólo si se ha proporcionado la información de debida diligencia sobre la red satelital estipulada en la Resolución 49 (CMR-97); si el procedimiento para efectuar la coordinación ha comenzado; y si la administración notificante certifica que la razón de la prórroga es una o más de las circunstancias precisas enumeradas en los números **S11.44C** a **S11.44I**;
- j) que ninguna de las circunstancias precisas enumeradas en los números **S11.44C** a **S11.44I** incluye cambios en las atribuciones de frecuencia como resultado de las decisiones de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones;

k) que para proporcionar la protección necesaria a los servicios científicos pasivos, las redes satelitales de los servicios fijo por satélite, móvil por satélite o de radiodifusión por satélite que usen frecuencias superiores a 71 GHz cuya notificación de publicación avanzada o petición de información de coordinación se considere como recibida en la Oficina antes de [2 de junio de 2000] deben observar el Cuadro de atribuciones revisado que resulte de la CMR-2000,

resuelve

- 1 que en el caso de las redes satelitales de los servicios fijo por satélite, móvil por satélite o de radiodifusión por satélite que empleen frecuencias superiores a 71 GHz, y cuyas notificaciones de publicación avanzada o peticiones de información de coordinación se consideren como recibidas en la Oficina antes de [2 de junio de 2000] la Oficina prorrogará la fecha notificada de puesta en servicio conforme al número **S11.44** hasta el [2 de junio de 2005], a solicitud de la administración notificante;
- 2 que a pesar de la fecha notificada de puesta en servicio indicada en el *resuelve* 1, no se cambiará la fecha en que la notificación de publicación avanzada o la petición de información de coordinación se considere como recibida en la Oficina;
- 3 que para cualquier red satelital sujeta a esta Resolución, la administración notificante gozará de un plazo hasta el [31 de diciembre de 2000] para informar a la Oficina sobre una nueva fecha de puesta en servicio de la estación espacial, sujeta a la condición de que la nueva fecha no sea posterior a [2 de junio de 2005];
- 4 que las disposiciones de los números **S11.44B** a **S11.44I** son aplicables con respecto a la fecha de puesta en servicio comunicada a la Oficina conforme al *resuelve* 3;
- 5 que para toda red satelital sujeta a esta Resolución y a la Resolución 49 (CMR-97), la administración notificante tendrá tiempo hasta la nueva fecha de puesta en servicio indicada en el *resuelve* 3 para enviar la información de debida diligencia administrativa a la Oficina, incluida cualquier revisión de la información de debida diligencia administrativa presentada antes de [2 de junio de 2000];
- 6 que el *resuelve* del párrafo anterior es aplicable a toda red satelital que cumpla las condiciones del *resuelve* 1, incluidos los transmisores y receptores de la misma red que empleen frecuencias inferiores a 71 GHz;
- 7 que toda prórroga de la fecha de puesta en servicio o de información de debida diligencia otorgada en las condiciones indicadas en esta Resolución se revocará, y se aplicarán los plazos en vigor antes de la prórroga a todas las bandas de frecuencias utilizadas por cualquier red satelital que no ponga en servicio las bandas de frecuencias superiores a 71 GHz dentro de los plazos estipulados;
- 8 que [seis] meses antes de la fecha de expiración indicada en el *resuelve* 3, la Oficina proporcionará a las administraciones una lista de las redes a las que se aplica esta Resolución y las opciones indicadas en el párrafo anterior del *resuelve*;
- 9 que las redes satelitales que empleen frecuencias superiores a 71 GHz cuya notificación de publicación avanzada o petición de información de coordinación se considere como recibida en la Oficina antes de [2 de junio de 2000] debe observar el Cuadro de atribuciones revisado que resulte de la CMR-2000.



Presidente del Subgrupo de Trabajo 5B-1

MODIFICACIONES DEL APÉNDICE S18

(PUNTO 1.18 DEL ORDEN DEL DÍA)

El Subgrupo de Trabajo 5B-1 ha adoptado las modificaciones adjuntas para el apéndice S18 "Cuadro de frecuencias de transmisión en la banda móvil marítima de ondas métricas". Se presenta el texto al Grupo de Trabajo 5B para aprobación.

Pekka LÄNSMAN
Presidente del Subgrupo de Trabajo 5B-1
Casilla 872

APÉNDICE S18

Cuadro de frecuencias de transmisión en la banda móvil marítima de ondas métricas

(Véase el artículo S52)

MOD

NOTA – Para facilitar la comprensión del cuadro, véanse las notas a) a q).

MOD

Número del canal	Notas	Frecuencias de transmisión (MHz)		Entre barcos	Operaciones portuarias y movimiento de barcos		Correspon- dencia pública
		Estaciones de barco	Estaciones costeras		Una frecuencia	Dos frecuencias	
60		156,025	160,625			x	x
01		156,050	160,650			x	x
61	<u>m), o)</u>	156,075	160,675		<u>X</u>	x	x
02	<u>m), o)</u>	156,100	160,700		<u>X</u>	x	x
62	<u>m), o)</u>	156,125	160,725		<u>X</u>	x	x
03	<u>m), o)</u>	156,150	160,750		<u>X</u>	x	x
63	<u>m), o)</u>	156,175	160,775		<u>X</u>	x	x
04	<u>m), o)</u>	156,200	160,800		<u>X</u>	x	x
64	<u>m), o)</u>	156,225	160,825		<u>X</u>	x	x
05	<u>m), o)</u>	156,250	160,850		<u>X</u>	x	x
65	<u>m), o)</u>	156,275	160,875		<u>X</u>	x	x
06	<u>f)</u>	156,300		x			
66		156,325	160,925			x	x
07		156,350	160,950			x	x
67	<u>h)</u>	156,375	156,375	x	X		
08		156,400		x			
68		156,425	156,425		X		
09	<u>i)</u>	156,450	156,450	x	X		
69		156,475	156,475	x	X		
10	<u>h)</u>	156,500	156,500	x	X		
70	<u>j)</u>	156,525	156,525	Llamada selectiva digital para socorro, seguridad y llamada			
11		156,550	156,550		X		
71		156,575	156,575		X		
12		156,600	156,600		X		
72	<u>i)</u>	156,625		x			
13	<u>k)</u>	156,650	156,650	x	X		

Número del canal	Notas	Frecuencias de transmisión (MHz)		Entre barcos	Operaciones portuarias y movimiento de barcos		Correspondencia pública
		Estaciones de barco	Estaciones costeras		Una frecuencia	Dos frecuencias	
73	<i>h), i)</i>	156,675	156,675	x	X		
14		156,700	156,700		X		
74		156,725	156,725		X		
15	<i>g)</i>	156,750	156,750	x	X		
75	<i>n)</i>	156,775			X		
16		156,800	156,800	SOCORRO, SEGURIDAD Y LLAMADA			
76	<i>n)</i>	156,825			X		
17	<i>g)</i>	156,850	156,850	x	X		
77		156,875		x			
18	<i>m)</i>	156,900	161,500		X	x	x
78		156,925	161,525			x	x
19		156,950	161,550			x	x
79		156,975	161,575			x	x
20		157,000	161,600			x	x
80		157,025	161,625			x	x
21		157,050	161,650			x	x
81		157,075	161,675			x	x
22	<i>m)</i>	157,100	161,700			x	x
82	<i>m), o)</i>	157,125	161,725		X	x	x
23	<i>m), o)</i>	157,150	161,750			x	x
83	<i>m), o)</i>	157,175	161,775		X	x	x
24	<i>m), o)</i>	157,200	161,800			x	x
84	<i>m), o)</i>	157,225	161,825		X	x	x
25	<i>m), o)</i>	157,250	161,850			x	x
85	<i>m), o)</i>	157,275	161,875		X	x	x
26	<i>m), o)</i>	157,300	161,900			x	x
86	<i>m), o)</i>	157,325	161,925		X	x	x
27		157,350	161,950			x	x
87		157,375			X		
28		157,400	162,000			x	x
88		157,425			X		
AIS 1	<i>l)</i>	161,975	161,975				
AIS 2	<i>l)</i>	162,025	162,025				

Notas al cuadro

Notas generales

NOC

a) a e)

Notas específicas

NOC

f) a p)

MOD

m) Estos canales (~~18 y 82 a 86~~) pueden explotarse como canales de una sola frecuencia sujetos a acuerdos especiales entre las administraciones interesadas y afectadas.

NOC

n)

ADD

o) Estos canales se puede utilizar para proporcionar bandas de prueba inicial y posible introducción futura de nuevas tecnologías, a reserva de un acuerdo especial entre las administraciones interesadas o afectadas. Las estaciones que utilicen estos canales o estas bandas para la prueba y la posible introducción futura de nuevas tecnologías no deberán causar interferencia perjudicial a otras estaciones que funcionen de acuerdo con el artículo S5, ni deberán reclamar protección contra las mismas.



Presidente del Subgrupo de Trabajo 5B-1

MODIFICACIONES A LA RESOLUCIÓN 342

(PUNTO 1.18 DEL ORDEN DEL DÍA)

El Subgrupo de Trabajo 5B-1 ha aprobado por unanimidad las modificaciones a la Resolución 342, "Examen de nuevas tecnologías para mejorar la eficacia de utilización de la banda 156-174 MHz por las estaciones del servicio móvil marítimo" que figuran en el presente documento y se presentan al Grupo de Trabajo 5B con miras a su aprobación.

Pekka LÄNSMAN
Presidente del Subgrupo de Trabajo 5B-1

RESOLUCIÓN 342 (Rev.CMR-972000)

**Examen de nuevas tecnologías para mejorar la eficacia
de utilización de la banda 156-174 MHz por las
estaciones del servicio móvil marítimo**

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (~~Ginebra, 1997~~Estambul, 2000),

considerando

- a) que el orden del día de ~~la esta~~ Conferencia incluía la consideración del uso de la nueva tecnología digital para el servicio móvil marítimo en las bandas 156-174 MHz y la consecuente revisión del apéndice S18 del Reglamento de Radiocomunicaciones respecto a las comunicaciones móviles marítimas y el empleo de nuevas tecnologías para los canales radiotelefónicos marítimos;
- b) la Recomendación **318 (Mob-87)** en particular los *advirtiendo b)* y c);
- c) que el apéndice **S18** del Reglamento de Radiocomunicaciones identifica las frecuencias que deben utilizarse para las comunicaciones de socorro y seguridad de carácter internacional;
- d) que la introducción de una nueva tecnología digital en el servicio móvil marítimo no debe perturbar las comunicaciones de socorro y seguridad en la banda de ondas métricas, incluidas las que establece el Convenio Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar (SOLAS), 1974, modificado;
- e) que la fecha para la plena implementación del SMSSM era el 1 de febrero de 1999;
- ~~ef)~~ que el UIT-R está realizando estudios para mejorar la eficacia en la utilización de esta banda y que estos estudios aún no han finalizado;
- ~~fg)~~ que las modificaciones que se introduzcan en dicho apéndice **S18** no deben ir en detrimento de la futura utilización de estas frecuencias o las capacidades de los sistemas o nuevas aplicaciones necesarias para su utilización por el servicio móvil marítimo;
- ~~gh)~~ que la congestión en las frecuencias del apéndice **S18** exige la aplicación de nuevas tecnologías eficaces;
- ~~hi)~~ que el empleo de nuevas tecnologías digitales en las comunicaciones marítimas mediante frecuencias de las bandas de ondas métricas facilitará la satisfacción de las incipientes necesidades de nuevos servicios;
- j) que el UIT-R ha adoptado la Recomendación UIT-R M.1312 relativa a una solución a largo plazo para mejorar la eficacia de la utilización de la banda 156-174 MHz por las estaciones del servicio móvil marítimo;
- k) que el UIT-R ha adoptado la Recomendación UIT-R M.1371 relativa a las características técnicas de un sistema universal de identificación automática a bordo de barco en el que se utiliza el acceso múltiple por división en el tiempo en la banda de ondas métricas del servicio móvil marítimo;
- l) que es necesario mantener algunos canales dúplex para aplicaciones específicas,

observando

~~que algunas administraciones están considerando la adopción de varias de esas modificaciones en el funcionamiento con las frecuencias del apéndice S18,~~

a) que posiblemente el mercado marítimo mundial no tenga un tamaño suficiente como para garantizar el desarrollo de un sistema nuevo en base únicamente al servicio marítimo;

b) que los sistemas digitales han sido implementados con éxito en el servicio móvil terrestre,

observando además

que esta Conferencia ha modificado el apéndice S18 con la adición de la nota [o)] para hacer posible la utilización, según los propios criterios de diversas bandas creadas por la conversión de algunos canales dúplex en canales simplex, para efectuar la prueba inicial y para la posible introducción futura de las nuevas tecnologías,

resuelve

~~que la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones de 1999 (CMR-99) considere la utilización de nuevas tecnologías en la banda 156-174 MHz y la consiguiente revisión del apéndice S18,~~

1 que para hacer posible el pleno interfuncionamiento a escala mundial de los equipos a bordo de barcos, el apéndice S18 deberá referirse a una o más tecnologías que permitan el interfuncionamiento a escala mundial;

2 que tan pronto como se completen los estudios del UIT-R, una futura Conferencia competente en el tema debería considerar cualesquiera otros cambios en el apéndice S18 para que el servicio móvil marítimo pueda hacer uso de la nueva tecnología,

invita al UIT-R

~~a que continúe finalice los estudios sobre los temas siguientes, con objeto de elaborar un Informe para la CMR-99:~~

- a) identificar las futuras necesidades del servicio móvil marítimo;
- b) identificar las características técnicas pertinentes del sistema o los sistemas interfuncionantes que han de sustituir a la tecnología actual;
- c) identificar las modificaciones que es necesario introducir en el plan de frecuencias contenido en el apéndice S18; y
- d) ~~recomendar un calendario plan de transición para la introducción de la nueva tecnología y las modificaciones necesarias;~~
- e) ~~analizar y recomendar medios para la introducción de nuevas tecnologías sin que ello vaya en detrimento de las necesidades~~ asegurando al mismo tiempo el cumplimiento de los requisitos de socorro y seguridad,

encarga al Secretario General

que comunique la presente Resolución a la Organización Marítima Internacional y a la Asociación Internacional de Señalización Marítima.



Grupo de Redacción 5D-2

RESOLUCIÓN [COM5/6] (CMR-2000)

Protección de las redes del SFS OSG y del SRS OSG contra la máxima densidad de flujo de potencia equivalente combinada producida por múltiples sistemas del SFS no OSG en las bandas de frecuencias donde han sido adoptados límites de dfpe equivalente

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (CMR-2000, Estambul),

considerando

- a) que la CMR-97 adoptó, en el artículo **S22**, límites provisionales de densidad de flujo de potencia equivalente que deben satisfacer los sistemas del SFS no OSG para proteger las redes del SFS OSG y del SRS OSG en partes de la gama de frecuencias 10,7-30 GHz;
- b) que la CMR-2000 ha revisado el artículo **S22** para asegurar que los límites contenidos en el mismo proporcionan la protección adecuada a los sistemas OSG sin introducir limitaciones indebidas a cualquiera de los sistemas y servicios que comparten estas bandas de frecuencias;
- c) que la CMR-2000 decidió que una combinación de límites de dfpe de validación procedentes de una sola fuente, operacionales procedentes de una sola fuente y, para algunos tamaños de antena, operacionales adicionales procedentes de una sola fuente, incluidos en el artículo **S22**, junto con los límites combinados de los cuadros **[COM5/6]-1A** a **[COM5/6]-1D**, que se aplican a los sistemas del SFS no OSG, protege a las redes OSG en estas bandas;
- d) que dichos límites de validación procedentes de una sola fuente se han obtenido de los contornos de densidad de flujo de potencia equivalente combinada (dfpe) contenidos en los cuadros **[COM5/6]-1A** a **[COM5/6]-1D**, suponiendo un número efectivo máximo de sistemas del SFS no OSG de 3,5;
- e) que la interferencia combinada causada por todos los sistemas del SFS no OSG cofrecuencia en estas bandas a los sistemas del SFS OSG no debe rebasar los niveles de dfpe combinada que aparecen en los cuadros **[COM5/6]-1A** a **[COM5/6]-1D**;

f) que la CMR-97 decidió, y la CMR-2000 ha confirmado, que los sistemas del SFS no OSG en estas bandas deben coordinar la utilización de estas frecuencias entre sí bajo las disposiciones del número [S9.10] del Reglamento de Radiocomunicaciones;

g) que es probable que las características orbitales de estos sistemas no sean homogéneas;

h) que como resultado de esta probable falta de homogeneidad, los niveles de dfpe combinada procedente de múltiples sistemas del SFS no OSG no están directamente relacionados con el número de sistemas reales que comparten una banda de frecuencias y es probable que el número de tales sistemas que funcionan en la misma frecuencia sea pequeño;

i) que debe evitarse la posible aplicación errónea de los límites procedentes de una sola fuente,

reconociendo

a) que probablemente los sistemas del SFS no OSG deberán aplicar técnicas de reducción de la interferencia para compartir frecuencias entre ellos;

b) que como la utilización de estas técnicas de reducción de la interferencia probablemente hará que el número de sistemas no OSG sea reducido, la interferencia combinada causada por los sistemas del SFS no OSG a los sistemas OSG también será probablemente pequeña;

c) que no obstante el *considerando d)*, el *considerando e)* y el *considerando b)* puede haber casos en que la interferencia combinada provocada por los sistemas no OSG puede rebasar los niveles de interferencia indicados en el anexo 1;

d) que las administraciones que explotan sistemas OSG puede que deseen asegurar que la dfpe combinada producida por todos los sistemas del SFS no OSG cofrecuencia que funcionan en las bandas de frecuencias indicadas en el *considerando a)* en las redes SFS OSG y/o SRS OSG no rebasan los niveles de interferencia combinada indicados en el anexo 1,

resuelve

1 que las administraciones que explotan o tienen previsto explotar sistemas del SFS no OSG, sobre los cuales la información de coordinación o notificación, según el caso, se recibió después del 21 de noviembre de 1997, en las bandas de frecuencias indicadas en el *considerando a)*, individualmente o en colaboración, tomen todas las medidas posibles, incluyendo los medios para introducir las modificaciones adecuadas en sus sistemas si es necesario, a fin de asegurar que la interferencia combinada causada a las redes del SFS OSG y del SRS OSG por tales sistemas que funcionan a la misma frecuencia en estas bandas de frecuencias no provoca un aumento de los niveles de potencia combinada indicados en el anexo 1 [(véase el número S22.5K)];

2 que si se rebasan los niveles de interferencia combinada señalados en el anexo 1, las administraciones que explotan los sistemas del SFS no OSG en estas bandas de frecuencias tomen urgentemente todas las medidas necesarias para reducir los niveles de dfpe combinada a los valores indicados en el anexo 1 o para disminuir tal interferencia a unos niveles que sean aceptables por la administración que opera la estación terrena OSG afectada [(véase el número S22.5K)],

solicita al UIT-R

1 que elabore con carácter de urgencia y complete a tiempo para su consideración por la próxima CMR una metodología para calcular la dfpe combinada producida por todos los sistemas del SFS no OSG que funcionan o tienen previsto su funcionamiento cofrecuencia en las bandas de frecuencias indicadas en el *considerando a)* en las redes del SFS OSG y del SRS OSG que pueden utilizarse para determinar si los sistemas se ajustan a los niveles de potencia combinada que figuran en el anexo 1;

2 que continúe sus estudios y prepara, con carácter urgente, una recomendación sobre el establecimiento de modelos precisos de interferencia causada por sistemas del SFS no OSG a redes del SFS OSG y del SRS OSG en las bandas de frecuencias indicadas en el *considerando a)* a fin de ayudar a las administraciones que explotan o tienen previsto explotar sistemas del SFS no OSG en sus esfuerzos para limitar los niveles de dfpe combinada producida por sus sistemas en las redes OSG y proporcionar orientación a los encargados de la concepción de redes sobre el nivel de la dfpe_{des} máximo que se espera que produzcan todos los sistemas del SFS no OSG cuando se utilizan hipótesis de modelado exactas;

3 [que elabore una Recomendación con carácter de urgencia donde figuren los procedimientos que deben utilizar las administraciones para asegurar que los operadores de sistemas del SFS no OSG no rebasan los límites de dfpe combinada contenidos en el anexo 1;]

4 que determine las medidas técnicas necesarias para identificar los niveles de interferencia provocada por sistemas no OSG superiores a los límites "combinados" que aparecen en el anexo 1 a la presente Resolución y que verifique el cumplimiento de dichos límites,

solicita al Director de la Oficina de Radiocomunicaciones

1 que colabore en el desarrollo de la metodología indicada en el *solicita al UIT-R 1*;

2 que informe a la CMR-02/03 sobre los resultados de los estudios que se derivan de los *solicita al UIT-R 1 y 3*.

ANEXO 1 (A LA RESOLUCIÓN [COM5/6] (CMR-2000))

Este anexo a la Resolución [COM5/6] contiene cuadros de niveles de interferencia relativos a la interferencia combinada causada por múltiples sistemas del SFS no OSG que satisfacen individualmente los límites del cuadro **S22-1A** a sistemas del SFS OSG y del SRS OSG.

Se están realizando estudios para evitar inscripciones innecesarias en este cuadro y a fin de ofrecer la máxima protección al SFS OSG y al SRS OSG.

CUADRO WWW-1A^{1,3}

Límites de la $dfpe_{descendente}$ combinada radiada por los sistemas del SFS no OSG en algunas bandas de frecuencias

Banda de frecuencias (GHz)	$dfpe_{descendente}$ dB(W/m ²)	Porcentaje de tiempo durante el cual el nivel de la $dfpe_{descendente}$ no debe rebasarse	Anchura de banda de referencia (kHz)	Diámetro de la antena de referencia y diagrama de radiación de referencia ²
10,7-11,7 en todas las Regiones; 11,7-12,2 en la Región 2; 12,2-12,5 en la Región 3 y 12,5-12,75 en las Regiones 1 y 3	-170,0	0	40	60 cm Recomendación UIT-R[4/57]
	-168,6	90		
	-165,3	99		
	-160,4	99,97		
	-160,0	99,99		
	-160,0	100		
	-176,5	0	40	1,2 m Recomendación UIT-R[4/57]
	-173,0	99,5		
	-164,0	99,84		
	-161,6	99,945		
	-161,4	99,97		
	-160,8	99,99		
	-160,5	99,99		
	-160	99,9975		
	-160	100		
	-185	0	40	3 m Recomendación UIT-R[4/57]
	-184	90		
	-182	99,5		
	-168	99,9		
	-164	99,96		
	-162	99,982		
	-160	99,997		
	-160	100,00		
	-190	0	40	10 m Recomendación UIT-R[4/57]
	-190	99		
	-166	99,99		
	-160	99,998		
	-160	100		

¹ Para algunas estaciones terrenas receptoras, véase también ADD S9.7A y ADD S9.7B.

² En esta sección, los diagramas de referencia se utilizan únicamente para el cálculo de la interferencia causada por los sistemas del SFS no OSG a los sistemas del SFS OSG.

³ Además de los límites indicados en este cuadro, los límites de la $dfpe_{descendente}$ combinada del cuadro [COM5/6]-1A¹ se aplican a todos los tamaños de antena superiores a 60 cm en las bandas de frecuencias enumeradas en este cuadro.

$dfpe_{descendente}$ para el 100% del tiempo dB(W/(m ² · 40 kHz))	Latitud (norte o sur) (°)
-160	$0 < Latitud \leq 57,5$
$-160 + 3,4(57,5 - Latitud)/4$	$57,5 < Latitud \leq 63,75$
-165,3	$63,75 \leq Latitud $

^{3bis} Los valores para las antenas de 3 metros y 10 metros son aplicables sólo para la metodología de la $dfpe$ combinada que se menciona en el *solicita* al UIT-R

MOD

CUADRO WWW-1B¹

Límites de la $dfpe_{descendente}$ combinada radiada por los sistemas del SFS no OSG en algunas bandas de frecuencias

Banda de frecuencias (GHz)	dfpe _{descendente} dB(W/m ²)	Porcentaje de tiempo durante el cual el nivel de la dfpe _{descendente} no debe rebasarse	Anchura de banda de referencia (kHz)	Diámetro de la antena de referencia y diagrama de radiación de referencia ²		
17,8-18,6	-164	100	40	1 m Recomendación UIT-R S.1428		
	-164	99,9				
	-170	90				
	-170	0				
	-150	100	1 000			
	-150	99,9				
	-156	90				
	-156	0				
17,8-18,6	-164	100	40	2 m Recomendación UIT-R S.1428		
	-164	99,92				
	-166	99,9				
	-173	99,4				
	-173	0				
	-150	100	1 000			
	-150	99,92				
	-152	99,9				
	-159	99,4				
	-159	0				
	17,8-18,6	-164	100		40	5 m Recomendación UIT-R S.1428
		-164	99,992			
-172		99,8				
-180		99,8				
-180		0				
-150		100	1 000			
-150		99,992				
-158		99,8				
-166		99,8				
-166		0				

¹ Para algunas estaciones terrenas receptoras, véase también ADD S9.7A y ADD S9.7B.

² En esta sección, los diagramas de referencia se utilizan únicamente para el cálculo de la interferencia causada por los sistemas del SFS no OSG a los sistemas del SFS OSG.

MOD

CUADRO WWW-1C¹

Límites de la $dfpe_{descendente}$ combinada radiada por los sistemas del SFS no OSG en algunas bandas de frecuencias

Banda de frecuencias (GHz)	$dfpe_{descendente}$ dB(W/m ²)	Porcentaje de tiempo durante el cual el nivel de la $dfpe_{descendente}$ no debe rebasarse	Anchura de banda de referencia (kHz)	Diámetro de la antena de referencia y diagrama de radiación de referencia ²
19,7-20,2	-154 -154 -172 -182	100 99,94 90 0	40	70 cm Recomendación UIT-R S.1428
	-140 -140 -158 -168	100 99,94 90 0	1 000	
19,7-20,2	-154 -154 -160 -165 -176 -185	100 99,99 99,8 99,8 91 0	40	90 cm Recomendación UIT-R S.1428
	-140 -140 -146 -151 -162 -171	100 99,99 99,8 99,8 91 0	1 000	
19,7-20,2	-154 -154 -162 -191	100 99,998 99,933 0	40	2,5 m Recomendación UIT-R S.1428
	-140 -140 -148 -177	100 99,998 99,933 0	1 000	
19,7-20,2	-154 -154 -161 -175 -184 -195	100 99,9992 99,984 99,6 90 0	40	5 m Recomendación UIT-R S.1428
	-140 -140 -147 -161 -170 -181	100 99,9992 99,984 99,6 90 0	1 000	

¹ Para algunas estaciones terrenas receptoras, véase también ADD S9.7A y ADD S9.7B.

² En esta sección, los diagramas de referencia se utilizan únicamente para el cálculo de la interferencia causada por los sistemas del SFS no OSG a los sistemas del SFS OSG.

CUADRO WWW-1D²

**Límites de la $dfpe_{descendente}$ combinada radiada por sistemas del SFS no OSG
en algunas bandas de frecuencias antenas del SRS
de 30 cm, 45 cm, 60 cm, 90 cm, 120 cm, 180 cm, 240 cm y 300 cm de diámetro**

Banda de frecuencias (GHz)	$dfpe_{descendente}$ dB(W/m ²)	Porcentaje de tiempo durante el cual el nivel de la $dfpe_{descendente}$ no debe rebasarse	Anchura de banda de referencia (kHz)	Diámetro de la antena de referencia y diagrama de radiación de referencia ¹
11,7-12,5 GHz en la Región 1 11,7-12,2 GHz y 12,5-12,75 GHz en la Región 3 12,2-12,7 GHz en la Región 2	-160,400 -160,100 -158,600 -158,600 -158,330 -158,330	0,000 25,000 96,000 98,000 98,000 100,000	40	30 cm Proyecto de nueva Recomendación UIT-R BO.1443 anexo 1
11,7-12,5 GHz en la Región 1 11,7-12,2 GHz y 12,5-12,75 GHz en la Región 3 12,2-12,7 GHz en la Región 2	-170,000 -167,000 -164,000 -160,750 -160,000 -160,000	0,000 66,000 97,750 99,330 99,950 100,000	40	45 cm Proyecto de nueva Recomendación UIT-R BO.1443 anexo 1
11,7-12,5 GHz en la Región 1 11,7-12,2 GHz y 12,5-12,75 GHz en la Región 3 12,2-12,7 GHz en la Región 2	-171,000 -168,750 -167,750 -162,000 -161,000 -160,200 -160,000 -160,000	0,000 90,000 97,800 99,600 99,800 99,900 99,990 100,000	40	60 cm Proyecto de nueva Recomendación UIT-R BO.1443 anexo 1
11,7-12,5 GHz en la Región 1 11,7-12,2 GHz y 12,5-12,75 GHz en la Región 3 12,2-12,7 GHz en la Región 2	-173,75 -173 -171 -165,5 -163 -161 -160 -160,000	0,000 33,000 98,000 99,100 99,500 99,800 99,970 100,000	40	90 cm Proyecto de nueva Recomendación UIT-R BO.1443 anexo 1
11,7-12,5 GHz en la Región 1 11,7-12,2 GHz y 12,5-12,75 GHz en la Región 3 12,2-12,7 GHz en la Región 2	-177,000 -175,250 -173,750 -173,000 -169,500 -167,800 -164,000 -161,900 -161,000 -160,400 -160,000	0,000 90,000 98,900 98,900 99,500 99,700 99,820 99,900 99,965 99,993 100	40	120 cm Proyecto de nueva Recomendación UIT-R BO.1443 anexo 1
11,7-12,5 GHz	-179,500	0,000	40	180 cm

en la Región 1	-178,660	33,000		Proyecto de nueva Recomendación UIT-R BO.1443 anexo 1
11,7-12,2 GHz y	-176,250	98,500		
12,5-12,75 GHz	-163,250	99,810		
en la Región 3	-161,500	99,910		
12,2-12,7 GHz	-160,350	99,975		
en la Región 2	-160,000	99,995		
	-160,000	100,000		
11,7-12,5 GHz	-182,000	0,000	40	240 cm
en la Región 1	-180,900	33,000		Proyecto de nueva Recomendación UIT-R BO.1443 anexo 1
11,7-12,2 GHz y	-178,000	99,250		
12,5-12,75 GHz	-164,400	99,850		
en la Región 3	-161,900	99,940		
12,2-12,7 GHz	-160,500	99,980		
en la Región 2	-160,000	99,995		
	-160,000	100,000		
11,7-12,5 GHz	-186,500	0,000	40	300 cm
en la Región 1	-184,000	33,000		Proyecto de nueva Recomendación UIT-R BO.1443 anexo 1
11,7-12,2 GHz y	-180,500	99,500		
12,5-12,75 GHz	-173,000	99,700		
en la Región 3	-167,000	99,830		
12,2-12,7 GHz	-162,000	99,940		
en la Región 2	-160,000	99,970		
	-160,000	100,000		

¹ En esta sección, los diagramas de referencia se utilizan únicamente para el cálculo de la interferencia causada por los sistemas del SFS no OSG a los sistemas del SRS OSG.

2 Además del límite combinado mostrado en el cuadro [COM5/6]-1D para diámetros de antena del SRS de 180 cm, 240 cm y 300 cm, se aplica también el siguiente límite de $dfpe_{descendente}$ combinada para el 100% del tiempo:

$dfpe_{descendente}$ para el 100% del tiempo dB(W/(m ² · 40 kHz))	Latitud (Norte o Sur) (°)
-160,0	$0 \leq latitud \leq 57,5$
$-160,0 + 3,4 * (57,5 - latitud)/4$	$57,5 \leq latitud \leq 63,75$
-165,3	$63,75 \leq latitud $

Para un diámetro de antena del SRS de 240 cm, además del citado límite combinado del $dfpe_{descendente}$ para el 100% del tiempo, se aplica también un límite combinado de $dfpe_{descendente}$ de explotación para el 100% del tiempo de -167 dB(W/(m² · 40 kHz)) a las antenas de recepción situadas en la Región 2, al oeste de 140° W, al norte de 60° N, que apuntan a satélites del SRS OSG situados a 91° W, 101° W, 110° W, 119° W y 148° W con ángulos de elevación mayores que 5°. [Este límite se aplica durante un periodo de transición de [15] años.]*

* Este régimen de transición sólo sería aplicable si se relajan suficientemente los límites de dfp de la sección 5c del anexo 1 al apéndice S30.



Grupo de Redacción 5D-2

RESOLUCIÓN [COM5/6] (CMR-2000)

Protección de las redes del SFS OSG y del SRS OSG contra la máxima densidad de flujo de potencia equivalente combinada producida por múltiples sistemas del SFS no OSG en las bandas de frecuencias donde han sido adoptados límites de dfpe equivalente

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (CMR-2000, Estambul),

considerando

- a) que la CMR-97 adoptó, en el artículo **S22**, límites provisionales de densidad de flujo de potencia equivalente que deben satisfacer los sistemas del SFS no OSG para proteger las redes del SFS OSG y del SRS OSG en partes de la gama de frecuencias 10,7-30 GHz;
- b) que la CMR-2000 ha revisado el artículo **S22** para asegurar que los límites contenidos en el mismo proporcionan la protección adecuada a los sistemas OSG sin introducir limitaciones indebidas a cualquiera de los sistemas y servicios que comparten estas bandas de frecuencias;
- c) que la CMR-2000 decidió que una combinación de límites de dfpe de validación procedentes de una sola fuente, operacionales procedentes de una sola fuente y, para algunos tamaños de antena, operacionales adicionales procedentes de una sola fuente, incluidos en el artículo **S22**, junto con los límites combinados de los cuadros **[COM5/6]-1A** a **[COM5/6]-1D**, que se aplican a los sistemas del SFS no OSG, protege a las redes OSG en estas bandas;
- d) que dichos límites de validación procedentes de una sola fuente se han obtenido de los contornos de densidad de flujo de potencia equivalente combinada (dfpe) contenidos en los cuadros **[COM5/6]-1A** a **[COM5/6]-1D**, suponiendo un número efectivo máximo de sistemas del SFS no OSG de 3,5;
- e) que la interferencia combinada causada por todos los sistemas del SFS no OSG cofrecuencia en estas bandas a los sistemas del SFS OSG no debe rebasar los niveles de dfpe combinada que aparecen en los cuadros **[COM5/6]-1A** a **[COM5/6]-1D**;

f) que la CMR-97 decidió, y la CMR-2000 ha confirmado, que los sistemas del SFS no OSG en estas bandas deben coordinar la utilización de estas frecuencias entre sí bajo las disposiciones del número [S9.10] del Reglamento de Radiocomunicaciones;

g) que es probable que las características orbitales de estos sistemas no sean homogéneas;

h) que como resultado de esta probable falta de homogeneidad, los niveles de dfpe combinada procedente de múltiples sistemas del SFS no OSG no están directamente relacionados con el número de sistemas reales que comparten una banda de frecuencias y es probable que el número de tales sistemas que funcionan en la misma frecuencia sea pequeño;

i) que debe evitarse la posible aplicación errónea de los límites procedentes de una sola fuente,

reconociendo

a) que probablemente los sistemas del SFS no OSG deberán aplicar técnicas de reducción de la interferencia para compartir frecuencias entre ellos;

b) que como la utilización de estas técnicas de reducción de la interferencia probablemente hará que el número de sistemas no OSG sea reducido, la interferencia combinada causada por los sistemas del SFS no OSG a los sistemas OSG también será probablemente pequeña;

c) que no obstante el *considerando d)*, el *considerando e)* y el *considerando b)* puede haber casos en que la interferencia combinada provocada por los sistemas no OSG puede rebasar los niveles de interferencia indicados en el anexo 1;

d) que las administraciones que explotan sistemas OSG puede que deseen asegurar que la dfpe combinada producida por todos los sistemas del SFS no OSG cofrecuencia que funcionan en las bandas de frecuencias indicadas en el *considerando a)* en las redes SFS OSG y/o SRS OSG no rebasan los niveles de interferencia combinada indicados en el anexo 1,

resuelve

1 que las administraciones que explotan o tienen previsto explotar sistemas del SFS no OSG, sobre los cuales la información de coordinación o notificación, según el caso, se recibió después del 21 de noviembre de 1997, en las bandas de frecuencias indicadas en el *considerando a)*, individualmente o en colaboración, tomen todas las medidas posibles, incluyendo los medios para introducir las modificaciones adecuadas en sus sistemas si es necesario, a fin de asegurar que la interferencia combinada causada a las redes del SFS OSG y del SRS OSG por tales sistemas que funcionan a la misma frecuencia en estas bandas de frecuencias no provoca un aumento de los niveles de potencia combinada indicados en el anexo 1 [(véase el número S22.5K)];

2 que si se rebasan los niveles de interferencia combinada señalados en el anexo 1, las administraciones que explotan los sistemas del SFS no OSG en estas bandas de frecuencias tomen urgentemente todas las medidas necesarias para reducir los niveles de dfpe combinada a los valores indicados en el anexo 1 o para disminuir tal interferencia a unos niveles que sean aceptables por la administración que opera la estación terrena OSG afectada [(véase el número S22.5K)],

solicita al UIT-R

1 que elabore con carácter de urgencia y complete a tiempo para su consideración por la próxima CMR una metodología para calcular la dfpe combinada producida por todos los sistemas del SFS no OSG que funcionan o tienen previsto su funcionamiento cofrecuencia en las bandas de frecuencias indicadas en el *considerando a)* en las redes del SFS OSG y del SRS OSG;

2 que continúe sus estudios sobre el establecimiento de modelos precisos de interferencia causada por sistemas del SFS no OSG a redes del SFS OSG y del SRS OSG en las bandas de frecuencias indicadas en el *considerando a)* a fin de ayudar a las administraciones que explotan o tienen previsto explotar sistemas del SFS no OSG en sus esfuerzos para limitar los niveles de dfpe combinada producida por sus sistemas en las redes OSG;

3 [que elabore una Recomendación con carácter de urgencia donde figuren los procedimientos que deben utilizar las administraciones para asegurar que los operadores de sistemas del SFS no OSG no rebasan los límites de dfpe combinada contenidos en el anexo 1;]

4 que determine las medidas técnicas necesarias para identificar los niveles de interferencia provocada por sistemas no OSG superiores a los límites "combinados" que aparecen en el anexo 1 a la presente Resolución y que verifique el cumplimiento de dichos límites,

solicita al Director de la Oficina de Radiocomunicaciones

1 que colabore en el desarrollo de la metodología indicada en el *solicita al UIT-R 1*;

2 que informe a la CMR-02/03 sobre los resultados de los estudios que se derivan de los *solicita al UIT-R 1 y 3*.

ANEXO 1 (A LA RESOLUCIÓN [COM5/6] (CMR-2000))

Este anexo a la Resolución [COM5/6] contiene cuadros de niveles de interferencia relativos a la interferencia combinada causada por múltiples sistemas del SFS no OSG que satisfacen individualmente los límites del cuadro **S22-1A** a sistemas del SFS OSG y del SRS OSG.

Se están realizando estudios para evitar inscripciones innecesarias en este cuadro y a fin de ofrecer la máxima protección al SFS OSG y al SRS OSG.

CUADRO [COM5/6]-1A^{1, 3}

Límites de la dfpe_{descendente} radiada por los sistemas del SFS no OSG en algunas bandas de frecuencias

Banda de frecuencias (GHz)	dfpe _{descendente} dB(W/m ²)	Porcentaje de tiempo durante el cual el nivel de la dfpe _{descendente} no debe rebasarse	Anchura de banda de referencia (kHz)	Diámetro de la antena de referencia y diagrama de radiación de referencia ²
10,7-11,7 en todas las Regiones; 11,7-12,2 en la Región 2; 12,2-12,5 en la Región 3 y 12,5-12,75 en las Regiones 1 y 3	-170,0	0	40	60 cm Recomendación UIT-R S.1428
	-168,6	90		
	-165,3	99		
	-160,4	99,97		
	-160,0	99,99		
	-160,0	100		
	-176,5	0	40	1,2 m Recomendación UIT-R S.1428
	-173,0	99,5		
	-164,0	99,84		
	-161,6	99,945		
	-161,4	99,97		
	-160,8	99,99		
	-160,5	99,99		
	-160	99,9975		
	-160	100		

	-185	0	40	3 m Recomendación UIT-R S.1428
	-184	90		
	-182	99,5		
	-168	99,9		
	-164	99,96		
	-162	99,982		
	-160	99,997		
	-160	100,00		
	-190	0	40	10 m Recomendación UIT-R S.1428
	-190	99		
	-166	99,99		
	-160	99,998		
	-160	100		

¹ Para algunas estaciones terrenas receptoras, véase también ADD S9.7A y ADD S9.7B.

² En esta sección, los diagramas de referencia se utilizan únicamente para el cálculo de la interferencia causada por los sistemas del SFS no OSG a los sistemas del SFS OSG.

³ Además de los límites indicados en este cuadro, los límites de la $dfpe_{descendente}$ combinada del cuadro [COM5/6]-1A¹ se aplican a todos los tamaños de antena superiores a 60 cm en las bandas de frecuencias enumeradas en este cuadro.

CUADRO [COM5/6]-1A'

$dfpe_{descendente}$ combinada radiada por los sistemas del SFS no OSG en algunas latitudes

$dfpe_{descendente}$ para el 100% del tiempo dB(W/(m² · 40 kHz))	Latitud (norte o sur) (°)
-160	$0 < Latitud \leq 57,5$
$-160 + 3,4(57,5 - Latitud)/4$	$57,5 < Latitud \leq 63,75$
-165,3	$63,75 \leq Latitud $

MOD

CUADRO [COM5/6]-1B¹

**Límites de la $dfpe_{descendente}$ combinada radiada por los sistemas del SFS no OSG
en algunas bandas de frecuencias**

Banda de frecuencias (GHz)	dfpe _{descendente} dB(W/m ²)	Porcentaje de tiempo durante el cual el nivel de la dfpe _{descendente} no debe rebasarse	Anchura de banda de referencia (kHz)	Diámetro de la antena de referencia y diagrama de radiación de referencia ²
17,8-18,6	-164	100	40	1 m Recomendación UIT-R S.1428
	-164	99,9		
	-170	90		
	-170	0		
	-150	100	1 000	
	-150	99,9		
	-156	90		
	-156	0		

17,8-18,6	-164	100	40	2 m Recomendación UIT-R S.1428
	-164	99,92		
	-166	99,9		
	-173	99,4		
	-173	0		
	-150	100	1 000	
	-150	99,92		
	-152	99,9		
	-159	99,4		
	-159	0		
17,8-18,6	-164	100	40	5 m Recomendación UIT-R S.1428
	-164	99,992		
	-172	99,8		
	-180	99,8		
	-180	0		
	-150	100	1 000	
	-150	99,992		
	-158	99,8		
	-166	99,8		
	-166	0		

¹ Para algunas estaciones terrenas receptoras, véase también ADD S9.7A y ADD S9.7B.

² En esta sección, los diagramas de referencia se utilizan únicamente para el cálculo de la interferencia causada por los sistemas del SFS no OSG a los sistemas del SFS OSG.

MOD

CUADRO [COM5/6]-1C¹

Límites de la $dfpe_{descendente}$ combinada radiada por los sistemas del SFS no OSG en algunas bandas de frecuencias

Banda de frecuencias (GHz)	$dfpe_{descendente}$ dB(W/m ²)	Porcentaje de tiempo durante el cual el nivel de la $dfpe_{descendente}$ no debe rebasarse	Anchura de banda de referencia (kHz)	Diámetro de la antena de referencia y diagrama de radiación de referencia ²
19,7-20,2	-154	100	40	70 cm Recomendación UIT-R S.1428
	-154	99,94		
	-172	90		
	-182	0		
	-140	100	1 000	
	-140	99,94		
	-158	90		
	-168	0		
	-140	99,94		
	-158	90		

19,7-20,2	-154 -154 -160 -165 -176 -185	100 99,99 99,8 99,8 91 0	40	90 cm Recomendación UIT-R S.1428
	-140 -140 -146 -151 -162 -171	100 99,99 99,8 99,8 91 0	1 000	
19,7-20,2	-154 -154 -162 -191	100 99,998 99,933 0	40	2,5 m Recomendación UIT-R S.1428
	-140 -140 -148 -177	100 99,998 99,933 0	1 000	
19,7-20,2	-154 -154 -161 -175 -184 -195	100 99,9992 99,984 99,6 90 0	40	5 m Recomendación UIT-R S.1428
	-140 -140 -147 -161 -170 -181	100 99,9992 99,984 99,6 90 0	1 000	

¹ Para algunas estaciones terrenas receptoras, véase también ADD S9.7A y ADD S9.7B.

² En esta sección, los diagramas de referencia se utilizan únicamente para el cálculo de la interferencia causada por los sistemas del SFS no OSG a los sistemas del SFS OSG.

CUADRO [COM5/6]-1D²

**Límites de la $dfpe_{descendente}$ combinada radiada por sistemas del SFS no OSG
en algunas bandas de frecuencias antenas del SRS
de 30 cm, 45 cm, 60 cm, 90 cm, 120 cm, 180 cm, 240 cm y 300 cm de diámetro**

Banda de frecuencias (GHz)	$dfpe_{descendente}$ dB(W/m ²)	Porcentaje de tiempo durante el cual el nivel de la $dfpe_{descendente}$ no debe rebasarse	Anchura de banda de referencia (kHz)	Diámetro de la antena de referencia y diagrama de radiación de referencia ¹
11,7-12,5 GHz en la Región 1	-160,400	0,000	40	30 cm Proyecto de nueva Recomendación UIT-R BO.1443 anexo 1
	-160,100	25,000		
11,7-12,2 GHz y 12,5-12,75 GHz en la Región 3	-158,600	96,000		
	-158,600	98,000		
	-158,330	98,000		
12,2-12,7 GHz en la Región 2	-158,330	100,000		

11,7-12,5 GHz en la Región 1 11,7-12,2 GHz y 12,5-12,75 GHz en la Región 3 12,2-12,7 GHz en la Región 2	-170,000 -167,000 -164,000 -160,750 -160,000 -160,000	0,000 66,000 97,750 99,330 99,950 100,000	40	45 cm Proyecto de nueva Recomendación UIT-R BO.1443 anexo 1
11,7-12,5 GHz en la Región 1 11,7-12,2 GHz y 12,5-12,75 GHz en la Región 3 12,2-12,7 GHz en la Región 2	-171,000 -168,750 -167,750 -162,000 -161,000 -160,200 -160,000 -160,000	0,000 90,000 97,800 99,600 99,800 99,900 99,990 100,000	40	60 cm Proyecto de nueva Recomendación UIT-R BO.1443 anexo 1
11,7-12,5 GHz en la Región 1 11,7-12,2 GHz y 12,5-12,75 GHz en la Región 3 12,2-12,7 GHz en la Región 2	-173,75 -173 -171 -165,5 -163 -161 -160 -160,000	0,000 33,000 98,000 99,100 99,500 99,800 99,970 100,000	40	90 cm Proyecto de nueva Recomendación UIT-R BO.1443 anexo 1
11,7-12,5 GHz en la Región 1 11,7-12,2 GHz y 12,5-12,75 GHz en la Región 3 12,2-12,7 GHz en la Región 2	-177,000 -175,250 -173,750 -173,000 -169,500 -167,800 -164,000 -161,900 -161,000 -160,400 -160,000	0,000 90,000 98,900 98,900 99,500 99,700 99,820 99,900 99,965 99,993 100	40	120 cm Proyecto de nueva Recomendación UIT-R BO.1443 anexo 1
11,7-12,5 GHz en la Región 1 11,7-12,2 GHz y 12,5-12,75 GHz en la Región 3 12,2-12,7 GHz en la Región 2	-179,500 -178,660 -176,250 -163,250 -161,500 -160,350 -160,000 -160,000	0,000 33,000 98,500 99,810 99,910 99,975 99,995 100,000	40	180 cm Proyecto de nueva Recomendación UIT-R BO.1443 anexo 1
11,7-12,5 GHz en la Región 1 11,7-12,2 GHz y 12,5-12,75 GHz en la Región 3 12,2-12,7 GHz en la Región 2	-182,000 -180,900 -178,000 -164,400 -161,900 -160,500 -160,000 -160,000	0,000 33,000 99,250 99,850 99,940 99,980 99,995 100,000	40	240 cm Proyecto de nueva Recomendación UIT-R BO.1443 anexo 1

11,7-12,5 GHz en la Región 1	-186,500	0,000	40	300 cm
11,7-12,2 GHz y 12,5-12,75 GHz en la Región 3	-184,000	33,000		Proyecto de nueva Recomendación UIT-R BO.1443 anexo 1
12,2-12,7 GHz en la Región 2	-180,500	99,500		
	-173,000	99,700		
	-167,000	99,830		
	-162,000	99,940		
	-160,000	99,970		
	-160,000	100,000		

¹ En esta sección, los diagramas de referencia se utilizan únicamente para el cálculo de la interferencia causada por los sistemas del SFS no OSG a los sistemas del SRS OSG.

² Además del límite combinado mostrado en el cuadro [COM5/6]-1D para diámetros de antena del SRS de 180 cm, 240 cm y 300 cm, se aplica también el siguiente límite de $dfpe_{descendente}$ combinada para el 100% del tiempo:

$dfpe_{descendente}$ para el 100% del tiempo dB(W/(m ² · 40 kHz))	Latitud (Norte o Sur) (°)
-160,0	$0 \leq latitud \leq 57,5$
$-160,0 + 3,4 * (57,5 - latitud)/4$	$57,5 \leq latitud \leq 63,75$
-165,3	$63,75 \leq latitud $

Para un diámetro de antena del SRS de 240 cm, además del citado límite combinado del $dfpe_{descendente}$ para el 100% del tiempo, se aplica también un límite combinado de $dfpe_{descendente}$ de explotación para el 100% del tiempo de -167 dB(W/(m² · 40 kHz)) a las antenas de recepción situadas en la Región 2, al oeste de 140° W, al norte de 60° N, que apuntan a satélites del SRS OSG situados a 91° W, 101° W, 110° W, 119° W y 148° W con ángulos de elevación mayores que 5°. [Este límite se aplica durante un periodo de transición de [15] años.]*

* Este régimen de transición sólo sería aplicable si se relajan suficientemente los límites de dfp de la sección 5c del anexo 1 al apéndice S30.



**SEGUNDA SERIE DE TEXTOS PRESENTADOS POR LA COMISIÓN 4
A LA COMISIÓN DE REDACCIÓN**

La Comisión 4 ha finalizado el examen del punto 1.2 y de partes del punto 4 del orden del día. Como resultado de sus debates, ha adoptado por unanimidad, en su tercera sesión, el texto adjunto que se somete a su consideración con objeto de presentarlo posteriormente a la Plenaria.

H. RAILTON
Presidente de la Comisión 4

Anexo: 1

APÉNDICE S3

Cuadro de niveles máximos permitidos de potencia de las emisiones no esenciales

(Véase el artículo S3)

NOC

1 a 5

Sección I – Límites de emisiones no esenciales para transmisores instalados antes del 1 de enero de 2003 (válido hasta el 1 de enero de 2012)

MOD

6 ~~Los métodos de medición aplicables a los sistemas de radar deben guiarse por la Recomendación UIT-R M.1177. En el caso de sistemas de radares para los cuales no existen métodos aceptables de medición, Los sistemas de radar están exentos de los límites de emisiones no esenciales de esta sección. Se debe obtener la potencia de emisiones no esenciales más baja posible.~~

NOC

CUADRO 1

Sección II – Límites de emisiones no esenciales para transmisores instalados a partir del 1 de enero de 2003 y para todos los transmisores a partir del 1 de enero de 2012

NOC

7

MOD

8 En la última versión de la Recomendación UIT-R SM.329 se ofrece orientación sobre los métodos para la medición de emisiones no ~~deseadas~~ esenciales. El método de la p.i.r.e. especificado en dicha Recomendación debería utilizarse cuando no sea posible medir con precisión la potencia suministrada a la línea de transmisión de la antena, por ejemplo radares, o para aplicaciones específicas donde la antena se diseña con el fin de que proporcione una atenuación significativa en las frecuencias no esenciales. Además, en algunos casos especiales puede ser necesario alguna modificación del método de la p.i.r.e., por ejemplo, el de los radares que conforman haces.

NOC

9 a 11

ADD

11bis A medida que una señal emitida se vuelve cada vez más estrecha (hasta el caso limitante de una portadora no modulada con una anchura de banda teórica necesaria de cero), la aplicación del término "anchura de banda necesaria" tal como se utiliza para determinar la región donde los límites de emisiones no esenciales se aplican a servicios espaciales, se vuelve cada vez más difícil. En el límite, el valor de $\pm 250\%$ de la anchura de banda necesaria (conocido en muchos casos como el que establece la región más allá de la que se definen las emisiones no esenciales), se acerca a cero. Las señales de radiobalizas y otras señales no moduladas, tales

como las que se utilizan en circuitos de los enlaces ascendentes y descendentes para el control y el seguimiento de satélites, son ejemplos de casos donde es difícil aplicar de modo práctico el término "anchura de banda necesaria" para determinar dónde terminan las emisiones fuera de banda y dónde comienzan las emisiones no esenciales. Dependiendo del resultado de estudios ulteriores y de las medidas que tome una futura Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones, para calcular la región donde se aplican los límites de emisiones no esenciales de los transmisores que utilizan amplificadores para pasar esencialmente una señal no modulada (o una señal con una anchura de banda muy pequeña), la anchura de banda del amplificador se entiende como la anchura de banda necesaria.

ADD

11ter En el caso de un solo satélite que funciona con más de un transpondedor en la misma zona de servicio, y cuando se consideran límites para emisiones no esenciales según se indica por la nota 11 del apéndice S3, las emisiones no esenciales de un transpondedor pueden estar en una frecuencia en la cual un segundo transpondedor está transmitiendo. En esas situaciones, el nivel de emisiones no esenciales procedentes del primer transpondedor es rebasado en gran medida por el nivel de emisiones fundamentales o fuera de banda del segundo transpondedor. Por consiguiente, los límites de este apéndice no deben aplicarse a las emisiones no esenciales de un satélite que está dentro de la anchura de banda necesaria o de la región fuera de banda de otro transpondedor en el mismo satélite, en la misma zona de servicio (véase la figura 1).

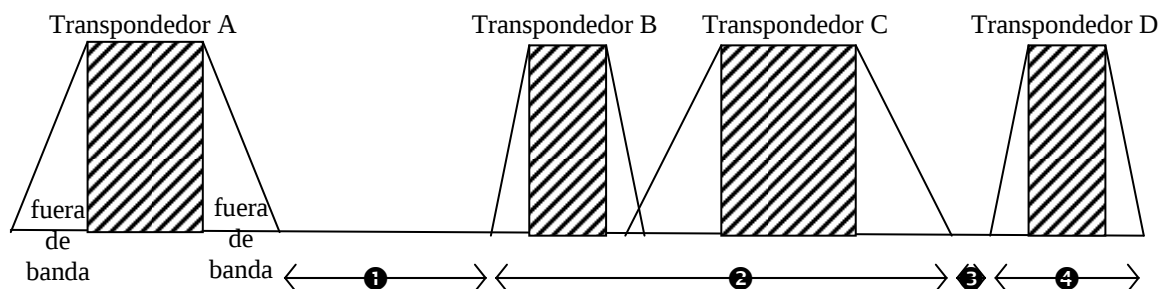


FIGURA 1

Ejemplo de aplicación de los límites de emisiones no esenciales a un transpondedor de satélite

Los transpondedores A, B, C y D funcionan en el mismo satélite en la misma zona de servicio. El transpondedor A está exento de los límites de emisiones no esenciales en las gamas de frecuencias 2 y 4, pero es necesario que cumpla los límites de emisiones no esenciales en las gamas de frecuencias 1 y 3.

NOC

12

MOD

CUADRO II

Valores de la atenuación utilizados para calcular los niveles máximos permitidos de emisiones no esenciales en los equipos de radiocomunicaciones

Categoría del servicio de acuerdo con el artículo S1 o tipo de equipo¹⁵	Atenuación (dB) por debajo de la potencia suministrada a la línea de transmisión de la antena
Todos los servicios salvo los indicados a continuación	$43 + 10 \log (P)$, o 70 dBc, tomándose entre ambos el valor menos restrictivo
Servicios espaciales (estaciones terrenas) ^{10, 14, 16}	$43 + 10 \log (P)$ o 60 dBc, tomándose entre ambos el valor menos restrictivo
Servicios espaciales (estaciones espaciales) ^{10, 14, 17}	$43 + 10 \log (P)$ o 60 dBc, tomándose entre ambos el valor menos restrictivo
Radiodeterminación ¹⁴	$43 + 10 \log (PEP)$ o 60 dB, tomándose entre ambos el valor menos restrictivo
Radiodifusión de televisión ¹¹	$46 + 10 \log (P)$ o 60 dBc, tomándose entre ambos el valor menos restrictivo sin que rebase el nivel de potencia medio absoluto de 1 mW para estaciones en las bandas de ondas métricas o de 12 mW para estaciones en las bandas de ondas decimétricas. No obstante, puede que en algunos casos sea necesaria una atenuación superior
Radiodifusión con modulación de frecuencia	$46 + 10 \log (P)$ o 70 dBc, tomándose entre ambos el valor menos restrictivo; no debe rebasarse un nivel de potencia media absoluta de 1 mW
Radiodifusión en ondas hectométricas/decamétricas	50 dBc; no debe rebasarse el nivel de potencia media absoluta de 50 mW
BLU desde estaciones móviles ¹²	43 dB por debajo de la <i>PEP</i>
Servicios de aficionados funcionando por debajo de 30 MHz (incluidos el funcionamiento en los que utilizan BLU) ^{12, 16}	$43 + 10 \log (PEP)$ o 50 dB, tomándose entre ambos el valor menos restrictivo
Servicios que funcionan por debajo de 30 MHz, salvo los servicios espaciales, de radiodeterminación, de radiodifusión, los que emplean BLU desde estaciones móviles y el de aficionados ¹²	$43 + 10 \log (X)$ o 60 dBc, tomándose entre ambos el valor menos restrictivo, siendo $X = PEP$ para una modulación en BLU y $X = P$ para otras modulaciones
Dispositivo de radiocomunicaciones de baja potencia ¹³	$56 + 10 \log (P)$ o 40 dBc, tomándose entre ambos valores el menos restrictivo

CUADRO II (FIN)

Categoría del servicio de acuerdo con el artículo S1 o tipo de equipo ¹⁵	Atenuación (dB) por debajo de la potencia suministrada a la línea de transmisión de la antena
Transmisores de emergencia¹⁸ Radiobaliza de localización de siniestros Transmisor localizador de emergencia Baliza de localización de personal Transpondedor de búsqueda y salvamento Transmisores de emergencia en barcos, en botes de salvamento y en dispositivos de salvamento Transmisores terrestres, aeronáuticos o marítimos cuando se utilizan en casos de emergencia	Sin límite

NOC

P, PEP y dBc

NOC

10 a 13

MOD

¹⁴ ~~Estos valores son «objetivos de diseño». Esta nota no será aplicable después de la CMR-99. Se determinará la atenuación en dB de las emisiones no esenciales del sistema de Radiodeterminación (Radar) para los niveles radiados de emisión, no en la línea de transmisión de la antena. La Recomendación UIT-R M.1177 debe orientar los métodos de medición para determinar los niveles radiados de las emisiones no esenciales de los sistemas del radar.~~

NOC

¹⁵

ADD

¹⁶ Las estaciones terrenas de aficionados por debajo de 30 MHz están en la categoría "Servicios de aficionados que funcionan por debajo de los 30 MHz (incluso con BLU)".

ADD

¹⁷ Las estaciones espaciales que se pretende explotar en el espacio lejano (definidas en S1.177) están exentas de los límites de emisiones no esenciales.

ADD

¹⁸ "Radiobalizas de localización de siniestros", "transmisores de localización de siniestros", "radiobalizas de localización personal", "transpondedores de búsqueda y salvamento", "transmisores de socorro de barcos, botes y embarcaciones de salvamento", "transmisores terrestres, aeronáuticos o marítimos para casos de emergencia".

MOD

RECOMENDACIÓN 66 (Rev.CMR-972000)

Estudios de los niveles máximos permitidos de las emisiones no deseadas

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (~~Ginebra, 1997~~Estambul, 2000),

considerando

- a)* que en el apéndice **S3** se especifican los máximos niveles permitidos de las emisiones no esenciales, expresados en términos del nivel de potencia media de todo componente no esencial suministrado por un transmisor a la línea de alimentación de la antena;
- b)* que la principal finalidad del apéndice **S3** es determinar los máximos niveles permitidos de las emisiones no esenciales que, pudiendo ser alcanzados, ofrezcan protección contra la interferencia perjudicial;
- c)* que niveles demasiado elevados de emisiones no deseadas pueden dar lugar a interferencia perjudicial;
- d)* que, aunque las emisiones fuera de banda pueden dar lugar también a interferencia perjudicial, el Reglamento de Radiocomunicaciones no incluye límites generales para estas emisiones;
- e)* que si bien el apéndice **S3** se refiere generalmente a la potencia media del transmisor y de las emisiones no esenciales, también considera una diversidad de emisiones en que sería difícil interpretar el término «potencia media», así como la consiguiente medición de ésta, particularmente en los casos de modulación digital, sistemas de banda ancha, modulación por impulsos y transmisores de banda estrecha de gran potencia;
- ~~*f)* que aunque el apéndice **S3** se refiere a las emisiones no esenciales de todos los servicios radioeléctricos, las enumeradas para los servicios espaciales se incluyen únicamente como orientación;~~
- g)* que las emisiones no deseadas procedentes de los transmisores de las estaciones espaciales pueden causar interferencia perjudicial, especialmente en lo que respecta a las emisiones de los amplificadores de banda ancha que no pueden ajustarse después del lanzamiento;
- ~~*h)*~~ que las emisiones no deseadas pueden causar interferencia perjudicial a los servicios de seguridad, así como a los servicios de radioastronomía y espaciales que utilizan sensores pasivos;
- ~~*i)*~~ que por razones técnicas o de explotación, pueden ser necesarios límites de las emisiones no esenciales más estrictos que los límites generales del apéndice **S3** para proteger servicios específicos tales como los de seguridad y los pasivos en determinadas bandas o situaciones;
- j)* que la modulación digital de banda ancha puede causar emisiones no deseadas en frecuencias distantes de la frecuencia de la portadora,

observando

- a) que, en muchos casos, a los servicios de seguridad y pasivos se les han atribuido frecuencias adyacentes o próximas a las de los servicios que emplean transmisores de gran potencia;
- b) que algunas administraciones han adoptado límites más estrictos para las emisiones no esenciales que los especificados en el apéndice S3;
- c) que por ahora y en respuesta al § 2.3.2 de la Resolución 722 (CMR-97) el UIT-R ha decidido recomendar que no se incluyan límites generales para las emisiones fuera de banda en el Reglamento de Radiocomunicaciones,

recomienda al UIT-R

- ~~1 — que estudie con carácter urgente el problema de las emisiones no esenciales producidas por las transmisiones de los servicios espaciales y que, sobre la base de dichos estudios, elabore Recomendaciones relativas a los niveles máximos permitidos de las emisiones no esenciales expresados en términos de potencia media de los componentes no esenciales suministrados por el transmisor a la línea de alimentación de la antena;~~
- ~~2 — que presente a la CMR 99 un informe sobre los resultados de sus estudios con miras al examen e inclusión de límites de las emisiones no esenciales para los servicios espaciales en el apéndice S3;~~
- 31 que continúe el estudio de los niveles de las emisiones no esenciales en todas las bandas de frecuencias, insistiendo en las bandas de frecuencias, servicios y técnicas de modulación a los que no se aplica en la actualidad el apéndice S3;
- 42 que estudie la cuestión de las emisiones no deseadas resultantes de los transmisores de todos los servicios y todos los métodos de modulación y, sobre la base de esos estudios, elabore una o más Recomendaciones sobre los niveles máximos permitidos para las emisiones no esenciales y las emisiones fuera de banda;
- 53 que establezca métodos adecuados de medición de las emisiones no deseadas, cuando no se disponga actualmente de esos métodos, incluida la determinación de los niveles de referencia de las transmisiones de banda ancha, así como la posibilidad de utilizar anchuras de banda de referencia para las mediciones;
- 64 que estudie el límite razonable de las emisiones no esenciales y las emisiones fuera de banda con miras a definir ese límite en el artículo S1;
- 75 que estudie las bandas de frecuencias y los casos en los cuales, por razones técnicas u operacionales, se pueden necesitar límites más estrictos para las emisiones no esenciales que los límites generales consignados en el apéndice S3, para proteger a los servicios de seguridad y los servicios pasivos tales como el de radioastronomía, y las consecuencias de la aplicación o falta de aplicación de esos límites sobre todos los servicios interesados;
- 86 que estudie las bandas de frecuencias y los casos en los cuales, por razones técnicas u operacionales, se pueden necesitar límites de las emisiones fuera de banda para proteger a los servicios de seguridad y los servicios pasivos tales como el de radioastronomía, y el impacto de la aplicación o falta de aplicación de esos límites sobre todos los servicios interesados;
- 7 que estudie la cuestión de la anchura de banda de referencia en los servicios espaciales y la opción de modificar el cuadro II del apéndice S3 mediante la identificación por separado de los servicios espaciales;

~~9~~ ~~que informe a una futura conferencia mundial de radiocomunicaciones competente sobre los resultados de los estudios efectuados con arreglo a los anteriores *recomienda al UIT-R* 3, 4 y 5, con objeto de indicar si es o no adecuado incluir en el Reglamento de Radiocomunicaciones los límites generales para las emisiones fuera de banda;~~

~~108~~ ~~que, con arreglo a los anteriores *recomienda al UIT-R* 6, 7 y 8, comunique los resultados de los estudios a una o más conferencias mundiales de radiocomunicaciones competentes.~~

SUP

RECOMENDACIÓN 507

Relativa a las emisiones no esenciales en el servicio de radiodifusión por satélite¹

MOD

RESOLUCIÓN 10 (Rev.CMR-2000)

Relativa a la utilización de ~~enlaces radiotelegráficos y radiotelefónicos~~ telecomunicaciones bidireccionales inalámbricas por las organizaciones de la Cruz Roja, de la Media Luna Roja y del León y Sol Rojos el movimiento internacional de la Cruz Roja y la Media Luna Roja

La Conferencia ~~Administrativa~~ Mundial de Radiocomunicaciones
(~~Ginebra, 1979~~ Estambul, 2000),

considerando

- a) que son ~~cada vez más importantes de gran importancia~~ y a menudo indispensables las operaciones humanitarias mundiales de socorro de las organizaciones realizadas por el movimiento de la Cruz Roja, y de la Media Luna Roja, y del León y Sol Rojos que componen el Comité Internacional de la Cruz Roja, la Federación Internacional de Sociedades de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja y las Sociedades Nacionales de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja;
- b) que, a menudo, en tales circunstancias los medios normales de comunicación están sobrecargados, averiados, totalmente interrumpidos o no disponibles;
- c) que es necesario facilitar, por todos los medios posibles, la eficaz intervención de estas organizaciones nacionales e internacionales;
- d) que el establecimiento rápido de contactos independientes es esencial para la intervención de estas organizaciones;
- e) que, para llevar a cabo las operaciones de socorro internacionales de la Cruz Roja, de la Media Luna Roja y del León y Sol Rojos es necesario que las Sociedades de la Cruz Roja nacionales participantes puedan comunicar entre sí, con el Comité Internacional de la Cruz Roja y con la Liga de Sociedades de la Cruz Roja la realización eficaz y segura de sus operaciones humanitarias, dichas organizaciones dependen en gran medida de las facilidades de telecomunicación bidireccional inalámbrica, particularmente una amplia red de radiofrecuencias en ondas decamétricas y métricas,

resuelve rogar encarecidamente a las administraciones

- 1 que tengan en cuenta la posibilidad de que el movimiento internacional las organizaciones de la Cruz Roja, y de la Media Luna Roja y del León y Sol Rojos necesiten establecer medios de telecomunicación bidireccionales inalámbricos ~~comunicaciones radioeléctricas~~ cuando estén interrumpidos los medios de comunicación normales o cuando éstos no estén disponibles;
- 2 que asignen el número de frecuencias de trabajo mínimo necesario a estas organizaciones de conformidad con el ~~Cuadro de atribución de bandas de frecuencias; en el caso de los circuitos del servicio fijo entre 3 MHz y 30 MHz, siempre que sea posible, se escogerán frecuencias adyacentes a las bandas del servicio de aficionados~~ Reglamento de Radiocomunicaciones;
- 3 que adopten todas las medidas posibles para proteger ~~dichos enlaces~~ dichas comunicaciones contra las interferencias perjudiciales.

MOD

RESOLUCIÓN 300 (Rev. ~~Mob-87~~ CMR-2000)

Utilización y notificación de frecuencias asociadas por pares reservadas para los sistemas de telegrafía de impresión directa de banda estrecha y de transmisión de datos en las bandas de ondas decamétricas atribuidas exclusivamente al servicio móvil marítimo

(Véase el apéndice S17 (parte B, sección II)/~~apéndice 32~~)

La Conferencia ~~Administrativa~~ Mundial de Radiocomunicaciones ~~para los servicios móviles~~ (Ginebra, 1987) (Estambul, 2000),

considerando

- a) que determinadas partes de las bandas de ondas decamétricas atribuidas al servicio móvil marítimo se han reservado para sistemas de telegrafía de impresión directa de banda estrecha y de transmisión de datos a condición de que las frecuencias se utilicen exclusivamente asociadas por pares;
- b) que el apéndice S17 (parte B, sección II)/~~apéndice 32~~ contiene una disposición de canales en las bandas de ondas decamétricas atribuidas al servicio móvil marítimo para sistemas de telegrafía de impresión directa de banda estrecha y de transmisión de datos (frecuencias asociadas por pares);
- c) ~~que esta Conferencia ha puesto a disposición un mayor número de frecuencias asociadas por pares reservadas para sistemas de telegrafía de impresión directa de banda estrecha y de transmisión de datos para utilizarlas solamente por pares, y ha modificado en consecuencia el apéndice S17 (parte B, sección II)/apéndice 32;~~
- d) ~~que la CAMRM-74 estableció medidas provisionales para la entrada en servicio paulatina de las frecuencias asociadas por pares;~~
- e) ~~que la CAMRM-74 y la CAMR-Mob-87 establecieron un procedimiento provisional para la utilización y notificación de frecuencias asociadas por pares para telegrafía de impresión directa de banda estrecha, y que la aplicación de este procedimiento por las administraciones y por la Oficina de Radiocomunicaciones resultó satisfactorio;~~
- d) que la CMR-95 y la CMR-97 han modificado los procedimientos pertinentes de examen de las asignaciones de frecuencias en las bandas no planificadas.

resuelve

~~1~~ que las frecuencias asociadas por pares en las bandas de ondas decamétricas, reservadas para los sistemas de telegrafía de impresión directa de banda estrecha entre estaciones costeras y estaciones de barco se utilicen por dichas estaciones, se notifiquen a la Oficina y se inscriban en el Registro de la siguiente manera de conformidad con los procedimientos normalizados del artículo S11 a partir del 3 de junio de 2000;

encarga a la Oficina

que examine las asignaciones de frecuencias enumeradas en la presente Resolución, que están actualmente inscritas en el Registro, y que modifique las conclusiones correspondientes a fin de reflejar los procedimientos normalizados de examen e inscripción estipulados en el artículo S11.

- 1.1 — las asignaciones de pares de frecuencias para la transmisión y la recepción se harán únicamente a las estaciones costeras. Las estaciones de barco de cualquier nacionalidad tendrán pleno derecho a utilizar en sus transmisiones las frecuencias de recepción de las estaciones costeras con las que intercambien tráfico;
- 1.2 — cada administración elegirá, con ayuda de la Oficina si es necesario, las frecuencias asociadas por pares para sus necesidades;
- 1.3 — las asignaciones así elegidas se notificarán a la Oficina utilizando al efecto el modelo de formulario del apéndice **S4/1**; las administraciones suministrarán las características fundamentales especificadas en los anexos 1A y 1B/secciones A o B de ese apéndice, según proceda;
- 1.4 — siempre que sea posible, cada notificación deberá llegar a la Oficina antes de la fecha en la que la asignación se pone en servicio. La Oficina deberá recibirla un año antes, como máximo, de la fecha de su puesta en servicio, pero en todo caso no más tarde de 30 días después de su puesta real en servicio;
- 1.5 — las asignaciones conformes al Reglamento de Radiocomunicaciones, y en particular al apéndice **S17** (parte B, sección II)/apéndice **32**, serán examinadas por la Oficina desde el punto de vista de la probabilidad de interferencia perjudicial con otros usos existentes o previstos. La Oficina informará a la administración interesada de los resultados de su examen e inscribirá la asignación notificada con una referencia a esta Resolución y sin ninguna fecha en la columna 2. La fecha de recepción de la notificación por la Oficina y la fecha de puesta en servicio de la asignación se inscribirán en la columna Observaciones. En los casos en que la Oficina identifique una incompatibilidad, formulará sugerencias para resolverla;
- 1.6 — toda notificación que no se ajuste a las disposiciones del Reglamento de Radiocomunicaciones será devuelta por la Oficina a la administración notificante, junto con toda sugerencia que la Oficina pueda formular a este respecto;
- 1.7 — si surgiesen dificultades entre administraciones que utilicen el mismo canal o canales adyacentes, deberán resolverse por acuerdo mutuo entre las administraciones interesadas, teniendo en cuenta la información publicada por la Oficina;
- 2 — que se invite a una futura conferencia competente a revisar esta Resolución y examinar cualquier dificultad que pueda haber planteado su aplicación;
- 3 — que las inscripciones hechas en el Registro de conformidad con esta Resolución no prejuzguen en modo alguno las decisiones que pueda adoptar la mencionada conferencia,

invita al Consejo

a inscribir esta Resolución en el orden del día de la próxima conferencia competente, a fin de examinar cualquier dificultad que pueda haber planteado su aplicación.

MOD

RESOLUCIÓN 644 (Rev.CMR-972000)

Telecomunicaciones para mitigar los efectos de las catástrofes y para operaciones de socorro

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (~~Ginebra, 1997~~ Estambul, 2000),

considerando

a) que la UIT ha reconocido expresamente en los artículos 40 y 46 de la Constitución ~~y en la Resolución 209 (Mob-87)~~ la importancia de la utilización internacional de las radiocomunicaciones en caso de catástrofes naturales, epidemias, hambrunas y emergencias similares;

b) que la Conferencia de Plenipotenciarios de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (Kyoto, 1994Minneapolis, 1998), apoyando la Resolución 719 de la Conferencia Mundial de Desarrollo de las Telecomunicaciones (~~Buenos Aires, 1994La Valetta, 1998~~), adoptó la Resolución 36 (Rev.Minneapolis, 1998) relativa a las ~~telecomunicaciones para mitigar los efectos de las operaciones y para las operaciones de socorro en caso de catástrofes~~ al servicio de la asistencia humanitaria;

c) que se ha instado a las administraciones a que tomen todas las medidas prácticas necesarias a fin de facilitar la rápida instalación y la utilización eficaz de los medios de telecomunicación para mitigar los efectos de las catástrofes y para las operaciones de socorro en caso de catástrofe, reduciendo y, cuando sea posible, suprimiendo las barreras reglamentarias e intensificando la cooperación transfronteriza entre Estados,

reconociendo

a) el potencial de las modernas tecnologías de telecomunicaciones como instrumentos esenciales para mitigar los efectos de las catástrofes y para las operaciones de socorro, así como el cometido fundamental de las telecomunicaciones para garantizar la seguridad del personal de socorro en la zona afectada;

b) las necesidades particulares de los países en desarrollo y en especial de las personas que viven en zonas aisladas;

~~c) los progresos realizados en la aplicación de la Resolución 36 con respecto a la preparación del Convenio sobre la utilización de las telecomunicaciones para mitigar los efectos de las catástrofes y para las operaciones de socorro;~~

observando

~~con satisfacción la convocatoria del 16 al 18 de junio de 1998 en Tampere (Finlandia) de que la Conferencia Intergubernamental sobre Telecomunicaciones para casos de Emergencia (ICET-98), que adoptará probablemente celebrada del 16 al 18 de junio de 1998 en Tampere (Finlandia), adoptó el Convenio indicado en el~~ reconociendo c), sobre la utilización de las telecomunicaciones para mitigar los efectos de las catástrofes y para las operaciones de socorro (Convenio de Tampere).

resuelve

invitar al ~~UIT-R~~ Sector de Radiocomunicaciones de la UIT a que continúe estudiando, con carácter de urgencia, los aspectos de las radiocomunicaciones relacionados con la mitigación de los efectos de las catástrofes y las operaciones de socorro, tales como los medios de comunicaciones descentralizados, apropiados y generalmente disponibles, incluidos las instalaciones de radioaficionados y los terminales de satélite móviles y portátiles,

pide al Director de la Oficina de Radiocomunicaciones

que apoye a las administraciones en sus trabajos destinados a aplicar la Resolución 36 (Rev.Minneapolis, 1998) y el Convenio de Tampere.

encarga al ~~Secretario General~~

~~que trabaje estrechamente con el Coordinador de las Naciones Unidas para el Socorro en Casos de Catástrofe con objeto de aumentar la participación de la Unión en las comunicaciones en caso de catástrofe y su apoyo a estas comunicaciones, y que presente un Informe sobre los resultados de la Conferencia de Tampere a la Conferencia de Plenipotenciarios de 1998 para que ésta o el Consejo pueda tomar las medidas que juzguen necesarias,~~

invita

~~al Coordinador de las Naciones Unidas para el Socorro en Casos de Catástrofe y al Grupo de Trabajo sobre telecomunicaciones para casos de emergencia a que colaboren estrechamente con la UIT en los trabajos futuros encaminados a la aplicación de la Resolución 36 y, en particular, a la adopción del Convenio sobre la utilización de las telecomunicaciones para mitigar los efectos de las catástrofes y para las operaciones de socorro,~~

insta a las administraciones

~~a que apoyen plenamente la adopción del mencionado Convenio y su aplicación a nivel nacional.~~



ESTAMBUL, 8 DE MAYO – 2 DE JUNIO DE 2000

Origen: Documentos 214(Rev.1) y 236

COMISIÓN 5

Presidente del Grupo de Trabajo 5C**1 Adiciones al cuadro S21-4**

CUADRO S21-4 (fin)

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°	
<u>31,8-32,3 (GHz)</u>	<u>Investigación espacial</u>	<u>-120¹⁶</u>	<u>-120 + 0,75(δ - 5)¹⁶</u>	<u>-105</u>	<u>1 MHz</u>
<u>32,0-33,0 (GHz)</u>	<u>Entre satélite</u>	<u>-135</u>	<u>-135 + (δ - 5)</u>	<u>-115</u>	<u>1 MHz</u>
<u>37-38 GHz</u>	<u>Investigación espacial con satélites no geoestacionarios</u>	<u>-120¹⁶</u>	<u>-120 + 0,75(δ - 5)¹⁶</u>	<u>-105</u>	<u>1 MHz</u>
<u>37-38 GHz</u>	<u>Investigación espacial con satélites geoestacionarios</u>	<u>-125</u>	<u>-125 + (δ - 5)</u>	<u>-105</u>	<u>1 MHz</u>

ADD

¹⁶ **S21.16.10** Durante el lanzamiento y la fase operativa cerca de la Tierra de las facilidades en el espacio profundo, el límite de densidad de flujo de potencia del sistema de investigación espacial no debe rebasar un valor de dfp de:

$$\underline{-115 \text{ dB(W/m}^2\text{)}} \quad \text{si } \delta < 5^\circ$$

$$\underline{-115 + 0,5 (\delta - 5) \text{ dB(W/m}^2\text{)}} \quad \text{si } 5^\circ < \delta < 25^\circ$$

$$\underline{-105 \text{ dB(W/m}^2\text{)}} \quad \text{si } \delta > 25^\circ$$

en cualquier 1 MHz, donde δ es el ángulo de llegada por encima del plano horizontal.

2 Revisión de la nota S5.547A

29,9-34,2 GHz

Atribución a los servicios		
Región 1	Región 2	Región 3
31,8-32	FIJO <u>MOD</u> S5.547A RADIONAVEGACIÓN INVESTIGACIÓN ESPACIAL (espacio lejano) (espacio-Tierra) S5.547 S5.547B S5.547C S5.548	
32-32,3	FIJO <u>MOD</u> S5.547A ENTRE SATÉLITES RADIONAVEGACIÓN INVESTIGACIÓN ESPACIAL (espacio lejano) (espacio-Tierra) S5.547 S5.547C S5.548	
32,3-33	FIJO <u>MOD</u> S5.547A ENTRE SATÉLITES RADIONAVEGACIÓN S5.547 S5.547D S5.548	
33-33,4	FIJO <u>MOD</u> S5.547A RADIONAVEGACIÓN S5.547 S5.547E	

MOD

S5.547A ~~La utilización de la banda 31,8-33,4 GHz por el servicio fijo debe ser conforme con la Resolución 126 (CMR-97).~~ Las administraciones tomarán las medidas necesarias para reducir al mínimo la posible interferencia entre las estaciones del servicio fijo y las aerotransportadas del servicio de radionavegación en la banda 31,8-33,4 GHz, teniendo en cuenta las necesidades de los sistemas de radar espaciales.

3 Supresión de la Resolución 126

SUP

RESOLUCIÓN 126 (CMR-97)

Utilización de la banda de frecuencias 31,8-33,4 GHz para sistemas de alta densidad del servicio fijo



ESTAMBUL, 8 DE MAYO – 2 DE JUNIO DE 2000

COMISIÓN 5

Presidente del Grupo de Trabajo 5C

1 Adiciones al cuadro S21-4

CUADRO S21-4 (fin)

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°	
<u>31,8-32,3 (GHz)</u>	<u>Investigación espacial</u>	<u>-120¹⁶</u>	<u>-120 + 0,75(δ - 5)¹⁶</u>	<u>-105</u>	<u>1 MHz</u>
<u>32,0-33,0 (GHz)</u>	<u>Entre satélite</u>	<u>-135</u>	<u>-135 + (δ - 5)</u>	<u>-115</u>	<u>1 MHz</u>
<u>37-38 GHz</u>	<u>Investigación espacial con satélites no geoestacionarios</u>	<u>-120¹⁶</u>	<u>-120 + 0,75(δ - 5)¹⁶</u>	<u>-105</u>	<u>1 MHz</u>
<u>37-38 GHz</u>	<u>Investigación espacial con satélites geoestacionarios</u>	<u>-125¹⁶</u>	<u>-125 + (δ - 5)¹⁶</u>	<u>-150¹⁶</u>	<u>1 MHz</u>

ADD

¹⁶ **S21.16.10** Durante el lanzamiento y la fase operativa cerca de la Tierra de las facilidades en el espacio profundo, el límite de densidad de flujo de potencia del sistema de investigación espacial no debe rebasar un valor de dfp de:

$$\underline{-115 \text{ dB(W/m}^2\text{)}} \quad \text{si } \delta < 5^\circ$$

$$\underline{-115 + 0,5 (\delta - 5) \text{ dB(W/m}^2\text{)}} \quad \text{si } 5^\circ < \delta < 25^\circ$$

$$\underline{-105 \text{ dB(W/m}^2\text{)}} \quad \text{si } \delta > 25^\circ$$

en cualquier 1 MHz, donde δ es el ángulo de llegada por encima del plano horizontal.

2 Revisión de la nota S5.547A

29,9-34,2 GHz

Atribución a los servicios		
Región 1	Región 2	Región 3
31,8-32	FIJO <u>MOD</u> S5.547A RADIONAVEGACIÓN INVESTIGACIÓN ESPACIAL (espacio lejano) (espacio-Tierra) S5.547 S5.547B S5.547C S5.548	
32-32,3	FIJO <u>MOD</u> S5.547A ENTRE SATÉLITES RADIONAVEGACIÓN INVESTIGACIÓN ESPACIAL (espacio lejano) (espacio-Tierra) S5.547 S5.547C S5.548	
32,3-33	FIJO <u>MOD</u> S5.547A ENTRE SATÉLITES RADIONAVEGACIÓN S5.547 S5.547D S5.548	
33-33,4	FIJO <u>MOD</u> S5.547A RADIONAVEGACIÓN S5.547 S5.547E	

MOD

S5.547A ~~La utilización de la banda 31,8-33,4 GHz por el servicio fijo debe ser conforme con la Resolución 126 (CMR-97).~~ Las administraciones tomarán las medidas necesarias para reducir al mínimo la posible interferencia entre las estaciones del servicio fijo y las aerotransportadas del servicio de radionavegación en la banda 31,8-33,4 GHz, teniendo en cuenta las necesidades de los sistemas de radar espaciales.

3 Supresión de la Resolución 126

SUP

RESOLUCIÓN 126 (CMR-97)

Utilización de la banda de frecuencias 31,8-33,4 GHz para sistemas de alta densidad del servicio fijo



Nota del Presidente de la Comisión 5

PROPUESTAS RELATIVAS AL PUNTO 1.14 DEL ORDEN DEL DÍA

Tras haber examinado el punto 1.14 del orden del día, la Comisión 5 ha aprobado la enmienda MOD S5.511A.

Dicho texto puede encontrarse en el Documento 224. Se solicita a la Comisión 4 que lo examine con el fin de que puedan incluirse los datos necesarios en el apéndice S4.

Chris Van DIEPENBEEK
Presidente de la Comisión 5



Presidente del Grupo de Redacción 5D-2

RESOLUCIÓN [COM5/7] (CMR-2000)

Nuevos estudios sobre las condiciones de compartición de redes OSG con sistemas de satélites no geoestacionarios del servicio fijo por satélite, y de sistemas de satélites no geoestacionarios del servicio fijo por satélite entre sí

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Estambul, 2000),

considerando

- a) que la CMR-2000 ha aprobado, dentro del artículo **S22**, límites de $dfpe$ que deberán respetar los sistemas de satélites no geoestacionarios del servicio fijo por satélite para proteger a las redes del SFS OSG y del SRS OSG en algunas partes de la gama de frecuencias 10,7-30,0 GHz;
- b) que en el artículo **S22** se especifican, para la $dfpe_{descendente}$ procedente de una sola fuente, límites de validación (cuadros **S22-1A** a **S22-1D**, **S22-2**, **S22-3**), límites operacionales (cuadros **S22-4A**, **S22-4B** y **S22-4C**) y, en el caso de antenas de cierto tamaño, límites operacionales adicionales (Cuadro) aplicables a los sistemas de satélites no geoestacionarios del servicio fijo por satélite para la protección de las redes OSG;
- c) que la Oficina verificará, en virtud de **[S9.35]** y **S11.31**, la observancia de los límites de validación de una sola fuente por parte de cualquier sistema del SFS no OSG propuesto;
- d) que la observancia de los límites operacionales y, en el caso de antenas de cierto tamaño, operacionales adicionales de $dfpe_{descendente}$ de una sola fuente no está sujeta a la verificación de la Oficina;
- e) que el apéndice **S4**, en su forma enmendada por la CMR-2000, exige que la administración responsable de un determinado sistema del SFS no OSG se comprometa a la observancia de los límites operacionales adicionales de $dfpe_{descendente}$ de una sola fuente;

[f) que las administraciones con asignaciones a redes de satélites geoestacionarios que se hayan puesto en funcionamiento en el servicio fijo por satélite y/o en el servicio de radiodifusión por satélite en las bandas de frecuencias en las que se han establecido límites de $df_{pe}^{descendente}$ operacionales y/u operacionales adicionales necesitan medios fiables para asegurarse de que los sistemas geoestacionarios del servicio fijo por satélite en funcionamiento con asignaciones de frecuencias coincidentes observan los límites mencionados en el *considerando b)*;

g) que las administraciones con asignaciones a sistemas no geoestacionarios del servicio fijo por satélite que se hayan puesto en funcionamiento en bandas de frecuencias en las que se hayan establecido límites de $df_{pe}^{descendente}$ operacionales y/u operacionales adicionales necesitan medios fiables para asegurarse de la validez de las afirmaciones de administraciones con asignaciones de frecuencias coincidentes a redes geoestacionarias del servicio fijo por satélite y/o del servicio de radiodifusión por satélite en funcionamiento con respecto a la inobservancia de los límites mencionados en el *considerando b)* por un determinado sistema no geoestacionario del servicio fijo por satélite,]

reconociendo

a) que ya han entrado o entrarán en servicio asignaciones a redes de satélites geoestacionarios del servicio fijo por satélite y/o del servicio de radiodifusión por satélite en las bandas de frecuencias en las que se aplican los límites de $df_{pe}^{descendente}$ operacionales y operacionales adicionales, y que se han presentado a la Oficina asignaciones a sistemas no geoestacionarios del servicio fijo por satélite sujetos a la observancia de los límites en esas mismas bandas;

b) que el UIT-R ha elaborado una Recomendación en la que figuran las especificaciones funcionales de los programas informáticos que utilizará la BR para verificar la observancia de los límites de validación de una sola fuente que figuran en los cuadros **S22-1A**, **S22-1B**, **S22-1C**, **S22-1D**, **S22-2** y **S22-3** por los sistemas del SFS no OSG propuestos;

c) que el UIT-R ha indicado que las administraciones podrán verificar la observancia de los límites operacionales de una sola fuente por los sistemas del SFS no OSG propuestos por medio de mediciones realizadas en las estaciones terrenas OSG, y ha confirmado la viabilidad de tales mediciones;

d) que el UIT-R ha indicado que para las administraciones no es factible verificar la observancia de los límites operacionales adicionales de $df_{pe}^{descendente}$ de una sola fuente por medio de mediciones en las estaciones terrenas OSG;

e) que, teniendo en cuenta el *reconociendo d)*, el UIT-R está revisando una Recomendación ya existente para que puedan realizarse predicciones precisas de los niveles que producen los sistemas del SFS no OSG propuestos;

~~f) que el UIT-R ha iniciado estudios sobre los criterios de compartición que deberán aplicarse durante la coordinación entre sistemas de satélites no geoestacionarios del servicio fijo por satélite con el fin de promover el uso eficaz de los recursos de órbita y espectro y el acceso equitativo a dichos recursos por todos los países;~~

f) que las administraciones con asignaciones a redes de satélites geoestacionarios que se hayan puesto en funcionamiento en el servicio fijo por satélite y/o en el servicio de radiodifusión por satélite, así como las administraciones, asignaciones a sistemas no geoestacionarios que hayan sido puestos en funcionamiento en el servicio fijo por satélite, en las bandas de frecuencias en las que se han establecido límites de $df_{pe}^{descendente}$ necesitan medios fiables para asegurarse de que los sistemas geoestacionarios del servicio fijo por satélite en funcionamiento con asignaciones de

frecuencias coincidentes observan los límites operacionales de una sola fuente mencionados en el considerando b);

g) que las administraciones con asignaciones a redes de satélites geoestacionarios del servicio fijo por satélite que se hayan puesto en funcionamiento, así como las administraciones con asignaciones a sistemas no geoestacionarios del servicio fijo por satélite que se hayan puesto en funcionamiento en bandas de frecuencias en las que se hayan establecido límites de dfpe_{descendente} operacionales y/u operacionales adicionales necesitan medios fiables para asegurarse de que un determinado sistema no geoestacionario del servicio fijo por satélite observa u observaría los límites operacionales adicionales de una sola fuente mencionados en el considerando b).

reconociendo además

{a) que el número S22.5[F] dispone que los sistemas no geoestacionarios del servicio fijo por satélite para los cuales la Oficina haya recibido la información completa de notificación o coordinación, según sea el caso, después del 21 de noviembre de 1997 estarán sujetos a la observancia de los límites de potencia del artículo S22, tal como ha sido aprobado por la CMR-2000;

b) que, de conformidad con el número S22.5[G] del Reglamento de Radiocomunicaciones, los sistemas no geoestacionarios del servicio fijo por satélite que sobrepasen los límites operacionales u operacionales adicionales de DFPE_{descendente} que les sean aplicables, estarán quebrantando el número S22.2 del Reglamento de Radiocomunicaciones;

c) que, teniendo en cuenta el número S22.5[F] y el número S22.5[G], es importante desalentar la inobservancia de los límites operacionales y operacionales adicionales de DFPE_{descendente} por parte de los sistemas no geoestacionarios del servicio fijo por satélite.}]

que, teniendo en cuenta los números S22.5H y S22.5I, es importante desalentar la inobservancia de los límites operacionales y operacionales adicionales de dfpe_{descendente} por parte de los sistemas no geoestacionarios del servicio fijo por satélite], pero que si no obstante se produce una inobservancia, deberá corregirse de la forma más expedita,]

resuelve invitar al UIT-R

1 a elaborar, y a finalizar para la CMR-02/03, metodologías para evaluar los niveles de interferencia (a través de mediciones en el caso de los límites operacionales o de simulación de los límites operacionales adicionales) que podrían producir los sistemas no geoestacionarios del servicio fijo por satélite en las bandas de frecuencias especificadas en los cuadros S22-4A a S22-4C, metodologías que puedan utilizar las administraciones para verificar la observancia por parte de los sistemas no geoestacionarios del servicio fijo por satélite de los límites operacionales y operacionales adicionales especificados en los cuadros S22-4A, S22-4A1, S22-4B y S22-4C.

{2 a elaborar, y a finalizar para la CMR-02/03, una Recomendación apropiada sobre un formato en el cual las administraciones que explotan sistemas de satélites no geoestacionarios del servicio fijo por satélite puedan proporcionar toda la información necesaria a las administraciones que hayan de verificar la observancia de los límites operacionales y/u operacionales adicionales;}]

2 a elaborar, con el fin de que esté terminada en 2003, una o más Recomendaciones apropiadas que describan tres formatos en los cuales las administraciones que explotan o proyectan explotar sistemas de satélites no geoestacionarios del servicio fijo por satélite puedan proporcionar toda la información necesaria a las administraciones que hayan de verificar la observancia de los límites operacionales y/u operacionales adicionales; el primer formato debería indicar qué elementos de datos, incluidos los datos efímeros, se necesitan para identificar el sistema de satélites no geoestacionarios que genera determinados niveles de cresta de dfpe_{descendente}, y para facilitar la

medición de esos niveles de cresta para su comparación precisa con los límites operacionales; el segundo formato debería enumerar todos los parámetros de un sistema no geoestacionario que necesita la administración que notifica ese sistema, datos que sólo deben proporcionarse a la citada administración, para facilitar cálculos que permitan llegar a un compromiso con el UIT-R de que el sistema cumple y/o cumplirá los límites operacionales adicionales del artículo S22; el tercer formato debería, para cualquier sistema no geoestacionario del SFS enumerar un conjunto de parámetros que eviten la necesidad de desvelar información comercialmente sensible, pero cuya utilización sea adecuada para administraciones que no sea la administración notificante para que efectúen cálculos que les demuestren que es improbable que los límites operacionales adicionales sean significativamente transgredidos.

Formatted

3 a elaborar una metodología para la obtención de curvas continuas de $DFPE_{descendente}$ en función del porcentaje de tiempo para una gama de antenas de diferente diámetro de las estaciones terrenas del SFS OSG que han de ser protegidas, con el fin de que los diseñadores de redes de satélite del SFS OSG puedan determinar los límites de validación y los límites operacionales adicionales de los niveles de interferencia procedente de una sola fuente en el caso de antenas de tamaño diferente a las que figuran en los cuadros S22-1A a S22-1D y S22-4A1;

4 a elaborar una metodología para la obtención de valores de $dfpe_{ascendente}$ para antenas con haces de diferente anchura de las estaciones espaciales del SFS OSG que han de protegerse, con el fin de que los diseñadores de las redes de satélite del SFS OSG puedan determinar los niveles de interferencia procedente de una sola fuente esperados en el caso de antenas con haces de anchura diferente a los especificados en el cuadro S22-2;

5 a realizar, y a finalizar para la CMR-02/03, los estudios relativos a los criterios de compartición que habrán de aplicarse durante la coordinación entre sistemas de satélites no geoestacionarios del servicio fijo por satélite con el fin de promover el uso eficaz de los recursos de órbita y espectro y el acceso equitativo a dichos recursos por todos los países,

insta a las administraciones

a participar activamente en los estudios arriba mencionados presentando contribuciones al UIT-R,

pide al Director de la Oficina de Radiocomunicaciones

que preste su asistencia para la realización de los estudios arriba mencionados.



Presidente del Grupo de Redacción 5D-2

RESOLUCIÓN [COM 5/7] (CMR-2000)

**NUEVOS ESTUDIOS SOBRE LAS CONDICIONES DE COMPARTICIÓN DE
REDES OSG CON SISTEMAS DE SATÉLITES NO GEOESTACIONARIOS
DEL SERVICIO FIJO POR SATÉLITE, Y DE SISTEMAS DE SATÉLITES
NO GEOESTACIONARIOS DEL SERVICIO FIJO
POR SATÉLITE ENTRE SÍ**

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Estambul, 2000),

considerando

- a) que la CMR-2000 ha aprobado, dentro del artículo **S22**, límites de DFPE que deberán respetar los sistemas de satélites no geoestacionarios del servicio fijo por satélite para proteger a las redes del SFS OSG y del SRS OSG en algunas partes de la gama de frecuencias 10,7-30,0 GHz;
- b) que en el artículo **S22** se especifican, para la DFPE_{descendente} procedente de una sola fuente, límites de validación (cuadros **S22-1A** a **S22-1D**, **S22-2**, **S22-3**), límites operacionales (cuadros **S22-4A**, **S22-4B** y **S22-4C**) y, en el caso de antenas de cierto tamaño, límites operacionales adicionales (Cuadro) aplicables a los sistemas de satélites no geoestacionarios del servicio fijo por satélite para la protección de las redes OSG;
- c) que la Oficina verificará, en virtud de **[S9.35]** y **S11.31**, la observancia de los límites de validación de una sola fuente por parte de cualquier sistema del SFS no OSG propuesto;
- d) que la observancia de los límites operacionales y, en el caso de antenas de cierto tamaño, operacionales adicionales de DFPE_{descendente} de una sola fuente no está sujeta a la verificación de la Oficina;
- e) que el apéndice **S4**, en su forma enmendada por la CMR-2000, exige que la administración responsable de un determinado sistema del SFS no OSG se comprometa a la observancia de los límites operacionales adicionales de DFPE_{descendente} de una sola fuente;
- f) que las administraciones con asignaciones a redes de satélite geoestacionario que se hayan puesto en funcionamiento en el servicio fijo por satélite y/o en el servicio de radiodifusión por satélite en las bandas de frecuencias en las que se han establecido límites de DFPE_{descendente} operacionales y/u operacionales adicionales necesitan medios fiables para asegurarse de que los sistemas geoestacionarios del servicio fijo por satélite en funcionamiento con asignaciones de frecuencias coincidentes observan los límites mencionados en el *considerando b*);

g) que las administraciones con asignaciones a sistemas no geoestacionarios del servicio fijo por satélite que se hayan puesto en funcionamiento en bandas de frecuencias en las que se hayan establecido límites de DFPE_{descendente} operacionales y/u operacionales adicionales necesitan medios fiables para asegurarse de la validez de las afirmaciones de administraciones con asignaciones de frecuencias coincidentes a redes geoestacionarias del servicio fijo por satélite y/o del servicio de radiodifusión por satélite en funcionamiento con respecto a la inobservancia de los límites mencionados en el *considerando b)* por un determinado sistema no geoestacionario del servicio fijo por satélite,]

reconociendo

- a) que ya han entrado o entrarán en servicio asignaciones a redes de satélites geoestacionarios del servicio fijo por satélite y/o del servicio de radiodifusión por satélite en las bandas de frecuencias en las que se aplican los límites de DFPE_{descendente} operacionales y operacionales adicionales, y que se han presentado a la Oficina asignaciones a sistemas no geoestacionarios del servicio fijo por satélite sujetos a la observancia de los límites en esas mismas bandas;
- b) que el UIT-R ha elaborado una Recomendación en la que figuran las especificaciones funcionales de los programas informáticos que utilizará la BR para verificar la observancia de los límites de validación de una sola fuente que figuran en los cuadros **S22-1A**, **S22-1B**, **S22-1C**, **S22-1D**, **S22-2** y **S22-3** por los sistemas del SFS no OSG propuestos;
- c) que el UIT-R ha indicado que las administraciones podrán verificar la observancia de los límites operacionales de una sola fuente por los sistemas del SFS no OSG propuestos por medio de mediciones realizadas en las estaciones terrenas OSG, y ha confirmado la viabilidad de tales mediciones;
- d) que el UIT-R ha indicado que para las administraciones no es factible verificar la observancia de los límites operacionales adicionales de una sola fuente por medio de mediciones en las estaciones terrenas OSG;
- e) que, teniendo en cuenta el *reconociendo d)*, el UIT-R está revisando una Recomendación ya existente para que puedan realizarse predicciones precisas de los niveles que producen los sistemas del SFS no OSG propuestos;
- f) que el UIT-R ha iniciado estudios sobre los criterios de compartición que deberán aplicarse durante la coordinación entre sistemas de satélites no geoestacionarios del servicio fijo por satélite con el fin de promover el uso eficaz de los recursos de órbita y espectro y el acceso equitativo a dichos recursos por todos los países;

reconociendo además

- [a) que el número **S22.5[F]** dispone que los sistemas no geoestacionarios del servicio fijo por satélite para los cuales la Oficina haya recibido la información completa de notificación o coordinación, según sea el caso, después del 21 de noviembre de 1997 estarán sujetos a la observancia de los límites de potencia del artículo **S22**, tal como ha sido aprobado por la CMR-2000;
- b) que, de conformidad con el número **S22.5[G]** del Reglamento de Radiocomunicaciones, los sistemas no geoestacionarios del servicio fijo por satélite que sobrepasen los límites operacionales u operacionales adicionales de DFPE_{descendente} que les sean aplicables, estarán quebrantando el número **S22.2** del Reglamento de Radiocomunicaciones;
- c) que, teniendo en cuenta el número **S22.5[F]** y el número **S22.5[G]**, es importante desalentar la inobservancia de los límites operacionales y operacionales adicionales de DFPE_{descendente} por parte de los sistemas no geoestacionarios del servicio fijo por satélite,]

resuelve invitar al UIT-R

1 a elaborar, y a finalizar para la CMR-02/03, metodologías para evaluar los niveles de interferencia (a través de mediciones en el caso de los límites operacionales o de simulación de los límites operacionales adicionales) que podrían producir los sistemas no geoestacionarios del servicio fijo por satélite en las bandas de frecuencias especificadas en los cuadros **S22-4A** a **S22-4C**, metodologías que puedan utilizar las administraciones para verificar la observancia por parte de los sistemas no geoestacionarios del servicio fijo por satélite de los límites operacionales y operacionales adicionales especificados en los cuadros **S22-4A**, **S22-4A1**, **S22-4B** y **S22-4C**.

[2 a elaborar, y a finalizar para la CMR-02/03, una Recomendación apropiada sobre un formato en el cual las administraciones que explotan sistemas de satélites no geoestacionarios del servicio fijo por satélite puedan proporcionar toda la información necesaria a las administraciones que hayan de verificar la observancia de los límites operacionales y/u operacionales adicionales;]

3 a elaborar una metodología para la obtención de curvas continuas de $DFPE_{descendente}$ en función del porcentaje de tiempo para una gama de antenas de diferente diámetro de las estaciones terrenas del SFS OSG que han de ser protegidas, con el fin de que los diseñadores de redes de satélite del SFS OSG puedan determinar los límites de validación y los límites operacionales adicionales de los niveles de interferencia procedente de una sola fuente en el caso de antenas de tamaño diferente a las que figuran en los cuadros **S22-1A** a **S22-1D** y **S22-4A1**;

4 a elaborar una metodología para la obtención de valores de $DFPE_{ascendente}$ para antenas con haces de diferente anchura de las estaciones espaciales del SFS OSG que han de protegerse, con el fin de que los diseñadores de las redes de satélite del SFS OSG puedan determinar los niveles de interferencia procedente de una sola fuente esperados en el caso de antenas con haces de anchura diferente a los especificados en el cuadro **S22-2**;

5 a realizar, y a finalizar para la CMR-02/03, los estudios relativos a los criterios de compartición que habrán de aplicarse durante la coordinación entre sistemas de satélites no geoestacionarios del servicio fijo por satélite con el fin de promover el uso eficaz de los recursos de órbita y espectro y el acceso equitativo a dichos recursos por todos los países,

insta a las administraciones

a participar activamente en los estudios arriba mencionados presentando contribuciones al UIT-R,

pide al Director de la Oficina de Radiocomunicaciones

que preste su asistencia para la realización de los estudios arriba mencionados.



**Nota del Presidente del Grupo de Redacción 5D-3 al
Presidente del Grupo de Trabajo 5D**

El Grupo de Redacción 5D-3 celebró dos sesiones para examinar las propuestas relativas a la Resolución 538, la nota S5.516 y la nota S5.520.

El Grupo de Redacción convino en proponer un enfoque con respecto a la Resolución 538: véase el anexo 1 en lo que concierne a las adiciones propuestas a la "Resolución general" de la CMR-2000.

En el anexo 2 se indica el enfoque propuesto en cuanto a la nota S5.520.

Después de ulteriores debates entre las administraciones interesadas, se elaboró un proyecto de texto relativo a la nota S5.516.

El Grupo de Redacción señaló que:

- a) es necesario adoptar disposiciones para que los encargados de las redes no OSG notificadas entre la CMR-97 y la CMR-2000 comuniquen con carácter obligatorio la información suplementaria necesaria para que la BR reexamine sus conclusiones;
- b) es sumamente importante garantizar que no existan insuficiencias en las disposiciones reglamentarias de la CMR-97 y la CMR-2000.

El Grupo de Redacción concluyó que la Resolución 538 podía suprimirse ahora.

ANEXO 1

MOD

resuelve

1.21 que un sistema SFS no OSG notificado después del 22 de noviembre de 1997, con asignaciones en las bandas cubiertas por los apéndices 30 y 30A desde el final de la CMR-99 cumplirá los límites especificados en el artículo S22, revisados, ~~si procede,~~ por la CMR-992000, ~~independientemente de la fecha de recepción de la información de notificación completa relativa a este en relación con el sistema SFS no OSG (en las bandas cubiertas por los apéndices 30 y 30A, ninguna fecha de recepción de publicación anticipada, información de coordinación o notificación se considerará anterior al 22 de noviembre de 1997);~~

MOD

encarga a la Oficina

que, para finales de la CMR-992000, examine y, si procede, revise, cualquier conclusión anterior sobre la conformidad con los límites que figuran en el artículo S22, de un sistema SFS no OSG para el que se haya recibido la información completa de notificación o coordinación, si procede, entre el 22 de noviembre de 1997 y el final de la CMR-992000. Este examen se basará en los ~~valores límites~~ que figuran en el artículo S22, revisados, ~~si procede,~~ por la CMR-992000.

ANEXO 2

MOD

S5.520 La utilización de la banda 18,1-18,4 GHz por el servicio fijo por satélite (Tierra-espacio) se limita a los enlaces de conexión del servicio de radiodifusión por satélite que utiliza la órbita de los satélites geoestacionarios.*

S5.516 La utilización de la banda 17,3-18,1 GHz por los sistemas de satélites geoestacionarios del servicio fijo por satélite (Tierra-espacio) está limitada a los enlaces de conexión para el servicio de radiodifusión por satélite. Para la utilización de la banda 17,3-17,8 GHz en la Región 2 por los enlaces de conexión del servicio de radiodifusión por satélite en la banda 12,2-12,7 GHz, véase el artículo S11. La utilización de las bandas 17,3-18,1 GHz (Tierra-espacio) en las Regiones 1 y 3 y 17,8-18,1 GHz (Tierra-espacio) en la Región 2 por los sistemas de satélites no geoestacionarios del servicio fijo por satélite está sujeta a ~~lo dispuesto en la Resolución 538 (CMR-97)~~ la aplicación de las disposiciones del número S9.X para la coordinación con otros sistemas de satélites no geoestacionarios del servicio fijo por satélite. La utilización de la banda 17,3-17,8 GHz en la Región 2 por sistemas del servicio fijo por satélite (Tierra-espacio) está limitada a los satélites geoestacionarios.

* En ausencia de los correspondientes estudios del UIT-R, algunas administraciones estiman que NOC procede.

SUP

RESOLUCIÓN 538 (CMR-97)

Utilización por los sistemas de satélites no geoestacionarios del servicio fijo por satélite de las bandas de frecuencias cubiertas por los apéndices S30/30 y S30A/30A

ANEXO 3

RESOLUCIÓN [COM5/17]

Posible identificación de espectro para operaciones de tipo pasarela en sistemas SFS no OSG (Tierra-espacio)

considerando

- a) que la CMR-2000 adoptó límites de la $dfpe_{asc}$ aplicables al SFS no OSG en el sentido Tierra-espacio en partes de la banda 10,7-30 GHz, incluida la banda 17,3-17,8 GHz en las Regiones 1 y 3;
- b) que la CMR-2000 decidió que, no se admiten operaciones del SFS no OSG (Tierra-espacio) en la Región 2 en esta banda debido a incompatibilidades en la banda 17,3-17,8 GHz entre las operaciones existentes y previstas;
- c) que los sistemas SFS no OSG pueden necesitar espectro adicional en el sentido Tierra-espacio para las operaciones de tipo pasarela que empleen diámetros de antena mínimos de 4,5 metros,

resuelve encargar al UIT-R

que estudie la necesidad y la idoneidad de bandas de frecuencia, fuera de las bandas atribuidas al SFS no OSG y sujetas al número **S9.11A**, para las operaciones de tipo pasarela del SFS no OSG (Tierra-espacio) sobre la base de la compatibilidad entre este tipo de operación del SFS no OSG y los servicios existentes y previstos en estas bandas,

encarga al Director de la Oficina de Radiocomunicaciones

que informe a una futura CMR competente acerca de los resultados de estos estudios.



**Nota del Presidente del Grupo de Redacción 5D-3 al
Presidente del Grupo de Trabajo 5D**

El Grupo de Redacción 5D-3 celebró dos sesiones para examinar las propuestas relativas a la Resolución 538, la nota S5.516 y la nota S5.520.

El Grupo de Redacción convino en proponer un enfoque con respecto a la Resolución 538: véase el anexo 1 en lo que concierne a las adiciones propuestas a la "Resolución general" de la CMR-2000.

En el anexo 2 se indica el enfoque propuesto en cuanto a la nota S5.520.

El Grupo de Redacción aplazó el examen del número S5.516, en espera de que las administraciones celebren más debates.

El Grupo de Redacción señaló que:

- a) es necesario adoptar disposiciones para que los encargados de las redes no OSG notificadas entre la CMR-97 y la CMR-2000 comuniquen con carácter obligatorio la información suplementaria necesaria para que la BR reexamine sus conclusiones;
- b) es sumamente importante garantizar que no existan insuficiencias en las disposiciones reglamentarias de la CMR-97 y la CMR-2000.

ANEXO 1

MOD USA/12/168

resuelve

1.21 que un sistema no OSG que funcione en las bandas cubiertas por los apéndices S30 y S30A desde el final de la CMR-99 cumplirá los límites especificados en el artículo S22, revisados, ~~si procede,~~ por la CMR-992000, [independientemente de la fecha de recepción de la información de notificación o coordinación completa, según proceda,] relativa a este sistema SFS no OSG;

MOD USA/12/180

encarga a la Oficina

que, para finales de la CMR-992000, examine y, si procede, revise, cualquier conclusión anterior sobre la conformidad con los límites que figuran en el artículo S22, de un sistema SFS no OSG para el que se haya recibido la información completa de notificación o coordinación, si procede, entre el 22 de noviembre de 1997 y el final de la CMR-992000. Este examen se basará en los ~~valores límites~~ que figuran en el artículo S22, revisados, ~~si procede,~~ por la CMR-992000.

ANEXO 2

MOD USA/12/197

S5.520 La utilización de la banda 18,1-18,4 GHz por el servicio fijo por satélite (Tierra-espacio) se limita a los enlaces de conexión del servicio de radiodifusión por satélite que utiliza la órbita de los satélites geoestacionarios.^(*)

SUP

RESOLUCIÓN 538 (CMR-97)

**Utilización por los sistemas de satélites no geoestacionarios
del servicio fijo por satélite de las bandas de frecuencias
cubiertas por los apéndices S30/30 y S30A/30A**

^(*) En ausencia de los correspondientes estudios del UIT-R, algunas administraciones estiman que NOC procede.



Nota de la Presidenta del Grupo de Trabajo 4B
al Presidente del Grupo de Trabajo 2 de la Plenaria

Al examinar los puntos 3.6 y 3.8 del Documento 16, el Grupo de Trabajo 4B observó que en la Resolución 344 (CMR-97) y la Resolución 537 (CMR-97) figuran asuntos que corresponden al mandato del Grupo de Trabajo GT PLEN-2.

El Grupo de Trabajo 4B concluyó que el Grupo de Trabajo PLEN-2 debería examinar dichas Resoluciones para que se incluyan en el orden del día de la próxima CMR.

A. ALLISON

Presidenta del Grupo de Trabajo 4B, casilla 68



**Nota de la Presidenta del Grupo de Trabajo 4B al
Presidente del Grupo de Trabajo 1 de la Plenaria**

Al examinar los Documentos 16, 36 y 36(Add.1), el Grupo de Trabajo 4B observó que algunos puntos de dichos documentos tienen que ver con temas examinados por el GT PLEN-1. En consecuencia, se remiten los siguientes puntos al GT PLEN-1 a efectos de examen y posible toma de medidas:

- Documento 16, punto 3.3 (Resolución 73 (CMR-97));
- Documento 36, punto 3.2, cuadro 2, 4ª línea (anexo 2 al apéndice S30/30A en relación con el anexo 2B al apéndice S4); y
- Documento 36(Add.1), punto 2 y anexo 1 (mismo tema).

A. ALLISON
Presidenta del Grupo de Trabajo 4B
casilla 68



Grupo de Redacción 5D-1

RESOLUCIÓN [COM5/9] (CMR-2000)

Medidas de transición para la coordinación entre determinadas estaciones terrenas de recepción específicas receptoras del SFS OSG y estaciones espaciales de transmisión del SFS no OSG en las bandas de frecuencias 10,7-12,75 GHz, 17,8-18,6 GHz y 19,7-20,2 GHz en que se aplican los límites de $dfpe_{desc}$

La Asamblea Mundial de Radiocomunicaciones (Estambul, 2000),

considerando

- a) que la CMR-97 aprobó en el artículo S22 límites provisionales de densidad de flujo de potencia equivalente que deberán observar los sistemas del servicio fijo por satélite (SFS) en la órbita de satélite no geoestacionaria (no OSG), a fin de proteger a las redes del SFS en la órbita de satélite geoestacionaria y del servicio de radiodifusión por satélite OSG en partes de la gama de frecuencia 10,7-30 GHz;
- b) que la CMR-2000 revisó estos límites para velar por que se proteja adecuadamente a los sistemas OSG sin causar restricciones indebidas a algunos de los sistemas y servicios que comparten estas bandas de frecuencias;
- c) que estos límites de $dfpe_{desc}$ revisados y los porcentajes de tiempo aprobados por la CMR-2000 no protegen adecuadamente determinadas redes del SFS OSG con estaciones terrenas de recepción específicas que presenten las características siguientes:
 - i) una ganancia isotrópica máxima de antena de estación terrena superior o equivalente a 64 dBi para las bandas de frecuencias 10,7-12,75 GHz, o 68 dBi para las bandas de frecuencias 17,8-18,6 GHz y 19,7-20,2 GHz;

- ii) G/T de 44 dB/K o superior; y
- iii) anchura de banda de emisión de 250 MHz o superior para las bandas de frecuencias por debajo de 12,75 GHz, o 800 MHz o superior para las bandas de frecuencias por encima de 17,8 GHz;
- d) que, como consecuencia, la CMR-2000 aprobó un procedimiento reglamentario alternativo para proteger a las estaciones terrenas mencionadas en el *considerando c)*;
- e) que este procedimiento reglamentario, especificado en los números **S9.7A** y **S9.7B**, así como en las disposiciones asociadas especificadas en los artículos **S9** (números **S9.7A**, **S9.7B**, **S9.7.A.1** y **S9.7.B.1** y **S9.7.A.2** y **S9.7.B.2**), **S11** (números **S11.32A** y **S11.32A.1**) y **S22** y apéndices **S4** y **S5**, define las condiciones para llevar a cabo la coordinación entre una estación terrena específica, mencionada en el *considerando c)* con respecto a un sistema SFS no OSG y entre un sistema SFS no OSG con respecto a una estación terrena específica en el *considerando c)*;
- f) que antes de la CMR-2000 no era necesario proporcionar los emplazamientos específicos de las antenas de estaciones terrenas asociadas con la coordinación de redes del ~~SFS OSG~~ mencionadas en el *considerando c)*, salvo en lo que respecta a las estaciones terrenas o las estaciones terrenas que funcionen en sentido opuesto de transmisión en virtud de los números **S9.17** y **S9.17A**.
- g) que la coordinación de una estación terrena mencionada en el *considerando c)* deberá permanecer bajo la autoridad de la administración en cuyo territorio esté ubicada esta estación;
- h) que la Oficina recibió, antes de la CMR-2000, la información completa sobre coordinación para las redes SFS OSG con antena de estación terrena típica ~~ajustada a los criterios de coordinación establecidos por la CMR-2000~~ que presenta todas las características del *considerando c)*;
- i) que la Oficina recibió, antes de la CMR-2000, y en algunos casos antes de la CMR-97 la información completa sobre notificación o coordinación, según proceda, para sistemas SFS OSG,

reconociendo

que son necesarias medidas de transición para las redes del SFS OSG y sistemas SFS no OSG mencionados en los *considerando h)* e *i)*,

resuelve

- 1 que, en las bandas de frecuencias 10,7-12,75 GHz, 17,8-18,6 GHz y 19,7-20,2 GHz, se aplique el requisito de coordinación y disposiciones asociadas mencionadas en el *considerando e)* a partir del 3 de junio de 2000;
- 2 que, en las bandas 10,7-12,75 GHz, 17,8-18,6 GHz y 19,7-20,2 GHz, se aplique el requisito de coordinación estipulado en el número **S9.7BA** ~~a los sistemas SFS no OSG~~ las estaciones terrenas específicas respecto de las cuales se considere que la Oficina haya recibido la información completa sobre coordinación o notificación, según proceda, antes del 3 de junio de 2000;
- 3 que, en las bandas 10,7-12,75 GHz, 17,8-18,6 GHz y 19,7-20,2 GHz, se aplique el requisito de coordinación estipulado en el número **S9.7AB** a los sistemas SFS no OSG respecto de los cuales la Oficina haya recibido la información completa sobre coordinación o notificación, según proceda, después del 21 de noviembre de 1997;

4 que, en las bandas 10,7-12,75 GHz, 17,8-18,6 GHz y 19,7-20,2 GHz, ~~no se aplique el número S22.2, pero no~~ el requisito de coordinación estipulado en el número **S9.7AB**, a los sistemas SFS no OSG respecto de los cuales la Oficina haya recibido la información completa sobre coordinación o notificación, según proceda, antes del 22 de noviembre de 1997, pero se aplique el número S22.2 en relación con las estaciones terrenas específicas respecto de las cuales se considere que se ha recibido la información completa sobre coordinación antes del 22 de noviembre de 1997, si no se ha concluido la coordinación estipulada en la disposición S9.7B;

5 que la información sobre coordinación relativa a la estación terrena específica recibida por la Oficina antes del 30 de junio de 2000 se considere información completa en el sentido del número **S9.7A** o **S9.7B** a partir de la fecha de recepción de la información completa sobre coordinación de la red de satélite SFS OSG asociada, en virtud del número **S9.7**, siempre que:

5.1 la ganancia isotrópica máxima de estación terrena específica, la temperatura de ruido mínima total del sistema de recepción y la anchura de banda necesaria sean la misma que la de una estación terrena típica incluida en la red SFS OSG que hubiera comenzado previamente la coordinación;

5.2 la información sobre coordinación o sobre notificación, según proceda, de la red SFS OSG que incluya a la estación terrena típica mencionada en el *resuelve* 5.1, se reciba en la Oficina antes del 8 de mayo de 2000;

6 que, en los casos distintos a los contemplados en el *resuelve* 5, se utilice la fecha de recepción por la Oficina de la información completa sobre coordinación estipulada en los números **S9.7A** o **S9.7B**, o la información completa sobre coordinación o notificación, según proceda, de la red OSG asociada, si esa fecha es ulterior;

7 que la administración que tenga estaciones terrenas específicas en su territorio someta la información sobre coordinación contenida en el anexo 1 en la presente Resolución,

pide al Director de la Oficina de Radiocomunicaciones

que identifique formularios de notificación e instrucciones adecuados para ayudar a las administraciones en el suministro de la información del anexo 1 de la presente Resolución, inmediatamente después de la CMR-2000, tomando en cuenta el plazo establecido en el *resuelve* 5,

encarga a la Oficina de Radiocomunicaciones

que al final de la CMR-2000 examine, y si corresponde, identifique de conformidad con el número **S9.27**, a las administraciones con las cuales pueda ser necesario establecer una coordinación de conformidad con los números **S9.7A** o **S9.7B** ~~para los sistemas SFS no OSG respecto de los cuales se hubiera recibido información sobre coordinación o notificación entre el 22 de noviembre de 1997 y el final de la CMR-2000, o para cualquier estación terrena de recepción SFS OSG específica respecto de la cual se hubiera recibido información sobre coordinación o notificación entre el 22 de noviembre de 1997 y el final de la CMR-2000~~ en los casos contemplados en los *resuelve* 2 y 3.

ANEXO 1 (A LA RESOLUCIÓN [COM5/9] (CMR-2000))

**Características del apéndice S4 que han de indicarse
para las estaciones terrenas de recepción
específicas del SFS OSG**

- A.1.e.1 Tipo de estación terrena (es decir, específica)
 - A.1.e.2 Nombre de la estación terrena
 - A.1.e.3 País y coordenadas geográficas del emplazamiento de la antena.
 - A.2.a Fecha de entrada en servicio
 - A.3 Administración u organismo de explotación
 - A.4.c Identificación de la estación espacial asociada (es decir, nombre y longitud orbital nominal)
 - A.13 Según proceda, referencia a la sección especial de la circular semanal de la Oficina
 - B.1 Designación del haz de transmisión de satélite asociado
 - B.5.a Ganancia isótropa máxima
 - B.5.c Diagrama de radiación de referencia de antena de la estación terrena
 - C.2.a Frecuencia asignada
 - C.3.a Banda de frecuencia asignada
 - C.4 Clase de estación e índole del servicio
 - C.5.b Temperatura de ruido mínima total del sistema de recepción
 - C.7.a Clase de emisión y anchura de banda necesaria
-



Grupo de Redacción 5D-1

RESOLUCIÓN [COM5/9] (CMR-2000)

Medidas de transición para la coordinación entre determinadas estaciones terrenas de recepción específicas receptoras del SFS OSG y estaciones espaciales de transmisión del SFS no OSG en las bandas de frecuencias 10,7-12,75 GHz, 17,8-18,6 GHz y 19,7-20,2 GHz en que se aplican los límites de $dfpe_{desc}$

La Asamblea Mundial de Radiocomunicaciones (Estambul, 2000),

considerando

- a) que la CMR-97 aprobó en el artículo **S22** límites provisionales de densidad de flujo de potencia equivalente que deberán observar los sistemas del servicio fijo por satélite (SFS) en la órbita de satélite no geoestacionaria (no OSG), a fin de proteger a las redes del SFS en la órbita de satélite geoestacionaria y del servicio de radiodifusión por satélite OSG en partes de la gama de frecuencia 10,7-30 GHz;
- b) que la CMR-2000 revisó estos límites para velar por que se proteja adecuadamente a los sistemas OSG sin causar restricciones indebidas a algunos de los sistemas y servicios que comparten estas bandas de frecuencias;
- c) que estos límites de $dfpe_{desc}$ revisados y los porcentajes de tiempo aprobados por la CMR-2000 no protegen adecuadamente determinadas redes del SFS OSG con estaciones terrenas de recepción específicas que presenten las características siguientes:
 - i) una ganancia isótropa máxima de antena de estación terrena superior o equivalente a 64 dBi para las bandas de frecuencias 10,7-12,75 GHz, o 68 dBi para las bandas de frecuencias 17,8-18,6 GHz y 19,7-20,2 GHz;
 - ii) G/T de 44 dB/K o superior; y
 - iii) anchura de banda de emisión de 250 MHz o superior para las bandas de frecuencias por debajo de 12,75 GHz, o 800 MHz o superior para las bandas de frecuencias por encima de 17,8 GHz;
- d) que, como consecuencia, la CMR-2000 aprobó un procedimiento reglamentario alternativo para proteger a las estaciones terrenas mencionadas en el *considerando c)*;

- e) que este procedimiento reglamentario, especificado en los números **S9.7A** y **S9.7B**, así como en las disposiciones asociadas especificadas en los artículos **S9** (números **S9.7A**, **S9.7B**, **S9.7.A.1** y **S9.7.B.1** y **S9.7.A.2** y **S9.7.B.2**), **S11** (números **S11.32A** y **S11.32A.1**) y **S22** y apéndices **S4** y **S5**, define las condiciones para llevar a cabo la coordinación entre una estación terrena específica, mencionada en el *considerando c)* con respecto a un sistema SFS no OSG y entre un sistema SFS no OSG con respecto a una estación terrena específica en el *considerando c)*;
- f) que antes de la CMR-2000 no era necesario proporcionar los emplazamientos específicos de las antenas de estaciones terrenas asociadas con la coordinación de redes del SFS OSG, salvo en lo que respecta a las estaciones terrenas o las estaciones terrenas que funcionen en sentido opuesto de transmisión en virtud de los números **S9.17** y **S9.17A**.
- g) que la coordinación de una estación terrena mencionada en el *considerando c)* deberá permanecer bajo la autoridad de la administración en cuyo territorio esté ubicada esta estación;
- h) que la Oficina recibió, antes de la CMR-2000, la información completa sobre coordinación para las redes SFS OSG con antena de estación terrena típica ajustada a los criterios de coordinación establecidos por la CMR-2000;
- i) que la Oficina recibió, antes de la CMR-2000, y en algunos casos antes de la CMR-97 la información completa sobre notificación o coordinación, según proceda, para sistemas SFS OSG,

reconociendo

que son necesarias medidas de transición para las redes del SFS OSG y sistemas SFS no OSG mencionados en los *considerandos h)* e *i)*,

resuelve

- 1 que, en las bandas de frecuencias 10,7-12,75 GHz, 17,8-18,6 GHz y 19,7-20,2 GHz, se aplique el requisito de coordinación y disposiciones asociadas mencionadas en el *considerando e)* a partir del 3 de junio de 2000;
- 2 que, en las bandas 10,7-12,75 GHz, 17,8-18,6 GHz y 19,7-20,2 GHz, se aplique el requisito de coordinación estipulado en el número **S9.7B** a los sistemas SFS no OSG respecto de los cuales la Oficina haya recibido la información completa sobre coordinación o notificación, según proceda, antes del 3 de junio de 2000;
- 3 que, en las bandas 10,7-12,75 GHz, 17,8-18,6 GHz y 19,7-20,2 GHz, se aplique el requisito de coordinación estipulado en el número **S9.7A** a los sistemas SFS no OSG respecto de los cuales la Oficina haya recibido la información completa sobre coordinación o notificación, según proceda, después del 21 de noviembre de 1997;
- 4 que, en las bandas 10,7-12,75 GHz, 17,8-18,6 GHz y 19,7-20,2 GHz, se aplique el número **S22.2**, pero no el requisito de coordinación estipulado en el número **S9.7A**, a los sistemas SFS no OSG respecto de los cuales la Oficina haya recibido la información completa sobre coordinación o notificación, según proceda, antes del 22 de noviembre de 1997;
- 5 que la información sobre coordinación relativa a la estación terrena específica recibida por la Oficina antes del 30 de junio de 2000 se considere información completa en el sentido del número **S9.7A** o **S9.7B** a partir de la fecha de recepción de la información completa sobre coordinación de la red de satélite SFS OSG asociada, en virtud del número **S9.7**, siempre que:

5.1 la ganancia isótropa máxima de estación terrena específica, la temperatura de ruido mínima total del sistema de recepción y la anchura de banda necesaria sean la misma que la de una estación terrena típica incluida en la red SFS OSG que hubiera comenzado previamente la coordinación;

5.2 la información sobre coordinación o sobre notificación, según proceda, de la red SFS OSG que incluya a la estación terrena típica mencionada en el *resuelve* 5.1, se reciba en la Oficina antes del 8 de mayo de 2000;

6 que, en los casos distintos a los contemplados en el *resuelve* 5, se utilice la fecha de recepción por la Oficina de la información completa sobre coordinación estipulada en los números **S9.7A** o **S9.7B**, o la información completa sobre coordinación o notificación, según proceda, de la red OSG asociada, si esa fecha es ulterior;

7 que la administración que tenga estaciones terrenas específicas en su territorio someta la información sobre coordinación contenida en el anexo 1 en la presente Resolución,

pide al Director de la Oficina de Radiocomunicaciones

que identifique formularios de notificación e instrucciones adecuados para ayudar a las administraciones en el suministro de la información del anexo 1 de la presente Resolución, inmediatamente después de la CMR-2000, tomando en cuenta el plazo establecido en el *resuelve* 5,

encarga a la Oficina de Radiocomunicaciones

que al final de la CMR-2000 examine, y si corresponde, identifique de conformidad con el número **S9.27**, a las administraciones con las cuales pueda ser necesario establecer una coordinación de conformidad con los números **S9.7A** o **S9.7B** para los sistemas SFS no OSG respecto de los cuales se hubiera recibido información sobre coordinación o notificación entre el 22 de noviembre de 1997 y el final de la CMR-2000, o para cualquier estación terrena de recepción SFS OSG específica respecto de la cual se hubiera recibido información sobre coordinación o notificación entre el 22 de noviembre de 1997 y el final de la CMR-2000.

ANEXO 1 (A LA RESOLUCIÓN [COM5/9] (CMR-2000))

**Características del apéndice S4 que han de indicarse
para las estaciones terrenas de recepción
específicas del SFS OSG**

- A.1.e.1 Tipo de estación terrena (es decir, específica)
 - A.1.e.2 Nombre de la estación terrena
 - A.1.e.3 País y coordenadas geográficas del emplazamiento de la antena.
 - A.2.a Fecha de entrada en servicio
 - A.3 Administración u organismo de explotación
 - A.4.c Identificación de la estación espacial asociada (es decir, nombre y longitud orbital nominal)
 - A.13 Según proceda, referencia a la sección especial de la circular semanal de la Oficina
 - B.1 Designación del haz de transmisión de satélite asociado
 - B.5.a Ganancia isótropa máxima
 - B.5.c Diagrama de radiación de referencia de antena de la estación terrena
 - C.2.a Frecuencia asignada
 - C.3.a Banda de frecuencia asignada
 - C.4 Clase de estación e índole del servicio
 - C.5.b Temperatura de ruido mínima total del sistema de recepción
 - C.7.a Clase de emisión y anchura de banda necesaria
-



**Nota de la Presidenta del Grupo de Trabajo 4B
al Presidente del Grupo de Trabajo 5D**

Al examinar el Documento 16, el Grupo de Trabajo 4B observó que el punto 2.1 de dicho documento tiene que ver con asuntos (S5.488 y S5.491) que entran dentro del ámbito del Grupo de Trabajo 5D. En consecuencia, se remite dicho punto al Grupo de Trabajo 5D para su consideración y posibles medidas, según convenga.

A. ALLINSON
Presidenta del Grupo de Trabajo 4B,
casilla 68



China (República Popular de)

PROPUESTA PARA LOS TRABAJOS DE LA CONFERENCIA

(PUNTO 7.2 DEL ORDEN DEL DÍA)

Punto 7.2 del orden del día de la CMR-2000 - 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 siguiente y sobre posibles temas de los órdenes del día de conferencias futuras

Introducción

De conformidad con el Cuadro de atribución de bandas de frecuencias del Reglamento de Radiocomunicaciones (número S5), la banda 1 610-1 626,5 MHz está atribuida a título primario al servicio de radiodeterminación por satélite en la Región 2 y al servicio de radiodeterminación por satélite a título secundario en la Región 3. La nota S5.371 especifica la atribución de esta banda al servicio de radiodeterminación por satélite a título secundario en la Región 1, y la nota S5.369 especifica la atribución de esta banda al servicio de radiodeterminación por satélite a título primario en 25 países de la Región 1 y la Región 3 (Angola, Australia, Burundi, China, Côte d'Ivoire, Eritrea, Etiopía, India, República Islámica del Irán, Israel, Jordania, Líbano, Liberia, Libia, Madagascar, Malí, Pakistán, Papua Nueva Guinea, Rep. Dem. del Congo, Siria, Senegal, Sudán, Swazilandia, Togo y Zambia).

La banda 2 483,5-2 500 MHz está atribuida a título primario al servicio de radiodeterminación por satélite en la Región 2 y el servicio de radiodeterminación por satélite a título secundario en la Región 3. La nota S5.371 especifica la atribución de esta banda al servicio de radiodeterminación por satélite a título secundario en la Región 1, y la nota S5.400 especifica la atribución de esta banda al servicio de radiodeterminación por satélite a título primario en 23 países de la Región 1 y la Región 3 (Angola, Australia, Bangladesh, Burundi, China, Eritrea, Etiopía, India, República Islámica del Irán, Jordania, Líbano, Liberia, Libia, Madagascar, Malí, Pakistán, Papua Nueva Guinea, Rep. Dem. del Congo, Siria, Sudán, Swazilandia, Togo y Zambia).

CHN/265/1

Punto para el temario (orden del día) de la CMR-[03]: considerar una posible atribución a título primario en todo el mundo al servicio de radiodeterminación por satélite en la banda 1 610-1 626,5 MHz y 2 483,5-2 500 MHz, teniendo en cuenta los resultados de los estudios del UIT-R.

Motivos: Actualmente la atribución al servicio de radiodeterminación por satélite en la banda 1 610-1 626,5 MHz y 2 483,5-2 500 MHz no es mundial, lo que origina dificultades a la hora de aplicarla a nivel mundial. La propuesta ayudará a efectuar una atribución a nivel mundial para obviar esta dificultad.



**Informe del Presidente del Grupo de Redacción 5D ad hoc
al Presidente del Grupo de Trabajo 5D**

**CUESTIONES RELATIVAS A LA SITUACIÓN DE COMPARTICIÓN
EN LA BANDA DE FRECUENCIAS 13,75-14 GHz**

Tras varias reuniones de los Grupos de Redacción del Grupo de Trabajo 5D, se llegó a las siguientes conclusiones.

Nota S5.502

En el anexo 1 figura la revisión que se propone a la nota S5.502.

Algunas administraciones estimaron que el diámetro mínimo de antena de estación terrena de SFS, de 4,5 m, no debía ser un requisito obligatorio.

Sobre la base de los estudios de compartición, entre los sistemas SFS no OSG y los sistemas de radionavegación y de radiolocalización, llevados a cabo por el UIT-R, hubo algunas propuestas de extender la restricción de p.i.r.e. media de los radares a todo el espacio. El acuerdo alcanzado sobre la última oración de S5.502 está sujeto a la decisión que se adopte sobre la p.i.r.e. media de los radares en la segunda oración, ya que ello condiciona el equilibrio de restricciones entre los diferentes servicios.

Podría ser adecuado añadir una referencia a la nueva Resolución [COM5/10] que se propone.

Nota S5.503

En el anexo 1 figura la revisión que se propone a la nota S5.503.

Una administración propuso NOC a la nota S5.503.

Nueva Resolución QWE

En el anexo 2 figura el texto que se propone para la nueva Resolución [COM5/10].

Anexos: 2

ANEXO 1

MOD

S5.502 En la banda 13,75-14 GHz ~~la p.i.r.e. de toda emisión procedente de una estación terrena del servicio fijo por satélite será al menos de 68 dBW y no debe rebasar el valor de 85 dBW, para~~ tendrá un diámetro de antena mínimo de 4,5 m y ~~la p.i.r.e. de toda emisión deberá ser al menos de 68 dBW y no debe rebasar el valor de 85 dBW.~~ Además, el promedio de un segundo de la p.i.r.e. radiada por una estación de los servicios de radiolocalización o radionavegación [hacia la órbita de los satélites geoestacionarios] no deberá rebasar el valor de 59 dBW. Las asignaciones para estaciones espaciales de recepción en el servicio fijo por satélite que funcionen con estaciones terrenas que, individualmente, tengan una p.i.r.e. de menos de 68 dBW no impondrán restricciones al funcionamiento de las estaciones de radiolocalización y radionavegación que funcionen de conformidad con el Reglamento de Radiocomunicaciones. No se aplica S5.43.

MOD

S5.503 En la banda 13,75-14 GHz las estaciones espaciales geoestacionarias del servicio de investigación espacial, acerca de las cuales la Oficina ha recibido la información para publicación anticipada antes del 31 de enero de 1992, funcionarán en igualdad de condiciones que las estaciones del servicio fijo por satélite, fecha a partir de la cual las nuevas estaciones espaciales geoestacionarias del servicio de investigación espacial funcionarán con categoría secundaria. ~~La densidad de p.i.r.e. de las transmisiones de cualquier estación terrena del servicio fijo por satélite no deberán rebasar el valor de 71 dBW en ninguna banda de 6 MHz en la gama de frecuencias 13,772-13,778 GHz ni~~ hasta que las estaciones espaciales geoestacionarias del servicio de investigación espacial sobre las que la Oficina ha recibido información para publicación anticipada antes del 31 de enero de 1992 cesen su funcionamiento en esta banda:

- a) la densidad de p.i.r.e. de las emisiones procedentes de cualquier estación terrena del servicio fijo por satélite que funcione con una estación espacial en órbita de satélite geoestacionario no deberá ser superior a 71 dBW en la banda de 6 MHz en la gama de frecuencias 13,772-13,778 GHz;
- b) la densidad de p.i.r.e. de las emisiones procedentes de cualquier estación terrena del servicio fijo por satélite que funcione con una estación espacial en órbita de satélite no geoestacionario no deberá ser superior a 51 dBW en la banda de 6 MHz en la gama de frecuencias de 13,772-13,778 GHz.

Puede utilizarse control automático de potencia para aumentar la densidad de p.i.r.e. ~~por encima del valor de 71 dBW en cualquier~~ la banda de 6 MHz en esta gama de frecuencias a fin de compensar la atenuación debida a la lluvia, siempre que la densidad de flujo de potencia en la estación espacial del servicio fijo por satélite no rebase el valor resultante de la utilización por una estación terrena de una p.i.r.e. de 71 dBW o 51 dBW, según proceda, en cualquier la banda de 6 MHz en condiciones de cielo despejado.

ANEXO 2

RESOLUCIÓN [COM5/7] (CMR-2000)

Examen de las condiciones de compartición entre los servicios en la banda 13,75-14 GHz

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Estambul, 2000),

considerando

- a) que la CAMR-92 (Málaga-Torremolinos) añadió una atribución al servicio fijo por satélite (SFS) Tierra-espacio en la banda 13,75-14 GHz;
- b) que esta banda está compartida con los servicios de radiolocalización y radionavegación y en la disposición del número **S5.502** se han impuesto algunas restricciones a los servicios fijo por satélite, de radiolocalización y de radionavegación;
- c) que los servicios que funcionan en esta banda están evolucionando y pueden tener nuevas necesidades técnicas;
- d) que la banda 13,772-13,778 GHz está también compartida con el servicio de investigación espacial en las condiciones estipuladas en las disposiciones del número **S5.503**;
- e) que en algunos países la banda también está atribuida al servicio fijo y al servicio móvil (disposiciones de los números **S5.499** y **S5.500**) y el servicio de radionavegación (disposiciones del número **S5.501**);
- f) que los operadores del SFS OSG han manifestado interés en explotar antenas de estación terrena con un diámetro inferior a 4,5 m en la banda 13,75-14 GHz;
- g) que es necesario determinar las condiciones de compartición que afectan a los servicios de radiolocalización, de investigación espacial y fijo por satélite, y mantener el delicado equilibrio entre esos servicios,

resuelve invitar al UIT-R

- 1 a que lleve a cabo estudios, fijándose el objetivo de terminarlos en 2003, para examinar las condiciones de compartición estipuladas en las notas número **S5.502** y **S5.503**, con miras a considerar las limitaciones que figuran en **S5.502** en cuanto al diámetro mínimo de antena de las estaciones terrenas del SFS que funcionan con OSG y las restricciones impuestas a la p.i.r.e. del servicio de radiolocalización;
- 2 a que identifique posibles condiciones alternativas de compartición, en lugar de las estipuladas en las notas números **S5.502** y **S5.503**, y realice estudios al respecto, fijándose el objetivo de terminarlos en 2003.



**Nota del Presidente del Grupo de Redacción 5D-1
al Presidente del Grupo de Trabajo 5D**

El Grupo de Redacción 5D-1 formó un Subgrupo de Redacción más pequeño para estudiar las propuestas de cambios a ciertas disposiciones del artículo S9, concretamente los números S9.12 y S9.13, para reflejar las modificaciones necesarias para la aplicación de las disposiciones pertinentes a las Resoluciones 130 y 538. En el examen general de estas disposiciones, el Subgrupo de Trabajo estimó que se necesitarían cambios en todas las disposiciones contenidas en el número S9.11A. El texto que sigue describe estos cambios.

Se disintió también un proyecto de versión de este documento con el Presidente del Subgrupo 4A-4 a quien se le encomendó también el examen de ciertas disposiciones del artículo S9. El asunto también se trata en los Documentos CMR2000/DT/41 y CMR2000/DT/53, que están siendo considerados por el Grupo de Trabajo 4A. Como este asunto está siendo debatido actualmente en los Grupos de la Comisión 4, necesita ser tratado con cierta urgencia por el Grupo de Trabajo 5D. Por tanto, este documento se remite a ese Grupo sin tener la ventaja de continuar las deliberaciones en el Grupo de Redacción 5D-1. Sin embargo, se ha discutido con cierto detenimiento con muchos participantes de dicho Grupo.

Un segundo Subgrupo consideró los requisitos de publicación de los resultados del examen por la BR de notificaciones de sistemas no OSG. El Subgrupo propuso la adición de un nuevo número S9.35A; véase la propuesta adjunta.

MOD

ARTÍCULO S9

Procedimiento para efectuar la coordinación u obtener el acuerdo de otras administraciones^{1, 2, 3, 4, 5}

Sección II – Procedimiento para efectuar la coordinación^{8, 9}

Subsección IIA – Necesidad y solicitud de coordinación

- S9.11A** e) para una estación con respecto a la cual se estipula el requisito de efectuar coordinación en una nota del Cuadro de atribuciones de frecuencias o en una Resolución que haga referencia a esta disposición; son aplicables las disposiciones de los números S9.12 a S9.16;
- S9.12** ~~f~~—i) para una estación con respecto a la cual se estipula el requisito de efectuar coordinación en una nota del Cuadro de atribuciones de frecuencia o en una Resolución que haga referencia a esta disposición o al número **S9.11A** en una red de satélites que utiliza una órbita no geoestacionaria, con respecto a cualquier otra red de satélite que emplee una órbita no geoestacionaria ~~y, con respecto a cualquier otra red de satélite que utilice la órbita de los satélites geoestacionarios~~, excepto la coordinación entre estaciones terrenas que funcionan en el sentido opuesto de la transmisión;

ADD

- S9.12A** g) para una estación con respecto a la cual se estipula el requisito de efectuar coordinación en una nota del Cuadro de atribuciones de frecuencias o en una Resolución que haga referencia a esta disposición o al número **S9.11A** en una red de satélites que utiliza una órbita no geoestacionaria, con respecto a cualquier otra red de satélite que utilice la órbita de los satélites geoestacionarios, excepto la coordinación entre estaciones terrenas que funcionan en el sentido opuesto de la transmisión;

MOD

- S9.13** ~~h~~—ii) para una estación con respecto a la cual se estipula el requisito de efectuar coordinación en una nota del Cuadro de atribuciones de frecuencias o en una Resolución que haga referencia a esta disposición o al número **S9.11A** en una red de satélites que emplea la órbita de los satélites geoestacionarios, con respecto a cualquier otra red de satélite que utilice una órbita no geoestacionaria con la excepción de la coordinación entre las estaciones terrenas que funcionan en el sentido opuesto de la transmisión;
- S9.14** ~~i~~—iii) ~~en~~ para una estación espacial de una red de satélite con respecto a la cual se estipula el requisito de efectuar coordinación en una nota del Cuadro de atribuciones de frecuencias o en una Resolución que haga referencia al número **S9.11A**, con respecto a las estaciones de los servicios terrenales donde se rebasa el valor umbral;
- S9.15** ~~j~~—iv) ~~si se trata de~~ para una estación terrena específica o de una estación terrena típica de una red de satélites no geoestacionarios con respecto a la cual se estipula el requisito de efectuar coordinación en una nota del Cuadro de atribuciones de frecuencias o en una Resolución que haga referencia al número **S9.11A**, con respecto a las estaciones terrenales en bandas de frecuencias atribuidas con igualdad de derechos a servicios espaciales y terrenales y cuando la zona de coordinación de la estación terrena incluye el territorio de cualquier otro país;

- S9.16** ~~k~~—v) si para una estación transmisora de un servicio terrenal con respecto a la cual se estipula el requisito de efectuar coordinación en una nota del Cuadro de atribuciones de frecuencias o en una Resolución que haga referencia al número S9.11A y que está situada dentro de la zona de coordinación de una estación terrena en una red de satélites no geoestacionarios;
- S9.17** ~~f~~¹³) para cualquier estación terrena específica o estación terrena móvil típica, en bandas de frecuencias por encima de 1 GHz atribuidas con igualdad de derechos a servicios espaciales y terrenales con respecto a las estaciones terrenales, y cuando la zona de coordinación de la estación terrena incluye el territorio de cualquier otro país, excepto la coordinación con arreglo a lo dispuesto en el número **S9.15**;
- S9.17A** ~~gm~~) para cualquier estación terrena específica, con respecto a otras estaciones terrenas que operan en el sentido opuesto de la transmisión en bandas de frecuencias atribuidas con igualdad de derechos a servicios de radiocomunicación espaciales en ambos sentidos de la transmisión y cuando la zona de coordinación de la estación terrena incluye el territorio de cualquier otro país o la estación terrena se encuentra situada en la zona de coordinación de otra estación terrena, con la excepción de las bandas de frecuencias sujetas a los Planes del apéndice **S30A**;
- S9.18** ~~hn~~) para cualquier estación transmisora de un servicio terrenal en las bandas mencionadas en el número **S9.17** dentro de la zona de coordinación de una estación terrena, con respecto a esta estación terrena, excepto la coordinación con arreglo a lo dispuesto en los números **S9.16** y **S9.19**;
- S9.19** ~~io~~) para cualquier estación transmisora de un servicio terrenal en una banda de frecuencias compartida a título primario con igualdad de derechos con el servicio de radiodifusión por satélite, con respecto a una estación terrena del servicio de radiodifusión por satélite, salvo cuando este servicio esté sujeto a los Planes del apéndice **S30**;
- S9.20** No utilizado.
- S9.21** ~~jp~~) para cualquier estación de un servicio con respecto al cual se estipula el requisito de buscar el acuerdo de otras administraciones en una nota del Cuadro de atribución de bandas de frecuencias que haga referencia a esta disposición.
- S9.22** No utilizado.

¹³ **S9.17.1** La aplicación de esta disposición con respecto a los artículos 6 y 7 de los apéndices **S30** y **S30A** se suspende, en espera de la decisión de la CMR-99 sobre la revisión de estos dos apéndices.

MOD

CUADRO S5-1 (Continuación)

Referencia del artículo S9	Caso	Bandas de frecuencias (y Región) del servicio para el que se solicita coordinación	Umbral/condición	Método de cálculo	Observaciones
Número S9.11 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 1 452-1 492 MHz 2 310-2 360 MHz 2 520-2 655 MHz 2 655-2 670 MHz 12,5-12,75 GHz (Región 3) 17,7-17,8 GHz (Región 2) 21,4-22 GHz (Regiones 1 y 3) 40,5-42,5 GHz 84-86 GHz	Condición: Superposición de las anchuras de banda	Verificación sobre la base de las frecuencias asignadas y las anchuras de banda	
Número S9.12 1) -No OSG/no OSG	Estación de una red de satélite en órbita no geoestacionaria en las bandas de frecuencias cuyas notas remiten a S9.11A con respecto a cualquier otra red de satélite en órbita no geoestacionaria, exceptuando el caso de coordinación entre estaciones terrenas que operan en sentidos opuestos de transmisión	Véase el cuadro S5-2 <u>Véanse las modificaciones del Grupo 4A]</u>	Condición: Superposición de las anchuras de banda	Verificación sobre la base de las frecuencias asignadas y las anchuras de banda	
Número S9.12A 2) -No OSG/OSG	Estación de una red de satélite en órbita no geoestacionaria en las bandas de frecuencias cuyas notas remiten a S9.11A con respecto a cualquier otra red de satélite en la órbita geoestacionaria, exceptuando el caso de coordinación entre estaciones terrenas que operan en sentidos opuestos de transmisión	Véase el cuadro S5-2 <u>Véanse las modificaciones del Grupo 4A]</u>	Condición: Superposición de las anchuras de banda	Verificación sobre la base de las frecuencias asignadas y las anchuras de banda	

Publicación de los resultados de los exámenes

ARTÍCULO S9

Procedimiento para efectuar la coordinación u obtener el acuerdo de otras administraciones^{1, 2, 3, 4, 5}

Subsección IIA – Necesidad y solicitud de coordinación

S9.27 Las asignaciones de frecuencia que han de tenerse en cuenta al efectuar la coordinación se identifican utilizando el apéndice S5.

S9.30 Las peticiones de coordinación efectuadas de acuerdo con los números **S9.7** a **S9.14** y **S9.21** deberán ser enviadas por la administración solicitante a la Oficina junto con la información apropiada enumerada en el apéndice **S4** a este Reglamento.

S9.34 Al recibir la información completa enviada con arreglo a los números **S9.30** o **S9.32**, la Oficina deberá proceder rápidamente a:

S9.35 a) examinar la información con respecto a su conformidad con el número **S11.31**;

ADD

S9.35A *abis)* incluir los resultados detallados de su examen con arreglo al número **S11.31** del cumplimiento de los límites de los cuadros **S22-1** a **S22-3** inclusive en la publicación con arreglo al número **S9.38**;

S9.36 b) identificar de acuerdo con el número **S9.27**, cualquier administración con la que pueda ser necesario efectuar la coordinación¹⁴;

S9.37 c) incluir los nombres de éstas en la publicación en virtud del número **S9.38**;

S9.38 d) publicar de manera adecuada la información completa en la circular semanal en un plazo de cuatro meses. Cuando la Oficina no esté en condiciones de cumplir el plazo mencionado anteriormente, advertirá de ello periódicamente a las administraciones interesadas indicando los motivos.

S9.39 No utilizado.

S9.40 e) informar a las administraciones interesadas de su actuación y comunicar los resultados de sus cálculos señalando a su atención la correspondiente circular semanal.

S9.40A Si las informaciones comunicadas se consideran incompletas, la Oficina pedirá inmediatamente a la administración interesada las aclaraciones necesarias así como la información que falte.

¹⁴ **S9.36.1** Las administraciones identificadas por la Oficina en virtud de los números **S9.11** a **S9.14** y **S9.21** sólo lo serán a efectos informativos, para ayudar a las administraciones a cumplir con este procedimiento.



CMR-2000

CONFERENCIA MUNDIAL DE
RADIOCOMUNICACIONES

**Corrigendum 1 al
Documento 268-S
30 de mayo de 2000
Original: inglés**

ESTAMBUL, 8 DE MAYO – 2 DE JUNIO DE 2000

SESIÓN PLENARIA

ACTA
DE LA
SEGUNDA SESIÓN PLENARIA

Viernes 12 de mayo de 2000, a las 16.10 horas

Presidente: Sr. F.M. YURDAL (Turquía)

Añádase el siguiente punto 1.10 en la página 3:

1.10 Tras un breve debate sobre el hecho de proceder o no directamente a examinar el punto del orden del día relativo a los elementos básicos para la replanificación de SRS, y a propuesta del **delegado de Andorra**, se **acuerda** mantener el orden del orden del día, tal como éste figura en el Documento OJ/38.



SESIÓN PLENARIA

ACTA
DE LA
SEGUNDA SESIÓN PLENARIA

Viernes 12 de mayo de 2000, a las 16.10 horas

Presidente: Sr. F.M. YURDAL (Turquía)

Asuntos tratados	Documentos
1 Informes orales de los Presidentes de las Comisiones y Grupos de Trabajo de la Plenaria	-
2 Calendario para la CMR-2000	177
3 Solicitudes de participación presentadas por organizaciones internacionales (continuación)	114
4 Solicitud presentada por España para mantener las asignaciones de frecuencias a HISPASAT-2 en los Planes de los apéndices S30 y S30A	178
5 Elementos básicos de la replanificación del SRS	183 + Corr.1 + Add.1
6 Sistemas existentes y de la Parte B para la replanificación del SRS	154, 181, 184 + Add.1, 185
7 Organización de los trabajos	180
8 Solicitud de atribución al SSR en Timor Oriental	-

1 Informes orales de los Presidentes de las Comisiones y Grupos de Trabajo de la Plenaria

1.1 El **Presidente de la Comisión 2** dice que ésta ha celebrado una sesión en la que tomó nota de su mandato y examinó las credenciales presentadas a la Secretaría hasta el momento. Se determinó que 66 juegos de credenciales estaban en orden y se tomó nota de que dos Estados Miembros dieron a la delegación de otro Estado Miembro poderes para votar y firmar en su nombre. Se fijará una fecha límite para la presentación de credenciales con el fin de que la Comisión pueda hacer su Informe Final el 29 de mayo de 2000, por lo cual insta a todas las delegaciones que aún no lo hayan hecho a que presenten sus credenciales lo antes posible.

1.2 El **delegado de Grecia** desea expresar las reservas de su Gobierno en relación con las credenciales de un Estado y se reservará el derecho de plantear la cuestión en una sesión ulterior de la Comisión 2.

1.3 El **Presidente de la Comisión 3** informa que ésta ha celebrado una sesión en la que tomó nota de su mandato y examinó asuntos tales como las responsabilidades financieras de las conferencias, el presupuesto para la CMR-2000 y la contribución de las organizaciones internacionales y Miembros del Sector a los gastos de la Conferencia. La Comisión trabajará en estrecha colaboración con el Grupo de Trabajo 2 de la Plenaria y se establecerá el Grupo de Trabajo Mixto COM3/PLEN-2 para acelerar la transmisión de información sobre las consecuencias financieras de las decisiones adoptadas en la Conferencia. Se identificarán también los puntos del orden del día que pueden financiarse con cargo a los créditos presupuestarios existentes y los que requerirían créditos adicionales.

1.4 El **delegado de Siria** dice que necesitará más tiempo para establecer los criterios según los cuales se determinen los puntos del orden del día definitivos, por lo que se reserva el derecho a volver ulteriormente a ese asunto.

1.5 El **Presidente de la Comisión 4** dice que ésta ya ha celebrado dos sesiones y ha establecido dos Grupos de Trabajo para acelerar su labor. Añade que el Grupo de Trabajo 4A ha establecido tres Subgrupos de Trabajo y está ocupándose del punto 1.3 y las Resoluciones 84, 85, 86, 87 y 88 (Minneapolis, 1998). La Resolución 80 (Minneapolis, 1998) relativa al proceso de la CMR, que se asignó originariamente a la Comisión, no se refiere a aspectos reglamentarios, por lo que solicitó que se atribuyera a la Comisión 3 y al Grupo de Trabajo 2 de la Plenaria (Documento 175). El Grupo de Trabajo 4B estableció cuatro Subgrupos de Trabajo y está examinando los puntos 1.1, 1.2, 1.8, 2 y 4. Algunas solicitudes recibidas de las administraciones en relación con las notas que se mencionan en el punto 1.1 del orden del día exceden el ámbito de aplicación del *resuelve además* 1a), b) y c) de la Resolución 26 (Rev.CMR-97) y otras no se han presentado en la forma estipulada en el número 316 del Convenio (Ginebra, 1992), con arreglo al *resuelve además* 3 de la Resolución 26. Por esas razones, la Comisión ha decidido pedir orientación a la Plenaria sobre cómo aplicar la Resolución 26 (Documento 180). Por último, señala que la Comisión 4 aprobó el Documento 116 relativo a los cambios en la atribución de distintivos de llamada entre la CMR-97 y la CMR-2000, y se presentará a la Comisión 6. El Documento 46, referente a los procedimientos de coordinación y notificación para redes de satélites, que se atribuyó originariamente a la Comisión 4 se ha remitido a la Comisión 5 para su examen.

1.6 El **Presidente de la Comisión 5** informa de que, en su primera sesión, la Comisión 5 organizó sus trabajos, estableciendo cuatro Grupos de Trabajo. El Grupo de Trabajo 5A se encargará de los puntos 1.6, 1.10 y 1.11 y creó dos Subgrupos de Trabajo. Ya ha terminado su labor sobre el subpunto 1.6.2 relativo a la identificación de un canal de control radioeléctrico mundial

para facilitar la itinerancia en las IMT-2000. El Grupo de Trabajo 5B está tratando los puntos 1.7, 1.9, 1.15 y 1.18 del orden del día y ha progresado considerablemente en su examen del punto 1.7 relativo al examen de las bandas de ondas decamétricas por los servicios móvil aeronáutico y móvil marítimo. Sin embargo, no se ha progresado aún en el examen del punto 1.9, que versa sobre la viabilidad dar una atribución al servicio móvil por satélite en el sentido espacio-Tierra en una parte de la gama de frecuencias 1 559-1 567 MHz. Hay distintas interpretaciones respecto de si la Resolución 213 (Rev.CMR-95) permite atribuciones alternativas en esa gama. El Grupo de Trabajo 5C, encargado del servicio fijo de gran densidad, está tratando los puntos 1.4, 1.5, 1.16 y 1.17 del orden del día y ha establecido tres Subgrupos de Trabajo. El Grupo de Trabajo 5D, encargado de los puntos 1.12, 1.13 y 1.14 ha celebrado tres sesiones y terminado prácticamente su trabajo sobre el punto 1.12, relativo a la compartición entre enlaces de conexión de redes SMS no OSG y redes SFS OSG, y el punto 1.14, referente a la viabilidad de la implementación de enlaces de conexión SMS no OSG en la banda 15,43-15,63 GHz.

1.7 El **Presidente de la Comisión 6** dice que esta Comisión celebró una sesión y tomó nota de su mandato. Su labor se iniciará realmente la siguiente semana, y la Comisión hará todo lo posible para que los documentos recibidos se presenten a la Plenaria lo antes posible para su primera lectura.

1.8 El **Presidente del Grupo de Trabajo 1 de la Plenaria** dice que este Grupo ha dado prioridad a los trabajos necesarios para iniciar el proceso de planificación. Se ha establecido un Grupo ad hoc para que examine los elementos básicos que requiere la planificación y sus conclusiones constituyen la base del Documento 183 que se examinará más adelante en la Plenaria. Se ha establecido otro Grupo ad hoc para examinar criterios de compatibilidad entre servicios y entre regiones. Los resultados de su trabajo también serán útiles para el proceso de planificación.

1.9 El **Presidente del Grupo de Trabajo 2 de la Plenaria** dice que este Grupo ha celebrado dos sesiones. Ya ha examinado el Informe del Director de la BR sobre las actividades del Sector de Radiocomunicaciones (Documento 41 + Corr.1) y propondrá la aprobación del Informe. Se identificaron varias cuestiones reglamentarias que no guardan relación directa con el mandato del Grupo de Trabajo y se señalaron a la atención de la Comisión 4. El Grupo de Trabajo todavía no ha examinado el Informe de la Asamblea de Radiocomunicaciones, pero ha iniciado un debate detallado de puntos para su inclusión en el proyecto de orden del día de la próxima CMR.

2 Calendario para la CMR-2000 (Documento 177)

2.1 El **Presidente** presenta el Documento 177 y dice que si la Comisión de Dirección lo considera necesario se celebrarán más Sesiones Plenarias durante las dos semanas siguientes.

2.2 Se **toma nota** del Documento 177 con esa salvedad.

3 Solicitudes de participación presentadas por organizaciones internacionales (continuación) (Documento 114)

3.1 El **Secretario General**, precisando sus observaciones anteriores sobre el asunto, indica que desea que la Plenaria apoye la solicitud formulada por el Organismo para la Seguridad de la Navegación Aérea en África y Madagascar (ASECNA) en el sentido de participar en los trabajos de la Conferencia en calidad de observador, según se indica en el Documento 114.

3.2 Se **aprueba** la decisión del ASECNA.

4 Solicitud presentada por España para mantener las asignaciones de frecuencias a HISPASAT-2 en los Planes de los apéndices S30 y S30A (Documento 178)

4.1 El **Presidente del Grupo de Trabajo 1 de la Plenaria**, presenta el Documento 178 y dice que es necesario pronunciarse sobre la petición de España de mantener las asignaciones de frecuencias a HISPASAT-2 en los Planes de los apéndices S30 y S30A. Al describir los antecedentes de la solicitud de España, que se esbozan en la sección A del documento, señala que se han registrado diferencias en la interpretación de la Resolución 533 (CMR-97) entre la BR y la RRB, por una parte, y la Administración de España por otra, debido a la ambigüedad a que han dado lugar las divergencias entre el texto del *resuelve* 2 de la Resolución 533 y el contenido en las secciones 11.1 y 9A.1 de los artículos 11 y 9A de los apéndices S30 y S30A, respectivamente. En consecuencia, el Grupo de Trabajo 1 de la Plenaria recomienda dos medidas. En primer lugar, que la presente sesión apruebe la solicitud de España y en segundo término que se enmiende la Resolución 533 para eliminar dicha ambigüedad y evitar dificultades en el futuro. Añade que el Grupo de Trabajo no está aún en situación de proponer una enmienda, pero lo hará en una fase ulterior.

4.2 El **delegado de Marruecos** propone que la solicitud de España se apruebe y que se ponga a disposición la versión revisada de la Resolución 533 con miras a su aprobación.

4.3 Así se **acuerda**.

4.4 El **delegado de España** expresa su agradecimiento a todos aquellos que han apoyado su petición.

5 Elementos básicos de la replanificación del SRS (Documento 183 y Corrigéndum 1 y Addéndum 1)

5.1 El **Presidente del Grupo de Trabajo 1 de la Plenaria**, al presentar el Documento 183, junto con su Corrigéndum 1 y Addéndum 1, destaca su importancia para los trabajos de la Conferencia. La aprobación del documento en la presente sesión resulta necesaria para iniciar la replanificación y permitir que el proceso se concluya al término de la CMR-2000. El Corrigéndum 1 contiene una recomendación encaminada a que la Plenaria decida que la CMR-2000 emprenda la replanificación del SRS. En el punto 1 del Documento 183 se describe la metodología, los supuestos técnicos y los criterios de la replanificación, con arreglo al Informe del Grupo de Representantes Interconferencias (GRI) consignado en el Documento 34. El punto 2 contiene una lista de los estudios adicionales SRS-SRS solicitados por algunas administraciones en la última reunión del GRI y desde esa reunión. El Grupo de Trabajo 1 de la Plenaria recomienda que se fije como fecha límite para la recepción de dichas peticiones las 17.00 horas en tiempo de Estambul del 12 de mayo de 2000, pese a que Grecia ha propuesto que dicho plazo venza dos horas después de la clausura de la Sesión Plenaria. En el punto 3 del documento se describen varios asuntos con respecto a los cuales se requieran decisiones adicionales de la CMR sobre la replanificación y se esbozan los análisis de compatibilidad que está efectuando la Oficina y no se incluyeron en el Informe del GRI. El Addéndum 1 al Documento 183, que incluye una adición al punto 3, ha sido el resultado de los debates sobre aspectos de compartición interregional y refleja el deseo general de llegar a un acuerdo.

5.2 El **Presidente** dice que el principio de incluir la replanificación del SRS en los trabajos de la CMR-2000 recabó amplio consenso y destaca la importancia de aprobar el documento que se considera para que pueda emprenderse la replanificación. Dice que no cabe duda que la Oficina debería procurar tomar en consideración las necesidades de todos, para que el proceso de replanificación vaya adelante.

5.3 El **delegado de Grecia** impugna la legalidad de emprender la replanificación en la CMR-2000. En su opinión, la presente Conferencia no está autorizada para hacerlo, ya que la replanificación no aparece en cuanto tal en el orden del día de la Conferencia (Documento 1). En el punto 1.19 del orden del día se señala expresamente que la CMR-2000 debe sentar las bases de la replanificación durante la próxima Conferencia. Aunque el número 89 de la Constitución permite que una CMR aborde cualquier asunto de carácter mundial que caiga dentro de la esfera de su competencia y guarde relación con su orden del día, pronunciarse sobre la replanificación equivaldría a modificar el orden del día, y, en su opinión, no existen bases jurídicas según las cuales el orden del día pueda modificarse de este modo. Opina que el Corrigendum 1 al Documento 183 contradice el marco jurídico básico de la UIT. Menciona que la UIT no tiene el derecho de imponer decisiones a los Estados soberanos y que hasta el momento ésta no ha sido la práctica seguida por la UIT. En consecuencia, se pregunta si las disposiciones de la Convención y la Constitución se están respetando debidamente. No puede aprobar el hecho de que se emprenda el proceso de replanificación de la CMR-2000, ya que, según se señala en las Actas Finales de la CAMR-77, Grecia está autorizada a mantener sus actuales posiciones orbitales. Añade que la modificación de dichas posiciones orbitales sin el consentimiento de Grecia constituiría una negación intolerable de los derechos soberanos de su país.

5.4 En respuesta al **delegado de Noruega**, el **representante de la Oficina de Radiocomunicaciones** confirma que las preferencias nacionales de Noruega, junto con todas las demás recibidas antes de la fecha límite, deberían incluirse en un documento y tomarse en consideración durante el proceso de replanificación.

5.5 El **delegado de la República de Corea** dice que no tenía conocimiento de que se hubiera presentado ningún sistema a la BR bajo el punto 3 del Documento 183, pero que la lista del Documento 184 incluye un sistema que podría afectar a uno de los sistemas de su país. Pide que se tengan en cuenta las necesidades de su país en el proceso de replanificación.

5.6 El **Presidente** insta a los participantes a que coordinen directamente con la Oficina esas cuestiones.

5.7 El **delegado de Marruecos**, en nombre de los miembros de la Liga de Estados Árabes, dice que apoya el Documento 183 en principio, pero que debería modificarse así: la última oración del tercer párrafo del punto 2 ("Las siguientes peticiones se tomarán en cuenta si no obstaculizan el proceso de replanificación, y la Oficina informará al respecto.") también se debería aplicar a los párrafos 3 y 4 del punto 1 y a todo el punto 3. Además, al Corrigendum 1 le faltan algunos de los elementos básicos necesarios para la replanificación, y propone que se reemplace por el siguiente texto, que refleja las posiciones de los países de África, Europa y el Grupo Árabe: "La Conferencia decide que se proceda a la planificación de las bandas del SRS y el SFS de los apéndices S30 y S30A para las Regiones 1 y 3 a fin de adoptar los Planes para estas dos Regiones, con 10 canales por zona de cobertura para la Región 1, lo que representa una banda continua de 400 MHz, y 12 canales por zona de cobertura para la Región 3, lo que representa una banda continua de 500 MHz. Los planes estarán limitados a la zona de cobertura nacional, con las excepciones que figuran en el Documento 183. Los demás sistemas que se incluyan en el proceso de planificación de conformidad con las decisiones de la Conferencia figurarán en una lista anexada al Registro Internacional de Frecuencias".

5.8 El **Presidente** sugiere que quienes tengan objeciones con respecto a este texto se reúnan oficiosamente para elaborar una versión revisada.

5.9 El **delegado de Siria** pregunta cuáles son los países que apoyan el texto.

5.10 El **delegado de Grecia** propone que la consideración de la enmienda se deje pendiente hasta la comunicación del texto por escrito.

5.11 El **Presidente** dice que, en su opinión, el Grupo de Trabajo 1 de la Plenaria ha presentado la cuestión a esta Plenaria para que se pueda llevar adelante la replanificación en la CMR-2000. Es preciso tomar una decisión sobre la ejecución del proceso de replanificación. Reconoce que el documento necesita revisión, pero que esa revisión se podría realizar después de que se concierte el acuerdo básico para llevar adelante la replanificación.

5.12 El **delegado de Siria** recuerda que, en las deliberaciones de la Plenaria sobre los puntos del orden del día y los mandatos del Grupo de Trabajo 1, su Administración propuso que se suprimiese "por la próxima conferencia" del punto 1.19, y que en ese momento no se presentó ninguna objeción. El Convenio estipula que la Conferencia adopta su propio orden del día. Por consiguiente, entiende que la decisión de efectuar el proceso de replanificación en la CMR-2000 ya se ha tomado.

5.13 El **Presidente** dice que los aspectos jurídicos del orden del día de la Conferencia no están en juego, pero que se dejará constancia de las observaciones formuladas por Grecia.

5.14 El **delegado de Siria** apoya todo el Documento 183, con la inclusión de todas las preferencias nacionales presentadas antes de la fecha límite.

5.15 La **delegada de Bulgaria**, refiriéndose a la Resolución 532 (CMR-97), dice que los estudios que ha efectuado la Oficina desde la CMR-97 únicamente se han identificado problemas y cuestiones que necesitan más estudio o decisiones antes de llevar a cabo la replanificación. Insiste en el hecho de que, vistas las necesidades de los respectivos países de la APT, por una parte, y los países de la Región 1, por otra, sólo quedan 24º disponibles para la replanificación.

5.16 El **delegado de Turquía** refiriéndose a la nota del § 3.1 b) del Documento 183, sugiere que en vez de suprimir redes se trate de lograr que se conformen al Plan. Por consiguiente, propone que la segunda oración de la nota se modifique para que diga: "Si, a pesar de todos los esfuerzos desplegados, los resultados no son favorables, se suprimirá la red correspondiente ...".

5.17 El **delegado de Egipto** apoya esa opinión y añade que la Oficina cuenta con los medios suficientes para conseguir esa conformidad.

5.18 El **delegado de los Países Bajos** dice que está dispuesto a apoyar la replanificación en el entendimiento de que la objeción presentada por su Administración, que aparece en el Documento 159, se tendrá en cuenta, junto con la primera enmienda propuesta por el delegado de Marruecos.

5.19 El **delegado de Francia** apoya el Documento 183 con las enmiendas del delegado de Marruecos y sujeto a la corrección de redacción del texto en francés.

5.20 El **delegado de Alemania** apoya el documento, en el entendimiento de que se seguirán analizando las cuestiones planteadas.

5.21 El **delegado de Rusia** expresa su apoyo, en principio, a que se efectúe la replanificación en la CMR-2000 y dice que está dispuesto a aprobar el Documento 183. También podría apoyar la primera enmienda propuesta por Marruecos; ahora bien, los principios de planificación nuevos propuestos por Marruecos necesitan más debate. El **delegado de Kirguistán** apoya estas observaciones.

- 5.22 El **delegado de Noruega** dice que estaría dispuesto a apoyar el Documento 183 en el entendimiento de que las preferencias nacionales de su país se tendrán en cuenta en el ejercicio de replanificación.
- 5.23 El **Presidente** propone que, con carácter excepcional y para facilitar el trabajo de la BR, se apruebe en esta sesión el Documento 183 en la inteligencia de que se podría modificar en una próxima Plenaria.
- 5.24 El **Presidente del Grupo de Trabajo 1 de la Plenaria** dice que no se facilitará la labor de la BR si se permiten enmiendas al Documento 183; los elementos básicos que figuran en el documento se deben aprobar antes del comienzo del proceso de planificación.
- 5.25 El **Representante de la Oficina de Radiocomunicaciones** hace notar que la Oficina no podrá completar a tiempo el análisis de compatibilidad SRS-SRS y comenzar el proceso de replanificación a menos que las administraciones presenten antes de la fecha límite estipulada las preferencias nacionales y las hipótesis técnicas básicas elegidas.
- 5.26 La **delegada de Estados Unidos** dice que el texto adicional propuesto por el delegado de Marruecos no se ha considerado en el Grupo de Trabajo 1 de la Plenaria, y que no sería adecuado aprobar una enmienda tan amplia en la Plenaria. Por consiguiente, apoya el documento en cuestión sin enmiendas.
- 5.27 El **delegado de Argelia** expresa su apoyo al texto adicional propuesto por el delegado de Marruecos porque proporciona información introductoria adicional importante.
- 5.28 Los **delegados de Suecia, Japón, India, Israel y China** dicen que están dispuestos a que la replanificación se realice en la CMR-2000, y que prestan apoyo al Documento 183 sin enmiendas.
- 5.29 El **delegado de Malí** expresa su apoyo a la replanificación en la CMR-2000 y al documento en cuestión, y agrega que, en principio, está dispuesto a apoyar la enmienda propuesta por Marruecos sujeto a aclaraciones.
- 5.30 El **delegado de Grecia** pide que se aclare cuál es la fecha límite que se aplicará para la presentación de las nuevas preferencias nacionales: las 17.00 horas o 2 horas después de la clausura de la Plenaria. Agrega que entiende que si una administración no presenta una preferencia nacional, su posición orbital seguirá siendo válida.
- 5.31 El **Presidente** dice que la opinión consensuada de la sesión parece ser que la fecha límite para la presentación de nuevas preferencias nacionales debería ser las 17.00 horas (hora de Estambul) del 12 de mayo de 2000.
- 5.32 Así se **acuerda**.
- 5.33 El **delegado de Marruecos** explica que la finalidad de su propuesta de enmienda al Corrigendum 1 al Documento 183 es proporcionar a la Secretaría todos los elementos que necesita para llevar adelante la replanificación en la CMR-2000. Ahora bien, ha tomado debida nota de las objeciones formuladas por las administraciones y, para no retrasar la decisión, está dispuesto a retirar su propuesta, siempre y cuando el documento con carácter de tratado que se elabore se refiera únicamente a la cobertura nacional y ninguna de las preferencias nacionales nuevas obstaculicen el proceso de replanificación. El **delegado de Arabia Saudita** apoya esta opinión.
- 5.34 La **delegada de Sudáfrica** apoya la aprobación del Documento 183, pero pide aclaraciones sobre la posibilidad de hacer enmiendas. Dice que no tiene nada en contra de la inclusión de las nuevas preferencias nacionales que reciba la Oficina de Radiocomunicaciones, siempre y cuando no obstaculicen el proceso de replanificación.

5.35 El **delegado de Senegal** apoya vivamente la aprobación del documento, con o sin enmiendas.

5.36 El **delegado de la República de Corea** expresa su apoyo al Documento 183, exceptuado el § 3.1 b), cuya aplicación podría ir en contra de los intereses nacionales y obstaculizar el ejercicio de replanificación. Propone que, en el caso de que se planteen situaciones conflictivas, las nuevas redes reciban una prioridad más baja que la de los sistemas nacionales existentes.

5.37 El **Presidente** señala que el segundo párrafo del punto 2 indica sin ambigüedad que la Oficina de Radiocomunicaciones tendrá en cuenta todas las preferencias nacionales presentadas antes de la fecha límite. Piensa que esto podría aplacar las inquietudes de la mayoría de las administraciones y, por consiguiente, exhorta a los delegados a aprobar el Documento 183, junto con sus Corrigéndum 1 y Addéndum 1.

5.38 El **delegado de Suecia** dice que no puede aceptar ninguna enmienda al punto 3. Las prioridades que se deberán acordar a los diversos sistemas durante la replanificación se estipulan claramente en el Documento 34, elaborado tras amplios estudios realizados por el GRI. No es adecuado que en esta sesión se reabra el debate sobre estos asuntos.

5.39 El **representante de la República de Corea** observa que, si bien el GRI hizo un análisis profundo, algunas de las redes que se presentaron a la UIT junto antes del comienzo de la CMR-2000 pueden entrar en conflicto con los intereses nacionales y, en consecuencia, obstaculizar el proceso de replanificación. Es fundamental que la Conferencia proporcione a la Oficina las orientaciones necesarias para abordar cualquier problema que pueda surgir.

5.40 El **delegado de Marruecos** dice que está dispuesto a aceptar el punto 3 sin enmiendas. Ahora bien, la disposición de que las preferencias nacionales no obstaculicen el proceso de replanificación se debería aplicar tanto al punto 1 como al punto 2.

5.41 El **delegado de Uzbekistán** expresa su preocupación por las consecuencias que pueda tener la limitación sobre el número de posiciones orbitales que podrá utilizar el SRS en la Región 1 en el arco al este de 34° en la banda 12,2-12,5 GHz, como se indica en el Addéndum 1 al Documento 183. El principio de limitación ocasionó varias objeciones en el Grupo de Trabajo 1 de la Plenaria, que no se reflejan adecuadamente en el documento. Además, el límite este de la restricción no está claramente definido. La limitación sobre la utilización del arco es fundamental para el proceso de replanificación y debe ser explícita. Propone que el Grupo de Trabajo la analice nuevamente antes de incorporarla al proceso de replanificación.

5.42 El **Presidente del Grupo de Trabajo 1 de la Plenaria** explica que las consideraciones sobre la planificación que contiene el Addéndum 1 al Documento 183 fueron necesarias para satisfacer las inquietudes de un número de administraciones de las Regiones 1 y 3. El Grupo de Trabajo analizó cuidadosamente la cuestión y el texto propuesto representa un delicado equilibrio, que recibió el consenso general.

5.43 El **Presidente** asegura a los delegados de que todos sus comentarios serán tenidos debidamente en cuenta en el ejercicio de replanificación.

5.44 Se **aprueba** el Documento 183 con sus Corrigéndum 1 y Addéndum 1, en la inteligencia de que las disposiciones que contiene la última oración del tercer párrafo del punto 2 del Documento 183 también se aplicarán al punto 1 de ese documento, y de que habrá oportunidad para seguir analizando los puntos planteados durante las deliberaciones.

5.45 El **Presidente** rinde homenaje a los delegados que han modificado sus posiciones para llegar a un consenso que permitirá que el ejercicio de replanificación vaya adelante.

6 Sistemas existentes y de la Parte B para la replanificación del SRS (Documentos 154, 181, 184 y Addéndum 1, 185)

6.1 El **representante de la Oficina de Radiocomunicaciones** presenta el Documento 184 junto con su Addéndum 1, en el que se proporciona una lista de los sistemas existentes y de la Parte B recibidos por la Oficina y preparados a petición del Grupo de Trabajo 1 de la Plenaria. El anexo al documento contiene dos cuadros. En el cuadro 1 figura una lista de las redes de satélites que satisfacen las condiciones estipuladas en el Principio 3 del anexo 1 a la Resolución 532 (CMR-97), mientras que en el cuadro 2 se enumeran las redes de satélites presentadas con arreglo al § 4.3.14 y el § 4.2.15 de los apéndices S30 y/o S30A, respectivamente, y que deberán publicarse de conformidad con el § 4.3.17 y/o el § 4.2.18 de tales apéndices. En estos documentos se pide la introducción de una serie de enmiendas de redacción de detalle y que se distribuya en su momento una versión revisada. Señala que se pidió a la Conferencia que aprobase la reagrupación de las propuestas del tercer punto del anexo al Documento 184. Los procedimientos vigentes no contemplan concretamente dicha actuación, aunque tampoco la excluye. Si se desea que la Conferencia apruebe las propuestas, esa forma de proceder debería pasar al proceso de replanificación.

6.2 En respuesta a los **delegados de Egipto y España**, el **representante de la Oficina de Radiocomunicaciones** dice que el documento revisado contendría todas las presentaciones recibidas antes del plazo convenido.

6.3 El **delegado de Croacia** dice que se reserva el derecho de formular comentarios a la sesión anterior, una vez que se haya distribuido el documento revisado y se disponga de tiempo para estudiar los datos comunicados. Añade que le interesaría tomar conocimiento de los detalles de la información de debida diligencia proporcionada a la Oficina de Radiocomunicaciones.

6.4 El **delegado de Rusia** respalda el documento en principio pero pide que se precise la inclusión de la red N° 6 en el cuadro 2 del anexo al Documento 184, ya que se puso en servicio en 1994.

6.5 Respondiendo a las preocupaciones expresadas por los **delegados de China y Japón** en lo que concierne a la ausencia de datos de coordinación para ciertas aplicaciones específicas enumeradas en el cuadro 2 del anexo al Documento 184, el **representante de la Oficina de Radiocomunicaciones** explica que las listas proporcionadas no reflejan toda la información presentada a la Oficina. Los equipos de la Oficina encargados del ejercicio de replanificación y de los análisis de compatibilidad han examinado cuidadosamente todas las presentaciones. Añade que no se retendría en la lista ninguna presentación que no cumpliese todos los requisitos técnicos del caso. En respuesta a una observación del **delegado de Suecia** en lo que respecta a la actuación de agrupación propuesta, explica que la agrupación podría no ser necesaria, si se encuentran diferentes posiciones orbitales y/o canales para las asignaciones nacionales interesadas. Los detalles técnicos de las presentaciones enumeradas en el documento que se considera son sumamente complejas, por lo cual desearía que se le dieran más aclaraciones al margen de la sesión.

6.6 El **delegado de Francia**, apoyado por el **delegado de Viet Nam**, propone que se tome nota del Documento 184 junto con su Addéndum 1, en la inteligencia de que en una sesión ulterior se presente una versión revisada. El **delegado de Siria** propone que el documento revisado contenga los resultados del examen efectuado por la Oficina sobre la conformidad de las presentaciones.

6.7 El **Presidente** entiende que, a reserva de las condiciones que se acaban de enumerar, la sesión está dispuesta a tomar nota del Documento 184, así como de su Addéndum 1, y que la actuación de agrupación propuesta no suscita objeciones.

6.8 Así se **acuerda**.

6.9 El **delegado de Australia** presenta el Documento 185 en el que figura una lista preparada por los países de la APT y los elementos que éstos consideran que han de tomarse en consideración para llegar a un acuerdo sobre la replanificación del SRS en la CMR-2000. Señala que el delegado de Japón expresó su deseo de tener la oportunidad de abundar sobre las opiniones expresadas en el documento cuando éste fue examinado por el Grupo de Trabajo 1 de la Plenaria. Señala a la atención de los presentes el § 10 en el que se indica que los países de la APT no pueden aceptar un paquete en el que se vincula una serie de soluciones específicas para la planificación del SRS a cuestiones relacionadas con otros puntos del orden del día de la Conferencia, incluidos las IMT-2000 y los servicios de radionavegación por satélite. Indica que incumbe a la CMR-2000 llegar en su momento a un compromiso. Sin embargo, aprecia que los países de la CEPT y los Estados Árabes hayan formulado sus opiniones en el Documento 154. Dice que los países de la APT preferirían que los méritos de las diferentes propuestas sean considerados separadamente por las Comisiones competentes. Señala que el establecimiento de la lista de elementos que deben considerarse para llegar a un acuerdo sobre la replanificación del SRS en la CMR-2000 ha revelado la utilidad de la cooperación regional y debería facilitar los trabajos de la Conferencia. La APT y los países de la Región 3 presentarán en su momento a la Conferencia propuestas comunes sobre otras cuestiones.

6.10 El **delegado de Brasil** dice que la CITELE expresó sus opiniones sobre la replanificación del SRS en sus propuestas para los trabajos de la Conferencia, presentadas en el Documento 14. En dicho documento, la CITELE se declara a favor de la replanificación para las Regiones 1 y 3 siempre que se respeten los Principios 7 y 8 formulados en el anexo 1 a la Resolución 532 (CMR-97) y se protejan los servicios de la Región 2. Sin embargo, en los primeros debates de la Conferencia se han planteado ideas que no concuerdan con estos principios. En el Documento 181 se presentan las opiniones de algunas administraciones de la CITELE, con la esperanza de que pueda examinarse en el Grupo de Trabajo 1 de la Plenaria. En un Corrigéndum a dicho Documento 181 se proporcionará una lista de otras administraciones de la CITELE que también están a favor de dicho documento.

6.11 El **delegado de Uruguay** se muestra a favor del Documento 181.

6.12 El **delegado de Marruecos**, apoyado por el **delegado de Siria**, dice que, dado que los elementos proporcionados por los países de la CEPT y los Estados Árabes en el Documento 154 para la obtención de un acuerdo sobre la replanificación del SRS en la CMR-2000 no se han tenido en cuenta al examinar el Documento 183, preferiría presentar el Documento 154 cuando dichos elementos hayan sido examinados en detalle por la Plenaria. Hablando en nombre de los países de la CEPT y de los Estados Árabes, el orador afirma que su intención no era presentar el Documento 154 como un conjunto de propuestas, y que está dispuesto a modificarlo para evitar malentendidos.

6.13 El **delegado de Francia**, apoyado por el **delegado de los Países Bajos**, añade que, tal como se indica en el párrafo introductorio, el Documento 154 reúne las propuestas sobre las cuales los países de la CEPT y los Estados Árabes habían llegado a un acuerdo. Dichos países están plenamente convencidos de la necesidad de proteger a los sistemas del SFS en las Regiones 2 y 3 de la interferencia producida por los sistemas del SRS en las Regiones 1 y 3, y están dispuestos a entablar conversaciones para resolver los problemas asociados, sin impedir que la replanificación siga su curso. De hecho, ya se han previsto consultas oficiosas a tal efecto.

6.14 El **delegado de Australia** agradece las garantías dadas en respuesta a sus comentarios precedentes.

7 Organización de los trabajos (Documento 180)

7.1 El **Presidente de la Comisión 4** propone que se aplase el examen del Documento 180, relativo a la aplicación de la Resolución 26 (CMR-97), hasta que la Comisión de Dirección dé más directrices al respecto.

7.2 Así se **acuerda**.

8 Solicitud de atribución al SRS en Timor Oriental

8.1 El **representante de la Oficina de Radiocomunicaciones** dice que, en respuesta a una petición de la Administración de Transición de las Naciones Unidas para Timor Oriental (UNTAET), el Grupo de Trabajo 1 de la Plenaria propone que se prevea la inclusión en el ejercicio de replanificación del SRS de un haz de tamaño mínimo para Timor Oriental.

8.2 Así se **acuerda**.

Se levanta la sesión a las 19.20 horas.

El Secretario:
Y. UTSUMI

El Presidente:
F.M. YURDAL



Japón

PROPUESTAS PARA LOS TRABAJOS DE LA CONFERENCIA

(PUNTO 1.19 DEL ORDEN DEL DÍA)

Introducción

Los elementos básicos para la replanificación del SRS han sido aprobados por la CMR-2000 (véase el Documento CMR2000/183). Por tanto, se ha iniciado el proceso de replanificación. Sin embargo, existe ambigüedad en cuanto a la forma de tratar los sistemas existentes definidos y presentados en el Documento CMR2000/DT/39 después de la replanificación. En relación con las asignaciones, para las cuales se ha concluido con éxito el actual procedimiento del artículo 4 del APS30 y se ha recibido información de debida diligencia, existe una propuesta que se indica en el punto 4.1 del Documento CMR2000/154.

Por tanto, proponemos una forma de tratar los sistemas existentes después de la CMR-2000:

Propuestas

J/269/1

Los sistemas existentes, que figuran actualmente en el Plan con cobertura nacional, se mantendrán en el nuevo Plan y se agruparán con los haces nacionales digitales asignados por la CMR-2000, a condición de que el sistema existente y los haces de asignación reciente estén situados en la misma posición orbital.

J/269/2

Las relaciones de protección descritas en los actuales anexo 5 del APS30 y anexo 3 del APS30A deben aplicarse a estos sistemas existentes, que satisfacen las condiciones indicadas. Las nuevas relaciones de protección que han sido aprobadas por la CMR-2000 para su utilización en la replanificación deben aplicarse a las nuevas asignaciones digitales agrupadas después de la CMR-2000.

Motivos: Los sistemas del SRS existentes en Japón tienen más de 13 millones de abonados y utilizan las características con arreglo al Plan actual. Por tanto, debería respetarse la integridad de tales sistemas existentes después de la replanificación.



Costa Rica

PROPUESTA PARA LOS TRABAJOS DE LA CONFERENCIA

La Administración de Costa Rica hace la siguiente propuesta para los trabajos de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (CMR-2000) en el marco del punto 1.1 del orden del día en relación con la nota contenida en el artículo S5:

MOD CTR/270/1

S5.481 *Atribución adicional:* en Alemania, Angola, China, Costa Rica, Ecuador, España, Japón, Marruecos, Nigeria, Omán, República Popular Democrática de Corea, Suecia, Tanzania y Tailandia, la banda 10,45-10,5 GHz está también atribuida, a título primario, a los servicios fijo y móvil.

* De conformidad con la Resolución 26 (Rev.CMR-97) la Secretaría señala que la presente Contribución se recibió el 18 de mayo de 2000.



Venezuela (República Bolivariana de)

PROPUESTAS PARA LOS TRABAJOS DE LA CONFERENCIA

La Administración de Venezuela presenta las siguientes propuestas para los trabajos de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (CMR-2000) relativa al punto 1.1 del orden del día sobre la siguiente nota contenida en el artículo S5 del Reglamento de Radiocomunicaciones:

MOD VEN/271/1

S5.297 *Atribución adicional:* en Costa Rica, Cuba, El Salvador, Estados Unidos, Guatemala, Guyana, Honduras, Jamaica, y México y Venezuela, la banda 512-608 MHz está también atribuida, a título primario, a los servicios fijo y móvil, a reserva de obtener el acuerdo indicado en el número **S9.21**.

MOD VEN/271/2

S5.480 *Atribución adicional:* en Brasil, Costa Rica, Ecuador, Guatemala, Honduras, y México y Venezuela, la banda 10-10,45 GHz está también atribuida, a título primario a los servicios fijo y móvil.

* De conformidad con la Resolución 26 (Rev.CMR-97), la Secretaría señala que esta Contribución se recibió el 18 de mayo de 2000.



Argentina (República)

PROPUESTAS PARA LOS TRABAJOS DE LA CONFERENCIA

La Administración de Argentina hace la siguiente propuesta para los trabajos de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (CMR-2000) en el marco del punto 1.1 del orden del día en relación con la nota contenida en el artículo S5:

MOD ARG/272/1

S5.480 *Atribución adicional:* en Argentina, Brasil, Costa Rica, Ecuador, Guatemala, Honduras y México, la banda 10-10,45 GHz está también atribuida, a título primario a los servicios fijo y móvil.

ADD ARG/272/2

S5.293A *Categoría de servicio diferente:* en Argentina la atribución de la banda 470-512 MHz a los servicios fijo y móvil es a título primario (véase el número **S5.33**), a reserva de obtener el acuerdo indicado en el número **S9.21**.

* De conformidad con la Resolución 26 (Rev.CMR-97) la Secretaría señala que la presente contribución se recibió el 18 de mayo de 2000.



Subgrupo de trabajo 5B-2

**ATRIBUCIÓN ESPACIO-ESPACIO PARA EL SERVICIO
DE RADIONAVEGACIÓN POR SATÉLITE**

(PUNTO 1.15.2 DEL ORDEN DEL DÍA)

El Subgrupo de Trabajo 5B-2 ha preparado el texto adjunto relativo a la atribución espacio-espacio al servicio de navegación por satélite y lo somete al Grupo de Trabajo 5B para su examen y aprobación.

Takeshi MIZUIKE
Presidente del Subgrupo de Trabajo 5B-2,
casilla 132

MOD

890-1 350 MHz

Atribución a los servicios		
Región 1	Región 2	Región 3
1 215-1 240	EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (activo) RADIOLOCALIZACIÓN RADIONAVEGACIÓN POR SATÉLITE (espacio-Tierra) (espacio-espacio) S5.329 <u>ADD S5.329A</u> INVESTIGACIÓN ESPACIAL (activo) S5.330 S5.331 S5.332	
1 240-1 260	EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (activo) RADIOLOCALIZACIÓN RADIONAVEGACIÓN POR SATÉLITE (espacio-Tierra) (espacio-espacio) S5.329 <u>ADD S5.329A</u> INVESTIGACIÓN ESPACIAL (activo) Aficionados S5.330 S5.331 S5.332 S5.334 S5.335	

MOD

1 525-1 610 MHz

Atribución a los servicios		
Región 1	Región 2	Región 3
1 559-1 610	RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA RADIONAVEGACIÓN POR SATÉLITE (espacio-Tierra) (espacio-espacio) <u>ADD S5.329A</u> S5.341 S5.355 S5.359 S5.363	

ADD

S5.329A [El servicio de radionavegación por satélite (espacio-espacio) en las bandas de frecuencias 1 215-1 260 MHz y 1 559-1 610 MHz no se considera un servicio de seguridad tal como se define en el número **S9.59** y no se aplican las disposiciones del número **S5.10**.] La utilización de sistemas en el servicio de radionavegación por satélite (espacio-espacio) que funcionan en las bandas 1 215-1 260 MHz y 1 559-1 610 MHz no impondrá limitaciones adicionales a otros sistemas o servicios que funcionan con arreglo al Cuadro de atribución de bandas de frecuencias.



COMISIÓN 5

Grupo de Trabajo 5D

RESOLUCIÓN [COM5/3] (CMR-2000)

**Compartición de frecuencias en la gama 37,5-50,2 GHz entre
redes del SFS OSG y sistemas del SFS no OSG**

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Estambul, 2000),

considerando

- a)* que esta Conferencia ha establecido disposiciones para el funcionamiento de redes del SFS OSG y sistemas del SFS no OSG en la gama de frecuencias de 10-30 GHz;
- b)* que hay un interés creciente en el funcionamiento de redes del SFS OSG y sistemas del SFS no OSG en la gama de frecuencias de 37,5-50,2 GHz;
- c)* que es necesario prever el desarrollo paulatino y la implementación de nuevas tecnologías de satélite en la gama de frecuencias de 37,5-50,2 GHz;
- d)* que los sistemas basados en la utilización de nuevas tecnologías asociadas con redes del SFS OSG y sistemas del SFS no OSG son capaces de proporcionar a las regiones más aisladas del mundo medios de comunicación de alta capacidad a bajo costo;
- e)* que debe haber un acceso equitativo al espectro de las frecuencias radioeléctricas y a los recursos orbitales de manera mutuamente aceptable y que tenga en cuenta a los recién llegados a la provisión de servicios;
- f)* que el Reglamento de Radiocomunicaciones debería ser lo suficientemente flexible para que puedan introducirse y realizarse tecnologías innovadoras a medida que evolucionan;
- g)* que el Informe de la RPC a la CMR-2000 indica que en las bandas 37,5-50,2 GHz en las que los sistemas de satélite han tenido escaso desarrollo o ninguno hasta la fecha, cabe esperar que los operadores de sistemas del SFS OSG y del SFS no OSG muestren mayor flexibilidad en el logro de un equilibrio apropiado a su entorno de compartición,

resuelve

instar a las administraciones, en aplicación del artículo S22 a sus redes del SFS OSG y sistemas del SFS no OSG en la gama de frecuencias de 37,5-50,2 GHz, a tratar de lograr, antes de la CMR-03, disposiciones equilibradas de compartición entre dichos sistemas,

pide al UIT-R

- 1 que con carácter urgente, emprenda los estudios técnicos, operacionales y reglamentarios adecuados sobre las disposiciones de compartición con las que se logre un equilibrio adecuado entre las redes del SFS OSG y los sistemas del SFS no OSG, en la gama de frecuencias de 37,5-50,2 GHz;
 - 2 que informe de los resultados de dichos estudios a la CMR-03.
-



Grupo de Trabajo 5D

RESOLUCIÓN [COM5/2] (CMR-2000)

**Criterios y proceso para resolver de la posible aplicación incorrecta
de los límites de interferencia procedente de una sola fuente del
SFS no OSG contenidos en el artículo S22 [Rev.CMR-2000]**

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Estambul, 2000),

considerando

- a) que los límites de interferencia procedente de una sola fuente del SFS no OSG se basan en ciertas hipótesis;
- b) que puede que estos límites de interferencia procedente de una sola fuente se apliquen de manera incorrecta y debe evitarse dicha aplicación errónea,

observando

que interesa a todas las administraciones evitar la aplicación incorrecta de los límites de interferencia procedente de una sola fuente,

reconociendo

- a) que la aplicación incorrecta de los límites de interferencia procedentes de una sola fuente puede disminuir el número de sistemas del SFS no OSG en competencia;
- b) que la aplicación errónea de los límites de interferencia procedente de una sola fuente puede dar lugar a la aparición de unos regímenes reglamentarios para los sistemas del SFS no OSG que satisfagan estos límites distintos a los regímenes reglamentarios aplicados a los sistemas del SFS no OSG que no sean capaces de satisfacer los límites estipulados en el artículo S22;
- c) que la aplicación incorrecta de los límites de interferencia procedente de una sola fuente puede redundar en perjuicio de los sistemas del SFS no OSG que satisfacen, y tienen la intención de satisfacer siempre, los límites de interferencia procedente de una sola fuente indicados en el artículo S22 [Rev.CMR-2000],

resuelve

que no se permita la aplicación incorrecta de los límites de interferencia procedente de una sola fuente,

solicita

1 al Secretario General de la UIT que tome nota de esta Resolución en el contexto del artículo 1 del Convenio de la UIT;

2 que el UIT-R lleve a cabo con carácter de urgencia y complete a tiempo para su consideración por la CMR-02/03 los estudios técnicos y elabore los procedimientos reglamentarios necesarios para impedir una aplicación incorrecta de los niveles de interferencia procedentes de una sola fuente e incluidos en los cuadros **S22-1**, **S22-2** y **S22-3** del artículo **S22**,

encarga al Director de la Oficina de Radiocomunicaciones

1 que al finalizar la CMR-02/03 examine y, si ha lugar, revise las conclusiones a las que se ha llegado anteriormente sobre el cumplimiento de los límites contenidos en el artículo S22 referentes a los sistemas del SFS no OSG para los cuales se haya recibido información sobre notificación antes del 22 de noviembre de 1997. Tal examen y revisión deberán basarse en los resultados de los estudios indicados en el *solicita* 2;

2 determinar si se han aplicado y cuándo se han aplicado incorrectamente los límites de interferencia procedente de una sola fuente o si va a producirse esta circunstancia basándose en el proceso descrito en el anexo 1;

3 colaborar en el desarrollo de procedimientos para verificar el cumplimiento de las disposiciones de la presente Resolución.

ANEXO 1 A LA RESOLUCIÓN [COM5/2] (CMR-2000)

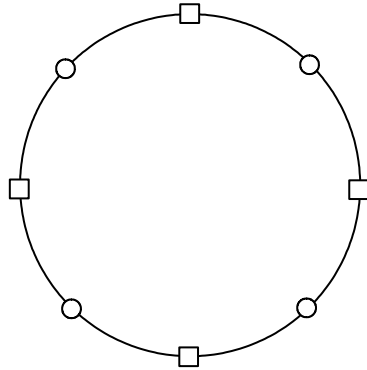
Proceso que debe seguir la BR para elaborar y aplicar los procedimientos necesarios con el fin de impedir la aplicación incorrecta de los límites de interferencia procedente de una sola fuente del SFS no OSG contenidos en el artículo S22 [Rev.CMR-2000]

1 Para determinar lo siguiente, la BR deberá tener en cuenta toda la información disponible, o puesta a su disposición, para tomar una decisión o aplicar las medidas necesarias a fin de asegurar que se satisfacen los requisitos de la Resolución [COM5/2].

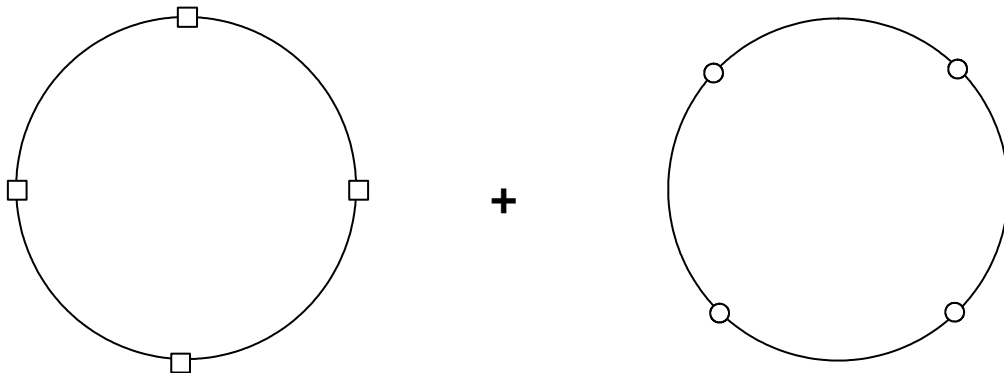
2 Para determinar si se ha producido o puede producirse una aplicación incorrecta de los límites de interferencia procedente de una sola fuente en el SFS no OSG, es necesario que las soluciones reglamentarias no se centren únicamente en la "división de redes" sino también en la "combinación de redes". Si bien puede impedirse la "división o combinación de redes" como criterio reglamentario para el establecimiento de umbrales, es posible hacer algunas concesiones por el hecho de que ciertas aplicaciones utilizarán dos o más redes distintas en algunos momentos. La clave consiste en definir algunos límites de manera que permitan que el criterio de la interferencia procedente de una sola fuente funcione de manera eficaz en la práctica y a la vez admitir, de vez en cuando y hasta un cierto punto, algunas combinaciones prácticas de redes.

Ejemplo de división

Antes de la división: Toda la red, considerada como una sola red, no satisface los límites de interferencia procedente de una sola fuente.

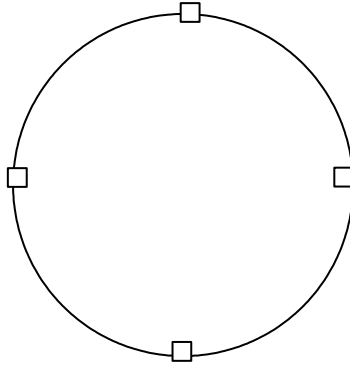


Después de la división: Cuando se divide en dos (o más) partes, cada una de las partes de la red satisface los límites de interferencia procedente de una sola fuente.

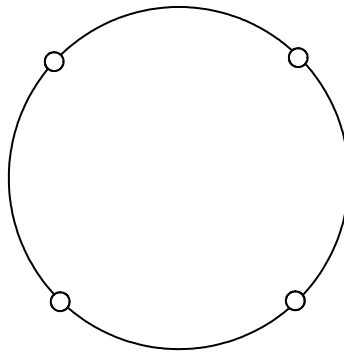


Ejemplo de combinación

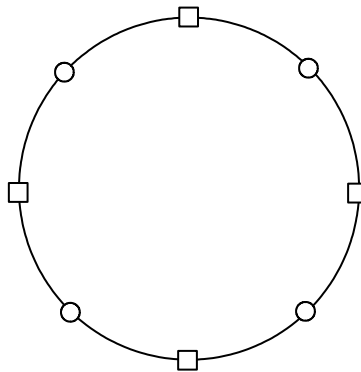
En la etapa de inscripción (antes de la combinación): La empresa XYZ es propietaria de la red A que satisface los límites de interferencia procedente de una sola fuente.



En la etapa de inscripción (antes de la combinación): La empresa ABC es propietaria de la red B que satisface los límites de interferencia procedente de una sola fuente.



En la etapa de realización (después de la combinación): Las empresas XYZ y ABC combinan las redes A y B para prestar servicios no OSG de extremo a extremo a tiempo completo (inscritas de esa forma, el conjunto total compuesto por las redes A y B no cumplirá el criterio de los límites de interferencia procedente de una sola fuente).





Presidente del Subgrupo de Trabajo 5C-1

PROYECTO DE REVISIÓN DE LA RESOLUCIÓN 122 (CMR-97)

RESOLUCIÓN 122 (Rev.CMR-972000)

Utilización de las bandas 47,2-47,5 GHz y 47,9-48,2 GHz por las estaciones del servicio fijo situadas en plataformas a gran altitud y por otros servicios y posible utilización de las bandas inferiores a 47 GHz por las HAPS del servicio fijo

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (~~Ginebra, 1997~~ Estambul, 2000),

considerando

- a) que la banda 47,2-50,2 GHz está atribuida a los servicios fijo, móvil y fijo por satélite, a título primario y en igualdad de derechos;
- b) que la ~~presente Conferencia CMR-97~~ adoptó disposiciones para el funcionamiento de estaciones en plataformas a gran altitud, también conocidas como repetidores estratosféricos, dentro del servicio fijo en las bandas 47,2-47,5 GHz y 47,9-48,2 GHz;
- c) que uno de los objetivos de la UIT es «promover la extensión de los beneficios de las nuevas tecnologías de telecomunicaciones a todos los habitantes del planeta» (número 6 de la Constitución de la UIT (Ginebra, 1992));
- d) que los sistemas basados en nuevas tecnologías que utilizan plataformas a gran altitud podrán ofrecer servicios competitivos de gran capacidad a las zonas urbanas y rurales;
- e) que la evolución de todo servicio exige una inversión importante y que se debe infundir confianza a los fabricantes y operadores para que efectúen la inversión necesaria;
- e/f) que los sistemas en plataformas a gran altitud están en una fase adelantada de desarrollo y algunos países ya han notificado dichos sistemas a la UIT en las bandas 47,2-47,5 GHz y 47,9-48,2 GHz;

- fg) que la CMR-97 adoptó una definición de estaciones situadas en plataformas a gran altitud en el artículo S1, modificó el número S11.24 y añadió el número S11.26 al Reglamento de Radiocomunicaciones, por el que se contemplan las notificaciones relativas a las asignaciones para estaciones en plataforma a gran altitud en las bandas 47,2-47,5 GHz y 47,9-48,2 GHz y que la Junta del Reglamento de Radiocomunicaciones estableció en febrero de 1997 un reglamento provisional relativo a los periodos de notificación indicados en el número S11.24/1228;
- gh) que, pese a la urgencia que se asigna al desarrollo de tales sistemas, es necesario ~~estudiar~~ continuar estudiando las cuestiones técnicas, de compartición y reglamentarias a fin de obtener la utilización más eficiente del espectro disponible para dicho sistema;
- i) que aunque la decisión de instalar HAPS puede adoptarse en el plano nacional, esta ~~implantación~~ puede afectar a las administraciones vecinas, particularmente de los pequeños países;
- hj) que ~~son necesarios~~ se han efectuado estudios técnicos para evaluar en qué medida es viable la compartición de sobre las características de los sistemas HAPS en las bandas 47,2-47,5 GHz y 47,9-48,2 GHz entre los sistemas que utilizan plataformas a gran altitud en el servicio fijo y los sistemas de los servicios fijo, fijo por satélite y móvil y evaluar las condiciones para proteger de las emisiones no esenciales a los servicios de radioastronomía en bandas adyacentes y sobre los requisitos de coordinación y compartición entre los sistemas HAPS y los sistemas del servicio fijo convencional y otros servicios, pero que continúan realizándose otros estudios sobre la posibilidad de interferencia entre dichos sistemas;
- ik) que el servicio de radioastronomía tiene atribuciones primarias en las bandas 42,5-43,5 GHz y 48,94-49,04 GHz;
- j) ~~que ya se están realizando estudios en el UIT-R sobre las características preferidas de los sistemas que utilizan plataformas de retransmisión a gran altitud y la viabilidad de la compartición entre estos sistemas y los sistemas de otros servicios, y entre esos sistemas y otros sistemas del servicio fijo (Cuestiones UIT-R 212/9, UIT-R 218/9 y UIT-R 251/4);~~
- l) que se presentaron los resultados de estudios del UIT-R que indican que en las bandas 47,2-47,5/47,9-48,2 GHz designadas por la CMR-97, la compartición entre los sistemas del servicio fijo que utilizan las HAPS y otros sistemas convencionales del servicio fijo en la misma zona exigirá el desarrollo y aplicación de técnicas adecuadas para la reducción de la interferencia;
- km) que el número S5.552 insta a las administraciones a que reserven la utilización de la banda 47,2-49,2 GHz por el servicio fijo por satélite para los enlaces de conexión necesarios del servicio de radiodifusión por satélite, y que los estudios preliminares del UIT-R indican que sería posible la compartición de las estaciones en plataformas a gran altitud del servicio fijo con los enlaces de conexión del servicio de radiodifusión por satélite;
- l) ~~que el desarrollo de servicios que emplean plataformas a gran altitud en esta banda necesita importantes inversiones y que se deberá infundir confianza a los fabricantes y operadores para que hagan las inversiones necesarias en estas aplicaciones;~~
- n) que los estudios del UIT-R en las bandas 47,2-47,5 GHz y 47,9-48,2 GHz indican que la compartición entre sistemas del servicio fijo que utilizan las HAPS y el SFS podría ser viable bajo ciertas limitaciones, tales como la separación geográfica entre los sistemas que emplean las HAPS y las estaciones terrenas del SFS;
- o) que, como las bandas 47 GHz son más susceptibles a la atenuación debida a la lluvia en determinadas zonas de la Región 3, se ha propuesto la gama 18-32 GHz para la posible identificación por el UIT-R de espectro adicional, y que se están efectuando estudios preliminares para dichas bandas;

p) que la gama 18-32 GHz ya se utiliza intensamente por una serie de servicios diferentes y una serie de otros tipos de aplicaciones en el servicio fijo;

q) que esta Conferencia ha tomado disposiciones para el funcionamiento de las HAPS en el servicio fijo en las bandas 27,5-28,35 GHz y 31-31,3 GHz sobre la base de no causar interferencia ni reclamar protección para determinados países de la Región 3, a fin de resolver las cuestiones de atenuación debida a la lluvia asociadas con la banda de 300 MHz mencionada en el considerando b) supra;

r) que deben estudiarse las cuestiones técnicas, de compartición y de reglamentación a fin de determinar criterios para el funcionamiento de las HAPS en la Región 3 en la banda mencionada en el considerando q) supra;

s) que se ha atribuido la banda 31,3-31,8 GHz a los servicios de radioastronomía, SETS (pasivo) e investigación espacial (pasivo) y la banda 31,8-32,3 GHz se ha atribuido al servicio de investigación espacial (espacio lejano), y que es necesario proteger adecuadamente esos servicios contra las emisiones no deseadas.

resuelve

1 que se inste a las administraciones a que faciliten la coordinación entre las plataformas a gran altitud del servicio fijo que funcionan en las bandas 47,2-47,5 GHz y 47,9-48,2 GHz, y otros servicios a título primario y con igualdad de derechos en su territorio y territorios adyacentes;

2 que se empleen con carácter provisional los procedimientos del artículo S9 para la coordinación entre los sistemas por satélite y los sistemas basados en plataformas a gran altitud en las bandas 47,2-47,5 GHz y 47,9-48,2 GHz;

3 que se pida al UIT-R que estudie las disposiciones reglamentarias que se podrían necesitar para abordar los casos en que la instalación de HAPS en el territorio de una administración afecte a las administraciones vecinas;

34 que se pida al UIT-R que ~~lleve a cabo~~ continúe realizando con urgencia estudios sobre los criterios técnicos apropiados de compartición para las situaciones aludidas en el considerando h), asignándose prioridad a la compartición con otros sistemas de los servicios fijo y fijo por satélite, en particular la determinación de la separación geográfica adecuada con los enlaces de conexión del servicio de radiodifusión por satélite;

5 que se pida al UIT-R, teniendo en cuenta las necesidades de otros sistemas del servicio fijo y de otros servicios, que efectúe, con carácter urgente, estudios sobre la viabilidad de identificar frecuencias, además de la banda apareada 2 x 300 MHz en 47 GHz, para su utilización por las HAPS en el servicio fijo en la gama 18-32 GHz en la Región 3, centrados, aunque no exclusivamente, en las frecuencias 27,5-28,35 GHz y 31-31,3 GHz;

46 que la CMR-9902/03 debería examinar los resultados de estos estudios y las posibilidades de mejorar las disposiciones reglamentarias en el sentido de facilitar una aplicación más amplia de estas tecnologías de plataformas a gran altitud,

encarga al Director de la Oficina de Radiocomunicaciones

1 que se mantengan las notificaciones relativas a estaciones en plataformas a gran altitud recibidas por la Oficina antes del 22 de noviembre de 1997 e inscritas provisionalmente en el Registro Internacional de Frecuencias de conformidad con el reglamento provisional establecido por la Junta;

2 que, a partir del 22 de noviembre de 1997, y hasta que la CMR-~~99~~02/03 examine los estudios de compartición indicados en el *considerando h)*, así como el proceso de notificación, la Oficina acepte las notificaciones en las bandas 47,2-47,5 GHz y 47,9-48,2 GHz sólo para las estaciones en plataformas a gran altitud del servicio fijo y los enlaces de conexión del servicio de radiodifusión por satélite, siga tramitando notificaciones de redes del servicio fijo por satélite (salvo para enlaces de conexión del servicio de radiodifusión por satélite) sobre las cuales se haya recibido antes del 27 de octubre de 1997 la información completa para su publicación anticipada, e informe en consecuencia a las administraciones notificantes.

3 que a partir del 3 de junio de 2000 las notificaciones relativas a las HAPS en las bandas 27,5-28,35 GHz y 31-31,3 GHz se comuniquen sobre la base de no causar interferencia ni reclamar protección respecto de los servicios primarios atribuidos en la banda.



Grupo de Trabajo 4B

MOD

RESOLUCIÓN 5 (Rev.CMR-2000)

Relativa a la cooperación técnica con los países en desarrollo para los estudios de propagación en regiones tropicales⁺

La Conferencia Administrativa Mundial de Radiocomunicaciones
(~~Ginebra, 1979~~ Estambul, 2000),

observando

que es prometedora la asistencia que la Unión presta a los países en desarrollo en el campo de las telecomunicaciones, de concierto con otros organismos especializados de las Naciones Unidas, como el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD),

consciente

- a) de que los países en desarrollo, y en particular los de regiones tropicales necesitan conocer mejor la propagación de las ondas radioeléctricas en dichos territorios, para la utilización racional y económica del espectro radioeléctrico;
- b) del papel importante de la propagación en las radiocomunicaciones;
- c) de la importancia que los trabajos de las Comisiones de Estudio del UIT-R y del UIT-T tienen para la evolución de las telecomunicaciones en general y de las radiocomunicaciones en particular,

⁺ ~~La CMR 97 introdujo enmiendas de forma a esta Resolución.~~

considerando

- a) la necesidad que tienen los países en desarrollo de hacer ellos mismos estudios de telecomunicaciones en general y de la propagación en particular en sus territorios, porque este es el mejor medio para que adquieran las técnicas de telecomunicación y puedan planificar racionalmente sus sistemas teniendo en cuenta las condiciones especiales en las regiones tropicales;
- b) los escasos medios de que disponen esos países,

resuelve invitar al Secretario General

- 1 a que ofrezca la asistencia de la Unión a los países en desarrollo en regiones tropicales que se esfuercen por efectuar estudios sobre su propio territorio para mejorar y desarrollar sus radiocomunicaciones;
- 2 a que ayude a estos países a organizar, si es necesario con la colaboración de las organizaciones internacionales y regionales tales como la Unión de Radiodifusión Asia-Pacífico (ABU), la Unión de Radiodifusión de los Estados Árabes (ASBU), la Unión Africana de ~~Correos y Telecomunicaciones~~ (UAPT); ~~la Unión Panafricana de Telecomunicaciones (UPAT)~~ y la Unión de las Radiodifusiones y Televisiones Nacionales de África (URTNA) que pudieran interesarse en la cuestión, campañas nacionales de medición de la propagación, incluida la recogida de los datos meteorológicos apropiados, efectuadas sobre la base de Recomendaciones y Cuestiones del UIT-R, para mejorar la utilización del espectro radioeléctrico;
- 3 a que trate de obtener fondos y recursos para estos fines del PNUD o de otras fuentes, de modo que la Unión pueda aportar a los países interesados asistencia técnica suficiente y eficaz para alcanzar los fines de la presente Resolución,

invita encarecidamente a las administraciones

a que presenten al UIT-R los resultados de estas mediciones de propagación, para que se examinen dentro del marco de los estudios de este Comité,

invita al Consejo

a que siga el progreso de las campañas de medición de la propagación y los resultados obtenidos y tome las medidas que juzgue necesarias.

MOD

RESOLUCIÓN 20 (Mob-87/Rev.CMR-2000)

**Cooperación técnica con los países en desarrollo en
materia de telecomunicaciones aeronáuticas**

La Conferencia Administrativa Mundial de Radiocomunicaciones para los servicios móviles (Ginebra, 1987) (Estambul, 2000),

considerando

- a) que ~~se conferencias recientes~~ han revisado varias veces las atribuciones de las bandas de frecuencias y las disposiciones relativas a ~~los diferentes servicios móviles aeronáuticos~~;
- b) que algunas de esas bandas de frecuencias y disposiciones ~~están destinadas a soportar~~ la implantación a nivel mundial de nuevos sistemas de telecomunicaciones aeronáuticas;
- c) ~~que esos nuevos sistemas emplearán técnicas más perfeccionadas como son las comunicaciones por satélite asociadas a modernos medios de transmisión de información, por otra parte, algunas de estas bandas de frecuencias y disposiciones soportan sistemas aeronáuticos que pueden verse afectados por la revisión;~~
- d) que, como consecuencia de a), b), y c), será necesaria la ~~esta~~ modernización tecnológica ~~debe servir~~ para mantener y mejorar la seguridad y la regularidad de la aviación civil internacional, la exactitud y la seguridad de la radionavegación aeronáutica, así como la eficacia de los sistemas de socorro y seguridad;
- e) que los países en desarrollo podrían necesitar ayuda para elevar la formación del personal técnico, así como para implantar nuevos sistemas, para hacer frente a la modernización tecnológica y a la mejor explotación de las telecomunicaciones aeronáuticas,

reconociendo

- a) la eficacia de la asistencia que la Unión ha dado y puede dar a los países en desarrollo en el campo de las telecomunicaciones, en colaboración, en su caso, con otros organismos internacionales;
- b) que la Resolución 20 (Mob-87), aprobada por la Conferencia Administrativa Mundial de Radiocomunicaciones para los servicios móviles (Ginebra, 1987) sentó una buena base para la cooperación técnica con los países en desarrollo en el ámbito de las telecomunicaciones aeronáuticas, que ha sido iniciada por la Organización de la Aviación Internacional,

encarga al Secretario General

- 1 que aliente a la Organización de la Aviación Civil Internacional (OACI) a continuar su asistencia a los países en desarrollo que se esfuerzan en mejorar sus telecomunicaciones aeronáuticas, en especial facilitándoles asesoramiento técnico para la planificación, el establecimiento, la explotación y el mantenimiento de los equipos y ayuda para la capacitación del personal y fundamentalmente en lo que atañe a las nuevas tecnologías;

2 que, a este respecto, busque la colaboración continua de la OACI, de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD), y de otras organizaciones especializadas de las Naciones Unidas, en caso necesario;

~~3 que comunique a la OACI que la presente Conferencia ha reconocido la valiosa cooperación que esa Organización está dando a los países en desarrollo en sus programas de asistencia técnica;~~

43 que continúe buscando con interés especial el apoyo del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y de otras fuentes de financiación con el fin de que pueda prestarse una asistencia técnica eficaz y en grado suficiente en materia de telecomunicaciones aeronáuticas,

invita a los países en desarrollo

a que, en la medida de lo posible, den alta prioridad e incluyan en sus programas nacionales de petición de asistencia técnica, proyectos que se refieran a las telecomunicaciones aeronáuticas, y a que apoyen los proyectos multinacionales en esta materia.

MOD

RESOLUCIÓN 124 (Rev. CMR-97/2000)

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)

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (~~Ginebra, 1997~~ Estambul, 2000),

considerando

- a) que, con anterioridad a la CMR-97, la banda 8 025-8 400 MHz estaba atribuida a título secundario al servicio de exploración de la Tierra por satélite (espacio-Tierra) en las Regiones 1 y 3, salvo en los países enumerados en el antiguo número **S5.464**;
- b) que los límites de densidad de flujo de potencia que figuran en el cuadro **S21-4** del artículo **S21** se aplican a las emisiones procedentes de estaciones espaciales del servicio de exploración de la Tierra por satélite (espacio-Tierra);
- c) que a las administraciones con atribuciones secundarias antes de la ~~presente Conferencia~~ CMR-97, no se les exigió evitar la órbita de los satélites geoestacionarios por parte del servicio fijo y, por consiguiente, si se aplican los límites de densidad de flujo de potencia que aparecen en el cuadro **S21-4** del artículo **S21**, puede producirse una interferencia excesiva en el servicio fijo;
- d) ~~que las administraciones indicadas en el número **S5.462A** han adoptado la CMR-97~~ adoptó límites provisionales de densidad de flujo de potencia que se especifican en el número **S5.462A** y que son inferiores a los que se muestran en el cuadro **S21-4** del artículo **S21** para proteger el servicio fijo;
- e) que antes de la CMR-97 el UIT-R no había realizado estudios en esta banda de frecuencias sobre los valores de densidad de flujo de potencia que deben aplicarse a las estaciones espaciales de los sistemas de satélite geoestacionario del servicio de exploración de la Tierra por satélite cuando no se ha evitado la órbita geoestacionaria por las estaciones del servicio fijo,

considerando además

- a) que la banda 8 025-8 400 MHz está siendo ampliamente utilizada por el servicio fijo de acuerdo con la disposición de canales de frecuencias radioeléctricas adoptada por el UIT-R para la banda de 8 GHz (véase la Recomendación UIT-R F.386) y también es utilizada por algunos países para las aplicaciones de transmisiones en exteriores de televisión;
- b) que la Recomendación UIT-R F.1502, que se elaboró en respuesta a la Resolución 124 (CMR-97) y fue aprobada por la Asamblea de Radiocomunicaciones 2000, recomienda límites de densidad de flujo de potencia diferentes a los que figuran en el número **S5.462A**.

resuelve

~~invitar al UIT-R a que estudie con carácter de urgencia los límites necesarios de densidad de flujo de potencia que deben aplicarse a las estaciones espaciales de sistemas de satélites geoestacionarios del servicio de exploración de la Tierra por satélite (espacio-Tierra) en la banda de frecuencias 8.025-8.400 MHz cuando no se ha evitado la órbita geoestacionaria por los servicios fijos que comparten la banda;~~invitar a una futura conferencia mundial de radiocomunicaciones competente a que examine el número S5.462A, tomando en cuenta la Recomendación UIT-R F.1502, y adopte las medidas adecuadas.

~~insta a las administraciones~~

~~a que suministren al UIT-R los parámetros técnicos necesarios de los enlaces del servicio fijo que requieran protección en esta banda de frecuencias.~~



**Nota del Presidente del Grupo de trabajo 4A al
Presidente del Grupo de trabajo 5C**

El Grupo de Trabajo 4A aprobó una modificación en la Resolución 712 en relación con el punto 1.3 del orden del día. Sin embargo, el Grupo de Trabajo 4A reconoce que es el Grupo de Trabajo 5C quien se ocupa principalmente de la revisión de esta Resolución. Se adjunta y se transmite al Grupo de Trabajo 5C la propuesta de modificación para que la incluya en su labor de revisión.

N. KISRAWI
Presidente del Grupo de Trabajo 4A

RESOLUCIÓN 712 (Rev.CMR-952000)

Consideración por una futura conferencia mundial de radiocomunicaciones competente de asuntos relativos a las atribuciones a servicios espaciales

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (~~Ginebra, 1995~~ Estambul, 2000),

considerando

- a) que el orden del día de la CAMR-92 contemplaba la elaboración de nuevas Recomendaciones y Resoluciones sobre atribuciones a servicios espaciales que no figuraban en el orden del día de esa Conferencia;
- b) que la Recomendación UIT-R SA.363-5 dispone que las frecuencias inferiores a 1 GHz son técnicamente adecuadas para el telemando de los satélites que funcionan a una altitud inferior a 2 000 km;
- c) que la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (CNUMAD) (Río de Janeiro, 1992) identificó una necesidad urgente de observaciones sistemáticas de la cubierta forestal, y que la mejor manera de efectuar esas observaciones es utilizar las frecuencias de la gama 420-470 MHz;
- d) que la Resolución 35 de la Conferencia de Plenipotenciarios de la UIT (Kyoto, 1994) considera que las tecnologías más modernas de las telecomunicaciones y la información, especialmente las relacionadas con sistemas espaciales, pueden resultar extremadamente útiles en diversas actividades relacionadas con la protección del medio ambiente, como el control de la contaminación del aire y los ríos, puertos y mares, la teledetección, los estudios sobre la fauna y flora silvestres, la explotación forestal y muchas otras;
- e) que es preciso reconsiderar la categoría de las atribuciones existentes utilizables por los sensores espaciales activos entre 1 y 25 GHz en las bandas de frecuencias compartidas con sistemas de radiolocalización o radionavegación a fin de facilitar su utilización mundial por dichos sensores;
- f) que las atribuciones al servicio de exploración de la Tierra por satélite en las bandas de frecuencias 8,025-8,4 GHz y 18,6-18,8 GHz son complejas y no son uniformes en todo el mundo, y que la banda 18,6-18,8 GHz es esencial para la detección pasiva de importantes datos ecológicos;
- g) que la atribución de la banda de frecuencias 13,75-14 GHz al servicio fijo por satélite por la CAMR-92 ha reducido la anchura de banda total disponible para los sensores espaciales activos en la gama de frecuencias 13-14 GHz, que es importante para los instrumentos sensores de banda ancha, como los altímetros de radar y dispersímetros;
- h) que se han identificado futuras necesidades de los sensores activos de exploración de la Tierra para la obtención de datos ambientales en las gamas de 35 GHz y 95 GHz;
- i) que el UIT-R ha aprobado algunos parámetros técnicos importantes para la coordinación de los servicios espaciales según el apéndice S7,

resuelve

que sobre la base de las propuestas de las administraciones y teniendo en cuenta los resultados de los estudios realizados por las Comisiones de Estudio de Radiocomunicaciones y la Reunión Preparatoria de la Conferencia de 1997 (RPC-97), la CMR-97 considere los siguientes asuntos:

- 1 la provisión de hasta 3 MHz de espectro de frecuencias para la implementación de enlaces de telemando en los servicios de investigación espacial y de operaciones espaciales en la gama de frecuencias 100 MHz y 1 GHz;
- 2 la provisión de hasta 3,5 MHz de espectro de frecuencias al servicio de exploración de la Tierra por satélite (sensores activos) en la gama de frecuencias 420-470 MHz;
- 3 utilización de las atribuciones existentes por sensores espaciales activos que funcionan en los servicios de exploración de la Tierra por satélite y de investigación espacial en las bandas de frecuencias entre 1 GHz y 25 GHz compartidas con los servicios de radiolocalización y de radionavegación, con miras a la posibilidad de establecer atribuciones primarias comunes en todo el mundo;
- 4 utilización de las actuales atribuciones de bandas de frecuencias a los servicios de exploración de la Tierra por satélite, de meteorología por satélite, de investigación espacial y de operaciones espaciales en la gama de frecuencias 7-20 GHz con miras a establecer atribuciones primarias comunes en todo el mundo a dichos servicios en las bandas apropiadas, teniendo en cuenta la Recomendación **706**;
- 5 provisión de hasta 500 MHz de espectro de frecuencias en torno a 35 GHz y de 1 GHz de espectro de frecuencias en torno a 95 GHz para su utilización por los sensores espaciales activos de exploración de la Tierra;
- 6 inclusión de los parámetros técnicos de coordinación aprobados por el UIT-R en el apéndice **S7**, teniendo en cuenta la Resolución **60** y la Recomendación **711** **[ZZZ]**,

invita a las Comisiones de Estudio de Radiocomunicaciones

a que realicen los estudios necesarios, teniendo en cuenta la utilización actual de las bandas atribuidas, para presentar en el momento oportuno la información técnica que probablemente se requiera como base para los trabajos de la Conferencia,

encarga al Secretario General

que comunique esta Resolución a las organizaciones internacionales y regionales interesadas.



ESTAMBUL, 8 DE MAYO – 2 DE JUNIO DE 2000

GRUPO DE TRABAJO 5C**Presidente del Subgrupo de Trabajo 5C-1**

**NOTA REFERENTE A UN PAÍS SOBRE LA UTILIZACIÓN DE HAPS
EN EL SERVICIO FIJO POR SATÉLITE EN LAS
BANDAS 27,5-28,35 GHz Y 31,0-31,3 GHz**

MOD**24,75-29,9 GHz**

Atribución a los servicios		
Región 1	Región 2	Región 3
27,5-28,5	FIJO <u>ADD S5.5SSS</u> FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) S5.484A S5.539 MÓVIL S5.538 S5.540	

MOD**29,9-34,2 GHz**

Atribución a los servicios		
Región 1	Región 2	Región 3
31-31,3	FIJO <u>ADD S5.5RRR</u> MÓVIL Frecuencias patrón y señales horarias por satélite (espacio-Tierra) Investigación espacial S5.544 S5.545 S5.149	

ADD

S5.5SSS En la Región 3, en [Bhután, Indonesia, Irán (República Islámica del), Japón, Maldivas, Myanmar, Pakistán, Rep. Pop. Dem. de Corea, Sri Lanka y Viet Nam], [y en Mongolia], la atribución al servicio fijo en la banda 27,5-28,35 GHz puede ser utilizada también por las estaciones en plataformas a gran altitud. El empleo de esta banda por dichas plataformas se limita al funcionamiento en sentido plataforma-Tierra y no deberá causar interferencia perjudicial a otros tipos de sistemas del servicio fijo o a otros servicios con atribuciones a título igualmente primario ni reclamar protección contra los mismos.

ADD

S5.5RRR En la Región 3, en [Bhután, Indonesia, Irán (República Islámica del), Japón, Maldivas, Myanmar, Pakistán, Rep. Pop. Dem. de Corea, Sri Lanka y Viet Nam], [y en Mongolia], la atribución al servicio fijo en la banda 31,0-31,3 GHz puede ser utilizada también por las estaciones en plataformas a gran altitud en el sentido Tierra-plataforma. El empleo de esta banda por dichas plataformas no deberá causar interferencia perjudicial a otros tipos de sistemas del servicio fijo o a otros servicios con atribuciones a título igualmente primario ni reclamar protección contra los mismos.



COMISIÓN 5

Grupo de Trabajo 5B

PUNTO 1.15.3 DEL ORDEN DEL DIA DE LA CMR-2000

El Grupo de Trabajo 5B ha completado sus trabajos sobre el punto 1.15.3 del orden del día de la CMR-2000 y presenta el texto adjunto para su consideración y aprobación por la Comisión 5.

También se solicita a la Comisión 5 que tenga en cuenta las notas siguientes:

NOTE 1 – Arabia Saudita (en nombre de los países árabes que aparecen en las notas), apoyada por Jordania y Siria ha presentado una reserva en la reunión del Grupo de Trabajo 5B en favor de la continuación del servicio fijo en la banda correspondiente.

NOTA 2 – La supresión de nombres de países de las notas está siendo considerada por la Comisión 5 bajo el punto 1.1 del orden del día de la Conferencia. El Grupo de Trabajo 5B es consciente de que algunas administraciones han realizado tales peticiones referentes a las notas en esta presentación. Los nombres de países en las notas deben reflejar correctamente el resultado del punto 1.1 del orden del día. El Grupo de Trabajo 5B considera que esta tarea debe realizarla la Comisión de Redacción.

Takeshi MIZUIKE
Presidente del Grupo de Trabajo 5B
casilla 132

ARTÍCULO S5

Atribuciones de frecuencia

MOD

1 525-1 610 MHz

Atribución a los servicios		
Región 1	Región 2	Región 3
1 559-1 610	RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA RADIONAVEGACIÓN POR SATÉLITE (espacio-Tierra) S5.341 <u>MOD</u> S5.355 <u>ADD S5.355A MOD</u> S5.359 <u>ADD S5.359A</u> S5.363	

MOD

S5.355 *Atribución adicional:* en Bahrein, Bangladesh, Congo, Egipto, Emiratos Árabes Unidos, Eritrea, Etiopía, República Islámica del Irán, Iraq, Israel, Jordania, Kuwait, Líbano, Malta, Marruecos, Omán, Qatar, Siria, Somalia, Sudán, Sri Lanka, Chad, Togo, Yemen y Zambia, 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.

ADD

S5.355A *Atribución adicional:* en Bahrein, Bangladesh, Congo, Egipto, Emiratos Árabes Unidos, Eritrea, Etiopía, República Islámica del Irán, Iraq, Israel, Jordania, Kuwait, Líbano, Malta, Marruecos, Omán, Qatar, Siria, Somalia, Sudán, Sri Lanka, Chad, Togo, Yemen y Zambia, 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 el servicio de radionavegación aeronáutica, y que no autoricen nuevas asignaciones de frecuencias a sistemas del servicio fijo en esta banda.

MOD

S5.359 *Atribución adicional:* en Alemania, Arabia Saudita, Armenia, Austria, Azerbaiyán, Belarús, Benin, Bulgaria, Camerún, España, Francia, Gabón, Georgia, Grecia, Guinea, Guinea-Bissau, Hungría, Jordania, Kazakstán, Kuwait, Letonia, Libia, Malí, Mauritania, Moldova, Mongolia, Nigeria, Uganda, Uzbekistán, Pakistán, Polonia, Siria, Kirguistán, República Popular Democrática de Corea, Rumania, Federación de Rusia, Senegal, Swazilandia, Tayikistán, Tanzania, Turkmenistán, Ucrania, Zambia y Zimbabwe, 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 realización de nuevas estaciones del servicio fijo en las esas ~~bandas 1 550-1 555 MHz, 1 610-1 645,5 MHz y 1 646,5-1 660 MHz.~~

ADD

S5.359A *Atribuciones adicionales:* en Alemania, Arabia Saudita, Armenia, Azerbaiyán, Belarús, Benin, Bulgaria, Camerún, España, Francia, Gabón, Georgia, Grecia, Guinea, Guinea-Bissau, Hungría, Jordania, Kazakstán, Kuwait, Letonia, Libia, Malí, Mauritania, Moldova, Mongolia, Nigeria, Uganda, Uzbekistán, Pakistán, Polonia, Siria, Kirguistán, República Democrática Popular de Corea, Rumania, Federación de Rusia, Senegal, Swazilandia, Tayikistán, Tanzania, Turkmenistán, Ucrania, Zambia y Zimbabwe, la banda 1 559-1 610 MHz está también atribuida al servicio fijo a título primario hasta el 1 de enero de 2005. Después de esta fecha, el servicio fijo podría continuar funcionando a título secundario hasta el 1 de enero de 2015. 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 que no autoricen nuevas asignaciones de frecuencias a sistemas del servicio fijo en esta banda.



ESTAMBUL, 8 DE MAYO – 2 DE JUNIO DE 2000

Origen: Documento CMR2000/276

COMISIÓN 5

Presidente del Grupo de Trabajo 5C

PROYECTO DE REVISIÓN DE LA RESOLUCIÓN 122 (CMR-97)

MOD

RESOLUCIÓN 122 (Rev.CMR-972000)

Utilización de las bandas 47,2-47,5 GHz y 47,9-48,2 GHz por las estaciones del servicio fijo situadas en plataformas a gran altitud (HAPS) y por otros servicios y posible utilización de las bandas en la gama 18-32 GHz por las HAPS del servicio fijo

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (~~Ginebra, 1997~~Estambul, 2000),

considerando

- a) que la banda 47,2-50,2 GHz está atribuida a los servicios fijo, móvil y fijo por satélite, a título primario y en igualdad de derechos;
- b) que la ~~presente Conferencia CMR-97~~ adoptó disposiciones para el funcionamiento de estaciones en plataformas a gran altitud, también conocidas como repetidores estratosféricos, dentro del servicio fijo en las bandas 47,2-47,5 GHz y 47,9-48,2 GHz;
- c) que uno de los objetivos de la UIT es «promover la extensión de los beneficios de las nuevas tecnologías de telecomunicaciones a todos los habitantes del planeta» (número 6 de la Constitución de la UIT (Ginebra, 1992));
- d) que los sistemas basados en nuevas tecnologías que utilizan plataformas a gran altitud podrán ofrecer servicios competitivos de gran capacidad a las zonas urbanas y rurales;
- e) que la evolución de todo servicio exige una inversión importante y que se debe infundir confianza a los fabricantes y operadores para que efectúen la inversión necesaria;
- e) que los sistemas en plataformas a gran altitud están en una fase adelantada de desarrollo y algunos países ya han notificado dichos sistemas a la UIT en las bandas 47,2-47,5 GHz y 47,9-48,2 GHz;

- fg) que la CMR-97 adoptó una definición de estaciones situadas en plataformas a gran altitud en el artículo S1, modificó el número S11.24 y añadió el número S11.26 al Reglamento de Radiocomunicaciones, por el que se contemplan las notificaciones relativas a las asignaciones para estaciones en plataforma a gran altitud en las bandas 47,2-47,5 GHz y 47,9-48,2 GHz y que la Junta del Reglamento de Radiocomunicaciones estableció en febrero de 1997 un reglamento provisional relativo a los periodos de notificación indicados en el número S11.24/1228;
- gh) que, pese a la urgencia que se asigna al desarrollo de tales sistemas, es necesario ~~estudiar~~ continuar estudiando las cuestiones técnicas, de compartición y reglamentarias a fin de obtener la utilización más eficiente del espectro disponible para dicho sistema;
- i) que aunque la decisión de instalar HAPS puede adoptarse en el plano nacional, esta implantación puede afectar a las administraciones vecinas, particularmente de los pequeños países;
- hj) que ~~son necesarios se han efectuado estudios técnicos para evaluar en qué medida es viable la compartición de~~ sobre las características de los sistemas HAPS en las bandas 47,2-47,5 GHz y 47,9-48,2 GHz ~~entre los sistemas que utilizan plataformas a gran altitud en el servicio fijo y los sistemas de los servicios fijo, fijo por satélite y móvil y evaluar las condiciones para proteger de las emisiones no esenciales a los servicios de radioastronomía en bandas adyacentes y sobre los requisitos de coordinación y compartición entre los sistemas HAPS y los sistemas del servicio fijo convencional, el de radioastronomía y otros servicios, pero que continúan realizándose otros estudios sobre la posibilidad de interferencia entre dichos sistemas;~~
- ik) que el servicio de radioastronomía tiene atribuciones primarias en las bandas 42,5-43,5 GHz y 48,94-49,04 GHz;
- j) ~~que ya se están realizando estudios en el UIT-R sobre las características preferidas de los sistemas que utilizan plataformas de retransmisión a gran altitud y la viabilidad de la compartición entre estos sistemas y los sistemas de otros servicios, y entre esos sistemas y otros sistemas del servicio fijo (Cuestiones UIT-R 212/9, UIT-R 218/9 y UIT-R 251/4);~~
- l) que se presentaron los resultados de estudios del UIT-R que indican que en las bandas 47,2-47,5/47,9-48,2 GHz designadas por la CMR-97, la compartición entre los sistemas del servicio fijo que utilizan las HAPS y otros sistemas convencionales del servicio fijo en la misma zona exigirá el desarrollo y aplicación de técnicas adecuadas para la reducción de la interferencia;
- km) que el número S5.552 insta a las administraciones a que reserven la utilización de la banda 47,2-49,2 GHz por el servicio fijo por satélite para los enlaces de conexión necesarios del servicio de radiodifusión por satélite, y que los estudios ~~preliminares~~ del UIT-R indican que sería posible la compartición de las estaciones en plataformas a gran altitud del servicio fijo con los enlaces de conexión del servicio de radiodifusión por satélite;
- l) ~~que el desarrollo de servicios que emplean plataformas a gran altitud en esta banda necesita importantes inversiones y que se deberá infundir confianza a los fabricantes y operadores para que hagan las inversiones necesarias en estas aplicaciones;~~
- n) que los estudios del UIT-R en las bandas 47,2-47,5 GHz y 47,9-48,2 GHz indican que la compartición entre sistemas del servicio fijo que utilizan las HAPS y el SFS podría ser viable bajo ciertas limitaciones, tales como la separación geográfica entre los sistemas que emplean las HAPS y las estaciones terrenas del SFS;
- o) que, como las bandas 47 GHz son más susceptibles a la atenuación debida a la lluvia en determinadas zonas de la Región 3, se ha propuesto la gama 18-32 GHz para la posible identificación por el UIT-R de espectro adicional, y que se están efectuando estudios preliminares para dichas bandas;

p) que la gama 18-32 GHz ya se utiliza intensamente por una serie de servicios diferentes y una serie de otros tipos de aplicaciones en el servicio fijo;

q) que en las notas S5.5SSS y S5.5RRR se permite utilizar las HAPS en el servicio fijo en las bandas 27,5-28,35 y 31,0-31,3 GHz en ciertos países y ello sin interferencia ni protección, para afrontar los problemas de atenuación debida a la lluvia que guardan relación con la banda 47 GHz señalada en el considerando b) supra;

r) que deben estudiarse las cuestiones técnicas, de compartición y de reglamentación a fin de determinar criterios para el funcionamiento de las HAPS en la banda mencionada en el considerando q) supra;

s) que se ha atribuido la banda 31,3-31,8 GHz a los servicios de radioastronomía, SETS (pasivo) e investigación espacial (pasivo) y la banda 31,8-32,3 GHz se ha atribuido al servicio de investigación espacial (espacio lejano), y que es necesario proteger adecuadamente esos servicios contra las emisiones no deseadas, teniendo en cuenta S5.340 y los criterios de interferencia expuestos en las Recomendaciones UIT-R SA.1209 y UIT-R RA.769,

resuelve

1 que se inste a las administraciones a que faciliten la coordinación entre las plataformas a gran altitud del servicio fijo que funcionan en las bandas 47,2-47,5 GHz y 47,9-48,2 GHz, y otros servicios a título primario y con igualdad de derechos en su territorio y territorios adyacentes;

2 que se empleen con carácter provisional los procedimientos del artículo S9 para la coordinación entre los sistemas por satélite y los sistemas basados en plataformas a gran altitud en las bandas 47,2-47,5 GHz y 47,9-48,2 GHz;

3 que se pida al UIT-R que estudie las disposiciones reglamentarias que se podrían necesitar para abordar los casos en que la instalación de HAPS en el territorio de una administración afecte a las administraciones vecinas;

34 que se pida al UIT-R que ~~lleve a cabo~~ continúe realizando con urgencia estudios sobre los criterios técnicos apropiados de compartición para las situaciones aludidas en el considerando h), asignándose prioridad a la compartición con otros sistemas de los servicios fijo y fijo por satélite, en particular la determinación de la separación geográfica adecuada con los enlaces de conexión del servicio de radiodifusión por satélite;

5 que se pida al UIT-R, teniendo en cuenta las necesidades de otros sistemas del servicio fijo y de otros servicios, que efectúe, con carácter urgente, estudios sobre la viabilidad de identificar frecuencias adecuadas, además de la banda apareada 2 x 300 MHz en 47 GHz, para su utilización por las HAPS en el servicio fijo en la gama 18-32 GHz en la Región 3, centrados, aunque no exclusivamente, en las bandas 27,5-28,35 GHz y 31-31,3 GHz;

46 que la CMR-9902/03 debería examinar los resultados de estos estudios y las posibilidades de mejorar las disposiciones reglamentarias en el sentido de facilitar una aplicación más amplia de estas tecnologías de plataformas a gran altitud,

encarga al Director de la Oficina de Radiocomunicaciones

1 que se mantengan las notificaciones relativas a estaciones en plataformas a gran altitud recibidas por la Oficina antes del 22 de noviembre de 1997 e inscritas provisionalmente en el Registro Internacional de Frecuencias de conformidad con el reglamento provisional establecido por la Junta;

2 que, a partir del 22 de noviembre de 1997, y hasta que la CMR-~~9903~~ examine los estudios de compartición indicados en el *considerando h)*, así como el proceso de notificación, la Oficina acepte las notificaciones en las bandas 47,2-47,5 GHz y 47,9-48,2 GHz sólo para las estaciones en plataformas a gran altitud del servicio fijo y los enlaces de conexión del servicio de radiodifusión por satélite, siga tramitando notificaciones de redes del servicio fijo por satélite (salvo para enlaces de conexión del servicio de radiodifusión por satélite) sobre las cuales se haya recibido antes del 27 de octubre de 1997 la información completa para su publicación anticipada, e informe en consecuencia a las administraciones notificantes.



ESTAMBUL, 8 DE MAYO – 2 DE JUNIO DE 2000

Origen: Documento CMR2000/DL/51

GRUPO DE TRABAJO 5C**Presidente del Subgrupo de Trabajo 5C-1**

**NOTA REFERENTE A UN PAÍS SOBRE LA UTILIZACIÓN DE HAPS
EN EL SERVICIO FIJO POR SATÉLITE EN LAS
BANDAS 27,5-28,35 GHz Y 31,0-31,3 GHz**

MOD**24,75-29,9 GHz**

Atribución a los servicios		
Región 1	Región 2	Región 3
27,5-28,5	FIJO <u>ADD S5.5SSS</u> FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) S5.484A S5.539 MÓVIL S5.538 S5.540	

MOD**29,9-34,2 GHz**

Atribución a los servicios		
Región 1	Región 2	Región 3
31-31,3	FIJO <u>ADD S5.5RRR</u> MÓVIL Frecuencias patrón y señales horarias por satélite (espacio-Tierra) Investigación espacial S5.544 S5.545 S5.149	

ADD

S5.5SSS En la Región 3, en Bhután, Indonesia, Irán (República Islámica del), Japón, Maldivas, Myanmar, Pakistán, Rep. Pop. Dem. de Corea, Sri Lanka, [Tailandia] y Viet Nam, y en Mongolia, la atribución al servicio fijo en la banda 27,5-28,35 GHz puede ser utilizada también por las estaciones en plataformas a gran altitud. El empleo de esta banda por dichas plataformas se limita al funcionamiento en sentido descendente plataforma-Tierra y no deberá causar interferencia perjudicial a otros tipos de sistemas del servicio fijo o a otros servicios con atribuciones a título igualmente primario ni reclamar protección contra los mismos.

ADD

S5.5RRR En la Región 3, en Bhután, Indonesia, Irán (República Islámica del), Japón, Maldivas, Myanmar, Pakistán, Rep. Pop. Dem. de Corea, Sri Lanka, [Tailandia] y Viet Nam, y en Mongolia, la atribución al servicio fijo en la banda 31,0-31,3 GHz puede ser utilizada también por las estaciones en plataformas a gran altitud en el sentido Tierra-plataforma. El empleo de esta banda por dichas plataformas no deberá causar interferencia perjudicial a otros tipos de sistemas del servicio fijo o a otros servicios con atribuciones a título igualmente primario ni reclamar protección contra los mismos, conforme a lo dispuesto en el **S5.545**. El empleo de las estaciones en plataformas a gran altitud en la banda 31,0-31,3 GHz no causará interferencia perjudicial a los servicios pasivos atribuidos a título primario en la banda 31,3-31,8 GHz, con arreglo a los criterios de interferencia estipulados en las Recomendaciones UIT-R SA.1029 y UIT-R RA.769. Se insta a las administraciones mencionadas más arriba a que limiten el despliegue de estaciones en plataformas a gran altitud en la banda 31,0-31,3 GHz a la mitad inferior de esta banda (31,0-31,15 GHz) hasta la CMR-03.



Grupo de Trabajo 5C

ATRIBUCIÓN POR ENCIMA DE 71 GHz
(PUNTO 1.16 DEL ORDEN DEL DÍA)

Anexo: 1

ANEXO 1

Modificación del Cuadro de atribución de bandas de frecuencias por encima de 71 GHz y de las notas correspondientes

~~66~~71-86 GHz

Atribución a los servicios		
Región 1	Región 2	Región 3
71-74	FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio <u>espacio-Tierra</u>) MÓVIL MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio <u>espacio-Tierra</u>) S5.149 S5.556	
74-75,5	<u>RADIODIFUSIÓN POR SATÉLITE</u> FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio <u>espacio-Tierra</u>) MÓVIL Investigación espacial (espacio-Tierra) MOD S5.561	
75,5-76	AFICIONADOS AFICIONADOS POR SATÉLITE <u>RADIODIFUSIÓN POR SATÉLITE</u> <u>FIJO</u> <u>FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra)</u> <u>MÓVIL</u> Investigación espacial (espacio-Tierra) MOD S5.561 ADD S5.EEE	
76-81 <u>77,5</u>	<u>RADIOASTRONOMÍA</u> RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados Aficionados por satélite Investigación espacial (espacio-Tierra) MOD S5.149S5.560	
76-81 <u>77,5-78</u>	<u>AFICIONADOS</u> <u>AFICIONADOS POR SATÉLITE</u> RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados Aficionados por satélite <u>Radioastronomía</u> Investigación espacial (espacio-Tierra) S5.560MOD S5.149	
76-81 <u>78-79</u>	RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados Aficionados por satélite <u>Radioastronomía</u> Investigación espacial (espacio-Tierra) <u>MOD S5.149 S5.560</u>	

7679-81	<u>RADIOASTRONOMÍA</u> <u>RADIOLOCALIZACIÓN</u> Aficionados Aficionados por satélite Investigación espacial (espacio-Tierra) <u>MOD S5.149S5.560</u>
81-84	FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra <u>Tierra-espacio</u>) MÓVIL MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra <u>Tierra-espacio</u>) <u>RADIOASTRONOMÍA</u> Investigación espacial (espacio-Tierra) <u>MOD S5.149 ADD S5.DDD</u>
84-86	FIJO <u>FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) ADD S5.PPP</u> MÓVIL RADIODIFUSIÓN <u>RADIODIFUSIÓN POR SATÉLITE</u> <u>RADIOASTRONOMÍA</u> <u>MOD S5.149S5.561</u>

86-119,98 GHz

Atribución a los servicios		
Región 1	Región 2	Región 3
86-92	EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) RADIOASTRONOMÍA INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) <u>MOD S5.340</u>	
92-94	FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MÓVIL <u>RADIOASTRONOMÍA</u> RADIOLOCALIZACIÓN <u>MOD S5.149-S5.556</u>	
94-94,1	EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (activo) RADIOLOCALIZACIÓN INVESTIGACIÓN ESPACIAL (activo) <u>Radioastronomía</u> <u>S5.562_ADD S5.FFF</u>	
94,1-95	FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MÓVIL <u>RADIOASTRONOMÍA</u> RADIOLOCALIZACIÓN <u>MOD S5.149</u>	
95-100	<u>FIJO</u> MÓVIL-S5.553 MÓVIL POR SATÉLITE <u>RADIOASTRONOMÍA</u> <u>RADIOLOCALIZACIÓN</u> RADIONAVEGACIÓN RADIONAVEGACIÓN POR SATÉLITE Radiolocalización <u>MOD S5.149 MOD S5.554-S5.555</u>	
100-102	EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) FIJO MÓVIL <u>RADIOASTRONOMÍA</u> INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) <u>MOD S5.340 S5.341</u>	
102-105	FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL <u>RADIOASTRONOMÍA</u> <u>MOD S5.149 S5.341</u>	
105-116109,5	EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) <u>FIJO</u> <u>MÓVIL</u> RADIOASTRONOMÍA INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) <u>ADD S5.CCC</u> <u>MOD S5.149S5.340 S5.341</u>	

105-116 <u>109,5-111,8</u>	EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) RADIOASTRONOMÍA INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) <u>MOD S5.340 S5.341</u>
105-116 <u>111,8-114,25</u>	EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) <u>FIJO</u> <u>MÓVIL</u> RADIOASTRONOMÍA INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) <u>ADD S5.CCC</u> <u>MOD S5.149S5.340 S5.341</u>
105 <u>114,25-116</u>	EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) RADIOASTRONOMÍA INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) <u>MOD S5.340 S5.341</u>
116-119,98	EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) FIJO ENTRE SATÉLITES <u>ADD S5.XXX</u> MÓVIL S5.558 INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) S5.341

119,98-158 GHz

Atribución a los servicios		
Región 1	Región 2	Región 3
119,98-120,02	EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) FIJO ENTRE SATÉLITES <u>ADD S5.XXX</u> MÓVIL S5.558 INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) Aficionados S5.341	
120,02-126 <u>122,25</u>	EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) FIJO ENTRE SATÉLITES <u>ADD S5.XXX</u> MÓVIL S5.558 INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) S5.138	
120,02-126 <u>122,25-123</u>	EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) FIJO ENTRE SATÉLITES MÓVIL <u>MOD S5.558</u> INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) Aficionados S5.138	
120,02 <u>123-126</u>	EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) FIJO <u>FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra)</u> ENTRE SATÉLITES MÓVIL S5.558 <u>MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra)</u> <u>RADIONAVEGACIÓN</u> <u>RADIONAVEGACIÓN POR SATÉLITE</u> INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) <u>Radioastronomía</u> S5.138 <u>MOD S5.554</u>	
126-134 <u>130</u>	FIJO <u>FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra)</u> ENTRE SATÉLITES MÓVIL S5.558 <u>MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra)</u> RADIOLOCALIZACIÓN S5.559 <u>RADIONAVEGACIÓN</u> <u>RADIONAVEGACIÓN POR SATÉLITE</u> <u>Radioastronomía ADD S5.QQQ</u> <u>MOD S5.149 MOD S5.554</u>	

126-130-134	<u>EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (activo)</u> <u>ADD S5.LLL</u> FIJO ENTRE SATÉLITES MÓVIL <u>MOD S5.558</u> <u>RADIOASTRONOMÍA</u> <u>RADIOLOCALIZACIÓN S5.559</u> <u>MOD S5.149 ADD S5.FFF</u>
134-142 <u>136</u>	<u>AFICIONADOS</u> <u>AFICIONADOS POR SATÉLITE</u> MÓVIL S5.553 MÓVIL POR SATÉLITE RADIONAVEGACIÓN RADIONAVEGACIÓN POR SATÉLITE Radioastronomía Radiolocalización S5.149 S5.340 S5.554 S5.555
134-142 <u>136-141</u>	MÓVIL S5.553 MÓVIL POR SATÉLITE RADIOASTRONOMÍA RADIOLOCALIZACIÓN RADIONAVEGACIÓN RADIONAVEGACIÓN POR SATÉLITE <u>Aficionados</u> <u>Aficionados por satélite</u> Radiolocalización <u>MOD S5.149 S5.340 S5.554 S5.555</u>
134 <u>141-142</u>	<u>FIJO</u> MÓVIL S5.553 MÓVIL POR SATÉLITE RADIOASTRONOMÍA RADIOLOCALIZACIÓN RADIONAVEGACIÓN RADIONAVEGACIÓN POR SATÉLITE Radiolocalización <u>MOD S5.149 S5.340 S5.554 S5.555</u>
142-144	<u>AFICIONADOS</u> <u>AFICIONADOS POR SATÉLITE</u> <u>FIJO</u> <u>MÓVIL</u> <u>RADIOASTRONOMÍA</u> <u>RADIOLOCALIZACIÓN</u> <u>MOD S5.149</u>
144-149 <u>148,5</u>	<u>FIJO</u> <u>MÓVIL</u> <u>RADIOASTRONOMÍA</u> <u>RADIOLOCALIZACIÓN</u> Aficionados Aficionados por satélite <u>MOD S5.149 S5.555</u>

144 <u>148,5-149</u>	<u>EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo)</u> <u>RADIOASTRONOMÍA</u> <u>RADIOLOCALIZACIÓN</u> <u>INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo)</u> Aficionados Aficionados por satélite S5.149 <u>MOD S5.340-S5.555</u>
149-150	<u>EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE</u> FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL <u>RADIOASTRONOMÍA</u> <u>INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo)</u> <u>MOD S5.340</u>
150-151	<u>EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo)</u> FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL <u>RADIOASTRONOMÍA</u> <u>INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo)</u> S5.149 <u>MOD S5.340</u> S5.385
151-156 <u>151,5</u>	<u>EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo)</u> FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL <u>RADIOASTRONOMÍA</u> <u>INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo)</u> <u>MOD S5.340</u>
<u>151,5-156</u> <u>5,5</u>	FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL <u>RADIOASTRONOMÍA</u> <u>RADIOLOCALIZACIÓN</u> <u>MOD S5.149</u>
151 <u>155,5-156</u>	<u>EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo)</u> <u>ADD S5.AAA</u> FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL <u>RADIOASTRONOMÍA</u> <u>INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo)</u> <u>ADD S5.CCC</u> <u>MOD S5.149 ADD S5.BBB</u>
156-158	<u>EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo)</u> <u>ADD S5.AAA</u> FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL <u>RADIOASTRONOMÍA</u> <u>INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo)</u> <u>ADD S5.CCC</u> <u>MOD S5.149 ADD S5.BBB</u>

158-202 GHz

Atribución a los servicios		
Región 1	Región 2	Región 3
158-164 <u>58,5</u>	<u>EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo)</u> <u>ADD S5.AAA</u> FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL <u>RADIOASTRONOMÍA</u> <u>INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) ADD S5.CCC</u> <u>MOD S5.149 ADD S5.BBB</u>	
158, <u>5</u> -164	FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL <u>MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra)</u>	
164-168 <u>7</u>	<u>EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo)</u> <u>RADIOASTRONOMÍA</u> <u>INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo)</u> <u>MOD S5.340</u>	
164 <u>7</u> -168	<u>EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo)</u> <u>FIJO</u> <u>FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra)</u> <u>ENTRE SATÉLITES</u> <u>MÓVIL MOD S5.558</u> <u>RADIOASTRONOMÍA</u> <u>INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo)</u>	
168-170	FIJO <u>FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra)</u> <u>ENTRE SATÉLITES</u> <u>MÓVIL MOD S5.558</u> <u>MOD S5.149</u>	
170-174,5	FIJO <u>FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra)</u> <u>ENTRE SATÉLITES</u> <u>MÓVIL MOD S5.558</u> <u>MOD S5.149 ADD S5.QQQS5.385</u>	
174,5-174, <u>86,5</u>	<u>EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo)</u> FIJO ENTRE SATÉLITES MÓVIL <u>MOD S5.558</u> <u>INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo)</u> <u>S5.149 S5.385</u>	
174, <u>58</u> -176,5	<u>EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo)</u> FIJO ENTRE SATÉLITES <u>ADD S5.YYY</u> MÓVIL S5.558 INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) S5.149 S5.385	

176,5-182	EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) FIJO ENTRE SATÉLITES <u>ADD S5.YYY</u> MÓVIL S5.558 <u>INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo)</u> S5.149 S5.385
182-185	EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) RADIOASTRONOMÍA INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) <u>MOD S5.340 S5.563</u>
185-190	EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) FIJO ENTRE SATÉLITES <u>ADD S5.YYY</u> MÓVIL S5.558 <u>INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo)</u> S5.149 S5.385
190-200191,8	EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) MÓVIL S5.553 MÓVIL POR SATÉLITE RADIONAVEGACIÓN RADIONAVEGACIÓN POR SATÉLITE <u>INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo)</u> S5.341 S5.554 <u>MOD S5.340</u>
191,80-200	<u>FIJO</u> <u>ENTRE SATÉLITES</u> MÓVIL S5.553 <u>MOD S5.558</u> MÓVIL POR SATÉLITE RADIONAVEGACIÓN RADIONAVEGACIÓN POR SATÉLITE <u>MOD S5.149 S5.341 MOD S5.554</u>
200-202	EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) FIJO MÓVIL <u>RADIOASTRONOMÍA</u> INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) <u>MOD S5.340 S5.341 ADD S5.RRR</u>

202-~~400~~1 000 GHz

Atribución a los servicios		
Región 1	Región 2	Región 3
202-217 09	<u>EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo)</u> FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MÓVIL <u>RADIOASTRONOMÍA</u> <u>INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo)</u> <u>MOD S5.340 S5.341 ADD S5.RRR</u>	
202 209-217	FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MÓVIL <u>RADIOASTRONOMÍA</u> <u>MOD S5.149 S5.341</u>	
217-231 226	EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MÓVIL RADIOASTRONOMÍA INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) <u>ADD S5.CCC</u> <u>MOD S5.149S5.340 S5.341</u>	
217 226-231	EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) RADIOASTRONOMÍA INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) <u>MOD S5.340 S5.341</u>	
231-235 231,5	<u>EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo)</u> FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL <u>RADIOASTRONOMÍA</u> <u>INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo)</u> Radiolocalización <u>MOD S5.340</u>	
231,5-235 2	FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL Radiolocalización	
231 232-235	FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL Radiolocalización	
235-238 238	EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) <u>ADD S5.RRR ADD S5.NNN</u>	

238-241 <u>240</u>	FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL <u>RADIOLOCALIZACIÓN</u> RADIONAVEGACIÓN <u>RADIONAVEGACIÓN POR SATÉLITE</u> Radiolocalización
238 <u>240</u> -241	FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL <u>RADIOLOCALIZACIÓN</u> Radiolocalización
241-248	<u>RADIOASTRONOMÍA</u> RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados Aficionados por satélite S5.138 <u>MOD S5.149</u>
248-250	AFICIONADOS AFICIONADOS POR SATÉLITE <u>Radioastronomía</u> <u>MOD S5.149</u>
250-252	EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) <u>RADIOASTRONOMÍA</u> INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) S5.149 S5.555 <u>MOD S5.340 ADD S5.RRR</u>
252-265	<u>FIJO</u> MÓVIL S5.553 MÓVIL POR SATÉLITE (<u>Tierra-espacio</u>) <u>RADIOASTRONOMÍA</u> RADIONAVEGACIÓN RADIONAVEGACIÓN POR SATÉLITE <u>MOD S5.149 S5.385 S5.554 S5.555 S5.564</u>
265-275	FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MÓVIL RADIOASTRONOMÍA <u>MOD S5.149 ADD S5.RRR</u>
275-400 <u>1 000</u>	(No atribuida) <u>MOD S5.565</u>

NOC 5C2/S5.138

S5.138 Las bandas:

6 765-6 795 kHz	(frecuencia central 6 780 kHz),
433,05-434,79 MHz	(frecuencia central 433,92 MHz) en la Región 1, excepto en los países mencionados en el número S5.280 ,
61-61,5 GHz	(frecuencia central 61,25 GHz),
122-123 GHz	(frecuencia central 122,5 GHz), y
244-246 GHz	(frecuencia central 245 GHz)

están designadas para aplicaciones industriales, científicas y médicas (ICM). La utilización de estas bandas para las aplicaciones ICM está sujeta a una autorización especial concedida por la administración interesada de acuerdo con las otras administraciones cuyos servicios de radiocomunicación puedan resultar afectados. Al aplicar esta disposición, las administraciones tendrán debidamente en cuenta las últimas Recomendaciones UIT-R pertinentes.

MOD 5C2/S5.149

S5.149 Se insta a las administraciones a que, al hacer asignaciones a estaciones de otros servicios a los que están atribuidas las bandas:

13 360-13 410 kHz,	23,07-23,12 GHz*,	150-151 GHz* ,
25 550-25 670 kHz,	31,2-31,3 GHz,	<u>151,5-158,5 GHz,</u>
37,5-38,25 MHz,	31,5-31,8 GHz en las Regiones 1 y 3,	<u>168,59-168,93 GHz,</u>
73-74,6 MHz en las Regiones 1 y 3,	36,43-36,5 GHz*,	<u>171,11-171,45 GHz,</u>
150,05-153 MHz en la Región 1,	42,5-43,5 GHz,	<u>172,31-172,65 GHz,</u>
322-328,6 MHz*,	42,77-42,87 GHz*,	<u>173,52-173,85 GHz,</u>
406,1-410 MHz,	43,07-43,17 GHz*,	174,42-175,02 GHz* ,
608-614 MHz en las Regiones 1 y 3,	43,37-43,47 GHz*,	177-177,4 GHz* ,
1 330-1 400 MHz*,	48,94-49,04 GHz*,	178,2-178,6 GHz* ,
1 610,6-1 613,8 MHz*,	72,77-72,91 GHz* ,	181-181,46 GHz* ,
1 660-1 670 MHz,	<u>76-86 GHz,</u>	186,2-186,6 GHz* ,
1 718,8-1 722,2 MHz*,	93,07-93,27 GHz* ,	<u>195,75-196,15 GHz,</u>
2 655-2 690 MHz,	<u>92-94 GHz,</u>	<u>209-226 GHz,</u>
3 260-3 267 MHz*,	<u>94,1-100 GHz,</u>	<u>241-250 GHz,</u>
3 332-3 339 MHz*,	97,88-98,08 GHz* ,	<u>250-251 GHz*</u> ,
3 345,8-3 352,5 MHz*,	<u>102-109,5 GHz,</u>	<u>252-275 GHz</u>
4 825-4 835 MHz*,	<u>111,8-114,25 GHz,</u>	257,5-258 GHz* ,
4 950-4 990 MHz,	<u>128,33-128,59 GHz,</u>	261-265 GHz,
4 990-5 000 MHz,	<u>129,23-129,49 GHz,</u>	262,24-262,76 GHz* ,
6 650-6 675,2 MHz*,	<u>130-134 GHz,</u>	265-275 GHz,
10,6-10,68 GHz,	<u>136-148,5 GHz,</u>	265,64-266,16 GHz* ,
14,47-14,5 GHz*,	140,69-140,98 GHz* ,	267,34-267,86 GHz* ,
22,01-22,21 GHz*,	144,68-144,98 GHz* ,	271,74-272,26 GHz*
22,21-22,5 GHz,	145,45-145,75 GHz* ,	
22,81-22,86 GHz*,	146,82-147,12 GHz* ,	

~~(* indica el uso en radioastronomía para la observación de rayas espectrales)~~ tomen todas las medidas prácticamente posibles para proteger el servicio de radioastronomía contra la interferencia perjudicial. Las emisiones desde estaciones a bordo de vehículos espaciales o aeronaves pueden constituir fuentes de interferencia particularmente graves para el servicio de radioastronomía (véanse los números **S4.5** y **S4.6** y el artículo **S29**).

MOD 5C2/S5.340

S5.340 Se prohíben todas las emisiones en las siguientes bandas:

1 400-1 427 MHz,

2 690-2 700 MHz, excepto las indicadas en los números **S5.421** y **S5.422**,

10,68-10,7 GHz, excepto las indicadas en el número **S5.483**,

15,35-15,4 GHz, excepto las indicadas en el número **S5.511**,

23,6-24 GHz,

31,3-31,5 GHz,

31,5-31,8 GHz, en la Región 2,

48,94-49,04 GHz, por estaciones a bordo de aeronaves,

50,2-50,4 GHz², excepto las indicadas en el número **S5.555A**,

52,6- 54,25 GHz,

86-92 GHz,

100-102 GHz,

105-116 GHz,

109,5-111,8 GHz,

114,25-116 GHz,

140,69 140,98 GHz, ~~por estaciones a bordo de aeronaves y estaciones espaciales en el sentido espacio-Tierra,~~

148,5-151,5 GHz,

164-167 GHz,

182-185 GHz, excepto las indicadas en el número **S5.563**,

190-191,8 GHz,

200-209 GHz,

217-231 GHz

226-231,5 GHz,

250-252 GHz.

NOC 5C2/S5.341

S5.341 En las bandas 1 400-1 727 MHz, 101-120 GHz y 197-220 GHz, ciertos países realizan operaciones de investigación pasiva en el marco de un programa de búsqueda de emisiones intencionales de origen extraterrestre.

MOD 5C2/S5.385

S5.385 *Atribución adicional:* las bandas 1 718,8-1 722,2 MHz, ~~150-151 GHz,~~
~~174,42-175,02 GHz, 177-177,4 GHz, 178,2-178,6 GHz, 181-181,46 GHz, 186,2-186,6 GHz y~~
~~257,5-258 GHz~~ están también atribuidas, a título secundario, al servicio de radioastronomía para la observación de rayas espectrales.

MOD 5C2/S5.553

S5.553 Las estaciones del servicio móvil terrestre pueden funcionar en las bandas 43,5-47 GHz, y ~~66-71 GHz, 95-100 GHz, 134-142 GHz, 190-200 GHz y 252-265 GHz,~~ a reserva de no causar interferencia perjudicial a los servicios de radiocomunicación espacial a los que están atribuidas estas bandas (véase el número **S5.43**).

MOD 5C2/S5.554

S5.554 En las bandas 43,5-47 GHz, 66-71 GHz, 95-100 GHz, 123-130 GHz, ~~134-142 GHz,~~
~~190-191,8-200 GHz~~ y 252-265 GHz se autorizan también los enlaces por satélite que conectan estaciones terrestres situadas en puntos fijos determinados, cuando se utilizan conjuntamente con el servicio móvil por satélite o el servicio de radionavegación por satélite.

MOD 5C2/S5.555

S5.555 *Atribución adicional:* las bandas 48,94-49,04 GHz, ~~97,88-98,08 GHz, 140,69-140,98~~
~~GHz, 144,68-144,98 GHz, 145,45-145,75 GHz, 146,82-147,12 GHz, 250-251 GHz y 262,24-262,76~~
~~GHz,~~ están también atribuidas, a título primario, al servicio de radioastronomía.

MOD 5C2/S5.556

S5.556 En virtud de disposiciones nacionales, pueden llevarse a cabo observaciones de radioastronomía en las bandas 51,4-54,25 GHz, 58,2-59 GHz, y 64-65 GHz, ~~72,77-72,91 GHz y~~
~~93,07-93,27 GHz.~~

MOD 5C2/S5.558

S5.558 En las bandas 55,78-58,2 GHz, 59-64 GHz, 66-71 GHz, ~~116-134 GHz,~~
122,25-123 GHz, 130-134 GHz, 170-182 GHz y 167-174,8 GHz ~~185-190 GHz,~~ y 191,8-200 GHz
podrán utilizarse estaciones del servicio móvil aeronáutico, a reserva de no causar interferencia perjudicial al servicio entre satélites (véase el número **S5.43**).

MOD 5C2/S5.559

S5.559 En las bandas 59-64 GHz y 126-134 GHz, podrán utilizarse radares a bordo de aeronaves en el servicio de radiolocalización, a reserva de no causar interferencia perjudicial al servicio entre satélites (véase el número **S5.43**).

NOC 5C2/S5.560

S5.560 La banda 78-79 GHz puede ser utilizada, a título primario, por los radares situados en estaciones espaciales del servicio de exploración de la Tierra por satélite y del servicio de investigación espacial.

MOD 5C2/S5.561

S5.561 En la banda ~~84-86-74-76 GHz,~~ las estaciones de los servicios fijo, y móvil y de
~~radiodifusión~~ no causarán interferencia perjudicial a las estaciones del servicio fijo por satélite o del
servicio de radiodifusión por satélite que funcionen de conformidad con las decisiones de la conferencia que se encargue de elaborar un plan de adjudicación de frecuencias para el servicio de radiodifusión por satélite.

NOC 5C2/S5.562

S5.562 La utilización de la banda 94-94,1 GHz por los servicios de exploración de la Tierra por satélite (activo) y de investigación espacial (activo) está limitada a los radares a bordo de vehículos espaciales para determinación de las nubes.

SUP 5C2/S5.564

~~**S5.564** —Atribución adicional: en Alemania, Argentina, España, Finlandia, Francia, India, Italia y Países Bajos, la banda 261-265 GHz está también atribuida, a título primario, al servicio de radioastronomía.~~

MOD 5C2/S5.565

S5.565 La banda de frecuencias 275-~~400~~1 000 GHz puede ser utilizada por las administraciones para la experimentación y el desarrollo de distintos servicios activos y pasivos. Se ha reconocido que en esta banda es necesario efectuar las siguientes mediciones de rayas espectrales para los servicios pasivos:

- servicio de radioastronomía: ~~278-280 GHz y 343-348 GHz;~~ 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): ~~275-277 GHz, 300-302 GHz, 324-326 GHz, 345-347 GHz, 363-365 GHz y 379-381 GHz;~~ 294-306 GHz, 316-334 GHz, 342-349 GHz, 363-365 GHz, 371-389 GHz, 416-434 GHz, 442-444 GHz, 496-506 GHz, 546-568 GHz, 624-629 GHz, 634-654 GHz, 659-661 GHz, 684-692 GHz, 730-732 GHz, 851-853 GHz y 951-956 GHz.

En esta parte del espectro, todavía en gran parte inexplorada, los futuros trabajos de investigación podrían conducir al descubrimiento de nuevas rayas espectrales y bandas del continuum que interesan a los servicios pasivos. Se insta a las administraciones a que adopten todas las medidas prácticamente posibles para proteger los servicios pasivos contra las interferencias perjudiciales hasta la ~~próxima conferencia mundial de radiocomunicaciones competente~~ fecha en que se establezca el Cuadro de atribución en estas bandas.

ADD 5C2/S5.AAA

S5.AAA En la banda 155,5-158,5 GHz, la atribución a los servicios de exploración de la Tierra por satélite (pasivo) y de investigación espacial (pasivo) caducará el 1 de enero de 2018.

ADD 5C2/S5.BBB

S5.BBB La fecha de entrada en vigor de la atribución a los servicios fijo y móvil en la banda 155,5-158,5 GHz será el 1 de enero de 2018.

ADD 5C2/S5.CCC

S5.CCC El uso de esta atribución se limita estrictamente a la radioastronomía en el espacio.

ADD 5C2/S5.DDD

S5.DDD La banda 81-81,5 GHz también está atribuida a los servicios de aficionados y aficionados por satélite a título secundario.

ADD 5C2/S5.EEE

S5.EEE La banda 75,5-76 GHz también está atribuida a los servicios de aficionados y de aficionados por satélite a título primario hasta el año 2006.

ADD 5C2/S5.FFF

S5.FFF Las transmisiones de las estaciones espaciales del SETS (activo) dirigidas al haz principal de una antena de radioastronomía pueden afectar a algunos receptores de radioastronomía. Conviene que las agencias espaciales que explotan los transmisores y las estaciones de radioastronomía concernidas planifiquen de consenso sus operaciones para evitar este problema en la mayor medida posible.

ADD 5C2/S5.LLL

S5.LLL La atribución al servicio de exploración de la Tierra por satélite (activo) está limitada a la banda 133,5-134 GHz.

ADD 5C2/S5.NNN

S5.NNN La banda de frecuencias 237,9-238 GHz también está atribuida al servicio de exploración de la Tierra por satélite (activo) y al servicio de investigación espacial (activo) únicamente para los radares de nubes a bordo de vehículos espaciales.

ADD 5C2/S5.PPP

S5.PPP En Japón, la utilización de la banda 84-86 GHz, como el servicio fijo por satélite (Tierra-espacio), está limitada al enlace de conexión del satélite geoestacionario del SRS.

ADD 5C2/S5.QQQ

S5.QQQ *Atribución adicional:* en Corea (República de), las bandas 128-131 GHz, 171-171,6 GHz, 172,2-172,8 GHz y 173,3-174 GHz están atribuidas al servicio de radioastronomía, a título primario, hasta 2015.

ADD 5C2/S5.RRR

S5.RRR En las bandas 200-209 GHz, 235-238 GHz, 250-252 GHz y 265-275 GHz, la detección atmosférica pasiva en tierra se efectúa para vigilar los constituyentes atmosféricos.

ADD 5C2/S5.XXX

S5.XXX El uso de la banda 116-122,25 GHz por el servicio entre satélites está limitado a los satélites geoestacionarios. La densidad de flujo de potencia de una sola fuente, a todas las altitudes de 0 a 1 000 km por encima de la superficie de la Tierra y en la vecindad de todas las posiciones orbitales geoestacionarias ocupadas por sensores pasivos, producida por una estación del servicio entre satélites, para todas las condiciones y todos los métodos de modulación, no deberá exceder $-144 \text{ dBW/m}^2/\text{MHz}$ en todos los ángulos de llegada.

ADD 5C2/S5.YYY

S5.YYY El uso de las bandas 174,8-182 GHz y 185-190 GHz por el servicio entre satélites está limitado a los satélites en órbita geoestacionaria. La densidad de flujo de potencia de una sola fuente, a todas las altitudes de 0 a 1 000 km por encima de la superficie de la Tierra y en la vecindad de todas las posiciones orbitales geoestacionarias ocupadas por sensores pasivos, producida por una estación del servicio entre satélites, para todas las condiciones y todos los métodos de modulación, no deberá exceder $-144 \text{ dBW/m}^2/\text{MHz}$ en todos los ángulos de llegada.

ADD 5C2/RES1

RESOLUCIÓN [COM5/4] (CMR-2000)

Examen por una futura Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones de cuestiones relativas a la compartición y a la compatibilidad de bandas adyacentes entre los servicios pasivos y activos por encima de 71 GHz

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Estambul, 2000),

considerando

- a) que las modificaciones introducidas al Cuadro de atribución de bandas de frecuencias por la CMR-2000 en las bandas por encima de 71 GHz se basaban en las necesidades conocidas en el momento de la Conferencia;
- b) que las necesidades de espectro del servicio pasivo por encima de 71 GHz se basan en fenómenos físicos, y por ende son bien conocidas. Estas necesidades están reflejadas en las modificaciones introducidas en el Cuadro de atribución de bandas de frecuencias por la CMR-2000;
- c) que varias bandas por encima de 71 GHz ya son utilizadas por el SETS (pasivo) y el servicio de investigación espacial (pasivo), porque son bandas únicas para medir parámetros atmosféricos específicos;
- d) que en la actualidad sólo hay un conocimiento limitado de las necesidades y los planes de explotación para los servicios activos que funcionan en las bandas por encima de 71 GHz;
- e) que con anterioridad, 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 esté disponible la tecnología de las comunicaciones en el futuro para bandas de frecuencias por encima de 71 GHz;
- f) que en el futuro, se debería dejar cabida para otras necesidades de espectro de los servicios activos y pasivos cuando estén disponibles nuevas tecnologías;
- g) que, a raíz de las revisiones al Cuadro de atribución de bandas de frecuencias por parte de la CMR-2000, pueden ser necesarios estudios de compartición para 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 SA.1029;
- i) que se han elaborado los criterios de protección para la radioastronomía, que figuran en la Recomendación UIT-R RA.769;
- j) que se han hecho varias atribuciones para enlaces satelitales descendentes dentro de 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 CMR-2000 evitó coatribuir las mismas frecuencias a servicios activos y pasivos, 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, a fin de prevenir posibles problemas de compartición,

reconociendo

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

invita al UIT-R

1 a que continúe sus estudios para determinar si es posible 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 la interferencia en bandas adyacentes que los servicios espaciales (enlace descendente) causen a las bandas de radioastronomía por encima de 71 GHz;

3 a que en sus estudios tome en cuenta (en la medida de lo posible) los principios 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,

resuelve

que en una futura conferencia competente se consideren los resultados de los estudios del UIT-R con miras a revisar, según proceda, el Reglamento de Radiocomunicaciones, a los efectos de dar cabida 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,

encarga al Secretario General

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

ADD 5C2/RES2

RESOLUCIÓN [COM5/5] (CMR-2000)

Examen por una futura Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones competente de cuestiones relativas a la compartición entre servicios activos por encima de 71 GHz

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Estambul, 2000),

considerando

- a) que la CMR-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 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 CMR-2000;
- c) que existe un conocimiento limitado de las características de los servicios activos que pueden desarrollarse para funcionar en bandas por encima de 71 GHz;
- d) que dentro del UIT-R aún no se han elaborado plenamente los criterios para la compartición entre servicios activos en las bandas por encima de 71 GHz;
- e) que la compartición entre múltiples servicios activos 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 comercio antes que para otros servicios activos;
- g) que debe haber suficiente espectro disponible para los servicios activos para los cuales la tecnología esté disponible en un momento ulterior,

tomando nota

de que es necesario elaborar criterios de compartición que puedan utilizarse en una futura conferencia para determinar en qué medida la compartición entre múltiples servicios activos 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 comercio en un momento ulterior;
- 2 que se elaboren criterios de compartición para los servicios activos 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 servicios activos por encima de 71 GHz en una conferencia futura, si fuera necesario,

pide al UIT-R

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

encarga al Secretario General

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

ADD 5C2/S4.XXX

S4.XXX En lo concerniente a frecuencias por encima de 71 GHz, las administraciones deberían tomar en cuenta las Resoluciones **COM5/4** y **COM5/5** en el desarrollo de las políticas y reglamentación internas que abrirían bandas determinadas para el uso de un determinado servicio. Las administraciones deberían considerar la posibilidad de cambios al artículo **S5** para acomodar las necesidades de los servicios activos que aparezcan, como se indica en las Resoluciones **COM5/4** y **COM5/5**.



Presidenta del ad hoc 1 del Grupo de Trabajo 5C

**DECLARACIÓN DE COORDINACIÓN DEL GRUPO DE TRABAJO 5C
AL GRUPO DE TRABAJO 4A**

El Grupo ad hoc 1 del Grupo de Trabajo 5C tomó nota con interés del proyecto de Resolución [COM4/1] que está muy estrechamente relacionado con un tema relativo a la determinación de las zonas de coordinación para una estación terrena receptora en espacio lejano del SIE y a las aplicaciones de alta densidad del servicio fijo, que está siendo considerado en este Grupo ad hoc. Entendemos que el texto actual del proyecto de Resolución [COM4/1] se refiere al procedimiento para continuar la actualización del apéndice S7 pero no trata en concreto este tema.

Por lo tanto, solicitamos su opinión sobre si debe combinarse o no el proyecto de Resolución adjunto con el proyecto de Resolución [COM4/1].

Sra. K. MEDLEY
Presidenta del Grupo ad hoc 1
del Grupo de Trabajo 5C
Casilla 113



Presidenta del Grupo de Trabajo ad hoc 1 del GT 5C

PROYECTO DE NUEVA RESOLUCIÓN [COM5/11]

Preparación de las bases técnicas para determinar la zona de coordinación de una estación terrena receptora de espacio lejano del servicio de investigación espacial (SRS), con aplicaciones de transmisión de alta densidad en el servicio fijo en las bandas 31,8-32,3 GHz y 37-38 GHz

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Estambul, 2000),

considerando

- a) que la banda 31,8-32,3 GHz está atribuida al SRS sólo para el espacio lejano, la banda 37-38 GHz está atribuida al servicio de investigación espacial (espacio lejano) (espacio-Tierra) y ambas bandas se encuentran 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 soportar misiones en el espacio lejano;
- c) que las estaciones terrenas del SRS que funcionan en dicha banda utilizan antenas de muy elevada ganancia y amplificadores de ruido muy bajo para recibir señales débiles procedentes del espacio lejano;
- d) que está previsto desplegar en gran número estaciones del SF en estas bandas sobre zonas urbanas de gran extensión;
- e) que se han iniciado estudios para determinar a corto plazo (en magnitudes del orden de 0,001% del tiempo, lo que corresponde a los criterios de protección estipulados en la Recomendación UIT-R SA.1396 y SA.1157) la propagación anómala 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 asociada con una estación terrena del SRS (espacio lejano) y una sola zona urbana puede ser del orden de 250 km;

g) que actualmente hay tres estaciones terrenas espaciales de espacio lejano del SRS que funcionan o está previsto que funcionen cerca de Goldstone (Estados Unidos), Madrid (España) y Canberra (Australia) y que se piensa poner en servicio diez estaciones terrenas más,

visto

que el proyecto de Resolución [COM4/1]* constituye un mecanismo para actualizar, como se ha solicitado, el apéndice S7,

resuelve pedir al UIT-R

que prepare urgentemente las bases técnicas para determinar la zona de coordinación de una estación terrena receptora del SRS (espacio lejano) con estaciones de transmisión de alta densidad en el servicio fijo (HDFS) en las bandas 31,8-32,3 GHz y 37-38 GHz,

insta a las administraciones

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

K. MEDLEY
Presidenta del Grupo de Trabajo ad hoc 1 del
Grupo de Trabajo 5C
Casilla 113

* Documento DT/55.



ESTAMBUL, 8 DE MAYO – 2 DE JUNIO DE 2000

COMISIÓN 5C

Presidente del Grupo de Trabajo 5C

Punto 1.17 del orden del día - atribución a nivel mundial a los servicios de exploración de la Tierra por satélite (pasivo) y de investigación espacial en la banda 18,6-18,8 GHz

1 MOD

18,6-22,21 GHz

Atribución a los servicios		
Región 1	Región 2	Región 3
18,6-18,8 <u>EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo)</u> FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) S5.523 <u>ADD S5.522B</u> MÓVIL salvo móvil aeronáutico Exploración de la Tierra por satélite (pasivo) Investigación espacial (pasivo) S5.522 <u>ADD S5.522A</u>	18,6-18,8 <u>EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo)</u> FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) S5.523 <u>ADD S5.522B</u> MÓVIL salvo móvil aeronáutico INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) S5.522 <u>ADD S5.522A</u>	18,6-18,8 <u>EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo)</u> FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) S5.523 <u>ADD S5.522B</u> MÓVIL salvo móvil aeronáutico Exploración de la Tierra por satélite (pasivo) Investigación espacial (pasivo) S5.522 <u>ADD S5.522A</u>

2 ADD

S5.522A Las emisiones del servicio fijo y del servicio fijo por satélite en la banda 18,6-18,8 GHz están limitadas a los valores indicados en los números **S21.5A** y **S21.16.2**, respectivamente.

3 ADD

S5.522B La utilización de la banda 18,6-18,8 GHz por el servicio fijo por satélite se limita a los sistemas de satélites geoestacionarios y sistemas de satélites con una órbita cuyo apogeo sea superior a 20 000 km. No deben introducirse otros tipos de sistema del servicio fijo por satélite en la citada banda de 18,6-18,8 GHz antes de que se establezcan los límites de potencia adecuados.

4 SUP

S5.522

5 SUP

S5.523

6 MOD

S21.5 3) El nivel de la potencia suministrada a la antena por un transmisor de los servicios fijo o móvil no será superior a +13 dBW en las bandas de frecuencias comprendidas entre 1 GHz y 10 GHz, o +10 dBW en las bandas de frecuencias superiores a 10 GHz, salvo lo indicado en S21.5A.

7 MOD

S21.6 4) Los límites indicados en los números **S21.2, S21.3, S21.4 y S21.5 y S21.5A** se aplican, cuando proceda, a los servicios y bandas de frecuencias indicados en el cuadro **S21-2** para la recepción por estaciones espaciales cuando estas bandas están compartidas, con los mismos derechos, con los servicios fijo o móvil:

8 MOD

CUADRO S21-2 (Fin)

Banda de frecuencias	Servicio	Límites especificados en los números
.	.	.
.	.	.
.	.	.
<u>18,6-18,8 GHz</u>	<u>Exploración de la Tierra por satélite</u> <u>Investigación espacial</u>	<u>S21.5A</u>

9 ADD

S21.5A Como excepción a los límites de potencia que aparecen en el número **S21.5**, el entorno de compartición en el que deberán explotarse el servicio de exploración de la Tierra por satélite (pasivo) y el servicio de investigación espacial (pasivo) en la banda 18,6-18,8 GHz viene definido por las siguientes limitaciones introducidas en el funcionamiento del servicio fijo: la potencia de cada frecuencia portadora de RF entregada a la entrada de cada una de las antenas de la estación del servicio fijo en la banda 18,6-18,8 GHz no deberá ser superior a -3 dBW.

10 MOD

⁸ **S21.16.2** ~~La banda 18,6-18,8 GHz está atribuida a los servicios de exploración de la Tierra por satélite (pasivo) y de investigación espacial (pasivo). Las administraciones deben esforzarse por reducir al mínimo los riesgos de interferencia causada a los sensores pasivos. La Recomendación UIT-R SA.1029 contiene los criterios de interferencia para los sensores pasivos de satélite. Además de los límites indicados en el cuadro S21-4, en la banda 18,6-18,8 GHz el entorno de compartición en el que deberán explotarse el servicio de exploración de la Tierra por satélite (pasivo) y el servicio de investigación espacial (pasivo) viene definido por las siguientes limitaciones introducidas en el funcionamiento del servicio fijo por satélite: la densidad de flujo de potencia en la banda de 200 MHz comprendida entre 18,6 y 18,8 GHz producida en la superficie de la Tierra por las emisiones procedentes de la estación espacial, suponiendo condiciones de propagación en espacio libre, no deberá rebasar el valor de -95 dB(W/m²) salvo durante menos del 5% del tiempo en el que el valor de dicho límite puede rebasarse hasta en 3 dB. Las disposiciones del número S21.17 no se aplican en esta banda.~~



ESTAMBUL, 8 DE MAYO – 2 DE JUNIO DE 2000

Origen: Documento 249

COMISIÓN 5**Presidente del Grupo de Trabajo 5C**1 **MOD****Sección IV – Cuadro de atribución de bandas de frecuencias**

55,78-66 GHz

Atribución a los servicios		
Región 1	Región 2	Región 3
55,78-56,269	EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) FIJO <u>ADD S5.XXX</u> ENTRE SATÉLITES S5.556A MÓVIL S5.558 INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) S5.547 S5.557	
55,7856,26-56,9	EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) FIJO ENTRE SATÉLITES S5.556A MÓVIL S5.558 INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) S5.547 S5.557	

ADD

S5.XXX En la banda 55,78-56,26 GHz, para proteger a las estaciones del SETS (pasivo), la máxima densidad de potencia entregada por un transmisor a la antena de una estación del servicio fijo está limitada a –26 dB(W/MHz).



Marruecos (Reino de)

PROPUESTAS PARA LOS TRABAJOS DE LA CONFERENCIA

APLICACIÓN DE LA DISPOSICIÓN S23.13

Sírvase añadir los siguientes países como copatrocinadores de este documento:

- Arabia Saudita (Reino de) y Omán (Sultanía de).

**Marruecos (Reino de)****PROPUESTAS PARA LOS TRABAJOS DE LA CONFERENCIA****APLICACIÓN DE LA DISPOSICIÓN S23.13**

Esta Conferencia tiene ante sí varias propuestas en relación con la aplicación de las disposiciones del Reglamento de Radiocomunicaciones S23.13 en las bandas del SRS y en las del SFS. La RRB adoptó una Regla de Procedimiento para las bandas del SRS que suscitó la objeción de alguna administración, Regla que se modificó, pero que, no obstante, sigue siendo insatisfactoria para las administraciones interesadas. La actuación de las conferencias anteriores no resolvió por completo el problema, por lo que la aplicación de esa disposición exige que sea considerada de nuevo por esta Conferencia. A tal fin, el presente documento analiza los motivos de esa disposición, examina la medida en la cual cualquier procedimiento correspondiente cae dentro de la competencia de la UIT y propone soluciones prácticas en forma de disposiciones adicionales en los artículos S9 y S11.

La disposición S23.13 es una de las condiciones especificadas por la CAMR-71 para atribuir bandas de frecuencias al servicio de radiodifusión por satélite. Se adoptó en el marco de negociaciones en el seno de las Naciones Unidas sobre los efectos sociales, culturales y políticos de las transmisiones de televisión de un país que se extienden al territorio de otro país. Como la tecnología no estaba suficientemente desarrollada, la UIT se limitó a una superposición que no podía evitarse. Sólo 20 años más tarde hizo la CAMR-92 la atribución de bandas de frecuencias al SRS (sonora). Algunos cuestionan la medida en que puede aplicarse el número S23.13 al SRS (sonora), ya que la UIT autoriza la utilización de la radiodifusión sonora internacional en las bandas de ondas decamétricas en distancias superiores a la máxima zona de cobertura de los OSG.

Desde 1971 ha habido una evolución tal de la tecnología de los satélites que la mayoría de la capacidad de los satélites OSG del SFS en explotación son utilizados para transmisiones directas al hogar (DTH, *direct-to-home*), cada una de las cuales cubre un gran número de países sin ser objeto de acuerdo alguno similar al aludido en el S23.13. Puede considerarse que esta situación no es exactamente la prevista cuando se adoptó el número S23.13, y que el servicio DTH en las bandas del SFS pueden, si no reglamentarse, conducir a la utilización de comunicaciones interactivas y, consecuentemente el número S23.13 puede necesitar ser formulado de manera diferente. Una iniciativa así requiere estudios detallados en el seno de los Estados Miembros de la UIT, y podría ser considerada por futuras CMR. En caso de que la presente Conferencia recomiende esta medida, es necesario indicar que las Comisiones de Estudio y la RPC no deben emprender ningún estudio a este respecto, ya que habrán de considerarse, entre otros, asuntos que no son de la competencia de la UIT. Tanto si esta Conferencia adopta alguna iniciativa en relación con los futuros estudios como

si no lo hace, se proponen para su adopción disposiciones relativas a la aplicación del número S23.13 y, con el fin de simplificar la tarea de la Conferencia, estas disposiciones propuestas se limitan a las transmisiones de televisión.

Una administración que desee desarrollar un sistema del SRS deberá recabar el acuerdo de cualquier administración que tenga un sistema del SRS que haya de ser tenido en cuenta de conformidad con las disposiciones del artículo S9. Además, cuando la zona de cobertura del sistema propuesto incluye al territorio de otras administraciones, se aplica el número S23.13. En el caso de que se aplique el procedimiento del artículo S9, complementado por el artículo S11, se contemplan casi todas las situaciones posibles que salvaguardan los derechos de las administraciones interesadas. En el caso del número S23.13, el Reglamento de Radiocomunicaciones no contiene ningún procedimiento especificado. La RRB trató de simplificar la tarea de las administraciones aplicando al acuerdo requerido parte de los procedimientos contenidos en el artículo 4 del apéndice S30 o del artículo S9. Como ejemplo de falta de adecuación de la medida adoptada por la RRB, de buena fe, está el hecho de que su Regla de Procedimiento contiene el criterio de "si no hay comentarios hay acuerdo", lo cual implica dos grandes decisiones incompatibles con el número S23.13:

- En primer lugar un "no hay comentarios" en un periodo de tiempo especificado implica que ha habido una petición oficial de acuerdo. Un acuerdo en virtud del artículo S9 tiene sus condiciones y criterios bien definidos en el Reglamento de Radiocomunicaciones y la publicación de una Sección especial puede considerarse una solicitud oficial de coordinación y los límites de tiempo pueden contarse a partir de la fecha de esa publicación. Una administración que ha recibido una solicitud de acuerdo en virtud del S23.13 necesita conocer los detalles del acuerdo solicitado, que necesariamente es un acuerdo bilateral que no necesita ser publicado. Por tanto, la publicación de una Sección especial no puede en modo alguno considerarse una petición oficial y no puede deducirse de su fecha ningún límite de tiempo.
- En segundo lugar, considerando el carácter específico del número S23.13, un acuerdo en virtud del mismo no necesariamente cae dentro de la competencia de una administración tal como se define en el número 1002 de la Constitución. Los comentarios con arreglo al número S23.13 pueden competir a cierto número de departamentos ministeriales y pueden exigir la adopción de una decisión colegiada de un gobierno. Debido a las consecuencias diplomáticas de dicho comentario, un Estado Miembro puede decidir no formular ningún comentario a este respecto, sin que ello pueda considerarse en modo alguno un acuerdo.

El Reglamento de Radiocomunicaciones no especifica la categoría de una asignación a la que se aplica el número S23.13, en los casos en los que no se obtiene el acuerdo. ¿Se considerará que no es conforme con el Reglamento de Radiocomunicaciones? Los números S11.30 y S11.31 especifican que "*Cada notificación será examinada desde el punto de vista de su conformidad con el Cuadro de atribución de bandas de frecuencias y las demás disposiciones del presente Reglamento, ...*". ¿Cuáles son estas "demás disposiciones" aparte de las relativas a la coordinación? Ninguna conferencia pudo responder a esta pregunta. El Reglamento de Radiocomunicaciones simplificado introdujo la nota S11.31.2 que indica que "*Las "demás disposiciones" deberán ser identificadas e incluidas en las Reglas de Procedimiento.*" Que nosotros sepamos, las actuales Reglas de Procedimiento no cubren este caso. Por consiguiente, hasta la adopción, y si es necesario, la confirmación por una CMR de Reglas de Procedimiento que comprendan el número S23.13, una asignación sobre la cual no haya podido llegarse a un acuerdo en virtud de esa disposición, no debe considerarse que no es conforme con el Reglamento de Radiocomunicaciones.

Considerando lo arriba expuesto, se propone que se aplique el número S23.13 a los sistemas del SRS como sigue.

MRC/288/1

Tras la publicación de una Sección especial relativa a un sistema del SRS:

- Si la BR recibe un acuerdo oficial en virtud del número S23.13, incluirá referencia a dicho acuerdo cuando se registren las asignaciones al sistema.

MRC/288/2

- Si una administración objeta la inclusión de su territorio en la zona de cobertura del sistema del SRS, y la BR no ha recibido la información de debida diligencia acerca de ese sistema, se solicitará a la administración responsable del sistema que actúe en consecuencia. En caso de desacuerdo, se solicitará a las dos administraciones que hagan todo lo posible por llegar a un acuerdo. En caso de que persista el desacuerdo, la RRB examinará el asunto y la Oficina adoptará una conclusión basada en las Reglas de Procedimiento convenidas. En cualquier caso, el territorio de la administración objetante se excluirá de la zona de servicio del sistema del SRS.

MRC/288/3

- Si, en cualquier momento posterior al recibo por la Oficina de la información de debida diligencia relativa a un sistema del SRS, una administración objeta la inclusión de su territorio en la zona de cobertura o en la zona de servicio de ese sistema, la Oficina excluirá el territorio de esa administración de la zona de servicio del sistema de satélite e informará en consecuencia a la administración responsable del sistema del SRS.



Nota del Secretario General

INFORMACIÓN SOBRE LA APLICACIÓN POR LA SECRETARÍA DE LA UIT DE LA RESOLUCIÓN 99 (MINNEÁPOLIS, 1998)

1 Durante la primera Sesión Plenaria, celebrada el 8 de mayo de 2000, la Delegación de Marruecos pidió al Secretario General y al Director de la Oficina de Radiocomunicaciones, en nombre de los Países Árabes, que informara a la Plenaria sobre la situación actual en relación con la aplicación por la Secretaría de la UIT de la Resolución 99 (Minneapolis, 1998), relativa a la situación jurídica de Palestina en la UIT.

2 En dicha Resolución se confirma el estatuto de observador de Palestina en todas las conferencias, asambleas y reuniones de la Unión, pero se le conceden a título especial algunos derechos nuevos que no se otorgan tradicionalmente a los observadores, y se insta al Secretario General y a las tres Oficinas a que apliquen a la Autoridad Palestina las disposiciones de los Reglamentos Administrativos y de las Resoluciones y Recomendaciones asociadas tal como se aplican a las administraciones, en particular en lo que respecta al distintivo internacional de acceso, a los distintivos de llamada y a la tramitación de notificaciones de asignaciones de frecuencias.

3 En lo que respecta a la CMR-2000, se envió una invitación específica a Palestina para que participara en dicha Conferencia como observador.

4 De conformidad con la Resolución 99, el observador enviado por Palestina se sienta en sala, no sólo en la CMR-2000, sino en todas las reuniones oficiales de la UIT, inmediatamente después de los Estados Miembros y, por consiguiente, también aparece en la lista de participantes inmediatamente después de los Estados Miembros bajo un título especial, "observador/Resolución 99 (PP-98)".

5 Además, el observador de Palestina ha recibido una tarjeta amarilla con un cuadrado negro impreso que puede utilizar si desea plantear mociones de orden en los debates relativos a Palestina y a Oriente Medio.

6 Inmediatamente después de la Conferencia de Plenipotenciarios de Minneapolis de 1998, el Director de la Oficina de Radiocomunicaciones recibió una petición por escrito del Ministerio de Correos y Telecomunicaciones de la Autoridad Palestina para la atribución de una serie de distintivos de llamada. De conformidad con la Resolución 99 (Minneapolis, 1998), la Oficina atribuyó la serie de distintivos de llamada E4A - E4Z a la Autoridad Palestina a título provisional, en espera de la confirmación de la CMR-2000 (véase el Documento 116). Esta atribución adicional se publicó en el Boletín de Explotación 685, de 1 de febrero de 1999.

7 Con el fin de proporcionar toda la información, simplemente se añadirá aquí que, en respuesta a una petición del Ministerio de Correos y Telecomunicaciones de la Autoridad Palestina recibida en noviembre de 1998, se ha reservado el indicativo de país internacional 970. Esta información se publicó en el Boletín de Explotación 689 de 1 de enero de 1999.



Grupo de Trabajo 4B

NOTA **DE LA PRESIDENTA DEL GRUPO DE TRABAJO 4B** **AL PRESIDENTE DEL GRUPO DE TRABAJO 2 DE LA PLENARIA**

El Grupo de Trabajo 4B examinó la Resolución 124 (CMR-97) y tomó nota de que los estudios preparados por el UIT-R en respuesta a dicha resolución se han terminado. Los resultados se presentan en la Recomendación UIT-R F.1502, aprobada por la Asamblea de Radiocomunicaciones 2000 (véase Documento 160). Sin embargo, en la Resolución 124 (CMR-97) no se resuelve que una futura conferencia examine los resultados de los estudios.

El Grupo de Trabajo 4B ha modificado la Resolución 124 para corregir esa deficiencia y señala a la atención del Grupo de Trabajo 2 de la Plenaria la versión de la Resolución 124 (Rev.CMR-2000) que figura en el Documento 277.

A. ALLISON
Presidenta del Grupo de Trabajo 4B, casilla 68



**Nota de la Presidenta del Grupo de Trabajo 4B
al Presidente del Grupo de Trabajo 4A**

Al examinar varios documentos atribuidos al Grupo de Trabajo 4B se observó que muchos de ellos tenían que ver con asuntos que entraban dentro del mandato del Grupo de Trabajo 4A. En consecuencia, se recomienda a dicho Grupo que examine los siguientes puntos y tome las medidas que crea convenientes:

- Documento 16, puntos 2.2 (artículo S9), 2.3.1 (número S11.32), y 2.4 (artículo S21);
- Documento 36, punto 3.2 (último punto del cuadro 2 sobre los puntos 8.3 y 8.4 del apéndice S30B); y
- Documento 41, punto 7.2 (Resolución 30 (CMR-97)).

Al examinar el Documento 36(Add.1) (punto 3), el Grupo de Trabajo 4B acordó introducir en el Reglamento de Radiocomunicaciones las modificaciones necesarias para sustituir las referencias a la circular semanal por menciones de la nueva IFIC. Este cambio podría afectar a las disposiciones del Reglamento de Radiocomunicaciones que está examinando el Grupo de Trabajo 4A.

A. ALLISON
Presidenta del Grupo de Trabajo 4B
casilla 68



Grupo de Trabajo 1 de la Plenaria

MEDIDAS QUE PUEDEN ADOPTARSE PARA RESOLVER LAS INCOMPATIBILIDADES SRS-SRS EN EL PROCESO DE REPLANIFICACIÓN PARA LAS REGIONES 1 Y 3

Aparte de las medidas descritas en el Documento CMR2000/34 y su Corrigéndum 1, lo que sigue puede aplicarse en el marco de la replanificación emprendida por la Oficina de Radiocomunicaciones durante la CMR-2000, si así se estima necesario, para resolver las incompatibilidades SRS-SRS y lograr una planificación eficaz:

1 Podría solicitarse la armonización recíproca de los sistemas en explotación considerados con una p.i.r.e. de cresta superior a 58,9 dBW y relaciones de protección de 31 dB (enlace descendente cocanal en la CAMR-77) y 40 dB (enlace de conexión cocanal en la ORB-88), con el fin de fijar una p.i.r.e. normalizada de 58,9 dBW o inferior (por debajo de 56 dBW) y relaciones de protección de 24 dB (enlace descendente cocanal en la CMR-97) y 30 dB (enlace de conexión cocanal en la CMR-97). Puede que sea necesario analizar estos sistemas en explotación con arreglo a la Recomendación UIT-R BO.1213. En ese caso, también podría pedirse reducir a 21 dB su relación de protección del enlace descendente cocanal.

2 Puede que sea necesario solicitar a los sistemas existentes* y/o de la Parte B** que han presentado la información sobre diligencia debida de acuerdo a la Resolución 49 (CMR-97) antes del 12 de mayo de 2000 a las 17.00 horas, que acepten una degradación adicional del margen de protección equivalente aproximadamente 1 dB mayor que la señalada en el punto 6.2 del apéndice 1 al Documento 34. Puede que sea necesario que los sistemas con una relación de protección cocanal de 24 dB o superior tengan que reducir sus relaciones de protección cocanal de enlace descendente hasta 21 dB.

* En el presente documento la palabra "existente" se refiere a las asignaciones notificadas conformes a los apéndices S30 y S30A, que han entrado en servicio y para las cuales la Oficina ha confirmado la fecha de entrada en funcionamiento.

** En el presente documento "Parte B" se refiere a las redes de satélites que han concluido satisfactoriamente el procedimiento de coordinación previsto en el artículo 4 de los apéndices S30/S30A y que aún no están en servicio.

3 Si un número muy elevado de haces sigue sin incluirse en el Plan al término de la Etapa 3, la aplicación de las Etapas 3 y 4 continuará de la forma siguiente:

- a) la posibilidad de reducir en 1 dB aproximadamente las relaciones de protección del enlace descendente y de enlace de conexión cocanal y de canal adyacente;
- b) la posibilidad de aumentar más de 0,45 dB el valor umbral de la degradación del margen de protección equivalente;
- c) la posibilidad de reducir a 9 grados el límite del arco de separación orbital más allá del cual no se tomaría en consideración la interferencia, límite que en la actualidad está comprendido entre 15 y 9 grados.

4 La posibilidad de atribuir otra posición orbital, en consulta con la administración, en caso de que, tratándose de asignaciones nacionales, la posición orbital preferida no pueda ser incluida después de ejecutar 3 veces el correspondiente programa.

5 Hay casos en que se utilizaron dos o más conjuntos de canales y haces con diferentes características para atender a las necesidades de coordinación con un determinado país (o grupo de países). Esto puede ocasionar dificultades para incluir asignaciones nacionales de otros países (sean el mismo o países vecinos). Para resolver este asunto, las características del haz pueden armonizarse con las de otros menos interferentes o sensibles.



Subgrupo de Trabajo 5B-1

MODIFICACIONES AL ARTÍCULO S15 Y A LA RESOLUCIÓN 207

(PUNTO 1.7 DEL ORDEN DEL DÍA DE LA CMR-2000)

El Subgrupo de Trabajo 5B-1 ha aprobado, al tratar el punto 1.7 del orden del día, las siguientes modificaciones al artículo S15 y a la Resolución 207, que se someten al examen y a la aprobación del Grupo de Trabajo 5B.

Pekka LÄNSMAN
Presidente del Subgrupo de Trabajo 5B-1

1 Modificación del artículo S15

ARTÍCULO S15

Interferencias

Sección I – Interferencias causadas por estaciones radioeléctricas

MOD

S15.8 § 4 Se procurará especialmente evitar que se causen interferencias a las frecuencias de socorro y de seguridad ~~y~~ a las relacionadas con el socorro y la seguridad identificadas en el artículo S31 y el apéndice S13, y a las relacionadas con la seguridad aérea y la regularidad de los vuelos identificadas en el apéndice S27.

Sección VI – Procedimiento a seguir en caso de interferencia perjudicial

MOD

S15.28 § 20 Las administraciones, reconociendo la necesidad de una protección internacional absoluta a las emisiones en las frecuencias de socorro y seguridad y en las frecuencias utilizadas para la seguridad aérea y la regularidad de los vuelos (véanse el artículo **S31** ~~y~~ el apéndice **S13** y el apéndice S27) y que, en consecuencia, la eliminación de toda interferencia perjudicial a dichas emisiones es imperativa, convienen en tratar prioritariamente toda interferencia perjudicial de esta clase que llegue a su conocimiento.

MOD

S15.35 § 27 Toda administración que haya sido informada de la posibilidad de que una estación que depende de ella haya causado interferencia perjudicial, acusará recibo de esa información por ~~telegrama~~ el medio más rápido disponible tan pronto como le sea posible, sin que esto implique aceptación de responsabilidad.

MOD

S15.37 § 29 Una administración que reciba una comunicación de la que se desprenda que una de sus estaciones causa interferencia perjudicial a un servicio de seguridad debe examinar urgentemente el asunto ~~y~~ adoptar las medidas necesarias y responder de forma inmediata para eliminarla.

2 **Modificación de la Resolución 207**

RESOLUCIÓN 207 (Rev.CMR-2000)

Medidas para hacer frente a la Utilización no autorizada de frecuencias en las bandas atribuidas al servicio móvil marítimo y al servicio móvil aeronáutico (R) y a la interferencia causada a las mismas

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Estambul, 2000),

considerando

- a)* que las frecuencias de ondas decamétricas actualmente utilizadas por los servicios móviles marítimo y aeronáutico para comunicaciones de socorro, seguridad y de otro tipo, incluidas las frecuencias de explotación asignadas, experimentan interferencia perjudicial y a menudo están sujetas a unas condiciones de propagación difíciles;
- b)* que la CMR-97 consideró algunos aspectos de la utilización de las bandas de ondas decamétricas para comunicaciones de socorro y seguridad en el contexto del sistema mundial de socorro y seguridad marítimos (SMSSM), especialmente con respecto a medidas reglamentarias;
- c)* que las operaciones no autorizadas que utilizan frecuencias de ondas decamétricas atribuidas al servicio marítimo y al servicio aeronáutico continúan aumentando y constituyen ya un riesgo importante para las comunicaciones de socorro y seguridad y de otro tipo en las bandas de ondas decamétricas;
- d)* que algunas administraciones han recurrido, por ejemplo, a la transmisión de mensajes de advertencia en los canales operativos de ondas decamétricas como medio para frenar a los usuarios no autorizados;
- e)* que las disposiciones actuales del Reglamento de Radiocomunicaciones prohíben la utilización no autorizada de ciertas frecuencias para el tráfico que no esté relacionado con la seguridad;
- f)* que el cumplimiento de estas medidas reglamentarias es cada vez más difícil de asegurar debido a la disponibilidad de transceptores de ondas decamétricas en BLU a bajo coste;
- ag)* que, en la comprobación técnica de las emisiones, las observaciones sobre el uso de frecuencias en la banda 2 170-2 194 kHz y en las bandas atribuidas exclusivamente al servicio móvil marítimo entre 4 063 kHz y 27 500 kHz y al servicio móvil aeronáutico (R) entre 2 850 kHz y 22 000 kHz revelan que varias frecuencias de estas bandas siguen siendo utilizadas por estaciones de otros servicios, ~~algunas~~ muchas de las cuales operan contraviniendo lo dispuesto en el número S23.2;
- ~~*bh)* que estas estaciones causan interferencia perjudicial a los servicios móvil marítimo y móvil aeronáutico (R);~~
- ei)* que las radiocomunicaciones en ondas decamétricas son el único medio de comunicación de que dispone el servicio móvil marítimo en ciertas ocasiones y que ciertas frecuencias de las bandas mencionadas en el ~~considerando-ag)~~ están reservadas a fines de socorro y seguridad;

~~ej)~~ que las radiocomunicaciones en ondas decamétricas son el único medio de comunicación de que dispone el servicio móvil aeronáutico (R) en ciertas ocasiones y que éste es un servicio de seguridad;

k) que esta Conferencia ha examinado la utilización de las bandas de ondas decamétricas por parte del servicio móvil aeronáutico (R) y del servicio móvil marítimo con el fin de proteger las comunicaciones de explotación y de socorro y seguridad,

considerando en particular

~~el)~~ que tiene una importancia capital que los canales de socorro y seguridad del servicio móvil marítimo estén exentos de interferencia perjudicial porque son fundamentales para preservar la seguridad de la vida humana y de los bienes;

~~fm)~~ que también tiene una importancia capital que los canales directamente utilizados para conseguir la seguridad y la regularidad de las operaciones aeronáuticas estén exentos de interferencia perjudicial porque son fundamentales para la seguridad de la vida humana y de los bienes,

resuelve

invitar al UIT-R y al UIT-D, según sea el caso

a) a que estudien posibles soluciones técnicas y reglamentarias para reducir la interferencia a las comunicaciones de socorro y seguridad de los servicios móvil marítimo y móvil aeronáutico (R);

b) a que den a conocer a nivel regional las prácticas adecuadas para reducir la interferencia en las bandas de ondas decamétricas, especialmente en los canales de socorro y emergencia;

c) a que informen de los resultados de los estudios mencionados en el *resuelve a)* a la próxima conferencia competente,

instar a las administraciones

1 a cerciorarse de que las estaciones de servicios distintos del servicio móvil marítimo se abstienen de utilizar frecuencias de los canales de socorro y seguridad, de sus bandas de guarda y de las bandas atribuidas exclusivamente a ese servicio, salvo en las condiciones expresamente especificadas en los números **S4.4**, **S5.128**, **S5.129**, **S5.137** y **S4.13** a **S4.15** y a cerciorarse de que las estaciones de servicios distintos del servicio móvil aeronáutico (R) se abstienen de utilizar frecuencias atribuidas a ese servicio salvo en las condiciones expresamente especificadas en los números **S4.4** y **S4.13**;

2 a desplegar toda clase de esfuerzos para identificar y localizar la fuente de cualquier emisión no autorizada que pueda poner en peligro vidas humanas o bienes y la seguridad y regularidad de las operaciones aeronáuticas, y a comunicar sus resultados a la Oficina de Radiocomunicaciones;

3 a participar en los programas de comprobación técnica de las emisiones que organice la Oficina de Radiocomunicaciones en cumplimiento de la presente Resolución;

4 a que hagan todo el esfuerzo posible para que tales emisiones sean realizadas en bandas apropiadas ~~impedir transmisiones no autorizadas en bandas atribuidas a servicios distintos del~~ servicio móvil marítimo y del ~~servicio móvil aeronáutico (R);~~

5 a pedir a sus autoridades competentes que adopten, dentro del marco de sus jurisdicciones respectivas, las medidas legislativas o reglamentarias que consideren necesarias o apropiadas, a fin de impedir que las estaciones ~~puedan funcionar~~ utilicen sin autorización los canales de socorro y seguridad o funcionen en contravención del número **S23.2**;

6 a que tomen todas las medidas necesarias en caso de contravención del número **S23.2** para garantizar el cese de toda transmisión no autorizada por las disposiciones del Reglamento de Radiocomunicaciones en las frecuencias o en las bandas mencionadas en la presente Resolución;

7 a que participen activamente en los estudios solicitados en la presente Resolución,
invitar a la Oficina de Radiocomunicaciones

1 a que siga organizando programas de comprobación técnica de las emisiones a intervalos regulares en los canales de socorro y seguridad marítimos, en sus bandas de guarda y en las bandas atribuidas exclusivamente al servicio móvil marítimo entre 4063 kHz y 27 500 kHz y al servicio móvil aeronáutico (R) entre 2 850 kHz y 22 000 kHz con objeto de garantizar la difusión inmediata de los datos de control e identificar las estaciones de otros servicios que funcionan en esos canales o en esas bandas;

2 a que solicite la cooperación de las administraciones para identificar la fuente de estas emisiones por todos los medios disponibles y conseguir su silencio;

3 a que, cuando se haya identificado la estación de otro servicio que transmita en una banda atribuida al servicio móvil marítimo o al servicio móvil aeronáutico (R), comunique al respecto a la administración correspondiente;

4 a que incluya el problema de la interferencia a los canales de socorro y seguridad marítimos y aeronáuticos en el programa de los seminarios regionales de comunicaciones apropiados.

pide a las administraciones

~~que, en tales casos, tomen las medidas necesarias para asegurar el cese de todas las transmisiones que contravengan las disposiciones del Reglamento de Radiocomunicaciones en las frecuencias o en las bandas mencionadas en esta Resolución.~~

encarga al Secretario General

que remita la presente Resolución a la Organización Marítima Internacional y a la Organización de Aviación Civil Internacional y que invite a las mismas a participar en estos estudios.



COMISIÓN 4

Informe de la Presidenta del Grupo de Trabajo 4B

CUARTO INFORME DEL GRUPO DE TRABAJO 4B A LA COMISIÓN 4

(PUNTOS 2 Y 4 DEL ORDEN DEL DÍA)

En la novena sesión, celebrada el 19 de mayo de 2000, el Grupo de Trabajo examinó los textos de la Resolución 27 (Rev.CMR-97), la Resolución 127 (Rev.CMR-97) y la Resolución 728 (Rev.CMR-97).

Las revisiones acordadas, transcritas a continuación, se presentan a la Comisión 4 para su consideración.

A. ALLISON

Presidenta del Grupo de Trabajo 4B, casilla 68

MOD

RESOLUCIÓN 27 (Rev.CMR-972000)

Empleo de la incorporación por referencia
Referencias a las Recomendaciones UIT-R y UIT-T
en el Reglamento de Radiocomunicaciones

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Estambul, 2000~~Ginebra, 1997~~),

considerando

- a) que la CMR-95 adoptó los principios de incorporación por referencia, revisados por la CMR-97 y posteriormente perfeccionados~~que han sido revisados~~ por la presente Conferencia (véanse el~~los~~ anexos 1 y 2 a esta Resolución);
- b) que hay disposiciones del Reglamento de Radiocomunicaciones que contienen referencias que no distinguen si el texto referenciado es obligatorio o no lo es ~~en las que se utiliza la incorporación por referencia obligatoria pero en las que no se hace referencia explícita a las Recomendaciones UIT-R y UIT-T incorporadas;~~
- c) ~~que la Reunión Preparatoria de la presente Conferencia (RPC-97) instó a las administraciones a que consideren con más detalle el carácter del material que debe incorporarse por referencia:~~
- ~~utilizando la evaluación inicial proporcionada por la Oficina de Radiocomunicaciones en el Informe de la RPC-97 y el conjunto de principios que figuran en el anexo 1 a la presente Resolución;~~
- ~~observando que las referencias obligatorias deberán ser explícitas y utilizarán la redacción reglamentaria apropiada;~~
- ~~teniendo en cuenta los factores indicados en el anexo 2 a la presente Resolución;~~
- d) ~~que el Director de la Oficina de Radiocomunicaciones ha elaborado una lista (ver el anexo 1 del Informe de la RPC-97 a esta Conferencia) de las disposiciones del Reglamento de Radiocomunicaciones que utilizan incorporación por referencia, que representa una evaluación inicial del carácter de cada referencia, y que constituye la base para los trabajos pertinentes cuyos ejemplos figuran en el anexo 3 a esta Resolución;~~
- e) ~~que la Oficina de Radiocomunicaciones ha elaborado una lista, contenida en el anexo 4 a esta Resolución, de las Recomendaciones UIT-R a las que se hace explícitamente referencia en el Reglamento de Radiocomunicaciones;~~

observando

que las referencias a Resoluciones o Recomendaciones de una Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (CMR) no exigen procedimientos especiales, y son aceptables sin restricciones, ya que dichos textos tendrán que ser acordados por una CMR,

resuelve

1 que para los fines del Reglamento de Radiocomunicaciones, el término "incorporación por referencia" se aplicará sólo a las referencias destinadas a ser obligatorias;

2 que cuando se introduzcan nuevos casos de incorporación por referencia:

– pueden considerarse sólo los textos que son pertinentes para un punto específico del temario de la CMR;

– que para que el método de referencia sea correcto se aplicarán los principios que se exponen en el anexo 1 a esta Resolución y se aplicará la orientación contenida en el anexo 2 a esta Resolución;

3 que se aplicará el procedimiento descrito en el anexo 3 a esta Resolución durante las CMR para aprobación de textos de incorporación por referencia;

4 que todos los textos incorporados por referencia al término de cada CMR serán cotejados y publicados en un volumen del Reglamento de Radiocomunicaciones (véase el anexo 3 a esta Resolución).

~~que las Recomendaciones UIT-R y UIT-T incorporadas o propuestas para su incorporación por referencia a las disposiciones del Reglamento de Radiocomunicaciones sean identificadas y examinadas en la CMR 99, con objeto de establecer el método de referencia correcto de acuerdo con los principios indicados en el anexo 1 a la presente Resolución y teniendo en cuenta los factores enumerados en el anexo 2 a la presente Resolución, a fin de completar la labor de simplificación del Reglamento de Radiocomunicaciones en cuanto a la incorporación por referencia;~~

encarga al Director de la Oficina de Radiocomunicaciones

~~que señale esta Resolución a la atención de la Asamblea de Radiocomunicaciones y las Comisiones de Estudio del UIT-R disponga lo necesario para efectuar la revisión de las disposiciones del Reglamento de Radiocomunicaciones que contienen referencias a Recomendaciones UIT-R o UIT-T y formule recomendaciones apropiadas a la RPC 99 para incluirlas en el Informe de ésta a la CMR 99, empleando la lista de disposiciones que figura en el anexo 3 a esta Resolución y las directrices de los anexos 1 y 2 a esta Resolución y teniendo en cuenta la lista de Recomendaciones UIT-R que figura en el anexo 4 a esta Resolución,~~

insta a las administraciones

a que preparen propuestas a futuras conferencias para clarificar el carácter de las referencias cuando persistan ambigüedades en relación con el carácter obligatorio o no obligatorio de dichas referencias ~~usen el Informe de la RPC a la CMR 99 para elaborar sus propuestas a dicha Conferencia sobre la incorporación por referencia.~~

MOD

ANEXO 1 A LA RESOLUCIÓN 27 (Rev.CMR-972000)

Principios de la incorporación por referencia

1 Para los fines 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 referenciado se incluirá en el cuerpo del Reglamento de Radiocomunicaciones, en lugar de incorporarlo por referencia.

3 Los textos de naturaleza no obligatoria o que hagan referencia a otros textos de naturaleza no obligatoria no serán considerados para su incorporación por referencia.

~~1 Cuando las referencias no son obligatorias, no es necesario establecer condiciones específicas en la aplicación de los textos citados. En tales casos, se puede hacer referencia, por ejemplo, a «la versión más reciente» de una Recomendación.~~

~~2 Las referencias de carácter obligatorio a Resoluciones o Recomendaciones de una conferencia mundial de radiocomunicaciones (CMR) son aceptables sin restricción, puesto que dichos textos habrán sido aprobados por una CMR.~~

~~3 Cuando se proponen referencias de carácter obligatorio y los textos en cuestión son breves, estos últimos deben incorporarse en el cuerpo del propio Reglamento de Radiocomunicaciones.~~

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

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

4.2 la referencia deberá ser explícita, especificando la parte correspondiente del texto (sí procede) y su número de versión o edición;

4.3 el texto incorporado por referencia deberá ser presentado a una CMR competente para su aprobación, con arreglo a lo dispuesto en el *resuelve* 3; ser aprobado por la Plenaria de una CMR competente, pero no necesita ser publicado como documento de conferencia ni formar parte de las Actas Finales;

4.4 ~~se deberá poder disponer fácilmente de todos los textos incorporados por referencia se publicarán después de una CMR (publicándolos en un volumen distinto) de conformidad con el *resuelve* 4;~~

4.5 ~~si~~ 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 ~~original~~ anterior incorporada por referencia hasta que una CMR competente acuerde incorporar la nueva versión ~~de la referencia~~. El mecanismo para considerar una medida de tal naturaleza se indica en la Resolución **28 (Rev.CMR-200095)**.

6 Cuando las referencias no sean obligatorias, no es necesario establecer condiciones específicas al aplicar los textos citados. En tales casos, deberá hacerse referencia utilizando la terminología "la versión más reciente" de una Recomendación.

MOD

ANEXO 2 A LA RESOLUCIÓN 27 (Rev.CMR-972000)

Factores que deben considerarse en los estudios para la aplicación futura de la incorporación por referencia

~~Al examinar~~ 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, ~~que utilizan referencias a otros textos~~, las administraciones y el UIT-R y las Comisiones de Estudio deben considerar los siguientes factores a fin de asegurar que se emplee para el fin previsto el estilo de referencia correcto:

- 1 si cada referencia es obligatoria, es decir incorporada por referencia, o no obligatoria;
- 2 ~~si las referencias no obligatorias existentes o las referencias obligatorias que se ha determinado que sean de carácter no obligatorio utilizan la formulación apropiada, por ejemplo las palabras "debe" o "puede";~~
- 3 ~~si las referencias obligatorias utilizarán una forma verbal clara y vinculante existentes u otros tipos de referencias que se ha determinado que sean de carácter obligatorio utilizan la forma verbal claramente obligatoria (utilización del "futuro");~~
- 3 las referencias no obligatorias, o las referencias ambiguas que se determinen que son de carácter no obligatorio, utilizarán una forma verbal claramente no vinculante, por ejemplo, las palabras "debe" o "puede";
- 4 las referencias obligatorias se identificarán explícita y específicamente, por ejemplo "Recomendación UIT-R M.541-8";
- 5 si el material de referencia previsto es, en su conjunto, inadecuado como texto con carácter de tratado, la referencia habrá que limitarla a las partes del material en cuestión que son de naturaleza adecuada, por ejemplo "anexo A a la Recomendación UIT-R Z.123-4";
- 4 ~~si la Recomendación o Recomendaciones UIT-R o UIT-T incorporadas se definen explícitamente;~~
- 5 ~~cuando las Recomendaciones UIT-R o UIT-T referenciadas no se identifican explícitamente, hay que determinar cuáles deben identificarse;~~
- 6 ~~si el texto incorporado de las Recomendaciones UIT-R o UIT-T debe incluirse directamente en el Reglamento de Radiocomunicaciones en vez de utilizar la incorporación por referencia;~~
- 7 ~~si la Recomendación UIT-R o UIT-T que va a incorporarse es, en su conjunto, inadecuada como texto con carácter de tratado, debe decidirse si hay que limitar la referencia a las partes de la Recomendación UIT-R o UIT-T que son de naturaleza adecuada o hay que incorporar la parte obligatoria directamente al Reglamento de Radiocomunicaciones.~~

SUP

ANEXO 3 A LA RESOLUCIÓN 27 (Rev.CMR-97)

Disposiciones del Reglamento de Radiocomunicaciones que contienen referencias a Recomendaciones UIT-R y UIT-T

ADD

ANEXO 3 A LA RESOLUCIÓN 27 (Rev.CMR-2000)

Procedimientos de la CMR para la aprobación de textos de incorporación por referencia

La CMR-97 estableció el precedente de tratar los textos de las Recomendaciones UIT-R incorporadas por referencia sin reproducirlos en extenso como documentos de conferencia (véase el Documento CMR97/157). Es necesario y suficiente que los textos referenciados se faciliten a las delegaciones con tiempo suficiente para que todas las administraciones consulten los textos referenciados en sus versiones finales inglesa, española y francesa. Se facilitará a cada administración, a petición de la misma, un ejemplar de los textos.

En el curso de cada CMR, se elaborará una lista de los textos incorporados por referencia y mantenidos por las Comisiones de Trabajo. Esta lista se publicará como documento de referencia en consonancia con la evolución que experimenten durante la conferencia. [La Comisión de Redacción supervisará este proceso e informará de cualesquiera deficiencias.]

Por aprobación de las disposiciones de referencia vinculantes en segunda lectura, y a condición de que el texto referenciado esté disponible para consulta por los delegados, como se indica más arriba, se estimará que la Sesión Plenaria habrá aprobado oficialmente el texto referenciado.

Una vez finalizada cada CMR, la Oficina y la Secretaría General actualizarán el volumen del Reglamento de Radiocomunicaciones que sirva como depositario de los textos incorporados por referencia en consonancia con su evolución en la conferencia registrada en el documento antes mencionado.

SUP

ANEXO 4 A LA RESOLUCIÓN 27 (Rev.CMR-97)

Lista de Recomendaciones UIT-R a las que se hace referencia en el Reglamento de Radiocomunicaciones¹

MOD

RESOLUCIÓN 127 (Rev.CMR-972000)

Estudios relacionados con la consideración de atribuciones en bandas próximas a 1,4 GHz a enlaces de conexión de sistemas de satélites no geoestacionarios del servicio móvil por satélite con enlaces de servicio por debajo de 1 GHz

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (~~Ginebra, 1997~~Estambul, 2000),

considerando

- a) que en el orden del día de la ~~presente Conferencia CMR-97~~ se incluye la consideración de atribuciones adicionales a ~~sistemas de satélites no geoestacionarios (no OSG) del al~~ servicio móvil por satélite (SMS) no geoestacionario (no OSG);
- b) que el Informe de la Reunión Preparatoria de la Conferencia de 1997 (RPC-9799) indica que la Oficina de Radiocomunicaciones ha identificado, el 26 de noviembre de 1999, 23 25 redes del SMS no OSG en frecuencias por debajo de 1 GHz en alguna fase de coordinación según la Resolución **46 (Rev.CMR-972000)** y que muchas de las redes propuestas no pueden implementarse en las atribuciones existentes porque no hay espectro suficiente;
- c) que la RPC-97 ha señalado que debido a la sensibilidad extrema de las observaciones de radioastronomía, la interferencia procedente de emisiones no deseadas (no esenciales y fuera de banda) puede constituir un problema, pero se observó también que la interferencia al servicio de radioastronomía puede evitarse haciendo uso de varias técnicas que incluyen la utilización de niveles reducidos de potencia del transmisor, elección de la modulación, conformación ~~binaria~~ de símbolo, filtrado de la salida y utilización de filtros de limitación de banda. El empleo de estas técnicas puede minimizar la separación de banda necesaria para cumplir con los niveles umbral de interferencia recomendados en las emisiones fuera de banda;
- ~~d) que desde la RPC-97 una administración ha realizado análisis adicionales y demostraciones prácticas de equipos con objeto de determinar la posibilidad de compartición entre los enlaces de conexión del SMS no OSG y servicios tales como el de exploración de la Tierra por satélite (pasivo), el de radioastronomía y el de investigación espacial (pasivo) en bandas próximas a 1,4 GHz;~~
- ed)* que entre los factores que se han tenido en cuenta en ~~estas las~~ actividades posteriores a la RPC-97 para proteger los servicios pasivos en torno a 1,4 GHz contra las emisiones fuera de banda cabe citar: la utilización de transmisiones de enlaces de conexión del SMS no OSG en banda estrecha; el empleo de métodos de modulación que hacen un uso eficaz del espectro, tales como el de modulación de desplazamiento mínimo con filtro gaussiano, que conlleva una rápida disminución de las emisiones fuera de banda; la utilización cuando sea necesaria de filtros paso banda en los transmisores de satélite y estaciones terrenas de transmisión de los enlaces de conexión del SMS y el empleo de bandas de guarda cuando sea preciso;
- fe)* que los factores tenidos en cuenta por estas actividades posteriores a la RPC-97 para considerar la compartición con el servicio de radiolocalización incluyen el empleo de técnicas convencionales que pueden aplicarse a los receptores de los satélites del SMS tales como la de limitadores de frecuencia intermedia y la de diversidad en el tiempo que han sido utilizadas durante

mucho tiempo para proteger los receptores de radiolocalización, y técnicas tales como la de transmisión de ondas con diversidad en el tiempo, que han sido utilizadas para proteger los receptores de otros servicios contra los transmisores de radares de impulsos de alta potencia;

~~d)~~ que desde la RPC-97 una administración el UIT-R ha realizado estudios que comprenden análisis adicionales y demostraciones prácticas de equipos teóricos con objeto de determinar la posibilidad de compartición entre sí el funcionamiento de los enlaces de conexión del SMS no OSG y servicios tales como el sería compatible, en bandas en torno a 1, 4 GHz, con los servicios de exploración de la Tierra por satélite (pasivo), el de radioastronomía y el de investigación espacial (pasivo) en bandas próximas a 1,4 GHz;

g) que los análisis teóricos han indicado que se puede obtener una reducción suficiente de las emisiones no esenciales y fuera de banda para proteger a los servicios científicos sensibles en la banda 1 400-1 427 MHz;

h) que es necesario efectuar pruebas y mediciones adicionales de las transmisiones de los enlaces de conexión de sistemas que tengan las características, la calidad de funcionamiento y la fiabilidad del equipo que existirían en un sistema real;

i) que estas pruebas y mediciones adicionales habrán de terminar antes de la CMR-02/03, reconociendo

que muchos otros servicios, incluidos sistemas de los servicios fijo y móvil que funcionan de conformidad con el Reglamento de Radiocomunicaciones, utilizan extensamente las bandas cercanas a 1,4 GHz,

observando

a) que la Resolución **214 (Rev.CMR-97)** en su *resuelve* 1. indica que se realicen urgentemente más estudios sobre los medios operacionales y técnicos para facilitar la compartición entre el SMS no OSG y otros servicios de radiocomunicaciones que tienen atribuciones y que funcionan por debajo de 1 GHz;

~~b) que en una Resolución anterior se identifican los asuntos relativos a la compartición de frecuencias entre el SMS y los servicios terrenales en frecuencias por debajo de 3 GHz entre los estudios urgentes necesarios para la preparación de la presente Conferencia;~~

~~c) que una administración ha realizado dichos estudios cuyos resultados fueron presentados al UIT-R, pero no fueron considerados debido a limitaciones de tiempo;~~

~~d)~~ que desde la CMR-95, una administración el UIT-R ha realizado estudios de compartición en las proximidades de 1,4 GHz entre los servicios espaciales y terrenales y los enlaces de conexión de los sistemas del SMS no OSG con enlaces de servicio por debajo de 1 GHz,

resuelve pide al UIT-R con carácter de urgencia

1 invitar al UIT-R a que realice continúe los estudios con carácter de urgencia y a que efectúe pruebas y demostraciones adicionales para determinar con objeto de validar los estudios sobre los medios técnicos y de explotación necesarios para facilitar la compartición de partes de la banda 1 390-1 400 1 393 MHz entre los servicios existentes y los actualmente planificados y los enlaces de conexión (Tierra-espacio) de los sistemas del SMS no OSG con enlaces de servicio por debajo de 1 GHz;

2 ~~invitar al UIT-R a que realice~~ continúe los estudios con carácter de urgencia y a que efectúe pruebas y demostraciones adicionales para determinar con objeto de validar los estudios sobre los medios técnicos y de explotación necesarios para facilitar la compartición de partes de la banda 1 427-1 429-1 432 MHz entre los servicios existentes y los actualmente planificados y los enlaces de conexión (espacio-Tierra) de los sistemas del SMS no OSG con enlaces de servicio por debajo de 1 GHz;

3 ~~invitar al UIT-R a que estudie~~ efectúe estudios adicionales con carácter de urgencia las medidas técnicas y de explotación necesarias comprendida la medición de las emisiones del equipo que se utilizaría en los sistemas operacionales para proteger los servicios pasivos en la banda 1 400-1 427 MHz contra las emisiones no deseadas próximas a 1,4 GHz procedentes de los enlaces de conexión de los sistemas del SMS no OSG con enlaces de servicio por debajo de 1 GHz;

resuelve

4 ~~invitar a una futura conferencia*~~ la CMR-02/03 competente a que considere, basándose en la finalización de los estudios citados en los ~~resuelve pide al UIT-R~~ 1, 2 y 3, atribuciones adicionales mundiales a los enlaces de conexión de los sistemas del SMS no OSG con enlaces de servicio por debajo de 1 GHz,

insta a las administraciones

a que intervengan activamente en tales estudios, haciendo participar a las partes interesadas.

* ~~Nota de la Secretaría: Véase la Resolución 722 (CMR-97).~~

MOD

RESOLUCIÓN 728 (Rev. CMR-972000)

**Estudios para considerar atribuciones en la banda de radiodifusión
470-862 MHz a los servicios móviles por satélite no geoestacionario**

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (~~Ginebra, 1997~~ Estambul, 2000),

considerando

- a) que en el orden del día de la ~~CMR-97~~ presente Conferencia se incluye la consideración de atribuciones adicionales a los servicios móviles por satélite (SMS) no geoestacionario (no OSG);
- b) que el Informe de la Reunión Preparatoria de la Conferencia de 1997~~9~~ (RPC-97~~9~~) señala que la Oficina de Radiocomunicaciones ha identificado ~~[la existencia en 28 de abril de 1999 de]~~ al menos ~~[2322]~~ redes del SMS no OSG en frecuencias por debajo de 1 GHz que se encuentran en alguna fase de coordinación según la Resolución **46** y que muchas de las redes propuestas no pueden implementarse en las atribuciones existentes porque no hay espectro suficiente;
- c) que la RPC-97 consideró los requisitos de protección de la televisión analógica en la banda 470-862 MHz contra las señales de banda estrecha del SMS en las partes más sensibles y menos sensibles de un canal de televisión analógica y los requisitos de protección de un canal de televisión digital, basándose en las actuales Recomendaciones UIT-R BT.655-4, UIT-R BT.417-4 y UIT-R IS.851-1;
- d) que la RPC-97 señaló que las relaciones de protección frente a una señal interferente de banda estrecha en las partes menos sensibles de un canal de televisión analógica deben verificarse mediante estudios ulteriores;
- e) que la RPC-97 ha señalado que la zona de requisitos de protección más bajos y niveles de flujo de potencia interferente admisible consecuentemente más altos se encuentra a 100 kHz de los bordes de la banda de un canal de televisión analógica, por lo menos en algunos países;
- f) que la RPC-97 indicó que los efectos interferentes de las transmisiones del SMS no OSG dependerán de sus características específicas (por ejemplo, ciclo de trabajo, duración, periodicidad, etc.); que deben tenerse en cuenta las contribuciones de interferencia procedentes de otras fuentes distintas del SMS (incluso de otras estaciones de radiodifusión); que en los países donde las redes de televisión están relativamente dispersas debe suponerse que hay que proteger valores ligeramente inferiores de intensidad de campo y que es necesario realizar estudios sobre compartición;
- g) que el valor de la densidad de flujo de potencia interferente combinada admisible resultante de estos requisitos de protección, para algunas partes de un canal de televisión analógica, puede ser útil para determinar la viabilidad de la compartición con los enlaces de transmisión espacio-Tierra del SMS no OSG;
- h) que estas bandas tienen algunas partes atribuidas a los sistemas terrenales fijo y móvil y a los sistemas de radionavegación;

- i) que, en muchos países, los canales asignados a la televisión analógica pueden también utilizarse para la televisión digital y que durante el periodo de transición de operación conjunta de redes de televisión analógica y digital, aumentará la utilización de esta banda para televisión;
- j) que el UIT-R está realizando estudios para determinar las necesidades de la radiodifusión de televisión con arreglo a la Cuestión 268/11 y de la radiodifusión sonora con arreglo a la Cuestión 224/10,

observando

- a) que, una vez realizados los estudios adecuados, puede considerarse qué partes de las bandas actualmente atribuidas al servicio de radiodifusión entre 470 MHz y 862 MHz son adecuadas para realizar una atribución mundial a las transmisiones en sentido espacio-Tierra del SMS no OSG;
- b) que la anchura de banda necesaria en esos canales de televisión puede ser el 1-2% del espectro total de la banda 470-862 MHz, que debe compartirse con los sistemas indicados anteriormente;
- c) la necesidad de proteger al servicio de radioastronomía en la banda 608-614 MHz contra interferencias provenientes de transmisiones del SMS, incluidas las emisiones no deseadas,

resuelve

1 invitar al UIT-R a que lleve a cabo los estudios adicionales necesarios para determinar los medios técnicos y de explotación que podrían facilitar la compartición cofrecuencia entre las transmisiones (espacio-Tierra) del SMS no OSG de banda estrecha y los servicios a los que está atribuida la banda 470-862 MHz, incluidas las bandas donde también tiene atribuciones el servicio de radiodifusión e incluido asimismo el examen de los sistemas de televisión digital y las transmisiones paralelas durante el periodo de transición;

2 ~~invitar a una futura conferencia competente~~ [una futura conferencia competente/CMR-06] a que, basándose en la finalización de los estudios indicados en el *resuelve* 1, considere la posibilidad de efectuar atribuciones adicionales en todo el mundo al SMS no OSG, [teniendo en cuenta en particular los *considerando* h) e i) de la presente Resolución con objeto de examinar atribuciones en una futura conferencia,]

insta a las administraciones

a que participen activamente en dichos estudios haciendo intervenir a las partes interesadas.



Indonesia (República de)

PROPUESTA PARA LOS TRABAJOS DE LA CONFERENCIA

(RESOLUCIÓN 86 DE LA PP-98)

Se ha retirado este documento.



Indonesia (República de)

PROPUESTAS PARA LOS TRABAJOS DE LA CONFERENCIA

(RESOLUCIÓN 86 DE LA PP-98)

ARTÍCULO S9

**Procedimiento para efectuar la coordinación u obtener
el acuerdo de otras administraciones^{1, 2, 3, 4, 5}**

NOC

Sección II – Procedimiento para efectuar la coordinación^{8, 9}

NOC

Subsección IIA – Necesidad y solicitud de coordinación

MOD INS/295/1

S9.18 h) para cualquier estación ~~transmisora~~ de un servicio terrenal en las bandas mencionadas en el número **S9.17** dentro de la zona de coordinación de una estación terrena, con respecto a esta estación terrena, excepto la coordinación con arreglo a lo dispuesto en los números **S9.16** y **S9.19**;

Motivos: Para incluir a las estaciones terrenales de recepción en el procedimiento de coordinación con respecto a la estación terrena transmisora.

ADD INS/295/2

S9.18bis *hbis*) Para las estaciones en la red terrenal con respecto a cualquier otra estación en el servicio terrenal.^{13bis}

Motivos: Para efectuar el procedimiento de coordinación entre la red de estaciones terrenales de una administración con la red terrenal de otra administración.

ADD INS/295/3

^{13bis} **S9.18bis.1** La coordinación podría basarse en los criterios pertinentes de la Recomendación del UIT-R o los criterios técnicos acordados por la administración de que se trata.



ESTAMBUL, 8 DE MAYO – 2 DE JUNIO DE 2000

COMISIÓN 4

Cuba

PROPUESTA PARA LOS TRABAJOS DE LA CONFERENCIA

En correspondencia con la decisión tomada por la Plenaria de la Conferencia en relación con la adición de nombres de países a las notas de pie de página del artículo S5, la Administración de Cuba solicita su inclusión en la nota S5.480.

MOD CUB/296/1

S5.480 *Atribución adicional:* en Brasil, Costa Rica, Cuba, Ecuador, Guatemala, Honduras y México, la banda 10-10,45 GHz está también atribuida, a título primario a los servicios fijo y móvil.

* De conformidad con la Resolución 26 (Rev.CMR-97) la Secretaría señala que la presente contribución se recibió el 19 de mayo de 2000.



Belarús (República de), Rusia (Federación de), Ucrania

PROPUESTAS PARA LOS TRABAJOS DE LA CONFERENCIA

**PROPUESTAS PARA LA CONSTITUCIÓN DE CONSENSO
SOBRE EL PUNTO 1.6.1 DE LA CMR-2000**

Añádase "Belarús" a los países que patrocinan este documento.



Rusia (Federación de), Ucrania

PROPUESTAS PARA LOS TRABAJOS DE LA CONFERENCIA

**PROPUESTAS PARA LA CONSTITUCIÓN DE CONSENSO
SOBRE EL PUNTO 1.6.1 DE LA CMR-2000**

Tras un largo trabajo de preparación, varias administraciones han presentado una cantidad considerable de contribuciones a la CMR-2000 en las que señalaba algunos problemas planteados por la identificación de espectro adicional para la IMT-2000, especialmente en lo que respecta a proteger las inversiones efectuadas para desarrollar los sistemas existentes, los costes de reaprovechamiento del espectro, las diferencias en las necesidades de espectro y los periodos de transición, la atención a los problemas específicos de los países en desarrollo, etc. Teniendo presente que la CMR-2000 se pronunciará sobre la forma de facilitar el desarrollo mundial de las tecnologías actuales, en particular las IMT-2000, opinamos que las opiniones divergentes que prevalecen en la actualidad no son de índole técnica sino reglamentaria y terminológica.

De conformidad con los principios básicos del Reglamento de Radiocomunicaciones, el Cuadro de atribución de frecuencias y sus notas tienen un carácter reglamentario muy estricto y en los mismos se utilizan la terminología y las definiciones idóneas (artículo S1), sobre todo en lo que concierne a la atribución de bandas de frecuencias a servicios de radiocomunicaciones, a la atribución de radiofrecuencias o canales de radiofrecuencias a servicios de radiocomunicaciones y a la asignación de radiofrecuencias o de canales de radiofrecuencias a estaciones radioeléctricas. Por tal motivo, el sentido jurídico y de procedimiento del Reglamento de Radiocomunicaciones no permite recurrir a otra terminología, por ejemplo, expresiones como "identificación" y "tiene por objeto", debido al carácter indefinido de dichas expresiones. Asimismo, las disposiciones del Cuadro de atribución de frecuencias y sus notas imponen a las administraciones obligaciones muy precisas y bastante vinculantes en cuanto a la utilización del espectro radioeléctrico.

Basándose en las contribuciones presentadas a la CMR-2000, el Informe de la RPC-99 y los debates de la Conferencia, y teniendo en cuenta el marco para el consenso en la CMR-2000

Documento DT/25(Rev.2), los países precitados proponen un procedimiento en cuatro pasos con el fin de resolver el problema relativo a las atribuciones mundiales.

Paso 1 - Enmendar la nota S5.388

Reemplazar el texto existente por lo siguiente:

"La utilización mundial de las bandas 862-960 MHz, 1 710-1 885 MHz, 1 885-2 025 MHz y 2 110-2 200 MHz, atribuidas a título primario al servicio móvil, por los sistemas de las telecomunicaciones móviles internacionales-2000 (IMT-2000) en el plano mundial es conforme con la Resolución AAA".

Paso 2 - Añadir la nueva Resolución AAA "Identificación de espectro mundial para las IMT-2000"

RESOLUCIÓN AAA

Identificación de espectro mundial para las IMT-2000

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Estambul, 2000),

considerando

- a) que el UIT-R ha recomendado la gama 1-3 GHz para las IMT-2000, ya que es la más idónea a este respecto;
- b) que la CAMR-92 identificó las bandas 1 885-2 025 MHz y 2 110-2 200 MHz para su utilización a nivel mundial por las IMT-2000, lo que incluye las bandas 1 980-2 010 MHz y 2 170-2 200 MHz para el componente de satélite de las IMT-2000;
- c) las conclusiones del Informe de la RPC-99;
- d) que en ciertos casos la única forma de implementar las IMT-2000 consistiría en reaprovechar el espectro, lo que requeriría realizar una importante inversión financiera;
- e) que es necesario que los operadores de los sistemas comerciales de servicios a los que se han atribuido dichas bandas en virtud del Reglamento de Radiocomunicaciones y los operadores de las IMT-2000 puedan competir en pie de igualdad, con el fin de garantizar las inversiones realizadas en las redes existentes antes de que cese la demanda para sus servicios;
- f) que en ciertos casos es necesario proteger los sistemas existentes de los servicios a los que se han atribuido dichas bandas antes del término de su explotación,

destacando

que la identificación de dichas bandas en la presente Resolución no impide la utilización de las mismas por sistemas de otros servicios a los que se hayan atribuido y da a todas las administraciones flexibilidad para escoger, basándose en las circunstancias de sus países, una estrategia nacional de desarrollo de las IMT-2000, especialmente en lo que concierne a la identificación de la cantidad de espectro necesaria, los calendarios de disponibilidad y la utilización de la banda identificada para las IMT-2000, la preparación de planes de transición, etc.,

visto

- a) que la utilización armonizada de las bandas mundiales facilitará el éxito mundial de las IMT-2000 en beneficio de los consumidores, fabricantes y operadores, ya que ofrecerá posibilidades de itinerancia mundial;
- b) que la disposición de frecuencias de las IMT-2000 debería ser compatible con los planes de bandas vigentes para los sistemas móviles de segunda generación,

reconociendo

- a) que las bandas de frecuencias 880-915 y 925-960 MHz sólo puede estar disponible a largo plazo en países que hayan implementado los sistemas móviles de segunda generación en dicha banda, cuando la utilización de los sistemas existentes disminuya, basándose en la demanda de IMT-2000;
- b) que las bandas de frecuencias 1 710-1 785 y 1 805-1 880 MHz sólo puede estar disponible a largo plazo en países que hayan implementado sistemas móviles de segunda generación en dicha banda, cuando la utilización de los sistemas existentes disminuya, basándose en la demanda de IMT-2000;
- c) que la banda de frecuencias 1 880-1 885 MHz sólo puede estar disponible a largo plazo en los países que hayan implementado sistemas móviles de segunda generación en esta banda, cuando la utilización de los sistemas existentes disminuya, basándose en la demanda de IMT-2000,

insta a las administraciones

a que cuando desplieguen sistemas IMT-2000 utilicen las características técnicas internacionales pertinentes, identificadas en las Recomendaciones del UIT-R y el UIT-T,

resuelve

- 1 que las bandas 1 885-2 025 MHz y 2 110-2 200 MHz sean las bandas básicas para su utilización por las administraciones que deseen implementar las IMT-2000;
- 2 que las bandas 862-960 MHz y 1 710-1 885 MHz sean las bandas adicionales para su utilización por las administraciones que deseen implementar el componente terrenal de las IMT-2000,

pide al UIT-R

- 1 que desarrolle disposiciones de frecuencias armonizadas para el funcionamiento del componente terrenal de las IMT-2000 en el espectro adicional identificado en el *resuelve* 2, teniendo en cuenta, en su caso, la utilización actual y/o la transición de los servicios existentes actualmente en funcionamiento en esta banda;
- 2 que desarrolle disposiciones de frecuencias para el funcionamiento de las IMT-2000 en el espectro adicional identificado, con el fin de lograr la compatibilidad con las disposiciones de frecuencias existentes que utilizan los sistemas móviles de segunda generación;
- 3 que examine la forma de tener en cuenta, en las bandas de frecuencias utilizadas por los sistemas móviles de comunicación de primera y segunda generación, el paso de estos sistemas a las IMT-2000 y otros recientes sistemas de comunicaciones;
- 4 que estudie la forma de facilitar la itinerancia mundial en el marco de las atribuciones regionales en las bandas identificadas para las IMT-2000 y otros recientes sistemas de comunicación;
- 5 que estudie los aspectos de compartición relacionados con el desarrollo de sistemas IMT-2000 en las partes de las bandas identificadas para las IMT-2000 y otros recientes sistemas de comunicación;
- 6 que mantenga una base de datos de estudios y decisiones nacionales sobre la selección de espectro para las IMT-2000 y otros recientes sistemas de comunicación,

invita a las administraciones

- 1 a que adopten decisiones reglamentarias y a nivel de espectro que protejan las inversiones efectuadas en sistemas de telecomunicaciones móviles y facilite a los operadores existentes el paso de sus sistemas a las IMT-2000 y a otros futuros sistemas basándose en las necesidades comerciales;
- 2 a que adopten decisiones reglamentarias y a nivel de espectro para garantizar que los operadores tengan la flexibilidad necesaria para proporcionar servicios y utilizar las diversas tecnologías con el fin de atender a las necesidades comerciales;
- 3 a que tengan debidamente en cuenta la protección de las inversiones efectuadas en otros servicios de radiocomunicaciones existentes y reducir los efectos adversos para los usuarios existentes;
- 4 a que establezcan mecanismos adecuados y razonables para abordar la cuestión constituida por el coste de la reubicación y garantizar la prestación de una cantidad comparable de espectro en el caso en que dicha reubicación se estime necesaria.

Paso 3 - Insertar **MOD S5.388** en las bandas que identifique la Conferencia para las IMT-2000

Paso 4 - Suprimir la Resolución 212 (CMR-97)



COMISIÓN 4

Presidenta del Grupo de Trabajo 4B

**INFORME DE LA PRESIDENTA DEL GRUPO DE TRABAJO 4B
AL PRESIDENTE DE LA COMISIÓN 4**

PUNTO 4 DEL ORDEN DEL DÍA

En su novena sesión, celebrada el 19 de mayo de 2000, el Grupo de Trabajo examinó el texto de la Resolución 51 (CMR-97) y acordó la revisión adjunta preparada por el Subgrupo de Trabajo. El Grupo de Trabajo 4B acordó además que las medidas transitorias que pudiera adoptar ulteriormente la presente conferencia debían constar en una nueva Resolución distinta de la Resolución 5.

Varias administraciones se interesaron en la revisión de la Resolución 51 y manifestaron su deseo de no introducir cambios en la resolución. Una administración señaló que la conferencia debería examinar las consecuencias financieras de la revisión.

A. ALLISON
Presidenta del Grupo de Trabajo 4B,
casilla 68

MOD

RESOLUCIÓN 51 (Rev.CMR-972000)

Aplicación provisional de ciertas disposiciones del Reglamento de Radiocomunicaciones modificado por la CMR-97 y acuerdos transitorios
Acuerdos transitorios relativos a la publicación anticipada y coordinación de redes de satélites

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (~~Ginebra, 1997~~Estambul 2000),

considerando

- a) que como resultado del examen llevado a cabo con arreglo a la Resolución 18 de la Conferencia de Plenipotenciarios (Kyoto, 1994), un cierto número de disposiciones relativas a la publicación anticipada, coordinación y notificación de asignaciones de redes de satélites han sido modificadas y deben aplicarse de forma provisional a la mayor brevedad posible;
- b) que ~~se ha decidido la CMR-97 decidió~~ disminuir el plazo reglamentario para la puesta en servicio de una red de satélites, así como la supresión de la información para publicación anticipada (API), si no se han recibido los datos de coordinación en el plazo de 24 meses a partir de la fecha de recepción de la API;
- c) que existe un cierto número de redes de satélites sobre las cuales se ha comunicado a la UIT la información pertinente antes del final de ~~esta Conferencia~~ la CMR-97 y que es necesario tomar algunas medidas transitorias para el tratamiento de esta información por parte de la Oficina de Radiocomunicaciones;
- d) que la CMR-97 decidió que las disposiciones de las secciones I, IA y IB del artículo S9 y las disposiciones del artículo S11 (números S11.43A, S11.44, S11.44B a S11.44I, S11.47 y S11.48) en su versión revisada por la CMR-97, sean aplicadas por la Oficina y por las administraciones de forma provisional a partir del 22 de noviembre de 1997;
- e) que la CMR-97 decidió que para las redes de satélites sujetas a coordinación sobre las cuales la Oficina ha recibido la API antes del 22 de noviembre de 1997, pero no ha recibido los datos de coordinación antes de esa fecha, la administración responsable presente dichos datos de coordinación antes del 22 de noviembre de 1999 o antes de que finalice el periodo con arreglo a la aplicación del número 1056A, tomándose entre ambos plazos el menor, de acuerdo con la aplicación de las disposiciones del Reglamento de Radiocomunicaciones; de no ser así, la Oficina cancelará la API pertinente de acuerdo con el número 1056A o el número S9.5D, según proceda;
- f) que la CMR-97 decidió que el apéndice S4 revisado con respecto a la API para las redes de satélites sujetas a coordinación con arreglo a la sección II del artículo S9 se aplique a partir del 22 de noviembre de 1997,

resuelve

- 1 ~~que las disposiciones de las secciones I, IA y IB del artículo S9 y las disposiciones del artículo S11 (números S11.43A, S11.44, S11.44B a S11.44I, S11.47 y S11.48) en su versión revisada por esta Conferencia, sean aplicadas por la Oficina y por las administraciones de forma provisional a partir del 22 de noviembre de 1997;~~

- 2 ————— que, para las redes de satélites sujetas a coordinación sobre las cuales la Oficina ha recibido la API antes del 22 de noviembre de 1997, pero no ha recibido los datos de coordinación antes de esa fecha, la administración responsable presente dichos datos de coordinación antes del 22 de noviembre de 1999 o antes de que finalice el periodo con arreglo a la aplicación del número **1056A**, tomándose entre ambos plazos el menor, de acuerdo con la aplicación de las disposiciones del Reglamento de Radiocomunicaciones; de no ser así, la Oficina cancelará la API pertinente de acuerdo con el número **1056A** o el número **S9.5D**, según proceda;
- 3 ————— que para las redes de satélites sobre las cuales la Oficina ha recibido la API antes del 22 de noviembre de 1997, el máximo periodo de tiempo a partir de la fecha de ~~recepción de la API~~ publicación de la Sección especial de la circular semanal mencionada en **S9.2B** para poner en funcionamiento las asignaciones de frecuencias pertinentes sea de seis años más la prórroga señalada en el número **1550** del Reglamento de Radiocomunicaciones (versión de 1994) (véase también la Resolución **49 (CMR-97)**);
- 4 ————— que el apéndice **S4** ~~revisado con respecto a la API para las redes de satélites sujetas a coordinación con arreglo a la sección II del artículo **S9** se aplique a partir del 22 de noviembre de 1997;~~
- 5 ————— que, para las redes sujetas a coordinación sobre las cuales se ha recibido la API, pero no se ha publicado antes del 22 de noviembre de 1997, la Oficina publique únicamente la información del apéndice **S4** ~~revisado modificado por la presente Conferencia.~~
-



Nota del Presidente de la Conferencia al Presidente de la Comisión 4

ADICIÓN DE NOMBRES DE PAÍS A LAS NOTAS

La tercera Sesión Plenaria acordó que las solicitudes de adición de nombres de país a las notas existentes pueden considerarse conformes con la Resolución 26 (Rev.CMR-97) a condición de que no haya objeciones de países que puedan resultar afectados. Dichas solicitudes deberán presentarse dentro de un plazo que finalizará a las 12.00 horas (de Estambul) del lunes 22 de mayo de 2000.

F.M. YURDAL
Presidente de la Conferencia

**CMR-2000**CONFERENCIA MUNDIAL DE
RADIOCOMUNICACIONES**Documento 300-S**
24 de mayo de 2000**Original: francés/
inglés/
español**

ESTAMBUL, 8 DE MAYO – 2 DE JUNIO DE 2000

LISTA DE DOCUMENTOS PUBLICADOS
(Documentos 251 – 300)

NO. DEL DOCUMENTO	ORIGEN	TITULO	DESTINO
251	SGT 5C-2	Presidente del Subgrupo de Trabajo 5C-2	GT 5C
252	SGT 5C-2	Modificación de los requisitos de puesta en servicio y debida diligencia administrativa como consecuencia de los cambios de atribución por encima de 71 GHz	GT 5C
253	SGT 5B-1	Modificaciones del Apéndice S18	GT 5B
254	SGT 5B-1	Modificaciones a la Resolución 342	GT 5B
255+(Rev.1)	Grupo de Redacción 5D-2	Resolución [COM5/6] (CMR-2000)	GT 5D
256	C4	Segunda serie de textos presentados por la Comisión 4 a la Comisión de Redacción	C6
257+(Rev.1)	GT 5C	Presidente del Grupo de Trabajo 5C	C5
258	C5	Propuestas relativas al punto 1.14 del orden del día	C4
259+(Rev.1)	Grupo de Redacción 5D-2	Resolución [COM5/7] (CMR-2000)	GT 5D
260+(Rev.1)	Grupo de Redacción 5D-3	Nota del Presidente del Grupo de Redacción 5D-3 al Presidente del Grupo de Trabajo 5D	GT 5D
261	GT 4B	Nota de la Presidenta del Grupo de Trabajo 4B al Presidente del Grupo de Trabajo 2 de la Plenaria	GT PLEN-2
262	GT 4B	Nota de la Presidenta del Grupo de Trabajo 4B al Presidente del Grupo de Trabajo 1 de la Plenaria	GT PLEN-1
263+(Rev.1)	Grupo de Redacción 5D-1	Resolución [COM5/9] (CMR-2000)	GT 5D

NO. DEL DOCUMENTO	ORIGEN	TITULO	DESTINO
264	GT 4B	Nota de la Presidenta del Grupo de Trabajo 4B al Presidente del Grupo de Trabajo 5D	GT 5D
265	CHN	Propuesta para los trabajos de la Conferencia	GT PLEN-2
266	Grupo de Redacción 5D ad hoc	Informe del Presidente del Grupo de Redacción 5D ad hoc al Presidente del Grupo de Trabajo 5D Cuestiones relativas a la situación de compartición en la banda de frecuencias 13,75 - 14 GHz	GT 5D
267	Grupo de Redacción 5D-1	Nota del Presidente del Grupo de Redacción 5D-1 al Presidente del Grupo de Trabajo 5D	GT 5D
268	PL	Acta de la segunda sesión plenaria	PL
269	J	Propuestas para los trabajos de la Conferencia	GT PLEN-1
270	CTR	Propuesta para los trabajos de la Conferencia	C4
271	VEN	Propuestas para los trabajos de la Conferencia	C4
272	ARG	Propuestas para los trabajos de la Conferencia	C4
273	SGT 5B-2	Atribución espacio-espacio para el servicio de radionavegación por satélite	GT 5B
274	GT 5D	Resolución [COM5/3] (CMR-2000)	C5
275	GT 5D	Resolución [COM5/2] (CMR-2000)	C5
276	SGT 5C-1	Proyecto de revisión de la Resolución 122 (CMR-97)	GT 5C
277	GT 4B	Resolución 5 (Rev.CMR-2000)	C4
278	GT 4A	Nota del Presidente del Grupo de Trabajo 4A al Presidente del Grupo de Trabajo 5C	GT 5C
279	SGT 5C-1	Nota referente a un país sobre la utilización de HAPS en el servicio fijo por satélite en las bandas 27,5-28,35 GHz y 31,0-31,3 GHz	GT 5C
280	GT 5B	Punto 1.15.3 del orden del día de la CMR-2000	C5
281	GT 5C	Proyecto de revisión de la Resolución 122 (CMR-97)	C5
282	SGT 5C-1	Nota referente a un país sobre la utilización de HAPS en el servicio fijo por satélite en las bandas 27,5-28,35 GHz y 31,0-31,3 GHz	GT 5C
283	GT 5C	Atribución por encima de 71 GHz (punto 1.16 del orden del día)	C5

NO. DEL DOCUMENTO	ORIGEN	TITULO	DESTINO
284	GT 5C ad hoc 1	Declaración de coordinación del Grupo de Trabajo 5C al Grupo de Trabajo 4A	GT 5C
285	GT 5C ad hoc 1	Proyecto de nueva Resolución [COM5/11]	GT 5C
286	GT 5C	Presidente del Grupo de Trabajo 5C	C5
287	GT 5C	Presidente del Grupo de Trabajo 5C	C5
288	MRC	Propuestas para los trabajos de la Conferencia	GT PLEN-1
289	SG	Información sobre la aplicación por la Secretaría de la UIT de la Resolución 99 (Minneapolis, 1998)	PL
290	GT 4B	Nota de la Presidenta del Grupo de Trabajo 4B al Presidente del Grupo de Trabajo 2 de la Plenaria	GT PLEN-2
291	GT 4B	Nota de la Presidenta del Grupo de Trabajo 4B al Presidente del Grupo de Trabajo 4A	GT 4A
292	GT PLEN-1	Medidas que pueden adoptarse para resolver las incompatibilidades SRS-SRS en el proceso de replanificación para las Regiones 1 y 3	PL
293	SGT 5B-1	Modificaciones al Artículo S15 y a la Resolución 207	GT 5B
294	GT 4B	Cuarto informe del Grupo de Trabajo 4B a la Comisión 4	C4
295+(Rev.1)	INS	Propuestas para los trabajos de la Conferencia	C4
296	CUB	Propuesta para los trabajos de la Conferencia	C4
297 Corr.1	BLR/RUS/ UKR	Propuestas para los trabajos de la Conferencia	GT 5A
298	GT 4B	Informe de la Presidenta del Grupo de Trabajo 4B al Presidente de la Comisión 4	C4
299	Presidente, CMR-2000	Nota del Presidente de la Conferencia al Presidente de la Comisión 4 Adición de nombres de país a las notas	C4
300	BR	Lista de documentos publicados (251 - 300)	-