

ACTAS FINALES
de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (CMR-95) Ginebra, 1995

PREÁMBULO

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones, Ginebra, 1993, resolvió recomendar al Consejo la celebración de una Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones en Ginebra a finales de 1995 con una duración de cuatro semanas.

El Consejo, en su reunión de 1994, mediante su Resolución 1065 estableció el orden del día y resolvió que la Conferencia se celebrase en Ginebra del 23 de octubre al 17 de noviembre de 1995. El orden del día, las fechas y el lugar de celebración fueron aprobados por la mayoría necesaria de los Miembros de la Unión.

En consecuencia, la Conferencia fue incluida en el calendario de conferencias de la Unión (Resolución 3 de la Conferencia de Plenipotenciarios, Kyoto, 1994).

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (CMR-95) se reunió en Ginebra durante el periodo estipulado, consideró y, de conformidad con su orden del día, adoptó una revisión del Reglamento de Radiocomunicaciones y de los apéndices al mismo, contenida en las presentes Actas Finales.

De acuerdo con su orden del día, la Conferencia tomó otras decisiones que consideró necesarias o apropiadas, incluyendo el examen y revisión de las actuales Resoluciones y Recomendaciones y la adopción de diversas nuevas Resoluciones y Recomendaciones contenidas en las presentes Actas Finales.

La revisión del Reglamento de Radiocomunicaciones, indicada en este Preámbulo, entrará en vigor provisionalmente a partir de las fechas indicadas en el artículo **S59** del Reglamento de Radiocomunicaciones simplificado.

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

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

En Ginebra, a 17 de noviembre de 1995

ANEXO

Revisión del Reglamento de Radiocomunicaciones y de los apéndices a dicho Reglamento

PREÁMBULO

RR	Propuesta del GVE	Informe del GVE	Decisión de la CMR-95
-	ADD	S0.1 - S0.10	ADD
1	MOD	S0.11	MOD

- ADD **S0.1** El presente Reglamento está basado en los principios siguientes:
- ADD **S0.2** Los Miembros procurarán limitar las frecuencias y el espectro utilizado al mínimo indispensable para obtener el funcionamiento satisfactorio de los servicios necesarios. A tal fin, se esforzarán por aplicar, a la mayor brevedad, los últimos adelantos de la técnica (número **195** de la Constitución de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (Ginebra, 1992)).
- ADD **S0.3** En la utilización de bandas de frecuencias para las radiocomunicaciones, los Miembros tendrán en cuenta que las frecuencias y la órbita de los satélites geoestacionarios son recursos naturales limitados que deben utilizarse de forma racional, eficaz y económica, de conformidad con lo establecido en el presente Reglamento, para permitir el acceso equitativo a esta órbita y a esas frecuencias a los diferentes países o grupos de países, teniendo en cuenta las necesidades especiales de los países en desarrollo y la situación geográfica de determinados países (número **196** de la Constitución).
- ADD **S0.4** Todas las estaciones, cualquiera que sea su objeto, deberán ser instaladas y explotadas de tal manera que no puedan causar interferencias perjudiciales a las comunicaciones o servicios radioeléctricos de otros Miembros, de las empresas de

explotación reconocidas o de aquellas otras debidamente autorizadas para realizar un servicio de radiocomunicación y que funcionen de conformidad con las disposiciones del presente Reglamento (número **197** de la Constitución).

- ADD **S0.5** Con objeto de cumplir los objetivos de la Unión Internacional de Telecomunicaciones indicados en el artículo **1** de la Constitución, el presente Reglamento tendrá los objetivos siguientes:
- ADD **S0.6** facilitar el acceso equitativo y la utilización racional de los recursos naturales constituidos por el espectro de frecuencias y la órbita de los satélites geoestacionarios;
- ADD **S0.7** garantizar la disponibilidad y la protección contra la interferencia perjudicial de las frecuencias designadas para fines de socorro y seguridad;
- ADD **S0.8** contribuir a la prevención y resolución de los casos de interferencia perjudicial entre los servicios radioeléctricos de administraciones diferentes;
- ADD **S0.9** facilitar el funcionamiento efectivo y eficaz de todos los servicios de radicomunicaciones;
- ADD **S0.10** tener en cuenta y, en caso necesario, reglamentar las nuevas aplicaciones de la tecnología de las radiocomunicaciones.
- MOD **S0.11** La aplicación de las disposiciones del presente Reglamento por la Unión Internacional de Telecomunicaciones no implica por parte de la Unión juicio alguno sobre la soberanía o la condición jurídica de ningún país, territorio o zona geográfica.

CAPÍTULO SI

MOD **Terminología y características técnicas**

ARTÍCULO S1

NOC **Términos y definiciones**

RR	Propuesta del GVE	Informe del GVE	Decisión de la CMR-95
2 - 3	MOD	S1.1 - S1.2	MOD
4 - 7	(MOD)	S1.3 - S1.6	(MOD)
8 - 14	NOC	S1.7 - S1.13	NOC
15	MOD	S1.14	MOD
16 - 22	NOC	S1.15 - S1.21	NOC
23	SUP	-	SUP
24 - 25	NOC	S1.22 - S1.23	NOC
26	(MOD)	S1.24	(MOD)
27 - 35B	NOC	S1.25 - S1.37	NOC
36	(MOD)	S1.38	(MOD)
37 - 55	NOC	S1.39 - S1.58	NOC
56	(MOD)	S1.59	(MOD)
57 - 63	NOC	S1.60 - S1.66	NOC
64	SUP	-	SUP
65 - 109	NOC	S1.67 - S1.115	NOC
110	(MOD)	S1.116	(MOD)
111	(MOD)	S1.117	MOD
112	(MOD)	S1.118	(MOD)
113 - 115	NOC	S1.119 - S1.121	NOC
116 - 117	MOD	S1.122 - S1.123	MOD
118 - 146	NOC	S1.124 - S1.152	NOC
147	(MOD)	S1.153	(MOD)
148 - 149	NOC	S1.154 - S1.155	NOC
150	(MOD)	S1.156	(MOD)
151 - 160	NOC	S1.157 - S1.166	NOC
161	(MOD)	S1.167	(MOD)
162	NOC	S1.168	NOC

163 164 - 183	(MOD) NOC	S1.169 S1.170 - S1.191	(MOD) NOC
NOTAS 15.1 -	SUP ADD	- S1.117.1	SUP ADD
119.1 - 121.1	NOC	S1.125.1 - S1.127.1	NOC
161.1 - 162.1	NOC	S1.167.1 - S1.168.1	NOC

NOC		Introducción
MOD	S1.1	<p>A los efectos del presente Reglamento, los términos que figuran a continuación tendrán el significado definido para cada uno de ellos. No obstante, dichos términos y definiciones no serán necesariamente aplicables en otros casos. Las definiciones idénticas a las que figuran en el anexo a la Constitución o en el anexo al Convenio de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (Ginebra, 1992) se señalan con la indicación «(CS)» o «(CV)», respectivamente.</p> <p><i>Nota</i> - Si en el texto de una definición indicada más adelante un término figura en la bastardilla significa que ese término está definido en el presente artículo.</p>
NOC		Sección I. Términos generales
MOD	S1.2	<p><i>Administración:</i> Todo departamento o servicio gubernamental responsable del cumplimiento de las obligaciones derivadas de la Constitución de la Unión Internacional de Telecomunicaciones, del Convenio de la Unión Internacional de Telecomunicaciones y de los Reglamentos Administrativos (CS 1002).</p>
(MOD)	S1.3	<p><i>Telecomunicación:</i> Toda transmisión, <i>emisión</i> o recepción de signos, señales, escritos, imágenes, sonidos o informaciones de cualquier naturaleza por hilo, radioelectricidad, medios ópticos u otros sistemas electromagnéticos (CS).</p>
(MOD)	S1.4	<p><i>Radio:</i> Término general que se aplica al empleo de las <i>ondas radioeléctricas</i>:</p>
(MOD)	S1.5	<p><i>Ondas radioeléctricas</i> u <i>ondas hertzianas:</i> Ondas electromagnéticas, cuya frecuencia se fija convencionalmente por debajo de 3 000 GHz, que se propagan por el espacio sin guía artificial.</p>
(MOD)	S1.6	<p><i>Radiocomunicación:</i> Toda <i>telecomunicación</i> transmitida por medio de las <i>ondas radioeléctricas</i> (CS) (CV).</p>
NOC	S1.7	
	a	
	S1.13	
MOD	S1.14	<p><i>Tiempo Universal Coordinado (UTC):</i> Escala de tiempo basada en el segundo (SI), definida en la Recomendación UIT-R TF.460-4.</p> <p>Para la mayoría de los fines prácticos asociados con el Reglamento de Radiocomunicaciones, el UTC es equivalente a la hora solar media en el meridiano origen (0° de longitud), anteriormente expresada en GMT.</p>
NOC	S1.15	
	a	
	S1.23	
(MOD)	S1.24	<p><i>Servicio móvil:</i> <i>Servicio de radiocomunicación</i> entre <i>estaciones móviles</i> y <i>estaciones terrestres</i> o entre <i>estaciones móviles</i> (CV).</p>
NOC	S1.25	
	a	
	S1.37	
(MOD)	S1.38	<p><i>Servicio de radiodifusión:</i> <i>Servicio de radiocomunicación</i> cuyas <i>emisiones</i> se destinan a ser recibidas directamente por el público en general. Dicho servicio abarca <i>emisiones</i> sonoras, de <i>televisión</i> o de otro género (CS).</p>
NOC	S1.39	
	a	
	S1.58	
(MOD)	S1.59	<p><i>Servicio de seguridad:</i> Todo servicio radioeléctrico que se explote de manera permanente o temporal para garantizar la seguridad de la vida humana y la salvaguardia de los bienes.</p>
NOC	S1.60	

	a	
	S1.115	
(MOD)	S1.116	<i>Correspondencia pública:</i> Toda <i>telecomunicación</i> que deban aceptar para su transmisión las oficinas y <i>estaciones</i> por el simple hecho de hallarse a disposición del público (CS).
MOD	S.117	<i>Telegrafía</i> ¹ : Forma de <i>telecomunicación</i> en la cual las informaciones transmitidas están destinadas a ser registradas a la llegada en forma de documento gráfico; estas informaciones pueden representarse en ciertos casos de otra forma o almacenarse para una utilización ulterior (CS 1016).
ADD	S1.117.1	¹ Documento gráfico es todo soporte de información en el cual se registra de forma permanente un texto escrito o impreso o una imagen fija, y que es posible clasificar y consultar.
(MOD)	S1.118	<i>Telegrama:</i> Escrito destinado a ser transmitido por <i>telegrafía</i> , para su entrega al destinatario. Este término comprende también el <i>radiotelegrama</i> , salvo especificación en contrario (CS). En esta definición, el término <i>telegrafía</i> tiene el mismo sentido general que el definido en el Convenio.
NOC	S1.119	
	a	
	S1.121	
MOD	S1.122	<i>Facsimil:</i> Forma de <i>telegrafía</i> que permite la transmisión de imágenes fijas, con o sin medios tonos, con miras a su reproducción en forma permanente.
MOD	S1.123	<i>Telefonía:</i> Forma de <i>telecomunicación</i> destinada principalmente al intercambio de información por medio de la palabra (CS 1017).
NOC	S1.124	
	a	
	S1.152	
(MOD)	S1.153	<i>Anchura de banda ocupada:</i> Anchura de la banda de frecuencias tal que, por debajo de su frecuencia límite inferior y por encima de su frecuencia límite superior, se emitan <i>potencias medias</i> iguales cada una a un porcentaje especificado, $\lambda/2$, de la <i>potencia media</i> total de una <i>emisión</i> dada. En ausencia de especificaciones en una Recomendación UIT-R para la <i>clase de emisión</i> considerada, se tomará un valor $\lambda/2$ igual a 0,5%.
NOC	S1.154	
NOC	S1.155	
(MOD)	S1.156	<i>Potencia:</i> Siempre que se haga referencia a la potencia de un transmisor radioeléctrico, etc., ésta se expresará, según la <i>clase de emisión</i> , en una de las formas siguientes, utilizando para ello los símbolos convencionales que se indican: - <i>potencia en la cresta de la envolvente</i> (PX o pX); - <i>potencia media</i> (PY o pY); - <i>potencia de la portadora</i> (PZ o pZ). Las relaciones entre la <i>potencia en la cresta de la envolvente</i> , la <i>potencia media</i> y la <i>potencia de la portadora</i> , para las distintas <i>clases de emisión</i> , en condiciones normales de funcionamiento y en ausencia de modulación, se indican en las Recomendaciones UIT-R que pueden tomarse como guía para determinar tales relaciones. En las fórmulas, el símbolo <i>p</i> indica la potencia en vatios y el símbolo <i>P</i> la potencia en decibelios relativa a un nivel de referencia.
NOC	S1.157	
	a	
	S1.166	
(MOD)	S1.167	<i>Interferencia admisible</i> ¹ : <i>Interferencia</i> observada o prevista que satisface los criterios cuantitativos de <i>interferencia</i> y de compartición que figuran en el presente Reglamento o en Recomendaciones UIT-R o en acuerdos especiales según lo previsto en el presente Reglamento.

NOC **S1.167.1** ¹ Los términos «interferencia admisible» e «interferencia aceptada» se utilizan en la coordinación de asignaciones de frecuencia entre administraciones.

NOC **S1.168**

(MOD) **S1.169** *Interferencia perjudicial: Interferencia que compromete el funcionamiento de un servicio de radionavegación o de otros servicios de seguridad, o que degrada gravemente, interrumpe repetidamente o impide el funcionamiento de un servicio de radiocomunicación explotado de acuerdo con el presente Reglamento (CS).*

NOC **S1.170**

a

S1.191

ARTÍCULO S2

NOC

Nomenclatura

RR	Propuesta del GVE	Informe del GVE	Decisión de la CMR-95
208	MOD	S2.1	MOD
209	NOC	S2.2	(MOD)
235 - 238	NOC	S2.3 - S2.6	NOC
264	MOD	S2.7	MOD
265 - 273	SUP*	Ap. S1	Ap. S1
NOTAS			
267.1	SUP*	Ap. S1	Ap. S1
271.1 - 273.1	SUP*	Ap. S1	Ap. S1

ADD

Sección I. Bandas de frecuencias y longitudes de onda

NOC **S2.1**

El espectro radioeléctrico se subdivide en nueve bandas de frecuencias, que se designan por números enteros, en orden creciente, de acuerdo con el siguiente cuadro. Dado que la unidad de frecuencia es el hertzio (Hz), las frecuencias se expresan:

- en kilohertzios (kHz) hasta 3 000 kHz, inclusive;
- en megahertzios (MHz) por encima de 3 MHz hasta 3 000 MHz, inclusive;
- en gigahertzios (GHz) por encima de 3 GHz hasta 3 000 GHz, inclusive.

Sin embargo, siempre que la aplicación de esta disposición plantee graves dificultades, por ejemplo, en la notificación y registro de frecuencias, en las listas de frecuencias y en cuestiones conexas, se podrán efectuar cambios razonables.

Número de la banda	Símbolos (en inglés)	Gama de frecuencias (excluido el límite inferior, pero incluido el superior)	Subdivisión métrica correspondiente	Abreviaturas métricas para las bandas
4	VLF	3 a 30 kHz	Ondas miriamétricas	B.Mam
5	LF	30 a 300 kHz	Ondas kilométricas	B.km
6	MF	300 a 3 000 kHz	Ondas hectométricas	B.hm
7	HF	3 a 30 MHz	Ondas decamétricas	B.dam
8	VHF	30 a 300 MHz	Ondas métricas	B.m
9	UHF	300 a 3 000 MHz	Ondas decimétricas	B.dm
10	SHF	3 a 30 GHz	Ondas centimétricas	B.cm
11	EHF	30 a 300 GHz	Ondas milimétricas	B.mm

12		300 a 3 000 GHz	Ondas decimilimétricas	
----	--	-----------------	------------------------	--

Nota 1: La «banda N» (N = número de la banda) se extiende de $0,3 \times 10^N$ Hz a 3×10^N Hz.

Nota 2: Prefijos: k = kilo (10^3), M = mega (10^6), G = giga (10^9).

(MOD) **S2.2** En las relaciones entre las administraciones y la UIT no deberán utilizarse otras denominaciones, símbolos ni abreviaturas calificativas de las bandas de frecuencia distintas de las especificadas en el número **S2.1**.

ADD **Sección II. Fechas y horas**

NOC **S2.3**
a
S2.6

ADD **Sección III. Denominación de las emisiones**

MOD **S2.7** Las emisiones se denominarán conforme a su anchura de banda necesaria y su clase de acuerdo con el método descrito en el apéndice **S1**.

ARTÍCULO S3

NOC **Características técnicas de las estaciones**

RR	Propuesta del GVE	Informe del GVE	Decisión de la CMR-95
299	NOC	S3.1	NOC
300	(MOD)	S3.2	(MOD)
301	NOC	S3.3	NOC
302	(MOD)	S3.4	(MOD)
303 - 304	MOD	S3.5 - S3.6	(MOD)
305	MOD	S3.7	MOD
306	NOC	S3.8	NOC
307	(MOD)	S3.9	(MOD)
308 - 311	NOC	S3.10 - S3.11	NOC
310	NOC	S3.12	(MOD)
311	NOC	S3.13	NOC
312	(MOD)	S3.14	(MOD)
313	NOC	S3.15	NOC

NOC **S3.1**

(MOD) **S3.2** Asimismo, siempre que sea compatible con las consideraciones de orden práctico, la elección de los aparatos y dispositivos de emisión, recepción y medida, se hará teniendo en cuenta los últimos progresos de la técnica, propugnados, entre otros documentos, en las Recomendaciones del UIT-R.

NOC **S3.3**

(MOD) **S3.4** Conviene que los equipos que deban utilizarse en una estación apliquen, en la medida de lo posible, los métodos de proceso de señales que conduzcan a la máxima eficacia en la utilización del espectro de frecuencias, de conformidad con las Recomendaciones pertinentes del UIT-R. Tales métodos incluyen, entre otros, ciertas técnicas de expansión de la anchura de banda y, en particular en los sistemas de modulación de amplitud, el empleo de la técnica de la banda lateral única.

MOD **S3.5** Las estaciones transmisoras se ajustarán a las tolerancias de frecuencias especificadas en el apéndice **S2**.

MOD **S3.6** Las estaciones transmisoras se ajustarán a los niveles máximos de potencia admisibles para las emisiones no esenciales, que se especifican en el apéndice **S3**.

MOD **S3.7** Las estaciones transmisoras se ajustarán a los niveles máximos de potencia admisibles para las emisiones fuera de banda, que se especifiquen en el presente Reglamento para ciertos servicios y clases de emisión. De no especificarse tales niveles máximos de potencia admisibles, las estaciones transmisoras deberán, en la medida de lo posible, cumplir las condiciones relativas a la limitación de las

emisiones fuera de banda que se especifican en las más recientes Recomendaciones UIT-R (véase la Resolución **27 (CMR-95)**).

NOC **S3.8**
(MOD) **S3.9**

Igualmente, las anchuras de banda de las emisiones serán tales que aseguren la utilización más eficaz del espectro; en general, esto requiere que las anchuras de banda se mantengan dentro de los valores más pequeños que permita el estado de la técnica y la naturaleza del servicio efectuado. El apéndice **S1** constituye una guía para la determinación de la anchura de banda necesaria.

NOC **S3.10**
NOC **S3.11**
(MOD) **S3.12**

Las estaciones receptoras deberán, dentro de lo posible, utilizar equipos cuyas características técnicas sean las adecuadas para la clase de emisión de que se trate; en particular, conviene que su selectividad sea la apropiada, habida cuenta de lo dispuesto en el número **S3.9** relativo a las anchuras de banda de las emisiones.

NOC **S3.13**
(MOD) **S3.14**

Para el cumplimiento de cuanto se dispone en el presente Reglamento, las administraciones adoptarán las medidas oportunas para la observación frecuente de las emisiones de las estaciones dependientes de su jurisdicción. Con este fin, en caso necesario, utilizarán los medios indicados en el artículo **S16**. La técnica de las mediciones y los intervalos de las mediciones se ajustarán, en lo posible, a las más recientes Recomendaciones UIT-R.

NOC **S3.15**

CAPÍTULO SII

NOC

Frecuencias

ARTÍCULO S4

MOD

Asignación y empleo de las frecuencias

RR	Propuesta del GVE	Informe del GVE	Decisión de la CMR-95
339	MOD	S4.1	MOD
340	NOC	S4.2	NOC
341 - 342	MOD	S4.3 - S4.4	MOD
343 - 345	NOC	S4.5 - S4.7	NOC
346	NOC	S4.8	(MOD)
347	MOD	S4.9	MOD
348	SUP*	S4.9	S4.9
953 - 956	NOC	S4.10 - S4.13	NOC
957 - 958	NOC	S4.14 - S4.15	(MOD)
959 - 963	NOC	S4.16 - S4.20	NOC
-	ADD	S4.21	ADD
964	NOC	S4.22	NOC
NOTA 339.1	(MOD)	S4.1.1	SUP

ADD

Sección I. Disposiciones generales

MOD **S4.1**

Los Miembros procurarán limitar las frecuencias y el espectro utilizado al mínimo indispensable para obtener el funcionamiento satisfactorio de los servicios necesarios. A tal fin, se esforzarán por aplicar, a la mayor brevedad, los últimos adelantos de la técnica (**CS 195**).

SUP **S4.1.1**

NOC **S4.2**

MOD **S4.3**

Toda nueva asignación o toda modificación de la frecuencia o de otra característica fundamental de una asignación existente (véase el apéndice **S4**), deberá realizarse de tal modo que no pueda producir interferencia perjudicial a los servicios efectuados por estaciones que utilicen frecuencias asignadas de conformidad con el Cuadro de atribución de bandas de frecuencias incluido en este

capítulo y con las demás disposiciones del presente Reglamento, y cuyas características estén inscritas en el Registro Internacional de Frecuencias.

- MOD **S4.4** Las administraciones de los Miembros no deben asignar a una estación frecuencia alguna que no se ajuste al Cuadro de atribución de bandas de frecuencias incluido en este capítulo o a las demás disposiciones del presente Reglamento, excepto en el caso de que tal estación no produzca interferencia perjudicial a una estación que funcione de acuerdo con las disposiciones de la Constitución, del Convenio y del presente Reglamento ni reclame protección contra la interferencia perjudicial causada por dicha estación.
- NOC **S4.5**
a
S4.7
- (MOD) **S4.8** Cuando en Regiones o subregiones adyacentes una banda de frecuencias esté atribuida a servicios diferentes de la misma categoría (véanse las secciones I y II del artículo **S5**), el funcionamiento de esos servicios se basará en la igualdad de derechos. Por consiguiente, las estaciones de cada servicio, en una de estas Regiones o subregiones, funcionarán de tal manera que no causen interferencias perjudiciales a los servicios de las demás Regiones o subregiones.
- MOD **S4.9** Ninguna disposición de este Reglamento podrá impedir a una estación que se encuentre en peligro o a una estación que la asista, la utilización de todos los medios de radiocomunicación de que disponga para llamar la atención, señalar el estado y la posición de la estación en peligro y obtener auxilio o prestar asistencia.
- NOC **S4.10**
a
S.4.13
- (MOD) **S4.14** a) una estación del servicio fijo o una estación terrena del servicio fijo por satélite podrá, sujeta a las condiciones definidas en los números **S5.28** a **S5.31**, efectuar, en sus frecuencias normales, transmisiones destinadas a estaciones móviles;
- (MOD) **S4.15** b) una estación terrestre podrá, sujeta a las condiciones definidas en los números **S5.28** a **S5.31**, comunicar con estaciones fijas del servicio fijo o con estaciones terrenas del servicio fijo por satélite o con otras estaciones terrestres de la misma categoría.
- NOC **S4.16**
a
S4.20
- ADD **S4.21** En casos excepcionales, las estaciones terrenas móviles terrestres del servicio móvil terrestre por satélite podrán comunicar con estaciones de los servicios móvil marítimo por satélite y móvil aeronáutico por satélite. Tales operaciones deberán ajustarse a las disposiciones pertinentes del Reglamento de Radiocomunicaciones relativas a estos servicios y deberán ser objeto de acuerdo entre las administraciones interesadas, teniendo en cuenta lo dispuesto en el número **S4.10**.
- NOC **S4.22**

ARTÍCULO S5

Atribuciones de frecuencia

RR	Propuesta del GVE	Informe del GVE	Decisión de la CMR-95
391 - 392	NOC	S5.1 - S5.2	(MOD)
393	NOC	S5.3	MOD
394	NOC	S5.4	NOC
395	NOC	S5.5	MOD
396 - 403	NOC	S5.6 - S5.13	NOC
404	NOC	S5.14	MOD
405	NOC	S5.15	NOC
406	NOC	S5.16	(MOD)

407 - 410	NOC	S5.17 - S5.20	NOC
411	NOC	S5.21	(MOD)
412	NOC	S5.22	NOC
413	MOD	S5.23	MOD
414 - 415	NOC	S5.24 - S5.25	NOC
416	SUP	-	SUP
417	(MOD)	S5.26	(MOD)
RR	Propuesta del GVE	Informe del GVE	Decisión de la CMR-95
418	NOC	S5.27	NOC
419	SUP	-	SUP
420	(MOD)	S5.28	(MOD)
421 - 422	MOD	S5.29 - S5.30	MOD
423	NOC	S5.31	NOC
424	(MOD)	S5.32	(MOD)
425	MOD	S5.33	MOD
426	NOC	S5.34	NOC
427	NOC	S5.35	(MOD)
428 - 430	NOC	S5.36 - S5.38	NOC
431	NOC	S5.39	(MOD)
432 - 434	NOC	S5.40 - S5.42	NOC
435	NOC	S5.43	(MOD)
436	NOC	S5.44	NOC
-	ADD	S5.45	SUP S5.45
437	NOC	S5.46	(MOD)
438	NOC	S5.47	NOC
439	NOC	S5.48	(MOD)
440 - 443	NOC	S5.49 - S5.52	NOC
444	(MOD)	S5.53	(MOD)
445	NOC	S5.54	NOC
446	MOD	S5.55	MOD
447	NOC	S5.56	MOD
448	NOC	S5.57	NOC
449	MOD	S5.58	MOD
450	(MOD)	S5.59	(MOD)
451	NOC	S5.60	NOC
452	MOD	S5.61	MOD
453 - 454	NOC	S5.62 - S5.64	NOC
455 - 456	(MOD)	S5.65 - S5.66	(MOD)
457	NOC	S5.67	MOD
458	SUP Mob-87	-	-
459	SUP	-	SUP
460 - 462	NOC	S5.68 - S5.70	NOC
463	SUP	-	SUP
464	NOC	S5.71	NOC
464A	SUP CAMR-92	-	-
465 - 466	NOC	S5.72 - S5.73	NOC
466A - 467	MOD	S5.74 - S5.75	MOD
468	NOC	S5.76	NOC
469	MOD	S5.77	MOD
469A - 470A	NOC	S5.78 - S5.80	NOC
471 - 472A	(MOD)	S5.81 - S5.83	(MOD)

473	SUP Mob-87	-	-
474	(MOD)	S5.84	MOD
475	SUP CAMR-92	-	-
476	NOC	S5.85	SUP
477 - 479	NOC	S5.86 - S5.88	NOC
480	MOD	S5.89	MOD
480A	NOC	S5.90	NOC
RR	Propuesta del GVE	Informe del GVE	Decisión de la CMR-95
481	SUP CAMR-92	-	-
482	NOC	S5.91	MOD
483	SUP	-	SUP
484 - 485	MOD	S5.92 - S5.93	MOD
486	NOC	S5.94	SUP
487	MOD	S5.95	SUP
488	NOC	S5.96	MOD
489	NOC	S5.97	NOC
490 - 492	NOC	S5.98 - S5.100	MOD
493 - 496	NOC	S5.101 - S5.104	NOC
497	(MOD)	S5.105	MOD
498	(MOD)	S5.106	(MOD)
499	NOC	S5.107	MOD
500 - 501	(MOD)	S5.108 - S5.111	(MOD)
502	MOD	S5.112	MOD
503	(MOD)	S5.113	(MOD)
504	MOD	S5.114	MOD
505	(MOD)	S5.115	(MOD)
506	NOC	S5.116	NOC
507	MOD	S5.117	MOD
508	NOC	S5.118	MOD
509 - 510	NOC	S5.119 - S5.120	NOC
511	NOC	S5.121	SUP
512	NOC	S5.122	NOC
513	MOD	S5.123	MOD
514 - 516	NOC	S5.124 - S5.126	NOC
517	(MOD)	S5.127	(MOD)
518	NOC	S5.128	MOD
519	NOC	S.129	NOC
520	(MOD)	S5.130	(MOD)
520A - 520B	NOC	S5.131 - S5.132	(MOD)
521	(MOD)	S5.133	MOD
521A	(MOD)	S5.134	(MOD)
521B - 521C	NOC	S5.135 - S5.136	(MOD)
522	(MOD)	S5.137	(MOD)
523	SUP Mob-83	-	-
524	MOD	S5.138	MOD
525	(MOD)	S5.139	MOD
526 - 527	NOC	S5.140 - S5.141	MOD
528	NOC	S5.142	NOC
528A	NOC	S5.143	(MOD)
529	NOC	S5.144	NOC
529A	(MOD)	S5.145	(MOD)
529B	NOC	S5.146	(MOD)

530 - 531	NOC	S5.147 - S5.148	NOC
532	SUP CAMR-92	-	-
533 - 534	MOD	S5.149 - S5.150	MOD
534A	NOC	S5.151	(MOD)
535	NOC	S5.152	MOD
536	NOC	S5.153	NOC
537	SUP CAMR-92	-	-
RR	Propuesta del GVE	Informe del GVE	Decisión de la CMR-95
538	NOC	S5.154	MOD
539	MOD	S5.155	MOD
-	-	-	ADD S5.155A
-	-	-	ADD S5.155B
540	NOC	S5.156	NOC
-	-	-	ADD S5.156A
541	NOC	S5.157	NOC
542	NOC	S5.158	SUP
543 - 544	SUP CAMR-92	-	-
545	MOD	S5.159	SUP
546 - 548	SUP	-	SUP
549	NOC	S5.160	MOD
550	(MOD)	S5.161	(MOD)
551	SUP CAMR-92	-	-
552	NOC	S5.162	NOC
553	NOC	S5.163	MOD
554 - 555	MOD	S5.164 - S5.165	MOD
556	NOC	S5.166	NOC
557	NOC	S5.167	MOD
558 - 560	NOC	S5.168 - S5.170	NOC
561	NOC	S5.171	MOD
562	(MOD)	S5.172	(MOD)
563	(MOD)	S5.173	MOD
564 - 565	NOC	S5.174 - S5.175	MOD
566	NOC	S5.176	NOC
567	MOD	S5.177	MOD
568	SUP	-	SUP
569	SUP CAMR-92	-	-
570 - 571	NOC	S5.178 - S5.179	MOD
572	NOC	S5.180	NOC
572A	MOD	S5.181	MOD
573 - 574	NOC	S5.182 - S5.183	NOC
575	NOC	S5.184	MOD
576	(MOD)	S5.185	(MOD)
577	MOD	S5.186	MOD
578	NOC	S5.187	NOC
579	NOC	S5.188	MOD
580	NOC	S5.189	SUP
581	MOD	S5.190	MOD
582	SUP CAMR-92	-	-
583	SUP Mob-87	-	-
584	NOC	S5.191	SUP
585	MOD	S5.192	MOD
586	NOC	S5.193	SUP

587	MOD	S5.194	MOD
588 - 589	MOD	S5.195 - S5.196	SUP
590	SUP Mob-87	-	-
590A - 591	MOD	S5.197 - S5.198	MOD
592 - 593	(MOD)	S5.199 - S5.200	(MOD)
594 - 594A	MOD	S5.201 - S5.202	MOD
RR	Propuesta del GVE	Informe del GVE	Decisión de la CMR-95
595	NOC	S5.203	MOD
596	(MOD)	S5.204	MOD
597	(MOD)	S5.205	(MOD)
598	(MOD)	S5.206	MOD
599	NOC	S5.207	NOC
599A	NOC	S5.208	MOD
-	-	-	ADD S5.208A
599B - 601	NOC	S5.209 - S5.211	MOD
602 - 603	NOC	S5.212 - S5.213	NOC
604	NOC	S5.214	MOD
605	NOC	S5.215	SUP
606 - 607	NOC	S5.216 - S5.217	NOC
608	MOD	S5.218	MOD
608A - 608C	NOC	S5.219 - S5.221	MOD
609	NOC	S5.222	NOC
609A	(MOD)	S5.223	(MOD)
609B	NOC	S5.224	MOD
610	SUP	-	SUP
611	NOC	S5.225	NOC
612	SUP CAMR-92	-	-
613 - 613A	(MOD)	S5.226 - S5.227	(MOD)
613B	MOD	S5.228	SUP
614	SUP CAMR-92	-	-
615	NOC	S5.229	NOC
616	MOD	S5.230	MOD
617 - 618	NOC	S5.231 - S5.232	NOC
619	MOD	S5.233	MOD
620	(MOD)	S5.234	(MOD)
621	MOD	S5.235	MOD
-	-	S5.236	No utilizado
623	NOC	S5.237	MOD
624	NOC	S5.238	NOC
625	NOC	S5.239	SUP
626	NOC	S5.240	MOD
627 - 630	NOC	S5.241 - S5.245	NOC
631	MOD	S5.246	SUP
622	MOD	S5.236	MOD S5.246
632	MOD	S5.247	MOD
633 - 634	SUP CAMR-92	-	-
635	MOD	S5.248	No utilizado
636	NOC	S5.249	SUP
637	NOC	S5.250	NOC
638	MOD	S5.251	MOD
639 - 640	NOC	S5.252 - S5.253	SUP
635	MOD	S5.248	MOD S5.252

641	MOD	S5.254	MOD
641A	NOC	S5.255	MOD
642	(MOD)	S5.256	(MOD)
643	MOD	S5.257	MOD
644	SUP	-	SUP
645	NOC	S5.258	MOD
RR	Propuesta del GVE	Informe del GVE	Decisión de la CMR-95
645A	MOD	S5.259	MOD
645B	(MOD)	S5.260	(MOD)
646	NOC	S5.261	NOC
647	NOC	S5.262	MOD
647A	NOC	S5.263	NOC
647B	NOC	S5.264	MOD
648	MOD	S5.265	SUP
649	(MOD)	S5.266	(MOD)
649A	NOC	S5.267	NOC
650	SUP	-	SUP
651A	NOC	S5.269	NOC S5.268
651	NOC	S5.268	(MOD) S5.269
652	NOC	S5.270	NOC
653	NOC	S5.271	MOD
654	(MOD)	S5.272	(MOD)
655	(MOD)	S5.273	MOD
656	NOC	S5.274	NOC
657 - 659	NOC	S5.275 - S5.277	MOD
660	(MOD)	S5.278	(MOD)
660A	MOD	S5.279	MOD
661	SUP	-	SUP
662	(MOD)	S5.280	MOD
663	NOC	S5.281	NOC
664	(MOD)	S5.282	(MOD)
665	NOC	S5.283	NOC
666	NOC	S5.284	MOD
667	(MOD)	S5.285	(MOD)
668	MOD	S5.286	MOD
-	-	-	ADD S5.286A
-	-	-	ADD S5.286B
-	-	-	ADD S5.286G
669 - 670	(MOD)	S5.287 - S5.288	MOD
671	NOC	S5.289	NOC
672 - 675	MOD	S5.290 - S5.293	MOD
676	NOC	S5.294	NOC
677	NOC	S5.295	SUP
677A	NOC	S5.296	(MOD)
678	MOD	S5.297	MOD
679	NOC	S5.298	NOC
680 - 681	SUP Mob-87	-	-
682	SUP CAMR-92	-	-
683	NOC	S5.299	SUP
684	NOC	S5.300	NOC
685	NOC	S5.301	SUP
686	NOC	S5.302	(MOD)

686A	NOC	S5.303	SUP
687	MOD	S5.304	MOD
688	NOC	S5.305	NOC
689	MOD	S5.306	MOD
690	NOC	S5.307	NOC
691	NOC	S5.308	SUP
RR	Propuesta del GVE	Informe del GVE	Decisión de la CMR-95
692 - 692A	MOD	S5.309 - S5.310	MOD
693	NOC	S5.311	NOC
694	MOD	S5.312	MOD
695 - 696	NOC	S5.313 - S5.315	NOC
697	NOC	S5.316	MOD
698 - 699	SUP Mob-87	-	-
700	MOD	S5.317	MOD
700A	NOC	S5.318	NOC
700B	NOC	S5.319	(MOD)
701	MOD	S5.320	MOD
702	NOC	S5.321	NOC
703 - 704	MOD	S5.322 - S5.323	MOD
704A	MOD	S5.324	SUP
705	MOD	S5.325	MOD
706	(MOD)	S5.326	MOD
707	SUP	-	SUP
707A	MOD	S5.327	MOD
708	SUP CAMR-92	-	-
709	NOC	S5.328	NOC
710	(MOD)	S5.329	(MOD)
711 - 712	NOC	S5.330 - S5.331	MOD
712A	MOD	S5.332	SUP
713 - 714	NOC	S5.333 - S5.334	NOC
715 - 716	NOC	S5.335 - S5.336	SUP
717	NOC	S5.337	NOC
718	SUP	-	SUP
719	NOC	S5.338	MOD
720	NOC	S5.339	NOC
721	MOD	S5.340	MOD
722	NOC	S5.341	NOC
723B	NOC	S5.347	(MOD) S5.342
722B	NOC	S5.343	MOD
722C	(MOD)	S5.344	(MOD)
722A	NOC	S5.342	NOC S5.345
723A	(MOD)	S5.346	SUP
722B	NOC	S5.343	MOD S5.347
723C	(MOD)	S5.348	MOD
-	-	-	ADD S5.348A
724	(MOD)	S5.349	MOD
725	NOC	S5.350	MOD
726	SUP CAMR-92	-	-
726A - 726B	NOC	S5.351 - S5.352	NOC
726C	NOC	S5.353	(MOD)
726D	(MOD)	S5.354	MOD
727	NOC	S5.355	MOD

727A	(MOD)	S5.356	(MOD)
728	SUP Mob-87	-	-
729	NOC	S5.357	NOC
729A	(MOD)	S5.358	(MOD)
730	NOC	S5.359	MOD
730A - 731	NOC	S5.360 - S5.363	NOC
RR	Propuesta del GVE	Informe del GVE	Decisión de la CMR-95
731A - 731D	SUP CAMR-92	-	-
731E	(MOD)	S5.364	MOD
731F	NOC	S5.365	MOD
732 - 733	MOD	S5.366 - S5.367	MOD
733A	(MOD)	S5.368	MOD
733B	MOD	S5.369	MOD
733C	NOC	S5.370	NOC
733D	NOC	S5.371	SUP
733E	(MOD)	S5.372	(MOD)
733F	NOC	S5.373	MOD S5.371
-	-	S5.373	No utilizado
-	-	-	ADD S5.373A
734	SUP	-	SUP
734A - 734B	(MOD)	S5.374 - S5.375	(MOD)
735	NOC	S5.376	NOC
735A	NOC	S5.377	(MOD)
736	SUP	-	SUP
737	(MOD)	S5.378	SUP
738	NOC	S5.379	MOD
739	SUP	-	SUP
-	-	-	ADD S5.379A
740A	NOC	S5.381	NOC S5.380
740	NOC	S5.380	MOD S5.381
741	(MOD)	S5.382	MOD
742	NOC	S5.383	SUP
743	NOC	S5.384	NOC
743A	SUP CAMR-92	-	-
744 - 746	MOD	S5.385 - S5.387	MOD
746A	NOC	S5.388	(MOD)
746B	(MOD)	S5.389	SUP
-	-	-	ADD S5.389A
-	-	-	ADD S5.389B
-	-	-	ADD S5.389C
-	-	-	ADD S5.389D
-	-	-	ADD S5.389E
-	-	-	ADD S5.389F
746C	NOC	S5.390	SUP
747	SUP CAMR-92	-	-
747A	NOC	S5.391	NOC
748 - 750	SUP CAMR-92	-	-
750A	NOC	S5.392	NOC
-	-	-	ADD S5.392A
750B	NOC	S5.393	NOC
751	NOC	S5.394	MOD
751A	NOC	S5.395	NOC
751B	(MOD)	S5.396	(MOD)
752	SUP	-	SUP

753 - 753B	(MOD)	S5.397 - S5.399	(MOD)
753C	MOD	S5.400	MOD
753D	NOC	S5.401	SUP
753E	SUP CAMR-92	-	-
753F	(MOD)	S5.402	MOD
RR	Propuesta del GVE	Informe del GVE	Decisión de la CMR-95
754 - 754A	MOD	S5.403 - S5.404	MOD
754B	NOC	S5.405	NOC
755	NOC	S5.406	SUP
755A - 756	NOC	S5.407 - S5.408	NOC
762	NOC	S5.416	NOC S5.409
763	MOD	S5.417	MOD S5.410
764	NOC	S5.418	NOC S5.411
759	NOC	S5.412	MOD
760	NOC	S5.413	NOC
760A	(MOD)	S5.414	MOD
761	MOD	S5.415	MOD
757	MOD	S5.409	MOD S5.416
757A	(MOD)	S5.410	MOD S5.418
758	NOC	S5.411	MOD S5.417
764A	NOC	S5.419	MOD
765	SUP	-	SUP
766	MOD	S5.420	MOD
767	NOC	S5.421	(MOD)
768	SUP	-	SUP
769	NOC	S5.422	MOD
770 - 773	NOC	S5.423 - S5.426	NOC
774 - 775	SUP Mob-87	-	-
775A	(MOD)	S5.427	(MOD)
776	SUP Mob-87	-	-
777	NOC	S5.428	MOD
778	SUP	-	SUP
779 - 780	NOC	S5.429 - S5.430	MOD
781	NOC	S5.431	(MOD)
782	SUP CAMR-92	-	-
783	(MOD)	S5.432	MOD
784 - 786	NOC	S5.433 - S5.435	NOC
787	NOC	S5.436	SUP
788	NOC	S5.437	MOD
789	NOC	S5.438	NOC
790	NOC	S5.439	MOD
791	MOD	S5.440	MOD
792	SUP Orb-88	-	-
792A	NOC	S5.441	MOD
793	NOC	S5.442	NOC
794	MOD	S5.443	MOD
795	SUP	-	SUP
796	NOC	S5.444	MOD
-	-	-	ADD S5.444A
797	MOD	S5.445	SUP
797A - 797B	MOD	S5.446 - S5.447	MOD
-	-	-	ADD S5.447A
-	-	-	ADD S5.447B

-	-	-	ADD S5.447C
798	NOC	S5.448	MOD
799	NOC	S5.449	NOC
800	NOC	S5.450	MOD
RR	Propuesta del GVE	Informe del GVE	Decisión de la CMR-95
801	(MOD)	S5.451	(MOD)
802	NOC	S5.452	NOC
803	NOC	S5.453	MOD
804	(MOD)	S5.454	MOD
805	NOC	S5.455	MOD
806	SUP	-	SUP
807	NOC	S5.456	(MOD)
808	NOC	S5.457	SUP
809	NOC	S5.458	MOD
-	-	-	ADD S5.458A
-	-	-	ADD S5.458B
-	-	-	ADD S5.458C
810 - 812	MOD	S5.459 - S5.461	MOD
813	(MOD)	S5.462	(MOD)
814	NOC	S5.463	NOC
815	MOD	S5.464	MOD
816	NOC	S5.465	NOC
817	(MOD)	S5.466	(MOD)
818	NOC	S5.467	NOC
819 - 820	NOC	S5.468 - S5.469	MOD
821	NOC	S5.470	NOC
822	NOC	S5.471	MOD
823	NOC	S5.472	NOC
824	NOC	S5.473	MOD
824A	(MOD)	S5.474	(MOD)
825 - 825A	NOC	S5.475 - S5.476	NOC
826	(MOD)	S5.477	MOD
827	NOC	S5.478	MOD
828 - 829	NOC	S5.479 - S5.480	NOC
830	NOC	S5.481	MOD
831	MOD	S5.482	MOD
832 - 833	SUP	-	SUP
834	NOC	S5.483	MOD
835 - 836	NOC	S5.484 - S5.485	NOC
837	(MOD)	S5.486	MOD
838	NOC	S5.487	(MOD)
839	MOD	S5.488	MOD
840 - 841	SUP Orb-85	-	-
842	NOC	S5.489	MOD
843	SUP Orb-85	-	-
844	(MOD)	S5.490	(MOD)
845	(MOD)	S5.491	MOD
846 - 847	(MOD)	S5.492 - S5.493	(MOD)
848 - 849	NOC	S5.494 - S5.495	MOD
850	(MOD)	S5.496	MOD
851	NOC	S5.497	NOC
852	MOD	S5.498	MOD

853	NOC	S5.499	NOC
854 - 855A	NOC	S5.500 - S5.502	MOD
855B	(MOD)	S5.503	MOD
-	-	-	ADD S5.503A
RR	Propuesta del GVE	Informe del GVE	Decisión de la CMR-95
856	NOC	S5.504	NOC
857	NOC	S5.505	MOD
858	NOC	S5.506	NOC
859	NOC	S5.507	SUP
860 - 861	NOC	S5.508 -S5.509	MOD
862	SUP	-	SUP
863	NOC	S5.510	NOC
864	SUP	-	SUP
865	NOC	S5.511	MOD
-	-	-	ADD S5.511A
-	-	-	ADD S5.511B
-	-	-	ADD S5.511C
866	NOC	S5.512	MOD
867	(MOD)	S5.513	(MOD)
868	(MOD)	S5.514	MOD
868A - 869	(MOD)	S5.515 - S5.516	(MOD)
869A	NOC	S5.517	NOC
869B	NOC	S5.518	MOD
870	(MOD)	S5.519	MOD
870A	NOC	S5.520	NOC
870B	(MOD)	S5.521	MOD
871 - 872	NOC	S5.522 - S5.523	NOC
-	-	-	ADD S5.523A
-	-	-	ADD S5.523B
-	-	-	ADD S5.523C
-	-	-	ADD S5.523D
873	NOC	S5.524	MOD
873A - 873B	NOC	S5.525 - S5.526	NOC
873C - 873E	(MOD)	S5.527 - S5.529	(MOD)
873F - 873G	NOC	S5.530 - S5.531	NOC
874 - 875	SUP	-	SUP
876	NOC	S5.532	NOC
877 - 878	SUP CAMR-92	-	-
879 - 881	SUP	-	SUP
881A	NOC	S5.533	NOC
881B	(MOD)	S5.534	(MOD) S5.537
882	NOC	S5.535	NOC S5.543
-	-	-	ADD S5.535A
882A	(MOD)	S5.536	(MOD) S5.538
882B	NOC	S5.537	NOC S5.540
882C	NOC	S5.538	NOC S5.541
882D	NOC	S5.539	NOC
882E	NOC	S5.540	NOC S5.533
882F	NOC	S5.541	NOC S5.534
-	-	-	ADD S5.541A
882G	NOC	S5.542	NOC S5.535
883	(MOD)	S5.543	MOD S5.542

884	(MOD)	S5.544	(MOD)
885	(MOD)	S5.545	MOD
886 - 888	SUP	-	SUP
889	(MOD)	S5.546	MOD
RR	Propuesta del GVE	Informe del GVE	Decisión de la CMR-95
890 - 891	SUP CAMR-92	-	-
892	MOD	S5.547	SUP
893	NOC	S5.548	NOC
894	NOC	S5.549	MOD
895	SUP CAMR-92	-	-
896	(MOD)	S5.550	MOD
897	NOC	S5.551	NOC
898	SUP	-	SUP
899	SUP CAMR-92	-	-
900	SUP	-	SUP
901	NOC	S5.552	NOC
902	(MOD)	S5.553	(MOD)
903	NOC	S5.554	NOC
904	MOD	S5.555	MOD
905	SUP	-	SUP
906	NOC	S5.556	MOD
907	SUP	-	SUP
908	NOC	S5.557	MOD
909 - 910	(MOD)	S5.558 - S5.559	(MOD)
911	SUP	-	SUP
912 - 913	NOC	S5.560 - S5.561	NOC
914	SUP	-	SUP
915	NOC	S5.562	SUP
916 - 919	SUP	-	SUP
920	NOC	S5.563	NOC
921 - 924	SUP	-	SUP
925	MOD	S5.564	MOD
926	SUP	-	SUP
927	NOC	S5.565	NOC
NOTA 392.1	NOC	S5.2.1	NOC

NOC

Introducción

(MOD) **S5.1**

En todos los documentos de la Unión en los que corresponda utilizar los términos *atribución*, *adjudicación* y *asignación*, éstos tendrán el significado que se les asigna en los números **17/S1.16** a **19/S1.18** con la equivalencia en los tres idiomas de trabajo indicada en el cuadro siguiente:

Distribución de frecuencias entre	En francés	En inglés	En español
Servicios	attribution (attribuer)	allocation (to allocate)	atribución (atribuir)
Zonas o países	allotissement (allotir)	allotment (to allot)	adjudicación (adjudicar)
Estaciones	assignation (assigner)	assignment (to assign)	asignación (asignar)

(MOD)	S5.2	Desde el punto de vista de la atribución de las bandas de frecuencias, se ha dividido el mundo en tres Regiones ¹ indicadas en el siguiente mapa y descritas en los números S5.3 a S5.9 :
NOC	S5.2.1	
MOD	S5.3	<i>Región 1:</i> La Región 1 comprende la zona limitada al este por la línea A (más adelante se definen las líneas A, B y C), y al oeste por la línea B, excepto el territorio de la República Islámica del Irán situado dentro de estos límites. Comprende también la totalidad de los territorios de Armenia, Azerbaiyán, Georgia, Kazakstán, Mongolia, Uzbekistán, Kirguistán, Rusia, Tayikistán, Turkmenistán, Turquía, y Ucrania y la zona al norte de Rusia que se encuentra entre las línea A y C.
NOC	S5.4	
MOD	S5.5	<i>Región 3:</i> La Región 3 comprende la zona limitada al este por la línea C y al oeste por la línea A, excepto el territorio de Armenia, Azerbaiyán, Georgia, Kazakstán, Mongolia, Uzbekistán, Kirguistán, Rusia, Tayikistán, Turkmenistán, Turquía, y Ucrania y la zona al norte de Rusia. Comprende, asimismo, la parte del territorio de la República Islámica del Irán situada fuera de estos límites.
NOC	S5.6 a S5.13	
MOD	S5.14	La «Zona Europea de Radiodifusión» está limitada: al oeste, por el límite Oeste de la Región 1; al este, por el meridiano 40° Este de Greenwich y, al sur, por el paralelo 30° Norte, de modo que incluya la parte septentrional de Arabia Saudita y las partes de los países que bordean el Mediterráneo comprendidas en dichos límites. Asimismo, Iraq, Jordania y la parte del territorio de Siria, Turquía y Ucrania situada fuera de los límites mencionados están incluidos en la Zona Europea de Radiodifusión.
NOC	S5.15	
(MOD)	S5.16	(1) La «Zona Tropical» (véase el mapa en el número S5.2) comprende:
NOC	S5.17 a S5.20	
(MOD)	S5.21	(2) En la Región 2, la Zona Tropical podrá extenderse hasta el paralelo 33° Norte por acuerdos especiales concluidos entre los países interesados de esta Región (véase el artículo 7/S6).
NOC	S5.22	
NOC		Sección II. Categoría de los servicios y de las atribuciones
MOD	S5.23	<i>Servicios primarios y secundarios</i>
NOC	S5.24	
NOC	S5.25	
(MOD)	S5.26	<i>b)</i> servicios cuyo nombre está impreso en el Cuadro en «caracteres normales» (ejemplo: Móvil); éstos se denominan servicios «secundarios» (véanse los números S5.28 a S5.31).
NOC	S5.27	
(MOD)	S5.28	(3) Las estaciones de un servicio secundario:
MOD	S5.29	<i>a)</i> no deben causar interferencia perjudicial a las estaciones de un servicio primario a las que se les hayan asignado frecuencias con anterioridad o se les puedan asignar en el futuro;
MOD	S5.30	<i>b)</i> no pueden reclamar protección contra interferencias perjudiciales causadas por estaciones de un servicio primario a las que se les hayan asignado frecuencias con anterioridad o se les puedan asignar en el futuro;
NOC	S5.31	
(MOD)	S5.32	(4) Cuando en una nota del Cuadro se indica que una banda está atribuida a un servicio «a título secundario» en una zona menos extensa que una Región o en un país determinado, se trata de un servicio secundario en el sentido definido en los números S5.28 a S5.31 .

- MOD **S5.33** (5) Cuando en una nota del Cuadro se indica que una banda está atribuida a un servicio «a título primario» en una zona menos extensa que una Región o en un país determinado, se trata de un servicio primario en dicha zona o en dicho país únicamente.
- NOC **S5.34**
(MOD) **S5.35** (1) Cuando en una nota del Cuadro se indica que una banda está «también atribuida» a un servicio en una zona menos extensa que una Región o en un país determinado, se trata de una atribución «adicional», es decir, de una atribución que se agrega en esta zona o en este país al servicio o a los servicios indicados en el Cuadro (véase el número **S5.36**).
- NOC **S5.36 a S5.38**
(MOD) **S5.39** (1) Cuando en una nota del Cuadro se indica que una banda está «atribuida» a un servicio en una zona menos extensa que una Región o en un país determinado, se trata de una atribución «sustitutiva», es decir, de una atribución que reemplaza en esta zona o en este país a la atribución que se indica en el Cuadro (véase el número **S5.40**).
- NOC **S5.40 a S5.42**
(MOD) **S5.43** (1) Cuando en el presente Reglamento se indica que un servicio puede funcionar en una banda de frecuencias a reserva de no causar interferencia perjudicial ello implica, además, que este servicio no puede reclamar protección contra interferencias perjudiciales causadas por los otros servicios a los que, de conformidad con el Capítulo III/SII del presente Reglamento, está atribuida la banda.
- NOC **S5.44**
SUP **S5.45**
(MOD) **S5.46** (1) El encabezamiento del Cuadro que figura en la sección IV de este artículo comprende tres columnas que corresponden a cada una de las Regiones (véase el número **S5.2**). Según que una atribución ocupe la totalidad de la anchura del Cuadro o solamente una o dos de las tres columnas, se trata, respectivamente, de una atribución mundial o de una atribución Regional.
- NOC **S5.47**
(MOD) **S5.48** (3) Dentro de cada una de las categorías especificadas en los números **S5.25** y **S5.26**, los servicios se indican por orden alfabético de sus nombres en francés. Este orden no implica ninguna prioridad relativa dentro de la misma categoría.
- NOC **S5.49 a S5.52**

(MOD) **Sección IV. Cuadro de atribución de bandas de frecuencias** (Véase el número 208/S2.1)
(MOD) **kHz 9 - 70**

Atribución a los servicios		
Región 1	Región 2	Región 3
Inferior a 9	(no atribuida) S5.53 S5.54	
9 - 14	RADIONAVEGACIÓN	
14 - 19,95	FIJO MÓVIL MARÍTIMO S5.57 S5.55 S5.56	
19,95 - 20,05	FRECUENCIAS PATRÓN Y SEÑALES HORARIAS (20 kHz)	
20,05 - 70	FIJO MÓVIL MARÍTIMO S5.57 S5.56 S5.58	

- (MOD) **S5.53** Las administraciones que autoricen el empleo de frecuencias inferiores a 9 kHz deberán asegurarse de que no se producen interferencias perjudiciales a los servicios a los que se han atribuido las bandas de frecuencias superiores a 9 kHz.
- NOC **S5.54**
- MOD **S5.55** *Atribución adicional:* en Armenia, Azerbaiyán, Belarús, Bulgaria, Georgia, Kazakstán, Moldova, Kirguistán, Rusia, Tayikistán, Turkmenistán y Ucrania, la banda 14 - 17 kHz está también atribuida, a título primario, al servicio de radionavegación.
- MOD **S5.56** Las estaciones de los servicios a los que se han atribuido las bandas 14 - 19,95 kHz y 20,05 - 70 kHz, y además en la Región 1 las bandas 72 - 84 kHz y 86 - 90 kHz,

podrán transmitir frecuencias patrón y señales horarias. Tales estaciones quedarán protegidas contra interferencias perjudiciales. En Armenia, Azerbaiyán, Belarús, Bulgaria, Georgia, Kazakstán, Moldova, Mongolia, Uzbekistán, Kirguistán, Eslovaquia, República Checa, Rusia, Tayikistán, Turkmenistán y Ucrania, se utilizarán las frecuencias de 25 kHz y 50 kHz para los mismos fines y en las mismas condiciones.

NOC **S5.57**

MOD **S5.58**

Atribución adicional: en Armenia, Azerbaiyán, Belarús, Bulgaria, Georgia, Kazakstán, Moldova, Kirguistán, Rusia, Tayikistán, Turkmenistán y Ucrania, la banda 67 - 70 kHz está también atribuida, a título primario, al servicio de radionavegación.

(MOD)

kHz 70 - 110

Atribución a los servicios		
Región 1	Región 2	Región 3
70 - 72 RADIONAVEGACIÓN S5.60	70 - 90 FIJO MÓVIL MARÍTIMO S5.57 RADIONAVEGACIÓN MARÍTIMA S5.60 Radiolocalización	70 - 72 RADIONAVEGACIÓN S5.60 Fijo Móvil marítimo S5.57 S5.59
72 - 84 FIJO MÓVIL MARÍTIMO S5.57 RADIONAVEGACIÓN S5.60 S5.56		72 - 84 FIJO MÓVIL MARÍTIMO S5.57 RADIONAVEGACIÓN S5.60
84 - 86 RADIONAVEGACIÓN S5.60		84 - 86 RADIONAVEGACIÓN S5.60 Fijo Móvil marítimo S5.57 S5.59
86 - 90 FIJO MÓVIL MARÍTIMO S5.57 RADIONAVEGACIÓN S5.56		86 - 90 FIJO MÓVIL MARÍTIMO S5.57 RADIONAVEGACIÓN S5.60
90 - 110	RADIONAVEGACIÓN S5.62 Fijo S5.63 S5.64	

(MOD) **S5.59**

Categoría de servicio diferente: en Bangladesh, República Islámica del Irán y Pakistán, la atribución de las bandas 70 - 72 kHz y 84 - 86 kHz a los servicios fijo y móvil marítimo es a título primario (véase el número **S5.33**).

NOC **S5.60**

MOD **S5.61**

En la Región 2, las estaciones del servicio de radionavegación marítima en las bandas 70 - 90 kHz y 110 - 130 kHz podrán establecerse y funcionar, a reserva de obtener el acuerdo indicado en el artículo 14/número **S9.21** de las administraciones cuyos servicios explotados con arreglo al Cuadro puedan verse afectados. No obstante, las estaciones de los servicios fijo, móvil marítimo y de radiolocalización no deben causar interferencia perjudicial a las estaciones del servicio de radionavegación marítima que se establezcan como consecuencia de tales acuerdos.

NOC **S5.62 a S5.64**

(MOD)

kHz 110 - 130

Atribución a los servicios		
Región 1	Región 2	Región 3
110 - 112 FIJO MÓVIL MARÍTIMO RADIONAVEGACIÓN S5.64	110 - 130 FIJO MÓVIL MARÍTIMO RADIONAVEGACIÓN MARÍTIMA S5.60 Radiolocalización	110 - 112 FIJO MÓVIL MARÍTIMO RADIONAVEGACIÓN S5.60 S5.64
112 - 115 RADIONAVEGACIÓN S5.60		112 - 117,6 RADIONAVEGACIÓN S5.60 Fijo Móvil marítimo
115 - 117,6 RADIONAVEGACIÓN S5.60 Fijo Móvil marítimo S5.64 S5.66		S5.64 S5.65
117,6 - 126 FIJO MÓVIL MARÍTIMO RADIONAVEGACIÓN S5.60 S5.64		117,6 - 126 FIJO MÓVIL MARÍTIMO RADIONAVEGACIÓN S5.60 S5.64
126 - 129 RADIONAVEGACIÓN S5.60		126 - 129 RADIONAVEGACIÓN S5.60 Fijo Móvil marítimo S5.64 S5.65
129 - 130 FIJO MÓVIL MARÍTIMO RADIONAVEGACIÓN S5.60 S5.64		129 - 130 FIJO MÓVIL MARÍTIMO RADIONAVEGACIÓN S5.60 S5.64

(MOD) **S5.65** *Categoría de servicio diferente:* en Bangladesh, República Islámica del Irán y Pakistán, la atribución de las bandas 112 - 117,6 kHz y 126 - 129 kHz a los servicios fijo y móvil marítimo es a título primario (véase el número **S5.33**).

(MOD) **S5.66** *Categoría de servicio diferente:* en Alemania, la atribución de la banda 115 - 117,6 kHz a los servicios fijo y móvil marítimo es a título primario (véase el número **S5.33**) y al servicio de radionavegación a título secundario (véase el número **S5.32**).

MOD

kHz 130 - 315

Atribución a los servicios		
Región 1	Región 2	Región 3
130 - 148,5 FIJO MÓVIL MARÍTIMO S5.64 S5.67	130 - 160 FIJO MÓVIL MARÍTIMO S5.64	130 - 160 FIJO MÓVIL MARÍTIMO RADIONAVEGACIÓN S5.64
148,5 - 255 RADIODIFUSIÓN S5.68 S5.69 S5.70	160 - 190 FIJO	160 - 190 FIJO Radionavegación aeronáutica
	190 - 200 RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA	
255 - 283,5 RADIODIFUSIÓN RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA S5.70 S5.71	200 - 275 RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA Móvil aeronáutico	200 - 285 RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA Móvil aeronáutico
	275 - 285 RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA Móvil aeronáutico Radionavegación marítima (radiofaros)	
283,5 - 315 RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA RADIONAVEGACIÓN MARÍTIMA (radiofaros) S5.73 S5.72 S5.74	285 - 315 RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA RADIONAVEGACIÓN MARÍTIMA (radiofaros) S5.73	

MOD **S5.67** *Atribución adicional:* en Armenia, Azerbaiyán, Belarús, Bulgaria, Georgia, Kazakstán, Moldova, Mongolia, Kirguistán, Rumania, Rusia, Tayikistán, Turkmenistán y Ucrania, la banda 130 - 148,5 kHz está también atribuida, a título secundario, al servicio de radionavegación. En el interior de estos países, y entre ellos, el citado servicio funciona sobre la base de igualdad de derechos.

NOC **S5.68 a S5.73**

MOD **S5.74** *Atribución adicional:* en la Región 1, la banda de frecuencias 285,3 - 285,7 kHz está atribuida también al servicio de radionavegación marítima (distinto de los radiofaros) a título primario.

MOD **kHz**
315 - 495

Atribución a los servicios		
Región 1	Región 2	Región 3

315 - 325 RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA Radionavegación marítima (radiofaros) S5.73 S5.72 S5.75	315 - 325 RADIONAVEGACIÓN MARÍTIMA (radiofaros) S5.73 Radionavegación aeronáutica	315 - 325 RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA RADIONAVEGACIÓN MARÍTIMA (radiofaros) S5.73
325 - 405 RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA S5.72	325 - 335 RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA Móvil aeronáutico Radionavegación marítima (radiofaros) 335 - 405 RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA Móvil aeronáutico	325 - 405 RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA Móvil aeronáutico
405 - 415 RADIONAVEGACIÓN S5.76 S5.72	405 - 415 RADIONAVEGACIÓN S5.76 Móvil aeronáutico	
415 - 435 MÓVIL MARÍTIMO S5.79 RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA S5.72	415 - 495 MÓVIL MARÍTIMO S5.79 Radionavegación aeronáutica S5.80 S5.77 S5.78 S5.81 S5.82	
435 - 495 MÓVIL MARÍTIMO S5.79 Radionavegación aeronáutica S5.72 S5.81 S5.82		

MOD **S5.75** *Categoría de servicio diferente:* en Armenia, Azerbaiyán, Belarús, Georgia, Kazakstán, Moldova, Kirguistán, Rusia, Tayikistán, Turkmenistán y Ucrania, y en las zonas búlgara y rumana del Mar Negro, la atribución de la banda 315 - 325 kHz al servicio de radionavegación marítima es a título primario con la siguiente condición: en la zona del Mar Báltico, la asignación de frecuencia en esta banda a las nuevas estaciones de radionavegación marítima o aeronáutica se hará previa consulta entre las administraciones interesadas.

NOC **S5.76**

MOD **S5.77** *Categoría de servicio diferente:* en Australia, China, Territorios franceses de Ultramar de la Región 3, India, Indonesia, República Islámica del Irán, Japón, Pakistán, Papua Nueva Guinea y Sri Lanka la atribución de la banda 415 - 495 kHz al servicio de radionavegación aeronáutica, es a título primario. Las administraciones de estos países adoptarán todas las medidas prácticas necesarias para asegurar que las estaciones de radionavegación aeronáutica que funcionan en la banda 435 - 495 kHz no causen interferencia a las estaciones costeras en la recepción de las estaciones de barco que transmitan en frecuencias designadas con carácter mundial para estas estaciones (véase el número **4237/S52.39**).

NOC **S5.78 a S5.80**

(MOD) **S5.81** Las bandas 490 - 495 kHz y 505 - 510 kHz estarán sujetas a las disposiciones del número **3018**/apéndice **S13** hasta la fecha de entrada en vigor de la banda de guarda reducida de acuerdo con la Resolución **210 (Mob-87)**.

(MOD) **S5.82** En el servicio móvil marítimo, y a partir de la fecha en que el sistema mundial de socorro y seguridad marítimos entre plenamente en servicio (véase la Resolución **331 (Mob-87)**), la frecuencia 490 kHz deberá utilizarse exclusivamente para la transmisión por las estaciones costeras de avisos a los navegantes, boletines meteorológicos e información urgente con destino a los barcos, por medio de telegrafía de impresión directa de banda estrecha. Las condiciones para la utilización de la frecuencia 490 kHz se prescriben en los artículos **N 38/S31** y **60/S52**, y en la Resolución **339 (CMR-95)**. Se ruega a las administraciones que, al utilizar la banda 415 - 495 kHz para el servicio de radionavegación aeronáutica, se aseguren de que no se cause interferencia perjudicial a la frecuencia 490 kHz.

MOD **kHz 495 - 1 606,5**

Atribución a los servicios		
Región 1	Región 2	Región 3
495 - 505	MÓVIL (socorro y llamada) S5.83	
505 - 526,5 MÓVIL MARÍTIMO S5.79 RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA S5.72 S5.81 S5.84	505 - 510 MÓVIL MARÍTIMO S5.79 S5.81	505 - 526,5 MÓVIL MARÍTIMO S5.79 S5.84 RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA Móvil aeronáutico Móvil terrestre
	510 - 525 MÓVIL S5.84 RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA	
	526,5 - 1 606,5 RADIODIFUSIÓN S5.87	525 - 535 RADIODIFUSIÓN S5.86 RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA
	535 - 1 605 RADIODIFUSIÓN	535 - 1 606,5 RADIODIFUSIÓN

(MOD) **S5.83** La frecuencia de 500 kHz es una frecuencia internacional de socorro y de llamada en radiotelegrafía Morse. En los artículos **N 38/S31** y **60/S52** y en los artículos **37** y **38**/el apéndice **S13**, se fijan las condiciones para la utilización de esta frecuencia.

MOD **S5.84** Las condiciones de utilización de la frecuencia de 518 kHz por el servicio móvil marítimo están descritas en los artículos **N 38/S31** y **60/S52** y en el artículo **38**/apéndice **S13** (véase la Resolución **339 (CMR-95)**).

SUP **S5.85**

NOC **S5.86 a S5.88**

MOD **kHz 1 605 - 1 800**

Atribución a los servicios		
Región 1	Región 2	Región 3
	1 605 - 1 625	

1 606,5 - 1 625 FIJO MÓVIL MARÍTIMO S5.90 MÓVIL TERRESTRE S5.92	RADIODIFUSIÓN S5.89 S5.90	1 606,5 - 1 800 FIJO MÓVIL RADIOLOCALIZACIÓN RADIONAVEGACIÓN
1 625 - 1 635 RADIOLOCALIZACIÓN S5.93	1 625 - 1 705 FIJO MÓVIL RADIODIFUSIÓN S5.89	
1 635 - 1 800 FIJO MÓVIL MARÍTIMO S5.90 MÓVIL TERRESTRE S5.92 S5.96	Radiolocalización S5.90 1 705 - 1 800 FIJO MÓVIL RADIOLOCALIZACIÓN RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA	S5.91

MOD **S5.89** En la Región 2, la utilización de la banda 1 605 - 1 705 kHz por las estaciones del servicio de radiodifusión está sujeta al Plan establecido por la Conferencia Administrativa Regional de Radiocomunicaciones (Río de Janeiro, 1988).

El examen de las asignaciones de frecuencia a estaciones de los servicios fijo y móvil en la banda 1 625 - 1 705 kHz, tendrá en cuenta las adjudicaciones que aparecen en el Plan establecido por la Conferencia Administrativa Regional de Radiocomunicaciones (Río de Janeiro, 1988).

NOC **S5.90**

MOD **S5.91** *Atribución adicional:* en Australia, Filipinas, Singapur y Sri Lanka, la banda 1 606,5 - 1 705 kHz está también atribuida, a título secundario, al servicio de radiodifusión.

MOD **S5.92** Algunos países de la Región 1 utilizan sistemas de radiodeterminación en las bandas 1 606,5 - 1 625 kHz, 1 635 - 1 800 kHz, 1 850 - 2 160 kHz, 2 194 - 2 300 kHz, 2 502 - 2 850 kHz y 3 500 - 3 800 kHz, a reserva de obtener el acuerdo indicado en el artículo 14/número **S9.21**. La potencia media radiada por estas estaciones no superará los 50 vatios.

MOD **S5.93** *Atribución adicional:* en Angola, Armenia, Azerbaiyán, Belarús, Bulgaria, Georgia, Hungría, Kazakstán, Letonia, Lituania, Moldova, Mongolia, Nigeria, Uzbekistán, Polonia, Kirguistán, Eslovaquia, República Checa, Rusia, Tayikistán, Chad, Turkmenistán y Ucrania, las bandas 1 625 - 1 635 kHz, 1 800 - 1 810 kHz y 2 160 - 2 170 kHz están también atribuidas, a título primario, a los servicios fijo y móvil terrestre, a reserva de obtener el acuerdo indicado en el artículo 14/número **S9.21**.

SUP **S5.94**

SUP **S5.95**

MOD **S5.96** En Alemania, Armenia, Azerbaiyán, Belarús, Dinamarca, Estonia, Finlandia, Georgia, Hungría, Irlanda, Israel, Jordania, Kazakstán, Letonia, Lituania, Malta, Moldova, Noruega, Uzbekistán, Polonia, Kirguistán, Eslovaquia, República Checa, Reino Unido, Rusia, Suecia, Tayikistán, Turkmenistán y Ucrania, las administraciones podrán atribuir hasta 200 kHz al servicio de aficionados en las bandas 1 715 - 1 800 kHz y 1 850 - 2 000 kHz. Sin embargo, al proceder a tales atribuciones en estas bandas, las administraciones, después de consultar con las de los países vecinos, deberán tomar las medidas eventualmente necesarias para evitar que su servicio de aficionados cause interferencias perjudiciales a los servicios fijo y móvil de los

demás países. La potencia media de toda estación de aficionado no podrá ser superior a 10 vatios.

MOD

kHz 1 800 - 2 065

Atribución a los servicios		
Región 1	Región 2	Región 3
1 800 - 1 810 RADIOLOCALIZACIÓN S5.93	1 800 - 1 850 AFICIONADOS	1 800 - 2 000 AFICIONADOS FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico RADIONAVEGACIÓN Radiolocalización
1 810 - 1 850 AFICIONADOS S5.98 S5.99 S5.100 S5.101		
1 850 - 2 000 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico S5.92 S5.96 S5.103	1 850 - 2 000 AFICIONADOS FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico RADIOLOCALIZACIÓN RADIONAVEGACIÓN S5.102	
2 000 - 2 025 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico (R) S5.92 S5.103	2 000 - 2 065 FIJO MÓVIL	
2 025 - 2 045 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico (R) Ayudas a la meteorología S5.104 S5.92 S5.103		

NOC **S5.97**

MOD **S5.98** *Atribución sustitutiva:* en Angola, Armenia, Austria, Azerbaiyán, Belarús, Bélgica, Bulgaria, Camerún, Congo, Dinamarca, Egipto, Eritrea, España, Etiopía, Francia, Georgia, Grecia, Italia, Kazakstán, Líbano, Lituania, Luxemburgo, Malawi, Moldova, Uzbekistán, Países Bajos, Siria, Kirguistán, Rusia, Somalia, Tayikistán, Tanzania, Túnez, Turkmenistán, Turquía y Ucrania, la banda 1 810 - 1 830 kHz está atribuida, a título primario, a los servicios fijo y móvil, salvo móvil aeronáutico.

MOD **S5.99** *Atribución adicional:* en Arabia Saudita, Bosnia y Herzegovina, Iraq, La ex República Yugoslava de Macedonia, Libia, Eslovaquia, República Checa, Rumania, Eslovenia, Chad, Togo y Yugoslavia, la banda 1 810 - 1 830 kHz está también atribuida, a título primario, a los servicios fijo y móvil, salvo móvil aeronáutico.

MOD **S5.100** En la Región 1, no deberá concederse autorización al servicio de aficionados para utilizar la banda 1 810 - 1 830 kHz en los países situados total o parcialmente al norte del paralelo 40° N, sin consulta previa con los países indicados en los números **S5.98** y **S5.99**, a fin de determinar las medidas necesarias que deben tomarse para evitar las interferencias perjudiciales entre las estaciones de aficionado y las estaciones de los demás servicios que funcionen de acuerdo con los números **S5.98** y **S5.99**.

NOC **S5.101 a S5.104**

MOD

kHz 2 045 - 2 501

Atribución a los servicios		
Región 1	Región 2	Región 3
2 045 - 2 160 FIJO MÓVIL MARÍTIMO MÓVIL TERRESTRE S5.92	2 065 - 2 107 MÓVIL MARÍTIMO S5.105 S5.106	
2 160 - 2 170 RADIOLOCALIZACIÓN S5.93 S5.107	2 107 - 2 170 FIJO MÓVIL	
2 170 - 2 173,5	MÓVIL MARÍTIMO	
2 173,5 - 2 190,5	MÓVIL (socorro y llamada) S5.108 S5.109 S5.110 S5.111	
2 190,5 - 2 194	MÓVIL MARÍTIMO	
2 194 - 2 300 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico (R) S5.92 S5.103 S5.112	2 194 - 2 300 FIJO MÓVIL S5.112	
2 300 - 2 498 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico (R) RADIODIFUSIÓN S5.113 S5.103	2 300 - 2 495 FIJO MÓVIL RADIODIFUSIÓN S5.113	
2 498 - 2 501 FRECUENCIAS PATRÓN Y SEÑALES HORARIAS (2 500 kHz)	2 495 - 2 501 FRECUENCIAS PATRÓN Y SEÑALES HORARIAS (2 500 kHz)	

MOD **S5.105**

En la Región 2, exceptuada Groenlandia, las estaciones costeras y las estaciones de barco que utilicen la radiotelefonía, en la banda 2 065 - 2 107 kHz, sólo podrán efectuar emisiones de clase J3E, sin que la potencia en la cresta de la envolvente rebase el valor de 1 kW. Conviene que estas estaciones utilicen preferentemente las siguientes frecuencias portadoras: 2 065,0 kHz, 2 079,0 kHz, 2 082,5 kHz, 2 086,0 kHz, 2 093,0 kHz, 2 096,5 kHz, 2 100,0 kHz y 2 103,5 kHz. En Argentina y Uruguay también se utilizan para este fin las frecuencias portadoras de 2 068,5 kHz y de 2 075,5 kHz, quedando para el uso previsto en el número **4323BD/S52.165** las frecuencias comprendidas en la banda 2 072 - 2 075,5 kHz.

(MOD) **S5.106**

A reserva de no causar interferencia perjudicial al servicio móvil marítimo, las frecuencias comprendidas entre 2 065 kHz y 2 107 kHz podrán utilizarse en las

Regiones 2 y 3 por las estaciones del servicio fijo, que comuniquen únicamente dentro de las fronteras nacionales, y cuya potencia media no exceda de 50 vatios. Cuando se haga la notificación de las frecuencias, se llamará la atención de la Oficina sobre estas disposiciones.

MOD **S5.107** *Atribución adicional:* en Arabia Saudita, Botswana, Eritrea, Etiopía, Iraq, Lesotho, Libia, Malawi, Somalia, Swazilandia y Zambia, la banda 2 160 - 2 170 kHz está también atribuida, a título primario, a los servicios fijo y móvil, salvo móvil aeronáutico (R). Las estaciones de estos servicios no podrán utilizar una potencia media que exceda de 50W.

(MOD) **S5.108** La frecuencia portadora de 2 182 kHz es una frecuencia internacional de socorro y de llamada para radiotelefonía. En los artículos **N 38/S31** y **60/S52** y en los artículos **37** y **38**/el apéndice **S13** se fijan las condiciones para el empleo de la banda 2 173,5 - 2 190,5 kHz.

(MOD) **S5.109** Las frecuencias de 2 187,5 kHz, 4 207,5 kHz, 6 312 kHz, 8 414,5 kHz, 12 577 kHz y 16 804,5 kHz son frecuencias internacionales de socorro para la llamada selectiva digital. Las condiciones de utilización de estas frecuencias están descritas en el artículo **N 38/S31**.

(MOD) **S5.110** Las frecuencias de 2 174,5 kHz, 4 177,5 kHz, 6 268 kHz, 8 376,5 kHz, 12 520 kHz y 16 695 kHz son frecuencias internacionales de socorro para telegrafía de impresión directa de banda estrecha. Las condiciones de utilización de estas frecuencias están descritas en el artículo **N 38/S31**.

(MOD) **S5.111** Las frecuencias portadoras de 2 182 kHz, 3 023 kHz, 5 680 kHz y 8 364 kHz, y las frecuencias de 121,5 MHz, 156,8 MHz y 243 MHz pueden además utilizarse de conformidad con los procedimientos en vigor para los servicios de radiocomunicación terrenales, en operaciones de búsqueda y salvamento de vehículos espaciales tripulados. Las condiciones de utilización de estas frecuencias se fijan en el artículo **N 38/S31** y en el artículo **38**/apéndice **S13**.

También pueden utilizarse las frecuencias de 10 003 kHz, 14 993 kHz y 19 993 kHz, aunque en este caso las emisiones deben estar limitadas a una banda de ± 3 kHz en torno a dichas frecuencias.

MOD **S5.112** *Atribución sustitutiva:* en Bélgica, Bosnia y Herzegovina, Chipre, Dinamarca, España, Francia, Grecia, Islandia, Italia, Malta, Noruega, Reino Unido, Singapur, Sri Lanka, Turquía y Yugoslavia, la banda 2 194 - 2 300 kHz está atribuida, a título primario, a los servicios fijo y móvil salvo móvil aeronáutico.

(MOD) **S5.113** Para las condiciones de utilización de las bandas 2 300 - 2 495 kHz (2 498 kHz en la Región 1), 3 200 - 3 400 kHz, 4 750 - 4 995 kHz y 5 005 - 5 060 kHz por el servicio de radiodifusión, véanse los números **S5.16** a **S5.20**, **S5.21** y **2666/S23.3** a **2673/S23.10**.

(MOD) **kHz 2 501 - 3 230**

Atribución a los servicios		
Región 1	Región 2	Región 3
2 501 - 2 502	FRECUENCIAS PATRÓN Y SEÑALES HORARIAS Investigación espacial	
2 502 - 2 625 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico (R)	2 502 - 2 505 FRECUENCIAS PATRÓN Y SEÑALES HORARIAS	
	2 505 - 2 850	

S5.92 S5.103 S5.114	FIJO MÓVIL
2 625 - 2 650 MÓVIL MARÍTIMO RADIONAVEGACIÓN MARÍTIMA S5.92	
2 650 - 2 850 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico (R) S5.92 S5.103	
2 850 - 3 025	MÓVIL AERONÁUTICO (R) S5.111 S5.115
3 025 - 3 155	MÓVIL AERONÁUTICO (OR)
3 155 - 3 200	FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico (R) S5.116 S5.117
3 200 - 3 230	FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico (R) RADIODIFUSIÓN S5.113 S5.116

MOD **S5.114** *Atribución sustitutiva:* en Bélgica, Bosnia y Herzegovina, Chipre, Dinamarca, España, Francia, Grecia, Iraq, Italia, Malta, Noruega, Reino Unido, Turquía y Yugoslavia, la banda 2 502 - 2 625 kHz está atribuida, a título primario, a los servicios fijo y móvil, salvo móvil aeronáutico.

(MOD) **S5.115** Las frecuencias portadoras (frecuencias de referencia) de 3 023 kHz y de 5 680 kHz pueden también ser utilizadas en las condiciones especificadas en el artículo **N 38/S31** y en el artículo **38/apéndice S13** por las estaciones del servicio móvil marítimo que participen en operaciones coordinadas de búsqueda y salvamento.

NOC **S5.116**

MOD **S5.117** *Atribución sustitutiva:* en Bélgica, Bosnia y Herzegovina, Camerún, Chipre, Côte d'Ivoire, Dinamarca, Egipto, España, Francia, Grecia, Islandia, Italia, Liberia, Malta, Noruega, Reino Unido, Singapur, Sri Lanka, Togo, Turquía y Yugoslavia, la banda 3 155 - 3 200 kHz está atribuida, a título primario, a los servicios fijo y móvil, salvo móvil aeronáutico.

MOD **kHz 3 230 - 4 063**

Atribución a los servicios		
Región 1	Región 2	Región 3
3 230 - 3 400	FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico RADIODIFUSIÓN S5.113 S5.116 S5.118	
3 400 - 3 500	MÓVIL AERONÁUTICO (R)	
3 500 - 3 800 AFICIONADOS S5.120	3 500 - 3 750 AFICIONADOS S5.120	3 500 - 3 900 AFICIONADOS S5.120

FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico S5.92	S5.119	FIJO MÓVIL
3 800 - 3 900 FIJO MÓVIL AERONÁUTICO (OR) MÓVIL TERRESTRE	3 750 - 4 000 AFICIONADOS S5.120 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico (R)	
3 900 - 3 950 MÓVIL AERONÁUTICO (OR) S5.123		3 900 - 3 950 MÓVIL AERONÁUTICO RADIODIFUSIÓN
3 950 - 4 000 FIJO RADIODIFUSIÓN	S5.122 S5.124 S5.125	3 950 - 4 000 FIJO RADIODIFUSIÓN S5.126
4 000 - 4 063	FIJO MÓVIL MARÍTIMO S5.127 S5.126	

MOD **S5.118** *Atribución adicional:* en Estados Unidos, Japón, México, Perú y Uruguay, la banda 3 230 - 3 400 kHz está también atribuida, a título secundario, al servicio de radiolocalización.

NOC **S5.119**

NOC **S5.120**

SUP **S5.121**

NOC **S5.122**

MOD **S5.123** *Atribución adicional:* en Botswana, Lesotho, Malawi, Mozambique, Namibia, República Sudafricana, Swazilandia, Zambia y Zimbabwe, la banda 3 900 - 3 950 kHz está también atribuida, a título primario, al servicio de radiodifusión, a reserva de obtener el acuerdo indicado en el artículo 14/número **S9.21**.

NOC **S5.124** a **S5.126**

(MOD) **S5.127** El uso de la banda 4 000 - 4 063 kHz, por el servicio móvil marítimo, está limitado a las estaciones de barco que funcionan en radiotelefonía (véanse el número **4374/S52.220** y el apéndice **16/S17**).

(MOD) **kHz 4 063 - 5 450**

Atribución a los servicios		
Región 1	Región 2	Región 3
4 063 - 4 438	MÓVIL MARÍTIMO S5.109 S5.110 S5.130 S5.131 S5.132 S5.128 S5.129	
4 438 - 4 650 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico (R)		4 438 - 4 650 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico
4 650 - 4 700	MÓVIL AERONÁUTICO (R)	
4 700 - 4 750	MÓVIL AERONÁUTICO (OR)	

4 750 - 4 850 FIJO MÓVIL AERONÁUTICO (OR) MÓVIL TERRESTRE RADIODIFUSIÓN S5.113	4 750 - 4 850 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico (R) RADIODIFUSIÓN S5.113	4 750 - 4 850 FIJO RADIODIFUSIÓN S5.113 Móvil terrestre
4 850 - 4 995	FIJO MÓVIL TERRESTRE RADIODIFUSIÓN S5.113	
4 995 - 5 003	FRECUENCIAS PATRÓN Y SEÑALES HORARIAS (5 000 kHz)	
5 003 - 5 005	FRECUENCIAS PATRÓN Y SEÑALES HORARIAS Investigación espacial	
5 005 - 5 060	FIJO RADIODIFUSIÓN S5.113	
5 060 - 5 250	FIJO Móvil salvo móvil aeronáutico S5.133	
5 250 - 5 450	FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico	

MOD **S5.128** En Afganistán, Argentina, Armenia, Australia, Azerbaiyán, Belarús, Botswana, Burkina Faso, República Centroafricana, China, Georgia, India, Kazakstán, Malí, Moldova, Níger, Kirguistán, Rusia, Tayikistán, Chad, Turkmenistán y Ucrania, se autoriza a las estaciones del servicio fijo de potencia limitada a funcionar en las bandas 4 063 - 4 123 kHz, 4 130 - 4 133 kHz y 4 408 - 4 438 kHz cuando están situadas a más de 600 kilómetros de la costa, a condición de no producir interferencia perjudicial al servicio móvil marítimo.

NOC **S5.129**

(MOD) **S5.130** Las condiciones de utilización de las frecuencias portadoras de 4 125 kHz y 6 215 kHz están descritas en los artículos **N 38/S31** y **60/S52** y en los artículos **37** y **38**/el apéndice **S13**.

(MOD) **S5.131** La frecuencia 4 209,5 kHz se utilizará exclusivamente para la transmisión por las estaciones costeras de avisos a los navegantes, boletines meteorológicos e información urgente con destino a los barcos mediante técnicas de impresión directa de banda estrecha (véase la Resolución **339 (CMR-95)**).

(MOD) **S5.132** Las frecuencias 4 210 kHz, 6 314 kHz, 8 416,5 kHz, 12 579 kHz, 16 806,5 kHz, 19 680,5 kHz, 22 376 kHz y 26 100,5 kHz son las frecuencias internacionales de transmisión de información relativa a la seguridad marítima (MSI) (véanse la Resolución **333 (Mob-87)** y el apéndice **31/S17**).

MOD **S5.133** *Categoría de servicio diferente:* en Armenia, Azerbaiyán, Belarús, Georgia, Kazakstán, Letonia, Lituania, Moldova, Uzbekistán, Kirguistán, Rusia, Tayikistán, Turkmenistán y Ucrania, la atribución de la banda 5 130 - 5 250 kHz al servicio móvil, salvo móvil aeronáutico, es a título primario (véase el número **S5.33**).

(MOD) **kHz 5 450 - 7 100**

Atribución a los servicios		
Región 1	Región 2	Región 3
5 450 - 5 480 FIJO MÓVIL AERONÁUTICO (OR) MÓVIL TERRESTRE	5 450 - 5 480 MÓVIL AERONÁUTICO (R)	5 450 - 5 480 FIJO MÓVIL AERONÁUTICO (OR) MÓVIL TERRESTRE
5 480 - 5 680	MÓVIL AERONÁUTICO (R) S5.111 S5.115	
5 680 - 5 730	MÓVIL AERONÁUTICO (OR) S5.111 S5.115	

5 730 - 5 900 FIJO MÓVIL TERRESTRE	5 730 - 5 900 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico (R)	5 730 - 5 900 FIJO Móvil salvo móvil aeronáutico (R)
5 900 - 5 950	RADIODIFUSIÓN S5.134 S5.135 S5.136	
5 950 - 6 200	RADIODIFUSIÓN	
6 200 - 6 525	MÓVIL MARÍTIMO S5.109 S5.110 S5.130 S5.132 S5.137	
6 525 - 6 685	MÓVIL AERONÁUTICO (R)	
6 685 - 6 765	MÓVIL AERONÁUTICO (OR)	
6 765 - 7 000	FIJO Móvil terrestre S5.139 S5.138	
7 000 - 7 100	AFICIONADOS S5.120 AFICIONADOS POR SATÉLITE S5.140 S5.141	

- (MOD) **S5.134** La utilización de las bandas 5 900 - 5 950 kHz, 7 300 - 7 350 kHz, 9 400 - 9 500 kHz, 11 600 - 11 650 kHz, 12 050 - 12 100 kHz, 13 570 - 13 600 kHz, 13 800 - 13 870 kHz, 15 600 - 15 800 kHz, 17 480 - 17 550 kHz y 18 900 - 19 020 kHz por el servicio de radiodifusión está limitada a las emisiones en banda lateral única con las características especificadas en el apéndice **45/S11** del Reglamento de Radiocomunicaciones.
- (MOD) **S5.135** La utilización de las bandas 5 900 - 5 950 kHz, 7 300 - 7 350 kHz, 9 400 - 9 500 kHz, 11 600 - 11 650 kHz, 12 050 - 12 100 kHz, 13 570 - 13 600 kHz, 13 800 - 13 870 kHz, 15 600 - 15 800 kHz, 17 480 - 17 550 kHz y 18 900 - 19 020 kHz, por el servicio de radiodifusión estará sujeta a los procedimientos de planificación que elabore una conferencia mundial de radiocomunicaciones competente.
- (MOD) **S5.136** La banda 5 900 - 5 950 kHz está atribuida, hasta el 1 de abril de 2007, al servicio fijo a título primario, así como a los servicios siguientes: en la Región 1 al servicio móvil terrestre a título primario, en la Región 2 al servicio móvil salvo móvil aeronáutico (R) a título primario, y en la Región 3 al servicio móvil salvo móvil aeronáutico (R) a título secundario, a reserva del procedimiento descrito en la Resolución **21 (Rev.CMR-95)**. Después del 1 de abril de 2007, las frecuencias de esta banda podrán ser utilizadas por estaciones de los servicios antes mencionados, estableciéndose comunicación sólo dentro del país en que están situadas, a condición de que no se cause interferencia perjudicial al servicio de radiodifusión. Cuando utilicen frecuencias para estos servicios, se insta a las administraciones a utilizar la mínima potencia necesaria y a tener en cuenta la utilización estacional de frecuencias por el servicio de radiodifusión publicada de conformidad con el Reglamento de Radiocomunicaciones.
- (MOD) **S5.137** Excepcionalmente, y a condición de no causar interferencia perjudicial al servicio móvil marítimo, las bandas 6 200 - 6 213,5 kHz y 6 220,5 - 6 525 kHz podrán ser utilizadas por estaciones del servicio fijo que comuniquen únicamente dentro de las fronteras nacionales y cuya potencia media no rebase el valor de 50 vatios. Cuando se haga la notificación de las frecuencias, se llamará la atención de la Oficina sobre estas disposiciones.
- MOD **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 **S5.139** *Categoría de servicio diferente:* en Armenia, Azerbaiyán, Belarús, Georgia, Kazakstán, Letonia, Lituania, Moldova, Mongolia Uzbekistán, Kirguistán, Rusia, Tayikistán, Turkmenistán y Ucrania, la atribución de la banda 6 765 - 7 000 kHz al servicio móvil terrestre es a título primario (véase el número **S5.33**).
- MOD **S5.140** *Atribución adicional:* en Angola, Iraq, Rwanda, Somalia y Togo, la banda 7 000 - 7 050 kHz está también atribuida, a título primario, al servicio fijo.
- MOD **S5.141** *Atribución sustitutiva:* en Egipto, Eritrea, Etiopía, Guinea, Libia, Madagascar y Malawi, la banda 7 000 - 7 050 kHz está atribuida, a título primario, al servicio fijo.
- (MOD) **kHz 7 100 - 10 003**

Atribución a los servicios		
Región 1	Región 2	Región 3
7 100 - 7 300 RADIODIFUSIÓN	7 100 - 7 300 AFICIONADOS S5.120 S5.142	7 100 - 7 300 RADIODIFUSIÓN
7 300 - 7 350	RADIODIFUSIÓN S5.134 S5.135 S5.143	
7 350 - 8 100	FIJO Móvil terrestre S5.144	
8 100 - 8 195	FIJO MÓVIL MARÍTIMO	
8 195 - 8 815	MÓVIL MARÍTIMO S5.109 S5.110 S5.132 S5.145 S5.111	
8 815 - 8 965	MÓVIL AERONÁUTICO (R)	
8 965 - 9 040	MÓVIL AERONÁUTICO (OR)	
9 040 - 9 400	FIJO	
9 400 - 9 500	RADIODIFUSIÓN S5.134 S5.135 S5.146	
9 500 - 9 900	RADIODIFUSIÓN S5.147 S5.148	
9 900 - 9 995	FIJO	
9 995 - 10 003	FRECUENCIAS PATRÓN Y SEÑALES HORARIAS (10 000 kHz) S5.111	

NOC **S5.142**

- (MOD) **S5.143** La banda 7 300 - 7 350 kHz está atribuida, hasta el 1 de abril de 2007, al servicio fijo a título primario y al servicio móvil terrestre a título secundario, a reserva del procedimiento descrito en la Resolución **21 (Rev.CMR-95)**. Después del 1 de abril de 2007, las frecuencias de esta banda podrán ser utilizadas por estaciones de los servicios antes mencionados, estableciéndose comunicación sólo dentro del país en que están situadas, a condición de que no se cause interferencia perjudicial al servicio de radiodifusión. Cuando utilicen frecuencias para estos servicios, se insta a las administraciones a utilizar la mínima potencia necesaria y a tener en cuenta la utilización estacional de frecuencias por el servicio de radiodifusión publicada de conformidad con el Reglamento de Radiocomunicaciones.

NOC **S5.144**

- (MOD) **S5.145** Las condiciones de utilización de las frecuencias portadoras 8 291 kHz, 12 290 kHz y 16 420 kHz están descritas en los artículos **N 38/S31** y **60/S52** y en el artículo **38/apéndice S13**.

- (MOD) **S5.146** Las bandas 9 400 - 9 500 kHz, 11 600 - 11 650 kHz, 12 050 - 12 100 kHz, 15 600 - 15 800 kHz, 17 480 - 17 550 kHz y 18 900 - 19 020 kHz están atribuidas al servicio fijo a título primario hasta el 1 de abril de 2007, a reserva del procedimiento descrito en la Resolución **21 (Rev.CMR-95)**. Después del 1 de abril de 2007, las frecuencias de estas bandas podrán ser utilizadas por las estaciones en el servicio fijo, estableciéndose comunicación sólo dentro del país en que están situadas, a condición de que no se cause interferencia perjudicial al servicio de radiodifusión.

Cuando utilicen frecuencias para el servicio fijo, se insta a las administraciones a utilizar la mínima potencia necesaria y a tener en cuenta la utilización estacional de frecuencias por el servicio de radiodifusión publicada de conformidad con el Reglamento de Radiocomunicaciones.

NOC **S5.147**
 NOC **S5.148**
 (MOD)

kHz 10 003 - 13 410

Atribución a los servicios		
Región 1	Región 2	Región 3
10 003 - 10 005	FRECUENCIAS PATRÓN Y SEÑALES HORARIAS Investigación especial S5.111	
10 005 - 10 100	MÓVIL AERONÁUTICO (R) S5.111	
10 100 - 10 150	FIJO Aficionados S5.120	
10 150 - 11 175	FIJO Móvil salvo móvil aeronáutico (R)	
11 175 - 11 275	MÓVIL AERONÁUTICO (OR)	
11 275 - 11 400	MÓVIL AERONÁUTICO (R)	
11 400 - 11 600	FIJO	
11 600 - 11 650	RADIODIFUSIÓN S5.134 S5.135 S5.146	
11 650 - 12 050	RADIODIFUSIÓN S5.147 S5.148	
12 050 - 12 100	RADIODIFUSIÓN S5.134 S5.135 S5.146	
12 100 - 12 230	FIJO	
12 230 - 13 200	MÓVIL MARÍTIMO S5.109 S5.110 S5.132 S5.145	
13 200 - 13 260	MÓVIL AERONÁUTICO (OR)	
13 260 - 13 360	MÓVIL AERONÁUTICO (R)	
13 360 - 13 410	FIJO RADIOASTRONOMÍA S5.149	

MOD **S5.149**

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

550 - 25 670 kHz,	13 360 - 13 410 kHz,	4 825 - 4 835 MHz*,	97,88 - 98,08 GHz*,	25
990 - 5 000 MHz,	4 950 - 4 990 MHz,	140,69 - 140,98 GHz*,	37,5 - 38,25 MHz,	4
	144,68 - 144,98 GHz*,	73 - 74,6 MHz en las	6 650 - 6 675,2 MHz*,	
	145,45 - 145,75 GHz*,	Regiones 1 y 3,	10,6 - 10,68 GHz,	
	146,82 - 147,12 GHz*,	79,75 - 80,25 MHz en	14,47 - 14,5 GHz*,	150
- 151 GHz*,	la Región 3,	22,01 - 22,21 GHz*,	174,42 - 175,02 GHz*,	
	150,05 - 153 MHz en la	22,21 - 22,5 GHz,	177 - 177,4 GHz*,	
Región 1,	22,81 - 22,86 GHz*,	178,2 - 178,6 GHz*,	322 - 328,6 MHz*,	
	23,07 - 23,12 GHz*,	181 - 181,46 GHz*,	406,1 - 410 MHz,	
	31,2 - 31,3 GHz,	186,2 - 186,6 GHz*,	608 - 614 MHz en las	
	31,5 - 31,8 GHz en las	250 - 251 GHz*,	Regiones 1 y 3,	
Regiones 1 y 3,	257,5 - 258 GHz*,	1 330 - 1 400 MHz*,	36,43 - 36,5 GHz*,	261
- 265 GHz,	1 610,6 - 1 613,8 MHz*,	42,5 - 43,5 GHz,	262,24 - 262,76 GHz*,	1
660 - 1 670 MHz,	42,77 - 42,87 GHz*,	265 - 275 GHz,	1 718,8 - 1 722,2 MHz*,	
	43,07 - 43,17 GHz*,	265,64 - 266,16 GHz*,	2 655 - 2 690 MHz,	
	43,37 - 43,47 GHz*,	267,34 - 267,86 GHz*,	3 260 - 3 267 MHz*,	
	48,94 - 49,04 GHz*,	271,74 - 272,26 GHz*,	3 332 - 3 339 MHz*,	
	72,77 - 72,91 GHz*,	3 345,8 - 3 352,5 MHz*,	93,07 - 93,27 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 **343/S4.5** y **344/S4.6** y el artículo **36/S29**).

(MOD)

kHz 13 410 - 15 600

Atribución a los servicios		
Región 1	Región 2	Región 3
13 410 - 13 570	FIJO Móvil salvo móvil aeronáutico (R) S5.150	
13 570 - 13 600	RADIODIFUSIÓN S5.134 S5.135 S5.151	
13 600 - 13 800	RADIODIFUSIÓN S5.148	
13 800 - 13 870	RADIODIFUSIÓN S5.134 S5.135 S5.151	
13 870 - 14 000	FIJO Móvil salvo móvil aeronáutico (R)	
14 000 - 14 250	AFICIONADOS S5.120 AFICIONADOS POR SATÉLITE	
14 250 - 14 350	AFICIONADOS S5.120 S5.152	
14 350 - 14 990	FIJO Móvil salvo móvil aeronáutico (R)	
14 900 - 15 005	FRECUENCIAS PATRÓN Y SEÑALES HORARIAS (15 000 kHz) S5.111	
15 005 - 15 010	FRECUENCIAS PATRÓN Y SEÑALES HORARIAS Investigación espacial	
15 010 - 15 100	MÓVIL AERONÁUTICO (OR)	
15 100 - 15 600	RADIODIFUSIÓN S5.148	

MOD **S5.150**

Las bandas:

13 553 - 13 567 kHz (frecuencia central 13 560 kHz).
26 957 - 27 283 kHz (frecuencia central 27 120 kHz).
40,66 - 40,70 MHz (frecuencia central 40,68 MHz),
902 - 928 MHz en la Región 2 (frecuencia central 915 MHz),
2 400 - 2 500 MHz (frecuencia central 2 450 MHz),
5 725 - 5 875 MHz (frecuencia central 5 800 MHz) y
24 - 24,25 GHz (frecuencia central 24,125 GHz)

están designadas para aplicaciones industriales, científicas y médicas (ICM). Los servicios de radiocomunicación que funcionan en estas bandas deben aceptar la interferencia perjudicial resultante de estas aplicaciones. Los equipos ICM que funcionen en estas bandas estarán sujetos a las disposiciones del número **1815/S15.13**.

(MOD) **S5.151**

Las bandas 13 570 - 13 600 kHz y 13 800 - 13 870 kHz están atribuidas, hasta el 1 de abril de 2007, al servicio fijo a título primario y al servicio móvil salvo móvil aeronáutico (R) a título secundario, a reserva del procedimiento descrito en la Resolución **21 (Rev.CMR-95)**. Después del 1 de abril de 2007, las frecuencias de estas bandas podrán ser utilizadas por las estaciones de los servicios antes mencionados, estableciéndose comunicación sólo dentro del país en que están situadas, a condición de que no se cause interferencia perjudicial al servicio de radiodifusión. Cuando utilicen frecuencias para estos servicios, se insta a las administraciones a utilizar la mínima potencia necesaria y a tener en cuenta la

utilización estacional de frecuencias por el servicio de radiodifusión publicada de conformidad con el Reglamento de Radiocomunicaciones.

MOD **S5.152**

Atribución adicional: en Armenia, Azerbaiyán, Belarús, China, Côte d'Ivoire, Georgia, República Islámica del Irán, Kazakstán, Moldova, Uzbekistán, Kirguistán, Rusia, Tayikistán, Turkmenistán y Ucrania, la banda 14 250 - 14 350 kHz está también atribuida, a título primario, al servicio fijo. La potencia radiada por las estaciones del servicio fijo no deberá exceder de 24 dBW.

(MOD)

kHz 15 600 - 19 800

Atribución a los servicios		
Región 1	Región 2	Región 3
15 600 - 15 800	RADIODIFUSIÓN S5.134 S5.135 S5.146	
15 800 - 16 360	FIJO S5.153	
16 360 - 17 410	MÓVIL MARÍTIMO S5.109 S5.110 S5.132 S5.145	
17 410 - 17 480	FIJO	
17 480 - 17 550	RADIODIFUSIÓN S5.134 S5.135 S5.146	
17 550 - 17 900	RADIODIFUSIÓN S5.148	
17 900 - 17 970	MÓVIL AERONÁUTICO (R)	
17 970 - 18 030	MÓVIL AERONÁUTICO (OR)	
18 030 - 18 052	FIJO	
18 052 - 18 068	FIJO Investigación espacial	
18 068 - 18 168	AFICIONADOS S5.120 AFICIONADOS POR SATÉLITE S5.154	
18 168 - 18 780	FIJO Móvil salvo móvil aeronáutico	
18 780 - 18 900	MÓVIL MARÍTIMO	
18 900 - 19 020	RADIODIFUSIÓN S5.134 S5.135 S5.146	
19 020 - 19 680	FIJO	
19 680 - 19 800	MÓVIL MARÍTIMO S5.132	

NOC **S5.153**

MOD **S5.154**

Atribución adicional: en Armenia, Azerbaiyán, Belarús, Georgia, Kazakstán, Moldova, Uzbekistán, Kirguistán, Rusia, Tayikistán, Turkmenistán y Ucrania, la banda 18 068 - 18 168 kHz está también atribuida, a título primario, al servicio fijo para utilización dentro de sus fronteras respectivas con una potencia máxima en la cresta de la envolvente de 1 kW.

MOD

kHz 19 800 - 23 350

Atribución a los servicios		
Región 1	Región 2	Región 3
19 800 - 19 990	FIJO	
19 990 - 19 995	FRECUENCIAS PATRÓN Y SEÑALES HORARIAS Investigación especial S5.111	
19 995 - 20 010	FRECUENCIAS PATRÓN Y SEÑALES HORARIAS (20 000 kHz) S5.111	
20 010 - 21 000	FIJO Móvil	

21 000 - 21 450	AFICIONADOS S5.120 AFICIONADOS POR SATÉLITE
21 450 - 21 850	RADIODIFUSIÓN S5.148
21 850 - 21 870	FIJO S5.155A S5.155
21 870 - 21 924	FIJO S5.155B
21 924 - 22 000	MÓVIL AERONÁUTICO (R)
22 000 - 22 855	MÓVIL MARÍTIMO S5.132 S5.156
22 855 - 23 000	FIJO S5.156
23 000 - 23 200	FIJO Móvil salvo móvil aeronáutico (R) S5.156
23 200 - 23 350	FIJO S5.156A MÓVIL AERONÁUTICO (OR)

MOD **S5.155** *Atribución adicional:* en Armenia, Azerbaiyán, Belarús, Bulgaria, Georgia, Hungría, Kazakstán, Moldova, Mongolia, Uzbekistán, Kirguistán, Eslovaquia, República Checa, Rusia, Tayikistán, Turkmenistán y Ucrania la banda 21 850 - 21 870 kHz está atribuida también, a título primario, al servicio móvil aeronáutico (R).

ADD **S5.155A** En Armenia, Azerbaiyán, Belarús, Bulgaria, Georgia, Hungría, Kazakstán, Moldova, Mongolia, Uzbekistán, Kirguistán, Eslovaquia, República Checa, Rusia, Tayikistán, Turkmenistán y Ucrania, la utilización de la banda 21 850 - 21 870 kHz por el servicio fijo está limitada al suministro de servicios relacionados con la seguridad de los vuelos de aeronave.

ADD **S5.155B** La banda 21 870 - 21 924 kHz es utilizada por el servicio fijo para el suministro de servicios relacionados con la seguridad de los vuelos de aeronave.

NOC **S5.156**

ADD **S5.156A** La utilización de la banda 23 200 - 23 350 kHz por el servicio fijo está limitada al suministro de servicios relacionados con la seguridad de los vuelos de aeronave.

MOD **kHz 23 350 - 27 500**

Atribución a los servicios		
Región 1	Región 2	Región 3
23 350 - 24 000	FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico S5.157	
24 000 - 24 890	FIJO MÓVIL TERRESTRE	
24 890 - 24 990	AFICIONADOS S5.120 AFICIONADOS POR SATÉLITE	
24 990 - 25 005	FRECUENCIAS PATRÓN Y SEÑALES HORARIAS (25 000 kHz)	
25 005 - 25 010	FRECUENCIAS PATRÓN Y SEÑALES HORARIAS Investigación espacial	
25 010 - 25 070	FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico	
25 070 - 25 210	MÓVIL MARÍTIMO	
25 210 - 25 550	FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico	
25 550 - 25 670	RADIOASTRONOMÍA S5.149	
25 670 - 26 100	RADIODIFUSIÓN	
26 100 - 26 175	MÓVIL MARÍTIMO S5.132	

26 175 - 27 500	FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico S5.150
------------------------	---

(MOD)

MHz 27,5 - 40,98

Atribución a los servicios		
Región 1	Región 2	Región 3
27,5 - 28	AYUDAS A LA METEOROLOGÍA FIJO MÓVIL	
28 - 29,7	AFICIONADOS AFICIONADOS POR SATÉLITE	
29,7 - 30,005	FIJO MÓVIL	
30,005 - 30,01	OPERACIONES ESPACIALES (identificación de satélites) FIJO MÓVIL INVESTIGACIÓN ESPACIAL	
30,01 - 37,5	FIJO MÓVIL	
37,5 - 38,25	FIJO MÓVIL Radioastronomía S5.149	
38,25 - 39,986	FIJO MÓVIL	
39,986 - 40,02	FIJO MÓVIL Investigación espacial	
40,02 - 40,98	FIJO MÓVIL S5.150	

NOC **S5.157**

SUP **S5.158**

SUP **S5.159**

(MOD)

MHz 40,98 - 68

Atribución a los servicios		
Región 1	Región 2	Región 3
40,98 - 41,015	FIJO MÓVIL Investigación espacial S5.160 S5.161	
41,015 - 44	FIJO MÓVIL S5.160 S5.161	
44 - 47	FIJO MÓVIL S5.162	
47 - 68 RADIODIFUSIÓN	47 - 50 FIJO MÓVIL	47 - 50 FIJO MÓVIL RADIODIFUSIÓN
	50 - 54	

			AFICIONADOS			
			S5.166	S5.167	S5.168	S5.170
			54 - 68		54 - 68	
			RADIODIFUSIÓN		FIJO	
			Fijo		MÓVIL	
			Móvil		RADIODIFUSIÓN	
S5.163	S5.164	S5.165				
S5.169	S5.171		S5.172			

MOD **S5.160** *Atribución adicional:* en Botswana, Burundi, Lesotho, Malawi, Namibia, Rwanda, República Sudafricana, Swazilandia y Zaire, la banda 41 - 44 MHz está también atribuida, a título primario, al servicio de radionavegación aeronáutica.

(MOD) **S5.161** *Atribución adicional:* en la República Islámica del Irán y en Japón, la banda 41 - 44 MHz está también atribuida, a título secundario, al servicio de radiolocalización.

NOC **S5.162**

MOD **S5.163** *Atribución adicional:* en Armenia, Azerbaiyán, Belarús, Estonia, Georgia, Hungría, Kazakstán, Letonia, Lituana, Moldova, Mongolia, Uzbekistán, Kirguistán, Eslovaquia, República Checa, Rusia, Tayikistán, Turkmenistán y Ucrania, las bandas 47 - 48,5 MHz y 56,5 - 58 MHz están también atribuidas, a título secundario, a los servicios fijo y móvil terrestre.

MOD **S5.164** *Atribución adicional:* en Albania, Alemania, Austria, Bélgica, Bosnia y Herzegovina, Bulgaria, Côte d'Ivoire, Dinamarca, España, Finlandia, Francia, Gabón, Grecia, Irlanda, Israel, Italia, Jordania, Líbano, Libia, Liechtenstein, Luxemburgo, Madagascar, Malí, Malta, Marruecos, Mauritania, Mónaco, Nigeria, Noruega, Países Bajos, Polonia, Siria, Reino Unido, Senegal, Eslovenia, Suecia, Suiza, Swazilandia, Togo, Túnez, Turquía y Yugoslavia, la banda 47 - 68 MHz y en Rumania la banda 47 - 58 MHz están también atribuidas, a título primario, al servicio móvil terrestre. Sin embargo, las estaciones del servicio móvil terrestre de los países mencionados para cada una de las bandas que figuran en la presente nota no deben causar interferencia perjudicial a las estaciones de radiodifusión existentes o en proyecto de países distintos de los mencionados en esta nota para cada una de estas bandas, ni reclamar protección frente a ellas.

MOD **S5.165** *Atribución adicional:* en Angola, Camerún, Congo, Madagascar, Mozambique, Somalia, Sudán, Tanzania y Chad, la banda 47 - 68 MHz está también atribuida, a título primario, a los servicios fijo y móvil, salvo móvil aeronáutico.

NOC **S5.166**

MOD **S5.167** *Atribución sustitutiva:* en Bangladesh, Brunei Darussalam, India, Indonesia, República Islámica del Irán, Malasia, Pakistán, Singapur y Tailandia, la banda 50 - 54 MHz está atribuida, a título primario, a los servicios fijo, móvil y de radiodifusión.

NOC **S5.168 a S5.170**

MOD **S5.171** *Atribución adicional:* en Botswana, Burundi, Lesotho, Malawi, Malí, Namibia, Rwanda, República Sudafricana, Swazilandia, Zaire y Zimbabwe, la banda 54 - 68 MHz está también atribuida, a título primario, a los servicios fijo y móvil, salvo móvil aeronáutico.

(MOD) **S5.172** *Categoría de servicio diferente:* en los Departamentos franceses de Ultramar de la Región 2, en Guyana, Jamaica y México, la atribución de la banda 54 - 68 MHz a los servicios fijo y móvil es a título primario (véase el número **S5.33**).

(MOD) **MHz 68 - 75,2**

Atribución a los servicios		
Región 1	Región 2	Región 3
68 - 74,8 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico	68 - 72 RADIODIFUSIÓN Fijo Móvil S5.173	68 - 74,8 FIJO MÓVIL

S5.149 S5.174 S5.175 S5.177 S5.179	72 - 73 FIJO MÓVIL	S5.149 S5.176 S5.179
	73 - 74,6 RADIOASTRONOMÍA S5.178	
	74,6 - 74,8 FIJO MÓVIL	
74,8 - 75,2		RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA S5.180 S5.181

- (MOD) **S5.173** *Categoría de servicio diferente:* en los Departamentos franceses de Ultramar de la Región 2, en Guyana, Jamaica y México, la atribución de la banda 68 - 72 MHz a los servicios fijo y móvil es a título primario (véase el número **S5.33**).
- MOD **S5.174** *Atribución sustitutiva:* en Bulgaria, Hungría, Polonia, Rumania y Eslovaquia, la banda 68 - 73 MHz está atribuida, a título primario, al servicio de radiodifusión y se utiliza de conformidad con las decisiones de las Actas Finales de la Conferencia Regional Especial (Ginebra, 1960).
- MOD **S5.175** *Atribución sustitutiva:* en Armenia, Azerbaiyán, Belarús, Estonia, Georgia, Kazakstán, Letonia, Lituania, Moldova, Mongolia, Uzbekistán, Kirguistán, Rusia, Tayikistán, Turkmenistán y en Ucrania, las bandas 68 - 73 MHz y 76 - 87,5 MHz están atribuidas, a título primario, al servicio de radiodifusión. Los servicios a los que están atribuidas estas bandas en otros países, y el servicio de radiodifusión en estos países, están sujetos a acuerdos entre los países vecinos interesados.
- NOC **S5.176**
- MOD **S5.177** *Atribución adicional:* en Armenia, Azerbaiyán, Belarús, Bulgaria, Estonia, Georgia, Hungría, Kasakstán, Letonia, Lituania, Moldova, Mongolia, Uzbekistán, Polonia, Kirguistán, Rusia, Tayikistán, Turkmenistán y Ucrania, la banda 73 - 74 MHz está también atribuida, a título primario, al servicio de radiodifusión, a reserva de obtener el acuerdo indicado en el artículo 14/número **S9.21**.
- MOD **S5.178** *Atribución adicional:* en Colombia, Costa Rica, Cuba, El Salvador, Guatemala, Guyana, Honduras y Nicaragua, la banda 73 - 74,6 MHz está también atribuida, a título secundario, a los servicios fijo y móvil.
- MOD **S5.179** *Atribución adicional:* en Armenia, Azerbaiyán, Belarús, Bulgaria, China, Georgia, Kazakstán, Letonia, Lituania, Moldova, Mongolia, Kirguistán, Eslovaquia, República Checa, Rusia, Tayikistán, Turkmenistán y Ucrania, las bandas 74,6 - 74,8 MHz y 75,2 - 75,4 MHz están también atribuidas, a título primario, al servicio de radionavegación aeronáutica, únicamente para transmisores instalados en tierra.
- NOC **S5.180**
- MOD **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 artículo 14/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 artículo 14/número **S9.21**.
- MOD **MHz 75,2 - 137**

Atribución a los servicios		
Región 1	Región 2	Región 3

75,2 - 87,5 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico S5.175 S5.179 S5.184 S5.187	75,2 - 75,4 FIJO MÓVIL S5.179	
	75,4 - 76 FIJO MÓVIL	75,4 - 87 FIJO MÓVIL S5.149 S5.182 S5.183 S5.186 S5.188
	76 - 88 RADIODIFUSIÓN Fijo Móvil	
	87,5 - 100 RADIODIFUSIÓN S5.190	S5.185 88 - 100 RADIODIFUSIÓN
100 - 108 RADIODIFUSIÓN S5.192 S5.194		
108 - 117,975 RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA S5.197		
117,975 - 136 MÓVIL AERONÁUTICO (R) S5.111 S5.198 S5.199 S5.200 S5.201		
136 - 137 MÓVIL AERONÁUTICO (R) Fijo Móvil salvo móvil aeronáutico (R) S5.198 S5.202 S5.203		

NOC **S5.182**

NOC **S5.183**

MOD **S5.184**

Atribución adicional: en Bulgaria, Hungría y Rumania, la banda 76 - 87,5 MHz está también atribuida, a título primario, al servicio de radiodifusión y se utiliza de conformidad con las decisiones contenidas en las Actas Finales de la Conferencia Regional Especial (Ginebra, 1960).

(MOD) **S5.185**

Categoría de servicio diferente: en Estados Unidos, en los Departamentos franceses de Ultramar de la Región 2, en Guyana, Jamaica, México y Paraguay, la atribución de la banda 76 - 88 MHz a los servicios fijo y móvil es a título primario (véase el número **S5.33**).

MOD **S5.186**

Atribución adicional: en la Región 3 (salvo en la República de Corea, India, Japón, Malasia, Filipinas y Singapur), la banda 79,75 - 80,25 MHz está atribuida también a título primario, al servicio de radioastronomía.

NOC **S5.187**

MOD **S5.188**

Atribución adicional: en Australia, la banda 85 - 87 MHz está también atribuida, a título primario, al servicio de radiodifusión. La introducción del servicio de radiodifusión en Australia está sujeta a acuerdos especiales entre las administraciones interesadas.

SUP **S5.189**

MOD **S5.190**

Atribución adicional: en Francia, Irlanda, Israel, Italia, y Mónaco, la banda 87,5 - 88 MHz está también atribuida, a título primario, al servicio móvil terrestre, a reserva de obtener el acuerdo indicado en el artículo 14/número **S9.21**.

SUP **S5.191**

MOD **S5.192**

Atribución adicional: en China, República de Corea, Filipinas y Singapur, la banda 100 - 108 MHz está también atribuida, a título primario, a los servicios fijo y móvil.

- SUP **S5.193**
- MOD **S5.194** *Atribución adicional:* en Armenia, Azerbaiyán, Belarús, Bulgaria, Georgia, Kazakstán, Líbano, Moldova, Mongolia, Uzbekistán, Kirguistán, Siria, Rusia, Somalia, Tayikistán, Turkmenistán, Turquía y Ucrania, la banda 104 - 108 MHz está también atribuida, al servicio móvil, salvo móvil aeronáutico (R), a título secundario.
- SUP **S5.195**
- SUP **S5.196**
- MOD **S5.197** *Atribución adicional:* en Alemania, Austria, Chipre, Dinamarca, Egipto, España, Francia, Israel, Italia, Japón, Jordania, Líbano, Malta, Marruecos, Mónaco, Noruega, Pakistán, Siria, Reino Unido 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 artículo 14/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 artículo 14/número **S9.21**.
- MOD **S5.198** *Atribución adicional:* la banda 117,975 - 137 MHz está también atribuida, a título secundario, al servicio móvil aeronáutico por satélite (R), a reserva de obtener el acuerdo indicado en el artículo 14/número **S9.21**.
- (MOD) **S5.199** Las bandas 121,45 - 121,55 MHz y 242,95 - 243,05 MHz están también atribuidas al servicio móvil por satélite para la recepción a bordo de satélites de emisiones de radiobalizas de localización de siniestros que transmiten en 121,5 MHz y 243 MHz (véanse los números **3259** y **3267**/véase el apéndice **S13**).
- (MOD) **S5.200** En la banda 117,975 - 136 MHz, la frecuencia de 121,5 MHz es la frecuencia aeronáutica de emergencia y, de necesitarse, la frecuencia de 123,1 MHz es la frecuencia aeronáutica auxiliar de la de 121,5 MHz. Las estaciones móviles del servicio móvil marítimo podrán comunicar en estas frecuencias, en las condiciones que se fijan en el artículo **N 38/S31** y en el artículo **38/apéndice S13**, para fines de socorro y seguridad, con las estaciones del servicio móvil aeronáutico.
- MOD **S5.201** *Atribución adicional:* en Angola, Armenia, Azerbaiyán, Belarús, Bulgaria, Estonia, Georgia, Hungría, República Islámica del Irán, Iraq, Japón, Kazakstán, Letonia, Lituania, Moldova, Mongolia, Mozambique, Uzbekistán, Papua Nueva Guinea, Polonia, Kirguistán, Eslovaquia, República Checa, Rumania, Rusia, Tayikistán, Turkmenistán y Ucrania la banda 132 - 136 MHz está también atribuida, a título primario, al servicio móvil aeronáutico (OR). Al asignar frecuencias a las estaciones del servicio móvil aeronáutico (OR), la administración deberá tener en cuenta las frecuencias asignadas a las estaciones del servicio móvil aeronáutico (R).
- MOD **S5.202** *Categoría de servicio diferente:* en Armenia, Azerbaiyán, Belarús, Bulgaria, Georgia, Kazakstán, Letonia, Lituania, Moldova, Uzbekistán, Polonia, Kirguistán, Eslovaquia, República Checa, Rumania, Rusia, Tayikistán, Turkmenistán, Turquía y Ucrania, la banda 136 - 137 MHz está atribuida a título primario al servicio móvil aeronáutico (OR). Al asignar frecuencias a las estaciones del servicio móvil aeronáutico (OR), la administración deberá tener en cuenta las frecuencias asignadas a las estaciones del servicio móvil aeronáutico (R).
- MOD **S5.203** *Atribución adicional:* la banda 136 - 137 MHz está también atribuida, a título secundario, a los servicios de operaciones espaciales (espacio-Tierra), de meteorología por satélite (espacio-Tierra) y de investigación espacial (espacio-Tierra) (véase la Resolución **408 (Mob-87)**).
- MOD **MHz 137 - 138**

Atribución a los servicios		
Región 1	Región 2	Región 3
137 - 137,025	OPERACIONES ESPACIALES (espacio-Tierra) METEOROLOGÍA POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra) S5.208A S5.209	

	<p>INVESTIGACIÓN ESPACIAL (espacio-Tierra) Fijo Móvil salvo móvil aeronáutico (R) S5.204 S5.205 S5.206 S5.207 S5.208</p>
137,025 - 137,175	<p>OPERACIONES ESPACIALES (espacio-Tierra) METEOROLOGÍA POR SATÉLITE (espacio-Tierra) INVESTIGACIÓN ESPACIAL (espacio-Tierra) Fijo Móvil por satélite (espacio-Tierra) S5-208A S5-209 Móvil salvo móvil aeronáutico (R) S5.204 S5.205 S5.206 S5.207 S5.208</p>
137,175 - 137,825	<p>OPERACIONES ESPACIALES (espacio-Tierra) METEOROLOGÍA POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra) S5.208A S5.209 INVESTIGACIÓN ESPACIAL (espacio-Tierra) Fijo Móvil salvo móvil aeronáutico (R) S5.204 S5.205 S5.206 S5.207 S5.208</p>
137,825 - 138	<p>OPERACIONES ESPACIALES (espacio-Tierra) METEOROLOGÍA POR SATÉLITE (espacio-Tierra) INVESTIGACIÓN ESPACIAL (espacio-Tierra) Fijo Móvil por satélite (espacio-Tierra) S5.208A S5.209 Móvil salvo móvil aeronáutico (R) S5.204 S5.205 S5.206 S5.207 S5.208</p>

- MOD **S5.204** *Categoría de servicio diferente:* en Afganistán, Arabia Saudita, Bahrein, Bangladesh, Bosnia y Herzegovina, Brunei Darussalam, China, Cuba, Emiratos Árabes Unidos, India, Indonesia, República Islámica del Irán, Irak, Malasia, Omán, Pakistán, Filipinas, Qatar, Singapur, Sri Lanka, Tailandia, Yemen y Yugoslavia, la atribución de la banda 137 - 138 MHz a los servicios fijo y móvil, salvo móvil aeronáutico (R) es a título primario (véase el número **S5.33**).
- (MOD) **S5.205** *Categoría de servicio diferente:* en Israel y Jordania, la atribución de la banda 137 - 138 MHz a los servicios fijo y móvil, salvo móvil aeronáutico es a título primario (véase el número **S5.33**).
- MOD **S5.206** *Categoría de servicio diferente:* en Armenia, Austria, Azerbaiyán, Belarús, Bulgaria, Egipto, Finlandia, Francia, Georgia, Grecia, Hungría, Kazakstán, Líbano, Moldova, Mongolia, Uzbekistán, Polonia, Kirguistán, Siria, Eslovaquia, República Checa, Rumania, Rusia, Tayikistán, Turkmenistán y Ucrania, la atribución de la banda 137 - 138 MHz al servicio móvil aeronáutico (OR) es a título primario (véase el número **S5.33**).
- NOC **S5.207**
- MOD **S5.208** La utilización de la banda 137 - 138 MHz por el servicio móvil por satélite está sujeta a la coordinación a tenor de la Resolución **46 (Rev. CMR-95)**/ del número **S9.11A**. El límite de densidad de flujo de potencia indicado en el anexo 2 de la Resolución **46 (Rev. CMR-95)**/anexo 1 del apéndice **S5** se aplicará hasta su revisión por una conferencia mundial de radiocomunicaciones competente. Además, hasta ese momento se aplicarán las disposiciones de la Resolución **714 (CMR-95)**.
- ADD **S5.208A** Al efectuar las asignaciones a las estaciones espaciales del servicio móvil por satélite en las bandas 137 - 138 MHz, 387 - 390 MHz y 400,15 - 401 MHz, las administraciones adoptarán todas las medidas posibles para proteger el servicio de

radioastronomía en las bandas 150,05 - 153 MHz, 322 - 328,6 MHz, 406,1 - 410 MHz y 608 - 614 MHz de la interferencia perjudicial producida por las emisiones no deseadas. Los niveles umbral de interferencia perjudicial para el servicio de radioastronomía, objeto de protección, se muestran, a título informativo, en el cuadro 1 de la Recomendación UIT-R **RA.769-1**.

MOD **S5.209** La utilización de las bandas 137 - 138 MHz, 148 - 149,9 MHz, 400,15 - 401 MHz, 455 - 456 MHz y 459 - 460 MHz por el servicio móvil por satélite y de las bandas 149,9 - 150,05 MHz y 399,9 - 400,05 MHz por el servicio móvil terrestre por satélite está limitada a los sistemas de satélites no geoestacionarios.

MOD **MHz 138 - 148**

Atribución a los servicios		
Región 1	Región 2	Región 3
138 - 143,6 MÓVIL AERONÁUTICO (OR) S5.210 S5.211 S5.212 S5.214	138 - 143,6 FIJO MÓVIL RADIOLOCALIZACIÓN Investigación espacial (espacio-Tierra)	138 - 143,6 FIJO MÓVIL Investigación espacial (espacio-Tierra) S5.207 S5.213
143,6 - 143,65 MÓVIL AERONÁUTICO (OR) INVESTIGACIÓN ESPACIAL (espacio-Tierra) S5.211 S5.212 S5.214	143,6 - 143,65 FIJO MÓVIL RADIOLOCALIZACIÓN INVESTIGACIÓN ESPACIAL (espacio-Tierra)	143,6 - 143,65 FIJO MÓVIL INVESTIGACIÓN ESPACIAL (espacio-Tierra) S5.207 S5.213
143,65 - 144 MÓVIL AERONÁUTICO (OR) S5.210 S5.211 S5.212 S5.214	143,65 - 144 FIJO MÓVIL RADIOLOCALIZACIÓN Investigación espacial (espacio-Tierra)	143,65 - 144 FIJO MÓVIL Investigación espacial (espacio-Tierra) S5.207 S5.213
144 - 146	AFICIONADOS S5.120 AFICIONADOS POR SATÉLITE S5.216	
146 - 148 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico (R)	146 - 148 AFICIONADOS S5.217	146 - 148 AFICIONADOS FIJO MÓVIL S5.217

MOD **S5.210** *Atribución adicional:* en Austria, Bélgica, Francia, Italia, Liechtenstein, Luxemburgo, Eslovaquia, República Checa, Reino Unido y Suiza, las bandas 138 - 143,6 MHz y 143,65 - 144 MHz están también atribuidas, a título secundario, al servicio de investigación espacial (espacio-Tierra).

MOD **S5.211** *Atribución adicional:* en Alemania, Arabia Saudita, Austria, Bahrein, Bélgica, Bosnia y Herzegovina, Dinamarca, Emiratos Arabes Unidos, España, Finlandia, Grecia, Irlanda, Israel, Kenya, Kuwait, la ex República Yugoslava de Macedonia, Liechtenstein, Luxemburgo, Malí, Malta, Noruega, Países Bajos, Qatar, Reino Unido, Eslovenia, Somalia, Suecia, Suiza, Tanzania, Túnez, Turquía y Yugoslavia, la banda 138 - 144 MHz está también atribuida, a título primario, a los servicios móvil marítimo y móvil terrestre.

NOC **S5.212**

NOC **S5.213**

MOD	S5.214	<i>Atribución adicional:</i> en Bosnia y Herzegovina, Croacia, Eritrea, Etiopía, Kenya, la ex República Yugoslava de Macedonia, Malta, Eslovenia, Somalia, Sudán, Tanzania y Yugoslavia, la banda 138 - 144 MHz está también atribuida, a título primario, al servicio fijo.
SUP	S5.215	
NOC	S5.216	
NOC	S5.217	
MOD		MHz 148 - 156,8375

Atribución a los servicios		
Región 1	Región 2	Región 3
148 - 149,9 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico (R) MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) S5.209 S5.218 S5.219 S5.221	148 - 149,9 FIJO MÓVIL MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) S5.218 S5.219 S5.221	S5.209
149,9 - 150,05	MÓVIL TERRESTRE POR SATÉLITE (Tierra-espacio) S5.209 S5.224 RADIONAVEGACIÓN POR SATÉLITE S5.220 S5.222 S5.223	
150,05 - 153 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico RADIOASTRONOMÍA S5.149	150,05 - 156,7625 FIJO MÓVIL	
153 - 154 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico (R) Ayudas a la meteorología		
154 - 156,7625 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico (R) S5.226 S5.227	S5.225 S5.226 S5.227	
156,7625 - 156,8375	MÓVIL MARÍTIMO (socorro y llamada) S5.111 S5.226	

MOD	S5.218	<i>Atribución adicional:</i> la banda 148 - 149,9 MHz, está también atribuida al servicio de operaciones espaciales (Tierra-espacio) a título primario, a reserva de obtener el acuerdo indicado en el artículo 14 /número S9.21 . La anchura de banda de toda emisión no deberá ser superior a ± 25 kHz.
MOD	S5.219	La utilización de la banda 148 - 149,9 MHz por el servicio móvil por satélite está sujeta a la coordinación a tenor de la Resolución 46 (Rev. CMR-95) /del número S9.11A . El servicio móvil por satélite no limitará el desarrollo y utilización de los servicios fijo, móvil y de operaciones espaciales en la banda 148 - 149,9 MHz.
MOD	S5.220	La utilización de las bandas 149,9 - 150,05 MHz y 399,9 - 400,05 MHz por el servicio móvil terrestre por satélite está sujeta a la coordinación a tenor de la Resolución 46 (Rev. CMR-95) /del número S9.11A . El servicio móvil terrestre por satélite no limitará el desarrollo y utilización del servicio de radionavegación por satélite en las bandas 149,9 - 150,05 MHz y 399,9 - 400,05 MHz.

MOD **S5.221** Las estaciones del servicio móvil por satélite en la banda 148 - 149,9 MHz no causarán interferencia perjudicial a las estaciones de los servicios fijos o móviles explotadas de conformidad con el Cuadro de atribución de bandas de frecuencias, situadas en los siguientes países, ni solicitarán protección frente a ellas: Albania, Argelia, Alemania, Arabia Saudita, Australia, Austria, Bahrein, Bangladesh, Barbados, Belarús, Bélgica, Benin, Bosnia y Herzegovina, Brunei Darussalam, Bulgaria, Burkina Faso, Camerún, Canadá, China, Chipre, Colombia, Congo, República de Corea, Croacia, Cuba, Dinamarca, Egipto, Emiratos Árabes Unidos, Ecuador, Eritrea, España, Estonia, Etiopía, Finlandia, Francia, Gabón, Ghana, Grecia, Guinea, Guinea-Bissau, Honduras, Hungría, India, Indonesia, República Islámica del Irán, Irlanda, Islandia, Israel, Italia, Jamaica, Japón, Jordania, Kazakstán, Kenya, Kuwait, Letonia, la ex República Yugoslava de Macedonia, Líbano, Libia, Liechtenstein, Luxemburgo, Malasia, Malí, Malta, Mauritania, Moldova, Mongolia, Mozambique, Namibia, Noruega, Nueva Zelanda, Omán, Uganda, Uzbekistán, Pakistán, Panamá, Papua Nueva Guinea, Paraguay, Países Bajos, Filipinas, Polonia, Portugal, Qatar, Siria, Kirguistán, Eslovaquia, Rumania, Reino Unido, Rusia, Senegal, Sierra Leona, Singapur, Eslovenia, Sri Lanka, República Sudafricana, Suecia, Suiza, Suriname, Swazilandia, Tanzania, Chad, Tailandia, Togo, Tonga, Trinidad y Tobago, Túnez, Turquía, Ucrania, Viet Nam, Yemen, Yugoslavia, Zambia y Zimbabwe.

NOC **S5.222**

(MOD) **S5.223** Reconociendo que la utilización de la banda 149,9 - 150,05 MHz por los servicios fijo y móvil puede causar interferencia perjudicial al servicio de radionavegación por satélite, se insta a las administraciones a no autorizar estos usos en aplicación del número **342/S4.4**.

MOD **S5.224** En las bandas 149,9 - 150,05 MHz y 399,9 - 400,05 MHz, la atribución al servicio móvil terrestre por satélite tendrá categoría secundaria hasta el 1 de enero de 1997.

NOC **S5.225**

(MOD) **S5.226** La frecuencia de 156,8 MHz es la frecuencia internacional de socorro, seguridad y llamada del servicio móvil marítimo radiotelefónico en ondas métricas. Las condiciones de utilización de esta frecuencia se especifican en el artículo **N 38/S31** y en el artículo **38/apéndice S13**.

En las bandas 156 - 156,7625 MHz, 156,8375 - 157,45 MHz, 160,6 - 160,975 MHz y 161,475 - 162,05 MHz, las administraciones darán prioridad al servicio móvil marítimo únicamente en aquellas frecuencias de estas bandas que se hayan asignado a las estaciones de dicho servicio (véanse los artículos **N 38/S31** y **60/S52** y el artículo **38/apéndice S13**).

Se procurará evitar la utilización de frecuencias comprendidas en estas bandas por los otros servicios a los que asimismo estén atribuidas, en aquellas zonas en que su empleo pueda causar interferencias perjudiciales a las radiocomunicaciones del servicio móvil marítimo en ondas métricas.

Sin embargo, la frecuencia de 156,8 MHz y las bandas de frecuencias en las cuales está autorizado el servicio móvil marítimo pueden utilizarse para las radiocomunicaciones en vías interiores de navegación, a reserva de acuerdos entre las administraciones interesadas y aquellas cuyos servicios, a los que la banda está atribuida, pudieran resultar afectados, teniendo en cuenta la utilización corriente de las frecuencias y los acuerdos existentes.

(MOD) **S5.227** La frecuencia de 156,525 MHz se utilizará exclusivamente para la llamada selectiva digital con fines de socorro, seguridad y llamada en el servicio móvil marítimo en ondas métricas (véase la Resolución **323 (Mob-87)**). Las condiciones de utilización de esta frecuencia se hallan fijadas en los artículos **N 38/S31** y **60/S52** y en el artículo **38/apéndice S13** y en el apéndice **18/S18**.

SUP **S5.228**

MOD **MHz 156,8375 - 230**

Atribución a los servicios		
Región 1	Región 2	Región 3
156,8375 - 174	156,8375 - 174	
FIJO	FIJO	
MÓVIL salvo móvil aeronáutico	MÓVIL	

S5.226 S5.229	S5.226 S5.230 S5.231 S5.232		
174 - 223 RADIODIFUSIÓN S5.235 S5.237 S5.243 S5.244	174 - 216 RADIODIFUSIÓN Fijo Móvil S5.234	174 - 223 FIJO MÓVIL RADIODIFUSIÓN S5.233 S5.238 S5.240 S5.245	
	216 - 220 FIJO MÓVIL MARÍTIMO Radiolocalización S5.241 S5.242		
	223 - 230 RADIODIFUSIÓN Fijo Móvil S5.243 S5.244 S5.246 S5.247	220 - 225 AFICIONADOS FIJO MÓVIL Radiolocalización S5.241	223 - 230 FIJO MÓVIL RADIODIFUSIÓN RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA Radiolocalización S5.250

NOC **S5.229**

MOD **S5.230**

Atribución adicional: en China, la banda 163 - 167 MHz está también atribuida, a título primario, al servicio de operaciones espaciales (espacio-Tierra), a reserva de obtener el acuerdo indicado en el artículo 14/número **S9.21**.

NOC **S5.231**

NOC **S5.232**

MOD **S5.233**

Atribución adicional: en China, la banda 174 - 184 MHz está también atribuida, a título primario, a los servicios de investigación espacial (espacio-Tierra) y de operaciones espaciales (espacio-Tierra), a reserva de obtener el acuerdo indicado en el artículo 14/número **S9.21**. Estos servicios no causarán interferencia perjudicial a las estaciones de radiodifusión existentes o previstas ni reclamarán protección frente a ellas.

(MOD) **S5.234**

Categoría de servicio diferente: en México, la atribución de la banda 174 - 216 MHz a los servicios fijo y móvil se hace a título primario (véase el número **S5.33**).

MOD **S5.235**

Atribución adicional: en Alemania, Austria, Bélgica, Dinamarca, España, Finlandia, Francia, Israel, Italia, Liechtenstein, Malta, Mónaco, Noruega, Países Bajos, Reino Unido, Suecia y Suiza, la banda 174 - 223 MHz está también atribuida, a título primario, al servicio móvil terrestre. Sin embargo, las estaciones del servicio móvil terrestre no deben causar interferencia perjudicial a las estaciones de radiodifusión existentes o previstas de los países no mencionados en la presente nota, ni solicitar protección frente a dichas estaciones.

S5.236 *(No utilizado)*

MOD **S5.237**

Atribución adicional: en el Congo, Eritrea, Etiopía, Gambia, Guinea, Libia, Malawi, Malí, Uganda, Senegal, Sierra Leona, Somalia, Tanzania y Zimbabwe, la banda 174 - 223 MHz está también atribuida, a título secundario, a los servicios fijo y móvil.

NOC **S5.238**

SUP **S5.239**

MOD **S5.240**

Atribución adicional: en China e India la banda 216 - 223 MHz está también atribuida, a título primario, al servicio de radionavegación aeronáutica y, a título secundario, al servicio de radiolocalización.

NOC **S5.241 a S5.245**

MOD **S5.246**

Atribución sustitutiva: en España, Francia, Israel y Mónaco, la banda 223 - 230 MHz está atribuida a título primario a los servicios móvil terrestre y de radiodifusión (véase el número **S5.33**) teniendo en cuenta que al preparar los planes de frecuencias, el servicio de radiodifusión tendrá prioridad en la elección de frecuencias; también está atribuida a título secundario a los servicios fijo y móvil, salvo móvil terrestre. Sin

embargo, las estaciones del servicio móvil terrestre no deben causar interferencia perjudicial a las estaciones de radiodifusión existentes o previstas en Marruecos y Argelia, ni solicitar protección frente a dichas estaciones.

MOD **S5.247** *Atribución adicional:* en Arabia Saudita, Bahrein, Emiratos Árabes Unidos, Jordania, Omán, Qatar y Siria la banda 223 - 235 MHz está también atribuida, a título primario, al servicio de radionavegación aeronáutica.

S5.248 *(No utilizado)*

SUP **S5.249**

MOD

MHz 225 - 322

Atribución a los servicios				
Región 1	Región 2			Región 3
	225 - 235			
230 - 235 FIJO MÓVIL	FIJO MÓVIL			230 - 235 FIJO MÓVIL RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA S5.250
S5.244 S5.247 S5.251 S5.252				
235 - 267	FIJO MÓVIL S5.111 S5.199 S5.252 S5.254 S5.256			
267 - 272	FIJO MÓVIL Operaciones espaciales (espacio-Tierra) S5.254 S5.257			
272 - 273	OPERACIONES ESPACIALES (espacio-Tierra) FIJO MÓVIL S5.254			
273 - 312	FIJO MÓVIL S5.254			
312 - 315	FIJO MÓVIL Móvil por satélite (Tierra-espacio) S5.254 S5.255			
315 - 322	FIJO MÓVIL S5.254			

NOC **S5.250**

MOD **S5.251** *Atribución adicional:* en Nigeria, la banda 230 - 235 MHz está también atribuida, a título primario, al servicio de radionavegación aeronáutica, a reserva de obtener el acuerdo indicado en el artículo 14/número **S9.21**.

MOD **S5.252** *Atribución sustitutiva:* en Botswana, Lesotho, Malawi, Mozambique, Namibia, República Sudafricana, Swazilandia, Zambia y Zimbabwe, las bandas 230 - 238 MHz y 246 - 254 MHz están atribuidas, a título primario, al servicio de radiodifusión, a reserva de obtener el acuerdo indicado en el artículo 14/número **S9.21**.

SUP **S5.253**

MOD **S5.254** Las bandas 235 - 322 MHz y 335,4 - 399,9 MHz pueden utilizarse por el servicio móvil por satélite, a reserva de obtener el acuerdo indicado en el artículo 14/número **S9.21**, y a condición de que las estaciones de este servicio no produzcan interferencia perjudicial a las de otros servicios explotados o que se explotarán de conformidad con el presente Cuadro.

- MOD **S5.255** Las bandas 312 - 315 MHz (Tierra-espacio) y 387 - 390 MHz (espacio-Tierra) del servicio móvil por satélite podrán también ser utilizadas por los sistemas de satélites no geoestacionarios. Esta utilización está sujeta a la coordinación a tenor de la Resolución **46 (Rev. CMR-95)**/del número **S9.11A**.
- (MOD) **S5.256** La frecuencia de 243 MHz se utilizará en esta banda por las estaciones de embarcación o dispositivos de salvamento, así como por los equipos destinados a operaciones de salvamento (véase el artículo **38/apéndice S13**).
- MOD **S5.257** La banda 267 - 272 MHz puede ser utilizada por cada administración, a título primario, en su propio país, para teledifusión espacial, a reserva de obtener el acuerdo indicado en el artículo **14/número S9.21**.
- MOD **MHz 322 - 400,15**

Atribución a los servicios		
Región 1	Región 2	Región 3
322 - 328,6	FIJO MÓVIL RADIOASTRONOMÍA S5.149	
328,6 - 335,4	RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA S5.258 S5.259	
335,4 - 387	FIJO MÓVIL S5.254	
387 - 390	FIJO MÓVIL Móvil por satélite (espacio-Tierra) S5.208A S5.254 S5.255	
390 - 399,9	FIJO MÓVIL S5.254	
399,9 - 400,05	MÓVIL TERRESTRE POR SATÉLITE (Tierra-espacio) S5.209 RADIONAVEGACIÓN POR SATÉLITE S5.222 S5.260 S5.220 S5.224	
400,05 - 400,15	FRECUENCIAS PATRÓN Y SEÑALES HORARIAS POR SATÉLITE (400,1 MHz) S5.261 S5.262	

- MOD **S5.258** La utilización de la banda 328,6 - 335,4 MHz por el servicio de radionavegación aeronáutica está limitada a los sistemas de aterrizaje con instrumentos (radioalineación de descenso).
- MOD **S5.259** *Atribución adicional:* en Alemania, Austria, Bélgica, Chipre, Dinamarca, Egipto, España, Francia, Grecia, Israel, Italia, Japón, Jordania, Malta, Marruecos, Mónaco, Noruega, Países Bajos, Siria, Reino Unido, Suecia y Suiza 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 artículo **14/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 artículo **14/número S9.21**.
- (MOD) **S5.260** Reconociendo que la utilización de la banda 399,9 - 400,05 MHz por los servicios fijo y móvil puede causar interferencia perjudicial al servicio de radionavegación por satélite, se insta a las administraciones a no autorizar estos usos en aplicación del número **342/S4.4**.
- NOC **S5.261**
- MOD **S5.262** *Atribución adicional:* en Arabia Saudita, Armenia, Azerbaiyán, Bahrein, Belarús, Bosnia y Herzegovina, Bulgaria, Colombia, Costa Rica, Cuba, Egipto, Emiratos Árabes Unidos, Ecuador, Estonia, Georgia, Hungría, Indonesia, República Islámica del Irán, Iraq, Israel, Jordania, Kazakstán, Kuwait, Liberia, Malasia, Moldova, Nigeria,

Uzbekistán, Pakistán, Filipinas, Qatar, Siria, Kirguistán, Eslovaquia, Rumania, Rusia, Singapur, Somalia, Sri Lanka, Tayikistán, Turkmenistán, Ucrania y Yugoslavia, la banda 400,05 - 401 MHz está también atribuida, a título primario, a los servicios fijo y móvil.

MOD

MHz 400,15 - 410

Atribución a los servicios		
Región 1	Región 2	Región 3
400,15 - 401	AYUDAS A LA METEOROLOGÍA METEOROLOGÍA POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra) S5.208A S5.209 INVESTIGACIÓN ESPACIAL (espacio-Tierra) S5.263 Operaciones espaciales (espacio-Tierra) S5.262 S5.264	
401 - 402	AYUDAS A LA METEOROLOGÍA OPERACIONES ESPACIALES (espacio-Tierra) Exploración de la Tierra por satélite (Tierra-espacio) Fijo Meteorología por satélite (Tierra-espacio) Móvil salvo móvil aeronáutico	
402 - 403	AYUDAS A LA METEOROLOGÍA Exploración de la Tierra por satélite (Tierra-espacio) Fijo Meteorología por satélite (Tierra-espacio) Móvil salvo móvil aeronáutico	
403 - 406	AYUDAS A LA METEOROLOGÍA Fijo Móvil salvo móvil aeronáutico	
406 - 406,1	MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) S5.266 S5.267	
406,1 - 410	FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico RADIOASTRONOMÍA S5.149	

NOC **S5.263**

MOD **S5.264**

La utilización de la banda 400,15 - 401 MHz por el servicio móvil por satélite está sujeta a la coordinación a tenor de la Resolución **46 (Rev. CMR-95)**/del número **S9.11A**. El límite de densidad de flujo de potencia indicado en el anexo 2 de la Resolución **46 (Rev.CMR-95)**/anexo 1 del apéndice S5 se aplicará hasta su revisión por una conferencia mundial de radiocomunicaciones competente.

SUP **S5.265**

(MOD) **S5.266**

El uso de la banda 406 - 406,1 MHz por el servicio móvil por satélite está limitado a las estaciones de radiobalizas de localización de siniestros por satélite de poca potencia (véanse también el artículo **N 38/S31** y el artículo **38/apéndice S13**).

NOC **S5.267**

MOD

MHz 410 - 455

Atribución a los servicios		
Región 1	Región 2	Región 3
410 - 420	FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico Investigación espacial (espacio-espacio) S5.268	
420 - 430	FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico Radiolocalización S5.269 S5.270 S5.271	
430 - 440	430 - 440	

AFICIONADOS RADIOLOCALIZACIÓN S5.138 S5.271 S5.272 S5.273 S5.274 S5.275 S5.276 S5.277 S5.280 S5.281 S5.282 S5.283	RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados S5.271 S5.276 S5.277 S5.278 S5.279 S5.281 S5.282
440 - 450	FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico Radiolocalización S5.269 S5.270 S5.271 S5.284 S5.285 S5.286
450 - 455	FIJO MÓVIL S5.271 S5.286

- NOC **S5.268**
(MOD) **S5.269** *Categoría de servicio diferente:* en Australia, Estados Unidos, India, Japón y Reino Unido, la atribución de las bandas 420 - 430 MHz y 440 - 450 MHz al servicio de radiolocalización es a título primario (véase el número **S5.33**).
- NOC **S5.270**
MOD **S5.271** *Atribución adicional:* en Armenia, Azerbaiyán, Belarús, China, Estonia, Georgia, India, Kazakstán, Letonia, Lituania, Moldova, Uzbekistán, Kirguistán, Reino Unido, Rusia, Tayikistán, Turkmenistán y Ucrania, la banda 420 - 460 MHz está también atribuida, a título secundario, al servicio de radionavegación aeronáutica (radioaltímetros).
- (MOD) **S5.272** *Categoría de servicio diferente:* en Francia, la atribución de la banda 430 - 434 MHz al servicio de aficionados es a título secundario (véase el número **S5.32**).
- MOD **S5.273** *Categoría de servicio diferente:* en Dinamarca, Libia y Noruega, la atribución de las bandas 430 - 432 MHz y 438 - 440 MHz al servicio de radiolocalización es a título secundario (véase el número **S5.32**).
- NOC **S5.274**
MOD **S5.275** *Atribución adicional:* en Bosnia y Herzegovina, Croacia, Finlandia, la ex República Yugoslava de Macedonia, Libia, Eslovenia y Yugoslavia, las bandas 430 - 432 MHz y 438 - 440 MHz están también atribuidas, a título primario, a los servicios fijo y móvil, salvo móvil aeronáutico.
- MOD **S5.276** *Atribución adicional:* en Afganistán, Argelia, Arabia Saudita, Bahrein, Bangladesh, Brunei Darussalam, Burkina Faso, Burundi, Egipto, Emiratos Árabes Unidos, Ecuador, Eritrea, Etiopía, Grecia, Guinea, India, Indonesia, República Islámica del Irán, Iraq, Israel, Italia, Jordania, Kenya, Kuwait, Líbano, Libia, Liechtenstein, Malasia, Malta, Nigeria, Omán, Pakistán, Filipinas, Qatar, Siria, Singapur, Somalia, Suiza, Tanzania, Tailandia, Togo, Turquía y Yemen, la banda 430 - 440 MHz está también atribuida, a título primario, al servicio fijo y las bandas 430 - 435 MHz y 438 - 440 MHz están también atribuidas, a título primario, al servicio móvil, salvo móvil aeronáutico.
- MOD **S5.277** *Atribución adicional:* en Angola, Armenia, Azerbaiyán, Belarús, Bulgaria, Camerún, Congo, Djibouti, Estonia, Gabón, Georgia, Hungría, Kazakstán, Letonia, Malawi, Malí, Moldova, Mongolia, Níger, Uzbekistán, Pakistán, Polonia, Kirguistán, República Popular Democrática de Corea, Eslovaquia, República Checa, Rumania, Rusia, Rwanda, Tayikistán, Chad, Turkmenistán y Ucrania, la banda 430 - 440 MHz está también atribuida, a título primario, al servicio fijo.
- (MOD) **S5.278** *Categoría de servicio diferente:* en Argentina, Colombia, Costa Rica, Cuba, Guyana, Honduras, Panamá y Venezuela, la atribución de la banda 430 - 440 MHz al servicio de aficionados es a título primario (véase el número **S5.33**).
- MOD **S5.279** *Atribución adicional:* en México las bandas 430 - 435 MHz y 438 - 440 MHz están también atribuidas, a título primario, al servicio móvil terrestre, a reserva de obtener el acuerdo indicado en el artículo 14/número **S9.21**.

MOD **S5.280** En Alemania, Austria, Bosnia y Herzegovina, Croacia, la ex República Yugoslava de Macedonia, Liechtenstein, Portugal, Eslovenia, Suiza y Yugoslavia, la banda 433,05 - 434,79 MHz (frecuencia central 433,92 MHz) está designada para aplicaciones industriales, científicas y médicas (ICM). Los servicios de radiocomunicación de estos países que funcionan en esta banda deben aceptar la interferencia perjudicial resultante de estas aplicaciones. Los equipos ICM que funcionen en esta banda estarán sujetos a las disposiciones del número **1815/S15.13**.

NOC **S5.281**

(MOD) **S5.282** El servicio de aficionados por satélite podrá explotarse en las bandas 435 - 438 MHz, 1 260 - 1 270 MHz, 2 400 - 2 450 MHz, 3 400 - 3 410 MHz (en las Regiones 2 y 3 solamente), y 5 650 - 5 670 MHz, siempre que no cause interferencia perjudicial a otros servicios explotados de conformidad con el Cuadro (véase el número **S5.43**). Las administraciones que autoricen tal utilización se asegurarán de que toda interferencia perjudicial causada por emisiones de una estación del servicio de aficionados por satélite sea inmediatamente eliminada, en cumplimiento de lo dispuesto en el número **2741/S25.11**. La utilización de las bandas 1 260 - 1 270 MHz y 5 650 - 5 670 MHz por el servicio de aficionados por satélite se limitará al sentido Tierra-espacio.

NOC **S5.283**

MOD **S5.284** *Atribución adicional:* en Canadá, la banda 440 - 450 MHz está también atribuida, a título secundario, al servicio de aficionados.

(MOD) **S5.285** *Categoría de servicio diferente:* en Canadá, la atribución de la banda 440 - 450 MHz al servicio de radiolocalización es a título primario (véase el número **S5.33**).

MOD **S5.286** La banda 449,75 - 450,25 MHz puede utilizarse por el servicio de operaciones espaciales (Tierra-espacio) y el servicio de investigación espacial (Tierra-espacio), a reserva de obtener el acuerdo indicado en el artículo **14**/número **S9.21**.

MOD **MHz 455 - 470**

Atribución a los servicios		
Región 1	Región 2	Región 3
455 - 456 FIJO MÓVIL S5.271 S5.286B	455 - 456 FIJO MÓVIL MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) S5.209 S5.271 S5.286A S5.286B S5.286C	455 - 456 FIJO MÓVIL S5.271 S5.286B
456 - 459	FIJO MÓVIL S5.271 S5.287 S5.288	
459 - 460 FIJO MÓVIL S5.271 S5.286B	459 - 460 FIJO MÓVIL MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) S5.209 S5.271 S5.286A S5.286B S5.286C	459 - 460 FIJO MÓVIL S5.271 S5.286B
460 - 470	FIJO MÓVIL Meteorología por satélite (espacio-Tierra) S5.287 S5.288 S5.289 S5.290	

ADD **S5.286A** La utilización de las bandas 455 - 456 MHz y 459 - 460 MHz por el servicio móvil por satélite está sujeta a la coordinación a tenor de la Resolución **46 (Rev.CMR-95)**/del número **S9.11A**.

- ADD **S5.286B** Las estaciones del servicio móvil por satélite en las bandas 455 - 456 MHz y 459 - 460 MHz no causarán interferencia perjudicial a las estaciones de los servicios fijo y móvil ni reclamarán protección con respecto a ellas.
- ADD **S5.286C** Las estaciones del servicio móvil por satélite en las bandas 455 - 456 MHz y 459 - 460 MHz no restringirán el desarrollo y utilización de los servicios fijo y móvil.
- MOD **S5.287** En el servicio móvil marítimo, las frecuencias de 457,525 MHz, 457,550 MHz, 457,575 MHz, 467,525 MHz, 467,550 MHz y 467,575 MHz pueden ser utilizadas por las estaciones de comunicaciones a bordo. Su empleo puede estar sometido a la reglamentación nacional de la administración interesada cuando se utilicen estas frecuencias en las aguas territoriales de su país. Las características de los equipos utilizados deberán satisfacer lo dispuesto en la Recomendación UIT-R **M.1174**.
- MOD **S5.288** En las aguas territoriales de Estados Unidos y Filipinas, las estaciones de comunicaciones a bordo utilizarán de preferencia las frecuencias de 457,525 MHz, 457,550 MHz, 457,575 MHz y 457,600 MHz. Estas frecuencias están asociadas por pares respectivamente con las frecuencias de 467,750 MHz, 467,775 MHz, 467,800 MHz y 467,825 MHz. Las características de los equipos utilizados deberán satisfacer lo dispuesto en la Recomendación UIT-R **M.1174**.
- NOC **S5.289**
- MOD **S5.290** *Categoría de servicio diferente:* en Afganistán, Armenia, Azerbaiyán, Belarús, Bulgaria, China, Georgia, Japón, Kazakstán, Moldova, Mongolia, Uzbekistán, Kirguistán, Eslovaquia, República Checa, Rusia, Tayikistán, Turkmenistán y Ucrania, la atribución de la banda 460 - 470 MHz al servicio de meteorología por satélite (espacio-Tierra) es a título primario (véase el número **S5.33**) a reserva de obtener el acuerdo indicado en el artículo 14/número **S9.21**.

MOD

MHz 470 - 890

Atribución a los servicios				
Región 1		Región 2		Región 3
470 - 790 RADIODIFUSIÓN		470 - 512 RADIODIFUSIÓN Fijo Móvil S5.292 S5.293		470 - 585 FIJO MÓVIL RADIODIFUSIÓN S5.291 S5.298
		512 - 608 RADIODIFUSIÓN S5.297		
		608 - 614 RADIOASTRONOMÍA Móvil por satélite salvo móvil aeronáutico por satélite (Tierra- espacio)		585 - 610 FIJO MÓVIL RADIODIFUSIÓN RADIONAVEGACIÓN S5.149 S5.305 S5.306 S5.307
S5.149 S5.294 S5.296 S5.300 S5.302 S5.304 S5.306 S5.311 S5.312		614 - 806 RADIODIFUSIÓN Fijo Móvil S5.293 S5.309 S5.310 S5.311		
790 - 862 FIJO RADIODIFUSIÓN		806 - 890		610 - 890 FIJO MÓVIL RADIODIFUSIÓN

S5.312 S5.313 S5.314 S5.315 S5.316 S5.319 S5.321	FIJO MÓVIL RADIODIFUSIÓN	
862 - 890 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico RADIODIFUSIÓN S5.322 S5.319 S5.323	S5.310 S5.317 S5.318	S5.149 S5.305 S5.306 S5.307 S5.311 S5.320

- MOD **S5.291** *Atribución adicional:* en China, la banda 470 - 485 MHz está también atribuida, a título primario, a los servicios de investigación espacial (espacio-Tierra) y de operaciones espaciales (espacio-Tierra) a reserva de obtener el acuerdo indicado en el artículo **14**/número **S9.21** y de no causar interferencia perjudicial a las estaciones de radiodifusión existentes o previstas.
- MOD **S5.292** *Categoría de servicio diferente:* en México y Venezuela la atribución de la banda 470 - 512 MHz a los servicios fijo y móvil y en Argentina y Uruguay al servicio móvil es a título primario (véase el número **S5.33**), a reserva de obtener el acuerdo indicado en el artículo **14**/número **S9.21**.
- MOD **S5.293** *Categoría de servicio diferente:* en Chile, Colombia, Cuba, Estados Unidos, Guyana, Honduras, Jamaica, México y Panamá, la atribución de las bandas 470 - 512 MHz y 614 - 806 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 artículo **14**/número **S9.21**.
- NOC **S5.294**
- SUP **S5.295**
- (MOD) **S5.296** *Atribución adicional:* en Alemania, Austria, Bélgica, Chipre, Dinamarca, España, Finlandia, Francia, Irlanda, Israel, Italia, Libia, Malta, Marruecos, Mónaco, Noruega, Países Bajos, Portugal, Siria, Reino Unido, Suecia, Suiza, Swazilandia, Túnez y Turquía, la banda 470 - 790 MHz está también atribuida, a título secundario, al servicio móvil terrestre para aplicaciones auxiliares de radiodifusión. Las estaciones del servicio móvil terrestre de los países citados en la presente nota no causarán interferencia perjudicial a las estaciones existentes o previstas que operen con arreglo al Cuadro de atribución de bandas de frecuencias en países distintos de los indicados en la presente nota.
- MOD **S5.297** *Atribución adicional:* en Costa Rica, Cuba, El Salvador, Estados Unidos, Guatemala, Guyana, Honduras, Jamaica, 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 artículo **14**/número **S9.21**.
- NOC **S5.298**
- SUP **S5.299**
- NOC **S5.300**
- SUP **S5.301**
- (MOD) **S5.302** *Atribución adicional:* en el Reino Unido, la banda 590 - 598 MHz está también atribuida, a título primario, al servicio de radionavegación aeronáutica. Todas las nuevas asignaciones a las estaciones del servicio de radionavegación aeronáutica, incluidas las transferidas desde bandas adyacentes, estarán sujetas a coordinación con las Administraciones de los siguientes países: Alemania, Bélgica, Dinamarca, España, Francia, Irlanda, Luxemburgo, Marruecos, Noruega y Países Bajos.
- SUP **S5.303**
- MOD **S5.304** *Atribución adicional:* en la Zona Africana de Radiodifusión (véanse los números **S5.10** a **S5.13**), la banda 606 - 614 MHz está también atribuida, a título primario, al servicio de radioastronomía.
- NOC **S5.305**

MOD	S5.306	<i>Atribución adicional:</i> en la Región 1, salvo en la Zona Africana de Radiodifusión (véanse los números S5.10 a S5.13), y en la Región 3, la banda 608 - 614 MHz está también atribuida, a título secundario, al servicio de radioastronomía.
NOC	S5.307	
SUP	S5.308	
MOD	S5.309	<i>Categoría de servicio diferente:</i> en Costa Rica, El Salvador y Honduras, la atribución de la banda 614 - 806 MHz al servicio fijo es a título primario (véase el número S5.33), a reserva de obtener el acuerdo indicado en el artículo 14 /número S9.21 .
MOD	S5.310	<i>Atribución adicional:</i> en Cuba, la banda de 614 - 890 MHz está también atribuida, a título primario, al servicio de radionavegación, a reserva de obtener el acuerdo indicado en el artículo 14 /número S9.21 .
NOC	S5.311	
MOD	S5.312	<i>Atribución adicional:</i> en Armenia, Azerbaiyán, Belarús, Bulgaria, Georgia, Hungría, Kazakstán, Letonia, Lituania, Moldova, Mongolia, Uzbekistán, Polonia, Kirguistán, Eslovaquia, República Checa, Rumania, Rusia, Tayikistán, Turkmenistán y Ucrania, la banda 645 - 862 MHz está también atribuida, a título primario, al servicio de radionavegación aeronáutica.
NOC	S5.313 a S5.315	
MOD	S5.316	<i>Atribución adicional:</i> en Alemania, Bosnia y Herzegovina, Burkina Faso, Camerún, Côte d'Ivoire, Croacia, Dinamarca, Egipto, Finlandia, Israel, Kenya, la ex República Yugoslava de Macedonia, Libia, Liechtenstein, Mónaco, Noruega, Países Bajos, Portugal, Suecia, Suiza y Yugoslavia, la banda 790 - 830 MHz, y en estos mismos países y en España, Francia, Gabón, Malta y Siria, la banda 830 - 862 MHz, están también atribuidas, a título primario, al servicio móvil, salvo móvil aeronáutico. Sin embargo, las estaciones del servicio móvil de los países mencionados para cada una de las bandas que figuran en la presente nota no deben causar interferencia perjudicial a las estaciones de los servicios que funcionan de conformidad con el Cuadro en países distintos de los mencionados para cada una de estas bandas en esta nota, ni reclamar protección frente a ellas.
MOD	S5.317	<i>Atribución adicional:</i> en la Región 2 (excepto Brasil y Estados Unidos), la banda 806 - 890 MHz está también atribuida, a título primario, al servicio móvil por satélite, a reserva de obtener el acuerdo indicado en el artículo 14 /número S9.21 . Este servicio está destinado para su utilización dentro de las fronteras nacionales.
NOC	S5.318	
MOD	S5.319	<i>Atribución adicional:</i> en Belarús, Rusia y Ucrania, las bandas 806 - 840 MHz (Tierra-espacio) y 856 - 890 MHz (espacio-Tierra) están también atribuidas al servicio móvil por satélite, salvo móvil aeronáutico (R) por satélite. La utilización de estas bandas por este servicio no causará interferencia perjudicial a los servicios de otros países que funcionen conforme al Cuadro de atribución de bandas de frecuencias ni implica la exigencia de protección frente a ellos, y está sujeta a acuerdos especiales entre las administraciones interesadas.
MOD	S5.320	<i>Atribución adicional:</i> en la Región 3, las bandas 806 - 890 MHz y 942 - 960 MHz están también atribuidas, a título primario, al servicio móvil por satélite, salvo móvil aeronáutico por satélite (R), a reserva de obtener el acuerdo indicado en el artículo 14 /número S9.21 . La explotación de este servicio está limitada al interior de las fronteras nacionales. En la búsqueda de dicho acuerdo, se dará protección adecuada a los servicios explotados de conformidad con el presente Cuadro para asegurar que no se causa interferencia perjudicial a los mismos.
NOC	S5.321	
MOD	S5.322	En la Región 1, en la banda 862 - 960 MHz, las estaciones del servicio de radiodifusión serán explotadas solamente en la Zona Africana de Radiodifusión (véanse los números S5.10 a S5.13), con exclusión de Argelia, Egipto, España, Libia y Marruecos, a reserva de obtener el acuerdo indicado en el artículo 14 /número S9.21 .

MOD **S5.323** *Atribución adicional:* en Armenia, Azerbaiyán, Belarús, Bulgaria, Georgia, Hungría, Kazakstán, Letonia, Lituania, Moldova, Mongolia, Uzbekistán, Polonia, Kirguistán, Eslovaquia, República Checa, Rumania, Rusia, Tayikistán, Turkmenistán y Ucrania, la banda 862 - 960 MHz está también atribuida, a título primario, al servicio de radionavegación aeronáutica, hasta el 1 de enero de 1998. Hasta esta fecha, el servicio de radionavegación aeronáutica puede utilizar dicha banda, a reserva de obtener el acuerdo indicado en el artículo 14/número **S9.21**. Después de dicha fecha, el servicio de radionavegación aeronáutica puede seguir explotándose a título secundario.

SUP **S5.324**

MOD

MHz 890 - 1 240

Atribución a los servicios		
Región 1	Región 2	Región 3
890 - 942 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico RADIODIFUSIÓN S5.322 Radiolocalización S5.323	890 - 902 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico Radiolocalización S5.318 S5.325	890 - 942 FIJO MÓVIL RADIODIFUSIÓN Radiolocalización S5.327
	902 - 928 FIJO Aficionados Móvil salvo móvil aeronáutico Radiolocalización S5.150 S5.325 S5.326	
	928 - 942 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico Radiolocalización S5.325	
942 - 960 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico RADIODIFUSIÓN S5.322 S5.323	942 - 960 FIJO MÓVIL	942 - 960 FIJO MÓVIL RADIODIFUSIÓN S5.320
960 - 1 215	RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA S5.328	
1 215 - 1 240	RADIOLOCALIZACIÓN RADIONAVEGACIÓN POR SATÉLITE (espacio-Tierra) S5.329 S5.330 S5.331 S5.333	

MOD **S5.325** *Categoría de servicio diferente:* en Estados Unidos, la atribución de la banda 890 - 942 MHz al servicio de radiolocalización es a título primario, a reserva de obtener el acuerdo indicado en el artículo 14/número **S9.21** (véase el número **S5.33**).

MOD **S5.326** *Categoría de servicio diferente:* en Chile, la atribución de la banda 903 - 905 MHz al servicio móvil, salvo móvil aeronáutico, es a título primario, a reserva de obtener el acuerdo indicado en el artículo 14/número **S9.21**.

MOD **S5.327** *Categoría de servicio diferente:* en Australia, la atribución de la banda 915 - 928 MHz al servicio de radiolocalización es a título primario (véase el número **S5.33**).

NOC **S5.328**

(MOD) **S5.329**

La utilización por el servicio de radionavegación por satélite de la banda 1 215 - 1 260 MHz estará sujeta a la condición de no causar interferencia perjudicial al servicio de radionavegación autorizado en el número **S5.331**.

MOD **S5.330** *Atribución adicional:* en Angola, Arabia Saudita, Bahrein, Bangladesh, Camerún, China, Emiratos Árabes Unidos, Eritrea, Etiopía, Guinea, Guyana, India, Indonesia, República Islámica del Irán, Iraq, Israel, Japón, Jordania, Kuwait, Líbano, Libia, Malawi, Marruecos, Mozambique, Nepal, Nigeria, Pakistán, Filipinas, Qatar, Siria, Somalia, Sudán, Sri Lanka, Chad, Tailandia, Togo y Yemen, la banda 1 215 - 1 300 MHz está también atribuida, a título primario, a los servicios fijo y móvil.

MOD **S5.331** *Atribución adicional:* en Argelia, Alemania, Austria, Bahrein, Bélgica, Benin, Bosnia y Herzegovina, Burundi, Camerún, China, Croacia, Dinamarca, Emiratos Árabes Unidos, Francia, Grecia, India, República Islámica de Irán, Iraq, Kenya, la ex República Yugoslava de Macedonia, Liechtenstein, Luxemburgo, Malí, Mauritania, Noruega, Omán, Pakistán, Países Bajos, Portugal, Qatar, Senegal, Eslovenia, Somalia, Sudán, Sri Lanka, Suecia, Suiza, Turquía y Yugoslavia, la banda 1 215 - 1 300 MHz está, también atribuida, a título primario, al servicio de radionavegación.

SUP **S5.332**

NOC **S5.333**

MOD **MHz 1 240 - 1 452**

Atribución a los servicios		
Región 1	Región 2	Región 3
1 240 - 1 260	RADIOLOCALIZACIÓN RADIONAVEGACIÓN POR SATÉLITE (espacio-Tierra) S5.329 Aficionados S5.330 S5.331 S5.333 S5.334	
1 260 - 1 300	RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados S5.282 S5.330 S5.331 S5.333 S5.334	
1 300 - 1 350	RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA S5.337 Radiolocalización S5.149	
1 350 - 1 400 FIJO MÓVIL RADIOLOCALIZACIÓN S5.149 S5.338 S5.339	1 350 - 1 400 RADIOLOCALIZACIÓN S5.149 S5.334 S5.339	
1 400 - 1 427	EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) RADIOASTRONOMÍA INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) S5.340 S5.341	
1 427 - 1 429	OPERACIONES ESPACIALES (Tierra-espacio) FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico S5.341	
1 429 - 1 452 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico S5.341 S5.342	1 429 - 1 452 FIJO MÓVIL S5.343 S5.341	

NOC **S5.334**

SUP **S5.335**

SUP **S5.336**

NOC **S5.337**

MOD **S5.338**

En Armenia, Azerbaiyán, Belarús, Bulgaria, Georgia, Kazakstán, Moldova, Mongolia, Polonia, Kirguistán, Eslovaquia, República Checa, Rumania, Rusia,

Tayikistán, Turkmenistán y Ucrania, las instalaciones existentes del servicio de radionavegación pueden continuar funcionando en la banda 1 350 - 1 400 MHz.

NOC **S5.339**

MOD **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,
- 51,4 - 54,25 GHz,
- 58,2 - 59 GHz
- 64 - 65 GHz,
- 86 - 92 GHz,
- 105 - 116 GHz,
- 140,69 - 140,98 GHz, por estaciones a bordo de aeronaves y estaciones espaciales en el sentido espacio-Tierra,
- 182 - 185 GHz, excepto las indicadas en el número **S5.563**,
- 217 - 231 GHz.

NOC **S5.341**

(MOD) **S5.342**

Atribución adicional: en Belarús, Rusia y Ucrania, la banda 1 429 - 1 535 MHz está atribuida también a título primario al servicio móvil aeronáutico, exclusivamente a fines de teledifusión aeronáutica dentro del territorio nacional. Desde el 1 de abril de 2007 la utilización de la banda 1 452 - 1 492 MHz estará sujeta a un acuerdo entre las administraciones interesadas.

MOD **S5.343**

En la Región 2, la utilización de la banda 1 435 - 1 535 MHz por el servicio móvil aeronáutico para la teledifusión aeronáutica tiene prioridad sobre otros usos por el servicio móvil.

MOD

MHz 1 452 - 1 530

Atribución a los servicios		
Región 1	Región 2	Región 3
1 452 - 1 492 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico RADIODIFUSIÓN S5.345 S5.347 RADIODIFUSIÓN POR SATÉLITE S5.345 S5.347 S5.341 S5.342	1 452 - 1 492 FIJO MÓVIL S5.343 RADIODIFUSIÓN S5.345 S5.347 RADIODIFUSIÓN POR SATÉLITE S5.345 S5.347 S5.341 S5.344	
1 492 - 1 525 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico S5.341 S5.342	1 492 - 1 525 FIJO MÓVIL S5.343 MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra) S5.348A S5.341 S5.344 S5.348	1 492 - 1 525 FIJO MÓVIL S5.341 S5.348A
1 525 - 1 530 OPERACIONES ESPACIALES (espacio-Tierra)	1 525 - 1 530 OPERACIONES ESPACIALES (espacio-Tierra)	1 525 - 1 530 OPERACIONES ESPACIALES (espacio-Tierra)

FIJO MÓVIL MARÍTIMO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) Exploración de la Tierra por satélite Móvil salvo móvil aeronáutico S5.349 Móvil terrestre por satélite (espacio-Tierra) S5.352 S5.341 S5.342 S5.350 S5.351 S5.354	MÓVIL POR SATÉLITE (espacio- Tierra) Exploración de la Tierra por satélite Fijo Móvil S5.343 S5.341 S5.351 S5.354	FIJO MÓVIL POR SATÉLITE (espacio- Tierra) Exploración de la Tierra por satélite Móvil S5.349 S5.341 S5.351 S5.354
--	---	---

(MOD)

MHz 1 530 - 1 535

Atribución a los servicios		
Región 1	Región 2	Región 3
1 530 - 1 533 OPERACIONES ESPACIALES (espacio-Tierra) MÓVIL MARÍTIMO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL TERRESTRE POR SATÉLITE (espacio-Tierra) Exploración de la Tierra por satélite Fijo Móvil salvo móvil aeronáutico S5.341 S5.342 S5.351 S5.354	1 530 - 1 533 OPERACIONES ESPACIALES (espacio-Tierra) MÓVIL MARÍTIMO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL TERRESTRE POR SATÉLITE (espacio-Tierra) Exploración de la Tierra por satélite Fijo Móvil S5.343 S5.341 S5.351 S5.353 S5.354	
1 533 - 1 535 OPERACIONES ESPACIALES (espacio-Tierra) MÓVIL MARÍTIMO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) Exploración de la Tierra por satélite Fijo Móvil salvo móvil aeronáutico Móvil terrestre por satélite (espacio-Tierra) S5.352 S5.341 S5.342 S5.351 S5.354	1 533 - 1 535 OPERACIONES ESPACIALES (espacio-Tierra) MÓVIL MARÍTIMO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) Exploración de la Tierra por satélite Fijo Móvil S5.343 Móvil terrestre por satélite (espacio-Tierra) S5.352 S5.341 S5.351 S5.353 S5.354	

(MOD) **S5.344**

Atribución sustitutiva: en Estados Unidos, la banda 1 452 - 1 525 MHz está atribuida a los servicios fijo y móvil a título primario (véase también el número **S5.343**).

NOC **S5.345**SUP **S5.346**MOD **S5.347**

Categoría de servicio diferente: en Bangladesh, Bosnia y Herzegovina, Botswana, Bulgaria, Burkina Faso, Colombia, Cuba, Dinamarca, Egipto, España, Grecia, Hungría, Irlanda, Italia, Jordania, Kenya, la ex República Yugoslava de Macedonia, Malawi, Mozambique, Panamá, Portugal, Sri Lanka, Suecia, Swazilandia, Yemen, Yugoslavia y Zimbabwe, la banda 1 452 - 1 492 MHz está atribuida a título secundario al servicio de radiodifusión por satélite y al servicio de radiodifusión hasta el 1 de abril de 2007.

MOD **S5.348**

La utilización de la banda 1 492 - 1 525 MHz por el servicio móvil por satélite está sujeta a la coordinación a tenor de la Resolución **46 (Rev. CMR-95)**/del número

S9.11A. Sin embargo, no se aplicará a la situación mencionada en el número **S5.343** ningún umbral de coordinación del artículo **S21** para las estaciones espaciales del servicio móvil por satélite con los servicios terrenales. Con respecto a la situación mencionada en el número **S5.343**, el requisito de coordinación en la banda 1 492 - 1 525 MHz se determinará por superposición de bandas.

- ADD S5.348A** En la banda 1 492 - 1 525 MHz, los umbrales de coordinación en términos de niveles de densidad de flujo de potencia en la superficie de la Tierra en aplicación de la Resolución **46 (Rev.CMR-95)**/del número **S9.11A** para las estaciones espaciales del servicio móvil por satélite (espacio-Tierra) con respecto al servicio móvil terrestre utilizado para radiocomunicaciones móviles especializadas o juntamente con redes de telecomunicaciones públicas conmutadas (RTPC) explotadas dentro del territorio de Japón serán de -150 dB(W/m²) en cualquier banda de 4 kHz para todos los ángulos de llegada, en lugar de los umbrales indicados en el anexo 2 a la Resolución **46 (Rev.CMR-95)**/cuadro **S5-2** del apéndice **S5**. Este umbral será aplicable hasta que sea modificado por una conferencia mundial de radiocomunicaciones competente.
- MOD S5.349** *Categoría de servicio diferente:* en Arabia Saudita, Armenia, Azerbaiyán, Bahrein, Belarús, Bosnia y Herzegovina, Bulgaria, Camerún, Egipto, Emiratos Árabes Unidos, Francia, Georgia, República Islámica del Irán, Iraq, Israel, Kazakstán, Kuwait, la ex República Yugoslava de Macedonia, Líbano, Marruecos, Moldova, Mongolia, Omán, Uzbekistán, Qatar, Siria, Kirguistán, Rumania, Rusia, Tayikistán, Turkmenistán, Ucrania, Yemen y Yugoslavia, la atribución de la banda 1 525 - 1 530 MHz, al servicio móvil, salvo móvil aeronáutico, es a título primario (véase el número **S5.33**).
- MOD S5.350** *Atribución adicional:* en Armenia, Azerbaiyán, Belarús, Georgia, Kazakstán, Moldova, Kirguistán, Rusia, Tayikistán, Turkmenistán y Ucrania, la banda 1 525 - 1 530 MHz está, también atribuida, a título primario, al servicio móvil aeronáutico.
- NOC S5.351**
- NOC S5.352**
- (MOD) S5.353** *Atribución adicional:* en Argentina, Australia, Brasil, Canadá, Estados Unidos, Malasia y México, la banda 1 530 - 1 544 MHz está también atribuida al servicio móvil por satélite (espacio-Tierra), y la banda 1 631,5 - 1 645,5 MHz está también atribuida al servicio móvil por satélite (Tierra-espacio) a título primario, a reserva de las condiciones siguientes: las comunicaciones de socorro y seguridad del servicio móvil marítimo por satélite gozarán de acceso prioritario y de disponibilidad inmediata en relación a todas las demás comunicaciones del servicio móvil por satélite que se ajusten a la presente disposición. Las comunicaciones de las estaciones de los sistemas móviles por satélite que no funcionen con el sistema mundial de socorro y seguridad marítimos (SMSSM), funcionarán a título secundario con las estaciones que establecen comunicaciones de socorro y seguridad de dicho sistema. Se tendrá en cuenta la prioridad de las comunicaciones relacionadas con la seguridad de los otros servicios móviles por satélite.
- MOD S5.354** La utilización de las bandas 1 525 - 1 559 MHz y 1 626,5 - 1 660,5 MHz por los servicios móviles por satélite está sujeta a la coordinación a tenor de la Resolución **46 (Rev.CMR-95)**/del número **S9.11A**.

MHz 1 535 - 1 610,6

Atribución a los servicios		
Región 1	Región 2	Región 3
1 535 - 1 544	MÓVIL MARÍTIMO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) Móvil terrestre por satélite (espacio-Tierra) S5.352 S5.341 S5.351 S5.353 S5.354 S5.355	
1 544 - 1 545	MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra) S5.341 S5.354 S5.355 S5.356	
1 545 - 1 555	MÓVIL AERONÁUTICO POR SATÉLITE (R) (espacio-Tierra) S5.341 S5.351 S5.354 S5.355 S5.357 S5.358 S5.359	

1 555 - 1 559		
MÓVIL TERRESTRE POR SATÉLITE (espacio-Tierra) S5.341 S5.351 S5.354 S5.355 S5.359 S5.360 S5.361 S5.362		
1 559 - 1 610		
RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA RADIONAVEGACIÓN POR SATÉLITE (espacio-Tierra) S5.341 S5.355 S5.359 S5.363		
1 610 - 1 610,6	1 610 - 1 610,6	1 610 - 1 610,6
MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA	MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA RADIODETERMINACIÓN POR SATÉLITE (Tierra-espacio)	MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA Radiodeterminación por satélite (Tierra-espacio)
S5.341 S5.355 S5.359 S5.363 S5.364 S5.366 S5.367 S5.368 S5.369 S5.371 S5.372	S5.341 S5.364 S5.366 S5.367 S5.368 S5.370 S5.372	S5.341 S5.355 S5.359 S5.364 S5.366 S5.367 S5.368 S5.369 S5.372

MOD

MHz 1 610,6 - 1 631,5

Atribución a los servicios		
Región 1	Región 2	Región 3
1 610,6 - 1 613,8	1 610,6 - 1 613,8	1 610,6 - 1 613,8
MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) RADIOASTRONOMÍA RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA	MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) RADIOASTRONOMÍA RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA RADIODETERMINACIÓN POR SATÉLITE (Tierra-espacio)	MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) RADIOASTRONOMÍA RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA Radiodeterminación por satélite (Tierra-espacio)
S5.149 S5.341 S5.355 S5.359 S5.363 S5.364 S5.366 S5.367 S5.368 S5.369 S5.371 S5.372	S5.149 S5.341 S5.364 S5.366 S5.367 S5.368 S5.370 S5.372	S5.149 S5.341 S5.355 S5.359 S5.364 S5.366 S5.367 S5.368 S5.369 S5.372
1 613,8 - 1 626,5	1 613,8 - 1 626,5	1 613,8 - 1 626,5
MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA Móvil por satélite (espacio-Tierra)	MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA RADIODETERMINACIÓN POR SATÉLITE (Tierra-espacio) Móvil por satélite (espacio-Tierra)	MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA Móvil por satélite (espacio-Tierra) Radiodeterminación por satélite (Tierra-espacio)
S5.341 S5.355 S5.359 S5.363 S5.364 S5.365 S5.366 S5.367 S5.368 S5.369 S5.371 S5.372	S5.341 S5.364 S5.365 S5.366 S5.367 S5.368 S5.370 S5.372	S5.341 S5.355 S5.359 S5.364 S5.365 S5.366 S5.367 S5.368 S5.369 S5.372
1 626,5 - 1 631,5	1 626,5 - 1 631,5	
MÓVIL MARÍTIMO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) Móvil terrestre por satélite (Tierra-espacio) S5.352	MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio)	
S5.341 S5.351 S5.354 S5.355 S5.359	S5.341 S5.351 S5.353 S5.354 S5.355 S5.359 S5.373A	

- MOD **S5.355** *Atribución adicional:* en Arabia Saudita, Bahrein, Bangladesh, Congo, Egipto, Emiratos Árabes Unidos, Eritrea, Etiopía, República Islámica del Irán, Iraq, Israel, Jordania, Kuwait, Líbano, Malta, Marruecos, Níger, Omán, Qatar, Siria, Somalia, Sudán, Sri Lanka, Chad, Togo, Yemen y Zambia, las bandas 1 540 - 1 645,5 MHz y 1 646,5 - 1 660 MHz están también atribuidas, a título secundario, al servicio fijo.
- (MOD) **S5.356** El empleo de la banda 1 544 - 1 545 MHz por el servicio móvil por satélite (espacio-Tierra) está limitado a las comunicaciones de socorro y seguridad (véase el artículo **N 38/S31**).
- NOC **S5.357**
- (MOD) **S5.358** No obstante cualquier otra disposición del Reglamento de Radiocomunicaciones relativa a las restricciones en el uso de las bandas atribuidas al servicio móvil aeronáutico por satélite (R) para la correspondencia pública, las administraciones pueden autorizar la correspondencia pública con estaciones terrenas de aeronave en las bandas 1 545 - 1 555 MHz y 1 646,5 - 1 656,5 MHz. Tales comunicaciones deberán cesar inmediatamente, si es necesario, para permitir la transmisión de mensajes con prioridad 1 a 6 del artículo **51/S44**.
- 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, Rusia, Senegal, Swazilandia, Tayikistán, Tanzania, Turkmenistán, Ucrania, 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.
- NOC **S5.360 a S5.363**
- MOD **S5.364** La utilización de la banda 1 610 - 1 626,5 MHz por el servicio móvil por satélite (Tierra-espacio) y por el servicio de radiodeterminación por satélite (Tierra-espacio) está sujeta a la coordinación a tenor de la Resolución **46 (Rev.CMR-95)**/del número **S9.11A**. Una estación terrena móvil que funcione en cualquiera de estos servicios en esta banda no dará una densidad máxima de p.i.r.e. mayor de -15 dB(W/4 kHz) en el tramo de la banda utilizado por los sistemas que funcionan conforme a las disposiciones del número **S5.366** (al cual se aplica el número **953/S4.10**), a menos que acuerden otra cosa las administraciones afectadas. En el tramo de la banda no utilizado por dichos sistemas la densidad de p.i.r.e. media no excederá de -3 dB(W/4 kHz). Las estaciones del servicio móvil por satélite no solicitarán protección frente a las estaciones del servicio de radionavegación aeronáutica, las estaciones que funcionen de conformidad con las disposiciones del número **S5.366** y las estaciones del servicio fijo que funcionen con arreglo a las disposiciones del número **S5.359**. Las administraciones responsables de la coordinación de las redes móviles por satélite harán lo posible para garantizar la protección de las estaciones que funcionen de conformidad con lo dispuesto en el número **S5.366**.
- MOD **S5.365** La utilización de la banda 1 613,8 - 1 626,5 MHz por el servicio móvil por satélite (espacio-Tierra) está sujeta a la coordinación a tenor de la Resolución **46 (Rev.CMR-95)**/del número **S9.11A**.
- MOD **S5.366** La banda 1 610 - 1 626,5 MHz se reserva, en todo el mundo, para el uso y el desarrollo de equipos electrónicos de ayuda a la navegación aérea instaladas a bordo de aeronaves, así como de las instalaciones con base en tierra o a bordo de satélites directamente asociadas a dichos equipos. Este uso de satélites está sujeto a la obtención del acuerdo indicado en el artículo **14/número S9.21**.

- MOD **S5.367** *Atribución adicional:* las bandas 1 610 - 1 626,5 MHz y 5 000 - 5 150 MHz están también atribuidas, a título primario, al servicio móvil aeronáutico por satélite (R), a reserva de obtener el acuerdo indicado en el artículo **14/número S9.21**.
- MOD **S5.368** En lo que respecta al servicio de radiodeterminación por satélite y al servicio móvil por satélite, las disposiciones del número **953/S4.10** no se aplican a la banda de frecuencias 1 610 - 1 626,5 MHz, salvo al servicio de radionavegación aeronáutica por satélite.
- MOD **S5.369** *Categoría de servicio diferente:* en Angola, Australia, Burundi, Côte d'Ivoire, Eritrea, Etiopía, India, República Islámica del Irán, Israel, Jordania, Líbano, Liberia, Libia, Madagascar, Malí, Pakistán, Papua Nueva Guinea, Siria, Senegal, Sudán, Swazilandia, Togo, Zaire y Zambia, la atribución de la banda 1 610 - 1 626,5 MHz al servicio de radiodeterminación por satélite (Tierra-espacio) es a título primario (véase el número **S5.33**), a reserva de obtener el acuerdo indicado en el artículo **14/número S9.21** en relación con otros países no incluidos en esta disposición.
- NOC **S5.370**
- MOD **S5.371** *Atribución adicional:* en la Región 1, las bandas 1 610 - 1 626,5 MHz (Tierra-espacio) y 2 483,5 - 2 500 MHz (espacio-Tierra) están también atribuidas, a título secundario, al servicio de radiodeterminación por satélite, a reserva de obtener el acuerdo indicado en el artículo **14/número S9.21**.
- (MOD) **S5.372** Las estaciones del servicio de radiodeterminación por satélite y del servicio móvil por satélite no causarán interferencia perjudicial a las estaciones del servicio de radioastronomía que utilicen la banda 1 610,6 - 1 613,8 MHz. (Se aplica el número **2904/S29.13**.)
- S5.373** (No utilizado)
- ADD **S5.373A** En Argentina y Estados Unidos, la utilización de la banda 1 626,5 - 1 631,5 MHz por el servicio móvil por satélite está sujeta a las condiciones del número **S5.353**.

MOD **MHz 1 631,5 - 1 670**

Atribución a los servicios		
Región 1	Región 2	Región 3
1 631,5 - 1 634,5	MÓVIL MARÍTIMO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MÓVIL TERRESTRE POR SATÉLITE (Tierra-espacio) S5.341 S5.351 S5.353 S5.354 S5.355 S5.359 S5.374	
1 634,5 - 1 645,5	MÓVIL MARÍTIMO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) Móvil terrestre por satélite (Tierra-espacio) S5.352 S5.341 S5.351 S5.353 S5.354 S5.355 S5.359	
1 645,5 - 1 646,5	MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) S5.341 S5.354 S5.375	
1 646,5 - 1 656,5	MÓVIL AERONÁUTICO POR SATÉLITE (R) (Tierra-espacio) S5.341 S5.351 S5.354 S5.355 S5.358 S5.359 S5.376	
1 656,5 - 1 660	MÓVIL TERRESTRE POR SATÉLITE (Tierra-espacio) S5.341 S5.351 S5.354 S5.355 S5.359 S5.360 S5.361 S5.362 S5.374	
1 660 - 1 660,5	MÓVIL TERRESTRE POR SATÉLITE (Tierra-espacio) RADIOASTRONOMÍA S5.149 S5.341 S5.351 S5.354 S5.360 S5.361 S5.362	
1 660,5 - 1 668,4	RADIOASTRONOMÍA INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) Fijo Móvil salvo móvil aeronáutico	

	S5.149 S5.341 S5.379 S5.379A
1 668,4 - 1 670	AYUDAS A LA METEOROLOGÍA FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico RADIOASTRONOMÍA S5.149 S5.341

MOD

MHz 1 670 - 1 700

Atribución a los servicios		
Región 1	Región 2	Región 3
1 670 - 1 675	AYUDAS A LA METEOROLOGÍA FIJO METEOROLOGÍA POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL S5.380 S5.341	
1 675 - 1 690 AYUDAS A LA METEOROLOGÍA FIJO METEOROLOGÍA POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL salvo móvil aeronáutico S5.341	1 675 - 1 690 AYUDAS A LA METEOROLOGÍA FIJO METEOROLOGÍA POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL salvo móvil aeronáutico MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra- espacio) S5.341 S5.377	1 675 - 1 690 AYUDAS A LA METEOROLOGÍA FIJO METEOROLOGÍA POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL salvo móvil aeronáutico S5.341
1 690 - 1 700 AYUDAS A LA METEOROLOGÍA METEOROLOGÍA POR SATÉLITE (espacio-Tierra) Fijo Móvil salvo móvil aeronáutico S5.289 S5.341 S5.382	1 690 - 1 700 AYUDAS A LA METEOROLOGÍA METEOROLOGÍA POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra- espacio) S5.289 S5.341 S5.377 S5.381	1 690 - 1 700 AYUDAS A LA METEOROLOGÍA METEOROLOGÍA POR SATÉLITE (espacio-Tierra) S5.289 S5.341 S5.381

(MOD) **S5.374** Las estaciones terrenas terrestres y estaciones terrenas de barco de los servicios móviles por satélite que funcionan en las bandas 1 631,5 - 1 634,5 MHz y 1 656,5 - 1 660 MHz no causarán interferencia perjudicial a las estaciones del servicio fijo que funcionen en los países mencionados en el número **S5.359**.

(MOD) **S5.375** El empleo de la banda 1 645,5 - 1 646,5 MHz por el servicio móvil por satélite (Tierra-espacio) y para enlaces entre satélites está limitado a las comunicaciones de socorro y seguridad (véase el artículo **N 38/S31**).

NOC **S5.376**

(MOD) **S5.377** En la banda 1 675 - 1 710 MHz, las estaciones del servicio móvil por satélite no causarán interferencia perjudicial a los servicios de meteorología por satélite y ayudas a la meteorología ni obstaculizarán su desarrollo (véase la Resolución **213 (Rev.CMR-95)**) y la utilización de esta banda estará sujeta a la coordinación a tenor de la Resolución **46 (Rev.CMR-95)**/del número **S9.11A**.

SUP **S5.378**

MOD **S5.379** *Atribución adicional:* en Bangladesh, India, Indonesia, Nigeria y Pakistán, la banda 1 660,5 - 1 668,4 MHz está también atribuida, a título secundario, al servicio de ayudas a la meteorología.

ADD **S5.379A** Se encarece a las administraciones que en la banda 1 660,5 - 1 668,4 MHz aseguren toda la protección posible a la futura investigación de radioastronomía, en particular eliminando tan pronto como sea posible las emisiones aire-tierra del servicio de ayudas a la meteorología en la banda 1 664,4 - 1 668,4 MHz.

NOC **S5.380**

MOD **S5.381** *Atribución adicional:* en Afganistán, Costa Rica, Cuba, India, República Islámica del Irán, Malasia, Pakistán, Singapur y Sri Lanka, la banda 1 690 - 1 700 MHz está también atribuida, a título primario, a los servicios fijo y móvil, salvo móvil aeronáutico.

MOD **S5.382** *Categoría de servicio diferente:* en Arabia Saudita, Armenia, Austria, Azerbaiyán, Bahrein, Belarús, Bosnia y Herzegovina, Bulgaria, Congo, Egipto, Emiratos Árabes Unidos, Eritrea, Etiopía, Georgia, Guinea, Hungría, Iraq, Israel, Jordania, Kazakstán, Kenya, Kuwait, la ex República Yugoslava de Macedonia, Líbano, Mauritania, Moldova, Mongolia, Omán, Uzbekistán, Polonia, Qatar, Siria, Kirguistán, Rumania, Rusia, Somalia, Tayikistán, Tanzania, Turkmenistán, Ucrania, Yemen y Yugoslavia, en la banda 1 690 - 1 700 MHz, la atribución al servicio fijo y al servicio móvil, salvo móvil aeronáutico, es a título primario (véase el número **S5.33**).

SUP **S5.383**

MOD **MHz 1 700 - 2 010**

Atribución a los servicios		
Región 1	Región 2	Región 3
1 700 - 1 710 FIJO METEOROLOGÍA POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL salvo móvil aeronáutico S5.289 S5.341	1 700 - 1 710 FIJO METEOROLOGÍA POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL salvo móvil aeronáutico MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra- espacio) S5.289 S5.341 S5.377	1 700 - 1 710 FIJO METEOROLOGÍA POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL salvo móvil aeronáutico S5.289 S5.341 S5.384
1 710 - 1 930 FIJO MÓVIL S5.380 S5.149 S5.341 S5.385 S5.386 S5.387 S5.388		
1 930 - 1 970 FIJO MÓVIL S5.388	1 930 - 1 970 FIJO MÓVIL Móvil por satélite (Tierra-espacio) S5.388	1 930 - 1 970 FIJO MÓVIL S5.388
1 970 - 1 980 FIJO MÓVIL S5.388	1 970 - 1 980 FIJO MÓVIL S5.388	1 970 - 1 980 FIJO MÓVIL S5.388
1 980 - 2 010 FIJO MÓVIL MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) S5.388 S5.389A S5.389B S5.389F		

MOD **MHz 2 010 - 2 170**

Atribución a los servicios		
Región 1	Región 2	Región 3
2 010 - 2 025 FIJO	2 010 - 2 025 FIJO	2 010 - 2 025 FIJO

MÓVIL S5.388	MÓVIL MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra- espacio) S5.388 S5.389C S5.389D S5.389E	MÓVIL S5.388
2 025 - 2 110	OPERACIONES ESPACIALES (Tierra-espacio) (espacio-espacio) EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (Tierra-espacio) (espacio-espacio) FIJO MÓVIL S5.391 INVESTIGACIÓN ESPACIAL (Tierra-espacio) (espacio-espacio) S5.392	
2 110 - 2 120	FIJO MÓVIL INVESTIGACIÓN ESPACIAL (espacio lejano) (Tierra-espacio) S5.388	
2 120 - 2 160 FIJO MÓVIL S5.388	2 120 - 2 160 FIJO MÓVIL Móvil por satélite (espacio-Tierra) S5.388	2 120 - 2 160 FIJO MÓVIL S5.388
2 160 - 2 170 FIJO MÓVIL S5.388 S5.392A	2 160 - 2 170 FIJO MÓVIL MÓVIL POR SATÉLITE (espacio- Tierra) S5.388 S5.389C S5.389D S5.389E	2 160 - 2 170 FIJO MÓVIL S5.388

NOC **S5.384**

MOD **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 **S5.386** *Atribución adicional:* la banda 1 750 - 1 850 MHz está también atribuida, a título primario, al servicio de operaciones espaciales (Tierra-espacio) y al servicio de investigación espacial (Tierra-espacio) en la Región 2, en Australia, India, Indonesia y Japón, a reserva de obtener el acuerdo indicado en el artículo 14/número S9.21, con atención particular a los sistemas de dispersión troposférica.

MOD **S5.387** *Atribución adicional:* en Armenia, Azerbaiyán, Belarús, Bulgaria, Georgia, Kazakstán, Malí, Moldova, Mongolia, Uzbekistán, Kirguistán, Eslovaquia, República Checa, Rumania, Rusia, Tayikistán, Turkmenistán y Ucrania, la banda 1 770 - 1 790 MHz está también atribuida, a título primario, al servicio de meteorología por satélite, a reserva de obtener el acuerdo indicado en el artículo 14/número S9.21

(MOD) **S5.388** Las bandas 1 885 - 2 025 MHz y 2 110 - 2 200 MHz están destinadas a su utilización, a nivel mundial, por las administraciones que desean introducir los futuros sistemas públicos de telecomunicaciones móviles terrestres (FSPTMT). Dicha utilización no excluye el uso de estas bandas por otros servicios a los que están atribuidas. Las bandas de frecuencias deberán ponerse a disposición de los FSPTMT de acuerdo con lo dispuesto en la Resolución 212 (Rev. CMR-95).

SUP **S5.389**

- ADD **S5.389A** La utilización de las bandas 1 980 - 2 010 MHz y 2 170 - 2 200 MHz por el servicio móvil por satélite está sujeta a la coordinación a tenor de la Resolución **46 (Rev.CMR-95)**/del número **S9.11A** y a las disposiciones de la Resolución **716 (CMR-95)**. La utilización de estas bandas no comenzará antes del 1 de enero de 2000; la utilización de la banda 1 980 - 1 990 MHz en la Región 2 no comenzará antes del 1 de enero de 2005.
- ADD **S5.389B** La utilización de la banda 1 980 - 1 990 MHz por el servicio móvil por satélite no causará interferencia perjudicial ni limitará el desarrollo de los servicios fijo y móvil en Argentina, Brasil, Canadá, Chile, Ecuador, Estados Unidos, Honduras, Jamaica, México, Perú, Suriname, Trinidad y Tabago, Uruguay y Venezuela.
- ADD **S5.389C** La utilización de las bandas 2 010 - 2 025 MHz y 2 160 - 2 170 MHz en la Región 2 por el servicio móvil por satélite no comenzará antes del 1 de enero de 2005 y está sujeta a la coordinación a tenor de la Resolución **46 (Rev.CMR-95)**/del número **S9.11A** y a las disposiciones de la Resolución **716 (CMR-95)**.
- ADD **S5.389D** En Canadá y Estados Unidos, la utilización de las bandas 2 010 - 2 025 MHz y 2 160 - 2 170 MHz por el servicio móvil por satélite no comenzará antes del 1 de enero de 2000.
- ADD **S5.389E** La utilización de las bandas 2 010 - 2 025 MHz y 2 160 - 2 170 MHz por el servicio móvil por satélite en la Región 2 no causará interferencia perjudicial a o limitará el desarrollo de los servicios fijo y móvil de las Regiones 1 y 3.
- ADD **S5.389F** En Argelia, Benin, Cabo Verde, Egipto, Malí, Siria y Túnez la utilización de las bandas 1 980 - 2 010 MHz y 2 170 - 2 200 MHz por el servicio móvil por satélite no debe causar interferencia perjudicial a los servicios fijos y móviles, o impedir el desarrollo de estos servicios antes del 1 de enero de 2005, ni solicitar protección con respecto a estos servicios.
- SUP **S5.390**
- NOC **S5.391**
- NOC **S5.392**
- ADD **S5.392A** *Atribución adicional:* en Rusia, la banda 2 160 - 2 200 MHz está también atribuida, a título primario, al servicio de investigación espacial (espacio-Tierra) hasta el 1 de enero de 2005. Las estaciones del servicio de investigación espacial no causarán interferencia perjudicial a las estaciones de los servicios fijo y móvil que funcionan en esta banda de frecuencias ni reclamarán protección de las mismas.

MOD

MHz 2 170 - 2 450

Atribución a los servicios		
Región 1	Región 2	Región 3
2 170 - 2 200	FIJO MÓVIL MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra) S5.388 S5.389A S5.389F S5.392A	
2 200 - 2 290	OPERACIONES ESPACIALES (espacio-Tierra) (espacio-espacio) EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (espacio-Tierra) (espacio-espacio) FIJO MÓVIL S5.391 INVESTIGACIÓN ESPACIAL (espacio-Tierra) (espacio-espacio) S5.392	
2 290 - 2 300	FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico	

INVESTIGACIÓN ESPACIAL (espacio lejano) (espacio-Tierra)	
2 300 - 2 450 FIJO MÓVIL Aficionados Radiolocalización S5.150 S5.282 S5.395	2 300 - 2 450 FIJO MÓVIL RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados S5.150 S5.282 S5.393 S5.394 S5.396

NOC **S5.393**

MOD **S5.394** En Estados Unidos, el uso de la banda 2 300 - 2 390 MHz por el servicio móvil aeronáutico para la telemida tiene prioridad sobre otros usos por los servicios móviles. En Canadá, el uso de la banda 2 300 - 2 483,5 MHz por el servicio móvil aeronáutico para la telemida tiene prioridad sobre otros usos por los servicios móviles

NOC **S5.395**

(MOD) **S5.396** Las estaciones espaciales del servicio de radiodifusión por satélite en la banda 2 310 - 2 360 MHz, explotadas de conformidad con el número **S5.393**, que puedan afectar a los servicios a los que esta banda está atribuida en otros países, se coordinarán y notificarán de conformidad con la Resolución 33. Las estaciones del servicio complementario de radiodifusión terrenal estarán sujetas a coordinación bilateral con los países vecinos antes de su puesta en servicio.

MOD

MHz 2 450 - 2 520

Atribución a los servicios		
Región 1	Región 2	Región 3
2 450 - 2 483,5 FIJO MÓVIL Radiolocalización S5.150 S5.397	2 450 - 2 483,5 FIJO MÓVIL RADIOLOCALIZACIÓN S5.150 S5.394	
2 483,5 - 2 500 FIJO MÓVIL MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra) Radiolocalización S5.150 S5.371 S5.397 S5.398 S5.399 S5.400 S5.402	2 483,5 - 2 500 FIJO MÓVIL MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra) RADIOLOCALIZACIÓN RADIODETERMINACIÓN POR SATÉLITE (espacio-Tierra) S5.398 S5.150 S5.402	2 483,5 - 2 500 FIJO MÓVIL MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra) RADIOLOCALIZACIÓN Radiodeterminación por satélite (espacio-Tierra) S5.398 S5.150 S5.400 S5.402
2 500 - 2 520 FIJO S5.409 S5.410 S5.411 MÓVIL salvo móvil aeronáutico MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra) S5.403 S5.405 S5.407 S5.408 S5.412 S5.414	2 500 - 2 520 FIJO S5.409 S5.411 FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) S5.415 MÓVIL salvo móvil aeronáutico MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra) S5.403 S5.404 S5.407 S5.414	

- (MOD) **S5.397** *Categoría de servicio diferente:* en Francia, la banda 2 450 - 2 500 MHz está atribuida a título primario al servicio de radiolocalización (véase el número **S5.33**). Este uso está sujeto a acuerdo con las administraciones que tengan servicios explotados o que se explotarán de conformidad con el presente Cuadro y que puedan resultar afectados.
- (MOD) **S5.398** Con respecto al servicio de radiodeterminación por satélite, las disposiciones del número **953/S4.10** no se aplican en la banda 2 483,5 - 2 500 MHz.
- (MOD) **S5.399** En la Región 1, en países distintos de los enunciados en el número **S5.400**, las estaciones del servicio de radiodeterminación por satélite no deberán causar interferencia perjudicial ni pedir protección contra estaciones del servicio de radiolocalización.
- MOD **S5.400** *Categoría de servicio diferente:* en Angola, Australia, Bangladesh, Burundi, China, Côte d'Ivoire, Eritrea, Etiopía, India, República Islámica del Irán, Jordania, Líbano, Liberia, Libia, Madagascar, Malí, Pakistán, Papua Nueva Guinea, Siria, Senegal, Sudán, Swazilandia, Togo, Zaire y Zambia, la atribución de la banda 2 483,5 - 2 500 MHz al servicio de radiodeterminación por satélite (espacio-Tierra) es a título primario (véase el número **S5.33**), a reserva de obtener el acuerdo indicado en el artículo **14/número S9.21** en relación con otros países no incluidos en esta disposición.
- SUP **S5.401**
- MOD **S5.402** La utilización de la banda 2 483,5 - 2 500 MHz por el servicio móvil por satélite y el servicio de radiodeterminación por satélite está sujeta a la coordinación a tenor de la Resolución **46 (Rev.CMR-95)**/del número **S9.11A**. Se insta a las administraciones a que tomen todas las medidas necesarias para evitar la interferencia perjudicial al servicio de radioastronomía procedente de las emisiones en la banda 2 483,5 - 2 500 MHz, especialmente la interferencia provocada por la radiación del segundo armónico que caería en la banda 4 990 - 5 000 MHz atribuida al servicio de radioastronomía a escala mundial.
- MOD **S5.403** A reserva de obtener el acuerdo indicado en el artículo **14/número S9.21**, la banda 2 520 - 2 535 MHz (hasta el 1 de enero de 2005 la banda 2 500 - 2 535 MHz) puede ser utilizada también por el servicio móvil por satélite (espacio-Tierra), salvo móvil aeronáutico por satélite, estando su explotación limitada al interior de las fronteras nacionales. En este caso se aplicarán las disposiciones de la Resolución **46 (Rev.CMR-95)**/del número **S9.11A**.
- MOD **S5.404** *Atribución adicional:* en India y en la República Islámica del Irán, la banda 2 500 - 2 516,5 MHz puede también utilizarse por el servicio de radiodeterminación por satélite (espacio-Tierra) para la explotación dentro de las fronteras nacionales, a reserva de obtener el acuerdo indicado en el artículo **14/número S9.21**.
- NOC **S5.405**
- SUP **S5.406**
- NOC **S5.407**
- NOC **S5.408**
- NOC **S5.409**
- MOD **S5.410** La banda 2 500 - 2 690 MHz puede utilizarse por sistemas de dispersión troposférica en la Región 1, a reserva de obtener el acuerdo indicado en el artículo **14/número S9.21**.
- NOC **S5.411**
- MOD **S5.412** *Atribución sustitutiva:* en Armenia, Azerbaiyán, Belarús, Bulgaria, Georgia, Kazakstán, Moldova, Kirguistán, Rusia, Tayikistán, Turkmenistán y Ucrania, la banda 2 500 - 2 690 MHz está atribuida, a título primario, a los servicios fijo y móvil, salvo móvil aeronáutico.

NOC **S5.413**

MOD **S5.414** La atribución de la banda 2 500 - 2 520 MHz al servicio móvil por satélite (espacio-Tierra) será efectiva el 1 de enero de 2005 y está sujeta a la coordinación a tenor de la Resolución **46 (Rev.CMR-95)**/del número **S9.11A**.

MOD **S5.415** La utilización de la banda 2 500 - 2 690 MHz en la Región 2 y de las bandas 2 500 - 2 535 MHz y 2 655 - 2 690 MHz en la Región 3 por el servicio fijo por satélite está limitada a los sistemas nacionales y regionales, a reserva de obtener el acuerdo indicado en el artículo **14**/número **S9.21**, teniendo particularmente en cuenta el servicio de radiodifusión por satélite en la Región 1. En el sentido espacio-Tierra, la densidad de flujo de potencia en la superficie de la Tierra no excederá los valores indicados en el artículo **S21**, cuadro **S21-4**.

(MOD)

MHz 2 520 - 2 670

Atribución a los servicios		
Región 1	Región 2	Región 3
2 520 - 2 655 FIJO S5.409 S5.410 S5.411 MÓVIL salvo móvil aeronáutico RADIODIFUSIÓN POR SATÉLITE S5.413 S5.416 S5.339 S5.403 S5.405 S5.408 S5.412 S5.417 S5.418	2 520 - 2 655 FIJO S5.409 S5.411 FIJO POR SATÉLITE (espacio- Tierra) S5.415 MÓVIL salvo móvil aeronáutico RADIODIFUSIÓN POR SATÉLITE S5.413 S5.416 S5.339 S5.403	2 520 - 2 535 FIJO S5.409 S5.411 FIJO POR SATÉLITE (espacio- Tierra) S5.415 MÓVIL salvo móvil aeronáutico RADIODIFUSIÓN POR SATÉLITE S5.413 S5.416 S5.403 2 535 - 2 655 FIJO S5.409 S5.411 MÓVIL salvo móvil aeronáutico RADIODIFUSIÓN POR SATÉLITE S5.413 S5.416 S5.339 S5.418
2 655 - 2 670 FIJO S5.409 S5.410 S5.411 MÓVIL salvo móvil aeronáutico RADIODIFUSIÓN POR SATÉLITE S5.413 S5.416 Exploración de la Tierra por satélite (pasivo) Radioastronomía Investigación espacial (pasivo) S5.149 S5.412 S5.417 S5.420	2 655 - 2 670 FIJO S5.409 S5.411 FIJO POR SATÉLITE (Tierra- espacio) (espacio-Tierra) S5.415 MÓVIL salvo móvil aeronáutico RADIODIFUSIÓN POR SATÉLITE S5.413 S5.416 Exploración de la tierra por satélite (pasivo) Radioastronomía Investigación espacial (pasivo) S5.149 S5.420	2 655 - 2 670 FIJO S5.409 S5.411 FIJO POR SATÉLITE (Tierra- espacio) S5.415 MÓVIL salvo móvil aeronáutico RADIODIFUSIÓN POR SATÉLITE S5.413 S5.416 Exploración de la tierra por satélite (pasivo) Radioastronomía Investigación espacial (pasivo) S5.149 S5.420

(MOD)

MHz 2 670 - 3 300

Atribución a los servicios		
Región 1	Región 2	Región 3
2 670 - 2 690 FIJO S5.409 S5.410 S5.411 MÓVIL salvo móvil aeronáutico MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra- espacio) Exploración de la Tierra por satélite (pasivo) Radioastronomía Investigación espacial (pasivo) S5.149 S5.419 S5.420	2 670 - 2 690 FIJO S5.409 S5.411 FIJO POR SATÉLITE (Tierra- espacio) (espacio-Tierra) S5.415 MÓVIL salvo móvil aeronáutico MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra- espacio) Exploración de la Tierra por satélite (pasivo) Radioastronomía Investigación espacial (pasivo) S5.149 S5.419 S5.420	2 670 - 2 690 FIJO S5.409 S5.411 FIJO POR SATÉLITE (Tierra- espacio) S5.415 MÓVIL salvo móvil aeronáutico MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra- espacio) Exploración de la Tierra por satélite (pasivo) Radioastronomía Investigación espacial (pasivo) S5.149 S5.419 S5.420

2 690 - 2 700	EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) RADIOASTRONOMÍA INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) S5.340 S5.421 S5.422
2 700 - 2 900	RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA S5.337 Radiolocalización S5.423 S5.424
2 900 - 3 100	RADIONAVEGACIÓN S5.426 Radiolocalización S5.425 S5.427
3 100 - 3 300	RADIOLOCALIZACIÓN S5.149 S5.333 S5.428

- MOD **S5.416** La utilización de la banda 2 520 - 2 670 MHz por el servicio de radiodifusión por satélite está limitada a los sistemas nacionales y regionales para la recepción comunal, a reserva de obtener el acuerdo indicado en el artículo 14/número S9.21. La densidad de flujo de potencia en la superficie de la Tierra no excederá los valores indicados en el artículo S21, cuadro S21-4.
- MOD **S5.417** *Atribución sustitutiva:* en Alemania y en Grecia, la banda 2 520 - 2 670 MHz está atribuida, a título primario, al servicio fijo.
- MOD **S5.418** *Atribución adicional:* en Bangladesh, Belarús, China, República de Corea, India, Japón, Pakistán, Rusia, Singapur, Sri Lanka, Tailandia y Ucrania, la banda 2 535 - 2 655 MHz está también atribuida, a título primario, al servicio de radiodifusión por satélite (sonora) y al servicio de radiodifusión terrenal complementario. Esta utilización está limitada a la radiodifusión sonora digital y sujeta a las disposiciones de la Resolución 528 (CAMR-92). Las disposiciones del número S5.416 y del artículo S21, cuadro S21-4, no se aplican a esta atribución adicional.
- MOD **S5.419** La atribución de la banda 2 670 - 2 690 MHz al servicio móvil por satélite será efectiva a partir del 1 de enero de 2005. Cuando se introduzcan sistemas del servicio móvil por satélite en esta banda, las administraciones tomarán todas las medidas necesarias para proteger los sistemas de satélite que funcionen en esta banda antes del 3 de marzo de 1992. La coordinación de los sistemas móviles por satélite en esta banda está sujeta a la aplicación de las disposiciones de la Resolución 46 (Rev.CMR-95)/del número S9.11A.
- MOD **S5.420** La banda 2 655 - 2 670 MHz (hasta el 1 de enero de 2005 la banda 2 655 - 2 690 MHz) puede también utilizarse en el servicio móvil por satélite (Tierra-espacio), salvo móvil aeronáutico por satélite, para explotación limitada al interior de las fronteras nacionales, a reserva de obtener el acuerdo indicado en el artículo 14/número S9.21. La coordinación está sujeta a la aplicación de las disposiciones de la Resolución 46 (Rev.CMR-95)/del número S9.11A.
- (MOD) **S5.421** *Atribución adicional:* en Alemania y en Austria, la banda 2 690 - 2 695 MHz está también atribuida, a título primario, al servicio fijo. Su utilización está limitada a los equipos que estén en funcionamiento el 1 de enero de 1985.
- MOD **S5.422** *Atribución adicional:* en Arabia Saudita, Armenia, Azerbaiyán, Bahrein, Belarús, Bosnia y Herzegovina, Brunei Darussalam, Bulgaria, Camerún, 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, Lituania, Malasia, Malawi, Malí, Marruecos, Mauritania, Moldova, Mongolia, Nigeria, Omán, Uzbekistán, Pakistán, Filipinas, Qatar, Siria, Kirguistán, Rumania, Rusia, Singapur, Somalia, Tayikistán, Tailandia, Túnez, Turkmenistán, Ucrania, Yemen, Yugoslavia, Zaire 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.
- NOC **S5.423 a S5.426**

(MOD) **S5.427** En las bandas 2 900 - 3 100 MHz y 9 300 - 9 500 MHz, la respuesta procedente de transpondedores de radar no podrá confundirse con la de balizas-radar (racons) y no causará interferencia a radares de barco o aeronáuticos del servicio de radionavegación, teniendo en cuenta sin embargo, la disposición del número **347/S4.9** de este Reglamento.

MOD **S5.428** *Atribución adicional:* en Armenia, Azerbaiyán, Belarús, Bulgaria, Cuba, Georgia, Kazakstán, Moldova, Mongolia, Polonia, Kirguistán, Rumania, Rusia, Tayikistán, Turkmenistán y Ucrania, la banda 3 100 - 3 300 MHz está también atribuida, a título primario, al servicio de radionavegación.

(MOD) **MHz 3 300 - 4 500**

Atribución a los servicios		
Región 1	Región 2	Región 3
3 300 - 3 400 RADIOLOCALIZACIÓN S5.149 S5.429 S5.430	3 300 - 3 400 RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados Fijo Móvil S5.149 S5.430	3 300 - 3 400 RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados S5.149 S5.429
3 400 - 3 600 FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) Móvil Radiolocalización S5.431 S5.434	3 400 - 3 500 FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) Aficionados Móvil Radiolocalización S5.433 S5.282 S5.432	
3 600 - 4 200 FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) Móvil	3 500 - 3 700 FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL salvo móvil aeronáutico Radiolocalización S5.433 S5.435	
	3 700 - 4 200 FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL salvo móvil aeronáutico	
4 200 - 4 400	RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA S5.438 S5.437 S5.439 S5.440	
4 400 - 4 500	FIJO MÓVIL	

MOD **S5.429** *Atribución adicional:* en Arabia Saudita, Bahrein, Bangladesh, Brunei Darussalam, China, Congo, Emiratos Árabes Unidos, India, Indonesia, República Islámica del Irán, Iraq, Israel, Japón, Jordania, Kuwait, Líbano, Libia, Malasia, Omán, Pakistán, Qatar, Siria, República Popular Democrática de Corea, Singapur y Yemen, la banda 3 300 - 3 400 MHz está también atribuida, a título primario, a los servicios fijo y móvil. Los países ribereños del Mediterráneo no pueden pretender protección de sus servicios fijo y móvil por parte del servicio de radiolocalización.

MOD **S5.430** *Atribución adicional:* en Armenia, Azerbaiyán, Belarús, Bulgaria, Cuba, Georgia, Kazakstán, Moldova, Mongolia, Polonia, Kirguistán, Rumania, Rusia, Tayikistán, Turkmenistán y Ucrania, la banda 3 300 - 3 400 MHz está también atribuida, a título primario, al servicio de radionavegación.

(MOD) **S5.431** *Atribución adicional:* en Alemania, Israel, Nigeria y Reino Unido, la banda 3 400 - 3 475 MHz está también atribuida, a título secundario, al servicio de aficionados.

MOD **S5.432** *Categoría de servicio diferente:* en Indonesia, Japón y Pakistán, la atribución de la banda 3 400 - 3 500 MHz al servicio móvil, salvo móvil aeronáutico, es a título primario (véase el número **S5.33**).

NOC **S5.433 a S5.435**

SUP **S5.436**

MOD **S5.437** *Atribución adicional:* en Alemania, Dinamarca y Noruega, la banda 4 200 - 4 210 MHz está también atribuida, a título secundario, al servicio fijo.

NOC **S5.438**

MOD **S5.439** *Atribución adicional:* en China, República Islámica del Irán, Libia y Filipinas, la banda 4 200 - 4 400 MHz está también atribuida, a título secundario, al servicio fijo.

MOD **S5.440** El servicio de frecuencias patrón y señales horarias por satélite puede ser autorizado a utilizar la frecuencia de 4 202 MHz para las emisiones de espacio-Tierra y la frecuencia de 6 427 MHz para las emisiones Tierra-espacio. Tales emisiones deberán estar contenidas dentro de los límites de ± 2 MHz de dichas frecuencias, a reserva de obtener el acuerdo indicado en el artículo **14/número S9.21**.

MOD **MHz 4 500 - 5 470**

Atribución a los servicios		
Región 1	Región 2	Región 3
4 500 - 4 800	FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) S5.441 MÓVIL	
4 800 - 4 990	FIJO MÓVIL S5.442 Radioastronomía S5.149 S5.339 S5.443	
4 990 - 5 000	FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico RADIOASTRONOMÍA Investigación espacial (pasivo) S5.149	
5 000 - 5 150	RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA S5.367 S5.444 S5.444A	
5 150 - 5 250	RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA SERVICIO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) S5.447A S5.446 S5.447 S5.447B S5.447C	
5 250 - 5 255	RADIOLOCALIZACIÓN Investigación espacial S5.333 S5.448	
5 255 - 5 350	RADIOLOCALIZACIÓN S5.333 S5.448	
5 350 - 5 460	RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA S5.449 Radiolocalización	
5 460 - 5 470	RADIONAVEGACIÓN S5.449 Radiolocalización	

MOD **S5.441** La utilización de las bandas 4 500 - 4 800 MHz (espacio-Tierra), 6 725 - 7 025 MHz (Tierra-espacio), 10,7 - 10,95 GHz (espacio-Tierra), 11,2 - 11,45 GHz (espacio-Tierra) y 12,75 - 13,25 GHz (Tierra-espacio) por el servicio fijo por satélite se ajustará a las disposiciones del apéndice **30B/S30B**.

NOC **S5.442**

MOD	S5.443	<i>Categoría de servicio diferente:</i> en Argentina, Australia y Canadá, la atribución de las bandas 4 825 - 4 835 MHz y 4 950 - 4 990 MHz al servicio de radioastronomía es a título primario (véase el número S5.33).
MOD	S5.444	La banda 5 000 - 5 150 MHz se utilizará en el sistema internacional normalizado (sistema de aterrizaje por microondas) de aproximación y aterrizaje de precisión. Se dará prioridad a las necesidades de este sistema sobre otras utilidades de esta banda. Para el uso de esta banda, aplicar S5.444A y Resolución 114 (CMR-95) .
ADD	S5.444A	<i>Atribución adicional:</i> la banda 5 091 - 5 150 MHz está también atribuida al servicio fijo por satélite (Tierra-espacio) a título primario. La atribución está limitada a los enlaces de conexión de los sistemas del servicio móvil por satélite no geostacionarios y está sujeta a la coordinación a tenor de la Resolución 46 (Rev.CMR-95) /del número S9.11A . En la banda 5 091 - 5 150 MHz, se aplican también las siguientes condiciones: <ul style="list-style-type: none"> - antes del 1 de enero de 2010, la utilización de la banda 5 091 - 5 150 MHz por los enlaces de conexión de los sistemas de satélites no geostacionarios del servicio móvil por satélite se llevará a cabo de acuerdo con la Resolución 114 (CMR-95); - antes del 1 de enero de 2010, las necesidades de los sistemas internacionales normalizados para el servicio de radionavegación aeronáutica existentes y proyectados, que no puedan acomodarse en la banda 5 000 - 5 091 MHz, tendrán prioridad sobre otros usos de esta banda; - después del 1 de enero de 2008 no se efectuarán nuevas asignaciones a estaciones que provean enlaces de conexión para sistemas del servicio móvil por satélite no geostacionarios; - después del 1 de enero del 2010 el servicio fijo por satélite pasará a tener categoría secundaria con respecto al servicio de radionavegación aeronáutica.
SUP	S5.445	
MOD	S5.446	<i>Atribución adicional:</i> en los países mencionados en los números S5.369 y S5.400 , la banda 5 150 - 5 216 MHz está también atribuida, a título primario, al servicio de radiodeterminación por satélite (espacio-Tierra), a reserva de obtener el acuerdo indicado en el artículo 14 /número S9.21 . En la Región 2, esta banda está también atribuida, a título primario, al servicio de radiodeterminación por satélite (espacio-Tierra). En las Regiones 1 y 3, excepto en los países mencionados en los números S5.369 y S5.400 , esta banda está también atribuida, a título secundario, al servicio de radiodeterminación por satélite (espacio-Tierra). El uso de esta banda por el servicio de radiodeterminación por satélite está limitado a los enlaces de conexión de servicio de radiodeterminación por satélite que funciona en las bandas 1 610 - 1 626,5 MHz y/o 2 483,5 - 2 500 MHz. La densidad de flujo de potencia total en la superficie de la Tierra no podrá exceder en ningún caso de -159 dB (W/m ²) en cualquier ancho de banda de 4 kHz para todos los ángulos de llegada.
MOD	S5.447	<i>Atribución adicional:</i> en Alemania, Austria, Bélgica, Dinamarca, España, Finlandia, Francia, Grecia, Israel, Italia, Japón, Jordania, Líbano, Liechtenstein, Luxemburgo, Malta, Marruecos, Noruega, Pakistán, Países Bajos, Portugal, Siria, Reino Unido, Suecia, Suiza, y Túnez, la banda 5 150 - 5 250 MHz está también atribuida, a título primario, al servicio móvil, a reserva de obtener el acuerdo indicado en el artículo 14 /número S9.21 .
ADD	S5.447A	La atribución al servicio fijo por satélite (Tierra-espacio) está limitada a los enlaces de conexión de los sistemas de satélites no geostacionarios de servicio móvil por satélite y está sujeta a la coordinación a tenor de la Resolución 46 (Rev.CMR-95) /del número S9.11A .

ADD **S5.447B** *Atribución adicional:* la banda 5 150 - 5 216 MHz está también atribuida a título primario al servicio fijo por satélite (espacio-Tierra). Esta atribución está limitada a los enlaces de conexión de los sistemas de satélites no geoestacionarios del servicio móvil por satélite y está sujeta a la coordinación a tenor de la Resolución **46 (Rev.CMR-95)**/del número **S9.11A**. La densidad de flujo de potencia en la superficie de la Tierra producida por las estaciones espaciales del servicio fijo por satélite que funcionen en el sentido espacio-Tierra en la banda 5 150 - 5 216 MHz no deberá rebasar en ningún caso el valor de -164 dB (W/m²) en cualquier banda de 4 kHz para todos los ángulos de llegada.

ADD **S5.447C** Las administraciones responsables de las redes del servicio fijo por satélite en la banda 5 150 - 5 250 MHz que funcionen con arreglo a los números **S5.447A** y **S5.447B** coordinarán en igualdad de condiciones, sujetas a la coordinación a tenor de la Resolución **46 (Rev.CMR-95)**/del número **S9.11A**, con las administraciones responsables de las redes de satélites no geoestacionarios que funcionen con arreglo al número **S5.446** y puestas en funcionamiento antes del 17 de noviembre de 1995. Las redes de satélites que funcionen con arreglo al número **S5.446** puestas en funcionamiento después del 17 de noviembre de 1995 no causarán interferencia perjudicial a las estaciones del servicio fijo por satélite que funcionen con arreglo a los números **S5.447A** y **S5.447B** ni reclamarán protección contra la misma.

MOD **S5.448** *Atribución adicional:* en Armenia, Austria, Azerbaiyán, Belarús, Bulgaria, Georgia, Kazakstán, Libia, Moldova, Mongolia, Kirguistán, Eslovaquia, República Checa, Rumania, Rusia, Tayikistán, Turkmenistán y Ucrania, la banda 5 250 - 5 350 MHz está también atribuida, a título primario, al servicio de radionavegación.

NOC **S5.449**

MOD **MHz 5 470 - 5 850**

Atribución a los servicios			
Región 1	Región 2		Región 3
5 470 - 5 650	RADIOAVEGACIÓN MARÍTIMA Radiolocalización S5.450 S5.451 S5.452		
5 650 - 5 725	RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados Investigación espacial (espacio lejano) S5.282 S5.451 S5.453 S5.454 S5.455		
5 725 - 5 830 FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados S5.150 S5.451 S5.453 S5.455 S5.456	5 725 - 5 830 RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados S5.150 S5.453 S5.455		
5 830 - 5 850 FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados Aficionados por satélite (espacio - Tierra) S5.150 S5.451 S5.453 S5.455 S5.456	5 830 - 5 850 RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados Aficionados por satélite (espacio - Tierra) S5.150 S5.453 S5.455		

MOD **S5.450** *Atribución adicional:* en Armenia, Austria, Azerbaiyán, Belarús, Bulgaria, Georgia, República Islámica del Irán, Kazakstán, Moldova, Mongolia, Kirguistán, Eslovaquia, República Checa, Rumania, Rusia, Tayikistán, Turkmenistán y Ucrania, la banda 5 470 - 5 650 MHz está también atribuida, a título primario, al servicio de radionavegación aeronáutica.

- (MOD) **S5.451** *Atribución adicional:* en el Reino Unido, la banda 5 470 - 5 850 MHz está también atribuida, a título secundario al servicio móvil terrestre. En la banda 5 725 - 5 850 MHz son aplicables los límites de potencia indicados en los números **S21.2**, **S21.3**, **S21.4** y **S21.5**.
- NOC **S5.452**
- MOD **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, Malawi, Níger, 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.
- MOD **S5.454** *Categoría de servicio diferente:* en Armenia, Azerbaiyán, Belarús, Bulgaria, Georgia, Kazakstán, Moldova, Mongolia, Uzbekistán, Kirguistán, Rusia, Tayikistán, Turkmenistán y Ucrania, la atribución de la banda 5 670 - 5 725 MHz al servicio de investigación espacial es a título primario (véase el número **S5.33**).
- MOD **S5.455** *Atribución adicional:* en Armenia, Azerbaiyán, Belarús, Bulgaria, Cuba, Georgia, Hungría, Kazakstán, Letonia, Moldova, Mongolia, Uzbekistán, Polonia, Kirguistán, Eslovaquia, Rusia, Tayikistán, Turkmenistán y Ucrania, la banda 5 670 - 5 850 MHz está también atribuida, a título primario, al servicio fijo.
- (MOD) **S5.456** *Atribución adicional:* en Alemania y Camerún, la banda 5 755 - 5 850 MHz está también atribuida, a título primario, al servicio fijo.
- SUP **S5.457**
- MOD **MHz 5 850 - 7 450**

Atribución a los servicios		
Región 1	Región 2	Región 3
5 850 - 5 925 FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MÓVIL S5.150	5 850 - 5 925 FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MÓVIL Aficionados Radiolocalización S5.150	5 850 - 5 925 FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MÓVIL Radiolocalización S5.150
5 925 - 6 700	FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MÓVIL S5.149 S5.440 S5.458	
6 700 - 7 075	FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) (espacio-Tierra) S5.441 MÓVIL S5.458 S5.458A S5.458B S5.458C	
7 075 - 7 250	FIJO MÓVIL S5.458 S5.459 S5.460	
7 250 - 7 300	FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL S5.461	

7 300 - 7 450	FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL salvo móvil aeronáutico S5.461
----------------------	---

MOD **S5.458** En la banda 6 425 - 7 075 MHz, se llevan a cabo mediciones con sensores pasivos de microondas por encima de los océanos. En la banda 7 075 - 7 250 MHz, se realizan mediciones con sensores pasivos de microondas. Conviene que las administraciones tengan en cuenta las necesidades de los servicios de exploración de la Tierra por satélite (pasivo) y de investigación espacial (pasivo) en la planificación de la utilización futura de las bandas 6 425 - 7 025 MHz y 7 075 - 7 250 MHz.

ADD **S5.458A** Al hacer asignaciones en la banda 6 700 - 7 075 MHz a estaciones espaciales del servicio fijo por satélite, se insta a las administraciones a que adopten todas las medidas posibles para proteger las observaciones de las rayas espectrales del servicio de radioastronomía en la banda 6 650 - 6 675,2 MHz contra la interferencia perjudicial procedente de emisiones no deseadas.

ADD **S5.458B** La atribución espacio-Tierra al servicio fijo por satélite en la banda 6 700 - 7 075 MHz está limitada a enlaces de conexión para sistemas de satélites no geoestacionarios del servicio móvil por satélite y está sujeta a la coordinación a tenor de la Resolución **46 (Rev.CMR-95)**/del número **S9.11A**. La utilización de la banda 6 700 - 7 075 MHz (espacio-Tierra) para enlaces de conexión de sistemas de satélites no geoestacionarios del servicio móvil por satélite no está sujeta al número **S22.2**.

ADD **S5.458C** Las administraciones que sometan asignaciones en la banda 7 025 - 7 075 MHz (Tierra-espacio) para sistemas de satélite del SFS con satélites geoestacionarios (OSG) después del 17 de noviembre de 1995 consultarán, sobre la base de las Recomendaciones UIT-R pertinentes, a las administraciones que han notificado y puesto en servicio sistemas de satélite no geoestacionarios en esta banda de frecuencias antes del 18 de noviembre de 1995 a petición de estas últimas administraciones. Esta consulta se hará con miras a facilitar las operaciones compartidas de los sistemas del SFS/OSG y no-OSG en esta banda.

MOD **S5.459** *Atribución adicional:* en la Región 2, la banda 7 125 - 7 155 MHz está también atribuida, a título primario, al servicio de operaciones espaciales (Tierra-espacio) a reserva de obtener el acuerdo indicado en el artículo **14**/número **S9.21**.

MOD **S5.460** *Atribución adicional:* la banda 7 145 - 7 235 MHz está también atribuida, a título primario, al servicio de investigación espacial (Tierra-espacio) a reserva de obtener el acuerdo indicado en el artículo **14**/número **S9.21**. La utilización de la banda 7 145 - 7 190 MHz está limitada al espacio lejano; no se efectuará ninguna emisión destinada al espacio lejano en la banda 7 190 - 7 235 MHz.

MOD **S5.461** *Atribución adicional:* las bandas 7 250 - 7 375 MHz (espacio-Tierra) y 7 900 - 8 025 MHz (Tierra-espacio) están también atribuidas, a título primario, al servicio móvil por satélite a reserva de obtener el acuerdo indicado en el artículo **14**/número **S9.21**.

(MOD) **MHz 7 450 - 8 175**

Atribución a los servicios		
Región 1	Región 2	Región 3
7 450 - 7 550	FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) METEOROLOGÍA POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL salvo móvil aeronáutico	

7 550 - 7 750	FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL salvo móvil aeronáutico
7 750 - 7 900	FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico
7 900 - 8 025	FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MÓVIL S5.461
8 025 - 8 175 FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MÓVIL Exploración de la Tierra por satélite (espacio-Tierra) S5.462 S5.464	8 025 - 8 175 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (espacio-Tierra) FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MÓVIL S5.463
	8 025 - 8 175 FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MÓVIL Exploración de la Tierra por satélite (espacio-Tierra) S5.462 S5.464

(MOD) **S5.462** En la banda 8 025 - 8 400 MHz, en las Regiones 1 y 3, los límites de la densidad de flujo de potencia indicados en el artículo **S21**, cuadro **S21-4** se aplican al servicio de exploración de la Tierra por satélite.

NOC **S5.463**

(MOD) **MHz 8 175 - 8 750**

Atribución a los servicios		
Región 1	Región 2	Región 3
8 175 - 8 215 FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) METEOROLOGÍA POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MÓVIL Exploración de la Tierra por satélite (espacio-Tierra) S5.462 S5.464	8 175 - 8 215 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (espacio-Tierra) FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) METEOROLOGÍA POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MÓVIL S5.463	8 175 - 8 215 FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) METEOROLOGÍA POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MÓVIL Exploración de la Tierra por satélite (espacio-Tierra) S5.462 S5.464
8 215 - 8 400 FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MÓVIL Exploración de la Tierra por satélite (espacio-Tierra) S5.462 S5.464	8 215 - 8 400 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (espacio-Tierra) FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MÓVIL S5.463	8 215 - 8 400 FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MÓVIL Exploración de la Tierra por satélite (espacio-Tierra) S5.462 S5.464

8 400 - 8 500	FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico INVESTIGACIÓN ESPACIAL (espacio-Tierra) S5.465 S5.466 S5.467
8 500 - 8 750	RADIOLOCALIZACIÓN S5.333 S5.468 S5.469

MOD **S5.464** *Categoría de servicio diferente:* en Bangladesh, Benin, Burkina Faso, Camerún, China, República Centroafricana, Côte Ivoire, Egipto, Francia, Guinea, India, República Islámica de Irán, Italia, Japón, Libia, Malí, Níger, Pakistán, Senegal, Somalia, Sudán, Suecia, Tanzania, Zaire y Zambia, la atribución de la banda 8 025 - 8 400 MHz al servicio de exploración de la Tierra por satélite (espacio-Tierra) es a título primario, a reserva de obtener el acuerdo indicado en el artículo 14/número **S9.21**.

NOC **S5.465**

(MOD) **S5.466** *Categoría de servicio diferente:* en Bélgica, Israel, Luxemburgo, Malasia, Singapur y Sri Lanka, la atribución de la banda 8 400 - 8 500 MHz, al servicio de investigación espacial es a título secundario (véase el número **S5.32**).

NOC **S5.467**

MOD **S5.468** *Atribución adicional:* en Arabia Saudita, Bahrein, Bangladesh, Brunei Darussalam, Burundi, Camerún, China, Congo, Costa Rica, Egipto, Emiratos Árabes Unidos, Gabón, Guinea, Guyana, Indonesia, República Islámica del Irán, Iraq, Jamaica, Jordania, Kuwait, Líbano, Libia, Malasia, Malí, Marruecos, Mauritania, Nepal, Níger, Nigeria, Omán, Pakistán, Qatar, Siria, República Popular Democrática de Corea, Senegal, Singapur, Somalia, Swazilandia, Tanzania, Chad, Tailandia, Togo, Túnez y Yemen, la banda 8 500 - 8 750 MHz está también atribuida, a título primario, a los servicios fijo y móvil.

MOD **S5.469** *Atribución adicional:* en Armenia, Azerbaiyán, Belarús, Bulgaria, Georgia, Hungría, Kazakstán, Lituania, Moldova, Mongolia, Uzbekistán, Polonia, Kirguistán, Eslovaquia, República Checa, Rumania, Rusia, Tayikistán, Turkmenistán y Ucrania, la banda 8 500 - 8 750 MHz está también atribuida, a título primario, a los servicios móvil terrestre y de radionavegación.

(MOD)

MHz 8 750 - 10 000

Atribución a los servicios		
Región 1	Región 2	Región 3
8 750 - 8 850	RADIOLOCALIZACIÓN RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA S5.470 S5.471	
8 850 - 9 000	RADIOLOCALIZACIÓN RADIONAVEGACIÓN MARÍTIMA S5.472 S5.473	
9 000 - 9 200	RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA S5.337 Radiolocalización S5.471	
9 200 - 9 300	RADIOLOCALIZACIÓN RADIONAVEGACIÓN MARÍTIMA S5.472 S5.473 S5.474	
9 300 - 9 500	RADIONAVEGACIÓN S5.476 Radiolocalización S5.427 S5.474 S5.475	

9 500 - 9 800	RADIOLOCALIZACIÓN RADIONAVEGACIÓN S5.333
9 800 - 10 000	RADIOLOCALIZACIÓN Fijo S5.477 S5.478 S5.479

NOC **S5.470**

MOD **S5.471** *Atribución adicional:* en Argelia, Alemania, Bahrein, Bélgica, China, Emiratos Árabes Unidos, Francia, Grecia, Indonesia, República Islámica del Irán, Libia, Países Bajos, Qatar y Sudán, las bandas 8 825 - 8 850 MHz y 9 000 - 9 200 MHz están también atribuidas, a título primario, al servicio de radionavegación marítima sólo para los radares costeros.

NOC **S5.472**

MOD **S5.473** *Atribución adicional:* en Armenia, Austria, Azerbaiyán, Belarús, Bulgaria, Cuba, Georgia, Hungría, Kazakstán, Moldova, Mongolia, Uzbekistán, Polonia, Kirguistán, Eslovaquia, República Checa, Rumania, Rusia, Tayikistán, Turkmenistán y Ucrania, las bandas 8 850 - 9 000 MHz y 9 200 y 9 300 MHz están también atribuidas, a título primario, al servicio de radionavegación.

(MOD) **S5.474** En la banda 9 200 - 9 500 MHz pueden utilizarse transpondedores de búsqueda y salvamento (SART), teniendo debidamente en cuenta la correspondiente Recomendación UIT-R (véase también el artículo **N 38/S31**).

NOC **S5.475**

NOC **S5.476**

MOD **S5.477** *Categoría de servicio diferente:* en Argelia, Arabia Saudita, Austria, Bahrein, Bangladesh, Brunei Darussalam, Camerún, República de Corea, Egipto, Emiratos Árabes Unidos, Eritrea, Etiopía, Guyana, India, Indonesia, República Islámica del Irán, Iraq, Jamaica, Japón, Jordania, Kuwait, Líbano, Liberia, Malasia, Nigeria, Omán, Pakistán, Qatar, Singapur, Somalia, Sudán, Suecia, Tailandia, Trinidad y Tabago y Yemen, la atribución de la banda 9 800 - 10 000 MHz al servicio fijo es a título primario (véase el número **S5.33**).

MOD **S5.478** *Atribución adicional:* en Armenia, Azerbaiyán, Belarús, Bulgaria, Georgia, Hungría, Kazakstán, Moldova, Mongolia, Kirguistán, Eslovaquia, República Checa, Rumania, Rusia, Tayikistán, Turkmenistán y Ucrania, la banda 9 800 - 10 000 MHz está también atribuida, a título primario, al servicio de radionavegación.

NOC **S5.479**

(MOD) **GHz 10 - 10,7**

Atribución a los servicios		
Región 1	Región 2	Región 3
10 - 10,45 FIJO MÓVIL RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados S5.479	10 - 10,45 RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados S5.479 S5.480	10 - 10,45 FIJO MÓVIL RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados S5.479

10,45 - 10,5	RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados Aficionados por satélite S5.481
10,5 - 10,55 FIJO MÓVIL Radiolocalización	10,5 - 10,55 FIJO MÓVIL RADIOLOCALIZACIÓN
10,55 - 10,6	FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico Radiolocalización
10,6 - 10,68	EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico RADIOASTRONOMÍA INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) Radiolocalización S5.149 S5.482
10,68 - 10,7	EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) RADIOASTRONOMÍA INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) S5.340 S5.483

NOC **S5.480**

MOD **S5.481** *Atribución adicional:* en Alemania, Angola, China, 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.

MOD **S5.482** En la banda 10,6 - 10,68 GHz, la p.i.r.e. máxima de las estaciones de los servicios fijo y móvil, salvo móvil aeronáutico, debe limitarse a 40 dBW y la potencia suministrada a la antena no debe exceder de -3 dBW. Estos límites pueden rebasarse a reserva de obtener el acuerdo indicado en el artículo 14/número **S9.21**. Sin embargo, las restricciones impuestas a los servicios fijo y móvil, salvo móvil aeronáutico, no son aplicables en los países siguientes: Arabia Saudita, Armenia, Azerbaiyán, Bahrein, Bangladesh, Belarús, China, Emiratos Árabes Unidos, Georgia, India, Indonesia, República Islámica del Irán, Iraq, Japón, Kazakstán, Kuwait, Letonia, Líbano, Moldova, Nigeria, Uzbekistán, Pakistán, Filipinas, Qatar, Siria, Kirguistán, Rusia, Tayikistán, Turkmenistán y Ucrania.

MOD **S5.483** *Atribución adicional:* en Arabia Saudita, Armenia, Azerbaiyán, Bahrein, Belarús, Bosnia y Herzegovina, Bulgaria, Camerún, China, Colombia, República de Corea, Costa Rica, Cuba, Egipto, Emiratos Árabes Unidos, Georgia, República Islámica del Irán, Iraq, Israel, Japón, Jordania, Kazakstán, Kuwait, Letonia, Líbano, Moldova, Mongolia, Uzbekistán, Pakistán, Qatar, Kirguistán, República Popular Democrática de Corea, Rumania, Rusia, Tayikistán, Turkmenistán, Ucrania, Yemen y Yugoslavia, la banda 10,68 - 10,7 GHz está también atribuida, a título primario, a los servicios fijo y móvil, salvo móvil aeronáutico. Este uso está limitado a los equipos en funcionamiento el 1 de enero de 1985.

(MOD)

GHz 10,7 - 12,7

Atribución a los servicios		
Región 1	Región 2	Región 3

10,7 - 11,7 FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) (Tierra-espacio) S5.441 S5.484 MÓVIL salvo móvil aeronáutico	10,7 - 11,7 FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) S5.441 MÓVIL salvo móvil aeronáutico	
11,7 - 12,5 FIJO RADIODIFUSIÓN RADIODIFUSIÓN POR SATÉLITE Móvil salvo móvil aeronáutico S5.487	11,7 - 12,1 FIJO S5.486 FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) Móvil salvo móvil aeronáutico S5.485 S5.488	11,7 - 12,2 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico RADIODIFUSIÓN RADIODIFUSIÓN POR SATÉLITE S5.487
	12, 1 - 12,2 FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) S5.485 S5.488 S5.489	
	12,2 - 12,7 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico RADIODIFUSIÓN RADIODIFUSIÓN POR SATÉLITE	12,2 - 12,5 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico RADIODIFUSIÓN S5.487 S5.491
	S5.488 S5.490 S5.492	

NOC **S5.484**

NOC **S5.485**

MOD **S5.486** *Categoría de servicio diferente:* en México y Estados Unidos, la atribución de la banda 11,7 - 12,1 GHz al servicio fijo es a título secundario (véase el número **S5.32**).

(MOD) **S5.487** En la banda 11,7 - 12,5 GHz, en las Regiones 1 y 3, los servicios fijo, fijo por satélite, móvil, salvo móvil aeronáutico, y de radiodifusión, según sus respectivas atribuciones, no causarán interferencia perjudicial a las estaciones de radiodifusión por satélite que funcionen de acuerdo con las disposiciones del apéndice **30/S30**.

MOD **S5.488** La utilización de las bandas 11,7 - 12,2 GHz por el servicio fijo por satélite en la Región 2, y 12,2 - 12,7 GHz por el servicio de radiodifusión por satélite en la Región 2, está limitada a los sistemas nacionales y subregionales. La utilización de la banda 11,7 - 12,2 GHz por el servicio fijo por satélite en la Región 2 está sujeta a previo acuerdo entre las administraciones interesadas y aquellas cuyos servicios, explotados o que se explotarán de conformidad con el presente Cuadro, puedan resultar afectados (véanse los artículos **11**, **13** y **14/S9** y **S11**). Para la utilización de la banda 12,2 - 12,7 GHz por el servicio de radiodifusión por satélite en la Región 2, véase el artículo **15/apéndice S30**.

MOD **S5.489** *Atribución adicional:* en Perú, la banda 12,1 - 12,2 GHz está también atribuida, a título primario, al servicio fijo.

(MOD) **S5.490** En la Región 2, en la banda 12,2 - 12,7 GHz, los servicios de radiocomunicación terrenal existentes y futuros no causarán interferencia perjudicial a los servicios de radiocomunicación espacial que funcionen de conformidad con el Plan de radiodifusión por satélite para la Región 2 que figura en el apéndice **30/S30**.

- MOD **S5.491** *Atribución adicional:* en la Región 3, la banda 12,2 - 12,5 GHz, está también atribuida, a título primario, al servicio fijo por satélite (espacio-Tierra) limitado a sistemas nacionales y subregionales. Los límites de densidad de flujo de potencia indicados en el artículo **S21**, cuadro **S21-4** se aplicarán a esta banda. La introducción de este servicio en relación con el servicio de radiodifusión por satélite en la Región 1 se ajustará a los procedimientos especificados en el artículo **7** del apéndice **30/S30**, ampliándose la banda de frecuencias aplicable a 12,2 - 12,5 GHz.
- (MOD) **S5.492** En la Región 2, en la banda 12,2 - 12,7 GHz, las asignaciones a las estaciones del servicio de radiodifusión por satélite en el Plan para la Región 2 que figura en el apéndice **30/S30** podrán ser utilizadas también para transmisiones del servicio fijo por satélite (espacio-Tierra), a condición de que dichas transmisiones no causen mayor interferencia ni requieran mayor protección contra la interferencia que las transmisiones del servicio de radiodifusión por satélite que funcionen de conformidad con el Plan de la Región 2. Con respecto a los servicios de radiocomunicación espacial, esta banda será utilizada principalmente por el servicio de radiodifusión por satélite.
- (MOD) **S5.493** En la Región 3, en la banda 12,5 - 12,75 GHz, el servicio de radiodifusión por satélite está limitado a la recepción comunal, con una densidad de flujo de potencia que no rebase el valor de -111 dB(W/m²), como se define en el anexo 5 del apéndice **30/S30**. Véase también la Resolución **34**.
- MOD **S5.494** *Atribución adicional:* en Argelia, Angola, Arabia Saudita, Bahrein, Camerún, República Centroafricana, Congo, Cote d'Ivoire, Egipto, Emiratos Árabes Unidos, Eritrea, Etiopía, Gabón, Ghana, Guinea, Iraq, Israel, Jordania, Kuwait, Líbano, Libia, Madagascar, Malí, Marruecos, Mongolia, Níger, Nigeria, Qatar, Siria, Senegal, Somalia, Sudán, Chad, Togo, Yemen y Zaire, la banda 12,5 - 12,75 GHz está también atribuida, a título primario, a los servicios fijo y móvil, salvo móvil aeronáutico.
- MOD **S5.495** *Atribución adicional:* en Bélgica, Bosnia y Herzegovina, Croacia, Dinamarca, España, Francia, Grecia, la ex República Yugoslava de Macedonia, Liechtenstein, Luxemburgo, Mónaco, Noruega, Uganda, Portugal, Rumania, Eslovenia, Suiza, Tanzania, Túnez y Yugoslavia, la banda 12,5 - 12,75 GHz está también atribuida, a título secundario, a los servicios fijo y móvil, salvo móvil aeronáutico.

MOD **GHz 12,5 - 14,25**

Atribución a los servicios		
Región 1	Región 2	Región 3
12,5 - 12,75 FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) (Tierra-espacio) S5.494 S5.495 S5.496	12,7 - 12,75 FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MÓVIL salvo móvil aeronáutico	12,5 - 12,75 FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL salvo móvil aeronáutico RADIODIFUSIÓN POR SATÉLITE S5.493
12,75 - 13,25	FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) S5.441 MÓVIL Investigación espacial (espacio lejano) (espacio-Tierra)	
13,25 - 13,4	RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA S5.497 S5.498 S5.499	

13,4 - 13,75	RADIOLOCALIZACIÓN Frecuencias patrón y señales horarias por satélite (Tierra-espacio) Investigación espacial S5.333 S5.499 S5.500 S5.501
13,75 - 14	FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) RADIOLOCALIZACIÓN Frecuencias patrón y señales horarias por satélite (Tierra-espacio) Investigación espacial S5.333 S5.499 S5.500 S5.501 S5.502 S5.503 S5.503A
14 - 14,25	FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) S5.506 RADIONAVEGACIÓN S5.504 Móvil terrestre por satélite (Tierra-espacio) Investigación espacial S5.505

MOD **S5.496** *Atribución adicional:* en Armenia, Austria, Azerbaiyán, Belarús, Bulgaria, Georgia, Hungría, Kazakstán, Moldova, Uzbekistán, Kirguistán, Rusia, Tayikistán, Turkmenistán y Ucrania, la banda 12,5 - 12,75 GHz está también atribuida, a título primario, a los servicios fijo y móvil, salvo móvil aeronáutico. No obstante, las estaciones de estos servicios no deben causar interferencia perjudicial a las estaciones terrenas del servicio fijo por satélite de los países de la Región 1 distintos de los mencionados en esta nota. No se requiere ninguna coordinación de estas estaciones terrenas con las estaciones de los servicios fijo y móvil de los países mencionados en esta nota. En el territorio de los mismos se aplicarán los límites de densidad de flujo de potencia en la superficie de la Tierra prescritos en el artículo **S21**, cuadro **S21-4**, para el servicio fijo por satélite.

NOC **S5.497**

MOD **S5.498** La banda 13,25 - 13,4 GHz puede también utilizarse, a título secundario, por el servicio de investigación espacial (Tierra-espacio), a reserva de obtener el acuerdo indicado en el artículo **14**/número **S9.21**.

NOC **S5.499**

MOD **S5.500** *Atribución adicional:* en Argelia, Angola, Arabia Saudita, Bahrein, Brunei Darussalam, Camerún, República de Corea, Egipto, Emiratos Árabes Unidos, Gabón, Guinea, Indonesia, República Islámica del Irán, Iraq, Israel, Jordania, Kuwait, Líbano, Madagascar, Malasia, Malawi, Malí, Malta, Marruecos, Mauritania, Níger, Nigeria, Pakistán, Qatar, Siria, Senegal, Singapur, Sudán, Chad y Túnez, la banda 13,4 - 14 GHz está también atribuida, a título primario, a los servicios fijo y móvil.

MOD **S5.501** *Atribución adicional:* en Armenia, Austria, Azerbaiyán, Belarús, Bulgaria, Georgia, Hungría, Japón, Kazakstán, Moldova, Mongolia, Kirguistán, Rumania, Reino Unido, Rusia, Tayikistán, Turkmenistán y Ucrania, la banda 13,4 - 14 GHz está también atribuida, a título primario, al servicio de radionavegación.

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 un diámetro de antena mínimo de 4,5 metros. 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.

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 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. Puede utilizarse control automático de potencia para aumentar la densidad de p.i.r.e. por encima del valor de 71 dBW en cualquier 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 de una p.i.r.e. de 71 dBW en cualquier banda de 6 MHz en condiciones de cielo despejado.

ADD S5.503A Hasta el 1 de enero de 2000, las estaciones del servicio fijo por satélite no causarán interferencia perjudicial a las estaciones espaciales no geoestacionarias del servicio de investigación espacial y del servicio de exploración de la Tierra por satélite. Después de esa fecha, estas estaciones espaciales no geoestacionarias funcionarán a título secundario con relación al servicio fijo por satélite. Adicionalmente, cuando se planifiquen estaciones terrenas del servicio fijo por satélite para su puesta en servicio entre el 1 de enero de 2000 y el 1 de enero de 2001, para atender a las necesidades de los radares de precipitación a bordo de vehículos espaciales en la banda 13,793 - 13,805 GHz se debe utilizar el procedimiento de consulta y la información de la Recomendación UIT-R **SA.1071**.

NOC S5.504

MOD S5.505 *Atribución adicional:* en Argelia, Angola, Arabia Saudita, Australia, Bahrein, Bangladesh, Botswana, Brunei Darussalam, Camerún, China, Congo, República de Corea, Egipto, Emiratos Árabes Unidos, Gabón, Guatemala, Guinea, India, Indonesia, República Islámica del Irán, Iraq, Israel, Japón, Jordania, Kuwait, Lesotho, Líbano, Malasia, Malawi, Malí, Marruecos, Mauritania, Níger, Omán, Pakistán, Filipinas, Qatar, Siria, República Popular Democrática de Corea, Senegal, Singapur, Somalia, Sudán, Swazilandia, Tanzania, Chad y Yemen, la banda 14 - 14,3 GHz está también atribuida, a título primario, al servicio fijo.

NOC S5.506

SUP S5.507

MOD GHz 14,25 - 14,8

Atribución a los servicios		
Región 1	Región 2	Región 3
14,25 - 14,3	FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) S5.506 RADIONAVEGACIÓN S5.504 Móvil terrestre por satélite (Tierra-espacio) Investigación espacial S5.505 S5.508 S5.509	
14,3 - 14,4 FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) S5.506 MÓVIL salvo móvil aeronáutico Móvil terrestre por satélite (Tierra-espacio) Radionavegación por satélite	14,3 - 14,4 FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) S5.506 Móvil terrestre por satélite (Tierra-espacio) Radionavegación por satélite	14,3 - 14,4 FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) S5.506 MÓVIL salvo móvil aeronáutico Móvil terrestre por satélite (Tierra-espacio) Radionavegación por satélite

14,4 - 14,47	FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) S5.506 MÓVIL salvo móvil aeronáutico Móvil terrestre por satélite (Tierra-espacio) Investigación espacial (espacio-Tierra)
14,47 - 14,5	FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) S5.506 MÓVIL salvo móvil aeronáutico Móvil terrestre por satélite (Tierra-espacio) Radioastronomía S5.149
14,5 - 14,8	FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) S5.510 MÓVIL Investigación espacial

NOC **S5.508** *Atribución adicional:* en Alemania, Austria, Bélgica, Bosnia y Herzegovina, Dinamarca, España, Francia, Grecia, Irlanda, Islandia, Italia, la ex República Yugoslava de Macedonia, Libia, Liechtenstein, Luxemburgo, Noruega, Portugal, Reino Unido, Eslovenia, Suiza, Turquía y Yugoslavia, la banda 14,25 - 14,3 GHz está también atribuida, a título primario, al servicio fijo.

MOD **S5.509** *Atribución adicional:* en Japón y Pakistán, la banda 14,25 - 14,3 GHz está también atribuida, a título primario, al servicio móvil, salvo móvil aeronáutico.

NOC **S5.510**

MOD

GHz 14,8 - 17,3

Atribución a los servicios		
Región 1	Región 2	Región 3
14,8 - 15,35	FIJO MÓVIL Investigación espacial S5.339	
15,35 - 15,4	EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) RADIOASTRONOMÍA INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) S5.340 S5.511	
15,4 - 15,7	FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) S5.511A S5.511C RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA S5.511B	
15,7 - 16,6	RADIOLOCALIZACIÓN S5.512 S5.513	
16,6 - 17,1	RADIOLOCALIZACIÓN Investigación espacial (espacio lejano) (Tierra-espacio) S5.512 S5.513	
17,1 - 17,2	RADIOLOCALIZACIÓN S5.512 S5.513	
17,2 - 17,3	RADIOLOCALIZACIÓN Exploración de la Tierra por satélite (activo) Investigación espacial (activo) S5.512 S5.513	

MOD **S5.511** *Atribución adicional:* en Arabia Saudita, Bahrein, Bosnia y Herzegovina, Camerún, Egipto, Emiratos Árabes Unidos, Guinea, República Islámica del Irán, Iraq, Israel, Kuwait, la ex República Yugoslava de Macedonia, Líbano, Libia, Pakistán, Qatar,

Siria, Eslovenia, Somalia y Yugoslavia, la banda 15,35 - 15,4 GHz está también atribuida, a título secundario, a los servicios fijo y móvil.

ADD S5.511A La utilización de la banda 15,4 - 15,7 GHz por el servicio fijo por satélite (espacio-Tierra) queda limitada a los enlaces de conexión de los sistemas no geoestacionarios del servicio móvil por satélite, a reserva de la coordinación a tenor de la Resolución **46 (Rev.CMR-95)**/del número **S9.11A**. Las emisiones de una estación espacial no geoestacionaria no sobrepasarán los límites de la densidad de flujo de potencia en la superficie de la Tierra de -146 dB (W/m²/MHz) en las bandas 15,4 - 15,45 GHz y 15,65 - 15,7 GHz, y de -111 dB(W/m²/MHz) en la banda 15,45 - 15,65 GHz para todos los ángulos de llegada. Estos límites corresponden a la densidad de flujo de potencia que se obtendría en condiciones de propagación en el espacio libre. En la banda 15,45 - 15,65 GHz, cuando una administración proponga emisiones procedentes de una estación espacial no geoestacionaria que rebasen el valor de -146 dB(W/m²/MHz) para todos los ángulos de llegada, deberá coordinar con las administraciones afectadas. Además, 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**. Los límites de la densidad de flujo de potencia y los umbrales de coordinación consignados en esta nota se aplicarán a reserva del examen por el UIT-R, sobre la base de los estudios consignados en la Resolución **116 (CMR-95)**, y de la modificación por una futura conferencia mundial de radiocomunicaciones competente.

ADD S5.511B Se prohíben las transmisiones de estaciones de aeronave en la banda 15,45 - 15,65 GHz.

ADD S5.511C *Atribución adicional:* la banda 15,45 - 15,65 GHz está atribuida también al servicio fijo por satélite (Tierra-espacio) a título primario. Esta utilización está limitada a enlaces de conexión para sistemas del servicio móvil por satélite no geoestacionario y está sujeta a la coordinación a tenor de la Resolución **46 (Rev.CMR-95)**/del número **S9.11A**. Hasta que concluyan los estudios que se recaban en la Resolución **117 (CMR-95)**: 1) se insta a las administraciones que explotan estaciones del servicio de radionavegación aeronáutica a que limiten la p.i.r.e. promedio a 42 dBW; 2) las estaciones del servicio fijo por satélite no causarán interferencia perjudicial a las estaciones del servicio radionavegación aeronáutica (se aplica el número **953/S4.10**).

MOD S5.512 *Atribución adicional:* en Argelia, Angola, Arabia Saudita, Austria, Bahrein, Bangladesh, Bosnia y Herzegovina, Brunei Darussalam, Camerún, Congo, Costa Rica, Egipto, El Salvador, Emiratos Árabes Unidos, Finlandia, Guatemala, India, Indonesia, República Islámica del Irán, Jordania, Kuwait, la ex República Yugoslava de Macedonia, Libia, Malasia, Malawi, Marruecos, Mozambique, Nepal, Nicaragua, Omán, Pakistán, Qatar, Singapur, Eslovenia, Somalia, Sudán, Suecia, Swazilandia, Tanzania, Chad, Tailandia, Yemen y Yugoslavia, la banda 15,7 - 17,3 GHz está también atribuida, a título primario, a los servicios fijo y móvil.

(MOD) S5.513 *Atribución adicional:* en Israel, la banda 15,7 - 17, 3 GHz está también atribuida, a título primario, a los servicios fijo y móvil. Estos servicios no gozarán de protección contra la interferencia perjudicial de los servicios que funcionan de conformidad con el Cuadro en los países no incluidos en el número **S5.512**, ni causarán interferencia a dichos servicios.

(MOD) GHz 17,3 - 18,6

Atribución a los servicios		
Región 1	Región 2	Región 3

17,3 - 17,7 FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) S5.516 Radiolocalización S5.514	17,3 - 17,7 FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) S5.516 RADIODIFUSIÓN POR SATÉLITE Radiolocalización S5.514 S5.515 S5.517	17,3 - 17,7 FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) S5.516 Radiolocalización S5.514
17,7 - 18,1 FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) (Tierra-espacio) S5.516 MÓVIL	17,7 - 17,8 FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) (Tierra-espacio) S5.516 RADIODIFUSIÓN POR SATÉLITE Móvil S5.518 S5.515 S5.517 17,8 - 18,1 FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) (Tierra-espacio) S5.516 MÓVIL	17,7 - 18,1 FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) (Tierra-espacio) S5.516 MÓVIL
18,1 - 18,4 S5.520	FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL S5.519 S5.521	(Tierra-espacio)
18,4 - 18,6	FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL	

- MOD **S5.514** *Atribución adicional:* en Argelia, Alemania, Angola, Arabia Saudita, Austria, Bahrein, Bangladesh, Bosnia y Herzegovina, Camerún, Costa Rica, El Salvador, Emiratos Árabes Unidos, Finlandia, Guatemala, Honduras, India, República Islámica del Irán, Iraq, Israel, Japón, Jordania, Kuwait, la ex República Yugoslava de Macedonia, Libia, Nepal, Nicaragua, Omán, Pakistán, Qatar, Eslovenia, Sudán, Suecia y Yugoslavia, la banda 17,3 - 17,7 GHz está también atribuida, a título secundario, a los servicios fijo y móvil. Se aplican los límites de potencia indicados en los números **S21.3** y **S21.5**.
- (MOD) **S5.515** En la banda 17,3 - 17,8 GHz la compartición entre el servicio fijo por satélite (Tierra-espacio) y el servicio de radiodifusión por satélite deberá efectuarse también de acuerdo con lo dispuesto en el punto 1 del anexo 4 al apéndice **30A/S30A**.
- (MOD) **S5.516** La utilización de la banda 17,3 - 18,1 GHz por el 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 **15A/S11**.
- NOC **S5.517**
- MOD **S5.518** *Categoría de servicio diferente:* la atribución de la banda 17,7 - 17,8 GHz al servicio móvil en la Región 2 se hace a título primario, hasta el 31 de marzo de 2007.
- MOD **S5.519** *Atribución adicional:* la banda 18,1 - 18,3 GHz está también atribuida, a título primario, al servicio de meteorología por satélite (espacio-Tierra). Su utilización está limitada solamente a los satélites geoestacionarios y cumplirá con lo dispuesto en el artículo **S21**, cuadro **S21-4**.

NOC **S5.520**

MOD **S5.521** *Atribución sustitutiva:* en Alemania, Dinamarca, Emiratos Árabes Unidos, Grecia, Polonia, Eslovaquia, República Checa y Reino Unido, la banda 18,1 - 18,4 GHz está atribuida a los servicios fijo, fijo por satélite (espacio-Tierra) y móvil a título primario. También se aplican las disposiciones del número **S5.519**.

MOD **GHz 18,6 - 20,2**

Atribución a los servicios		
Región 1	Región 2	Región 3
18,6 - 18,8 FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) S5.523 MÓVIL salvo móvil aeronáutico Exploración de la Tierra por satélite (pasivo) Investigación espacial (pasivo) S5.522	18,6 - 18,8 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) S5.523 MÓVIL salvo móvil aeronáutico INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) S5.522	18,6 - 18,8 FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) S5.523 MÓVIL salvo móvil aeronáutico Exploración de la Tierra por satélite (pasivo) Investigación espacial (pasivo) S5.522
18,8 - 19,3	FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) S5.523A MÓVIL	
19,3 - 19,7	FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) (Tierra-espacio) S5.523B S5.523D MÓVIL S5.523C	
19,7 - 20,1 FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) Móvil por satélite (espacio-Tierra) S5.524	19,7 - 20,1 FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra) S5.524 S5.525 S5.526 S5.527 S5.528 S5.529	19,7 - 20,1 FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) Móvil por satélite (espacio-Tierra) S5.524
20,1 - 20,2	FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra) S5.524 S5.525 S5.526 S5.527 S5.528	

NOC **S5.522**

NOC **S5.523**

ADD **S5.523A** La utilización de las bandas 18,8 -19,3 GHz y 28,6 - 29,1 GHz por el servicio fijo por satélite se ajustará a las disposiciones de la Resolución **118 (CMR-95)**.

ADD **S5.523B** La utilización de la banda 19,3 - 19,6 GHz (Tierra-espacio) por el servicio fijo por satélite está limitada a los enlaces de conexión con sistemas de satélites no geostacionarios del servicio móvil por satélite. Esta utilización no está sujeta a la

coordinación a tenor de la Resolución **46 (Rev. CMR-95)**/ del número **S9.11A**, y no se aplica el número **S22.2**.

ADD **S5.523C** La utilización de las bandas 19,3 - 19,7 GHz y 29,1 - 29,5 GHz por el servicio fijo por satélite se ajustará a las disposiciones de la Resolución **120 (CMR-95)**.

ADD **S5.523D** La utilización de la banda 19,3 - 19,6 GHz (espacio-Tierra) por sistemas del SFS/OSG y por enlaces de conexión de sistemas de satélites no geoestacionarios del SMS está sujeta a la coordinación a tenor de la Resolución **46 (Rev.CMR-95)**/del número **S9.11A**, pero no está sujeta a las disposiciones del número **S22.2**. La utilización de esta banda por otros sistemas del SFS/no-OSG no está sujeta a la coordinación a tenor de la Resolución **46 (Rev.CMR-95)**/del número **S9.11A** y continuará sujeta a los procedimientos de los artículos **11/S9** (excepto el número **S9.11A**) y **13/S11** y a las disposiciones del número **S22.2**.

MOD **S5.524** *Atribución adicional:* en Afganistán, Argelia, Angola, Arabia Saudita, Bahrein, Bangladesh, Brunei Darussalam, Camerún, China, Congo, República de Corea, Costa Rica, Egipto, Emiratos Árabes Unidos, Gabón, Guatemala, Guinea, India, República Islámica del Irán, Iraq, Israel, Japón, Jordania, Kuwait, Líbano, Malasia, Malí, Marruecos, Mauritania, Nepal, Níger, Nigeria, Omán, Pakistán, Filipinas, Qatar, Siria, Singapur, Somalia, Sudán, Tanzania, Chad, Tailandia, Togo, Túnez y Zaire, la banda 19,7 - 21,2 GHz está también atribuida, a título primario, a los servicios fijo y móvil. Esta utilización adicional no debe imponer limitaciones de densidad de flujo de potencia a las estaciones espaciales del servicio fijo por satélite en la banda 19,7 - 21,2 GHz y a las estaciones espaciales del servicio móvil por satélite, en la banda 19,7 - 20,2 GHz donde dicha atribución al servicio móvil por satélite es a título primario en esta última banda.

NOC **S5.525**

NOC **S5.526**

(MOD) **S5.527** En las bandas 19,7 - 20,2 GHz y 29,5 - 30 GHz, las disposiciones del número **953/S4.10** no se aplican al servicio móvil por satélite.

(MOD) **S5.528** La atribución al servicio móvil por satélite está destinada a las redes que utilizan antenas de haz estrecho y otras tecnologías avanzadas en las estaciones espaciales. Las administraciones que explotan sistemas del servicio móvil por satélite en la banda 19,7 - 20,1 GHz en la Región 2, y en la banda 20,1 - 20,2 GHz, harán todo lo posible para garantizar que puedan continuar disponiendo de estas bandas a las administraciones que explotan sistemas fijos y móviles de conformidad con las disposiciones del número **S5.524**.

(MOD) **S5.529** El uso de las bandas 19,7 - 20,1 GHz y 29,5 - 29,9 GHz por el servicio móvil por satélite en la Región 2 está limitado a redes de satélites que operan tanto en el servicio fijo por satélite como en el servicio móvil por satélite como se describe en el número **S5.526**.

MOD

GHz 20,2 - 22,55

Atribución a los servicios		
Región 1	Región 2	Región 3
20,2 - 21,2	FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra) Frecuencias patrón y señales horarias por satélite (espacio-Tierra) S5.524	

21,2 - 21,4	EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) FIJO MÓVIL INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo)	
21,4 - 22 FIJO MÓVIL RADIODIFUSIÓN POR SATÉLITE S5.530	21,4 - 22 FIJO MÓVIL	21,4 - 22 FIJO MÓVIL RADIODIFUSIÓN POR SATÉLITE S5.530 S5.531
22 - 22,21	FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico S5.149	
22,21 - 22,5	EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico RADIOASTRONOMÍA INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) S5.149 S5.532	
22,5 - 22,55	FIJO MÓVIL	

NOC **S5.530**

NOC **S5.531**

NOC **S5.532**

(MOD)

GHz 22,55 - 24,45

Atribución a los servicios		
Región 1	Región 2	Región 3
22,55 - 23	FIJO ENTRE SATÉLITES MÓVIL S5.149	
23 - 23,55	FIJO ENTRE SATÉLITES MÓVIL S5.149	
23,55 - 23,6	FIJO MÓVIL	
23,6 - 24	EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) RADIOASTRONOMÍA INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) S5.340	
24 - 24,05	AFICIONADOS AFICIONADOS POR SATÉLITE S5.150	
24,05 - 24,25	RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados Exploración de la tierra por satélite (activo) S5.150	

24,25 - 24,45 FIJO	24,25 - 24,45 RADIONAVEGACIÓN	24,25 - 24,45 RADIONAVEGACIÓN FIJO MÓVIL
------------------------------	---	--

(MOD)

GHz 24,45 - 27

Atribución a los servicios		
Región 1	Región 2	Región 3
24,45 - 24,65 FIJO ENTRE SATÉLITES	24,45 - 24,65 ENTRE SATÉLITES RADIONAVEGACIÓN S5.533	24,45 - 24,65 FIJO ENTRE SATÉLITES MÓVIL RADIONAVEGACIÓN S5.533
24,65 - 24,75 FIJO ENTRE SATÉLITES	24,65 - 24,75 ENTRE SATÉLITES RADIOLOCALIZACIÓN POR SATÉLITE (Tierra - espacio)	24,65 - 24,75 FIJO ENTRE SATÉLITES MÓVIL S5.533 S5.534
24,75 - 25,25 FIJO	24,75 - 25,25 FIJO POR SATÉLITE (Tierra- espacio) S5.535	24,75 - 25,25 FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra- espacio) S5.535 MÓVIL S5,534
25,25 - 25,5	FIJO ENTRE SATÉLITES S5.536 MÓVIL Frecuencias patrón y señales horarias por satélite	(Tierra- espacio)
25,5 - 27	FIJO ENTRE SATÉLITES S5.536 MÓVIL Exploración de la Tierra por satélite (espacio-Tierra) Frecuencias patrón y señales horarias por satélite	(Tierra- espacio)

MOD

GHz 27 - 29,9

Atribución a los servicios		
Región 1	Región 2	Región 3
27 - 27,5 FIJO ENTRE SATÉLITES S5.536 MÓVIL	27 - 27,5 FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) ENTRE SATÉLITES S5.536 S5.537 MÓVIL	
27,5 - 28,5	FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) S5.539 MÓVIL S5.538 S5.540	

28,5 - 29,1	FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) S5.523A S5.539 MÓVIL Exploración de la Tierra por satélite (Tierra-espacio) S5.541 S5.540	
29,1 - 29,5 S5.535A S5.539 S5.541A	FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) S5.523C MÓVIL Exploración de la Tierra por satélite (Tierra-espacio) S5.541 S5.540	
29,5 - 29,9 FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) S5.539 Exploración de la Tierra por satélite (Tierra-espacio) S5.541 Móvil por satélite (Tierra-espacio) S5.540 S5.542	29,5 - 29,9 FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) S5.539 MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) Exploración de la Tierra por satélite (Tierra-espacio) S5.541 S5.525 S5.526 S5.527 S5.529 S5.540 S5.542	29,5 - 29,9 FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) S5.539 Exploración de la Tierra por satélite (Tierra-espacio) S5.541 Móvil por satélite (Tierra-espacio) S5.540 S5.542

NOC **S5.533 a S5.535**

ADD **S5.535A** La utilización de la banda 29,1 - 29,4 GHz (Tierra-espacio) por el servicio fijo por satélite está limitada a los sistemas de satélites geoestacionarios y a los enlaces de conexión con sistemas de satélites no geoestacionarios del servicio móvil por satélite. Esta utilización está sujeta a la coordinación a tenor de la Resolución **46 (Rev.CMR-95)**/ del número **S9.11A**, pero no está sujeta a las disposiciones del número **S22.2**.

NOC **S5.536**

(MOD) **S5.537** Los servicios espaciales que utilizan satélites no geoestacionarios del servicio entre satélites en la banda 27 - 27,5 GHz están exentos de cumplir las disposiciones del número **S22.2**.

(MOD) **S5.538**

Atribución adicional: las bandas 27,500 - 27,501 GHz y 29,999 - 30,000 GHz están atribuidas también a título primario al servicio fijo por satélite (espacio-Tierra) para las transmisiones de radiobalizas a efectos de control de potencia del enlace ascendente. Esas transmisiones espacio-Tierra no sobrepasarán una potencia isotropa radiada equivalente (p.i.r.e.) de +10 dBW en la dirección de los satélites adyacentes en la órbita de los satélites geoestacionarios. En la banda 27,500 - 27,501 GHz, tales transmisiones espacio-Tierra no producirán una densidad de flujo de potencia que rebase los valores consignados en el artículo **S21**, cuadro **S21-4** en la superficie de la Tierra.

NOC **S5.539 a S5.541**

ADD **S5.541A** Los enlaces de conexión de las redes del SMS no-OSG y las redes del SFS OSG que funcionan en la banda 29,1 - 29,4 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 (CMR-95)**).

MOD **S5.542** *Atribución adicional:* en Argelia, Arabia Saudita, Bahrein, Bangladesh, Brunei Darussalam, Camerún, China, Congo, República de Corea, Egipto, Emiratos Árabes Unidos, Eritrea, Etiopía, Guinea, India, República Islámica del Irán, Iraq, Japón, Jordania, Kuwait, Líbano, Malasia, Malí, Marruecos Mauritania, Nepal, Níger, Pakistán, Qatar, Siria, Singapur, Somalia, Sudán, Sri Lanka, Chad y Tailandia, la banda 29,5 - 31 GHz está también atribuida, a título secundario, a los servicios fijo y móvil. Se aplicarán los límites de potencia indicados en los números **S21.3** y **S21.5**.

(MOD)

GHz 29,9 - 31,8

Atribución a los servicios		
Región 1	Región 2	Región 3
29,9 - 30	FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) S5.539 MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) Exploración de la Tierra por satélite (Tierra-espacio) S5.541 S5.525 S5.526 S5.527 S5.538 S5.540 S5.542 S5.543	
30 - 31	FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) Frecuencias patrón y señales horarias por satélite (espacio-Tierra) S5.542	
31 - 31,3	FIJO MÓVIL Frecuencias patrón y señales horarias por satélite (espacio-Tierra) Investigación espacial S5.544 S5.149 S5.545	
31,3 - 31,5	EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) RADIOASTRONOMÍA INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) S5.340	
31,5 - 31,8 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) RADIOASTRONOMÍA INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) Fijo Móvil salvo móvil aeronáutico S5.149 S5.546	31,5 - 31,8 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) RADIOASTRONOMÍA INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) S5.340	31,5 - 31,8 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) RADIOASTRONOMÍA INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) Fijo Móvil salvo móvil aeronáutico S5.149

NOC **S5.543**

(MOD) **S5.544** En la banda 31 - 31,3 GHz, los límites de densidad de flujo de potencia indicados en el artículo **S21**, cuadro **S21-4** se aplican al servicio de investigación espacial.

MOD **S5.545** *Categoría de servicio diferente:* en Armenia, Azerbaiyán, Belarús, Bulgaria, Georgia, Kazakstán, Moldova, Mongolia, Polonia, Kirguistán, Rusia, Tayikistán, Turkmenistán y Ucrania, la atribución de la banda 31 - 31,3 GHz, al servicio de investigación espacial es a título primario (véase el número **S5.33**).

MOD **S5.546** *Categoría de servicio diferente:* en Armenia, Azerbaiyán, Belarús, Bulgaria, Egipto, Georgia, Kazakstán, Moldova, Mongolia, Uzbekistán, Polonia, Kirguistán,

Rumania, Rusia, Tayikistán, Turkmenistán y Ucrania, la atribución de la banda 31,5 - 31,8 GHz, está atribuida al servicio fijo y al servicio móvil, salvo móvil aeronáutico, a título primario (véase el número **S5.33**).

SUP **S5.547**

MOD

GHz 31,8 - 37

Atribución a los servicios		
Región 1	Región 2	Región 3
31,8 - 32	RADIONAVEGACIÓN INVESTIGACIÓN ESPACIAL (espacio lejano) (espacio-Tierra) S5.548	
32 - 32,3	ENTRE SATÉLITES RADIONAVEGACIÓN INVESTIGACIÓN ESPACIAL (espacio lejano) (espacio-Tierra) S5.548	
32,3 - 33	ENTRE SATÉLITES RADIONAVEGACIÓN S5.548	
33 - 33,4	RADIONAVEGACIÓN	
33,4 - 34,2	RADIOLOCALIZACIÓN S5.549	
34,2 - 34,7	RADIOLOCALIZACIÓN INVESTIGACIÓN ESPACIAL (espacio lejano) (Tierra-espacio) S5.549	
34,7 - 35,2	RADIOLOCALIZACIÓN Investigación espacial S5.550 S5.549	
35,2 - 36	AYUDAS A LA METEOROLOGÍA RADIOLOCALIZACIÓN S5.549 S5.551	
36 - 37	EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) FIJO MÓVIL INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) S5.149	

NOC **S5.548**

MOD **S5.549**

Atribución adicional: en Arabia Saudita, Bahrein, Bangladesh, Egipto, Emiratos Árabes Unidos, España, Gabón, Guinea, Indonesia, República Islámica del Irán, Iraq, Israel, Jordania, Kuwait, Líbano, Libia Malasia, Malawi, Malí, Malta, Marruecos, Mauritania, Nepal, Níger, Nigeria, Omán, Pakistán, Filipinas, Qatar, Siria, Senegal, Singapur, Somalia, Sudán, Sri Lanka, Tanzania, Tailandia, Togo, Túnez, Yemen y Zaire, la banda 33,4 - 36 GHz está también atribuida, a título primario, a los servicios fijo y móvil.

MOD **S5.550**

Categoría de servicio diferente: en Armenia, Azerbaiyán, Belarús, Bulgaria, Georgia, Kazakstán, Moldova, Mongolia, Uzbekistán, Kirguistán, Rusia, Tayikistán, Turkmenistán y Ucrania, la atribución de la banda 34,7 - 35,2 GHz, al servicio de investigación espacial es a título primario (véase el número **S5.33**).

NOC **S5.551**

(MOD)

GHz 37 - 42,5

Atribución a los servicios

Región 1	Región 2	Región 3
37 - 37,5	FIJO MÓVIL INVESTIGACIÓN ESPACIAL (espacio-Tierra)	
37,5 - 38	FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL INVESTIGACIÓN ESPACIAL (espacio-Tierra) Exploración de la Tierra por satélite (espacio-Tierra)	
38 - 39,5	FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL Exploración de la Tierra por satélite (espacio-Tierra)	
39,5 - 40	FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra) Exploración de la Tierra por satélite (espacio-Tierra)	
40 - 40,5	EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (Tierra-espacio) FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra) INVESTIGACIÓN ESPACIAL (Tierra-espacio) Exploración de la tierra por satélite (espacio-Tierra)	
40,5 - 42,5	RADIODIFUSIÓN RADIODIFUSIÓN POR SATÉLITE Fijo Móvil	

MOD

GHz 42,5 - 54,25

Atribución a los servicios		
Región 1	Región 2	Región 3
42,5 - 43,5	FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) S5.552 MÓVIL salvo móvil aeronáutico RADIOASTRONOMÍA S5.149	
43,5 - 47	MÓVIL S5.553 MÓVIL POR SATÉLITE RADIONAVEGACIÓN RADIONAVEGACIÓN POR SATÉLITE S5.554	
47 - 47,2	AFICIONADOS AFICIONADOS POR SATÉLITE	
47,2 - 50,2	FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) S5.552 MÓVIL S5.149 S5.340 S5.555	
50,2 - 50,4	EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) FIJO	

	MÓVIL INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo)
50,4 - 51,4	FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MÓVIL Móvil por satélite (Tierra-espacio)
51,4 - 54,25	EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) S5.340 S5.556

NOC **S5.552**

(MOD) **S5.553** Las estaciones del servicio móvil terrestre pueden funcionar en las bandas 43,5 - 47 GHz, 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**).

NOC **S5.554**

MOD **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 **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, 64 - 65 GHz, 72,77 - 72,91 GHz y 93,07 - 93,27 GHz.

MOD **GHz 54,25 - 71**

Atribución a los servicios		
Región 1	Región 2	Región 3
54,25 - 58,2	EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) FIJO ENTRE SATÉLITES MÓVIL S5.558 INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) S5.557	
58,2 - 59	EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) S5.340 S5.556	
59 - 64	FIJO ENTRE SATÉLITES MÓVIL S5.558 RADIOLOCALIZACIÓN S5.559 S5.138	
64 - 65	EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) S5.340 S5.556	
65 - 66	EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE INVESTIGACIÓN ESPACIAL Fijo Móvil	

66 - 71	MÓVIL S5.553 MÓVIL POR SATÉLITE RADIONAVEGACIÓN RADIONAVEGACIÓN POR SATÉLITE S5.554
----------------	---

MOD **S5.557** *Atribución adicional:* en Japón y Reino Unido, la banda 54,25 - 58,2 GHz está también atribuida, a título primario, al servicio de radiolocalización.

(MOD) **S5.558** En las bandas 54,25 - 58,2 GHz, 59 - 64 GHz, 116 - 134 GHz, 170 - 182 GHz y 185 - 190 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) **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**).

(MOD) **GHz 71 - 86**

Atribución a los servicios		
Región 1	Región 2	Región 3
71 - 74	FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MÓVIL MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) S5.149 S5.556	
74 - 75,5	FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MÓVIL Investigación espacial (espacio-Tierra)	
75,5 - 76	AFICIONADOS AFICIONADOS POR SATÉLITE Investigación espacial (espacio-Tierra)	
76 - 81	RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados Aficionados por satélite Investigación espacial (espacio-Tierra) S5.560	
81 - 84	FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra) Investigación espacial (espacio-Tierra)	
84 - 86	FIJO MÓVIL RADIODIFUSIÓN RADIODIFUSIÓN POR SATÉLITE S5.561	

NOC **S5.560**

NOC S5.561

SUP S5.562

MOD

GHz 86 - 116

Atribución a los servicios		
Región 1	Región 2	Región 3
86 - 92	EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) RADIOASTRONOMÍA INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) S5.340	
92 - 95	FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MÓVIL RADIOLOCALIZACIÓN S5.149 S5.556	
95 - 100	MÓVIL S5.553 MÓVIL POR SATÉLITE RADIONAVEGACIÓN RADIONAVEGACIÓN POR SATÉLITE Radiolocalización S5.149 S5.554 S5.555	
100 - 102	EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) FIJO MÓVIL INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) S5.341	
102 - 105	FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL S5.341	
105 - 116	EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) RADIOASTRONOMÍA INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) S5.340 S5.341	

MOD

GHz 116 - 142

Atribución a los servicios		
Región 1	Región 2	Región 3
116 - 119,98	EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) FIJO ENTRE SATÉLITES MÓVIL S5.558 INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) S5.138 S5.341	
119,98 - 120,02	EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) FIJO ENTRE SATÉLITES MÓVIL S5.558 INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) Aficionados S5.138 S5.341	
120,02 - 126	EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) FIJO	

	ENTRE SATÉLITES MÓVIL S.558 INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) S5.138 S5.341
126 - 134	FIJO ENTRE SATÉLITES MÓVIL S5.558 RADIOLOCALIZACIÓN S5.559
134 - 142	MÓVIL S5.553 MÓVIL POR SATÉLITE RADIONAVEGACIÓN RADIONAVEGACIÓN POR SATÉLITE Radiolocalización S5.149 S5.340 S5.554 S5.555

(MOD)

GHz 142 - 168

Atribución a los servicios		
Región 1	Región 2	Región 3
142 - 144	AFICIONADOS AFICIONADOS POR SATÉLITE	
144- 149	RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados Aficionados por satélite S5.149 S5.555	
149 - 150	FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL	
150 - 151	EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) S5.149 S5.385	
151- 156	FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL	
156 - 158	EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL	
158 - 164	FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL	
164 - 168	EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) RADIOASTRONOMÍA INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo)	

(MOD)

GHz 168 - 190

Atribución a los servicios		
Región 1	Región 2	Región 3
168 - 170	FIJO MÓVIL	
170 - 174,5	FIJO ENTRE SATÉLITES	

	MÓVIL S5.558 S5.149 S5.385
174,5 - 176,5	EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) FIJO ENTRE SATÉLITES MÓVIL S5.558 INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) S5.149 S5.385
176,5 - 182	FIJO ENTRE SATÉLITES MÓVIL S5.558 S5.149 S5.385
182 - 185	EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) RADIOASTRONOMÍA INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) S5.340 S5.563
185 - 190	FIJO ENTRE SATÉLITES MÓVIL S5.558 S5.149 S5.385

NOC **S5.563**

(MOD)

GHz 190 - 238

Atribución a los servicios		
Región 1	Región 2	Región 3
190 - 200	MÓVIL S5.553 MÓVIL POR SATÉLITE RADIONAVEGACIÓN RADIONAVEGACIÓN POR SATÉLITE S5.341 S5.554	
200 - 202	EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) FIJO MÓVIL INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) S5.341	
202- 217	FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MÓVIL S5.341	
217 - 231	EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) RADIOASTRONOMÍA INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) S5.340 S5.341	
231 - 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)	

(MOD)

GHz 238 - 400

Atribución a los servicios		
Región 1	Región 2	Región 3
238 - 241	FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL Radiolocalización	
241 - 248	RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados Aficionados por satélite S5.138	
248 - 250	AFICIONADOS AFICIONADOS POR SATÉLITE	
250 - 252	EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) S5.149 S5.555	
252- 265	MÓVIL S5.553 MÓVIL POR SATÉLITE RADIONAVEGACIÓN RADIONAVEGACIÓN POR SATÉLITE S5.149 S5.385 S5.554 S5.555 S5.564	
265 - 275	FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MÓVIL RADIOASTRONOMÍA S5.149	
275 - 400	(No atribuida) S5.565	

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

NOC **S5.565**

ARTÍCULO S6

NOC **Acuerdos especiales**

RR	Propuesta del GVE	Informe del GVE	Decisión de la CMR-95
374 - 377	(MOD)	S6.1 - S6.4	(MOD)
378	NOC	S6.5	NOC
379	MOD	S6.6	MOD
380	(MOD)	S6.7	(MOD)

(MOD) **S6.1** §1. Dos o más Miembros podrán, en el marco de las disposiciones de la Constitución, concerniente a los arreglos particulares, concertar acuerdos especiales en lo referente a la distribución de subdivisiones de las bandas de frecuencias entre los servicios interesados de dichos países.

(MOD) **S6.2** §2. Dos o más Miembros podrán, en el marco de las disposiciones de la Constitución, concerniente a los arreglos particulares, y basándose en los resultados de una conferencia a la que hayan sido invitados todos los Miembros interesados, concertar acuerdos especiales para la asignación de frecuencias a aquellas de sus estaciones que participen en uno o varios servicios determinados, en las bandas de frecuencias atribuidas a estos servicios por el artículo **S5**, ya sea por debajo de 5 060 kHz, ya por encima de 27 500 kHz, pero no entre estos límites.

- (MOD) **S6.3** §3. Los Miembros podrán, en el marco de las disposiciones de la Constitución, concerniente a los arreglos particulares, concertar, en un plano mundial, acuerdos especiales, elaborados por una conferencia a la que hayan sido invitados todos los Miembros, para la asignación de frecuencias a aquellas de sus estaciones que participen en un servicio determinado, a condición de que dichas asignaciones se efectúen dentro de los límites de las bandas de frecuencias atribuidas exclusivamente a este servicio en el artículo **S5**.
- (MOD) **S6.4** §4. Los acuerdos especiales a que se refieren los números **S6.1** a **S6.3** no podrán estar en oposición con las disposiciones del presente Reglamento.
- NOC **S6.5**
- MOD **S6.6** §6. El Director de la Oficina de Radiocomunicaciones y el Presidente de la Junta del Reglamento de Radiocomunicaciones podrán ser invitados a delegar representantes para participar, con carácter consultivo, en el establecimiento de acuerdos especiales y en los trabajos de las propias conferencias. Se reconoce la conveniencia de tal participación en la mayoría de los casos.
- (MOD) **S6.7** §7. Si además de las disposiciones que puedan tomar en virtud del número **S6.2**, dos o más Miembros coordinan, en cualquiera de las bandas a que se refiere el artículo **S5**, la utilización de cualquier frecuencia, antes de notificar las asignaciones de frecuencia correspondientes lo comunicarán, llegado el caso, a la Oficina.

CAPÍTULO SIII

ADD **Coordinación, notificación e inscripción de asignaciones de frecuencia y modificación de Planes**

ARTÍCULO S7

- ADD **Aplicación de los procedimientos**
- ADD **S7.1** Los procedimientos descritos en este capítulo serán aplicados por las administraciones, la Junta del Reglamento de Radiocomunicaciones (la Junta) y la Oficina de Radiocomunicaciones (la Oficina) con el fin de:
- ADD **S7.2** a) efectuar la coordinación con otras administraciones u obtener el acuerdo de éstas cuando así se requiera en alguna disposición del presente Reglamento (véase el artículo **S9**);
- SUP **S7.3**
- ADD **S7.4** b) notificar a la Oficina las asignaciones de frecuencia a los efectos de su examen e inscripción en el Registro (véase el artículo **S11**).
- ADD **S7.5** Cualquier administración podrá solicitar la asistencia de la Junta o de la Oficina para la aplicación de cualquier parte de los procedimientos descritos en este capítulo (véanse los artículos **S13** y **S14**).
- ADD **S7.5A** Si se pone en servicio una asignación de frecuencia antes del comienzo del procedimiento de coordinación del artículo **S9**, cuando se requiera la coordinación, o antes de la notificación cuando la coordinación no sea necesaria, la explotación antes de la aplicación del procedimiento no conferirá ninguna prioridad.
- ADD **S7.6** La Oficina y, en caso necesario, la Junta, utilizando los medios de que dispongan en las circunstancias de cada caso, prestarán a cualquier administración que lo solicite, sobre todo si se trata de un país que necesita asistencia especial, la asistencia necesaria para la aplicación de los procedimientos descritos en este capítulo.
- ADD **S7.7** La Junta, de conformidad con las disposiciones pertinentes de la Constitución, el Convenio y el presente Reglamento, aprobará las Reglas de Procedimiento que deberá aplicar la Oficina (véase el artículo **S13**, sección **III**).
- ADD **S7.8** Se encarece a las administraciones que, en los casos de interferencia perjudicial relacionados con la aplicación de las disposiciones del artículo **S15**, sección **VI**, salvo cuando existe la obligación de suprimir la interferencia perjudicial en virtud de las disposiciones del presente capítulo, actúen con la máxima buena voluntad y

cooperen mutuamente en la mayor medida posible, teniendo en cuenta todos los factores técnicos y de explotación de cada caso.

ARTÍCULO S8

ADD **Categoría de las asignaciones de frecuencia inscritas en el Registro Internacional de Frecuencias**

ADD **S8.1** Los derechos y obligaciones internacionales de las administraciones con respecto a sus propias asignaciones de frecuencias¹ y a las de otras administraciones emanarán de la inscripción de esas asignaciones en el Registro Internacional de Frecuencias (el Registro) o, cuando proceda, de su conformidad con un Plan. Estos derechos estarán subordinados a las disposiciones del presente Reglamento y a las de cualquier Plan de adjudicación o asignación de frecuencias aplicable.

ADD **S8.1.1** ¹ En el presente artículo por <<asignación de frecuencia>> se entiende toda nueva asignación de frecuencia o modificación de una asignación ya inscrita en el Registro. Cuando esta expresión se refiere a una estación espacial en la órbita de los satélites geoestacionarios debe asociarse con una posición nominal en esa órbita.

SUP **S8.2**

ADD **S8.3** Toda asignación de frecuencia inscrita en el Registro con una conclusión favorable con arreglo a **S11.31** a **S11.34** y **S11.41**, según el caso, tendrá derecho al reconocimiento internacional. Tratándose de una asignación, este derecho significa que las otras administraciones, que reconozcan en particular los números **S4.2** y **S4.3**, deberán tenerla en cuenta cuando efectúen sus propias asignaciones a fin de evitar la interferencia perjudicial.

ADD **S8.4** Una asignación de frecuencia se considerará no conforme cuando no se ajuste al Cuadro de atribución de bandas de frecuencias u otras² disposiciones de este Reglamento. Tal asignación será inscrita con fines de información, únicamente cuando la administración notificante declare que la misma funcionará de acuerdo con el número **S8.5** (véase también el número **S4.4**).

ADD **S8.4.1** ² Las <<otras disposiciones>> se identificarán e incluirán en las Reglas de Procedimiento.

ADD **S8.5** Si la utilización de una asignación de frecuencia que no se ajuste a las disposiciones del número **S11.31** causa efectivamente interferencia perjudicial en la recepción de cualquier estación que funcione de conformidad con las disposiciones del número **S11.31**, la estación que utilice la asignación de frecuencia que no se ajuste a las disposiciones del número **S11.31** deberá eliminar inmediatamente esta interferencia al recibir aviso de la misma.

ARTÍCULO S9

ADD **Procedimiento para efectuar la coordinación u obtener el acuerdo de otras administraciones**^{1, 2, 3}

ADD **A.S9.1** ¹ Para la aplicación de las disposiciones del presente artículo a estaciones de un servicio de radiocomunicación espacial que utiliza bandas de frecuencias cubiertas por el Plan de adjudicación del servicio fijo por satélite, véase también el apéndice **S30B** y la Resolución **107 (Orb-88)**.

ADD **A.S9.2** ² Estos procedimientos pueden aplicarse a estaciones a bordo de vehículos de lanzamiento de satélites.

ADD **A.S9.3** ³ Véanse los apéndices **S30** y **S30A** para la coordinación de las asignaciones de frecuencia de otros servicios en relación con las estaciones del servicio de radiodifusión por satélite y con las estaciones de los enlaces de conexión para este servicio en las bandas consideradas por estos apéndices.

ADD **Sección I. Publicación anticipada de la información relativa a las redes de satélite o sistemas por satélite proyectados**

ADD **S9.1** Antes de iniciar cualquiera de las medidas previstas en este artículo con respecto a las asignaciones de frecuencia a una red de satélite o sistema por satélite, la

administración interesada, o una¹ que actúe en nombre de un grupo de administraciones nominadas, enviará a la Oficina, con anterioridad al procedimiento de coordinación descrito en la sección II del artículo **S9**, cuando sea aplicable, una descripción general de la red o sistema para su publicación anticipada en la circular semanal con una antelación no superior a seis años y preferiblemente no inferior a dos a la fecha prevista de la puesta en servicio de la red o del sistema (véase también el número **S11.44**). Las características que deben proporcionarse a estos efectos figuran en el apéndice **S4**. La información de coordinación o notificación, puede notificarse igualmente a la Oficina al mismo tiempo; se considerará recibida por la Oficina no antes de seis meses a partir de la fecha de recepción de la información para publicación anticipada cuando es necesaria la coordinación en virtud de lo dispuesto en la sección II del artículo **S9**. Cuando no es necesaria dicha coordinación, la notificación se considerará recibida por la Oficina no antes de seis meses a partir de la fecha de publicación de la información para publicación anticipada.

- ADD **S9.1.1** ¹ Cuando en el marco de esta disposición una administración actúe en nombre de un grupo de administraciones nominadas, todos los miembros de ese grupo tendrán derecho a responder con respecto a sus propias redes o sistemas.
- ADD **S9.2** Deberán enviarse a la Oficina, tan pronto como se disponga de ellas, las modificaciones a la información enviada de conformidad con el número **S9.1**. Para redes de satélites geostacionarios y redes de satélite no geostacionarios que están sujetas a la sección II del artículo **S9**, la utilización de una banda de frecuencias adicional requerirá la aplicación del procedimiento de publicación anticipada para esta banda. Para redes de satélites no geostacionarios que no están sujetas a la sección II del artículo **S9**, la utilización de una banda de frecuencias adicional o una extensión de la zona de servicio requerirá la aplicación o el reinicio respectivamente de los procedimientos de la publicación anticipada para estas modificaciones (véase la Resolución **48 (CMR-95)**).
- ADD **S9.2A** Si se encuentra que la información está incompleta, la Oficina deberá recabar inmediatamente de la administración interesada cualquier aclaración e información no proporcionada.
- ADD **S9.2B** Al recibir la información completa enviada de conformidad con los números **S9.1** y **S9.2**, la Oficina deberá publicarla en una Sección especial de su circular semanal dentro de un plazo de tres meses. Cuando la Oficina no esté en condiciones de cumplir el plazo mencionado anteriormente, informará periódicamente a las administraciones, dando los motivos para ello.
- ADD **S9.3** Si al recibir una circular semanal que contiene información publicada de conformidad con el número **S9.2B** una administración estima que puede causarse una interferencia inaceptable a sus redes o sistemas de satélites o estaciones terrenales² existentes o proyectados, comunicará sus comentarios en un plazo de cuatro meses a partir de la fecha de la circular semanal a la administración que haya publicado la información sobre los detalles de la interferencia prevista a sus sistemas existentes o planificados. También se enviará a la Oficina una copia de estos comentarios. A continuación ambas administraciones procurarán cooperar y aunarán esfuerzos para resolver cualquier dificultad, con la asistencia de la Oficina, si así lo solicita cualquiera de las partes, e intercambiarán toda la información pertinente adicional de que pueda disponerse. Si no se reciben esos comentarios de una administración dentro del plazo mencionado más arriba, puede suponerse que la administración no tiene objeciones fundamentales a la red o redes de satélites proyectadas del sistema del que se han publicado los detalles.
- ADD **S9.3.1** ² Las estaciones terrenales que se han de tener en cuenta son solamente aquéllas para las que el requisito de coordinación figura en los números **S9.11**, **S9.11A** y **S9.21**.
- ADD **S9.4** En caso de dificultades, la administración responsable de la red de satélites en proyecto examinará en primer lugar todos los medios posibles para resolver las

dificultades sin tomar en consideración la posibilidad de que se hagan reajustes en las redes dependientes de otras administraciones. Si la administración responsable de la red en proyecto no llega a encontrar dichos medios, puede pedir a otras administraciones que consideren todos los medios posibles para satisfacer sus necesidades. Las administraciones implicadas harán todo lo posible para resolver las dificultades mediante reajustes en sus redes, mutuamente aceptables. Una administración, en nombre de la cual se hayan publicado detalles de redes de satélites en proyecto de acuerdo con las disposiciones del número **S9.2B** informará a la Oficina, después del periodo de cuatro meses, del progreso efectuado en la resolución de cualesquiera dificultades. Si es necesario, se presentará un informe posterior antes del comienzo de la coordinación o del envío de notificaciones a la Oficina.

ADD **S9.5** La Oficina comunicará a todas las administraciones la lista de administraciones que hayan enviado comentarios de acuerdo con el número **S9.3** y proporcionará un resumen de los comentarios recibidos.

ADD **S9.5A** El procedimiento de la sección **I** sólo se tendrá en cuenta para informar a todas las administraciones de lo que suceda en materia de utilización de las radiocomunicaciones espaciales y reducir al mínimo cualesquiera dificultades que pudieran surgir de otro modo durante la etapa de coordinación.

ADD **Sección II. Procedimiento de coordinación**^{1,2}

ADD **A.S9.II.1** ¹ Estos procedimientos también son aplicables a estaciones terrenas del servicio de exploración de la Tierra por satélite, del servicio de investigación espacial, del servicio de operaciones espaciales y del servicio de radiodeterminación por satélite destinadas a su utilización en desplazamientos o durante paradas en puntos no determinados.

ADD **A.S9.II.2** ² En todo este artículo <<coordinación>> se refiere también al proceso de búsqueda del acuerdo de otras administraciones cuando así se requiera de conformidad con el número **S9.21**.

ADD **Subsección IIA. Necesidad y solicitud de coordinación**

ADD **S9.6** Antes de notificar a la Oficina o poner en servicio una asignación de frecuencia en cualquiera de los casos seguidamente enumerados, la administración interesada¹ deberá efectuar la coordinación, si hace al caso, con las otras administraciones identificadas de acuerdo con el número **S9.27**:

ADD **S9.6.1** ¹ En el caso de coordinación de una asignación en una red de satélites en relación con otra red de satélites, la administración interesada puede actuar en nombre de un grupo de administraciones nominadas. Cuando en el marco de esta disposición una administración actúe en nombre de un grupo de administraciones nominadas, todos los miembros de ese grupo tendrán derecho a responder con respecto a sus propias redes o sistemas.

ADD **S9.7** a) para una estación de una red de satélite que utiliza la órbita de los satélites geoestacionarios, con respecto a cualquier otra red de satélite que utilice dicha órbita, para cualesquiera servicios de radiocomunicación espacial y bandas de frecuencias excepto las abarcadas por los Planes de los apéndices **S30**, **S30A** y **S30B**;

ADD **S9.8** b)² para una estación espacial transmisora del servicio fijo por satélite que utilice la órbita de los satélites geoestacionarios en una banda de frecuencias compartida a título primario con igualdad de derechos con el servicio de radiodifusión por satélite, con respecto a las estaciones de este último servicio que estén sujetas al Plan del apéndice **S30**;

ADD **S9.9** c)² para una estación espacial transmisora del servicio fijo por satélite que utilice la órbita de los satélites geoestacionarios en una banda de frecuencias compartida a título primario con igualdad de derechos con enlaces de conexión del servicio de radiodifusión por satélite que estén sujetos al Plan del apéndice **S30A**;

² La aplicación de estas disposiciones se aplaza hasta la decisión de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones de 1997 sobre la revisión de los apéndices **30 (S30)** y **30A (S30A)** en lo que respecta a los artículos **6** y **7** de estos dos apéndices.

SUP	S9.10	
ADD	S9.11	d) para una estación espacial del servicio de radiodifusión por satélite, en una banda de frecuencias compartida a título primario con igualdad de derechos con servicios terrenales para las que no exista un plan relativo a aquel servicio, con respecto a los servicios terrenales;
ADD	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 que haga referencia a esta disposición:
ADD	S9.12	i) en una red de satélite 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 con arreglo a lo dispuesto en el número S9.17A ;
ADD	S9.13	ii) 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;
ADD	S9.14	iii) en una estación espacial de una red de satélite con respecto a las estaciones de los servicios terrenales donde se rebasa el valor umbral;
ADD	S9.15	iv) si se trata de una estación terrena específica o de una estación terrena típica de una red de satélites no geoestacionarios 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;
ADD	S9.16	v) si una estación transmisora de un servicio terrenal está situada dentro de la zona de coordinación de una estación terrena en una red de satélites no geoestacionarios;
ADD	S9.17	f) ³ 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 ;

³ La aplicación de estas disposiciones a las bandas y servicios de los artículos **6** y **7** de los apéndices **30 (S30)** y **30A (S30A)** se aplaza hasta la decisión de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones de 1997 sobre la revisión de estos dos apéndices.

ADD	S9.17A	g) para cualquier estación terrena específica, con respecto a otras estaciones terrenales 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;
ADD	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 excepto la coordinación con arreglo a lo dispuesto en el número S9.16 ;

ADD	S9.19	<i>i)</i> ⁴ 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;
		⁴ La aplicación de estas disposiciones a las bandas y servicios de los artículos 6 y 7 de los apéndices 30 (S30) y 30A (S30A) se aplaza hasta la decisión de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones de 1997 sobre la revisión de estos dos apéndices.
SUP	S9.20	
ADD	S9.21	<i>j)</i> 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 frecuencia que haga referencia a esta disposición,
SUP	S9.22	
ADD	S9.23	Cuando sea necesario efectuar más de una forma de coordinación de acuerdo con el número S9.30 , las correspondientes solicitudes se identificarán de una manera apropiada por referencia a los números S9.7 a S9.14 y S9.21 y en la medida posible, se enviarán a la Oficina y se publicarán simultáneamente, cuando sea conveniente.
SUP	S9.24	
SUP	S9.25	
ADD	S9.26	La coordinación podrá efectuarse para una red de satélites que utilice la información relativa a la estación espacial incluyendo su zona de servicio y los parámetros de una o más estaciones terrenas típicas situadas en la totalidad o parte de zona de servicio de la estación espacial. La coordinación también puede ser efectuada para estaciones terrenas utilizando la información relativa a las estaciones terrenas típicas, exceptuadas las mencionadas en los números S11.18 a S11.23 .
ADD	S9.27	Las asignaciones de frecuencia que han de tenerse en cuenta al efectuar la coordinación se identifican utilizando el apéndice S5 .
ADD	S9.28	En el caso de peticiones de coordinación de acuerdo con el número S9.29 , la administración solicitante deberá, aplicando el método de cálculo y los criterios contenidos en el apéndice S5 a esas atribuciones de frecuencia, identificar, en la medida de lo posible, las administraciones con las que ha de efectuarse la coordinación.
ADD	S9.29	La administración solicitante enviará a las administraciones identificadas, solicitudes de coordinación con arreglo a los números S9.15 - S9.19 , junto con la información apropiada enumerada en el apéndice S4 a este Reglamento.
ADD	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.
ADD	S9.31	La información enviada en virtud del número S9.29 incluirá también, en los casos previstos por los números S9.15 , S9.17 o S9.17A , diagramas en una escala adecuada que indiquen, para la transmisión y recepción, la ubicación de la estación terrena y su correspondiente zona de coordinación, o la zona de coordinación correspondiente a la zona de servicio en la que vaya a funcionar la estación terrena móvil, y los datos en que se basan los diagramas. Con respecto a las estaciones terrenas, en los casos previstos por los números S9.16 , S9.18 y S9.19 , la información deberá incluir las ubicaciones de las estaciones terrenas que se hallen dentro de la zona de coordinación de la correspondiente estación terrena.
ADD	S9.32	Si la administración responsable, tras la aplicación del número S9.27 llega a la conclusión de que no es necesaria la coordinación en virtud de los números S9.7 a S9.9 enviará a la Oficina la información correspondiente según el apéndice S4 para adoptar las medidas correspondientes en virtud del número S9.34 .

- ADD **S9.32A** Si la administración responsable, tras la aplicación de los números **S9.15** a **S9.19**, llega a la conclusión de que no es necesaria la coordinación, podrá enviar a la Oficina la información correspondiente según el apéndice **S4** para tomar las acciones correspondientes en virtud de la sección **I** del artículo **S11**.
- ADD **S9.33** Si por cualquier motivo una administración no puede actuar de acuerdo con lo dispuesto en el número **S9.29** deberá recabar la asistencia de la Oficina. La Oficina enviará entonces la petición de coordinación a las administraciones interesadas y tomará en su caso cualquier medida ulterior necesaria en virtud de los números **S9.45** y **S9.46**.
- ADD **S9.34** Al recibir la información completa enviada con arreglo al número **S9.30** o **S9.32**, la Oficina deberá proceder rápidamente a:
- ADD **S9.35** a) examinar la información con respecto a su conformidad con el número **S11.31**;
- ADD **S9.36** b) identificar de acuerdo con el número **S9.27**, cualquier administración con la que pueda ser necesario efectuar la coordinación⁵;
- ADD **S9.36.1** ⁵ 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.
- ADD **S9.37** c) incluir los nombres de éstas en la publicación en virtud del número **S9.38**;
- ADD **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.
- SUP **S9.39**
- ADD **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.
- ADD **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.
- ADD **S9.41** Si tras la recepción de la circular semanal, en la que se hace referencia a peticiones de coordinación con arreglo a lo dispuesto en los números **S9.7** a **S9.9**, una administración considera que hubiese tenido que ser incluida en la solicitud, deberá informar de ello a la administración que solicita el acuerdo y a la Oficina en un plazo de cuatro meses a partir de la fecha de publicación de la correspondiente circular semanal, indicando los motivos técnicos de su solicitud y solicitando que se incluya su nombre.
- ADD **S9.42** La Oficina estudiará esta información sobre la base del apéndice **S5** y comunicará sus conclusiones a ambas administraciones. Si la Oficina estuviera de acuerdo en incluir la administración en la solicitud, publicará un addendum a la publicación en virtud del número **S9.38**.
- ADD **S9.43** Después de tomar las medidas indicadas en el número **S9.41**, las administraciones que no respondan dentro del plazo especificado en el número **S9.41** se considerarán no afectadas y se aplicarán las disposiciones de los números **S9.48** y **S9.49**.
- ADD **S9.44** La administración que solicita la coordinación y las administraciones a las que se la solicita, o la Oficina cuando actúe con arreglo al número **S7.6**, podrán pedir cuantas informaciones adicionales consideren necesarias.
- ADD **S9.45** **Subsección IIB. Acuse de recibo de una solicitud de coordinación**
- ADD **S9.45** Cuando una administración reciba una solicitud de coordinación con arreglo a lo dispuesto en el número **S9.29** deberá, en un plazo de 30 días desde la fecha de la

solicitud, acusar recibo de ella por telegrama a la administración solicitante. Si no se acusa recibo de su solicitud en el plazo de 30 días, la administración solicitante enviará un telegrama solicitando acuse de recibo.

ADD **S9.46** Si en un plazo de 15 días después del envío de esta segunda solicitud con arreglo al número **S9.45** no se acusa recibo de la misma, la administración solicitante recabará la asistencia en la Oficina. En este caso, la Oficina enviará enseguida un telegrama a la administración que no ha respondido para pedirle un acuse de recibo inmediato.

ADD **S9.47** Si después de tomar las medidas previstas en el número **S9.46** la Oficina no recibe un acuse de recibo en un plazo de 30 días, se considerará que la administración que no ha acusado recibo se compromete:

ADD **S9.48** a) a no formular ninguna reclamación con respecto a ninguna interferencia perjudicial que pudiera causar a sus propias asignaciones la asignación para la cual se ha solicitado la coordinación; y

ADD **S9.49** b) a utilizar sus propias asignaciones de manera tal que no causen interferencia perjudicial a la asignación para la cual se ha solicitado la coordinación.

ADD **Subsección IIC. Respuesta a una solicitud de coordinación**

ADD **S9.50** Cuando una administración reciba una solicitud de coordinación según los números **S9.7** a **S9.21** o haya sido incluida en el procedimiento tras las medidas descritas en el número **S9.41**, deberá examinar a la mayor brevedad posible el asunto con respecto a la interferencia que podrían sufrir o, en ciertos casos, causar sus propias asignaciones¹ de acuerdo con el apéndice **S5**².

ADD **S9.50.1** ¹ A falta de disposiciones concretas en el presente Reglamento con respecto a la evaluación de la interferencia, los métodos de cálculo y los criterios se basarán en las correspondientes Recomendaciones UIT-R aceptadas por las administraciones interesadas. En caso de desacuerdo con respecto a una Recomendación, o de inexistencia de tal Recomendación, los métodos y criterios deberán ser acordados entre las administraciones interesadas. Estos acuerdos no deberán perjudicar a otras administraciones.

ADD **9.50.2** ² Cuando el apéndice **S5** especifica un periodo durante el cual se pueden tener en cuenta las asignaciones planificadas, se puede ampliar dicho periodo por acuerdo entre las administraciones interesadas.

ADD **S9.51** Después de tomar las medidas indicadas en el número **S9.50**, la administración a la que se solicite la coordinación con arreglo a lo dispuesto en los números **S9.7** a **S9.9** comunicará su acuerdo a la administración solicitante y a la Oficina en el plazo de cuatro meses a partir de la fecha de la correspondiente circular semanal, o actuará de acuerdo con el número **S9.52**.

ADD **S9.51A** Después de tomar las medidas indicadas en el número **S9.50**, la administración a la que se solicita la coordinación con arreglo a lo dispuesto en los números **S9.15** a **S9.19** comunicará su acuerdo a la administración solicitante en el plazo de cuatro meses a partir de la fecha de despacho de los datos de coordinación, o actuará de acuerdo con el número **S9.52**.

ADD **S9.52** Si una administración, tras tomar las medidas indicadas en el número **S9.50**, no está de acuerdo con la solicitud de coordinación, comunicará su desacuerdo a la administración solicitante dentro del mismo plazo de cuatro meses y le facilitará información sobre sus propias asignaciones que motivan su desacuerdo. Formulará asimismo cuantas sugerencias pueda ofrecer para resolver satisfactoriamente el asunto. Se enviará a la Oficina copia de esta información. Cuando esta información se refiera a estaciones terrenales o estaciones terrenas que operan en el sentido opuesto de la transmisión situadas dentro de la zona de coordinación de una estación terrena, sólo la información relativa a las estaciones de radiocomunicaciones existentes o a las que se han de poner en servicio en los tres meses siguientes, en el caso de las estaciones terrenales, o los tres años siguientes, en el caso de las

estaciones terrenas, se tratará como las notificaciones efectuadas con arreglo a lo dispuesto en el número **S11.2** o **S11.9**.

- ADD **S9.52A** En el caso de una coordinación solicitada en virtud de **S9.14**, al recibir la sección especial de la circular semanal mencionada en **S9.38** en el mismo plazo de cuatro meses a partir de la publicación de esa sección especial la administración que necesite asistencia podrá informar a la Oficina de que tiene estaciones terrenales, existentes o en proyecto, que pueden verse afectadas por la red de satélite planificada y podrá solicitar a la Oficina que determine la necesidad de coordinación aplicando los criterios del apéndice **S5**. La Oficina comunicará la existencia de esta solicitud a la administración que solicite la coordinación e indicará la fecha en la que estima que podrá proporcionar los resultados de su análisis. Cuando estos resultados estén disponibles, la Oficina lo comunicará a las dos administraciones. Esta solicitud se considerará un desacuerdo en espera de los resultados del análisis por la Oficina de la necesidad de coordinación.
- ADD **S9.52B** Cuando se alcance un acuerdo sobre coordinación, la administración responsable de las estaciones terrenales o de la estación terrena que operan en el sentido opuesto de la transmisión, pueden enviar a la Oficina la información relativa a las estaciones abarcadas por el acuerdo, que se ha de notificar con arreglo a lo dispuesto en el número **S11.2** o **S11.9**. La Oficina sólo considerará como notificaciones la información relativa a las estaciones terrenales o terrenas que operen en el sentido opuesto de la transmisión o que se vayan a poner en servicio en los tres años siguientes.
- ADD **S9.52C** En el caso de una solicitud de coordinación con arreglo a lo dispuesto en los números **S9.11** a **S9.14** y **S9.21**, una administración que no responda de conformidad con el número **S9.52** dentro del mismo plazo de cuatro meses será considerada como no afectada y en los casos previstos en **S9.11** a **S9.14** se aplicarán las disposiciones de los números **S9.48** y **S9.49**.
- ADD **S9.52D** Para las solicitudes de coordinación en virtud de los números **S9.12** a **S9.14**, cuarenta y cinco días antes de que expire ese mismo plazo de cuatro meses la Oficina enviará un telegrama circular a todas las administraciones señalando este asunto a su atención. Las administraciones acusarán inmediatamente recibo por telegrama de la recepción del telegrama circular mencionado. Si no se recibe el acuse de recibo en un plazo de treinta días, la Oficina enviará un telegrama solicitando dicho acuse de recibo, al que la administración receptora deberá responder en un plazo suplementario de quince días.
- ADD **S9.53** Seguidamente, la administración que solicita el acuerdo y la que ha respondido harán todo lo posible, para solucionar las dificultades de forma aceptable por ambas partes afectadas.
- ADD **S9.54** La administración que busca la coordinación o una administración cuyas asignaciones puedan resultar afectadas podrán solicitar cuantas informaciones adicionales necesiten para evaluar la interferencia causada a sus propias asignaciones o para resolver el asunto.
- ADD **S9.55** Todas las administraciones podrán, si fuera necesario, comunicarse por correspondencia, por cualquier medio de telecomunicación adecuado o celebrar reuniones para resolver el asunto, y los resultados deberán comunicarse a la Oficina y ser publicados por la misma en la circular semanal, según proceda.
- SUP **S9.56**
- SUP **S9.57**
- ADD **S9.58** La administración que haya iniciado la coordinación, así como aquellas con las que se trate de efectuar la coordinación, comunicarán a la Oficina toda modificación de las características publicadas de sus redes respectivas que se haya realizado para llegar a un acuerdo sobre la coordinación. La Oficina publicará esta información de conformidad con el número **S9.38** indicando que esas modificaciones son el

resultado del esfuerzo común de las administraciones interesadas para llegar a un acuerdo sobre la coordinación, y que por este motivo deben ser objeto de especial consideración. Las modificaciones pueden entrañar la aplicación de la sucesión **IIA** del artículo **S9** con respecto a otras administraciones.

ADD **S9.59** Si la administración que solicita la coordinación y una administración interesada no pueden ponerse de acuerdo sobre el nivel de interferencia aceptable, cualquiera de ellas podrá recabar la asistencia de la Oficina; en tal caso facilitará la información necesaria para que la Oficina pueda tratar de efectuar la coordinación.

ADD **Subsección IID. Procedimiento que ha de seguirse cuando no se da una respuesta, no se toma una decisión o persiste el desacuerdo tras una solicitud de coordinación**

ADD **S9.60** Si una administración a la que se solicita la coordinación no comunica su decisión con arreglo a lo dispuesto en el número **S9.51** o, después de tomar las medidas indicadas en el número **S9.52**, no contesta, no indica su decisión o no proporciona información respecto a sus propias asignaciones, en las que se basa su desacuerdo en el mismo plazo de cuatro meses especificado en el número **S9.51**, la administración que solicite el acuerdo puede recabar la asistencia de la Oficina.

ADD **S9.61** La Oficina, en respuesta a una solicitud de asistencia con arreglo al número **S9.60**, solicitará de inmediato a la administración interesada que comunique a la mayor brevedad posible su decisión al respecto o proporcione la información pertinente.

ADD **S9.62** Si la administración interesada sigue sin responder en el plazo de treinta días tras la petición de la Oficina con arreglo al número **S9.61**, se aplicarán las disposiciones de los números **S9.48** y **S9.49**.

ADD **S9.63** Si persiste el desacuerdo o si cualquier administración interesada en el asunto recaba la asistencia de la Oficina, ésta solicitará toda la información necesaria para que le permita evaluar la interferencia. La Oficina comunicará sus conclusiones a las administraciones interesadas.

ADD **S.9.64** Si después de que la Oficina ha comunicado sus conclusiones a las administraciones el desacuerdo sigue sin resolverse, la administración que ha solicitado la coordinación deberá, habida cuenta de las demás disposiciones de la presente sección, aplazar la presentación de sus notificaciones de asignación de frecuencia a la Oficina en virtud de lo dispuesto en el artículo **S11** durante seis meses a partir de la fecha de la solicitud o de la circular semanal que contiene la solicitud de coordinación, según proceda.

ADD **S9.65** Si en la fecha de recepción de una notificación en virtud del número **S9.64** la Oficina tiene ya conocimiento de que persiste el desacuerdo deberá examinar la notificación con arreglo a los números **S11.32A** o **S11.33**¹ y actuar de acuerdo con el número **S11.38**.

ADD **S9.65.1** ¹ Una notificación de asignación de frecuencia para la que se ha solicitado coordinación con arreglo a lo dispuesto en el número **S9.21** y sobre la que continúa habiendo desacuerdo, no se examinará según lo estipulado en los números **S11.32A** o **S11.33** sino de acuerdo con el número **S11.31**.

ARTÍCULO S10 (*este número no ha sido utilizado*)

ARTÍCULO S11

ADD **Notificación e inscripción de asignaciones de frecuencia** ¹

ADD **A.S11.1** ¹ Para la notificación e inscripción de asignaciones en las siguientes Regiones y bandas de frecuencias, véanse los correspondientes apéndices:

Región 1	Región 2	Región 3	Apéndice
11,7 - 12,5 GHz	12,2 - 12,7 GHz	11,7 - 12,2 GHz	S30
14,5 - 14,8 GHz		14,5 - 14,8 GHz	S30A
17,3 - 18,1 GHz	17,3 - 17,8 GHz	17,3 - 18,1 GHz	
Todas las Regiones, servicio fijo por satélite únicamente			

4 500 - 4 800 MHz	(espacio-Tierra)	S30B
6 725 - 7 025 MHz	(Tierra-espacio)	
10,7 - 10,95 GHz	(espacio-Tierra)	
11,2 - 11,45 GHz	(espacio-Tierra)	
12,75 - 13,25 GHz	(Tierra-espacio)	

- Sección I. Notificación**
- ADD **S11.1** En el presente artículo por «asignación de frecuencia», se entiende toda nueva asignación de frecuencia o modificación de una asignación ya inscrita en el Registro Internacional de Frecuencias (en adelante denominado *el Registro*).
- ADD **S11.2** Toda asignación de frecuencia a una estación transmisora y a sus estaciones receptoras asociadas, exceptuadas las mencionadas en los números **S11.13** y **S11.14**, deberá notificarse a la Oficina:
- ADD **S11.3** a) si la utilización de dicha asignación pudiera causar interferencia perjudicial a cualquier servicio de otra administración; o
- ADD **S11.4** b) si dicha asignación ha de utilizarse para la radiocomunicación internacional; o
- ADD **S11.5** c) si dicha asignación está sujeta a un Plan mundial o regional de adjudicación o asignación de frecuencias que no tiene su propio procedimiento de notificación; o
- ADD **S11.6** d) si la asignación se encuentra sometida al procedimiento de coordinación del artículo **S9** o resulta afectada por un caso de esta naturaleza; o
- ADD **S11.7** e) si se desea obtener el reconocimiento internacional de dicha asignación; o
- ADD **S11.8** f) si se trata de una asignación no conforme según el número **S8.4** y si la administración desea inscribirla en el Registro para información.
- ADD **S11.9** Se efectuará una notificación similar en el caso de una asignación de frecuencia a una estación terrena o espacial receptoras o a una estación terrestre destinada a recibir transmisiones de estaciones móviles, cuando:
- ADD **S11.10** a) se aplique a la estación receptora cualquiera de las condiciones indicadas en los números **S11.4**, **S11.5**, o **S11.7**; o
- ADD **S11.11** b) se aplique a la estación transmisora asociada cualquiera de las condiciones indicadas en el número **S11.2**.
- ADD **S11.12** Se podrá notificar cualquier frecuencia que se haya de utilizar para la recepción en una determinada estación de radioastronomía si se desea que estos datos figuren en el Registro.
- ADD **S11.13** No se notificarán las asignaciones de frecuencias específicas que según el presente Reglamento sean de uso común de las estaciones terrenales de un determinado servicio. Las mismas se inscribirán en el Registro, y se publicarán también en un cuadro unificado en el Prefacio a la Lista Internacional de Frecuencias (LIF).
- ADD **S11.14** No se notificarán en el marco del presente artículo las asignaciones de frecuencia a estaciones de barco y estaciones móviles de otros servicios, a estaciones del servicio de aficionados, a estaciones terrenales del servicio de aficionados por satélite y a estaciones terrenales del servicio de aficionados por satélite y a estaciones de radiodifusión en las bandas de ondas decamétricas 5 950 - 6 200 kHz, 7 100 - 7 300 kHz (Regiones 1 y 3), 9 500 - 9 900 kHz, 11 650 - 12 050 kHz, 13 600 - 13 800 kHz,

15 100 - 15 600 kHz, 17 550 - 17 900 kHz, 21 450 - 21 850 kHz, 25 670 - 26 100 kHz para las cuales se aplica el artículo **S12A**.

ADD **S11.15** Al notificar una asignación de frecuencia, la administración¹ facilitará las características pertinentes detalladas en el apéndice **S4**. Alternativamente, si una administración ya ha comunicado su información a la Oficina con arreglo al número **S9.30**, puede identificar esa comunicación como una notificación y enviar a la Oficina únicamente las modificaciones correspondientes.

ADD **S11.15.1** ¹ Una asignación de frecuencia a una estación espacial o estación terrena típica que forme parte de la red de satélite podrá ser notificada por una administración que actúe en nombre de un grupo de administraciones nominadas. Toda notificación ulterior (modificación o supresión) relacionada con tal asignación será considerada, salvo información que indique lo contrario, como sometida en nombre de todo el grupo.

SUP **S11.16**

ADD **S11.17** Las asignaciones de frecuencia referentes a un cierto número de estaciones o a estaciones terrenas podrán notificarse indicando las características de una estación típica o de una estación terrena típica y la zona geográfica prevista de funcionamiento. Sin embargo, salvo para las estaciones terrenas móviles, las notificaciones individuales de asignaciones de frecuencia son necesarias en los siguientes casos (véase también el número **S11.14**):

ADD **S11.18** a) estaciones cubiertas por el Plan de adjudicación o asignación de frecuencias de los apéndices **S25**, **S26** y **S27**;

ADD **S11.19** b) estaciones de radiodifusión;

ADD **S11.20** c) estaciones terrenas situadas dentro de la zona de coordinación de una estación terrena²;

ADD **S11.21** d) toda estación terrenal en bandas compartidas con servicios espaciales que rebase los límites especificados en el número **S21.3** de acuerdo con el número **S21.7**²;

ADD **S11.22** e) estaciones terrenas cuya zona de coordinación se extienda hasta el territorio de otra administración²;

ADD **S11.23** f) estaciones terrenas cuyo potencial de interferencia sea superior al de una estación terrena típica coordinada²;

ADD **S11.20.1** ² En estos casos, es necesario efectuar notificaciones individuales de asignaciones de frecuencia en las bandas atribuidas con igualdad de derechos a los servicios terrenales y espaciales en los que se requiere coordinación en virtud del cuadro **S5-1** del apéndice **S5**.

a

S11.23.1

ADD **S11.24** Las notificaciones de asignaciones a estaciones de los servicios terrenales, exceptuadas las mencionadas en el número **S11.25**, deberán llegar a la Oficina con una antelación no superior a tres meses y, preferiblemente con al menos un mes de antelación, a la puesta en servicio de dichas asignaciones, y en todo caso no más tarde de un mes después de dicha fecha.

ADD **S11.25** Las notificaciones de asignaciones a estaciones de los servicios espaciales y a estaciones terrenales que intervienen en la coordinación de una red de satélite deberán llegar a la Oficina con una antelación no superior a tres años ni inferior a tres meses de la fecha puesta en servicio de las asignaciones.

SUP **S11.26**

ADD **Sección II. Examen de las notificaciones e inscripción de las asignaciones de frecuencia en el Registro**

- ADD **S11.27** Las notificaciones que no contengan las características básicas especificadas en el apéndice **S4** serán devueltas, con comentarios que ayuden a la administración notificante a completarlas y a presentarlas nuevamente.
- ADD **S11.28** Las notificaciones completas serán marcadas por la Oficina con su fecha de recepción y serán examinadas por orden de fecha de recepción. Cuando reciba una notificación completa, la Oficina publicará su contenido con sus diagramas y mapas y la fecha de recepción, en la circular semanal en un plazo no superior a dos meses. Esta publicación constituirá para la administración notificante el acuse de recibo de su notificación. Cuando la Oficina no pueda respetar dicho plazo, informará periódicamente de ello a las administraciones indicando los motivos.
- ADD **S11.29** La Oficina no aplazará la formulación de una conclusión con respecto a una notificación completa, a menos que carezca de datos suficientes para llegar a una conclusión sobre ella. Además, la Oficina no tomará ninguna medida con respecto a ninguna notificación que tenga repercusiones técnicas sobre una notificación anterior que esté todavía examinando hasta que llegue a una conclusión con respecto a esa notificación anterior.
- ADD **S11.30** Cada notificación será examinada:
- ADD **S11.31** a) desde el punto de vista de su conformidad con el Cuadro de atribución de bandas de frecuencias¹ y las demás disposiciones² del presente Reglamento, exceptuadas las relativas a la conformidad con los procedimientos para obtener la coordinación o la probabilidad de interferencia perjudicial, o las relativas a la conformidad con un Plan, según proceda; que están sujetas a los siguientes apartados;³
- ADD **S11.31.1** ¹ La conformidad con el Cuadro de atribución de bandas de frecuencias supone la aplicación con éxito del número **S9.21**, cuando sea necesario.
- ADD **S11.31.2** ² Las «demás disposiciones» deberán ser identificadas e incluidas en las Reglas de Procedimiento.
- ADD **S11.31.3** ³ Las notificaciones relativas a las estaciones de radioastronomía sólo se examinan con respecto al número **S11.31**.
- ADD **S11.32** b) desde el punto de vista de su conformidad con los procedimientos de coordinación con otras administraciones aplicables al servicio de radiocomunicación y a la banda de frecuencias de que se trate; o
- ADD **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 número **S9.7** (véase también el número **S9.65**);⁴ o
- ADD **S11.32A.1** ⁴ La Oficina examinará tal notificación con respecto a cualquier otra asignación de frecuencia para la que se haya publicado a tenor del número **S9.38** una petición de coordinación con arreglo al número **S9.7**, 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.
- ADD **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 **S9.17**⁵, **S9.17A** o **S9.18**⁵ (véase también el número **S9.65**);⁶ o

- ADD **S11.33.2** ⁵ Cuando intervienen estaciones terrenas típicas, se pedirá a las administraciones que suministren la información necesaria que permita a la Oficina efectuar el examen.
- ADD **S11.33.3** ⁶ En el examen con arreglo al número **S11.33** también se deberán tener en cuenta las asignaciones a estaciones de los servicios terrenales que estén en servicio o hayan de ponerse en servicio en el curso de los tres próximos años y hayan sido notificadas a la Oficina como resultado de un desacuerdo permanente en el proceso de coordinación.
- ADD **S11.34** e) cuando proceda, desde el punto de vista de su conformidad con un Plan mundial o regional de adjudicación o asignación de frecuencias y sus disposiciones asociadas;
- SUP **S11.35**
- ADD **S11.36** Cuando el examen con arreglo al número **S11.31** conduzca a una conclusión favorable, la asignación se inscribirá en el Registro o se examinará con más detenimiento con arreglo a los números **S11.32** a **S11.34**, según proceda. Cuando la conclusión con respecto al número **S11.31** sea desfavorable, la asignación sólo se inscribirá en el Registro si incluye una referencia al número **S4.4**; de no ser así, se devolverá la notificación con indicación de la acción adecuada.
- ADD **S11.37** Cuando el examen con arreglo al número **S11.32** conduzca a una conclusión favorable, la asignación se inscribirá en el Registro con una indicación de las administraciones con las cuales se haya aplicado el procedimiento de coordinación. Cuando la conclusión sea desfavorable, la notificación será devuelta a la administración notificante con una indicación de las medidas que corresponda tomar, si no resultan aplicables los números **S11.32A** o **S11.33**.
- ADD **S11.38** Cuando el examen con arreglo a los números **S11.32A** o **S11.33** conduzca a una conclusión favorable, las asignaciones se inscribirán en el Registro, indicando los nombres de las administraciones con las que se ha completado la coordinación y los de aquéllas con las que no se ha completado pero con respecto a las cuales se ha llegado a una conclusión favorable. Cuando la conclusión sea desfavorable, la notificación será devuelta, con una indicación de las medidas que corresponda tomar.
- ADD **S11.39** Cuando el examen desde el punto de vista del número **S11.34** lleve a una conclusión favorable, la asignación se inscribirá en el Registro. Cuando la conclusión sea desfavorable, la notificación será devuelta a la administración notificante, con una indicación de las medidas que corresponda tomar. Sin embargo, las notificaciones presentadas con arreglo a los apéndices **S26** y **S27** se tratarán como sigue:
- ADD **S11.39A** Cuando una notificación esté conforme con los principios técnicos del apéndice **S27**, pero no con el Plan de Adjudicaciones, la Oficina examinará si para las adjudicaciones del Plan y para las asignaciones ya inscritas en el Registro con una conclusión favorable está asegurada la protección especificada en el apéndice **S27**.
- ADD **S11.39B** Cuando el examen con arreglo al número **S11.39A** conduce a una conclusión favorable, la asignación debe inscribirse en el Registro. Si la conclusión es desfavorable, la asignación se inscribirá en el Registro con un símbolo que indique que no debe causar interferencia perjudicial a ninguna asignación de frecuencia que esté conforme con el Plan de Adjudicaciones o que esté inscrita en el Registro con una conclusión favorable con respecto al número **S11.39A**.

- ADD **S11.39C** Cuando una notificación esté conforme con los principios técnicos del apéndice **S26**, pero no con el Plan de Adjudicaciones, se la deberá examinar con respecto a las adjudicaciones de la Parte III del apéndice **S26**.
- ADD **S11.39D** Cuando el examen con arreglo al número **S11.39C** conduce a una conclusión favorable, la asignación debe inscribirse en el Registro. Si la conclusión es desfavorable, la asignación se inscribirá en el Registro con un símbolo que indique que no debe causar interferencia perjudicial a ninguna asignación de frecuencia que esté conforme con el Plan de Adjudicaciones o que esté inscrita en el Registro con una conclusión favorable con respecto al número **S11.39C**.
- SUP **S11.40**
- ADD **S11.41** Después de la devolución de la notificación con arreglo al número **S11.38**, si la administración notificante vuelve a presentar la notificación e insiste en que sea reconsiderada, la Oficina la inscribirá provisionalmente en el Registro señalando las administraciones cuyas asignaciones constituyen la base de la conclusión desfavorable⁷. Su inscripción sólo se cambiará de provisional a definitiva en el Registro si la Oficina tiene conocimiento de que la asignación ha estado en servicio junto con la asignación que dio lugar a la conclusión desfavorable durante por lo menos cuatro meses sin que se haya formulado ninguna queja de interferencia perjudicial (véanse los números **S11.47** y **S11.49**).
- ADD **S11.41.1** ⁷ La inscripción será definitiva en el caso de una asignación de frecuencia a una estación receptora a condición de que la administración notificante se haya comprometido a no presentar ninguna reclamación con respecto a cualquier interferencia perjudicial que afecte a su propia asignación y que pudiera ser causada por la asignación que dio lugar a la conclusión desfavorable.
- ADD **S11.41A** Si las asignaciones que dieron lugar a la conclusión desfavorable de acuerdo con el número **S11.32A** o **S11.33** no se pusieron en servicio dentro del periodo mencionado en los números **S11.24**, **S11.25** o **S11.44**, según proceda, la conclusión de las asignaciones presentadas de nuevo con arreglo a lo dispuesto en el número **S11.41** será revisada en consecuencia.
- ADD **S11.42** Si una asignación inscrita con arreglo al número **S11.41** causa interferencia perjudicial a una asignación inscrita que haya dado lugar a conclusión desfavorable, la estación que utilice la asignación de frecuencia inscrita con arreglo al número **S11.41** debe eliminar de inmediato la interferencia al recibir aviso de la misma.
- ADD **S11.43** En todo caso, cuando se inscribe en el Registro una nueva asignación, la misma incluirá, de acuerdo con las disposiciones del artículo **S8** del presente capítulo, una indicación de la conclusión y de la consiguiente categoría de la asignación. Esta información también se publicará en la circular semanal.
- ADD **S11.43A** Una notificación de cambio de las características de una asignación ya inscrita, como se especifica en el apéndice **S4**, será examinada por la Oficina de acuerdo con los números **S11.31** a **S11.34**, según proceda.
- ADD **S11.43B** En el caso de una modificación de las características de una asignación que esté conforme con las disposiciones del número **S11.31**, y si la Oficina formulara una conclusión favorable respecto a los números **S11.32** a **S11.34**, según el caso, o concluyese que no hay un aumento en la probabilidad de que se cause interferencia perjudicial a las asignaciones de frecuencia ya inscritas, la asignación modificada conservará la fecha original de inscripción en el Registro. Se inscribirá en el Registro la fecha de recepción por la Oficina de la notificación relativa a las modificaciones.
- ADD **S11.43C** Cuando la administración notificante somete de nuevo la notificación y la Oficina concluye que los procedimientos de coordinación mencionados en **S11.32** se han aplicado con éxito con todas las administraciones cuyas estaciones de radiocomunicación espacial o de radiocomunicación terrenal puedan ser afectadas, la

asignación se inscribirá en el Registro. La fecha de recepción por la Oficina de la notificación sometida originalmente se inscribirá en la columna apropiada del Registro. La fecha de recepción por la Oficina de la notificación sometida de nuevo se inscribirá en la columna «Observaciones».

- ADD S11.43D** Si la administración notificante somete de nuevo la notificación solicitando a la Oficina que efectúe la coordinación requerida de conformidad con **S9.7** a **S9.19**, la Oficina tratará la notificación de conformidad con las disposiciones de los artículos **S9** y **S11**, según el caso. Sin embargo, en cualquier inscripción ulterior de la asignación, se inscribirá en la columna «Observaciones» la fecha de recepción por la Oficina de la notificación sometida de nuevo.
- ADD S11.44** Entre la fecha de publicación de la circular semanal correspondiente a la que se hace referencia en el número **S9.2B** y la fecha notificada de puesta en servicio de cualquier asignación a una estación espacial de una red de satélite no deberán transcurrir más de seis años. La fecha notificada de puesta en servicio podrá prorrogarse a solicitud de la administración notificante por un periodo no superior a tres años.
- ADD S11.45** La fecha notificada de puesta en servicio de una asignación a una estación terrenal se prorrogará a solicitud de la administración notificante por un periodo no superior a seis meses.
- ADD S11.46** Al aplicar las disposiciones del presente artículo, toda notificación presentada de nuevo que la Oficina reciba hasta seis meses después de la fecha en que devolvió la notificación original será considerada como una nueva notificación.
- ADD S11.47** Toda asignación de frecuencia notificada antes de su puesta en servicio será inscrita en el Registro en forma provisional. Después de su puesta en servicio, la administración notificante tendrá un plazo de treinta días para informar de ello a la Oficina. Si la Oficina no recibe esta confirmación en dicho plazo, anulará la inscripción. No obstante, antes de tomar esta medida la Oficina consultará a la administración interesada.
- ADD S11.48** Cuando, al expirar el periodo de seis años, más la prórroga estipulada en el número **S11.44**, si procede, a partir de la fecha de publicación de la circular semanal pertinente, la administración responsable de la red de satélites no haya remitido la información indicada en el apéndice **S4** para la notificación en virtud del número **S11.2** y no haya puesto en servicio las asignaciones de frecuencia a estaciones de la red, se anulará la información publicada en virtud del número **S9.2B** y del número **S9.38**, solamente después de informar a la administración interesada al menos tres meses antes de la fecha de expiración mencionada en el número **S11.44**.
- ADD S11.49** Cuando se suspenda el uso de una asignación inscrita a una estación espacial durante un periodo no superior a 18 meses, la administración notificante deberá comunicar a la Oficina tan pronto como sea posible la fecha de suspensión de su utilización y la fecha en que se volverá a utilizar en forma regular. Entre esta última fecha y la fecha de suspensión no deberán mediar más de dos años.

ARTÍCULO S12 (*este número no ha sido utilizado*)

ARTÍCULO S12A

(MOD) **Planificación y procedimientos para las bandas entre 5 950 kHz y 26 100 kHz atribuidas exclusivamente al servicio de radiodifusión**

RR	Propuesta del GVE	Informe del GVE	Decisión de la CMR-95
1736 - 1737	NOC	S12A.1 - S12A.2	NOC
1738	(MOD)	S12A.3	(MOD)
1739 - 1746	NOC	S12A.4 - S12A.11	NOC
1747 - 1749	(MOD)	S12A.12 - S12A.14	(MOD)
1750 - 1751	NOC	S12A.15 - S12A.16	NOC
1752 - 1754	(MOD)	S12A.17 - S12A.19	(MOD)
1755	NOC	S12A.20	NOC
1756 - 1768	(MOD)	S12A.21 - S12A.33	(MOD)
1769	SUP HFBC-87	-	-
1770 - 1772	(MOD)	S12A.34 - S12A.36	(MOD)

NOTA 1739.1	NOC	S12A.4.1	NOC
----------------	-----	----------	-----

NOC **S12A.1**

NOC **S12A.2**

(MOD) **S12A.3** (2) Se tomarán en consideración y se tratarán sobre una base equitativa todas las necesidades de radiodifusión, presentes o futuras, formuladas por las administraciones, a fin de garantizar la igualdad de derechos indicada en el número **S12A.2**, y permitir a cada administración asegurar un servicio satisfactorio.

NOC **S12A.4**

a

S12A.11

NOC **S12A.4.1**

(MOD) **S12A.12** §3. El sistema de planificación elaborado de conformidad con los principios enunciados en la sección II del presente artículo y las decisiones de la Conferencia Administrativa Mundial de Radiocomunicaciones para la planificación de las bandas de ondas decamétricas atribuidas al servicio de radiodifusión (Ginebra, 1987), se mejorará y se probará de conformidad con las instrucciones contenidas en la Resolución **511 (HFBC-87)** para su adopción si una conferencia mundial de radiocomunicaciones competente le juzga aceptable.

(MOD) **S12A.13** §4. Las administraciones someterán periódicamente a la Oficina de Radiocomunicaciones los horarios estacionales que prevean para sus estaciones de radiodifusión en las bandas entre 5 950 kHz y 26 100 kHz atribuidas exclusivamente al servicio de radiodifusión. Estos horarios, que han sido determinados según las condiciones de propagación, se referirán a cada uno de los periodos estacionales siguientes, y se pondrán en aplicación el primer domingo de cada periodo estacional, a la 0100 UTC:

Horario de marzo - marzo y abril

Horario de mayo - mayo, junio, julio y agosto

Horario de septiembre - septiembre y octubre

Horario de noviembre - noviembre, diciembre, enero y febrero.

(MOD) **S12A.14** §5. La Oficina fija las fechas límite para la recepción de los horarios de modo que la antelación vaya reduciéndose gradualmente hasta el mínimo que la Oficina considere conveniente. Las asignaciones relativas a un horario determinado cuyas características no vayan, verosíblemente, a sufrir modificación, podrán someterse a la Oficina con antelación de un año como máximo, debiendo, en tal caso, enviarse a la Oficina una confirmación de las mismas con anterioridad a la fecha límite de recepción de los horarios relativos a cada periodo estacional. La Oficina tomará las disposiciones necesarias para recordar oportunamente a las administraciones las diversas etapas del presente procedimiento.

NOC **S12A.15**

NOC **S12A.16**

(MOD) **S12A.17** §8. Los horarios se someterán a la Oficina en la forma prescrita en el apéndice 4, en el que se especifican las características que se han de suministrar para cada asignación.

(MOD) **S12A.18** §9. Las frecuencias que se indiquen en los horarios deberán estar de conformidad con las disposiciones del número **S11.31** del presente Reglamento.

(MOD) **S12A.19** §10. (1) En cuanto la Oficina reciba los horarios estacionales y, si es el caso, la confirmación de que seguirán utilizándose ciertas asignaciones incluidas en el horario

estacional precedente, incorporará en un horario combinado los datos relativos a la utilización de frecuencias proyectada por todas las administraciones y procederá al examen técnico preliminar para preparar el «Horario provisional de radiodifusión por ondas decamétricas» (denominado en adelante *Horario provisional*) para el periodo estacional de que se trate. En este Horario provisional figurarán:

NOC **S12A.20**

(MOD) **S12A.21** b) la variante retenida por la Oficina, en el caso en que la administración haya propuesto alguna;

(MOD) **S12A.22** c) las frecuencias que propone la Oficina para todos los servicios para los que no se haya incluido en el horario presentado ninguna frecuencia determinada. Al formular estas sugerencias, la Oficina tendrá debidamente en cuenta lo dispuesto en el número **S12A.24** acerca de la compatibilidad del Horario provisional y los posibles cambios que puedan introducirse para atender más equitativamente las necesidades de las administraciones;

(MOD) **S12A.23** d) los casos de incompatibilidad aparente entre asignaciones de frecuencia que la Oficina haya podido encontrar durante el lapso de tiempo de que disponga.

(MOD) **S12A.24** (2) Cuando lo soliciten las administraciones, en particular las de países que necesiten una asistencia especial y que no cuenten con una inscripción adecuada en el Registro, la Oficina concederá especial atención a las necesidades de estas administraciones en la preparación del Horario provisional.

(MOD) **S12A.25** (3) La Oficina comenzará las tareas a que se refieren los números **S12A.19** a **S12A.23** con la antelación suficiente para que el Horario provisional pueda enviarse a las administraciones antes de los dos meses que precedan a la fecha de comienzo del periodo estacional correspondiente.

(MOD) **S12A.26** §11. (1) La Oficina continuará el examen técnico del Horario provisional no sólo con el fin de determinar y solucionar, siempre que sea posible, los casos de incompatibilidad entre asignaciones de frecuencia que haya revelado el examen técnico, sino también de mejorar, desde el punto de vista técnico, el Horario provisional, introduciendo en él las modificaciones respecto de las cuales se haya obtenido el asentimiento de las administraciones interesadas consultadas al efecto.

(MOD) **S12A.27** (2) En las recomendaciones que haga a las administraciones, la Oficina tendrá en cuenta los resultados de la comprobación técnica de las emisiones y cualesquiera otros datos de que disponga. No obstante, si la utilización de frecuencias pareciese no ajustarse a las asignaciones que figuran en el horario presentado por una administración, la Oficina lo confirmará con esta administración.

(MOD) **S12A.28** (3) Después de considerar el Horario provisional y las recomendaciones eventuales de la Oficina, las administraciones debieran notificar a ésta lo antes posible toda modificación que proyecten introducir en el Horario provisional, preferentemente antes del comienzo del periodo estacional de que se trate.

(MOD) **S12A.29** (4) Todo cambio en las asignaciones de las estaciones de radiodifusión que se ponga en aplicación después de la fecha de comienzo del periodo estacional considerado, se comunicará a la Oficina tan pronto se prevea.

(MOD) **S12A.30** (5) La Oficina aplicará a los cambios que se le notifiquen en la forma dispuesta en los números **S12A.28** y **S12A.29** el procedimiento especificado en los números **S12A.24**, **S12A.26** y **S12A.27**. Las modificaciones y cambios en el Horario provisional resultantes de la aplicación del procedimiento especificado en la presente sección, se publicarán en las circulares semanales del BR para que las administraciones puedan tener al día su Horario provisional.

- (MOD) **S12A.31** §12. Terminado cada periodo estacional, la Oficina publicará el Horario de radiodifusión por ondas decamétricas, en el que se reflejará el Horario provisional modificado como consecuencia de los cambios que se hayan notificado a la Oficina desde su publicación. En este Horario de radiodifusión por ondas decamétricas se indicarán por medio de símbolos apropiados:
- (MOD) **S12A.32** a) las asignaciones respecto de las cuales las administraciones hayan hecho saber a la Oficina que no son satisfactorias en la práctica;
- (MOD) **S12A.33** b) las asignaciones no incluidas en el Horario provisional y que la Oficina haya tenido en cuenta en el examen a que haya procedido en la forma dispuesta en la sección **VI** de este artículo.
- (MOD) **S12A.34** §13. Se procurará que las normas técnicas utilizadas por la Oficina en la aplicación de las disposiciones de este artículo se funden no solamente en las bases indicadas en el número **S13.19**, sino también en la experiencia obtenida en la preparación de los planes de radiodifusión y en la experiencia adquirida por la Oficina en la aplicación de las disposiciones de este artículo.
- (MOD) **S12A.35** §14. Con miras a la evolución ulterior hacia planes técnicamente compatibles para las bandas de frecuencias en cuestión, la Oficina tomará todas las medidas necesarias para proceder a estudios técnicos a largo plazo. Con este fin, la Oficina empleará toda la información sobre la utilización de las frecuencias que se ponga a su disposición en el curso de la aplicación del procedimiento descrito en este artículo. La Oficina informará a las administraciones, a intervalos regulares, del progreso y de los resultados de estos estudios.
- (MOD) **S12A.36** §15. En la aplicación de las disposiciones de la Sección **VI** del artículo **S15** del presente Reglamento, las administraciones deberán dar prueba de la mejor voluntad y cooperación mutua en la solución de los problemas de interferencia perjudicial en las bandas en cuestión y deberán tomar en debida consideración todos los factores pertinentes, tanto técnicos como de explotación.

ARTÍCULO S13

ADD

Instrucciones a la Oficina

ADD

Sección I. Asistencia a las administraciones por parte de la Oficina

ADD

S13.1

Cuando una administración tenga dificultad para aplicar los procedimientos del artículo **S9**, a solicitud de dicha administración, la Oficina procurará prestarle asistencia cuando:

ADD

S13.2

a) exista desacuerdo sobre el nivel de interferencia que puede producirse como resultado de una modificación propuesta de un Plan o de una solicitud de coordinación; o

ADD

S.13.3

b) no se pueda llegar a un acuerdo sobre una modificación propuesta de un Plan o no se consiga tomar una decisión sobre una solicitud de coordinación por cualquier otro motivo; o

ADD

S13.4

c) se necesita un estudio especial del caso en cuestión.

SUP

S13.5

a

S13.8

ADD

S13.9

Cuando una administración tenga dificultad para resolver un caso de interferencia perjudicial y recabe la asistencia de la Oficina, ésta, según proceda, le ayudará a determinar el origen de la interferencia, recabará la cooperación de la administración responsable para resolver el asunto y preparará un informe para la Junta con proyectos de recomendaciones a las administraciones interesadas.

ADD

S13.10

Cuando una administración lo solicite, la Oficina llevará a cabo, con los medios de que disponga en las circunstancias de cada caso, un estudio de los casos comunicados de presunta contravención o inobservancia del presente Reglamento y preparará un Informe para la Junta con proyectos de recomendaciones a las administraciones interesadas.

ADD		Sección II. Mantenimiento del Registro y de los	plantas mundiales por
			la Oficina
ADD	S13.11	La Oficina será la única responsable del mantenimiento del Registro de conformidad con las Reglas de Procedimiento y debe:	
ADD	S13.12	a) previa consulta con las administraciones, efectuará periódicamente los ajustes necesarios del formato, la estructura y la presentación de los datos del Registro;	
SUP	S13.13		
ADD	S13.14	b) inscribirá en el Registro y publicará en el Prefacio a la Lista Internacional de Frecuencias (LIF) todas las frecuencias de uso común especificadas en el presente Reglamento;	
ADD	S13.15	c) efectuará las inscripciones apropiadas en el Registro de acuerdo con los resultados de su examen de las notificaciones de asignación de frecuencia con arreglo al artículo S11 ;	
ADD	S13.16	d) mantendrá y actualizará periódicamente el Prefacio a la LIF.	
ADD	S13.17	La Oficina también recopilará, para su publicación por el Secretario General con el formato de la LIF, listas completas de inscripciones extraídas del Registro así como otros extractos que sean periódicamente necesarios.	
ADD	S13.17A	La Oficina llevará un ejemplar de referencia de todos los planes mundiales de adjudicación o asignación de frecuencias contenidos en los apéndices del presente Reglamento o adoptados por conferencias mundiales o regionales convocadas por la Unión. En el mismo incorporará todas las modificaciones acordadas y suministrará copias, en formato apropiado, al Secretario General para que las publique cuando las circunstancias lo aconsejen.	
ADD		Sección III. Mantenimiento de las Reglas de Procedimiento por la Oficina	
ADD	S13.18	La Junta aprobará un conjunto de Reglas de Procedimiento que regirán sus propias actividades y las de la Oficina de Radiocomunicaciones en la aplicación del Reglamento de Radiocomunicaciones, con el fin de garantizar un tratamiento imparcial, exacto y coherente de las notificaciones de asignación de frecuencia y facilitar la aplicación del presente Reglamento.	
ADD	S13.19	Las Reglas de Procedimiento incluirán, entre otras cosas, métodos de cálculo y otros datos necesarios para la aplicación del presente Reglamento. Se basarán en las decisiones de las conferencias mundiales de radiocomunicaciones y en las recomendaciones del Sector de radiocomunicaciones. Cuando se necesiten nuevos datos con respecto a los cuales no existan decisiones o recomendaciones, la Oficina los preparará de conformidad con los números S13.20 y S13.21 y los revisará como corresponda cuando se tomen decisiones o se formulen recomendaciones en la materia.	
ADD	S13.20	Cuando proceda, la Oficina preparará proyectos de modificaciones o adiciones a las Reglas de Procedimiento y los pondrá a disposición recabando comentarios antes de someterlos a la Junta.	
ADD	S13.21	La Oficina someterá a la Junta los proyectos definitivos de todos los cambios propuestos de las Reglas de Procedimiento. Las Reglas de Procedimiento aprobadas por la Junta se publicarán y las administraciones podrán formular comentarios sobre ellas. Si persiste el desacuerdo, el Director someterá el asunto en su informe con el acuerdo de la administración interesada a la siguiente conferencia mundial de radiocomunicaciones. El Director de la Oficina informará igualmente a la Comisión o Comisiones de Estudio correspondientes sobre este asunto. En espera de que se resuelva el asunto, la Junta y la Oficina seguirán utilizando la Regla de Procedimiento discutida pero, cuando el asunto se resuelva por decisión de conferencia mundial de radiocomunicaciones, la Junta reexaminará rápidamente y revisará en su caso las Reglas de Procedimiento y la Oficina reexaminará a su vez todas las conclusiones pertinentes.	

ADD **S13.22** Si una administración o la Junta o la Oficina consideran necesario un estudio especial en relación con las Reglas de Procedimiento, de cualquier disposición del Reglamento de Radiocomunicaciones o de un acuerdo regional y su Plan de adjudicación o asignación de frecuencias asociado, el caso se tratará con arreglo a los números **S13.20** y **S13.21**. Se procederá de la misma manera si, como consecuencia de la revisión de una conclusión o de otra medida tomada por la Junta, es necesario reexaminar las Reglas de Procedimiento.

ADD **S13.23** Las Reglas de Procedimiento se mantendrán y publicarán en un formato que facilite su modificación y aumente su valor para las administraciones y otros usuarios.

ARTÍCULO S14

ADD **Procedimiento de revisión de las conclusiones u otras decisiones de la Oficina**

ADD **S14.1** Cualquier administración podrá solicitar la revisión de una conclusión o de los resultados de un estudio especial efectuado en el marco del presente Reglamento o en el marco de un acuerdo y Plan regionales, o de cualquier otra decisión de la Oficina. El examen de una conclusión se puede realizar también por iniciativa de la propia Oficina, cuando lo considere justificado.

ADD **S14.2** Con tal fin, la administración interesada enviará a la Oficina una solicitud de revisión; citará asimismo las disposiciones pertinentes del Reglamento de Radiocomunicaciones y las referencias que procedan e indicará la enmienda u otra medida que solicite.

ADD **S14.3** La Oficina acusará recibo a la mayor brevedad de la solicitud de revisión y examinará inmediatamente el asunto. A continuación se hará todo lo posible por resolver el caso en consulta con la administración interesada sin perjudicar los intereses de otras administraciones.

ADD **S14.4** Si el resultado de la revisión resuelve satisfactoriamente la cuestión con la administración que la solicitó sin perjudicar los intereses de otras administraciones, la Oficina publicará un resumen de la revisión, los argumentos, la conclusión y las repercusiones que afecten a otras administraciones, para información de todos los Miembros de la Unión.

ADD **S14.5** Si el resultado de la revisión no resuelve satisfactoriamente la cuestión, o si pudiese perjudicar los intereses de otras administraciones, la Oficina preparará un Informe y lo enviará por anticipado a la administración que solicitó la revisión y a cualquier otra administración interesada a fin de que, si lo desean, puedan dirigirse a la Junta. La Oficina presentará seguidamente el Informe a la Junta con toda la documentación auxiliar necesaria.

ADD **S14.6** La decisión de la Junta sobre la revisión, se ha de tomar de conformidad con el Convenio, será inapelable por lo que respecta a la Oficina y a la Junta. Dicha decisión, junto con la información correspondiente, se publicará con arreglo al número **S14.4**. Sin embargo, si la administración que solicitó la revisión discrepa con la decisión de la Junta, podrá plantear el caso en una conferencia mundial de radiocomunicaciones.

ADD **S14.7** La Oficina tomará entonces todas las demás medidas necesarias decididas por la Junta.

ADD **S14.7A** Una vez que este punto haya sido resuelto mediante una decisión tomada en una conferencia mundial de radiocomunicaciones, la Oficina adoptará sin tardanza las medidas consiguientes, incluyendo la de solicitar a la Junta que examine todas las conclusiones pertinentes, si fuera preciso.

ADD **S14.8** Las actas de las reuniones de la Junta se publicarán y se distribuirán a los Miembros de la Unión en forma de cartas circulares de la Oficina.

ADD **S14.9** En las dependencias de la Oficina se dispondrán copias de todos los documentos de la Junta, incluidas sus actas, para pública inspección.

CAPÍTULO SIV

MOD **Interferencias**

ARTÍCULO S15

NOC **Interferencias**

RR	Propuesta del GVE	Informe del GVE	Decisión de la CMR-95
1798	SUP*	S15.25	S15.25
1799	MOD	S15.1	MOD
1800 - 1803	SUP	-	SUP
1804 - 1805	MOD	S15.2 - S15.3	MOD
1806 - 1807	NOC	S15.4 - S15.5	NOC
1808 - 1810	(MOD)	S15.6 - S15.8	(MOD)
1811	NOC	S15.9	NOC
1812 - 1813	(MOD)	S15.10 - S15.11	(MOD)
1814 - 1815	NOC	S15.12 - S15.13	NOC
1816	SUP	-	SUP
1842	NOC	S15.14	NOC
1843	(MOD)	S15.15	(MOD)
1844 - 1845	NOC	S15.16 - S15.17	NOC
1846	MOD	S15.18	MOD
1915	MOD	S15.19	MOD
1916 - 1917	NOC	S15.20 - S15.21	NOC
1943	MOD	S15.22	MOD
1944	NOC	S15.23	NOC
1947	(MOD)	S15.24	(MOD)
1798	(MOD)	S15.25	(ADD) (MOD)
1946	NOC	S15.26	NOC
1958	(MOD)	S15.27	(MOD)
1957	(MOD)	S15.28	(MOD)
1956	NOC	S15.29	NOC
1945	NOC	S15.30	NOC
1948 - 1949	NOC	S15.31 - S15.32	NOC
1955	NOC	S15.33	NOC
1950	NOC	S15.34	NOC
1954	NOC	S15.35	NOC
1951 - 1953	NOC	S15.36 - S15.38	NOC
1959	(MOD)	S15.39	(MOD)
1960	NOC	S15.40	NOC

1961 - 1962	(MOD)	S15.41 - S15.42	(MOD)
1963	(MOD)	S15.43	MOD
1964 - 1966	(MOD)	S15.44 - S15.46	(MOD)
NOTAS 1814.1-1815.1	(MOD)	S15.12.1-S15.13.1	(MOD)

MOD	Sección I. Interferencias causadas por estaciones radioeléctricas		
MOD	S15.1	§ 1.	Se prohíbe a todas las estaciones las transmisiones inútiles o la transmisión de señales superfluas, falsas o equívocas, o sin identificación (salvo las previstas en el artículo S19).
MOD	S15.2	§ 2.	Las estaciones transmisoras estarán obligadas a limitar su potencia radiada al mínimo necesario para asegurar un servicio satisfactorio.
MOD	S15.3	§ 3.	Con el fin de evitar las interferencias (véase también el artículo S3 y el número S22.1):
NOC	S15.4		
NOC	S15.5		
(MOD)	S15.6	c)	la elección y la utilización de transmisores y receptores se ajustarán a lo dispuesto en el artículo S3 ;
(MOD)	S15.7	d)	deberán cumplirse las condiciones especificadas en el número S22.1 .
(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 apéndice S13 .
NOC	S15.9		
(MOD)	S15.10	§ 6.	Se procurará que las emisiones fuera de banda de las estaciones transmisoras no causen interferencias perjudiciales a los servicios que operan en las bandas adyacentes de acuerdo con el presente Reglamento y que usen receptores conformes a las disposiciones de los números S3.3 , S3.11 , S3.12 , S3.13 y las Recomendaciones UIT-R.
(MOD)	S15.11	§ 7.	Si, aun ajustándose a lo que se dispone en el artículo S3 , una estación causare interferencias perjudiciales como consecuencia de sus emisiones no esenciales, se adoptarán medidas especiales para eliminar dichas interferencias.
NOC	S15.12		
	a		
	S15.14		
(MOD)	S15.12.1	¹	En esta materia las administraciones se guiarán por las últimas Recomendaciones UIT-R pertinentes.
(MOD)	S15.13.1	²	En esta materia las administraciones se guiarán por las últimas Recomendaciones UIT-R pertinentes.
(MOD)	S15.15	(2)	Para la identificación de las transmisiones efectuadas en el curso de pruebas, ajustes o experimentos, véase el artículo S19 .
NOC	S15.16		
NOC	S15.17		
MOD	S15.18	(5)	Para las pruebas en las estaciones del servicio móvil marítimo, véase el número S57.9 .
MOD	S15.19	§ 11.	Los organismos de observación y comprobación y las estaciones o los inspectores que comprueben las infracciones a la Constitución, al Convenio o al Reglamento de Radiocomunicaciones, las pondrán en conocimiento de sus administraciones respectivas, utilizando, a tal efecto, formularios similares al que se reproduce en el apéndice S9 .

NOC	S15.20	
NOC	S15.21	
MOD	S15.22	§ 14. Es indispensable que los Miembros actúen con la mayor buena voluntad y en mutua colaboración al aplicar las disposiciones del artículo 34 de la Constitución y las de la presente sección para resolver los problemas de interferencia perjudicial.
NOC	S15.23	
(MOD)	S15.24	§ 16. A los efectos de la presente sección, el término <<administración>> puede incluir la oficina centralizadora designada por la administración de acuerdo con el número S16.3 .
(MOD)	S15.25	§ 17. Las administraciones cooperarán en la investigación y eliminación de las interferencias perjudiciales, utilizando para ello, cuando proceda, los medios que se enumeran en el artículo S16 y el procedimiento descrito en esta sección.
NOC	S15.26	
(MOD)	S15.27	§ 19. Siempre que sea posible, los datos relativos a la interferencia perjudicial se comunicarán en la forma indicada en el apéndice S10 .
(MOD)	S15.28	§ 20. Las administraciones, reconociendo la necesidad de una protección internacional absoluta a las emisiones en las frecuencias de socorro y seguridad (véase el artículo S31 y el apéndice S13) 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.
NOC	S15.29	
	a	
	S15.38	
(MOD)	S15.39	§ 31. Si, a pesar de las gestiones antes mencionadas, persistiese la interferencia perjudicial, la administración de que dependa la estación transmisora interferida podrá dirigir a la administración de que dependa la estación trasmisora interferente un informe de irregularidad o de infracción, de acuerdo con las disposiciones de la sección V .
NOC	S15.40	
(MOD)	S15.41	§ 33. (1) Si se considera necesario y, en particular, si las medidas antes mencionadas no diesen resultado satisfactorio, la administración interesada, a título de información, comunicará los detalles de la cuestión a la Oficina.
(MOD)	S15.42	(2) En tal caso, la administración interesada podrá además solicitar que la Oficina proceda de conformidad con las disposiciones de la sección I del artículo S13 , pero, entonces, deberá suministrar a la Oficina los detalles completos del caso, incluyendo todos los datos técnicos y de explotación, así como copias de la correspondencia.
MOD	S15.43	Si una administración tiene dificultad para identificar una fuente de interferencia perjudicial en las bandas de ondas decamétricas y desea urgentemente solicitar la asistencia de la Oficina, informará prontamente de ello a ésta.
(MOD)	S15.44	(2) Al recibir este informe, la Oficina solicitará inmediatamente la cooperación de las administraciones interesadas o de las estaciones especialmente designadas del sistema internacional de comprobación técnica de las emisiones, a fin de determinar el origen de la interferencia perjudicial.
(MOD)	S15.45	(3) La Oficina reunirá todos los Informes recibidos en respuesta a las solicitudes presentadas con arreglo al número S15.44 y, utilizando cualquier otra información de

que disponga, se esforzará por determinar rápidamente el origen de la interferencia perjudicial.

- (MOD) **S15.46** (4) La Oficina comunicará seguidamente sus conclusiones y recomendaciones a la administración que ha señalado el caso de interferencia perjudicial. Estas conclusiones y recomendaciones se comunicarán igualmente a la administración que se supone responsable del origen de la interferencia perjudicial, pidiéndole al mismo tiempo que adopte rápidamente las medidas apropiadas.

ARTÍCULO S16

NOC

Comprobación técnica internacional de las emisiones

RR	Propuesta del GVE	Informe del GVE	Decisión de la CMR-95
1872	MOD	S16.1	MOD
1873	(MOD)	S16.2	MOD
1875	(MOD)	S16.3	(MOD)
1876	SUP*	An.20	SM.1139
1877	NOC	S16.4	NOC
1874	MOD	S16.5	MOD
-	ADD	S16.6	ADD
1878 - 1881	SUP*	An.20	SM.1139
1882	SUP	-	SUP
1883	SUP*	An.20	SM.1139
1884	SUP	-	SUP
1885 - 1886	(MOD)	S16.7-S16.8	(MOD)
NOTA			
-	ADD	S16.1.1	ADD

- MOD **S16.1** Para facilitar en la medida de lo posible la aplicación de las disposiciones del presente Reglamento, y principalmente para contribuir a la utilización eficaz y económica del espectro de frecuencias radioeléctricas y a la pronta eliminación de interferencias perjudiciales, las administraciones convienen en seguir fomentando los medios de comprobación técnica de las emisiones y cooperar, en la medida de lo posible, al perfeccionamiento progresivo del sistema de comprobación técnica internacional de las emisiones, teniendo en cuenta las Recomendaciones UIT-R pertinentes.¹

- ADD **S16.1.1** ¹ Figura también información sobre este asunto en el Manual sobre la comprobación técnica del espectro del UIT-R para uso de las estaciones de comprobación técnica de las emisiones.

- MOD **S16.2** El sistema de comprobación técnica internacional de las emisiones comprende sólo las estaciones de comprobación técnica que han sido designadas como tales por las administraciones en la información enviada al Secretario General de conformidad con la Recomendación UIT-R **SM.1138**. Estas estaciones podrán ser explotadas por una administración, o, en virtud de una autorización concedida por la administración correspondiente, por una empresa pública o privada, por un servicio común de comprobación técnica establecido por dos o más países, o por una organización internacional.

- (MOD) **S16.3** Cada administración, cada servicio de comprobación técnica de las emisiones establecido en común por dos o más países y cada organización internacional que participe en el sistema de comprobación técnica internacional de las emisiones, designará una oficina centralizadora a la que se dirigirán todas las peticiones de información de comprobación técnica y por conducto de la cual se remitirá dicha información a la Oficina o a las oficinas centralizadoras de otras administraciones.

- NOC **S16.4**
- MOD **S16.5** En la medida en que lo consideren factible, las administraciones efectuarán aquellas comprobaciones técnicas internacionales de las emisiones, que puedan ser solicitadas por otras administraciones o por la Oficina.
- ADD **S16.6** Los requisitos administrativos y de procedimiento para la utilización y funcionamiento del sistema de comprobación técnica internacional de las emisiones deberían ser conformes a las disposiciones de la Recomendación UIT-R **SM.1138**.
- (MOD) **S16.7** La Oficina registrará los resultados que le faciliten las estaciones de comprobación técnica que participen en el sistema de comprobación técnica internacional de las emisiones y preparará periódicamente, para su publicación por el Secretario General, resúmenes de los resultados útiles de comprobación técnica que haya recibido, acompañados de una lista de las estaciones que hayan facilitado estos resultados.
- (MOD) **S16.8** Cuando una administración, al facilitar a la Oficina las observaciones obtenidas por alguna de sus estaciones de comprobación técnica que participen en el sistema de comprobación técnica internacional de las emisiones, declare a ésta que una emisión identificada sin ambigüedad no está conforme con las disposiciones del presente Reglamento, la Oficina señalará estas observaciones a la atención de la administración correspondiente.

CAPÍTULO SV

MOD Disposiciones administrativas

ARTÍCULO S17

NOC **Secreto**

RR	Propuesta del GVE	Informe del GVE	Decisión de la CMR-95
1992	NOC	S17.1	MOD
1993	NOC	S17.2	NOC
1994	(MOD)	S17.3	(MOD)

- MOD **S17.1** En la aplicación de las disposiciones pertinentes de la Constitución y el Convenio, las administraciones se obligan a adoptar las medidas necesarias para prohibir y evitar:

NOC **S17.2**

- (MOD) **S17.3** b) la divulgación del contenido o simplemente de la existencia, la publicación o cualquier otro uso, sin autorización, de toda clase de información obtenida mediante la interceptación de las radiocomunicaciones a que se refiere el número **S17.2**.

ARTÍCULO S18

NOC **Licencias**

RR	Propuesta del GVE	Informe del GVE	Decisión de la CMR-95
2020	(MOD)	S18.1	MOD
2021	(MOD)	S18.2	(MOD)
2022	NOC	S18.3	NOC
2023	NOC	S18.4	MOD
2024 - 2026	NOC	S18.5 - S18.7	NOC
2027	(MOD)	S18.8	(MOD)
2028 - 2029	NOC	S18.9 - S18.10	NOC
2030	(MOD)	S18.11	(MOD)

- MOD **S18.1** § 1. (1) Ningún particular o entidad podrá instalar o explotar una estación transmisora sin la correspondiente licencia expedida en forma apropiada y conforme a las disposiciones del presente Reglamento por el gobierno del país del que hubiere

de depender la estación o en nombre de dicho gobierno (véanse, no obstante, los números **S18.2**, **S18.8** y **S18.11**).

(MOD) **S18.2** (2) Sin embargo, el gobierno de un país podrá concertar con el gobierno de uno o más países limítrofes un acuerdo especial concerniente a una o varias estaciones de su servicio de radiodifusión o de sus servicios móviles terrestres, que funcionen en frecuencias superiores a 41 MHz, situadas en el territorio de un país limítrofe, y destinadas a cubrir mejor el territorio nacional del primer país mencionado. Este acuerdo, que deberá ser compatible con las disposiciones del presente Reglamento y con las de los acuerdos regionales de los cuales sean signatarios los países interesados, podrá prever excepciones a las disposiciones del número **S18.1**, y deberá ser comunicado al Secretario General a fin de que éste, a título de información, lo ponga en conocimiento de las administraciones.

NOC **S18.3**

MOD **S18.4** § 2. El titular de una licencia está obligado a guardar el secreto de las telecomunicaciones, según se prevé en las disposiciones pertinentes de la Constitución y el Convenio. Además, en la licencia se mencionará, expresamente o por medio de una referencia, que, si la estación comprende un receptor, le estará prohibido captar la correspondencia de radiocomunicaciones para cuya recepción no haya sido autorizado y que, en el caso de que involuntariamente recibiese tal correspondencia, no podrá reproducirla, comunicarla a terceros o utilizarla para fin alguno, ni siquiera revelar su existencia.

NOC **S18.5**

a

S18.7

(MOD) **S18.8** § 5. (1) En el caso de nueva matrícula de un barco o de una aeronave en circunstancias tales que el país en que haya de matricularse demore la expedición de la licencia, la administración del país desde el cual la estación móvil o la estación móvil terrena emprenda su travesía o su vuelo expedirá, a petición de la empresa de explotación, un certificado indicando que la estación cumple lo dispuesto en este Reglamento. Este certificado, establecido en un formulario determinado por la administración que lo expida, contendrá los datos enumerados en el número **S18.6**, y sólo tendrá validez para la duración de la travesía o del vuelo hacia el país en que vaya a matricularse el barco o la aeronave; en todo caso, su validez será de tres meses como máximo.

NOC **S18.9**

NOC **S18.10**

(MOD) **S18.11** § 6. En caso de alquiler, alquiler con opción a compra o intercambio de una aeronave, la administración que tiene autoridad sobre la empresa de explotación que recibe la aeronave bajo tal contrato puede, por acuerdo con la administración del país en que la aeronave está registrada, expedir una licencia, de acuerdo con lo especificado en el número **S18.6**, como sustitución temporal de la licencia original.

ARTÍCULO S19

NOC

Identificación de las estaciones

RR	Propuesta del GVE	Informe del GVE	Decisión de la CMR-95
2055 - 2056	NOC	S19.1 - S19.2	NOC
2057	MOD	S19.3	MOD
2058	(MOD)	S19.4	(MOD)
2059 - 2067	NOC	S19.5 - S19.14	NOC
2068	(MOD)	S19.15	(MOD)
2069	MOD	S19.16	MOD

2070 -2074	NOC	S19.17 -S19.21	NOC
2075 -2077	(MOD)	S19.22 - S19.24	(MOD)
2078	NOC	S19.25	NOC
2079 -2080	(MOD)	S19.26 - S19.27	(MOD)
RR	Propuesta del GVE	Informe del GVE	Decisión de la CMR-95
2081	NOC	S19.28	NOC
2082 - 2083	MOD	S19.29 - S19.30	MOD
2084	(MOD)	S19.31	(MOD)
2085	MOD	S19.32	(MOD)
2086	(MOD)	S19.33	(MOD)
2087 - 2087A	MOD	S19.34 - S19.35	MOD
-	ADD	S19.36	ADD
2088	(MOD)	S19.37	(MOD)
2089	MOD	S19.38	MOD
2090	(MOD)	S19.39	(MOD)
2091 - 2098	NOC	S19.40 - S19.47	NOC
2099	NOC	S19.48	(MOD)
2100	NOC	S19.49	NOC
2101	(MOD)	S19.50	(MOD)
2102 - 2114	NOC	S19.51 - S19.63	NOC
2115	(MOD)	S19.64	(MOD)
2116 - 2118	NOC	S19.65 - S19.67	NOC
2119	(MOD)	S19.68	(MOD)
2120 - 2122	NOC	S19.69 - S19.71	NOC
2123 - 2127	(MOD)	S19.72 - S19.76	(MOD)
2128	NOC	S19.77	NOC
2129	(MOD)	S19.78	(MOD)
2130	NOC	S19.79	NOC
2131 - 2133	(MOD)	S19.80 - S19.82	(MOD)
2134	NOC	S19.83	(MOD)
2135 - 2137	NOC	S19.84 - S19.86	NOC
2138 - 2139	(MOD)	S19.87 - S19.88	(MOD)
2140 - 2142	NOC	S19.89 - S19.91	NOC
2143	NOC	S19.92	(MOD)
2144 - 2145	NOC	S19.93 - S19.94	NOC
2146	(MOD)	S19.95	(MOD)
2147- 2148	NOC	S19.96 - S19.97	NOC
-	ADD	S19.98	ADD
2149	MOD	S19.99	MOD
Ap. 43	(ADD)	S19.100 - S19.126	(ADD)
2150	NOC	S19.127	NOC
2151 - 2153	(MOD)	S19.128 - S19.130	(MOD)
2154	NOC	S19.131	NOC
NOTAS			
2055.1	NOC	S19.1.1	NOC
2069.1	SUP Mob-87	-	-
2083.1	SUP Mob-87	-	-
2087.1	SUP Mob-87	-	-
2087.2	(MOD)	S19.34.1	(MOD)
2087A-1	(MOD)	S19.35.1	(MOD)

-	ADD	S19.35.2	ADD
2095.1	NOC	S19.44.1	NOC
2101.1	NOC	S19.50.1	MOD
Ap.43	(ADD)	S19.99.1	(ADD)

- Sección I. Disposiciones generales**
- NOC **S19.1**
- NOC **S19.1.1**
- NOC **S19.2**
- MOD **S19.3** (2) Siempre que sea posible y en los servicios adecuados, las señales de identificación se transmitirán automáticamente de conformidad con las Recomendaciones UIT-R pertinentes.
- (MOD) **S19.4** (3) Excepto en los casos previstos en los números **S19.13** a **S19.15**, las transmisiones de los servicios siguientes deben llevar señales de identificación:
- NOC **S19.5**
- a
- S19.14**
- (MOD) **S19.15** (b) las radiobalizas de localización de siniestros (salvo las indicadas en el número **S19.11**).
- MOD **S19.16** § 3. En las transmisiones que lleven señales de identificación, la estación se identificará por un distintivo de llamada, por una identidad del servicio móvil marítimo o por cualquier otro procedimiento de identificación reconocido, que pueden ser una o varias de las indicaciones siguientes: nombre de la estación, ubicación de la estación, nombre del organismo de explotación, matrícula, número de identificación de vuelo, número o señal de llamada selectiva, número o señal de identificación para la llamada selectiva, señal característica, características de la emisión, o cualquier otra característica distintiva que pueda permitir la identificación internacional sin confusión posible.
- NOC **S19.17**
- a
- S19.21**
- (MOD) **S19.22** d) cualquier otra forma recomendada por el Sector de Radiocomunicaciones.
- (MOD) **S19.23** § 6. En la medida de lo posible, la transmisión de señales de identificación deberá efectuarse de acuerdo con las Recomendaciones UIT-R pertinentes.
- (MOD) **S19.24** § 7. Las administraciones tomarán las medidas oportunas para que, siempre que sea prácticamente posible, los procedimientos de identificación por superposición que se utilicen sean de conformidad con las Recomendaciones UIT-R.
- NOC **S19.25**
- (MOD) **S19.26** § 9. Las administraciones tomarán las medidas oportunas para que, excepto en los casos mencionados en los números **S19.13** a **S19.15**, todas las transmisiones que no lleven señales de identificación puedan ser identificadas por otros medios cuando pueden producir interferencia perjudicial a los servicios de otra administración que funcionen de acuerdo con el presente Reglamento.
- (MOD) **S19.27** § 10. A la vista de las disposiciones de este Reglamento sobre la notificación de asignaciones de frecuencia para su inscripción en el Registro, las administraciones adoptarán sus propias medidas para garantizar el cumplimiento de lo dispuesto en el número **S19.26**.
- NOC **S19.28**
- NOC **Sección II. Atribución de series internacionales y asignación de distintivos de llamada**
- MOD **S19.29** § 12. (1) Las estaciones abiertas a la correspondencia pública internacional, las estaciones de aficionado y todas las demás estaciones que puedan causar

interferencias perjudiciales más allá de las fronteras del país de que dependen, deberán poseer distintivos de llamada de la serie internacional atribuida a su país en el Cuadro de atribución de series internacionales de distintivos de llamada que figura en el apéndice **S42**.

- MOD **S19.30** (2) A las estaciones de barco y estaciones terrenas de barco, a las que se apliquen las disposiciones del capítulo **SIX** y a las estaciones costeras o estaciones terrenas costeras que puedan comunicar con tales estaciones de barco, se les asignarán, a medida que sea necesario, identidades del servicio móvil marítimo de acuerdo con lo dispuesto en la sección **VI** de este artículo.
- (MOD) **S19.31** (3) No será obligatorio asignar distintivos de llamada de la serie internacional a aquellas estaciones identificadas por medio de identidades del servicio móvil marítimo o que puedan ser fácilmente identificadas por otro procedimiento (véase el número **S19.16**) y cuyas señales de identificación o cuyas características de emisión se publiquen en documentos internacionales.
- (MOD) **S19.32** § 13. En caso de agotarse las series disponibles, podrán atribuirse nuevas series de distintivos de llamada del apéndice **S42**, según los principios enunciados en la Resolución **13** relativa a la formación de los distintivos de llamada y a la atribución de nuevas series internacionales.
- (MOD) **S19.33** § 14. 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 (véase también el número **S19.32**).
- MOD **S19.34** § 15. El Secretario General será responsable de la atribución de cifras de identificación marítima a los países¹ y publicará periódicamente la información relativa a las cifras de identificación marítima (MID).
- (MOD) **S19.34.1** ¹ La palabra «país» tiene el significado que le atribuye el número **S20.17**.
- (MOD) **S19.35** § 15A. El Secretario General será responsable de la atribución de cifras de identificación marítima adicionales a los países¹ dentro de los límites especificados², a condición de que esté convencido de que las posibilidades ofrecidas por las cifras de identificación marítima atribuidas a una administración se agotarán pronto, a pesar de la prudente asignación de identidades de estación de barco indicada en la Sección **VI** y de acuerdo con las directrices contenidas en las Recomendaciones UIT-R y UIT-T pertinentes (véase la Resolución **27 (CMR-95)**).
- (MOD) **S19.35.1** ¹ La palabra «país» tiene el significado que le atribuye el número **S20.17**.
- ADD **S19.35.2** ² Ningún país, en ningún caso, puede reclamar más MID que el número total de estaciones que figuran en el Nomenclátor de estaciones de barco de la UIT (Lista V) dividido por 1000.
- ADD **S19.36** § 15B. Se ha atribuido inicialmente una sola MID a cada país. No debe solicitarse una segunda MID a menos que la primera MID atribuida esté agotada en el 80% en la categoría básica de tres ceros finales y que, conforme al aumento de asignaciones, se prevea un agotamiento del 90%. Los mismos criterios deben aplicarse a las sucesivas peticiones de MID.
- (MOD) **S19.37** § 16. Previa petición de las administraciones interesadas, el Secretario General podrá facilitar series de números o de señales de llamada selectiva (véanse los números **S19.92** a **S19.95**).
- MOD **S19.38** § 17. (1) Cada país elegirá los distintivos de llamada de sus estaciones y, si el sistema de llamada selectiva utilizado es conforme al descrito en la Recomendación UIT-R **M.257-3**, los números de llamada selectiva de sus estaciones de barco y los números de identificación de sus estaciones costeras entre las series internacionales que se le hayan atribuido o facilitado, notificará al Secretario General estos datos conjuntamente con los que deberán figurar en las Listas I, II, IV, V, VI y VIIIA. Esta última disposición no se aplica a los distintivos de llamada asignados a las estaciones de aficionado ni a las estaciones experimentales.
- (MOD) **S19.39** (2) Cada país asignará la identidad del servicio móvil marítimo de sus estaciones en la serie de cifras de identificación marítima que le haya sido atribuida y notificará

esta información al Secretario General para su inclusión en las listas correspondientes, de conformidad con el artículo **S20**.

NOC	S19.40	
	a	
	S19.47	
(MOD)	S19.48	(b) las reservadas para las abreviaturas que han de emplearse en los servicios de radiocomunicación (véase la Recomendación UIT-R M.1172).
NOC	S19.49	
NOC	S19.44.1	
(MOD)	S19.50	§ 20. Los distintivos de llamada de las series internacionales se forman como se indica en los números S19.51 a S19.71 . Los dos primeros caracteres serán dos letras o una letra seguida de una cifra o una cifra seguida de una letra. Los dos primeros caracteres o, en ciertos casos, el primer carácter de un distintivo de llamada constituyen la identificación de la nacionalidad ¹ .
MOD	S19.50.1	¹ Para la identificación de la nacionalidad de las series de distintivos de llamada que comienzan por B, F, G, I, K M, N, R y W sólo se requiere el primer carácter. En el caso de medias series se requieren los tres primeros caracteres para la identificación de la nacionalidad.
NOC	S19.51	
	a	
	S19.63	
(MOD)	S19.64	§ 26. - distintivo de llamada completo de la aeronave de base (véase el número S19.58), seguido de una cifra distinta de 0 ó 1.
NOC	S19.65	
	a	
	S19.67	
(MOD)	S19.68	§ 28 (1) - un carácter (véase el número S19.50.1) y una sola cifra distinta de 0 ó 1 seguidos de un grupo de tres letras como máximo, o - dos caracteres y una cifra distinta de 0 ó 1 seguidos de un grupo de tres letras como máximo.
NOC	S19.69	
	a	
	S19.71	
(MOD)	S19.72	§ 30. Las estaciones que funcionen en radiotelefonía se identificarán como se indica en los números S19.73 a S19.82 .
(MOD)	S19.73	§ 31. (1) <i>Estaciones costeras</i> - Ya sea por un distintivo de llamada (véase el número S19.52); - ya sea por el nombre geográfico del lugar, tal y como aparezca en el Nomenclátor de las estaciones costeras, seguido preferentemente de la palabra RADIO o de cualquier otra indicación apropiada.
(MOD)	S19.74	(2) <i>Estaciones de barco</i> - ya sea por un distintivo de llamada (véanse los números S19.55 y S19.56); - ya sea por el nombre oficial del barco, precedido, en caso necesario, del nombre del propietario, a condición de que no pueda existir confusión con señales de socorro, urgencia o seguridad; - ya sea por su número o señal de llamada selectiva.
(MOD)	S19.75	(3) <i>Estaciones de embarcaciones o dispositivos de salvamento</i> - ya sea por un distintivo de llamada (véase el número S19.60);

		-	ya sea por una señal de identificación que conste del nombre del barco base seguido de dos cifras.
(MOD)	S19.76	(4)	<i>Estaciones de radiobaliza de localización de siniestros</i> En el caso de emisiones habladas (véase el apéndice S13):
		-	el nombre y el distintivo de llamada del barco al que pertenezca la radiobaliza, o cualquiera de los dos.
NOC	S19.77		
(MOD)	S19.78	(2)	<i>Estaciones de aeronave</i>
		-	ya sea por un distintivo de llamada (véase el número S19.58) que podrá ir precedido de una palabra indicativa del propietario o del tipo de la aeronave;
		-	ya sea por una combinación de caracteres que corresponda a la matrícula oficialmente asignada a la aeronave;
		-	ya sea por el número de identificación del vuelo precedido de una palabra que designe a la compañía de transporte aéreo.
NOC	S19.79		
(MOD)	S19.80	(4)	<i>Estaciones de embarcaciones o dispositivos de salvamento de aeronave</i>
		-	por un distintivo de llamada (véase el número S19.64).
(MOD)	S19.81	§ 33. (1)	<i>Estaciones de base</i>
		-	ya sea por un distintivo de llamada (véase el número S19.52);
		-	ya sea por el nombre geográfico del lugar, seguido, en caso necesario, de cualquier otra indicación adecuada.
(MOD)	S19.82	(2)	<i>Estaciones móviles terrestres</i>
		-	ya sea por un distintivo de llamada (véase el número S19.66);
		-	ya sea por la notación que identifique al vehículo, o cualquier otra indicación apropiada.
(MOD)	S19.83	§ 34.	Cuando las estaciones del servicio móvil marítimo utilicen dispositivos de llamada selectiva que se ajusten a lo indicado en las Recomendaciones UIT-R M.476-5 , M.625-3 , M.627-1 y M.257-3 , las administraciones de que dependen les asignarán los números de llamada de conformidad con las siguientes disposiciones.
NOC	S19.84		
	a		
	S19.86		
(MOD)	S19.87	(3)	Los números de llamada selectiva de las estaciones de barco y los números de identificación de las estaciones costeras, formados mediante las series internacionales, deben ajustarse a lo dispuesto en los números S19.88 , S19.89 y S19.90 .
(MOD)	S19.88	(4)	<i>Números de identificación de las estaciones costeras</i>
		-	cuatro cifras (véase el número S19.86).
NOC	S19.89		
	a		
	S19.91		
(MOD)	S19.92	§ 36. (1)	En los casos en que se requieran números de llamada selectiva para las estaciones de barco y números de identificación para las estaciones costeras, para su utilización en el servicio móvil marítimo con el sistema de llamada selectiva descrito en la Recomendación UIT-R M.257-3 , el Secretario General se encargará de suministrar estos números, previa petición. Cuando una administración notifique la introducción de la llamada selectiva para uso en el servicio móvil marítimo:
NOC	S19.93		

NOC **S19.94**
(MOD) **S19.95** c) los números de llamada selectiva para llamar a grupos previamente determinados de estaciones de barco (véase el número **S19.90**) se le facilitarán en las mismas condiciones que si se tratara de números para una sola estación.

NOC **S19.96**

NOC **S19.97**

NOC **Sección VI. Identidades del servicio móvil marítimo en el servicio móvil marítimo y en el servicio móvil marítimo por satélite**

ADD **S19.98** *A. Generalidades*

MOD **S19.99** § 37. Cuando una estación¹ del servicio móvil marítimo o del servicio móvil marítimo por satélite tenga que utilizar identidades del servicio móvil marítimo, la administración responsable de la estación le asignará la identidad de acuerdo con lo dispuesto en los números **S19.100** a **S19.126** y de acuerdo con las Recomendaciones UIT-R y UIT-T pertinentes (véase la Resolución **27 (CMR-95)**).

(ADD) **S19.99.1** ¹ En esta sección, una referencia a una estación de barco o estación costera puede incluir las estaciones terrenas respectivas.

(ADD) **S19.100** Las identidades del servicio móvil marítimo están constituidas por una serie de nuevas cifras que se transmiten por el trayecto radioeléctrico, a fin de identificar, inequívocamente, a las estaciones de barco, las estaciones terrenas de barco, las estaciones costeras, las estaciones terrenas costeras y las llamadas a grupos.

(ADD) **S19.101** Estas identidades están constituidas de modo que los abonados a los servicios telefónicos y télex conectados a la red general de telecomunicaciones puedan utilizar principalmente la identidad o una parte de la misma para efectuar llamadas automáticas a los barcos en el sentido costera-barco.

(ADD) **S19.102** Existen cuatro clases de identidades del servicio móvil marítimo:

(ADD) **S19.103** i) identidades de estación de barco,

(ADD) **S19.104** ii) identidades de llamada a grupos de barcos,

(ADD) **S19.105** iii) identidades de estaciones costeras,

(ADD) **S19.106** iv) identidades de llamada a grupos de estaciones costeras.

(ADD) **S19.107** Cada vez que la palabra «país» aparece en esta sección tiene el significado que se le atribuye en el número **S20.17** del Reglamento de Radiocomunicaciones.

(ADD) **S19.108** *B. Cifras de identificación marítima (MID)*

(ADD) **S19.109** Estas disposiciones no exigen a una administración que asigne identidades numéricas hasta que determine que son necesarias. Las presentes directrices no se refieren a la asignación de identidades de estación de barco que no terminen en ceros, pues se supone que existe capacidad suficiente en el sistema para efectuar la asignación de tales identidades a todas las estaciones de barco que una administración pueda desear identificar de ese modo.

(ADD) **S19.110** *C. Identidades de estación de barco*

(ADD) **S19.111** Las administraciones deberán:

(ADD) **S19.112** a) Seguir las directrices contenidas en las Recomendaciones UIT-R y UIT-T pertinentes para la asignación de identidades de estación de barco.

(ADD) **S19.113** b) Hacer un uso óptimo de las posibilidades de formación de identidades con las únicas MID que tengan atribuidas.

(ADD) **S19.114** c) Poner particular cuidado al asignar identidades de estaciones de barco con seis cifras significativas (identidades con tres ceros finales), que sólo se deben asignar a estaciones de barco cuando sea razonable suponer

que éstas las necesitarán para acceso automático sobre una base mundial a redes públicas con conmutación.

(ADD) **S19.115** d) Asignar identidades que terminen con uno o dos ceros a barcos cuando sólo necesitan acceso automático a nivel nacional o regional, según se establece en las Recomendaciones UIT-T pertinentes.

(ADD) **S19.116** e) Asignar identidades de estación de barco sin ceros finales a todos los demás barcos que requieran una identificación numérica.

(ADD) **S19.117** El código de 9 cifras que constituye una identidad de estación de barco está formado como sigue:

$$M_1 I_2 D_3 X_4 X_5 X_6 X_7 X_8 X_9$$

donde:

$$M_1 I_2 D_3$$

representan las cifras de identificación marítima. Cada letra X representa una cifra comprendida entre 0 y 9.

(ADD) **S19.118** *D. Identidades de llamada a grupos de barcos*

(ADD) **S19.119** Las identidades de llamada a grupos de barcos para llamar simultáneamente a más de un barco están formadas como sigue:

$$0_1 M_2 I_3 D_4 X_5 X_6 X_7 X_8 X_9$$

donde el primer carácter es un cero, y cada X corresponde a una cifra entre 0 y 9.

(ADD) **S19.120** La MID particular utilizada indica solamente el país que asigna la identidad de llamada a grupos de barcos, de manera que no impide efectuar llamadas de grupo a flotas que comprendan barcos de varias nacionalidades.

(ADD) **S19.121** *E. Identidades de estación costera*

(ADD) **S19.122** Las identidades de estación costera están formadas como sigue:

$$0_1 0_2 M_3 I_4 D_5 X_6 X_7 X_8 X_9$$

donde los dos primeros caracteres son ceros y X corresponde a una cifra entre 0 y 9.

(ADD) **S19.123** La MID indica el país en que se encuentra la estación costera o la estación terrena costera.

(ADD) **S19.124** *F. Identidades de llamada a grupos de estaciones costeras*

(ADD) **S19.125** Las identidades de llamada a grupos de estaciones costeras para llamar simultáneamente a más de una estación costera están formadas como un subconjunto de identidades de estación costera, como sigue:

$$0_1 0_2 M_3 I_4 D_5 X_6 X_7 X_8 X_9$$

donde los dos primeros caracteres son ceros, y cada X representa una cifra comprendida entre 0 y 9.

(ADD) **S19.126** La MID particular utilizada indica solamente el país que asigna la identidad de llamada a grupos de estaciones costeras. Esa identidad sólo puede asignarse a estaciones de una administración y situadas en una región geográfica, como se indica en la Recomendación UIT-T pertinente.

NOC **S19.127**

(MOD) **S19.128** a) en radiotelegrafía, por el primer carácter y las dos últimas letras del distintivo de llamada completo (véase el número **S19.58**);

(MOD) **S19.129** b) en radiotelefonía:
- ya por el primer carácter del distintivo de llamada completo;
- ya por la abreviatura del nombre del propietario de la aeronave (compañía o particular);
- ya por el tipo de la aeronave;

seguido de las dos últimas letras del distintivo de llamada completo (véase el número **S19.58**), o de los dos últimos caracteres de la matrícula.

(MOD) **S19.130** (2) Las disposiciones contenidas en los números **S19.127**, **S19.128** y **S19.129** podrán ser ampliadas o modificadas por acuerdos entre las administraciones interesadas.

NOC **S19.131**

ARTÍCULO S20

NOC **Documentos de servicio**

RR	Propuesta del GVE	Informe del GVE	Decisión de la CMR-95
2180 - 2181	NOC	S20.1 - S20.2	NOC
2182	MOD	S20.3	MOD
2183 - 2184	NOC	S20.4 - S20.5	NOC
2185	(MOD)	S20.6	(MOD)
2186 - 2200	SUP	-	SUP
2201	NOC	S20.7	NOC
2201A - 2203	SUP	-	SUP
2204	NOC	S20.8	NOC
2205 - 2211	SUP	-	SUP
2212	NOC	S20.9	NOC
2213 - 2214	SUP	-	SUP
2215	NOC	S20.10	NOC
2216 - 2218	SUP	-	SUP
2219	NOC	S20.11	NOC
2220 - 2221	SUP	-	SUP
2222	NOC	S20.12	NOC
2223 - 2224	SUP	-	SUP
2225	NOC	S20.13	NOC
2226 - 2229	SUP	-	SUP
2230	NOC	S20.14	NOC
2231 - 2236	SUP	-	SUP
-	ADD	S20.15	ADD
2237	MOD	S20.16	MOD
2238 - 2245	SUP	-	SUP
2246	NOC	S20.17	NOC
NOTAS			
2190.1	SUP	-	SUP
2202B.1	SUP	-	SUP

NOC	S20.1	
NOC	S20.2	
MOD	S20.3	(1) Esta lista contendrá:
NOC	S20.4	
NOC	S20.5	
(MOD)	S20.6	c) las adjudicaciones que figuran en los Planes de Adjudicación contenidos en los apéndices S25, S26 y S27 .
NOC	S20.7	
	a	
	S20.14	
ADD	S20.15	§ 11. La forma, el contenido y la periodicidad de cada publicación serán decididas por la Oficina en consulta con las administraciones y las organizaciones internacionales interesadas.
MOD	S20.16	§ 12. Las administraciones tomarán todas las medidas apropiadas para notificar de inmediato a la Oficina de Radiocomunicaciones las modificaciones que se introduzcan en la información relativa a la explotación contenida en las listas IV, V y VI, habida cuenta del interés que presenta esta información, en particular en lo relativo a la seguridad. En el caso de otros documentos, las administraciones comunicarán los cambios en la información que contienen, tan pronto como sea posible.
NOC	S20.17	

CAPÍTULO SVI

MOD Disposiciones relativas a los servicios y estaciones*

ARTÍCULO S21

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

RR	Propuesta del GVE	Informe del GVE	Decisión de la CMR-95
2501 - 2502	MOD	S21.1 - S21.2	MOD
2503 - 2504A	SUP*	S21.2	S21.2
2505	NOC	S21.3	NOC
2506 - 2507	MOD	S21.4 - S21.5	MOD
2508	SUP*	S21.5	S21.5
2509	MOD	S21.6	MOD
2509A	(MOD)	S21.7	MOD
2510 - 2511	SUP*	S21.6	S21.6
2539	SUP*	S21.1	S21.1
2540	SUP	-	SUP

MOD * Para las disposiciones relativas a los servicios móviles y a los servicios especiales relacionados con la seguridad, véanse:

Servicios especiales relacionados con la seguridad (distintos del SMSSM):

Apéndices **S13**

Servicios especiales relacionados con la seguridad (SMSSM):

Capítulo **SVII**

Servicio móvil aeronáutico y servicio móvil aeronáutico por satélite:

Capítulo **SVIII**

Servicio móvil marítimo y servicio móvil marítimo por satélite:

Capítulo **SIX**

RR	Propuesta del GVE	Informe del GVE	Decisión de la CMR-95
2541	MOD	S21.8	MOD
2542	SUP*	S21.8	S21.8
2543	NOC	S21.9	NOC
2544	MOD	S21.10	MOD
2545	SUP*	S21.10	S21.10
2546	(MOD)	S21.11	(MOD)
2547	MOD	S21.12	MOD
2548	SUP*	S21.12	S21.12
2548A	NOC	S21.13	NOC
2549	SUP	-	SUP
2550	NOC	S21.14	NOC
2551	(MOD)	S21.15	(MOD)
-	ADD	S21.16	ADD
2552 - 2584	SUP*	S21.16	S21.16
2585	(MOD)	S21.17	(MOD)
NOTAS			
2502.1	NOC	S21.2.1	NOC
2502.2	(MOD)	S21.2.2	MOD
2504A.1	MOD	S21.2.3	SUP
2504.1	MOD	S21.2.4	MOD
2503.1 - 2503.2	SUP*	S21.2	S21.2
2504.1	SUP*	S21.4	S21.4
2504A.1	SUP*	S21.3	S21.3
2506.1	(MOD)	S21.4.1	MOD
2509.1	(MOD)	S21.6.1	(MOD)
2510.1	SUP	-	SUP
2510.2 - 2511.1	SUP Orb-88	-	-
2511.2	SUP CAMR-92	-	-
2547.1	(MOD)	S21.12.1	(MOD)
2548.1	SUP*	Cuadro AR27 ter	Cuadro S21.3
2559.1	SUP*	Cuadro AR28	Cuadro S21.4
2576.1 - 2576.2	SUP*	Cuadro AR28	Cuadro S21.4
2580.1	SUP*	Cuadro AR28	Cuadro S21.4
2582.1	SUP*	Cuadro AR28	Cuadro S21.4
2547.1 - 2548.1	(MOD)	S21.16.1	(MOD)
2559.1	(MOD)	S21.16.1	(MOD)
2576.1	(MOD)	S21.16.1	(MOD)
2580.1	(MOD)	S21.16.1	(MOD)
2576.2	(MOD)	S21.16.2	SUP

2560	(MOD)	S21.16.3	(MOD)
2564	(MOD)	S21.16.3	(MOD)
2582.1	(MOD)	S21.16.4	(MOD)
-	ADD	S21.16.5	ADD
-	-	-	ADD S21.16.6
-	-	-	ADD S21.16.7

Sección I. Elección de ubicaciones y de frecuencias

- MOD **S21.1** § 1. La ubicación y las frecuencias de las estaciones terrenales y estaciones terrenas que funcionen en bandas compartidas, con los mismos derechos, entre servicios de radiocomunicación terrenal y espacial, se elegirán teniendo en cuenta las Recomendaciones UIT-R pertinentes relativas a la separación geográfica entre estaciones terrenas y estaciones terrenales.
- MOD **S21.2** § 2. (1) En la medida de lo posible, la ubicación de las estaciones transmisoras^{1,4} de los servicios fijo o móvil que empleen valores máximos de potencia isotrópica radiada equivalente (p.i.r.e.) superiores a los valores indicados en el cuadro **S21-1** siguientes en las bandas de frecuencias indicadas, se elegirá de modo que la dirección de máxima radiación de cualquier antena se aparte de la órbita de los satélites geoestacionarios en un ángulo (en grados) igual por lo menos al indicado en el cuadro, teniendo en cuenta el efecto de la refracción atmosférica²:
- NOC **S21.2.1**
- MOD **S21.2.2** ² La Recomendación UIT-R **SF.765**, última edición, contiene información sobre esta materia.
- SUP **S21.2.3**
- MOD **S21.2.4** ⁴ En las bandas de frecuencias superiores a 15 GHz (salvo en 25,25 - 27,5 GHz), no hay restricciones en cuanto a la separación angular para las estaciones transmisoras de los servicios fijo y móvil. Esta cuestión está en estudio en el UIT-R.

CUADRO **S21-1**

Banda de frecuencias (GHz)	Valor de la p.i.r.e. (dBW) (véanse también S21.2 y S21.4)	Ángulo mínimo de separación con respecto a la órbita de los satélites geoestacionarios (grados)
1 - 10	+35	2
10 - 15	+45	1,5
25,25 - 27,5	+24 (en cualquier banda de 1 MHz)	1,5
Otras bandas por encima de 15 GHz	+55	No limitado ⁴

- MOD **S21.3**
- NOC **S21.4** (2) Cuando no sea posible cumplir con lo establecido en el número **S21.2** en las bandas de frecuencias entre 1 GHz y 10 GHz, el nivel máximo de potencia isotrópica radiada equivalente (p.i.r.e.) de una estación de los servicios fijo o móvil no será superior a:
- +47 dBW en cualquier dirección que se aparte menos de 0,5° de la órbita de los satélites geoestacionarios; o
 - +47 dBW a +55 dBW, según una escala lineal en decibelios (8 dB por grado), en cualquier dirección comprendida entre 0,5° y 1,5° con respecto a la órbita de los satélites geoestacionarios, teniendo en cuenta el efecto de la refracción atmosférica¹.
- MOD **S21.4.1** ¹ La Recomendación UIT-R **SF.765**, última edición, contiene información sobre esta materia (véase la Resolución **27 (CMR-95)**).

- 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.
- MOD **S21.6** (4) Los límites indicados en los números **S21.2**, **S21.3**, **S21.4** y **S21.5** 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:

CUADRO **S21-2**

Banda y aplicabilidad	Servicio	Límites especificados en los números
1 610 - 1 645,5 MHz (número S5.359) 1 646,5 - 1 660 MHz (números S5.359) 1 675 - 1 690 MHz (para la Región 2) 1 690 - 1 700 MHz (para los países de la Región 2 mencionados en el número S5.381) 1 700 - 1 710 MHz (para la Región 2) 1 980 - 2 010 MHz 2 010 - 2 025 MHz (para la Región 2) 2 025 - 2 110 MHz 2 200 - 2 290 MHz 2 655 - 2 670 MHz ¹ (para las Regiones 2 y 3) 2 670 - 2 690 MHz 5 725 - 5 755 MHz ¹ (para los países de la Región 1 mencionados en los números S5.453 et S5.455)	Fijo por satélite Meteorología por satélite Investigación espacial Operaciones espaciales Exploración de la Tierra por satélite Móvil por satélite	S21.2, S21.3, S21.4 y S21.5

(MOD) **S21.6.1** ¹ En el número **346/S4.8** se establece la igualdad de derechos en la utilización de una banda de frecuencias atribuida en diferentes Regiones a diferentes servicios de la misma categoría. Por lo tanto, conviene que las administraciones respeten, en la medida de lo posible, los límites que puedan fijarse para las interferencias entre Regiones en las Recomendaciones UIT-R.

CUADRO **S21-2 (cont.)**

Banda y aplicabilidad	Servicio	Límites especificados en los números
5 755 - 5 850 MHz ¹ (para los países de la Región 1 mencionados en los números S5.453 , S5.455 y S5.456) 5 850 - 7 075 MHz 7 900 - 8 400 MHz		

10,7 - 11,7 GHz ¹ (para la Región 1) 12,5 - 12,75 GHz ¹ (números S5.494 y S5.496) 12,7 - 12,75 GHz ¹ (para la Región 2) 12,75 - 13,25 GHz 14,0 - 14,25 GHz (número S5.505) 14,25 - 14,3 GHz (números S5.505 , S5.508 y S5.509) 14,3 - 14,4 GHz ¹ (para las Regiones 1 y 3) 14,4 - 14,5 GHz 14,5 - 14,8 GHz	Fijo por satélite	S21.2, S21.3 y S21.5
---	-------------------	-----------------------------

(MOD) S21.6.1 ¹ En el número **346/S4.8** se establece la igualdad de derechos en la utilización de una banda de frecuencias atribuida en diferentes Regiones a diferentes servicios de la misma categoría. Por lo tanto, conviene que las administraciones respeten, en la medida de lo posible, los límites que puedan fijarse para las interferencias entre Regiones en las Recomendaciones UIT-R.

CUADRO S21-2 (fin)

Banda y aplicabilidad	Servicio	Límites especificados en los números
17,7 - 18,4 GHz 19,3 - 19,6 GHz 24,45 - 24,75 GHz 24,75 - 25,25 GHz (para la Región 3) 25,25 - 29,5 GHz	Fijo por satélite Entre satélites	S21.2, S21.3 y S21.5

MOD **S21.7** Los sistemas transhorizonte en las bandas 1 700 - 1 710 MHz, 1 970 - 2 010 MHz, 2 025 - 2 110 MHz y 2 200 - 2 290 MHz podrán rebasar los límites indicados en los números **S21.3** y **S21.5**, pero deberán observarse las disposiciones de los números **S21.2** y **S21.4**. Dadas las diferentes condiciones de compartición con otros servicios se insta a las administraciones a que reduzcan al mínimo el número de sistemas transhorizonte en estas bandas.

MOD **Sección III. Límites de potencia para las estaciones terrenas**

MOD **S21.8** § 4. (1) Salvo cuando pueda aplicarse lo dispuesto en los números **S21.10** o **S21.11**, la potencia isotropa radiada equivalente (p.i.r.e.) emitida en cualquier dirección hacia el horizonte por una estación terrena no deberá exceder de los siguientes límites:

- a) en las bandas de frecuencias comprendidas entre 1 GHz y 15 GHz:
 - +40 dBW en cualquier banda de 4 kHz de anchura, para $\theta \leq 0^\circ$
 - +40 + 3 θ dBW en cualquier banda de 4 kHz de anchura, para $0^\circ < \theta \leq 5^\circ$; y
- b) en las bandas de frecuencias superiores a 15 GHz:
 - +64 dBW en cualquier banda de 1 MHz de anchura, para $\theta \leq 0^\circ$
 - +64 + 3 θ dBW en cualquier banda de 1 MHz de anchura, para $0^\circ < \theta \leq 5^\circ$,

siendo θ el ángulo de elevación (en grados) del horizonte visto desde el centro de radiación de la antena de la estación terrena. Este ángulo se considera positivo por encima del plano horizontal y negativo por debajo de dicho plano.

NOC **S21.9**

- MOD **S21.10** (3) Como excepción a los límites indicados en el número **S21.8**, la potencia isotrópica radiada equivalente (p.i.r.e.) emitida hacia el horizonte por una estación terrena del servicio de investigación espacial (espacio lejano) no deberá exceder de +55 dBW en cualquier banda de 4 kHz de anchura en las bandas de frecuencias comprendidas entre 1 GHz y 15 GHz o de +79 dBW en cualquier banda de 1 MHz en las bandas de frecuencias por encima de 15 GHz.
- (MOD) **S21.11** (4) Los límites indicados en los números **S21.8** y **S21.10**, según el caso, podrán exceder en 10 dB como máximo. Sin embargo, cuando la zona de coordinación resultante se extienda al territorio de otro país, dicho aumento deberá estar sujeto a la aprobación de la administración de este país.
- MOD **S21.12** (5) Los límites indicados en el número **S21.8** se aplican, cuando proceda, a los servicios y bandas de frecuencias indicados en el cuadro **S21-3**, para las transmisiones de estaciones terrenas cuando dichas bandas están compartidas con igualdad de derechos con los servicios fijo o móvil:

CUADRO **S21.3**

Banda de frecuencias		Servicios
2 025 - 2 110 MHz		Fijo por satélite
5 670 - 5 725 MHz	(para los países mencionados en el número S5.454 con respecto a los países mencionados en los números S5.453 y S5.455)	Exploración de la Tierra por satélite Meteorología por satélite Móvil por satélite Operaciones espaciales Investigación espacial
5 725 - 5 755 MHz ¹	(para la Región 1 con respecto a los países mencionados en los números S5.453 y S5.455)	
5 755 - 5 850 MHz ¹	(para la Región 1) con respecto a los países mencionados en los números S5.453 , S5.455 y S5.456)	
5 850 - 7 075 MHz		
7 900 - 8 400 MHz		
10,7 - 11,7 GHz ¹	(para la Región 1)	
12,5 - 12,75 GHz ¹	(para la Región 1 con respecto a los países mencionados en el número S5.494)	
12,7 - 12,75 GHz ¹	(para la Región 2)	
12,75 - 13,25 GHz		
14,0 - 14,25 GHz	(con respecto a los países mencionados en el número S5.505)	
14,25 - 14,3 GHz	(con respecto a los países mencionados en los números S5.505 , S5.508 y S5.509)	
14,3 - 14,4 GHz ¹	(para las Regiones 1 y 3)	
14,4 - 14,8 GHz		

- (MOD) **S21.12.1** ¹ En el número **346/S4.8** se establece la igualdad de derechos en la utilización de una banda de frecuencias atribuida en diferentes Regiones a diferentes servicios de la misma categoría. Por lo tanto, conviene que las administraciones respeten, en la medida de lo posible, los límites que puedan fijarse para las interferencias entre Regiones en las Recomendaciones UIT-R.

CUADRO **S21.3** (fin)

Banda de frecuencias		Servicios
17,7 - 18,1 GHz		Fijo por satélite
27,0 - 27,5 GHz ¹	(para las Regiones 2 y 3)	Exploración de la Tierra por satélite

27,5 - 29,5 GHz	(para los países mencionados en el número S5.545)	Móvil por satélite
31,0 - 31,3 GHz		Investigación espacial
34,2 - 35,2 GHz		(para los países mencionados en el número S5.550 con respecto a los países mencionados en el número S5.549)

(MOD) **S21.12.1** ¹ En el número **346/S4.8** se establece la igualdad de derechos en la utilización de una banda de frecuencias atribuida en diferentes Regiones a diferentes servicios de la misma categoría. Por lo tanto, conviene que las administraciones respeten, en la medida de lo posible, los límites que puedan fijarse para las interferencias entre Regiones en las Recomendaciones UIT-R.

NOC **S21.13**

MOD **Sección IV. Ángulo mínimo de elevación de las estaciones terrenas**

NOC **S21.14**

(MOD) **S21.15** (2) Como excepción a lo dispuesto en el número **S21.14**, las antenas de las estaciones terrenas del servicio de investigación espacial (espacio cercano), no deberán utilizarse para transmisión con ángulos de elevación inferiores a 5°, ni en el servicio de investigación espacial (espacio lejano) con ángulos de elevación inferiores a 10°, medidos ambos ángulos desde el plano horizontal en la dirección de radiación máxima. En el caso de recepción por una estación terrena, se utilizarán los valores antes citados a efectos de coordinación si el ángulo de elevación empleado es inferior a dichos valores.

(MOD) **Sección V. Límites de la densidad de flujo de potencia producida por las estaciones espaciales**

ADD **S21.16** § 6. (1) La densidad de flujo de potencia producida en la superficie de la Tierra por las emisiones de una estación espacial, incluidas las emisiones procedentes de un satélite reflector, para todas las condiciones y métodos de modulación, no deberá exceder el límite indicado en el cuadro **S21-4**. Ese límite se refiere a la densidad de flujo de potencia que se obtendría en condiciones de propagación en el espacio libre y se aplica a las transmisiones de estaciones espaciales de los servicios indicados cuando las bandas de frecuencia están compartidas, con igualdad de derechos, con el servicio fijo o móvil, a menos que se indique otra cosa.

CUADRO **S21-4**

Banda de frecuencias	Servicio ^a	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°	
1 670 - 1 700 MHz	Exploración de la Tierra por satélite Meteorología por satélite	-133 (valor basado en la compartición con el servicio de ayudas a la meteorología)			1,5 MHz
1 525 - 1 530 MHz ¹ (R1, R3)	Meteorología por satélite (E-T)	-154 ³	-154 + 0,5 (δ -5) ³	-144 ³	4 kHz
1 670 - 1 690 MHz ⁵	Investigación espacial (E-T) (E-E)				
1 690 - 1 700 MHz (número S5.381 , número S5.382)	Operaciones espaciales (E-T) (E-E)				
1 700 - 1 710 MHz	Exploración de la Tierra por satélite				
2 025 - 2 110 MHz	(E-T) (E-E)				
2 200 - 2 300 MHz					

^a Los servicios mencionados son aquellos que tienen atribuciones en el artículo S5.

2 500 - 2 690 MHz	Fijo por satélite	-152 ³	-152 + 0,75 (δ -5) ³	-137 ³	4 kHz
2 520 - 2 670 MHz	Radiodifusión por satélite				
2 500 - 2 516,5 MHz (número S5.404)	Radiodeterminación por satélite				
Banda de frecuencias	Servicio ^a	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°	
3 400 - 4 200 MHz	Fijo por satélite (E-T)	-152	-152 + 0,5 (δ -5)	-142	4 kHz
4 500 - 4 800 MHz	Meteorología por satélite (E-T)				
5 670 - 5 725 MHz (números S5.453 y S5.455)	Móvil por satélite				
7 250 - 7 750 MHz	Investigación espacial				
5 150 - 5 216 MHz	Fijo por satélite (E-T)	-164			4 kHz
6 700 - 6 825 MHz	Fijo por satélite (E-T)	-137 ⁷	-137 + 0,5 (δ -5)	-127	1 MHz
6 825 - 7 075 MHz	Fijo por satélite (E-T)	-154 y -134	-154 + 0,5 (δ -5) y -134 + 0,5 (δ -5)	-144 y -124	4 kHz 1 MHz

CUADRO S21-4 (fin)

Banda de frecuencias	Servicio ^a	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°	
8 025 - 8 500 MHz	Exploración de la Tierra por satélite (E-T)	-150	-150 + 0,5 (δ -5)	-140	4 kHz
10,7 - 11,7 GHz	Investigación espacial (E-T)				
	Fijo por satélite (E-T)				
12,2 - 12,5 GHz ¹ (R3)	Fijo por satélite (E-T)	-148	-148 + 0,5 (δ -5)	-138	4 kHz
12,5 - 12,75 GHz ¹ (países de la Región 3 y de la Región 1 en los números S5.494 y S5.496)					
15,4 - 15,45 GHz	Fijo por satélite (E-T)	-146			1 MHz
15,65 - 15,7 GHz					
15,45 - 15,65 GHz	Fijo por satélite (E-T)	-111			1 MHz
17,7 - 19,7 GHz ^{1.6}	Fijo por satélite (E-T)	-115	-115 + 0,5 (δ -5)	-105	1 MHz
22,55 - 23,55 GHz	Exploración de la Tierra por satélite (E-T)				
24,45 - 24,75 GHz	Meteorología por satélite (E-T)				
25,25- 27,5 GHz	Entre satélites				
31,0 - 31,3 GHz	Fijo por satélite	-115 ⁴	-115 + 0,5 (δ -5) ⁴	-105 ⁴	1 MHz
34,7 - 35,2 GHz	Móvil por satélite				

^a Los servicios mencionados son aquellos que tienen atribuciones en el artículo S5.

^a Los servicios mencionados son aquellos que tienen atribuciones en el artículo S5.

(Transmisiones E-T mencionadas en el número S5.550 en los territorios de los países mencionados en el número S5.549) 37,0 - 40,5 GHz	Investigación espacial				
---	------------------------	--	--	--	--

- ADD **S21.16.1** ¹ En el número **S4.8** se establece la igualdad de derechos en la utilización de una banda de frecuencias atribuida en diferentes Regiones a diferentes servicios de la misma categoría. Por lo tanto conviene que las administraciones respeten, en la medida de lo posible, los límites que puedan fijarse para las interferencias entre Regiones en las Recomendaciones UIT-R.
- SUP **S21.16.2**
- ADD **S21.16.3** ³ Estos valores de densidad de flujo de potencia se han calculado con miras a proteger al servicio fijo que funciona con visibilidad directa. Cuando, en las bandas indicadas en la primera columna, se explote un servicio fijo que utilice dispersión troposférica y la separación de frecuencia sea insuficiente, deberá preverse la suficiente separación angular entre la dirección en que se encuentra la estación espacial y la dirección de máxima radiación de la antena de la estación receptora del servicio fijo que utiliza dispersión troposférica, a fin de que la potencia interferente a la entrada del receptor de la estación del servicio fijo no exceda de -168 dBW en ninguna banda de 4 kHz de anchura.
- ADD **S21.16.4** ⁴ Los valores que aparecen en esta casilla se aplicarán hasta que sean revisados por una conferencia mundial de radiocomunicaciones competente.
- ADD **S21.16.5** ⁵ Los valores son aplicables cuando esta banda de frecuencias es compartida en igualdad de derechos con el servicio de ayudas a la meteorología.
- ADD **S21.16.6** ⁶ En las bandas 18,9 - 19,3 GHz y 19,3 - 19,6 GHz para los sistemas de satélites no geostacionarios estos valores se aplicarán sujetos a la revisión por el UIT-R y hasta que sean revisados por una conferencia mundial de radiocomunicaciones competente (véase la Resolución **119 (CMR-95)**).
- ADD **S21.16.7** ⁷ Estos límites de densidad de flujo de potencia serán examinados por el UIT-R y se aplicarán hasta que sean revisados por una conferencia mundial de radiocomunicaciones competente.
- (MOD) **S21.17** (2) Los límites indicados en el cuadro **S21-4** podrán rebasarse en los territorios de aquellos países cuyas administraciones hayan dado previamente su acuerdo a este respecto.

ARTÍCULO S22

MOD Servicios espaciales¹

RR	Propuesta del GVE	Informe del GVE	Decisión de la CMR-95
2612	NOC	S22.1	NOC
2613	MOD	S22.2	MOD
2613A - 2614	NOC	S22.3 - S22.4	NOC
2631	(ADD)	S22.5	(ADD) NOC
-	-	-	ADD S22.5A
2615	(MOD)	S22.6	(MOD)
2616 - 2617	NOC	S22.7 - S22.8	NOC
2618 - 2619	(MOD)	S22.9 - S22.10	(MOD)
2620 - 2622	NOC	S22.11 - S22.13	NOC
2623 - 2624	(MOD)	S22.14 - S22.15	(MOD)
2625 - 2626	NOC	S22-16 - S22.17	NOC
2627 - 2628	(MOD)	S22.18 - S22.19	(MOD)
2629	NOC	S22.20	NOC
2630	(MOD)	S22.21	(MOD)
2631	SUP*	S22.5	S22.5

2632	(MOD)	S22.22	(MOD)
2633 - 2634	NOC	S22.23 - S22.24	NOC
2635 - 2636	(MOD)	S22.25 - S22.26	(MOD)
NOTAS			
-	ADD	A.S22.1	ADD

ADD **A.S22.1** ¹ Al aplicar las disposiciones de este artículo, el nivel de interferencia aceptada (véase el número **162/S1.168**) se determinará por acuerdo entre las administraciones interesadas, utilizando como guía las Recomendaciones UIT-R pertinentes.

RR	Propuesta del GVE	Informe del GVE	Decisión de la CMR-95
2613.1 - 2614.1	SUP	-	SUP
A.29S.III.1	NOC	A.S22.SIII.1	NOC
2615.1	(MOD)	S22.6.1	(MOD)
2619.1	SUP	-	SUP
2623.1	SUP	-	SUP
2624.1	(MOD)	S22.15.1	(MOD)
2627.1	SUP	-	SUP
2628.1	(MOD)	S22.19.1	(MOD)
2630.1	SUP	-	SUP
2632.1 - 2632.2	(MOD)	S22.22.1 - S22.22.2	(MOD)

NOC **Sección I. Cese de las emisiones**

NOC **S22.1**

NOC **Sección II. Medidas contra las interferencias causadas a los sistemas de satélites geoestacionarios**

MOD **S22.2** § 2. Las estaciones espaciales instaladas a bordo de satélites no geoestacionarios deberán cesar sus emisiones o reducirlas a un nivel despreciable, y las estaciones terrenas que comunican con ellas deberán cesar sus emisiones, cuando se produzcan interferencias inaceptables a los sistemas espaciales de satélites geoestacionarios del servicio fijo por satélite explotados de conformidad con las disposiciones del presente Reglamento.

NOC **S22.3**

a

S22.5

ADD **S22.5A** § 6 (1) En la banda de frecuencias 6 700 - 7 075 MHz, la densidad de flujo de potencia máxima total producida en la órbita de los satélites geoestacionarios e incluido un margen de $\pm 5^\circ$ 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 ancho de banda de 4 kHz de anchura.

NOC **A.S22.SIII.1**

(MOD) **S22.6** (1) Las estaciones espaciales instaladas a bordo de satélites geoestacionarios que utilizan cualquier banda de frecuencias atribuida a los servicios fijo por satélite o de radiodifusión por satélite²:

(MOD) **S22.6.1** ² Las estaciones espaciales del servicio de radiodifusión por satélite a bordo de satélites geoestacionarios que funcionen en la banda 11,7 - 12,7 GHz no están sometidas a estas disposiciones, pero deben mantener su posición de conformidad con el apéndice **30/S30**.

NOC **S22.7**

NOC **S22.8**

(MOD) **S22.9** c) sin embargo, no es necesario que las estaciones experimentales a bordo de satélites geoestacionarios observen las disposiciones de los números **S22.7** y **S22.8**, sino que deberán mantenerse en posición a menos de $\pm 0,5^\circ$ de longitud con relación a su posición nominal;

(MOD) **S22.10** d) sin embargo, no será necesario que las estaciones espaciales observen las disposiciones del número **S22.8** o del número **S22.9**, según

corresponda, mientras la red de satélite a la que pertenezca la estación no produzca interferencia inaceptable a otra red de satélite cuya estación espacial respete los límites especificados en los números **S22.8** y **S22.9**.

NOC **S22.11**

a

S22.13

(MOD) **S22.14**

c) sin embargo, no será necesario que se observen los límites indicados en el número **S22.13** mientras la red de satélite a la que pertenezca la estación espacial no produzca interferencia inaceptable a otra red de satélite cuya estación espacial respete los límites especificados en el número **S22.13**.

(MOD) **S22.15**

(3) Las estaciones espaciales³ instaladas a bordo de satélites geostacionarios puestos en servicio antes del 1 de enero de 1987, habiendo sido efectuada la publicación anticipada de las informaciones relativas a la red antes del 1 de enero de 1982, estarán exceptuadas del cumplimiento de las disposiciones de los números **S22.6** a **S22.14**, ambos inclusive; sin embargo:

(MOD) **S22.15.1**

³ Las estaciones espaciales del servicio de radiodifusión por satélite a bordo de satélites geostacionarios que funcionen en la banda 11,7 - 12,7 GHz no están sometidas a estas disposiciones, pero deben mantener su posición de conformidad con el apéndice **30/S30**.

NOC **S22.16**

NOC **S22.17**

(MOD) **S22.18**

c) no será necesario que se observen las disposiciones del número **S22.17** mientras la red de satélite a la que pertenezca la estación no produzca interferencia inaceptable a otra red de satélite cuya estación espacial respete los límites especificados en el número **S22.17**.

NOC
geostacionarios

Sección IV. Precisión de puntería de las antenas de satélites

(MOD) **S22.19**

§ 6. (1) La puntería de una antena instalada en un satélite geostacionario¹ en la dirección de máxima radiación de todo haz dirigido hacia la Tierra ha de poder mantenerse dentro de los valores que se indican a continuación:

- a) 10% de la abertura del haz entre puntos representativos de la mitad de potencia, con relación a la dirección de puntería nominal, o
- b) 0,3° con relación a la dirección de puntería nominal, debiendo tomarse el valor que resulte mayor. Esta disposición se aplicará únicamente cuando el haz esté destinado a asegurar una cobertura menor que la mundial.

(MOD) **S22.19.1**

¹ Las antenas transmisoras de estaciones espaciales del servicio de radiodifusión por satélite que funcionan en la banda 11,7 - 12,7 GHz no están sometidas a estas disposiciones, pero mantendrán su precisión de puntería de conformidad con el punto 3.14.1 del anexo **8** al apéndice **30/S30**.

NOC **S22.20**

(MOD) **S22.21**

(3) Esta precisión sólo se mantendrá si fuese necesaria para evitar interferencias inaceptables a otros sistemas.

(MOD)

Sección V. Radioastronomía en la zona oculta de la Luna

(MOD) **S22.22**

(1) En la zona oculta de la Luna¹ quedan prohibidas las emisiones que produzcan interferencia perjudicial a las observaciones de radioastronomía² o a otros usuarios de servicios pasivos, en la totalidad del espectro de frecuencias, con las siguientes excepciones:

(MOD) **S22.22.1**

¹ La zona oculta de la Luna comprende la zona de la superficie lunar y un volumen adyacente de espacio que está protegido contra las emisiones originadas dentro de una distancia de 100.000 km del centro de la Tierra.

(MOD) **S22.22.2** ² El nivel de interferencia perjudicial se determinará por acuerdo entre las administraciones interesadas, siguiendo las directrices de las Recomendaciones UIT-R pertinentes.

NOC **S22.23**

NOC **S22.24**

(MOD) **S22.25** (2) En las bandas de frecuencias en que las emisiones no están prohibidas conforme a las disposiciones de los números **S22.22** a **S22.24**, las observaciones de radioastronomía y la investigación espacial (pasiva) en la zona oculta de la Luna podrán estar protegidas contra interferencias perjudiciales mediante acuerdo entre las administraciones interesadas.

(MOD) **Sección VI. Limitaciones de la potencia fuera del eje de las antenas de estaciones terrenas**

(MOD) **S22.26** El nivel de la potencia isotrópica radiada equivalente (p.i.r.e.) emitida por una estación terrena en dirección de la órbita de los satélites geoestacionarios y fuera del eje del haz principal, repercute considerablemente en la interferencia causada a otras redes de satélites geoestacionarios. Minimizando dicha radiación fuera del eje se mejoraría la utilización de la órbita de los satélites geoestacionarios y se facilitaría la coordinación, por lo que se invita a las administraciones a lograr los valores más bajos posible, teniendo en cuenta las más recientes Recomendaciones del UIT-R. La reducción al mínimo de esos niveles es particularmente importante en las bandas de enlaces ascendentes muy utilizadas.

ARTÍCULO S23

NOC **Servicios de radiodifusión**

RR	Propuesta del GVE	Informe del GVE	Decisión de la CMR-95
2664 - 2667	NOC	S23.1 - S23.4	NOC
2668	(MOD)	S23.5	(MOD)
2669	NOC	S23.6	NOC
2670 - 2673	(MOD)	S23.7 - S23.10	(MOD)
2673A	NOC	S23.11	NOC
2673B	(MOD)	S23.12	(MOD)
2674	NOC	S23.13	NOC

NOC **S23.1**

a

S23.4

(MOD) **S23.5** §2. (1) En el presente Reglamento, con la expresión «radiodifusión en la Zona Tropical» se designa un tipo particular de radiodifusión para uso interior nacional de los países incluidos en la zona definida en los números **S5.16** a **S5.21** en los que puede comprobarse que, a causa del alto nivel de parásitos atmosféricos y de las dificultades de propagación, no es posible asegurar económicamente un servicio mejor mediante el empleo de las ondas kilométricas, hectométricas o métricas.

NOC **S23.6**

(MOD) **S23.7** (3) La potencia de la onda portadora de los transmisores de este servicio en las bandas enumeradas en el número **S23.6** no deberá exceder de 50 kW.

(MOD) **S23.8** (4) En la Zona Tropical, el servicio de radiodifusión tendrá prioridad sobre los demás servicios que comparten con él las bandas de frecuencias especificadas en el número **S23.6**.

(MOD) **S23.9** (5) No obstante, en la parte de Libia situada al norte del paralelo 30° Norte, el servicio de radiodifusión, en las bandas especificadas en el número **S23.6**, tendrá iguales derechos que los demás servicios que comparten con él esas bandas en la Zona Tropical.

(MOD) **S23.10** (6) El servicio de radiodifusión en el interior de la Zona Tropical y los demás servicios fuera de dicha zona, deberán funcionar de acuerdo con las disposiciones del número **S4.8**.

NOC **S23.11**

(MOD) **S23.12** §2A. Las estaciones transmisoras de doble banda lateral y de banda lateral única que funcionen en las bandas de ondas decamétricas atribuidas a título exclusivo al servicio de radiodifusión deberán satisfacer las especificaciones de los sistemas establecidas en el apéndice **S11**.

NOC **S23.13**

ARTÍCULO S24 NOC Servicio fijo

RR	Propuesta del GVE	Informe del GVE	Decisión de la CMR-95
2700 - 2701	NOC	S24.1 - S24.2	NOC
2702 - 2705	(MOD)	S24.3 - S24.6	(MOD)

NOC **S24.1**

NOC **S24.2**

(MOD) **S24.3** §2. (1) Las frecuencias necesarias para el intercambio internacional de informes destinados a facilitar la captura de criminales, se elegirán en las bandas atribuidas al servicio fijo y, si fuese necesario, mediante acuerdos especiales concertados por las administraciones interesadas en el marco de las disposiciones del artículo **42** de la Constitución concerniente a los arreglos particulares.

(MOD) **S24.4** (2) Con el fin de realizar la máxima economía posible de frecuencias, cuando hayan de discutirse acuerdos de esta clase, de carácter regional o mundial, las administraciones interesadas procurarán consultar a la Oficina.

(MOD) **S24.5** §3. (1) Las frecuencias necesarias para el intercambio internacional de informaciones referentes a la meteorología sinóptica, se elegirán en las bandas atribuidas al servicio fijo y, si fuese necesario, mediante acuerdos especiales concertados por las administraciones interesadas en el marco de las disposiciones del artículo **42** de la Constitución concerniente a los arreglos particulares.

(MOD) **S24.6** (2) Con el fin de realizar la máxima economía posible de frecuencias, cuando hayan de discutirse acuerdos de esta clase, de carácter regional o mundial, las administraciones interesadas procurarán consultar a la Oficina.

ARTÍCULO S25

NOC

Servicios de aficionados

RR	Propuesta del GVE	Informe del GVE	Decisión de la CMR-95
2731 - 2737	NOC	S25.1 - S25.7	NOC
2738	(MOD)	S25.8	(MOC)
2739 - 2740	NOC	S25.9 - S25.10	NOC
2741	(MOD)	S25.11	(MOD)

NOC **S25.1**

a

S25.7

(MOD) **S25.8** §5. (1) Todas las reglas generales determinadas en la Constitución, en el Convenio y en el presente Reglamento se aplicarán a las estaciones de aficionado. En particular, la frecuencia emitida deberá ser tan estable y estar tan exenta de emisiones no esenciales como el estado de la técnica lo permita para este género de estaciones.

NOC **S25.9**

NOC **S25.10**

- (MOD) **S25.11** §7. Las estaciones espaciales del servicio de aficionados por satélite que funcionen en bandas compartidas con otros servicios, estarán dotadas de dispositivos apropiados para el control de sus emisiones para el caso de que se notifique interferencia perjudicial, de conformidad con el procedimiento establecido en el artículo **S15**. Las administraciones que autoricen tales estaciones espaciales lo comunicarán a la Oficina y tomarán las medidas del caso para que antes del lanzamiento estén instaladas estaciones terrenas de control en número suficiente para garantizar que cualquier interferencia perjudicial que se notifique puede ser eliminada por la administración que ha dado la autorización (véase el número **S22.1**).

ARTÍCULO S26

NOC

Servicio de frecuencias patrón y de señales horarias

RR	Propuesta del GVE	Informe del GVE	Decisión de la CMR-95
2767	NOC	S26.1	NOC
2768	MOD	S26.2	MOD
2769	(MOD)	S26.3	(MOD)
2770	(MOD)	S26.4	MOD
2771 - 2772	(MOD)	S26.5 - 26.6	(MOD)

NOC **S26.1**

- MOD **S26.2** (2) Con este fin, las administraciones tomarán las medidas necesarias para coordinar, con el concurso de la Oficina, toda nueva emisión de frecuencias patrón o de señales horarias o toda modificación en las emisiones existentes en las bandas de frecuencias patrón, facilitando, a este efecto, la información oportuna. La Oficina consultará en estas cuestiones con cuantas organizaciones internacionales tengan un interés directo y concreto en esta cuestión.

- (MOD) **S26.3** (3) En la medida de lo posible, hasta que se haya efectuado dicha coordinación, no se asignará ninguna nueva frecuencia a una estación que se destine a trabajar en las bandas del servicio de frecuencias patrón, ni tampoco se comunicará a la Oficina.

- MOD **S26.4** §2. Las administraciones colaborarán entre sí para reducir las interferencias en las bandas de frecuencias atribuidas al servicio de frecuencias y de señales horarias.

- (MOD) **S26.5** §3. Las administraciones que efectúen este servicio colaborarán, por intermedio de la Oficina, en la recopilación y distribución de los resultados de las mediciones de frecuencias patrón y de señales horarias, señalando los detalles de los reajustes.

- (MOD) **S26.6** §4. Para la selección de las características técnicas de sus emisiones de frecuencias patrón y señales horarias, las administraciones se inspirarán en las Recomendaciones UIT-R pertinentes.

ARTÍCULO S27

NOC

Estaciones experimentales

RR	Propuesta del GVE	Informe del GVE	Decisión de la CMR-95
2798 - 2799	NOC	S27.1 - S27.2	NOC
2800	SUP	-	SUP
2801 - 2802	NOC	S27.3 - S27.4	NOC
2803 - 2804	(MOD)	S27.5 - S27.6	(MOD)
2805	NOC	S27.7	NOC

NOC **S27.1**

a

S27.4

- (MOD) **S27.5** §4. (1) Todas las reglas generales prescritas en la Constitución, en el Convenio y en el presente Reglamento se aplican a las estaciones experimentales. Además,

estas estaciones deberán reunir las condiciones técnicas impuestas a los transmisores que trabajan en las mismas bandas de frecuencias, a no ser que a ello se oponga el propio principio técnico de los experimentos. En tal caso, la administración que autorice la operación de estas estaciones podrá acordar una dispensa en forma apropiada.

(MOD) **S27.6** (2) Durante sus transmisiones, las estaciones experimentales deberán transmitir, a cortos intervalos, sus distintivos de llamada u otra forma de identificación reconocida (véase el artículo **S19**).

NOC **S.27.7**

ARTÍCULO S28

MOD

Servicios de radiodeterminación

RR	Propuesta del GVE	Informe del GVE	Decisión de la CMR-95
2831 - 2832	NOC	S28.1 - S28.2	NOC
2833	(MOD)	S28.3	(MOD)
2834 - 2838	NOC	S28.4 - S28.8	NOC
2839 - 2840A	(MOD)	S28.9 - S28.11	(MOD)
2841 - 2842	NOC	S28.12 - S28.13	NOC
2842A	(MOD)	S28.14	(MOD)
2843	(MOD)	S28.15	SUP
2844 - 2845	NOC	S28.16 - S28.17	NOC
2846	SUP	-	SUP
2847 - 2849	NOC	S28.18 - S28.20	NOC
2850	(MOD)	S28.21	(MOD)
2851	NOC	S28.22	NOC
2852	(MOD)	S28.23	(MOD)
-	ADD	S28.24	ADD
2853 - 2865	SUP*	Ap. S12	Ap. S12
2866	SUP Mob-83	-	-

NOC **S28.1**

NOC **S28.2**

(MOD) **S28.3** §3. Las administraciones notificarán a la Oficina las características de cada estación de radiodeterminación que atienda al servicio internacional y que sea de interés para el servicio móvil marítimo, haciendo constar, si fuese necesario, para cada estación o grupo de estaciones, los sectores en que las informaciones facilitadas son generalmente seguras. Estos datos se publicarán en el Nomenclátor de las estaciones de radiodeterminación y de las estaciones que efectúan servicios especiales, debiéndose notificar a la Oficina cualquier cambio que tenga carácter permanente.

NOC **S28.4**

a

S28.8

(MOD) **S28.9** §7. (1) Las disposiciones de los números **S28.1** a **S28.8**, excepto el número **S28.2**, se aplicarán al servicio de radionavegación marítima por satélite.

(MOD) **S28.10** (2) Las disposiciones de los números **S28.1** a **S28.8**, excepto los números **S28.2** y **S28.3**, se aplicarán al servicio de radionavegación aeronáutica por satélite.

(MOD) **S28.11** (3) Las disposiciones de los números **S28.1** a **S28.8**, excepto los números **S28.2** y **S28.3**, se aplicarán al servicio de radiodeterminación por satélite.

NOC **S28.12**

NOC **S28.13**

(MOD) **S28.14** (2A) Las estaciones de radiogoniometría definidas en el número **S1.12** que funcionan en las bandas autorizadas entre 156 MHz y 174 MHz deben estar en condiciones de tomar marcaciones en la frecuencia de socorro y llamada por ondas métricas de 156,8 MHz, y en la frecuencia de llamada selectiva digital en ondas métricas de 156,525 MHz.

SUP **S28.15**

NOC **S28.16**

- a
S28.20
- (MOD) **S28.21** §13. (1) Los radiofaros propiamente dichos utilizarán las frecuencias de las bandas que se les atribuyen en el capítulo **SII**.
- NOC **S28.22**
- (MOD) **S28.23** (3) La potencia radiada por cada radiofaro propiamente dicho deberá ajustarse al valor necesario para que la intensidad de campo tenga el valor estipulado en el límite del alcance (véase el apéndice **S12**).
- ADD **S28.24** En el apéndice **S12** figuran normas especiales aplicables a los radiofaros aeronáuticos que funcionan en las bandas comprendidas entre 160 kHz y 535 kHz y a los radiofaros marítimos que funcionan en las bandas comprendidas entre 283,5 kHz y 335 kHz.

ARTÍCULO S29

Servicio de radioastronomía

NOC

RR	Propuesta del GVE	Informe del GVE	Decisión de la CMR-95
2892 - 2895	NOC	S29.1 - S29.4	NOC
2896	(MOD)	S29.5	(MOD)
2897	NOC	S29.6	NOC
2898 - 2899	(MOD)	S29.7 - S29.8	(MOD)
2900	NOC	S29.9	NOC
2901 - 2902	(MOD)	S29.10 - S29.11	(MOD)
2903	NOC	S29.12	MOD
2904	(MOD)	S29.13	(MOD)

- NOC **S29.1**
- a
S29.4
- (MOD) **S29.5** §2. Las ubicaciones de las estaciones de radioastronomía que deben ser protegidas y sus frecuencias de observación, se notificarán a la Oficina conforme al número **S11.12** y serán publicadas conforme al número **S20.16** para conocimiento de los Miembros.
- NOC **S29.6**
- (MOD) **S29.7** §4. En las estaciones de radioastronomía deberán adoptarse todas las medidas técnicas prácticamente posibles para reducir su susceptibilidad la interferencia. Seguirán desarrollándose mejores técnicas para reducir la susceptibilidad a la interferencia, incluida la participación en estudios conjuntos a través del Sector de Radiocomunicaciones.
- (MOD) **S29.8** §5. El «status» del servicio de radioastronomía en las diversas bandas de frecuencias se especifica en el Cuadro de atribución de bandas de frecuencias, artículo **S5**. Las administraciones protegerán contra la interferencia a las estaciones del servicio de radioastronomía, de conformidad con el «status» que tenga este servicio en esas bandas (véanse también los números **S4.6**, **S22.22** a **S22.24** y **S22.25**).
- NOC **S29.9**
- (MOD) **S29.10** §7. Se ruega encarecidamente a las administraciones que, al asignar frecuencias a estaciones de otros servicios, en las bandas adyacentes a aquellas que utiliza el servicio de radioastronomía para sus observaciones, de conformidad con el presente Reglamento, las administraciones tomen todas las medidas prácticamente posibles para proteger al servicio de radioastronomía contra la interferencia perjudicial conforme al número **S4.5**. Además de las medidas a que se hace referencia en el número **S29.9**, se concederá especial atención a los medios técnicos para minimizar la potencia radiada en frecuencias dentro de la banda utilizada para la radioastronomía (véase también el número **S4.6**).
- (MOD) **S29.11** §8. Al asignar frecuencias a estaciones en otras bandas, se insta a las administraciones a que, en la medida de lo posible, tomen en consideración la necesidad de evitar las emisiones no esenciales que puedan causar interferencia

perjudicial al servicio de radioastronomía explotado de conformidad con el presente Reglamento (véase también el número **S4.6**).

(MOD) **S29.12** §9. Se ruega encarecidamente a las administraciones que, al aplicar las medidas enunciadas en esta sección, tengan en cuenta que el servicio de radioastronomía es sumamente sensible a las interferencias causadas por emisiones procedentes de estaciones espaciales y de aeronave (para más información, véase la Recomendación UIT-R **RA.769**).

(MOD) **S29.13** §10. Las administraciones deberán tener en cuenta las Recomendaciones UIT-R pertinentes, con el fin de limitar la interferencia causada por estaciones de otros servicios al servicio de radioastronomía.

CAPÍTULO SVII

MOD **Comunicaciones de socorro y seguridad**¹

NOC **C.SVII**

ARTÍCULO S30

NOC **Disposiciones generales**

RR	Propuesta del GVE	Informe del GVE	Decisión de la CMR-95
N2929	MOD	S30.1	MOD
N2935 - N2936	(ADD)	S30.2 - S30.3	(ADD) (MOD)
N2930	MOD	S30.4	MOD
N2931	SUP*	S30.4	S30.4
N2932	NOC	S30.5	NOC
N2933 - N2934	SUP*	S30.12 - S30.13	S30.12 - S30.13
N2935 - N2937	SUP*	S30.2 - S30.3	S30.2 - S30.3
N2938	NOC	S30.6	NOC
N2939	SUP*	S32.6	S32.6
N2940	SUP*	S30.1	S30.1
N2941	SUP*	S32.7	S32.7
N2942	(MOD)	S30.7	(MOD)
-	-	-	ADD S30.8
-	-	-	ADD S30.9
N2943 - N2944	NOC	S30.10 - S30.11	NOC
-	-	-	ADD S30.12
-	-	-	ADD S30.13
NOTAS			
C.NIX	NOC	C.SVII	NOC
N2938.1	NOC	S30.6.1	NOC
N2941.1	SUP*	S32.7.1	S32.7.1
N2942.1	NOC	S30.7.1	NOC

ADD

Sección I. Introducción

(MOD) **S30.1** §1. Este capítulo contiene las disposiciones para el funcionamiento del Sistema Mundial de Socorro y Seguridad Marítimos (SMSSM). Las transmisiones de socorro, urgencia y seguridad pueden también efectuarse, utilizando técnicas de telegrafía Morse o de radiotelefonía, de conformidad con lo dispuesto de el apéndice **S13** y las recomendaciones UIT-R pertinentes. Las estaciones del servicio móvil marítimo, cuando utilicen frecuencias y técnicas de conformidad con el apéndice **S13**, deberán cumplir las disposiciones adecuadas de dicho apéndice.

(MOD) **S30.2** §2. Ninguna disposición de este Reglamento podrá impedir a una estación móvil o a una estación terrena móvil que se encuentre en peligro la utilización de todos los medios de que se disponga para llamar la atención, señalar su posición y obtener auxilio (véase también el número **S4.9**).

(MOD) **S30.3** §3. Ninguna disposición de este Reglamento podrá impedir que cualquier estación a bordo de aeronave, barco que participe en operaciones de búsqueda y salvamento, estación terrestre o estación terrena costera, en circunstancias

excepcionales, pueda hacer uso de cuantos medios disponga para prestar ayuda a una estación móvil o estación terrena móvil en peligro (véase también los números **S4.9** y **S4.16**).

ADD

Sección II. Disposiciones relativas a los servicio marítimos

(MOD) **S30.4**

§4. Las disposiciones establecidas en el presente capítulo son obligatorias (véase la Resolución **331 (Mod - 87)**) en el servicio móvil marítimo por satélite para todas las estaciones que utilicen las frecuencias y las técnicas prescritas para las funciones aquí indicadas (véase también el número **S30.5**). No obstante, las estaciones del servicio móvil marítimo, cuando tengan instalado el equipamiento que emplean las estaciones que funcionan de conformidad con lo dispuesto en el apéndice **S13**, se ajustarán a las disposiciones pertinentes de dicho apéndice.

NOC **S30.5**

NOC **S30.6**

NOC **S30.6.1**

(MOD) **S30.7**

§7. Las estaciones móviles² del servicio móvil marítimo podrán comunicar, para fines de seguridad, con las estaciones del servicio móvil aeronáutico. Estas comunicaciones se efectuarán normalmente en las frecuencias autorizadas y en las condiciones estipuladas en la sección **I** del artículo **S31** (véase también el número **S4.9**).

NOC **S30.7.1**

ADD

Sección III. Disposiciones relativas a los servicios aeronáuticos

ADD **S30.8**

§8. El procedimiento especificado en este capítulo es obligatorio para las comunicaciones entre estaciones a bordo de aeronaves y estaciones del servicio móvil marítimo por satélite en todos los casos en que se mencionen expresamente servicio o dichas estaciones.

ADD **S30.9**

§9. Ciertas disposiciones del presente capítulo son aplicables al servicio móvil aeronáutico, salvo en los casos en que existan acuerdos especiales entre los gobiernos interesados.

NOC **S30.10**

NOC **S30.11**

Sección IV. Disposiciones relativas a los servicios móviles terrestres

ADD **S30.12**

§12. En zonas inhabitadas, poco pobladas o aisladas, las estaciones del servicio móvil terrestre podrán hacer uso de las frecuencias previstas en este capítulo para fines de socorro y seguridad.

ADD **S30.13**

§13. El procedimiento especificado en este capítulo es obligatorio para las estaciones del servicio móvil terrestre cuando éstas utilicen las frecuencias previstas en el presente Reglamento para las comunicaciones de socorro y seguridad.

ARTÍCULO S31

MOD

Frecuencias para el Sistema Mundial de Socorro y Seguridad

Marítimos (SMSSM)

RR	Propuesta del GVE	Informe del GVE	Decisión de la CMR-95
----	-------------------	-----------------	-----------------------

-	-	-	ADD S31.1 - S31.4
N2967 - N3058	SUP*	Ap. S15	Ap. S15
N3059	(MOD)	S31.5	(MOD)
N3060 - N3065	NOC	S31.6 - S31.11	NOC
N3066 - N3067	SUP*	Ap. S15	Ap. S15
N3068 - N3069	SUP*	S31.3 - S31.4	S31.3 - S31.4
N3070 - N3073	SUP*	Ap. S15	Ap. S15
N3074 - N3078	NOC	S31.12 - S31.16	NOC
N3079	(MOD)	S31.17	(MOD)
N3080 - N3082	NOC	S31.18 - S31.20	NOC

MOD	Sección I. Consideraciones generales		
ADD	S31.1	§1.	Las frecuencias que han de utilizarse para transmisiones de socorro y seguridad en el SMSSM figuran en el apéndice S15 .
ADD	S31.2	§2.	Se prohíbe toda emisión que cause interferencia perjudicial a las comunicaciones de socorro y seguridad en cualquiera de las frecuencias discretas indicadas en los apéndices S13 y S15 .
ADD	S31.3	§3.	La cantidad y duración de las transmisiones de prueba se reducirán al mínimo en las frecuencias indicadas en el apéndice S15 y deberán coordinarse, en su caso, con la autoridad competente; además, deberán efectuarse, siempre que sea posible, con antenas artificiales o con potencia reducida. No obstante, se evitará hacer pruebas en las frecuencias de las llamadas de socorro y seguridad pero, cuando no pueda evitarse, deberá indicarse que éstas son transmisiones de prueba.
ADD	S31.4	§4.	Antes de transmitir para fines distintos de los de socorro en cualquier frecuencia de las indicadas en el apéndice S15 para socorro y seguridad, las estaciones deberán escuchar, cuando sea posible, en la frecuencia en cuestión para cerciorarse de que no se está cursando ninguna transmisión de socorro.
(MOD)	S31.5	Sección II. Estaciones de embarcaciones o dispositivos de salvamento	
NOC	S31.6	a	
	S31.11		
MOD	Sección III. La escucha en las frecuencias		
NOC	S31.12	<i>A. Estaciones costeras</i>	
NOC	S31.13		
	a		
	S31.16		
(MOD)	S31.17	§8.	(1) Las estaciones de barco que cumplan lo dispuesto en el presente capítulo mantendrán, mientras estén en el mar, una escucha automática de llamada selectiva digital en las frecuencias adecuadas para llamadas de socorro y seguridad de las bandas de frecuencias en que estén funcionando. Las estaciones de barco mantendrán también, cuando estén equipadas para ello, una escucha automática de las frecuencias apropiadas para la recepción automática de transmisiones de boletines meteorológicos y avisos a los navegantes y otras informaciones urgentes para los barcos. Sin embargo, las estaciones de barco deberán continuar aplicando, con respecto a la escucha, las disposiciones pertinentes que figuran en el apéndice S13 (véase la Resolución 331 (Mob - 87)).
NOC	S31.18		
	a		
	S31.20		

ARTÍCULO S32

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

RR	Propuesta del GVE	Informe del GVE	Decisión de la CMR-95
----	-------------------	-----------------	-----------------------

N3106	NOC	S32.1	NOC
N3107 - N3108	(MOD)	S32.2 - S32.3	(MOD)
N3109	NOC	S32.4	NOC
N3110	(MOD)	S32.5	(MOD)
N2939	(ADD)	S32.6	(ADD)
N2941	(ADD)	S32.7	(ADD) MOD
N3111 - N3121	NOC	S32.8 - S32.18	NOC
N3122	(MOD)	S32.19	(MOD)
N3123	NOC	S32.20	NOC
N3124 - N3125	(MOD)	S32.21 - S32.22	(MOD)
N3126 - N3132	NOC	S32.23 - S32.29	NOC
N3133 - N3135	(MOD)	S32.20 - S32.32	(MOD)
N3136 - N3137	NOC	S32.33 - S32.34	NOC
N3138	(MOD)	S32.35	(MOD)
N3139 - N3142	NOC	S32.36 - S32.39	NOC
N3143	(MOD)	S32.40	(MOD)
N3144 - N3145	NOC	S32.41 - S32.42	NOC
N3146	NOC	S32.43	(MOD)
N3147 - N3151	NOC	S32.44 - S32.48	NOC
N3152 - N3153	(MOD)	S32.49 - S32.50	(MOD)
N3154	NOC	S32.51	NOC
N3155 - N3156	(MOD)	S32.52 - S32.53	(MOD)
N3157 - N3165	NOC	S32.54 - S32.62	NOC
N3166	NOC	S32.63	MOD
N3167	(MOD)	S32.64	MOD
NOTAS			
N2941.1	(ADD)	S32.7.1	(ADD) MOD
N3112.1 - N3112.2	NOC	S32.9.1 - S32.9.2	NOC
N3112.3	(MOD)	S32.9.3	(MOD)
N3113.1	NOC	S32.10.1	NOC
N3149.1	NOC	S32.46.1	NOC
N3158.1 - N3159.1	NOC	S32.55.1 - S32.56.1	NOC
N3162.1	NOC	S32.59.1	NOC

NOC

Sección I. Generalidades

NOC **S32.1**

(MOD) **S32.2** §2. (1) El alerta de socorro (véase el número **S32.9**) se emitirá por medio de un satélite con prioridad absoluta en los canales de comunicaciones generales o en las frecuencias exclusivamente destinadas a socorro y seguridad, o bien en las frecuencias destinadas a socorro y seguridad en las bandas de ondas hectométricas, decamétricas y métricas empleando la llamada selectiva digital.

(MOD) **S32.3** (2) El alerta de socorro (véase el número **S32.9**) sólo podrá transmitirse por orden de la persona responsable del barco, la aeronave o cualquier otro vehículo portador de la estación móvil o la estación terrena móvil.

NOC **S32.4**

(MOD) **S32.5** §4. La llamada selectiva digital se ajustará a las Recomendaciones UIT-R pertinentes.

(ADD) **S32.6** §5. Las transmisiones por radiotelefonía se harán lentamente, separando las palabras y pronunciando claramente cada una de ellas, a fin de facilitar su transcripción.

MOD **S32.7** §6. Deberán utilizarse, cuando proceda, el cuadro para el deletreo de letras y cifras del apéndice **S14** y las abreviaturas y señales de acuerdo con la Recomendación UIT-R **M.1172**¹.

MOD	S32.7.1	¹ Se recomienda utilizar las frases normalizadas para las comunicaciones marítimas y, en caso de dificultades de idioma, el Código Internacional de Señales, ambos publicados por la Organización Marítima Internacional (OMI).
NOC		Sección II. Alerta de socorro
NOC	S32.8	<i>A. Generalidades</i>
NOC	S32.9	
	a	
	S32.18	
NOC	S32.9.1	
NOC	S32.9.2	
(MOD)	S32.9.3	³ El formato de las llamadas de socorro y los mensajes de socorro se ajustarán a lo dispuesto en la Recomendaciones UIT-R pertinentes.
NOC	S32.10.1	
(MOD)	S32.19	§12. La estación que retransmita un alerta de socorro de conformidad con los números S32.16 , S32.17 , S32.18 y S32.31 indicará que ella misma no está en peligro.
NOC	S32.20	
(MOD)	S32.21	§13. El acuse de recibo por llamada selectiva digital de un alerta de socorro en los servicios terrenales se hará de conformidad con las Recomendaciones UIT-R pertinentes.
(MOD)	S32.22	§14. El acuse de recibo por medio de un satélite de un alerta de socorro procedente de una estación terrena de barco se transmitirá inmediatamente (véase el número S32.26).
NOC	S32.23	
	a	
	S32.29	
(MOD)	S32.30	§20. (1) Las estaciones de barco que operen en zonas en las que no sean posibles comunicaciones fiables con una estación costera, y que reciban un alerta de socorro procedente de una estación de barco que se halle, sin duda alguna, en sus proximidades, acusarán recibo e informarán lo antes posible si están adecuadamente equipadas, a un centro de coordinación de salvamento a través de una estación costera o de una estación terrena costera (véase el número S32.18).
(MOD)	S32.31	(2) No obstante, la estación de barco que reciba un alerta de socorro en ondas decamétricas no acusará recibo sino que observará las disposiciones de los números S32.36 a S32.38 y si una estación costera no acusa recibo de dicho alerta en un plazo de tres minutos, retransmitirá el alerta de socorro.
(MOD)	S32.32	§21. La estación de barco que acuse recibo de un alerta de socorro de conformidad con el número S32.29 o S32.30 deberá:
NOC	S32.33	
NOC	S32.34	
(MOD)	S32.35	§22. La estación de barco que haya recibido un alerta de socorro costera-barco (véase el número S32.14) establecerá comunicación según lo indicado y prestará el auxilio que se le pida y que sea apropiado.
NOC	S32.36	
	a	
	S32.39	

- (MOD) **S32.40** §25. El tráfico de socorro comprende todos los mensajes relativos al auxilio inmediato que necesite el barco en peligro, incluidas las comunicaciones de búsqueda y salvamento y las comunicaciones en el lugar del siniestro. El tráfico de socorro se cursará, en la medida de lo posible, en las frecuencias indicadas en el artículo **S31**.
- NOC **S32.41**
- NOC **S32.42**
- (MOD) **S32.43** §27. (1) En el tráfico de socorro por telegrafía de impresión directa se emplearán las técnicas de corrección de errores indicadas en las Recomendaciones UIT-R pertinentes. Todos los mensajes irán precedidos de por lo menos un retorno de carro, una señal de cambio de renglón, una señal de paso a letras y la señal de socorro MAYDAY.
- NOC **S32.44**
- a
- S32.48**
- NOC **S32.46.1**
- (MOD) **S32.49** §29. Se prohíbe a todas las estaciones que tengan conocimiento de un tráfico de socorro, y que no estén tomando parte en él ni se hallen en peligro, transmitir en las frecuencias en que se efectúa el tráfico de socorro, en tanto no reciban el mensaje que indique que puede reanudarse el tráfico normal (véase el número **S32.51**).
- (MOD) **S32.50** §30. La estación del servicio móvil que, sin dejar de seguir un tráfico de socorro, se encuentre en condiciones de continuar su servicio normal, podrá hacerlo cuando el tráfico de socorro esté bien establecido y a condición de observar lo dispuesto en el número **S32.49** y no perturbar el tráfico de socorro.
- NOC **S32.51**
- (MOD) **S32.52** §32. (1) En radiotelefonía, el mensaje a que se refiere el número **S32.51** comprenderá:
- la señal de socorro MAYDAY;
 - la llamada «a todas las estaciones» o CQ (pronunciada CHARLIE QUEBEC), transmitida tres veces;
 - la palabra AQUÍ (o, en caso de dificultades de idioma, DE pronunciada DELTA ECO);
 - el distintivo de llamada u otra señal de identificación de la estación que transmite el mensaje;
 - la hora de depósito del mensaje;
 - el nombre y el distintivo de llamada de la estación móvil que se hallaba en peligro;
 - las palabras SILENCE FINI pronunciadas como la expresión francesa «silence fini» (es español «siláns finí»).
- (MOD) **S32.53** (2) En la telegrafía de impresión directa, el mensaje a que se refiere el número **S32.51** comprenderá:
- la señal de socorro MAYDAY;
 - la llamada CQ;
 - la palabra DE;
 - el distintivo de llamada u otra señal de identificación de la estación que transmite el mensaje;

- la hora de depósito del mensaje;
- el nombre y el distintivo de llamada de la estación móvil que se hallaba en peligro; y
- las palabras SILENCE FINI.

NOC **S32.54**

a

S32.62

NOC **S32.55.1**

NOC **S32.56.1**

NOC **S32.59.1**

MOD **S32.63** (3) Las señales de localización podrán transmitirse en las siguientes bandas de frecuencia:

117, 975 - 136 MHz;

156 - 174 MHz;

406 - 406,1 MHz;

1 645,5 - 1 646,5 MHz; y

9 200 - 9 500 MHz.

MOD **S32.64** (4) Las señales de localización se ajustarán a las Recomendaciones UIT-R pertinentes (véase la Resolución **27(CMR - 95)**).

ARTÍCULO S33

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

RR	Propuesta del GVE	Informe del GVE	Decisión de la CMR-95
N3196 - N3202	NOC	S33.1 - S33.7	NOC
N3203 - N3204	(MOD)	S33.8 - S33.9	(MOD)
N3205 - N3206	NOC	S33.10 - S33.11	NOC
N3207 - N3208	(MOD)	S33.12 - S33.13	(MOD)
N3209 - N3211	NOC	S33.14 - S33.16	NOC
N3212	(MOD)	S33.17	(MOD)
N3213 - N3215	NOC	S33.18 - S33.20	NOC
N3216	(MOD)	S33.21	(MOD)
N3217 - N3224	NOC	S33.22 - S33.29	NOC
N3225 - N3227	(MOD)	S33.30 - S33.32	(MOD)
N3228 - N3229	NOC	S33.33 - 33.34	NOC
N3230 - N3232	(MOD)	S33.35 - S33.37	(MOD)
N3233 - N3234	NOC	S33.38 - S33.39	NOC
N3235 - N3236	(MOD)	S33.40 - S33.41	(MOD)
N3237	NOC	S33.42	NOC
N3238	(MOD)	S33.43	(MOD)
N3239	NOC	S33.44	NOC
N3240	(MOD)	S33.45	(MOD)
N3241 - N3244	NOC	S33.46 - S33.49	NOC
N3245	(MOD)	S33.50	(MOD)
N3246	NOC	S33.51	NOC
N3247 - N3248	(MOD)	S33.52 - S33.53	(MOD)

NOC	S33.1	
	a	
	S33.7	
(MOD)	S33.8	§2. En un sistema terrenal, el anuncio del mensaje de urgencia se hará en una o más de las frecuencias de llamada de socorro y seguridad especificadas en la sección I del artículo S31 , empleando la llamada selectiva digital y el formato de llamada de urgencia. Si el mensaje de urgencia va a transmitirse por el servicio móvil marítimo por satélite, no habrá que hacer un anuncio separado.
(MOD)	S33.9	§3. La señal de urgencia y el mensaje de urgencia se transmitirán en una o más de las frecuencias destinadas al tráfico de socorro y seguridad indicadas en la sección I del artículo S31 , o por el servicio móvil marítimo por satélite, o en otras frecuencias utilizadas para este fin.
NOC	S33.10	
NOC	S33.11	
(MOD)	S33.12	§6. (1) En radiotelefonía, el mensaje de urgencia irá precedido de la señal de urgencia (véase el número S33.10) repetida tres veces y de la identificación de la estación transmisora.
(MOD)	S33.13	(2) En telegrafía de impresión directa de banda estrecha, el mensaje de urgencia irá precedido de la señal de urgencia (véase el número S33.10) y de la identificación de la estación transmisora.
NOC	S33.14	
	a	
	S33.16	
(MOD)	S33.17	§9. (1) En los mensajes de urgencia por telegrafía de impresión directa se emplearán las técnicas de corrección de errores indicadas en las Recomendaciones UIT-R pertinentes. Todos los mensajes irán precedidos de por lo menos un retorno del carro, una señal de cambio de renglón, una señal de paso a letras y la señal de urgencia PAN PAN.
NOC	S33.18	
	a	
	S33.20	
(MOD)	S33.21	§12. El uso de las señales descritas en el número S33.20 indica que el mensaje que sigue se refiere a un transporte sanitario protegido. El mensaje proporcionará los siguientes datos:
NOC	S33.22	
	a	
	S33.29	
(MOD)	S33.30	§14. La utilización de radiocomunicaciones para anunciar e identificar los transportes sanitarios es optativa; sin embargo, si se emplean, se aplicarán las disposiciones del presente Reglamento y especialmente de la presente sección y de los artículos S30 y S31 .
Sección IV. Comunicaciones de seguridad		
(MOD)	S33.31	§15. En un sistema terrenal, el anuncio del mensaje de seguridad se hará en una o más de las frecuencias de llamada de socorro y seguridad especificadas en la sección I del artículo S31 empleando las técnicas de llamada selectiva digital. Si el mensaje ha de transmitirse por el servicio móvil marítimo por satélite, no habrá que hacer un anuncio separado.
(MOD)	S33.32	§16. Los mensajes y señales de seguridad se transmitirán normalmente en una o más de las frecuencias de tráfico de socorro y seguridad indicadas en la sección I del artículo S31 , o por el servicio móvil marítimo por satélite o en otras frecuencias utilizadas para este fin.
NOC	S33.33	
NOC	S33.34	

- (MOD) **S33.35** §19. (1) En radiotelefonía, el mensaje de seguridad irá precedido de la señal de seguridad (véase el número **S33.33**), repetida tres veces y de la identificación de la estación transmisora.
- (MOD) **S33.36** (2) En telegrafía de impresión directa de banda estrecha, el mensaje de seguridad irá precedido de la señal de seguridad (véase el número **S33.33**), y de la identificación de la estación transmisora.
- (MOD) **S33.37** §20. (1) En los mensajes de seguridad por telegrafía de impresión directa se emplearán las técnicas de corrección de errores indicadas en las Recomendaciones UIT-R pertinentes. Todos los mensajes irán precedidos de por lo menos un retorno de carro, una señal de cambio de renglón, una señal de paso a letras y la señal de seguridad SÉCURITÉ.
- NOC **S33.38**
- NOC **S33.39**
- (MOD) **S33.40** §21. Los detalles operacionales de las estaciones que transmiten informaciones de seguridad marítima de conformidad con los números **S33.43**, **S33.45**, **S33.46**, **S33.48** y **S33.50** figurarán en el Nomenclátor de las estaciones de radioterminación y de las estaciones que efectúan servicios especiales (véase también el apéndice **S13**).
- (MOD) **S33.41** §22. El modo y el formato de las transmisiones mencionadas en los números **S33.43**, **S33.45**, **S33.46** y **S33.48** se ajustarán a las Recomendaciones UIT-R pertinentes.
- NOC **S33.42**
- (MOD) **S33.43** §23. Las informaciones de seguridad marítima se transmitirán por medio de telegrafía de impresión directa de banda estrecha con corrección de errores sin canal de retorno utilizando la frecuencia de 518 kHz, de conformidad con el sistema NAVTEX internacional (véase el apéndice **S15**).
- NOC **S33.44**
- (MOD) **S33.45** §24. (1) La frecuencia de 490 kHz podrá utilizarse, tras la plena aplicación del SMSSM, para la difusión de informaciones de seguridad marítima por medio de telegrafía de impresión directa de banda estrecha con corrección de errores sin canal de retorno (véanse el apéndice **S15** y la Resolución **210 (Mob-87)**).
- NOC **S33.46**
- a
- S33.49**
- (MOD) **S33.50** §26. Las informaciones de seguridad marítima pueden ser transmitidas por satélite en el servicio móvil marítimo por satélite utilizando la banda 1 530 - 1 545 MHz (véase el apéndice **S15**).
- NOC **S33.51**
- (MOD) **S33.52** (2) Para las comunicaciones entre barcos relativas a la seguridad de la navegación se utiliza la frecuencia de 156,650 MHz (véanse también el apéndice **S15** y la nota *p*) del apéndice **S18**).
- (MOD) **S33.53** §28. Podrán efectuarse radiocomunicaciones con fines de socorro y seguridad en cualquier frecuencia de comunicación adecuada, incluidas las que se usan para correspondencia pública. En el servicio móvil marítimo por satélite se emplean para esta función, así como para fines de alerta de socorro, frecuencias comprendidas en las bandas de 1 530 - 1 544 MHz y de 1 626,5 - 1 645,5 MHz (véase el número **S32.2**).

ARTÍCULO S34

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

RR	Propuesta del GVE	Informe del GVE	Decisión de la CMR-95
N3276 - N3277	(MOD)	S34.1 - S34.2	MOD

NOC **Sección I. Señales de radiobalizas de localización de siniestros (RLS) y de RLS por satélite**

MOD **S34.1** §1. Las señales de radiobalizas de localización de siniestros que se transmiten en la frecuencia de 156,525 MHz y las señales de RLS por satélite en la banda de 406 - 406,1 MHz o 1 645,5 - 1 646,5 MHz se ajustarán a las Recomendaciones UIT-R pertinentes (véase la Resolución **27 (CMR-95)**).

NOC **Sección II. Llamada selectiva digital**

MOD **S34.2** §2. Las características de la «llamada de socorro» (véase el número **S32.9**) en el sistema de llamada selectiva digital se ajustarán a las Recomendaciones UIT-R pertinentes (véase la Resolución **27 (CMR-95)**).

CAPÍTULO SVIII

MOD **Servicios aeronáuticos**

ARTÍCULO S35

NOC **Introducción**

RR	Propuesta del GVE	Informe del GVE	Decisión de la CMR-95
3362	(MOD)	S35.1	MOD
3363	SUP Mob.87	-	-
NOTA 3362.1	NOC	S35.1.1	NOC

MOD **S35.1** §1. Con excepción de los artículos **S36, S37, S39, S42, S43** y el número **S44.2**, las disposiciones de este capítulo pueden ser regidas por arreglos particulares concluidos conforme al artículo **42** de la Constitución de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (Ginebra, 1992) o por acuerdos intergubernamentales¹, a condición de que la ejecución de tales acuerdos no cause interferencia perjudicial a los servicios de radiocomunicaciones de otros países.

NOC **S35.1.1**

ARTÍCULO S36

MOD **Autoridad de la persona responsable de la estación**

RR	Propuesta del GVE	Informe del GVE	Decisión de la CMR-95
3364-3366	NOC	S36.1 - S36.3	NOC
3367	(MOD)	S36.4	(MOD)

NOC **S36.1**

a

S36.3

(MOD) **S36.4** §4. Las disposiciones de los números **S36.1, S36.2** y **S36.3** se aplicarán también al personal de las estaciones terrenas de aeronave.

ARTÍCULO S37

MOD **Certificados de operador**

RR	Propuesta del GVE	Informe del GVE	Decisión de la CMR-95
3392	SUP Mob-87	-	-
3393 - 3393A	NOC	S37.1 - S37.2	NOC
3394	MOD	S37.3	MOD
3395	NOC	S37.4	NOC
3396	(MOD)	S37.5	(MOD)
3397	NOC	S37.6	NOC
3398	MOD	S37.7	MOD
3399 - 3401	NOC	S37.8 - S37.10	NOC
3402	(MOD)	S37.11	(MOD)
3403	SUP	-	SUP
3404	NOC	S37.12	NOC
3405	SUP	-	SUP
3406	NOC	S37.13	NOC
3407 - 3409	SUP Mob-87	-	-
3410	NOC	S37.14	NOC
RR	Propuesta del GVE	Informe del GVE	Decisión de la CMR-95
3411 - 3412	SUP	-	SUP
3413 - 3417	NOC	S37.15 - S37.19	NOC
3418 - 3421	SUP	-	SUP
3422	SUP Mob-87	-	-
3423 - 3425	SUP	-	SUP
3426 - 3427	SUP Mob-87	-	-
3428 - 3435	SUP	-	SUP
3436 - 3437	SUP Mob-87	-	-
3438 - 3443	SUP	-	SUP
3444	NOC	S37.20	NOC
3445	(MOD)	S37.21	(MOD)
3446 - 3453	NOC	S37.22 - S37.29	NOC
3454	(MOD)	S37.30	(MOD)
3455	SUP	-	SUP
3456	(MOD)	S37.31	(MOD)
3457	SUP Mob-83	-	-
NOTAS			
3394.1	NOC	S37.3.1	NOC
3403.1 - 3404.1	SUP Mob-87	-	-
3423.1-3423.2	SUP	-	SUP
3434.1	SUP	-	SUP
3440.1	SUP	-	SUP
3441.A.1	SUP	-	SUP

NOC **S37.1**

NOC **S37.2**

MOD **S37.3**

(3) El servicio de los dispositivos automáticos de telecomunicación¹ instalados en una estación de aeronave o en una estación terrena de aeronave estará dirigido por un operador titular de un certificado expedido o reconocido por el gobierno de que dicha estación dependa. Con esta condición, otras personas, además del titular del certificado, podrán utilizar estos dispositivos.

NOC **S37.3.1**

NOC **S37.4**

(MOD) **S37.5**

5) Las disposiciones del número **S37.4** no se aplicarán a las estaciones de aeronave o a las estaciones terrenas de aeronave que trabajen en frecuencias asignadas para uso internacional.

NOC **S37.6**
 MOD **S37.7** (2) Cuando sea necesario emplear como operador provisional a una persona que no posea certificado o a un operador que no tenga el certificado adecuado, su intervención se limitará únicamente a las señales de socorro, urgencia y seguridad, a los mensajes con ellas relacionados, a los que se refieran directamente a la seguridad de la vida humana, y a los mensajes esenciales concernientes a la navegación y a la seguridad de la aeronave.

NOC **S37.8**
 a
S37.10

(MOD) **S37.11** §4. Cada administración tomará las medidas necesarias para imponer a los operadores el secreto de la correspondencia a que se refiere el número **S18.4**

NOC **S37.12**
 a
S37.20

(MOD) **S37.21** §9. Se expedirá el certificado general de operador radiotelefonista a los candidatos que demuestren poseer los conocimientos y aptitudes profesionales que a continuación se enumeran (véase igualmente el número **S37.13**):

NOC **S37.22**
 a
S37.29
 (MOD) **S37.30**

(2) Para las estaciones radiotelefónicas de aeronave y estaciones terrenas de aeronave que funcionen en frecuencias atribuidas exclusivamente al servicio móvil aeronáutico o al servicio móvil aeronáutico por satélite, cada administración podrá fijar por sí misma las condiciones para la obtención del certificado restringido de operador radiotelefonista, siempre que el funcionamiento del transmisor requiera únicamente la manipulación de dispositivos externos de conmutación sencilla. Cada Administración se asegurará de que el operador posee conocimientos suficientes sobre la explotación y el procedimiento radiotelefónico, especialmente en lo que se refiere al socorro, urgencia y seguridad. Las disposiciones precedentes no están en contradicción con las del número **S37.2**.

(MOD) **S37.31** §11. El certificado de operador radiotelefonista indicará si es un certificado general o un certificado restringido y, en este último caso, si ha sido expedido de acuerdo con lo que se dispone en el número **S37.30**.

ARTÍCULO S38

MOD **Personal**

RR	Propuesta del GVE	Informe del GVE	Decisión de la CMR-95
3483	NOC	S38.1	NOC

NOC **S38.1**

ARTÍCULO S39

MOD **Inspección de las estaciones**

RR	Propuesta del GVE	Informe del GVE	Decisión de la CMR-95
3509 - 3512	NOC	S39.1 - S39.4	NOC
3513	(MOD)	S39.5	MOD
3514 - 3515	NOC	S39.6 - S39.7	NOC
-	-	-	ADD S39.8

NOC **S39.1**
 a
S39.4

MOD **S39.5** §2. (1) Cuando un gobierno o una administración se vea en la obligación de recurrir a la medida prevista en el número **S39.3** o cuando no se hayan podido presentar los certificados de operador, se informará de ello, sin demora, al gobierno o

a la administración de que dependa la estación de aeronave o la estación terrena de aeronave de que se trate. Además se aplicarán, si procede, las disposiciones de la Sección V del artículo S15.

NOC **S39.6**

NOC **S39.7**

ADD **S39.8**

§4. El servicio de inspección de que dependa cada estación de aeronave deberá comprobar las frecuencias de emisión de dichas estaciones.

ARTÍCULO S40

MOD

Horarios de las estaciones

RR	Propuesta del GVE	Informe del GVE	Decisión de la CMR-95
3541 - 3542A 3543	NOC SUP Mob.87	S40.1 - S40.3 -	NOC -

NOC **S40.1**

a

S40.3

ARTÍCULO S41

MOD

Comunicación con estaciones de los servicios marítimos

RR	Propuesta del GVE	Informe del GVE	Decisión de la CMR-95
3569-3570 3571	SUP Mob-83 (MOD)	- S41.1	- (MOD)
NOTA 3571.1	NOC	S41.1.1	NOC

(MOD) **S41.1**

Las estaciones a bordo de aeronaves podrán comunicar, para fines de socorro y para la correspondencia pública¹, con las estaciones del servicio móvil marítimo o del servicio móvil marítimo por satélite. Para ello, habrán de ajustarse a las disposiciones pertinentes del capítulo SVII y del capítulo SIX, artículos S51 (sección III), S53, S54, S55, S57 y S58 y el apéndice S13 (véanse también los números S4.19, S4.20 y S43.4).

NOC **S41.1.1**

ARTÍCULO S42

MOD

Condiciones que deben reunir las estaciones

RR	Propuesta del GVE	Informe del GVE	Decisión de la CMR-95
3597 - 3598	SUP	-	SUP
3599 - 3600	MOD	S42.1 - S42.2	MOD
3601 - 3602	SUP Mob-87	-	-
3603	SUP	-	ADD S42.4
3604	MOD	S42.3	MOD
3605	SUP	-	SUP

- MOD **S42.1** §1. La energía radiada por los aparatos receptores deberá ser lo más reducida que resulte prácticamente posible y no causar interferencias perjudiciales a otras estaciones.
- MOD **S42.2** §2. Las administraciones tomarán todas las medidas prácticas necesarias para que el funcionamiento de los aparatos eléctricos o electrónicos de toda clase, instalados en las estaciones móviles y en las estaciones terrenas móviles, no produzca interferencia perjudicial a los servicios radioeléctricos esenciales de las estaciones cuyo funcionamiento se ajuste a las disposiciones de este Reglamento.
- MOD **S42.3** §3. Las estaciones móviles y estaciones terrenas móviles distintas de las estaciones de embarcaciones o dispositivos de salvamento estarán provistas de los documentos que se enumeran en la sección correspondiente del apéndice **S16** (sección **VI**, «Estaciones de aeronave»).
- (MOD) **S42.4** §4. A las estaciones de aeronave en el mar o por encima del mar les está prohibido efectuar servicio alguno de radiodifusión (véase el número **S1.38**). (Véase también el número **S23.2**).

ARTÍCULO S43

MOD Disposiciones especiales relativas al empleo de las frecuencias

RR	Propuesta del GVE	Informe del GVE	Decisión de la CMR-95
3630-3631	NOC	S43.1 - S43.2	NOC
3632	(MOD)	S43.3	(MOD)
3633-3635	NOC	S43.4-S43.6	NOC

NOC **S43.1**

NOC **S43.2**

- (MOD) **S43.3** §3. Las frecuencias de las bandas atribuidas al servicio móvil aeronáutico entre 2 850 kHz y 22 000 kHz (véase el artículo **S5**), se asignarán de conformidad con lo dispuesto en los apéndices **S26** y **S27** y con las demás disposiciones pertinentes del presente Reglamento.

NOC **S43.4**

a

S43.6

ARTÍCULO S44

MOD Orden de prioridad de las comunicaciones

RR	Propuesta del GVE	Informe del GVE	Decisión de la CMR-95
3651	NOC	S44.1	NOC
3652	(MOD)	S44.2	(MOD)
NOTAS 3651.1 3651.2	NOC SUP Mob-87	S44.1.1 -	NOC -

NOC **S44.1**

NOC **S44.1.1**

- (MOD) **S44.2** §2. Las categorías 1 y 2 recibirán una prioridad superior a la de las demás comunicaciones, con independencia de cualquier acuerdo establecido en el marco de las disposiciones del número **S35.1**.

ARTÍCULO S45

MOD Procedimiento general de comunicación

RR	Propuesta del GVE	Informe del GVE	Decisión de la CMR-95
3653	NOC	S45.1	NOC

3654 - 3655	(MOD)	S45.2 - S45.3	(MOD)
3656 - 3658	NOC	S45.4 - S45.6	NOC
3659	SUP	-	SUP
3660	NOC	S45.7	NOC
3661 - 3676	SUP	-	SUP
3677 - 3767	SUP Mob-87	-	-
3793 - 3805	SUP Mob-87	-	-
NOTA 3653.1	NOC	S45.1.1	NOC

NOC **S45.1**

NOC **s45.1.1**

(MOD) **S45.2** §2. Si una estación aeronáutica tuviera tráfico destinado a una estación de aeronave, podrá llamarla cuando tenga razones justificadas para suponer que dicha estación de aeronave está a la escucha y dentro de la zona de cobertura operacional designada (véase el número **S45.1.1**) de la estación aeronáutica.

(MOD) **S45.3** §3. Si una estación aeronáutica recibiera en rápida sucesión llamada de varias estaciones de aeronave decidirá el orden en que dichas estaciones podrán transmitirle su tráfico. Su decisión a este respecto se basará en el orden de prioridades del artículo **S44**.

NOC **S45.4**

a

S45.7

CAPITULO SIX

MOD

Servicios marítimos

ARTÍCULO S46

NOC

Autoridad del capitán

RR	Propuesta del GVE	Informe del GVE	Decisión de la CMR-95
3831 - 3833	NOC	S46.1 - S46.3	NOC
3834	(MOD)	S46.4	(MOD)

NOC **S46.1**

a

S46.3

(MOD) **S46.4** §4. Las disposiciones de los números **S46.1**, **S46.2** y **S46.3** son también aplicables al personal de las estaciones terrenas de barco.

ARTÍCULO S47

MOD

Certificados de operador

RR	Propuesta del GVE	Informe del GVE	Decisión de la CMR-95
3860	NOC	S47.1	NOC
3861	(MOD)	S47.2	(MOD)
3862	SUP Mob-87	-	-
3863 - 3864	NOC	S47.3 - S47.4	NOC
3865	(MOD)	S47.5	(MOD)
3866	NOC	S47.6	NOC
3867	MOD	S47.7	MOD
3868 - 3876	NOC	S47.8 - S47.16	NOC
3877	NOC	S47.17	(MOD)
3877A	(MOD)	S47.18	MOD
3878 - 3890	SUP*	Ap.S13	Ap. S13
3890A	MOD	S47.19	MOD
3890B - 3890E	NOC	S47.20 - S47.23	NOC
3890F	(MOD)	S47.24	(MOD)

3891 - 3949	SUP*	Ap.S13	Ap.S13
-	ADD	S47.25	ADD
3949.A- 3949DE	SUP*	Cuadro AR55B	ADD
3950 - 3953	(MOD)	S47.26 - S47.29	MOD
NOTAS			
3863.1	NOC	S47.3.1	NOC
3878.1	SUP*	Ap.S13	Ap.S13
3883.1	SUP*	Ap.S13	Ap.S13
3888.1 - 3889.1	SUP*	Ap.S13	Ap.S13

- Sección I. Disposiciones generales**
- NOC **S47.1**
- (MOD) **S47.2** (2) El servicio de toda estación radiotelefónica de barco, estación terrena de barco y estación de barco que utiliza las frecuencias y técnicas prescritas en el capítulo **SVII** estará dirigido por un operador titular de un certificado expedido o reconocido por el gobierno de que dicha estación dependa. Con esta condición, otras personas, además del titular del certificado, podrán utilizar la instalación.
- NOC **S47.3**
- NOC **S47.3.1**
- NOC **S47.4**
- (MOD) **S47.5** (5) Las disposiciones del número **S47.4** no se aplicarán a las estaciones de barco que trabajen en frecuencias asignadas para uso internacional.
- NOC **S47.6**
- MOD **S47.7** (2) Cuando sea necesario emplear como operador provisional a una persona que no posea certificado o a un operador que no tenga el certificado adecuado, su intervención se limitará únicamente a las señales de socorro, alerta de socorro, urgencia y seguridad, a los mensajes con ellas relacionados, a los que se refieran directamente a la seguridad de la vida humana, y a los urgentes relativos a la marcha del barco.
- NOC **S47.8**
- a
- S47.16**
- (MOD) **S47.17** §4. Cada administración tomará las medidas necesarias para imponer a los operadores el secreto de la correspondencia a que se refiere el número **S18.4**
- MOD **S47.18** §5. Cada administración podrá determinar las condiciones en las que se otorgarán los certificados especificados en los números **S47.20** a **S47.23** a los titulares de certificados especificados en el apéndice **S13**.
- MOD **Sección II. Categorías de certificados de operador**
- MOD **S47.19** §6. Habrá cuatro categorías de certificados, que se indican por orden decreciente de dificultad, para el personal de las estaciones de barco y estaciones terrenas de barco que utilicen las frecuencias y técnicas dispuestas en el capítulo **SVII**. Todo operador que satisfaga los requisitos de un certificado de orden superior cumple automáticamente los requisitos exigidos por los certificados de orden inferior.
- NOC **S47.20**
- a

S47.23

(MOD) **S47.24** (2) El titular de uno de los certificados especificados en los números **S47.20**, **S47.21**, **S47.22** y **S47.23** podrá encargarse del servicio de estaciones de barco y estaciones terrenas de barco que utilizan las frecuencias y técnicas prescritas en el capítulo **SVII**.

MOD **Sección III. Condiciones para la obtención de certificados**

ADD **S47.25** §7. Las aptitudes y los conocimientos técnicos y profesionales que deberán demostrar los candidatos para la obtención de alguno de los certificados a que se refiere esta sección se indican en el cuadro **S47-1**.

ADD CUADRO S47-1

Condiciones para la obtención de certificados de operador radioelectrónico y de operador

Se expedirá el certificado pertinente a los candidatos que hayan demostrado poseer los conocimientos y aptitudes técnicos y profesionales del caso que a continuación se enumeran y se indican con un asterisco en la correspondiente casilla	Certificado de operador radioelectrónico de 1a. clase	Certificado de operador radioelectrónico de 2a. clase	Certificado de operador general	Certificado de operador restringido
Conocimiento de los principios de electricidad y de la teoría radioeléctrica y de la electrónica suficiente para satisfacer los requisitos especificados en lo que sigue:	*	*		

<p>Conocimiento teórico de los equipos de radiocomunicaciones del SMSSM, especialmente de los transmisores y receptores telegráficos de impresión directa en banda estrecha y radiotelefónicos, de los equipos de llamada selectiva digital, de las estaciones terrenas de barco, de las radiobalizas de localización de siniestros, de los sistemas de antena marítimos, de los equipos de radiocomunicaciones para embarcaciones o dispositivos de salvamento y de cualquier equipo auxiliar, incluidos los dispositivos de alimentación de energía eléctrica, así como un conocimiento general de los principios de funcionamiento de los demás equipos utilizados normalmente para la radionavegación, y en particular del mantenimiento de los equipos en servicio.</p>	<p>*</p>			
--	----------	--	--	--

<p>Se expedirá el certificado pertinente a los candidatos que hayan demostrado poseer los conocimientos y aptitudes técnicos y profesionales del caso que a continuación se enumeran y se indican con un asterisco en la correspondiente casilla</p>	<p>Certificado de operador radio-electrónico de 1a. clase</p>	<p>Certificado de operador radio-electrónico de 2a. clase</p>	<p>Certificado de operador general</p>	<p>Certificado de operador restringido</p>
---	--	--	---	---

<p>Conocimiento teórico general de los equipos de radiocomunicaciones del SMSSM, especialmente de los transmisores y receptores telegráficos de impresión directa en banda estrecha y radiotelefónicos, de los equipos de llamada selectiva digital, de las estaciones terrenas de barco, de las radiobalizas de localización de siniestros, de los sistemas de antena marítimos, de los equipos de radiocomunicaciones para embarcaciones o dispositivos de salvamento y de cualquier equipo auxiliar, incluidos los dispositivos de alimentación de energía eléctrica, así como un conocimiento general de los principios de funcionamiento de los demás equipos utilizados normalmente para la radionavegación, y en particular del mantenimiento de los equipos en servicio.</p>		*		
<p>Conocimiento práctico del funcionamiento y del mantenimiento preventivo de los equipos antes mencionados</p>	*	*		
<p>Conocimientos prácticos necesarios para localizar y reparar (con el equipo de medida y herramientas apropiados) las averías que puedan producirse en los equipos antes mencionados durante la travesía.</p>	*			
<p>Se expedirá el certificado pertinente a los candidatos que hayan demostrado poseer los conocimientos y aptitudes técnicos y profesionales del caso que a continuación se enumeran y se indican con un asterisco en la correspondiente casilla</p>	<p>Certificado de operador radio-electrónico de 1a. clase</p>	<p>Certificado de operador radio-electrónico de 2a. clase</p>	<p>Certificado de operador general</p>	<p>Certificado de operador restringido</p>

Conocimientos prácticos necesarios para reparar las averías que puedan producirse en los equipos antes mencionados, con los medios disponibles a bordo, y si es necesario, para reemplazar módulos.		*		
Conocimiento práctico detallado del funcionamiento de todos los subsistemas y equipos del SMSSM.	*	*	*	
Conocimiento práctico del funcionamiento de todos los subsistemas y el equipo del SMSSM requerido cuando el barco navega al alcance de las estaciones costeras de ondas métricas. (Véase la NOTA 1.)				*
Aptitud para transmitir y recibir correctamente en radiotelefonía y en telegrafía de impresión directa.	*	*	*	
Aptitud para transmitir y recibir correctamente en radiotelefonía				*
Conocimiento detallado de los reglamentos aplicables a las radiocomunicaciones, de los documentos relativos a la tasación de radiocomunicaciones y de las disposiciones del Convenio Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar que tengan relación con la radioelectricidad.	*	*	*	

Se expedirá el certificado pertinente a los candidatos que hayan demostrado poseer los conocimientos y aptitudes técnicos y profesionales del caso que a continuación se enumeran y se indican con un asterisco en la correspondiente casilla	Certificado de operador radio-electrónico de 1a. clase	Certificado de operador radio-electrónico de 2a. clase	Certificado de operador general	Certificado de operador restringido
--	---	---	--	--

Conocimiento de los reglamentos aplicables a las comunicaciones en radiotelefonía y especialmente de la parte de esos reglamentos relativa a la seguridad de la vida humana.				*	
Conocimiento suficiente de uno de los idiomas de trabajo de la Unión. Los candidatos deberán demostrar su capacidad para expresarse en este idioma en forma conveniente, oralmente y por escrito.	*	*	*		
Conocimiento elemental de uno de los idiomas de trabajo de la Unión. Los candidatos deberán demostrar su capacidad para expresarse en este idioma en forma conveniente, oralmente y por escrito. Las administraciones pueden suprimir los anteriores requisitos relativos al idioma para los titulares de un Certificado de Operador Restringido cuando la estación de barco esté confinada a una zona limitada especificada por la administración interesada. En tales casos, el certificado estará adecuadamente sancionado.				*	

NOTA 1 - El Certificado de Operador Restringido exige únicamente el manejo del equipo SMSSM para las zonas marítimas A1 del SMSSM, y no así el manejo del equipo SMSSM A2/A3/A4 del que se dota a los barcos por encima de los requisitos básicos A1, incluso en el caso en que esos barcos se encuentren en una zona marítima A1. Las zonas marítimas A1, A2, A3 y A4 del SMSSM están definidas en el Convenio Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar de 1974, modificado.

NOC

Sección IV. Periodos de prácticas

MOD **S47.26** § 8. (1) El titular de un certificado de operador general de radiocomunicaciones o de un certificado de operador radiotelegrafista de primera o de segunda clase podrá embarcar como jefe de una estación de barco de cuarta categoría (véase la Recomendación UIT-R **M.1169**).

MOD **S47.27** (2) Sin embargo, antes de llegar a jefe o a operador único de una estación de barco de cuarta categoría (véase la Recomendación UIT-R **M.1169**) en la que por acuerdo internacional se exige un operador radiotelegrafista, el titular de un certificado general de operador de radiocomunicaciones o del certificado de operador radiotelegrafista de primera o de segunda clase deberá contar con la experiencia adecuada a bordo de un barco.

MOD **S47.28** (3) Antes de llegar a jefe de una estación de barco de segunda o tercera categoría (véase la Recomendación UIT-R **M.1169**), el titular de un certificado de operador general de radiocomunicaciones o de un certificado de operador radiotelegrafista de primera o de segunda clase deberá contar con seis meses de experiencia, por lo menos, como operador a bordo de un barco o en una estación costera, con tres meses como mínimo a bordo de un barco.

MOD **S47.29** (4) Antes de llegar a jefe de una estación de barco de primera categoría (véase la Recomendación UIT-R **M.1169**), todo titular de un certificado de operador general de radiocomunicaciones o de un certificado de operador radiotelegrafista de primera clase deberá contar con un año de experiencia, por lo menos, como operador a bordo de un barco o en una estación costera, con seis meses como mínimo a bordo de un barco.

ARTÍCULO S48

MOD

Personal

RR	Propuesta del GVE	Informe del GVE	Decisión de la CMR-95
3979	NOC	S48.1	NOC
3980 - 3986	SUP*	Ap. S13	Ap. S13
3987 - 3988	NOC	S48.2 - S48.3	NOC
3989	(MOD)	S48.4	(MOD)
3990	NOC	S48.5	MOD
3991	SUP CAMR-92	-	-
3992	MOD	S48.6	MOD
3993	(MOD)	S48.7	(MOD)

NOC **S48.1**

a

S48.3

(MOD) **S48.4** § 4. El personal de las estaciones de barco y estaciones terrenas de barco provistas obligatoriamente de aparatos de radiocomunicaciones en cumplimiento de acuerdos internacionales y que utilizan las frecuencias y técnicas prescritas en el capítulo **SVII**, incluirá, en lo relativo a las disposiciones del artículo **S47**:

MOD **S48.5** a) para estaciones a bordo de barcos que navegan fuera del alcance de las estaciones costeras que transmiten en ondas métricas, teniendo en cuenta las disposiciones del Convenio Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar, un titular del certificado de radio-electrónico de primera o de segunda clase o del certificado de operador general;

MOD **S48.6** b) para estaciones a bordo de barcos que navegan únicamente al alcance de las estaciones costeras que transmiten en ondas métricas teniendo en

cuenta las disposiciones del Convenio Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar, un titular del certificado de radioelectrónico de primera o de segunda clase o del certificado de operador general o del certificado de operador restringido.

- (MOD) **S48.7** § 5. El personal de las estaciones de barco y estaciones terrenas de barco que no están provistas obligatoriamente de equipos de radiocomunicaciones en cumplimiento de acuerdos internacionales y que utilizan las frecuencias y técnicas prescritas en el capítulo **SVII** estará debidamente calificado y poseerá los certificados necesarios de conformidad con las exigencias de la administración.

ARTÍCULO S49

MOD

Inspección de las estaciones

RR	Propuesta del GVE	Informe del GVE	Decisión de la CMR-95
4012 - 4015	NOC	S49.1 - S49.4	NOC
4016	(MOD)	S49.5	(MOD)
4017 - 4018	NOC	S49.6 - S49.7	NOC
-	-	-	ADD S49.8

NOC **S49.1**

a

S49.4

- (MOD) **S49.5** § 2. (1) Cuando un gobierno o una administración se vea en la obligación de recurrir a la medida prevista en el número **S49.3** o cuando no se hayan podido presentar los certificados de operador, se informará de ello, sin demora alguna, al gobierno o a la administración de que dependa la estación de barco o la estación terrena de barco de que se trate. Además se aplicarán, si así procede, las disposiciones del artículo **S15**.

NOC **S49.6**

NOC **S49.7**

- ADD **S49.8** § 4. El servicio de inspección de que dependa cada estación de barco deberá comprobar las frecuencias de emisión de dichas estaciones.

ARTÍCULO S50

MOD

Horarios de las estaciones

RR	Propuesta del GVE	Informe del GVE	Decisión de la CMR-95
4044 - 4051	NOC	S50.1 - S50.8	NOC
-	ADD	S50.9	ADD
4052 - 4070	SUP*	An.58	M.1169

NOC **S50.1**

a

S50.8

- MOD **S50.9** § 5. Los servicios de las estaciones de barco para la correspondencia pública internacional se proporcionarán de acuerdo con las disposiciones de la Recomendación UIT-R **M.1169**.

ARTÍCULO S51

MOD

Condiciones de funcionamiento de los servicios marítimos

RR	Propuesta del GVE	Informe del GVE	Decisión de la CMR-95
4096	NOC	S51.1	NOC
4097 - 4098	SUP	-	SUP
4099	MOD	S51.2	MOD
4100 - 4102	NOC	S51.3 - S51.5	NOC
4103	SUP	-	ADD S51.5A
4104 - 4105	(MOD)	S51.6 - S51.7	(MOD)
4106 - 4113	NOC	S51.8 - S51.15	NOC
4114	(MOD)	S51.16	(MOD)
4115 - 4118	NOC	S51.17 - S51.20	NOC
4119	(MOD)	S51.21	(MOD)
4120 - 4122	NOC	S51.22 - S51.24	NOC
4123	SUP Mob-87	-	-
4123A	MOD	S51.25	MOD
4123B - 4123I	NOC	S51.26 - S51.33	NOC
4123J	(MOD)	S51.34	(MOD)
4123K	(MOD)	S51.35	MOD
4123L - 4123P	NOC	S51.36 - S51.40	NOC
4123Q	(MOD)	S51.41	MOD
4123R - 4123T	NOC	S51.42 - S51.44	NOC
4123U	(MOD)	S51.45	(MOD)
4123V - 4126	NOC	S51.46 - S51.52	NOC
4127	(MOD)	S51.53	(MOD)
4128 - 4129	NOC	S51.54 - S51.55	NOC
4130	(MOD)	S51.56	(MOD)
4131	NOC	S51.57	NOC
4132	(MOD)	S51.58	(MOD)
4133	NOC	S51.59	NOC
4134	(MOD)	S51.60	(MOD)
4135 - 4137	NOC	S51.61 - S51.64	NOC
4138	SUP	-	SUP
4139	SUP Mob-87	-	-
4140	NOC	S51.65	MOD
4141 - 4144	NOC	S51.66 - S51.69	NOC
4145	(MOD)	S51.70	(MOD)
4146	(MOD)	S51.71	MOD
4147	NOC	S51.72	NOC
4148	(MOD)	S51.73	(MOD)
4149 - 4150	NOC	S51.74 - S51.75	NOC
4151	(MOD)	S51.76	(MOD)
4152	(MOD)	S51.77	MOD
4153	NOC	S51.78	NOC
4154 - 4155	(MOD)	S51.79 - S51.80	(MOD)
NOTAS			
4128.1	SUP Mob-87	-	-
4128.2	NOC	S51.54.1	NOC

NOC

NOC

S51.1

Sección I. Servicio móvil marítimo

A. Generalidades

MOD	S51.2	§ 1. La energía radiada por los aparatos receptores deberá ser lo más reducida que resulte prácticamente posible y no causar interferencias perjudiciales a otras estaciones.
NOC	S51.3 a S51.5	
ADD	S51.5A	A las estaciones de barco en el mar les está prohibido efectuar servicio alguno de radiodifusión (véase el número S1.38). (Véase también el número S23.2)
(MOD)	S51.6	§ 4. Las estaciones de barco y las estaciones terrenas de barco, distintas de las estaciones de embarcaciones o dispositivos de salvamento estarán provistas de los documentos que se enumeran en la sección correspondiente del apéndice S16 .
(MOD)	S51.7	§ 5. Cuando el transmisor de una estación de barco no sea susceptible de ser regulado de modo que su frecuencia se mantenga dentro de la tolerancia especificada en el apéndice S2 , la estación deberá estar provista de un dispositivo que le permita medir su frecuencia de emisión con una precisión por lo menos igual a la mitad de esta tolerancia.
NOC	S51.8 a S51.15	
(MOD)	S51.16	§ 9. Las disposiciones de los números S51.14 y S51.15 no se aplican a los equipos previstos únicamente para fines de socorro, urgencia y seguridad.
NOC	S51.17 a S51.20	
(MOD)	S51.21	a) permitir el empleo de dos frecuencias de trabajo, por lo menos, en cada una de las bandas necesarias para efectuar su servicio, además de una frecuencia de la banda de llamada (véase el número S52.87);
NOC	S51.22 a S51.24	
MOD	S51.25	§ 12. Las características de los equipos de llamada selectiva digital deberán ajustarse a las Recomendaciones UIT-R (véase la Resolución 27 (CMR-95)).
NOC	S51.26 a S51.33	
(MOD)	S51.34	a) transmitir y recibir emisiones de clase F1B o J2B en las frecuencias designadas para la llamada selectiva digital de socorro en cada una de las bandas de ondas decamétricas del servicio móvil marítimo en que operan (véase también el número S32.9);
MOD	S51.35	b) transmitir y recibir en clase F1B o J2B en un canal de llamada internacional (véase la Recomendación UIT-R M.541-6), en cada una de las bandas de ondas decamétricas del servicio móvil marítimo, necesarias para su servicio;
NOC	S51.36 a S51.40	
MOD	S51.41	(2) Las características de los equipos para telegrafía de impresión directa de banda estrecha deberán ajustarse a lo dispuesto en las Recomendaciones UIT-R M.476-5 , M.625-3 y M.627-1 .

NOC	S51.42	
	a	
	S51.44	
(MOD)	S51.45	b) si cumplen las disposiciones del capítulo SVII , recibir emisiones de clase F1B en 518 kHz.
NOC	S51.46	
	a	
	S51.52	
(MOD)	S51.53	a) transmitir en clases J3E o H3E en la frecuencia portadora de 2 182 kHz, y recibir emisiones de clases J3E o H3E en la frecuencia portadora de 2 182 kHz salvo para los equipos mencionados en el número S51.56 (véase también el apéndice S13).
NOC	S51.54	
NOC	S51.54.1	
NOC	S51.55	
(MOD)	S51.56	§ 14. Las disposiciones de los números S51.54 y S51.55 no son aplicables a los equipos destinados únicamente a fines de socorro, urgencia y seguridad.
NOC	S51.57	
(MOD)	S51.58	§ 15. Todas las estaciones de barco provistas de equipos de radiotelefonía que deseen trabajar en las bandas autorizadas comprendidas entre 4 000 kHz y 27 500 kHz y que no cumplan lo dispuesto en el capítulo SVII , deberán estar en condiciones de transmitir y recibir en las frecuencias portadoras de 4 125 kHz y 6 215 kHz (véase el apéndice S13). No obstante, las estaciones de barco que cumplen las disposiciones del capítulo SVII estarán en condiciones de transmitir y recibir en las frecuencias portadoras designadas en el artículo S31 para tráfico de socorro y seguridad por radiotelefonía, en las bandas de frecuencias en las que operan.
NOC	S51.59	
(MOD)	S51.60	§ 16. Todas las estaciones de barco equipadas para radiotelefonía que deseen trabajar en las bandas autorizadas comprendidas entre 156 MHz y 174 MHz (véanse el número S5.226 y el apéndice S18) deberán hallarse en condiciones de transmitir y recibir emisiones de clase G3E en:
NOC	S51.61	
	a	
	S51.64	
MOD	S51.65	§ 17. La energía radiada por los aparatos receptores deberá ser lo más reducida que resulte prácticamente posible y no causar interferencias perjudiciales a otras estaciones.
NOC	S51.66	
	a	
	S51.69	
(MOD)	S51.70	(3) Cuando las estaciones a bordo de aeronaves transmitan o reciban correspondencia pública por conducto de estaciones del servicio móvil marítimo o del servicio móvil marítimo por satélite, se ajustarán a todas las disposiciones aplicables a la transmisión de dicha correspondencia en el servicio móvil marítimo o en el servicio móvil marítimo por satélite (véanse, en particular, los artículos S53 , S54 , S55 , S57 y S58).
MOD	S51.71	§ 20. Cuando se trate de una comunicación entre estaciones a bordo de aeronaves y estaciones del servicio móvil marítimo, podrá reanudarse la llamada radiotelefónica como se especifica en la Recomendación UIT-R M.1171 y, para la llamada

radiotelegráfica, transcurridos cinco minutos, no obstante lo mencionado en la Recomendación UIT-R **M.1170**.

NOC **S51.72**

(MOD) **S51.73** § 21. (1) Teniendo en cuenta las interferencias que pueden causar las estaciones de aeronave al volar a gran altura, estas estaciones no utilizarán frecuencias de las bandas del servicio móvil marítimo superiores a 30 MHz, con la excepción de las frecuencias comprendidas entre 156 MHz y 174 MHz especificadas en el apéndice **S18**, que podrán utilizarse, siempre que se observen las condiciones siguientes:

NOC **S51.74**

NOC **S51.75**

(MOD) **S51.76** c) las estaciones de aeronave utilizarán los canales designados a este efecto en el apéndice **S18**;

MOD **S51.77** d) con excepción de lo dispuesto en el número **S51.75**, los transmisores de las estaciones de aeronave deberán responder a las características técnicas indicadas en la Recomendación UIT-R **M.489-2**;

NOC **S51.78**

(MOD) **S51.79** (2) Las estaciones a bordo de aeronaves podrán utilizar la frecuencia de 156,3 MHz con fines de seguridad. Esta frecuencia se puede utilizar también para la comunicación entre estaciones de barco y estaciones a bordo de aeronaves que participen en operaciones coordinadas de búsqueda y salvamento (véanse los apéndices **S13** y **S15**).

(MOD) **S51.80** (3) Las estaciones a bordo de aeronaves sólo podrán utilizar la frecuencia de 156,8 MHz con fines de seguridad (véanse los apéndices **S13** y **S15**).

ARTÍCULO S52

MOD

Disposiciones especiales relativas al empleo de las frecuencias

RR	Propuesta del GVE	Informe del GVE	Decisión de la CMR-95
4180	NOC	S52.1	NOC
4181	SUP Mob-87	-	-
4181A - 4182	NOC	S52.2 - S52.4	NOC
4183	(MOD)	S52.5	(MOD)
4184	SUP Mob-83	-	-
4184A	(MOD)	S52.6	(MOD)
4184B	NOC	S52.7	NOC
4185 - 4186	SUP Mob-83	-	-
4187	NOC	S52.8	NOC
4188	(MOD)	S52.9	(MOD)
4188A	NOC	S52.10	NOC
4189	SUP Mob-87	-	-
4190 - 4192	SUP Mob-83	-	-
4193	NOC	S52.11	NOC
4194	SUP Mob-83	-	-
4195	NOC	S52.12	NOC
4196	MOD	S52.13	MOD
4197 - 4212A	SUP*	Ap. S17	Ap. S17
4213 - 4217	NOC	S52.14 - S52.19	NOC
4218	(MOD)	S52.20	(MOD)
RR	Propuesta del GVE	Informe del GVE	Decisión de la CMR-95
4219	NOC	S52.21	NOC
4220	(MOD)	S52.22	(MOD)
4221	(MOD)	S52.23	MOD

4222	NOC	S52.24	NOC
4223	(MOD)	S52.25	MOD
4224	(MOD)	S52.26	(MOD)
4225	(MOD)	S52.27	MOD
4226	(MOD)	S52.28	(MOD)
4227 - 4228	NOC	S52.29 - S52.30	NOC
4229 - 4230	(MOD)	S52.31 - S52.32	MOD
4231	NOC	S52.33	(MOD)
4232 - 4235	NOC	S52.34 - S52.37	NOC
4236	(MOD)	S52.38	(MOD)
4237	(MOD)	S52.39	MOD
4238 - 4244	NOC	S52.40 - S52.46	NOC
4245	SUP Mob-87	-	-
4246 - 4252	NOC	S52.47 - S52.53	NOC
4253	(MOD)	S52.54	(MOD)
4254	SUP Mob-87	-	-
4255	(MOD)	S52.55	(MOD)
4256	NOC	S52.56	NOC
4257	SUP Mob-87	-	-
4258 - 4260	(MOD)	S52.57 - S52.59	(MOD)
4261 - 4263	NOC	S52.60 - S52.62	NOC
4264	(MOD)	S52.63	MOD
4265	SUP Mob-87	-	-
4266	NOC	S52.64	NOC
4267	(MOD)	S52.65	(MOD)
4268 - 4270	NOC	S52.66 - S52.68	NOC
4271	(MOD)	S52.69	MOD
4272 - 4273	(MOD)	S52.70 - S52.71	(MOD)
4274 - 4276	NOC	S52.72 - S52.74	NOC
4277	(MOD)	S52.75	(MOD)
4278 - 4279	NOC	S52.76 - S52.77	NOC
4280 - 4281	(MOD)	S52.78 - S52.79	(MOD)
4282 - 4284	NOC	S52.80 - S52.82	NOC
4285	(MOD)	S52.83	(MOD)
4286	SUP Mob-87	-	-
4287	NOC	S52.84	NOC
4288 - 4290	SUP Mob-87	-	-
4291	NOC	S52.85	NOC
4292 - 4304	SUP Mob-87	-	-
4305 - 4306A	NOC	S52.86 - S52.88	NOC
4307	(MOD)	S52.89	(MOD)
4308 - 4314	NOC	S52.90 - S52.96	NOC
4315	NOC	S52.97	(MOD)
4315A	SUP Mob-87	-	-
4316 - 4318	NOC	S52.98 - S52.100	NOC
4319	(MOD)	S52.101	(MOD)
4320	NOC	S52.102	NOC
4321	(MOD)	S52.103	(MOD)
4321A	SUP Mob-87	-	-
4321B	NOC	S52.104	NOC
4321C - 4321E	(MOD)	S52.105 - S52.107	(MOD)
4322	NOC	S52.108	NOC
RR	Propuesta del GVE	Informe del GVE	Decisión de la CMR-95
4323	(MOD)	S52.109	(MOD)
4323A	NOC	S52.110	NOC
4323B	(MOD)	S52.111	(MOD)

4323C	(MOD)	S52.112	MOD
4323D - 4323T	NOC	S52.113 - S52.129	NOC
4323U	(MOD)	S52.130	(MOD)
4323V - 4323Y	NOC	S52.131 - S52.134	NOC
4323Z	(MOD)	S52.135	(MOD)
4323AA	NOC	S52.136	NOC
4323AB - 4323AC	(MOD)	S52.137 - S52.138	(MOD)
4323AD- 4323AL	NOC	S52.139 - S52.147	NOC
4323AM - 4323AN	(MOD)	S52.148 - S52.149	MOD
4323AO - 4323AP	NOC	S52.150 - S52.151	NOC
4323AQ - 4323AR	(MOD)	S52.152 - S52.153	MOD
4323AS	(MOD)	S52.154	(MOD)
4323AT - 4323AW	NOC	S52.155 - S52.158	NOC
4323AX	(MOD)	S52.159	MOD
4323AY	NOC	S52.160	NOC
4323AZ- 4323BA	(MOD)	S52.161 - S52.162	(MOD)
4323BB - 4323BC	NOC	S52.163 - S52.164	NOC
4323BD	(MOD)	S52.165	(MOD)
4323BE	NOC	S52.166	NOC
4323BF - 4323BG	(MOD)	S52.167 - S52.168	(MOD)
4323BH	NOC	S52.169	NOC
4323BI - 4323BJ	(MOD)	S52.170 - S52.171	(MOD)
4323BK - 4323BL	NOC	S52.172 - S52.173	NOC
4323BM - 4323BN	(MOD)	S52.174 - S52.175	(MOD)
4324	NOC	S52.176	NOC
4325	(MOD)	S52.177	(MOD)
4326 - 4327	NOC	S52.178 - S52.180	NOC
4328	(MOD)	S52.181	MOD
4329 - 4330	SUP Mob-87	-	-
4331	NOC	S52.182	NOC
4332 - 4334	SUP Mob-87	-	-
4335	(MOD)	S52.183	(MOD)
4336 - 4337	SUP Mob-87	-	-
4338 - 4341	NOC	S52.184 - S52.187	NOC
4342	(MOD)	S52.188	MOD
4343	(MOD)	S52.189	(MOD)
4344	NOC	S52.190	NOC
4345	(MOD)	S52.191	(MOD)
4346	(MOD)	S52.192	MOD
4347 - 4348	NOC	S52.193 - S52.194	NOC
4349	SUP Mob-87	-	-
4350	(MOD)	S52.195	MOD
4351	(MOD)	S52.196	(MOD)
4352	NOC	S52.197	NOC
4353	(MOD)	S52.198	(MOD)
4354	NOC	S52.199	NOC
4355	(MOD)	S52.200	(MOD)
4356 - 4360	NOC	S52.201 - S52.205	NOC
4361	SUP Mob-83	-	-
4362 - 4363	NOC	S52.206 - S52.207	NOC
4364	SUP Mob-83	-	-
4365 - 4367B	NOC	S52.208 - 52.212	NOC
4368	(MOD)	S52.213	MOD
4368A	NOC	S52.214	NOC
4369	(MOD)	S52.215	(MOD)
RR	Propuesta del GVE	Informe del GVE	Desición de la CMR-95
4370 - 4375	NOC	S52.216 - S52.221	NOC
4376	(MOD)	S52.222	(MOD)
4377	SUP Mob-87	-	-

4378	NOC	S52.223	NOC
4379	(MOD)	S52.224	MOD
4380 - 4383	(MOD)	S52.225 - S52.228	(MOD)
4384	(MOD)	S52.229	MOD
4385	NOC	S52.230	NOC
4386	(MOD)	S52.231	MOD
4387	NOC	S52.232	NOC
4388	(MOD)	S52.233	(MOD)
4389 - 4390	(MOD)	S52.234 - S52.235	MOD
4391 - 4392	(MOD)	S52.236 - S52.237	(MOD)
4393 - 4394	NOC	S52.238 - S52.239	NOC
4395	(MOD)	S52.240	MOD
4396 - 4397	(MOD)	S52.241 - S52.242	(MOD)
4398 - 4404	NOC	S52.243 - S52.249	NOC
4405	(MOD)	S52.250	(MOD)
4406 - 4408	NOC	S52.251 - S52.253	NOC
4409 - 4410	(MOD)	S52.254 - S52.255	(MOD)
4411	SUP Mob-83	-	-
4412	NOC	S52.256	NOC
4413	(MOD)	S52.257	(MOD)
4414	NOC	S52.258	NOC
4415	(MOD)	S52.259	(MOD)
4416	NOC	S52.260	NOC
NOTAS			
4197-1	SUP*	Ap. S17	Ap. S17
4203.1	SUP*	Ap. S17	Ap. S17
4205.1	SUP*	Ap. S17	Ap. S17
4237.1	NOC	S52.39.1	SUP
4280.1	SUP Mob-83	-	-
4315.1	SUP Mob-87	-	-
4343.1	NOC	S52.189.1	NOC
4371.1- 4374.1	SUP Mob-83	-	-
4375.1 - 4375.2	(MOD)	S52.221.1 - S52.221.2	(MOD)
4375.3	NOC	S52.221.3	NOC
4376.1 - 4376.2	(MOD)	S52.222.1 - S52.222.2	(MOD)
4393.1	SUP Mob-83	-	-

NOC

Sección I. Disposiciones generales

NOC **S52.1**

a

S52.4

(MOD) **S52.5** § 2. Las estaciones de barco autorizadas para funcionar en las bandas entre 415 kHz y 535 kHz deberán transmitir en las frecuencias indicadas en este artículo (véase el número **S52.39**).

(MOD) **S52.6** § 3A. En el servicio móvil marítimo, en la frecuencia de 518 kHz sólo se efectuarán asignaciones para la transmisión por las estaciones costeras de avisos a los navegantes, boletines meteorológicos e información urgente con destino a barcos mediante sistemas automáticos de telegrafía de impresión directa de banda estrecha (Sistema NAVTEX internacional) (véase el artículo **S11**).

NOC **S52.7**

NOC **S52.8**

(MOD) **S52.9** § 4. (1) En la Región 1, las frecuencias asignadas a las estaciones que funcionen en las bandas comprendidas entre 1 850 kHz y 3 800 kHz (véase el artículo **S5**), deben elegirse, dentro de lo posible, en las bandas siguientes:

		- 1 850 - 1 950 kHz:	Estaciones costeras, radiotelefonía de banda lateral única.
		- 1 950 - 2 04,5 kHz:	Estaciones de barco, radiotelefonía de banda lateral única.
		- 2 194 - 2 262,5 kHz:	Estaciones de barco, radiotelefonía de banda lateral única.
		- 2 262,5 - 2 498 kHz:	Comunicaciones entre barcos, radiotelefonía de banda lateral única.
		- 2 502 - 2 578 kHz:	Estaciones de barco, telegrafía de impresión directa de banda estrecha.
		- 2 578 - 2 850 kHz:	Estaciones costeras, telegrafía de impresión directa de banda estrecha y radiotelefonía de banda lateral única.
		- 3 155 - 3 200 kHz:	Estaciones de barco, telegrafía de impresión directa de banda estrecha.
		- 3 200 - 3 340 kHz:	Estaciones de barco, radiotelefonía de banda lateral única.
		- 3 340 - 3 400 kHz:	Comunicaciones entre barcos, radiotelefonía de banda lateral única.
		- 3 500 - 3 600 kHz:	Comunicaciones entre barcos, radiotelefonía de banda lateral única.
		- 3 600 - 3 800 kHz:	Estaciones costeras, radiotelefonía de banda lateral única.
NOC	S52.10		
	a		
	S52.12		
MOD	S52.13	§ 6. (1) Las bandas atribuidas exclusivamente al servicio móvil marítimo entre 4 000 kHz y 27 500 kHz (véase el artículo S5) están subdivididas en categorías y subbandas como se indica en el apéndice S17 .	
NOC	S52.14		
	a		
	S52.19		
(MOD)	S52.20	§ 10. (1) La frecuencia de 500 kHz es la frecuencia internacional de socorro en radiotelegrafía Morse (véase el apéndice S13 para más detalles sobre su empleo con fines de socorro, urgencia y seguridad).	
NOC	S52.21		
(MOD)	S52.22	a) para la llamada y la respuesta en telegrafía Morse (véanse los números S52.27 y S52.31);	
MOD	S52.23	b) por las estaciones costeras, para anunciar en telegrafía Morse la transmisión de sus listas de llamada, en las condiciones previstas en la Recomendación UIT-R M.1170 .	
NOC	S52.24		
MOD	S52.25	(4) Antes de transmitir en la frecuencia de 500 kHz, las estaciones deberán escuchar en esta frecuencia el tiempo suficiente para cerciorarse de que no se cursa ningún tráfico de socorro (véase la Recomendación UIT-R M.1170).	
(MOD)	S52.26	(5) Las disposiciones del número S52.25 no son aplicables a las estaciones en peligro.	
MOD	S52.27	§ 11. (1) Salvo en el caso previsto en la Recomendación UIT-R M.492-6 , la frecuencia general de llamada que debe ser empleada por las estaciones de barco y las estaciones costeras que funcionen en radiotelegrafía en las bandas autorizadas entre 415 kHz y 535 kHz, así como por las estaciones de aeronave que deseen ponerse en comunicación con una estación del servicio móvil marítimo que emplee frecuencias de estas bandas, es la frecuencia de 500 kHz.	

(MOD)	S52.28	(2) Sin embargo, con el fin de reducir las interferencias en las regiones de tráfico intenso, las administraciones podrán considerar como cumplimentadas las disposiciones del número S52.27 cuando las frecuencias de llamada asignadas a las estaciones costeras abiertas a la correspondencia pública no se separen en más de 2 kHz de la frecuencia general de llamada de 500 kHz.
NOC	S52.29	
NOC	S52.30	
MOD	S52.31	§ 13. (1) La frecuencia de respuesta a una llamada transmitida en la frecuencia general de llamada (véase el número S52.27) es: <ul style="list-style-type: none"> - la frecuencia de 500 kHz, o - la frecuencia indicada por la estación que llama (véanse el número S52.29 y la Recomendación UIT-R M.1170).
MOD	S52.32	(2) En las regiones de tráfico intenso, las estaciones costeras pueden responder a las llamadas de los barcos de su misma nacionalidad conforme a los arreglos particulares hechos por la administración interesada (véase la Recomendación UIT-R M.1170).
(MOD)	S52.33	§ 14. La llamada selectiva especificada en la sección II del artículo S54 puede efectuarse en la frecuencia de 500 kHz tanto en los sentidos de costera a barco y barco a costera, como entre barcos.
NOC	S52.34	
	a	
	S52.37	
(MOD)	S52.38	§ 16. Por excepción a lo dispuesto en el apéndice S13 y en los números S52.21 , S52.22 y S52.23 , la frecuencia de 500 kHz se podrá utilizar para la radiogoniometría, pero con discreción, fuera de las regiones de tráfico intenso, y siempre que no se produzca interferencia a las señales de socorro, urgencia, seguridad, llamada y respuesta.
MOD	S52.39	§ 17. (1) Las estaciones de barco que funcionan en las bandas autorizadas entre 415 kHz y 535 kHz utilizarán frecuencias de trabajo elegidas entre las siguientes: 425 kHz en las Regiones 2 y 3, 458 kHz en la Región 1, 454 kHz, 468 kHz, 480 kHz y 512 kHz, salvo en los casos en que se cumplan las condiciones previstas en el número S4.18 . No obstante, si una conferencia regional de radiocomunicaciones establece un plan de frecuencias, podrán utilizarse para dicha Región esas frecuencias.
SUP	S52.39.1	
NOC	S52.40	
	a	
	S52.53	
(MOD)	S52.54	§ 19. (1) Las estaciones de barco equipadas para trabajar en radiotelegrafía Morse en las bandas especificadas en el apéndice S17 utilizarán únicamente las clases de emisiones mencionadas en el número S52.2 para telegrafía Morse, a una velocidad no superior a 40 baudios. Las estaciones de las embarcaciones o dispositivos de salvamento podrán emplear, en estas bandas, emisiones de clase A2A o H2A (véase el apéndice S13).
(MOD)	S52.55	(2) A reserva de lo dispuesto en el número S52.222.1 , las estaciones costeras de radiotelegrafía Morse que funcionen en las bandas exclusivas del servicio móvil marítimo entre 4 000 kHz y 27 500 kHz no utilizarán transmisiones de tipo 2 (véase el número S52.18).
NOC	S52.56	
(MOD)	S52.57	§ 20. En las disposiciones del apéndice S17 figuran las partes de las bandas exclusivas del servicio móvil marítimo entre 4 000 kHz y 27 500 kHz que deberán utilizar las estaciones costeras y las de barco para la radiotelegrafía Morse.
D2. Respuesta y llamada		
(MOD)	S52.58	§ 21. (1) Para establecer la comunicación con una estación costera, las estaciones de barco utilizarán una frecuencia de llamada por radiotelegrafía Morse apropiada de una de las bandas que se indican en el apéndice S17 .

(MOD)	S52.59	(2) Las frecuencias de las bandas de llamada en telegrafía Morse de clase A1A se asignarán a las estaciones de barco con arreglo a lo dispuesto en los números S52.75 a S52.83 .
NOC	S52.60 a S52.62	
MOD	S52.63	(2) Cuando sea prácticamente posible, las estaciones costeras transmitirán sus llamadas a horas determinadas, en forma de listas de llamada, en la frecuencia o frecuencias indicadas en el Nomenclátor de las estaciones costera (véase la Recomendación UIT-R M.1170).
NOC	S52.64	
(MOD)	S52.65	a) para una estación de barco, una de las frecuencias de llamada que le estén asignadas en la misma banda de acuerdo con el número S52.61 ;
NOC	S52.66 a S52.68	
MOD	S52.69	§ 28. A fin de reducir la interferencia en las frecuencias de llamada por radiotelegrafía Morse, las estaciones costeras tomarán las medidas adecuadas para asegurar, en condiciones normales, la pronta recepción de las llamadas por radiotelegrafía Morse (véase la Recomendación UIT-R M.1170).
D3. Tráfico		
(MOD)	S52.70	§ 29. (1) Establecida la comunicación en una frecuencia de llamada por radiotelegrafía Morse (véase el número S52.58), la estación de barco, para transmitir, pasará a una de sus frecuencias de trabajo en radiotelegrafía Morse. Las frecuencias de las bandas de llamada por radiotelegrafía Morse no deberán utilizarse para otras transmisiones distintas de las de llamada por radiotelegrafía Morse.
(MOD)	S52.71	(2) La asignación de las frecuencias de trabajo en radiotelegrafía Morse a las estaciones de barco se hará de conformidad con lo dispuesto en los números S52.85 y S52.87 .
NOC	S52.72 a S52.74	
E1. Frecuencias de llamada de las estaciones de barco		
(MOD)	S52.75	§ 31. Cada una de las bandas de llamada por radiotelegrafía Morse comprendidas entre 4 000 kHz y 27 500 kHz indicadas en el apéndice S17 está dividida en cuatro grupos de canales y dos canales comunes. La banda de 25 MHz está dividida en tres canales, uno de los cuales es común.
NOC	S52.76	
NOC	S52.77	
(MOD)	S52.78	§ 33. En las bandas comprendidas entre 4 000 kHz y 27 500 kHz, las administraciones asignarán a cada estación de barco dependiente de su autoridad al menos dos frecuencias de llamada por radiotelegrafía Morse en cada una de las bandas en que la estación pueda transmitir. En cada banda, una de las frecuencias de llamada estará situada en uno de los canales comunes de recepción de las estaciones costeras cuya lista figura en el apéndice S17 ; se elegirá otra frecuencia de llamada en los demás canales enumerados en el apéndice S17 , teniendo en cuenta el canal o los canales de recepción de la estación costera con la que la estación de barco comunique más frecuentemente. En la banda de 25 MHz, las administraciones asignarán a cada estación de barco de su jurisdicción una frecuencia en el canal común y elegirán otra frecuencia de llamada del canal A o B del apéndice S17 , teniendo en cuenta el canal de recepción de la estación costera con la que la estación de barco comunica más frecuentemente.
(MOD)	S52.79	§ 34. Siempre que sea posible, se procurará asignar a las estaciones de barco frecuencias suplementarias de llamada por radiotelegrafía Morse (véase el número S52.61).
NOC	S52.80 a	

	S52.82	
(MOD)	S52.83	§ 38. Las administraciones se asegurarán, en la medida de lo posible, de que las estaciones de barco dependientes de su jurisdicción pueden mantener sus emisiones dentro de los límites del canal de radiotelegrafía Morse que les haya sido asignado (véase el apéndice S2).
NOC	S52.84	
	a	
	S52.88	
(MOD)	S52.89	§ 42. Con el único fin de que pueda comunicarse con las estaciones del servicio móvil marítimo, a cada estación de aeronave se le podrá asignar una o varias frecuencias de trabajo de radiotelegrafía Morse en las bandas que se indican en el apéndice S17 . La asignación de estas frecuencias se hará según el mismo principio de distribución uniforme previsto para las estaciones de barco.
NOC	S52.90	
	a	
	S52.96	
(MOD)	S52.97	§ 45. (1) Todas las estaciones de barco provistas de aparatos para telegrafía de impresión directa de banda estrecha que trabajen en las bandas autorizadas comprendidas entre 415 kHz y 535 kHz habrán de estar en condiciones de transmitir y recibir emisiones de clase F1B según se especifica en el número S51.44 . Además, las estaciones de barco que cumplan las disposiciones del capítulo SVII deberán estar en condiciones de recibir emisiones de clase F1B en 518 kHz (véase el número S51.45).
NOC	S52.98	
	a	
	S52.100	
(MOD)	S52.101	(2) La telegrafía de impresión directa de banda estrecha está prohibida en la banda 2 170 - 2 194 kHz, salvo lo estipulado en el apéndice S13 .
NOC	S52.102	
(MOD)	S52.103	§ 47. Todas las estaciones de barco provistas de aparatos para telegrafía de impresión directa de banda estrecha que trabajen en las bandas autorizadas comprendidas entre 4 000 kHz y 27 500 kHz habrán de estar en condiciones de transmitir y recibir emisiones de clase F1B para su servicio según se especifica en el número S51.49 . Las frecuencias que han de asignarse se indican en el apéndice S17 .
NOC	S52.104	
(MOD)	S52.105	(1) En todas las bandas, las frecuencias de trabajo para las estaciones de barco que utilicen telegrafía de impresión directa de banda estrecha a velocidades no superiores a 100 baudios para MDF y a 200 baudios para MDP, incluidas las frecuencias asociadas por pares con las frecuencias de trabajo asignables a las estaciones costeras (véase el apéndice S17), tendrán una separación de 0,5 kHz. Las frecuencias asignables a las estaciones de barco que están asociadas por pares con las que utilizan las estaciones costeras se indican en el apéndice S17 . Las frecuencias asignables a las estaciones de barco que no están asociadas por pares con las que utilizan las estaciones costeras se indican en el apéndice S17 .
(MOD)	S52.106	(2) Cuando asignen pares de frecuencias que figuren en el apéndice S17 para telegrafía de impresión directa de banda estrecha, las administraciones aplicarán el procedimiento descrito en la Resolución 300 (Rev.Mob-87) .
(MOD)	S52.107	(3) Las administraciones asignarán en caso necesario a cada estación de barco que dependa de su jurisdicción y que utilice telegrafía de impresión directa de banda estrecha en frecuencias no asociadas por pares una o más de las frecuencias reservadas para este fin que figuran en el apéndice S17 .
NOC	S52.108	

- (MOD) **S52.109** § 49. Todas las estaciones de barco provistas de equipos para telegrafía de impresión directa podrán trabajar en las bandas autorizadas comprendidas entre 156 MHz y 174 MHz y se ajustarán a las disposiciones del apéndice **S18**.
- NOC **S52.110**
- (MOD) **S52.111** § 50. Las disposiciones de la presente sección se aplican a la llamada y acuse de recibo mediante técnicas de llamada selectiva digital, con excepción de los casos de socorro, urgencia y seguridad, en los que se aplican las disposiciones del capítulo **SVII**.
- MOD **S52.112** § 51. Las características de los equipos de llamada selectiva digital deben ajustarse a las Recomendaciones UIT-R pertinentes (véase la Resolución **27 (CMR-95)**).
- NOC **S52.113**
- a
- S52.129**
- (MOD) **S52.130** b) la frecuencia internacional de llamada selectiva digital de 2 189,5 kHz, en las condiciones previstas en el número **S52.131**.
- NOC **S52.131**
- a
- S52.134**
- (MOD) **S52.135** b) la frecuencia internacional de llamada selectiva digital de 2 177 kHz, en las condiciones previstas en el número **S52.136**.
- NOC **S52.136**
- (MOD) **S52.137** § 63. Para la transmisión de un acuse de recibo, se utilizará normalmente la frecuencia asociada a la frecuencia empleada para la llamada recibida que se indica en el Nomenclátor de las estaciones costeras (véase también el número **S52.113**).
- C3. Escucha
- (MOD) **S52.138** § 64. (1) Las disposiciones de la presente subsección se aplican a la escucha en las frecuencias de llamada selectiva digital, con excepción de los casos de socorro, urgencia, y seguridad, en los que se aplican las disposiciones de la sección **III** del artículo **S31**.
- NOC **S52.139**
- a
- S52.147**
- MOD **S52.148** b) a reserva de las disposiciones del número **S52.149**, una de las frecuencias internacionales de llamada selectiva digital mencionadas en la Recomendación UIT-R **M.541-6**.
- MOD **S52.149** (2) Las frecuencias internacionales de llamada selectiva digital indicadas en la Recomendación UIT-R **M.541-6** pueden ser utilizadas por cualquier estación de barco. A fin de reducir la interferencia en estas frecuencias, se utilizarán solamente cuando no pueda efectuarse la llamada en las frecuencias asignadas con carácter nacional.
- NOC **S52.150**
- NOC **S52.151**
- MOD **S52.152** b) a reserva de las disposiciones del número **S52.153**, una de las frecuencias internacionales de llamada selectiva digital indicadas en la Recomendación UIT-R **M.541-6**.
- MOD **S52.153** (2) Las frecuencias internacionales de llamada selectiva digital indicadas en la Recomendación UIT-R **M.541-6** pueden asignarse a cualquier estación costera. Con objeto de reducir la interferencia en esas frecuencias, las estaciones costeras podrán utilizarlas en general para llamar a las estaciones de barco de otra nacionalidad, o cuando no se sepa en qué frecuencias de llamada selectiva digital de dichas bandas la estación de barco mantiene la escucha.
- D3. Escucha
- (MOD) **S52.154** § 69. (1) Las disposiciones de la presente subsección se aplican a la escucha de llamada selectiva digital, con excepción de los casos de socorro, urgencia y seguridad en los que se aplican las disposiciones de la sección **III** del artículo **S31**.

NOC	S52.155	
	a	
	S52.158	
NOC		E2. Llamada y acuse de recibo
MOD	S52.159	§ 71. (1) La frecuencia 156,525 MHz es una frecuencia internacional del servicio móvil marítimo utilizada para llamadas de socorro, urgencia y seguridad, y para llamadas mediante técnicas de llamada selectiva digital (véanse los números S33.8 , S33.31 , el apéndice S15 y la Recomendación UIT-R M.541-6).
NOC	S52.160	
		E3. Escucha
(MOD)	S52.161	§ 72. La información concerniente a la escucha automática de llamada selectiva digital en la frecuencia de 156,525 MHz por las estaciones costeras figurará en el Nomenclátor de las estaciones costeras (véase también el número S31.13).
(MOD)	S52.162	§ 73. Las estaciones de barco provistas de equipo de llamada selectiva digital para funcionar en las bandas autorizadas entre 156 MHz y 174 MHz deben mantener mientras estén en el mar una escucha automática de llamada selectiva digital en la frecuencia de 156,525 MHz (véase también el número S31.17).
NOC	S52.163	
NOC	S52.164	
(MOD)	S52.165	§ 74. En la Región 2, las frecuencias de la banda 2 068,5 - 2 078,5 kHz están asignadas a estaciones de barco que utilizan telegrafía de banda ancha, facsímil y sistemas especiales de transmisión. Son aplicables las disposiciones del número S52.171 .
NOC	S52.166	
(MOD)	S52.167	§ 75. En todas las bandas, las frecuencias de trabajo de las estaciones de barco provistas de equipo para telegrafía de banda ancha, facsímil y sistemas especiales de transmisión tienen una separación de 4 kHz. Las frecuencias asignables figuran en el apéndice S17 .
(MOD)	S52.168	§ 76. (1) Las administraciones asignarán a cada estación de barco que dependa de su jurisdicción y que utilice telegrafía de banda ancha, facsímil y sistemas especiales de transmisión una o más series de las frecuencias de trabajo reservadas para este fin y que figuran en el apéndice S17 . El número de series asignadas a cada estación de barco estará en relación con las necesidades de su tráfico.
NOC	S52.169	
(MOD)	S52.170	(3) Sin embargo, dentro de los límites de las bandas especificadas en el apéndice S17 , las administraciones podrán asignar las frecuencias de un modo distinto al indicado en el apéndice S17 para atender las necesidades de ciertos sistemas. No obstante, las administraciones tendrán en cuenta en la medida de lo posible las disposiciones del apéndice S17 relativas a la distribución de canales y a la separación de 4 kHz.
(MOD)	S52.171	§ 77. Las estaciones de barco provistas de equipo de telegrafía de banda ancha, facsímil y sistemas especiales de transmisión podrán, en las bandas de frecuencias reservadas para ello, utilizar toda clase de emisión siempre que esas emisiones quepan en los canales de banda ancha indicados en el apéndice S17 . Quedan excluidas, sin embargo, la telegrafía Morse de clase A1A y la telefonía, salvo a efectos del ajuste de circuitos.
NOC	S52.172	
NOC	S52.173	

- (MOD) **S52.174** § 79. En todas las bandas, las frecuencias asignables para transmisión de datos oceanográficos tendrán una separación de 0,3 kHz. Tales frecuencias figuran en el apéndice **S17**.
- (MOD) **S52.175** § 80. Las bandas de frecuencias para sistemas de transmisión de datos oceanográficos (véase el apéndice **S17**) podrán ser utilizadas también por las estaciones de boya para transmisión de datos oceanográficos y por las estaciones que interroguen a dichas boyas.
- NOC **S52.176**
- (MOD) **S52.177** § 81. Salvo en lo que se refiere a la aplicación de las disposiciones del artículo **S11** relativas a la notificación y al registro de frecuencias, las frecuencias para las emisiones radiotelefónicas de banda lateral única deberán designarse siempre por la frecuencia portadora. La frecuencia asignada será 1 400 Hz superior a la frecuencia portadora.
- NOC **S52.178**
- a
- S52.180**
- MOD **S52.181** § 85. Los equipos de banda lateral única de las estaciones radiotelefónicas del servicio móvil marítimo que trabajen en las bandas atribuidas a este servicio entre 1 605 kHz y 4 000 kHz, y en las bandas atribuidas exclusivamente al mismo servicio entre 4 000 kHz y 27 500 kHz, deberán satisfacer las condiciones técnicas y de explotación especificadas en la Recomendación UIT-R **M.1173**.
- NOC **S52.182**
- (MOD) **S52.183** § 86. (1) Salvo especificación en contrario en el presente Reglamento (véanse los números **S51.53**, **S52.188**, **S52.189**, **S52.199**, y el apéndice **S13**), la clase de emisión que se ha de utilizar en las bandas comprendidas entre 1 605 kHz y 4 000 kHz será la J3E.
- NOC **S52.184**
- a
- S52.187**
- MOD **S52.188** (4) Las emisiones de las bandas 2 170 - 2 173,5 kHz y 2 190,5 - 2 194 kHz efectuadas, respectivamente, en las frecuencias portadoras de 2 170,5 kHz y de 2 191 kHz estarán limitadas a la clase J3E y su potencia en la cresta de la envolvente no excederá de 400 vatios. No obstante, las estaciones costeras utilizarán también, con la misma limitación de potencia, la frecuencia de 2 170,5 kHz para emisiones de clase H2B cuando empleen el sistema de llamada selectiva descrito en la Recomendación UIT-R **M.489-2** y, excepcionalmente, en las Regiones 1 y 3 y en Groenlandia para la transmisión de mensajes de seguridad con emisiones de clase H3E.
- B2. Llamada y respuesta
- (MOD) **S52.189** § 87. (1) La frecuencia de 2 182 kHz¹ es una frecuencia internacional de socorro en radiotelefonía (véase el apéndice **S13** para más detalles sobre su uso con fines de socorro, urgencia, seguridad y para las llamadas de las radiobalizas de localización de siniestros). En la frecuencia de 2 182 kHz se utilizará, en radiotelefonía, la clase de emisión J3E o H3E (véase el número **S51.53**), salvo en los equipos mencionados en el número **S51.56**.
- NOC **S52.189-1**
- NOC **S52.190**
- (MOD) **S52.191** a) para la llamada y la respuesta, de conformidad con las disposiciones del artículo **S57**;

MOD	S52.192	b) por las estaciones costeras, para anunciar la transmisión de sus listas de llamada en otra frecuencia (véase la Recomendación UIT-R M.1171).
NOC	S52.193	
NOC	S52.194	
MOD	S52.195	§ 89. (1) Antes de transmitir en la frecuencia portadora de 2 182 kHz, las estaciones deberán escuchar en esta frecuencia el tiempo suficiente para cerciorarse de que no se cursa ningún tráfico de socorro (véase la Recomendación UIT-R M.1171).
(MOD)	S52.196	(2) Las disposiciones del número S52.195 no son aplicables a las estaciones en peligro.
NOC	S52.197	
(MOD)	S52.198	(2) Las estaciones costeras autorizadas para la radiotelefonía en una o más frecuencias distintas de la de 2 182 kHz en las bandas autorizadas entre 1 605 kHz y 2 850 kHz deberán emplear en estas frecuencias emisiones de clase J3E (véase también el número S52.188).
NOC	S52.199	
(MOD)	S52.200	(4) Una de las frecuencias que las estaciones costeras deberán estar en condiciones de utilizar, de conformidad con el número S52.197 , será la que en el Nomenclátor de las estaciones costeras se halla impresa en negritas para significar que se trata de la frecuencia normal de trabajo de la estación. Las frecuencias suplementarias que pudieran haberse asignado figurarán en el Nomenclátor en caracteres corrientes.
NOC	S52.201	
	a	
	S52.212	
MOD	S52.213	(2) Cuando, en circunstancias excepcionales, no puedan utilizar las frecuencias de conformidad con los números S52.203 , S52.204 , S52.205 , S52.206 , S52.207 y S52.208 o S52.210 , las estaciones de barco podrán usar una de sus propias frecuencias barco-costera asignadas en el plano nacional para comunicar con una estación costera de otra nacionalidad, con la condición expresa de que tanto la estación costera como la del barco tomen, de acuerdo con la Recomendación UIT-R M.1171 , las precauciones necesarias para asegurarse de que el uso de esa frecuencia no causará interferencia perjudicial al servicio para el cual esté autorizada.
NOC	S52.214	
(MOD)	S52.215	§ 95. Todas las estaciones de barco que efectúen travesías internacionales procurarán estar en condiciones de utilizar, cuando el servicio así lo requiera, las siguientes frecuencias portadoras de comunicación entre barcos: 2 635 kHz (frecuencia asignada 2 636,4 kHz) 2 638 kHz (frecuencia asignada 2 639,4 kHz) En el número S52.11 se especifican las condiciones de utilización de estas frecuencias.
NOC	S52.216	
	a	
	S52.221	
(MOD)	S52.221.1	¹ En los Estados Unidos está también autorizada la utilización en común de la frecuencia portadora de 4 125 kHz por las estaciones costeras de las estaciones de barco para radiotelefonía símplex en banda lateral única, reserva de que la potencia en la cresta de la envolvente de estas estaciones no sea superior a 1 kW (véase también el número S52.222.2).

(MOD) **S52.221.2** ² Está también autorizada la utilización de las frecuencias portadoras de 4 125 kHz y 6 215 kHz en común por las estaciones costeras de las estaciones de barco en radiotelefonía símplex en banda lateral única para llamada y respuesta, a reserva de que la potencia en la cresta de la envolvente de estas estaciones no sea superior a 1 kW. No está autorizada la utilización de estas frecuencias como frecuencias de trabajo (véanse también el apéndice **S13** y el número **S52.221.1**).

NOC **S52.221.3**

(MOD) **S52.222** (2) Las estaciones costeras podrán utilizar para la llamada en radiotelefonía las siguientes frecuencias portadoras¹:

4 417 kHz²

6 516 kHz²

8 779 kHz

13 137 kHz

17 302 kHz

19 770 kHz

22 756 kHz

26 172 kHz

MOD **S52.222.1** ¹ Las estaciones costeras podrán utilizar asimismo estas frecuencias con la clase de emisión H2B cuando empleen el sistema de llamada selectiva definido en la Recomendación UIT-R **M.489-2**.

(MOD) **S52.222.2** ² Está también autorizada la utilización en común de las frecuencias portadoras de 4 417 kHz y 6 516 kHz por las estaciones costeras y las de barco para la radiotelefonía símplex en banda lateral única, a reserva de que la potencia en la cresta de la envolvente de estas estaciones no sea superior a 1 kW. A este efecto, se procurará que la frecuencia portadora de 6 516 kHz quede limitada a las horas diurnas (véase también el número **S52.221.1**).

NOC **S52.223**

MOD **S52.224** § 99. (1) Antes de transmitir en las frecuencias portadoras de 4 125 kHz, 6 215 kHz, 8 291 kHz, 12 290 kHz ó 16 420 kHz, las estaciones deberán escuchar en la frecuencia en que vayan a transmitir durante un periodo de tiempo suficiente para cerciorarse de que no se está transmitiendo tráfico de socorro (véase la Recomendación UIT-R **M.1171**).

(MOD) **S52.225** (2) Las disposiciones del número **S52.224** no se aplican a las estaciones en peligro.

C3. Tráfico

(MOD) **S52.226** § 100. (1) Para la radiotelefonía dúplex, las frecuencias de transmisión de las estaciones costeras y las de las estaciones de barco que comunican con ellas estarán asociadas por pares, según se indica en el apéndice **S17** salvo, temporalmente, en los casos en que las condiciones de trabajo impidan el uso de frecuencias asociadas por pares para atender necesidades de explotación.

(MOD) **S52.227** (2) En la sección B del apéndice **S17** se señalan las frecuencias que han de utilizarse para la radiotelefonía símplex. En este caso, la potencia en la cresta de la envolvente de los transmisores de las estaciones costeras no deberá exceder de 1 kW.

(MOD) **S52.228** (3) Las frecuencias de transmisión de los barcos indicadas en el apéndice **S17** podrán utilizarlas los barcos de todas las categorías, según las necesidades del tráfico.

MOD **S52.229** (4) En la Recomendación UIT-R **M.1173** se especifican las características técnicas de los transmisores utilizados para la radiotelefonía en las bandas comprendidas entre 4 000 kHz y 27 500 KHz.

NOC **S52.230**

MOD	S52.231	§ 101. (1) La frecuencia de 156,8 MHz es la frecuencia internacional para el tráfico de socorro y para las llamadas de radiotelefonía de las estaciones que utilicen frecuencias de las bandas autorizadas entre 156 MHz y 174 MHz (véase el apéndice S13 para los detalles sobre su uso). La clase de emisión que debe emplearse en radiotelefonía en la frecuencia de 156,8 MHz es la clase G3E (véase la Recomendación UIT-R M.489-2).
NOC	S52.232	
(MOD)	S52.233	a) para la llamada y la respuesta, por las estaciones costeras y las estaciones de barco, de conformidad con los artículos S54 y S57 ;
MOD	S52.234	b) por las estaciones costeras para anunciar la transmisión, en otra frecuencia, de sus listas de llamada e información marítima importante (véase la Recomendación UIT-R M.1171).
MOD	S52.235	(3) La frecuencia de 156,8 MHz podrá ser utilizada por las estaciones de barco y por las estaciones costeras para la llamada selectiva definida en la Recomendación UIT-R M.257-3 .
(MOD)	S52.236	(4) Las administraciones podrán, si así lo desean, utilizar como canal de llamada uno de los canales reservados al servicio de correspondencia pública indicados en el apéndice S18 . Tal utilización se indicará en el Nomenclátor de las estaciones costeras.
(MOD)	S52.237	(5) En el servicio de correspondencia pública, las estaciones costeras y de barco podrán utilizar, para llamada, una frecuencia de trabajo, en las condiciones prescritas en los artículos S54 y S57 .
NOC	S52.238	
NOC	S52.239	
MOD	S52.240	(8) Antes de transmitir en la frecuencia de 156,8 MHz, las estaciones deberán escuchar en esta frecuencia durante un periodo suficiente para cerciorarse de que no se está transmitiendo en ella tráfico de socorro (véase la Recomendación UIT-R M.1171).
(MOD)	S52.241	(9) Las disposiciones del número S52.240 no se aplicarán a las estaciones en peligro.
D2. Escucha		
(MOD)	S52.242	§ 102. (1) Además de la escucha prescrita en el apéndice S13 , las estaciones costeras abiertas al servicio internacional de correspondencia pública procurarán mantener la escucha, durante sus horas de servicio, en su frecuencia o frecuencias de recepción indicadas en el Nomenclátor de las estaciones costeras.
NOC	S52.243	
	a	
	S52.249	
(MOD)	S52.250	(2) En los servicios internacionales se procurará utilizar el procedimiento de trabajo (con una frecuencia o con dos frecuencias) tal como para cada canal se especifica en el apéndice S18 .
NOC	S52.251	
	a	
	S52.253	
(MOD)	S52.254	(2) En la banda 156 - 174 MHz, las administraciones, dentro de las posibilidades prácticas, y de conformidad con el Cuadro de frecuencias de transmisión que figura en el apéndice S18 , asignarán frecuencias a las estaciones costeras y de barco para los servicios internacionales que consideren necesarios.
(MOD)	S52.255	(3) Las cifras de las columnas pertinentes del apéndice S18 indican el orden normal en que conviene poner en servicio los canales de la banda 156 - 174 MHz.
NOC	S52.256	

(MOD) **S52.257** (5) Los canales se designarán por los números indicados en el Cuadro de frecuencias de transmisión que figura en el apéndice **S18**.

NOC **S52.258**

(MOD) **S52.259** (2) La utilización de canales por el servicio móvil marítimo con fines distintos de los indicados en el Cuadro de frecuencias de transmisión del apéndice **S18** no deberá causar interferencia perjudicial a los servicios que funcionen de conformidad con el cuadro citado, ni perjudicar el desarrollo de estos servicios.

NOC **S52.260**

ARTÍCULO S53

MOD

Orden de prioridad de las comunicaciones

RR	Propuesta del GVE	Informe del GVE	Decisión de la CMR-95
4441	NOC	S53.1	NOC
NOTAS 4441.1 - 4441.2	NOC	S53.1.1 - S53.1.2	NOC

NOC **S53.1**

NOC **S53.1.1**

NOC **S53.1.2**

ARTÍCULO S54

MOD

Llamada selectiva

RR	Propuesta del GVE	Informe del GVE	Decisión de la CMR-95
4665	SUP Mob-83	-	-
4665A	NOC	S54.1	NOC
4666	SUP Mob-83	-	-
4666A	MOD	S54.2	MOD
4667 - 4679A	SUP*	S54.2	S54.2
4679B - 4679C	SUP Mob-87	-	-
4680	SUP Mob-83	-	-
4680A - 4688H	SUP*	S54.2	S54.2
NOTAS			
4679A.1	SUP*	S54.2	S54.2
4680.1 - 4680.2	SUP Mob-83	-	-
4681A.1	SUP Mob-87	-	-
4681A.2	SUP*	S54.2	S54.2
4683.1 - 4683.2	SUP*	S54.2	S54.2
4684.1	SUP*	S54.2	S54.2

NOC **S54.1**

MOD **S54.2** (2) La llamada selectiva puede efectuarse utilizando un sistema secuencial de una sola frecuencia de acuerdo con la Recomendación UIT-R **M.257-3** o un sistema de llamada selectiva digital de acuerdo con las Recomendaciones UIT-R **M.493-6**, **M.541-6**, **M.821** y **M.825** en los sentidos de costera a barco, de barco a costera y de barco a barco.

ARTÍCULO S55

MOD

Radiotelegrafía Morse

RR	Propuesta del GVE	Informe del GVE	Decisión de la CMR-95
4710	MOD	S55.1	MOD
4711 - 4815	SUP*	An. 63	M.1170

MOD **S55.1** § 1. El procedimiento radiotelegráfico que se detalla en la Recomendación UIT-R **M.1170** es obligatorio excepto en los casos de socorro, urgencia o seguridad, en los cuales se aplicarán las disposiciones del apéndice **S13**.

ARTÍCULO S56

MOD

Telegrafía de impresión directa de banda estrecha

RR	Propuesta del GVE	Informe del GVE	Decisión de la CMR-95
4841	(MOD)	S56.1	(MOD)
4842	(MOD)	S56.2	MOD
4842A	(MOD)	S56.3	(MOD)
4843	SUP Mob-87	-	-
4844 - 4846	NOC	S56.4 - S56.6	NOC
4847	(MOD)	S56.7	(MOD)
4848 - 4873	SUP*	An. 64	M.492-6
4874 - 4875	SUP Mob-87	-	-
4876 - 4881	SUP*	An. 64	M.492-6
NOTA A.64	SUP	-	SUP

(MOD) **S56.1** § 1. Las estaciones que utilicen la telegrafía de impresión directa de banda estrecha deberán ajustarse a lo dispuesto en los artículos **S51** y **S52**.

MOD **S56.2** § 2. Se procurará emplear los procedimientos especificados en la Recomendación UIT-R **M.492-6**, salvo en los casos de socorro, urgencia o seguridad en los que pueden utilizarse procedimientos alternativos o no normalizados.

(MOD) **S56.3** § 2A. Antes de transmitir, una estación adoptará precauciones para asegurarse de que sus transmisiones no interfieran con transmisiones ya en curso; si fuera probable esta interferencia, la estación esperará a una interrupción adecuada de las comunicaciones en curso. Esta obligación no se aplica a las estaciones en las que es posible la explotación no atendida por medios automáticos (véase el número **S47.3**).

NOC **S56.4**

a

S56.6

(MOD) **S56.7** § 5. Cuando se efectúe la transmisión por medio de las vías de telecomunicación abiertas a la correspondencia pública, con exclusión de las vías de telecomunicación del servicio móvil y del servicio móvil por satélite y sus enlaces de conexión, se procurará tener en cuenta las disposiciones del Reglamento de las Telecomunicaciones Internacionales y las Recomendaciones UIT-T pertinentes.

ARTÍCULO S57

MOD

Radiotelefonía

RR	Propuesta del GVE	Informe del GVE	Decisión de la CMR-95
4903	(MOD)	S57.1	MOD
4904 - 4905	SUP	-	SUP
4906 - 4909	NOC	S57.2 - S57.5	NOC
4910	(MOD)	S57.6	(MOD)
4911 - 4913	SUP*	An. 65A	M.1171
4914	(MOD)	S57.7	(MOD)
4915 - 5054	SUP*	An. 65A	M.1171
5055	(MOD)	S57.8	(MOD)
5056 - 5057	SUP*	An. 65A	M.1171
5058	NOC	S57.9	NOC
5059	MOD	S57.10	MOD
5060	SUP	-	SUP
5061	SUP Mob-87	-	-
5062 - 5069	SUP*	An. 65B	M.541-6

MOD **S57.1** § 1. Las disposiciones de la Recomendación UIT-R **M.1171** se aplican a las estaciones radiotelefónicas excepto en los casos de socorro, urgencia o seguridad, en los cuales se aplica lo dispuesto en el apéndice **S13**.

NOC **S57.2**

a

S57.5

(MOD) **S57.6** (4) Las estaciones no podrán emitir una onda portadora entre las llamadas. No obstante, las estaciones de un sistema radiotelefónico explotado automáticamente podrán efectuar emisiones de señales de marcación en las condiciones que prevé el número **S52.179**.

(MOD) **S57.7** (5) Cuando sea preciso deletrear ciertas expresiones, palabras difíciles, abreviaturas reglamentarias, cifras, etc., se utilizarán los cuadros para el deletreo de letras y cifras del apéndice **S14**.

(MOD) **S57.8** § 4. La transmisión de la llamada y de las señales preparatorias del tráfico en la frecuencia portadora de 2 182 kHz o en 156,8 MHz no excederá de un minuto, salvo en casos de socorro, urgencia o seguridad en los que se aplican las disposiciones del apéndice **S13**.

NOC **S57.9**

MOD **S57.10** § 6. Cuando una estación tenga necesidad de emitir señales de prueba, ya para el ajuste de un transmisor antes de transmitir una llamada, ya para el de un receptor, estas señales se reducirán al mínimo y, en todo caso, no excederán de 10 segundos, y comprenderán el distintivo de llamada o cualquier otra señal de identificación de la estación que emite las señales de prueba. Este distintivo o la señal de identificación se deletreará y pronunciará lenta y claramente.

ARTÍCULO S58

MOD

Tasación y contabilidad de las radiocomunicaciones marítimas

RR	Propuesta del GVE	Informe del GVE	Decisión de la CMR-95
5085	MOD	S58.1	MOD
5086 - 5099	SUP	-	SUP
NOTAS A66.1 - A66.2	NOC	S58.1.1 - S58.1.2	SUP

MOD **S58.1** Se aplicarán las disposiciones del Reglamento de las Telecomunicaciones Internacionales, teniendo en cuenta las Recomendaciones UIT-T.

SUP **A.S58.1**

SUP **A.S58.2**

ADD

ARTÍCULO S59

ADD

Aplicación provisional del Reglamento de Radiocomunicaciones

RR	Propuesta del GVE	Informe del GVE	Decisión de la CMR-95
-	-	-	ADD S59.1
-	-	-	ADD S59.2

ADD

S59.1

Este Reglamento, que complementa las disposiciones de la Constitución y del Convenio de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (Ginebra, 1992) y que ha sido revisado y figura en las Actas Finales de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 1995) se aplicará provisionalmente de acuerdo con el artículo **54** de la Constitución, como se indica a continuación.

ADD

S59.2

Todas las disposiciones revisadas de este Reglamento se aplicarán provisionalmente a partir del 1 de junio de 1998, salvo las disposiciones revisadas concernientes a atribuciones de frecuencias nuevas o modificadas (incluidas cualesquiera condiciones nuevas o modificadas aplicables a las atribuciones existentes) y las disposiciones conexas de **S21**, **S22** y el apéndice **S4**, que se aplicarán provisionalmente a partir del 1 de enero de 1997.

APÉNDICE S1

Clasificación de emisiones y anchuras de banda necesarias

(véase el artículo **S2**)

§1. (1) Las emisiones se denominarán conforme a su anchura de banda necesaria y su clase, como se explica en el presente apéndice.

(2) Las fórmulas y ejemplos de emisiones designadas de acuerdo con este apéndice aparecen en la Recomendación UIT-R **SM.1138**. Otros ejemplos pueden encontrarse en otras Recomendaciones UIT-R. También pueden encontrarse publicados tales ejemplos en el Prefacio a la Lista Internacional de Frecuencias.

Sección I. Anchura de banda necesaria

§2. (1) La anchura de banda necesaria, que se define en el número **S1.152** y se determina de conformidad con las fórmulas y ejemplos, se expresará mediante tres cifras y una letra. La letra ocupará la posición de la coma decimal, representando la unidad de la anchura de banda. Esta expresión no podrá comenzar por cero ni por K, M o G.

(2) La anchura de banda necesaria¹:

- entre 0,001 y 99 Hz se expresará en Hz (letra H);
- entre 1,00 y 999 kHz se expresará en kHz (letra K);
- entre 1,00 y 999 MHz se expresará en MHz (letra M);
- entre 1,00 y 999 GHz se expresará en GHz (letra G).

(3) Para la denominación completa de una emisión se añadirá, inmediatamente antes de los símbolos de clasificación, la anchura de banda necesaria indicada mediante cuatro caracteres. Cuando se utilice, la anchura de banda necesaria será determinada por uno de los métodos siguientes:

- (3.1) empleo de las fórmulas y ejemplos de anchuras de banda necesaria y de la correspondiente denominación de las emisiones que aparecen en la Recomendación UIT-R **SM.1138**;
- (3.2) cálculos efectuados de acuerdo con otras Recomendaciones UIT-R;
- (3.3) mediciones, en los casos no comprendidos en (3.1) o (3.2).

Sección II. Clases

§3. La clase de emisión es una serie de características de conformidad con el § 4 siguiente.

§4. Las emisiones se clasificarán y simbolizarán de acuerdo con sus características esenciales, que se exponen en la Subsección **IIA**, y opcionalmente con cualquier característica adicional, según se establece en la Subsección **IIB**.

¹ Ejemplos:

0,002 Hz = H002	6 kHz = 6K00	1,25 MHz = 1M25
0,1 Hz = H100	12,5 kHz = 12K5	2 MHz = 2M00
25,3 Hz = 25H3	180,4 kHz = 180K	10 MHz = 10M0
400 Hz = 400H	180,5 kHz = 181K	202 MHz = 202M
2,4 kHz = 2K40	180,7 kHz = 181K	5,65 GHz = 2G65

- §5. Las características esenciales (véase la Subsección **IIA**) son:
- (1) primer símbolo - tipo de modulación de la portadora principal;
 - (2) segundo símbolo - naturaleza de la señal (o señales) que modula(n) la portadora principal;
 - (3) tercer símbolo - tipo de información que se va a transmitir.

La modulación puede no tomarse en cuenta si se utiliza sólo durante cortos periodos y de manera incidental (por ejemplo, en casos tales como identificación o llamada) siempre que no aumente la anchura de banda necesaria indicada.

Subsección IIA. Características básicas

- §6. (1) Primer símbolo - tipo de modulación de la portadora principal
- | | |
|--|---|
| (1.1) Emisión de una portadora no modulada | N |
| (1.2) Emisión en la cual la portadora principal está modulada en amplitud (incluidos los casos en que las subportadoras tengan modulación angular) | |
| (1.2.1) Doble banda lateral | A |
| (1.2.2) Banda lateral única, portadora completa | H |
| (1.2.3) Banda lateral única, portadora reducida o de nivel variable | R |
| (1.2.4) Banda lateral única, portadora suprimida | J |
| (1.2.5) Bandas laterales independientes | B |
| (1.2.6) Banda lateral residual | C |
| (1.3) Emisión en la que la portadora principal tiene modulación angular | |
| (1.3.1) Modulación de frecuencia | F |
| (1.3.2) Modulación de fase | G |
| (1.4) Emisión en la cual la portadora principal puede tener modulación de amplitud y modulación angular, bien simultáneamente o según una secuencia preestablecida | |
| (1.5) Emisión de impulsos ¹ | |
| (1.5.1) Secuencia de impulsos no modulados | P |
| (1.5.2) Secuencias de impulsos: | |
| (1.5.2.1) modulados en amplitud | K |
| (1.5.2.2) modulados en anchura/duración | L |
| (1.5.2.3) modulados en posición/fase | M |
| (1.5.2.4) en la que la portadora tiene modulación angular durante el periodo del impulso | Q |
| (1.5.2.5) que consiste en una combinación de las técnicas precedentes o que se producen por otros medios | V |
| (1.6) Casos no comprendidos aquí, en los que una emisión consiste en la portadora principal modulada, bien simultáneamente o según una secuencia previamente establecida, según una combinación de dos o más de los modos siguientes: modulación en amplitud, angular o por impulsos | W |
| (1.7) Casos no previstos | X |
| (2) Segundo símbolo - naturaleza de la señal (o señales) que modula(n) la portadora principal | |
| (2.1) Ausencia de señal moduladora | 0 |

¹ Las emisiones cuya portadora principal esté modulada directamente por una señal codificada en forma cuantificada (por ejemplo, modulación por impulsos codificados) deben denominarse de conformidad con los puntos (1.2) o (1.3).

¹ Se excluye el multiplexaje por distribución en el tiempo.

² En este contexto, la palabra «información» no incluye información de naturaleza constante e invariable como la que proporcionan las emisiones de frecuencias patrón, radares de ondas continuas o de impulsos, etc.

(2.2) Un solo canal con información cuantificada o digital, sin utilizar una subportadora moduladora ¹	1
(2.3) Un solo canal con información cuantificada o digital, utilizando una subportadora moduladora ¹	2
(2.4) Un solo canal con información analógica	3
(2.5) Dos o más canales con información cuantificada o digital	7
(2.6) Dos o más canales con información analógica	8
(2.7) Sistema compuesto, con uno o más canales con información cuantificada o digital, junto con uno o más canales con información analógica	9
(2.8) Casos no previstos	X
(3) Tercer símbolo - tipo de información que se va a transmitir ²	
(3.1) Ausencia de información transmitida	N
(3.2) Telegrafía (para recepción acústica)	A
(3.3) Telegrafía (para recepción automática)	B
(3.4) Facsímil	C
(3.5) Transmisión de datos, teledata, telex	D
(3.6) Telefonía (incluida la radiodifusión sonora)	E
(3.7) Televisión (video)	F
(3.8) Combinaciones de los procedimientos anteriores	W
(3.9) Casos no previstos	X

Subsección IIB. Características facultativas para la clasificación de emisiones

§7. Para describir de forma más completa una emisión determinada conviene añadir otras dos características facultativas. Estas características son (véase también la Recomendación 62):

Cuarto símbolo - Detalles de la señal (o señales)

Quinto símbolo - Naturaleza del multiplexaje

Los símbolos cuarto y quinto se utilizarán como se indica a continuación.

Cuando no se utilice el cuarto o el quinto símbolo, conviene indicarlo mediante una raya en el lugar en el que hubiese aparecido cada símbolo.

(1) *Cuarto símbolo* - Detalles de la señal (o señales)

(1.1) Código de dos estados con elementos que difieren en número y/o en duración	A
(1.2) Código de dos estados con elementos idénticos en número y duración, sin corrección de errores	B
(1.3) Código de dos estados con elementos idénticos en número y duración, con corrección de errores	C
(1.4) Código de cuatro estados, cada uno de los cuales representa un elemento de la señal (de uno o varios bits)	D
(1.5) Código de múltiples estados, cada uno de los cuales representa un elemento de la señal (de uno o varios bits)	E
(1.6) Código de múltiples estados, cada uno de los cuales, o cada combinación de los mismos, representa un carácter	F
(1.7) Sonido de calidad de radiodifusión (monofónico)	G
(1.8) Sonido de calidad de radiodifusión (estereofónico o cuadrifónico)	H
(1.9) Sonido de calidad comercial (excluidas las categorías de los puntos 1.10 y 1.11)	J
(1.10) Sonido de calidad comercial con utilización de inversión de frecuencia o división de banda	K
(1.11) Sonido de calidad comercial con señales separadas moduladas en frecuencias para controlar el nivel de la señal demodulada	L

(1.12) Señal de blanco y negro	M
(1.13) Señal de color	N
(1.14) Combinación de los casos anteriores	W
(1.15) Casos no previstos	X
(2) <i>Quinto símbolo</i> - Naturaleza de la multiplexión	
(2.1) Ausencia de múltiplex	N
(2.2) Múltiplex por distribución de código ¹	C
(2.3) Múltiplex por distribución de frecuencia	F
(2.4) Múltiplex por distribución en el tiempo	T
(2.5) Combinación de múltiplex por distribución de frecuencia con múltiplex por distribución en el tiempo	W
(2.6) Otros tipos de la multiplexión	X

APÉNDICE S2

Cuadro de tolerancias de frecuencia de los transmisores

(véase el artículo S3)

1. La tolerancia de frecuencia se define en el artículo S1 y se expresa en millonésimas, a menos que se indique de otro modo.

2. La potencia mencionada para las distintas categorías de estaciones es la potencia en la cresta de la envolvente, en el caso de transmisores de banda lateral única, y la potencia media para todos los demás transmisores, a menos que se indique otra cosa. El término «potencia de un transmisor radioeléctrico» se define en el artículo S1.

3. Por razones técnicas y de explotación, ciertas categorías de estaciones pueden requerir tolerancias más estrictas que las indicadas en el cuadro.

Bandas de frecuencias (excluido el límite inferior, pero incluido el superior) y categorías de estaciones	Tolerancias aplicables a los transmisores
Banda: 9 kHz a 535 kHz	
1. <i>Estaciones fijas:</i>	
- de 9 kHz a 50 kHz	100
- de 50 kHz a 535 kHz	50
2. <i>Estaciones terrestres:</i>	
a) estaciones costeras:	100 ^{1) 2)}
- de potencia inferior o igual a 200 vatios	
- de potencia superior a 200 vatios	
b) estaciones aeronáuticas	100
3. <i>Estaciones móviles:</i>	
a) estaciones de barco	200 ^{3) 4)}
b) emisores de socorro de barco	500 ⁵⁾
c) estaciones de embarcaciones o dispositivos de salvamento	500
d) estaciones de aeronave	100
4. <i>Estaciones de radiodeterminación</i>	100
5. <i>Estaciones de radiodifusión</i>	10 Hz
Bandas de frecuencias (excluido el límite inferior, pero incluido el superior) y categorías de estaciones	Tolerancias aplicables a los transmisores
Banda: 535 kHz a 1 606,5 kHz (1 605 kHz Región 2)	
<i>Estaciones de radiodifusión</i>	10 Hz ⁶⁾
Banda: 1 606,5 kHz (1 605 kHz Región 2) a 4 000 kHz	
1. <i>Estaciones fijas:</i>	
- de potencia inferior o igual a 200 vatios	100 ^{7) 8)}

¹ Incluye las técnicas de ensanchamiento de la anchura de banda.

- de potencia superior a 200 vatios	50 ^{7) 8)}
2. <i>Estaciones terrestres:</i>	
- de potencia inferior o igual a 200 vatios	100 ^{1) 2) 7) 9) 10)}
- de potencia superior a 200 vatios	50 ^{1) 2) 7) 9) 10)}
3. <i>Estaciones móviles:</i>	
a) estaciones de barco	40 Hz ^{3) 4) 12)}
b) estaciones de embarcaciones o dispositivos de salvamento	100
c) radiobalizas de localización de siniestros	100
d) estaciones de aeronave	100 ¹⁰⁾
e) estaciones móviles terrestres	50 ¹³⁾
4. <i>Estaciones de radiodeterminación:</i>	
- de potencia inferior o igual a 200 vatios	20 ¹⁴⁾
- de potencia superior a 200 vatios	10 ¹⁴⁾
5. <i>Estaciones de radiodifusión</i>	10 Hz ¹⁵⁾
Banda: 4 MHz a 29,7 MHz	
1. <i>Estaciones fijas:</i>	
- de potencia inferior o igual a 500 vatios	
- de potencia superior a 500 vatios	
a) emisiones de banda lateral única y banda lateral independiente:	
- de potencia inferior o igual a 500 vatios	50 Hz
- de potencia superior a 500 vatios	20 Hz
b) Emisiones de clase F1B	10 Hz
c) Otras clases de emisión:	
- de potencia inferior o igual a 500 vatios	20
- de potencia superior a 500 vatios	10
2. <i>Estaciones terrestres:</i>	
a) estaciones costeras:	20 Hz ^{1) 2) 16)}
- de potencia inferior o igual a 500 vatios	
- de potencia superior a 500 vatios, pero inferior o igual a 5 kilovatios	
- de potencia superior a 5 kilovatios	
2. <i>Estaciones terrestres:</i>	
b) estaciones aeronáuticas:	
- de potencia inferior o igual a 500 vatios	100 ¹⁰⁾
- de potencia superior a 500 vatios	50 ¹⁰⁾
c) estaciones de base:	20 ⁷⁾
- de potencia inferior o igual a 500 vatios	
- de potencia superior a 500 vatios	
3. <i>Estaciones móviles:</i>	
a) estaciones de barco:	
1) emisiones de clase A1A	10
2) emisiones distintas de las de clase A1A	50 Hz ^{3) 4) 19)}
b) estaciones de embarcaciones o dispositivos de salvamento	50
c) estaciones de aeronave	100 ¹⁰⁾
d) estaciones móviles terrestres	40 ²⁰⁾
4. <i>Estaciones de radiodifusión</i>	10 Hz ^{15) 21)}
5. <i>Estaciones espaciales</i>	20
6. <i>Estaciones terrenas</i>	20
Bandas de frecuencias (excluido el límite inferior, pero incluido el superior) y categorías de estaciones	Tolerancias aplicables a los transmisores
Banda: 29,7 MHz a 100 MHz	
1. <i>Estaciones fijas:</i>	
- de potencia inferior o igual a 200 vatios	
- de potencia superior a 200 vatios	
- de potencia inferior o igual a 50 vatios	30
- de potencia superior a 50 vatios	20
2. <i>Estaciones terrestres:</i>	20

<ul style="list-style-type: none"> - de potencia inferior o igual a 15 vatios - de potencia superior a 15 vatios 	
3. Estaciones móviles: <ul style="list-style-type: none"> - de potencia inferior o igual a 5 vatios - de potencia superior a 5 vatios 	20 ²²⁾
4. Estaciones de radiodeterminación	50
5. Estaciones de radiodifusión (que no sean de televisión): <ul style="list-style-type: none"> - de potencia inferior o igual a 50 vatios - de potencia superior a 50 vatios 	2 000 Hz ²³⁾
6. Estaciones de radiodifusión (televisión: sonido e imagen): <ul style="list-style-type: none"> - de potencia inferior o igual a 50 vatios - de potencia superior a 50 vatios 	500 Hz ²⁴⁾ 25)
7. Estaciones espaciales	20
8. Estaciones terrenas	20
Banda: 100 MHz a 470 MHz	
1. Estaciones fijas: <ul style="list-style-type: none"> - de potencia inferior o igual a 50 vatios - de potencia superior a 50 vatios 	20 ²⁶⁾ 10
2. Estaciones terrestres: <ul style="list-style-type: none"> a) estaciones costeras b) estaciones aeronáuticas c) estaciones de base: <ul style="list-style-type: none"> - de potencia inferior o igual a 5 vatios - de potencia superior a 5 vatios - en la banda 100 - 235 MHz - en la banda 235 - 401 MHz - en la banda 401 - 470 MHz 	10 20 ²⁸⁾ 15 ²⁹⁾ 7 ²⁹⁾ 5 ²⁹⁾
3. Estaciones móviles: <ul style="list-style-type: none"> a) estaciones de barco y estaciones de embarcaciones o dispositivos de salvamento: <ul style="list-style-type: none"> - en la banda 156 - 174 MHz - fuera de la banda 156 - 174 MHz 	10 50 ³¹⁾
3. Estaciones móviles: <ul style="list-style-type: none"> b) estaciones de aeronave c) estaciones móviles terrestres: <ul style="list-style-type: none"> - de potencia inferior o igual a 5 vatios - de potencia superior a 5 vatios - en la banda 100 - 235 MHz - en la banda 235 - 401 MHz - en la banda 401 - 470 MHz 	30 ²⁸⁾ 15 ²⁹⁾ 7 ²⁹⁾ 32) 5 ²⁹⁾ 32)
4. Estaciones de radiodeterminación	50 ³³⁾
5. Estaciones de radiodifusión (que no sean de televisión)	2 000 Hz ²³⁾
Bandas de frecuencias (excluido el límite inferior, pero incluido el superior) y categorías de estaciones	Tolerancias aplicables a los transmisores
6. Estaciones de radiodifusión (televisión: sonido e imagen): <ul style="list-style-type: none"> - de potencia inferior o igual a 100 vatios - de potencia superior a 100 vatios 	500 Hz ²⁴⁾ 25)
7. Estaciones espaciales	20
8. Estaciones terrenas	20
Banda: 470 MHz a 2 450 MHz	
1. Estaciones fijas: <ul style="list-style-type: none"> - de potencia inferior o igual a 100 vatios - de potencia superior a 100 vatios 	100 50
2. Estaciones terrestres	20 ³⁶⁾

3. Estaciones móviles	20 ³⁶⁾
4. Estaciones de radiodeterminación	500 ³³⁾
5. Estaciones de radiodifusión (que no sean de televisión)	100
6. Estaciones de radiodifusión (televisión: sonido e imagen): en la banda de 470 MHz a 960 MHz:	500 Hz ^{24) 25)}
- de potencia inferior o igual a 100 vatios	
- de potencia superior a 100 vatios	
7. Estaciones espaciales	20
8. Estaciones terrenas	20
Banda: 2 450 MHz a 10 500 MHz	
1. Estaciones fijas:	
- de potencia inferior o igual a 100 vatios	200
- de potencia superior a 100 vatios	50
2. Estaciones terrestres	100
3. Estaciones móviles	100
4. Estaciones de radiodeterminación	1 250 ³³⁾
5. Estaciones espaciales	50
6. Estaciones terrenas	50
Banda: 10,5 GHz a 40 GHz	
1. Estaciones finas	300
2. Estaciones de radiodeterminación	5 000 ³³⁾
3. Estaciones de radiodifusión	100
4. Estaciones espaciales	100
5. Estaciones terrenas	100

Notas del Cuadro de tolerancias de frecuencia de los transmisores

1) Para los transmisores de las estaciones costeras utilizados en telegrafía de impresión directa o en transmisión de datos la tolerancia es de:

- 5 Hz para modulación por desplazamiento de fase de banda estrecha;
- 15 Hz para modulación por desplazamiento de frecuencia, para los transmisores en servicio o instalados antes del 2.1.1992;
- 10 Hz para modulación por desplazamiento de frecuencia, para los transmisores instalados después de 1.1.1992.

2) Para los transmisores de las estaciones costeras utilizados para llamada selectiva digital la tolerancia es de 10 Hz. Esta tolerancia es aplicables a los transmisores instalados después del 1.1.1992 y a todos los transmisores después de la fecha de plena aplicación del SMSSM (véase la Resolución **331 (Mob-87)**).

3) Para los transmisores de las estaciones de barco utilizados en telegrafía de impresión directa o en transmisión de datos la tolerancia es de:

- 5 Hz para modulación por desplazamiento de fase de banda estrecha;
- 40 Hz para modulación por desplazamiento de frecuencia, para los transmisores en servicio o instalados antes del 2.1.1992;
- 10 Hz para modulación por desplazamiento de frecuencia para los transmisores instalados después de 1.1.1992.

4) Para los transmisores de las estaciones de barco utilizados para llamada selectiva digital la tolerancia es de 10 Hz. Esta tolerancia es aplicable a los transmisores instalados después del 1.1.1992 y a todos los transmisores después de la fecha de plena aplicación del SMSSM (véase la Resolución 331 (Mob-87)).

5) Si el transmisor de socorro se utiliza como transmisor de reserva del principal, se aplica la tolerancia de los transmisores de estación de barco.

6) En los países en que está en vigor el Convenio Regional Norteamericano de Radiodifusión (NARBA), se podrá continuar aplicando la tolerancia de 20 Hz.

7) Para los transmisores radiotelefónicos de banda lateral única, excepto en estaciones costeras, la tolerancia es de:

- 50 Hz en las bandas de 1 606,5 kHz (1 605 kHz Región 2) a 4 000 kHz y de 4 MHz a 29,7 MHz para potencias en la cresta de la envolvente de 200 W o menos y 500 W o menos, respectivamente;
- 20 Hz en las bandas 1 606,5 kHz (1 605 kHz Región 2) a 4 000 kHz y de 4 MHz a 29,7 MHz, para potencias en la cresta de la envolvente superiores a 200 W y 500 W respectivamente.

8) Para los transmisores radiotelegráficos con manipulación por desplazamiento de frecuencia, la tolerancia es de 10 Hz.

9) Para los transmisores de banda lateral única de las estaciones costeras radiotelefónicas, la tolerancia es de 20 Hz.

10) Para los transmisores de banda lateral única que funcionan en las bandas de frecuencias atribuidas exclusivamente al servicio móvil aeronáutico (R) entre 1 606,5 kHz (1 605 kHz Región 2) y 4 000 kHz y entre 4 MHz y 29,7 MHz, la tolerancia de la frecuencia portadora (de referencia) es:

- a) para todas las estaciones aeronáuticas, 10 Hz;
- b) para todas las estaciones de aeronave que funcionan en servicios internacionales, 20 Hz;
- c) para las estaciones de aeronave que funcionan exclusivamente en servicios nacionales, 50 Hz*.

11) Para los transmisores de banda lateral única de las estaciones de barco radiotelefónicas, la tolerancia es:

- a) en las bandas comprendidas entre 1 606,5 kHz (1 605 kHz en la Región 2) y 4 000 kHz:
 - 100 Hz para los transmisores instalados antes del 2 de enero de 1982;
 - 50 Hz para los transmisores instalados después del 1 de enero de 1982;
- b) en las bandas comprendidas entre 4 000 kHz y 27 500 kHz:
 - 100 Hz para los transmisores instalados antes del 2 de enero de 1978;
 - 50 Hz para los transmisores instalados después del 1 de enero de 1978.

12) Para las emisiones de clase A1A, la tolerancia es de 50 millonésimas.

13) Para los transmisores utilizados para radiotelefonía de banda lateral única o para radiotelegrafía con manipulación por desplazamiento de frecuencia, la tolerancia es de 40 Hz.

14) Para los transmisores de radiofaro en la banda de 1 606,5 kHz (1 605 kHz Región 2) a 1 800 kHz, la tolerancia es de 50 millonésimas.

15) Para las emisiones de clase A3E con una potencia de portadora de 10 kW o menos, que funcionan en las bandas de 1 606,5 kHz (1 605 kHz Región 2) a 4 000 kHz, de 4 a 5,95 MHz y de 5,95 a 29,7 MHz, la tolerancia es de 20 millonésimas, 15 millonésimas y 10 millonésimas respectivamente.

16) Para las emisiones de clase A1A, la tolerancia es de 10 millonésimas

17) En las bandas de frecuencias de trabajo en telegrafía Morse de clase A1A podrá aplicarse a los transmisores existentes una tolerancia de frecuencia de 200 millonésimas, siempre que las emisiones estén contenidas dentro de esas bandas.

18) En las bandas de frecuencias de llamada en telegrafía Morse de clase A1A se recomienda, en la medida de lo posible, una tolerancia de frecuencia de 40 millonésimas en las bandas comprendidas entre 4 MHz y 23 MHz y de 30 millonésimas en la banda de 25 MHz.

* Nota: Con objeto de lograr la máxima inteligibilidad, se sugiere que las administraciones favorezcan la reducción de esta tolerancia a 20 Hz.

19) Para los transmisores de estaciones de barco a bordo de embarcaciones pequeñas que operan en la banda 26 175 - 27 500 kHz con una potencia de portadora que no pase de 5 vatios y que funcionen en las aguas costeras o en su proximidad y utilicen emisiones A3E o F3E y G3E, la tolerancia de frecuencia es de 40 millonésimas.

20) Para los transmisores radiotelefónicos de banda lateral única, la tolerancia es de 50 Hz, salvo los que funcionan en la banda 26 175 - 27 500 kHz y cuya potencia en la cresta de la envolvente no excede de 15 vatios, para los cuales se aplica la tolerancia básica de 40 millonésimas.

21) Convendría que las administraciones evitasen la existencia de diferencias de algunos hertzios en las frecuencias portadoras, que causan degradaciones semejantes a las producidas por los desvanecimientos periódicos. Esto puede evitarse si la tolerancia de frecuencia es de 0,1 Hz, tolerancia que es también adecuada para las emisiones de banda lateral única*.

22) Para los equipos portátiles no instalados en vehículos cuya potencia media de emisión no exceda de 5 vatios, la tolerancia es de 40 millonésimas.

23) Para transmisores cuya potencia media es de 50 vatios o menos y que funcionan en la parte de la banda por debajo de 108 MHz, se aplica una tolerancia de 3 000 Hz.

24) En el caso de estaciones de radiodifusión (televisión) de:

- 50 vatios o menos de potencia de cresta de la envolvente de imagen que operen en la banda de 29,7 MHz a 100 MHz;
- 100 vatios o menos de potencia de cresta de la envolvente de imagen que operen en la banda de 100 MHz a 960 MHz,

y cuya señal de entrada procede de otras estaciones de televisión o que prestan servicio a pequeñas comunidades aisladas, tal vez no sea posible, por razones de explotación, mantener esta tolerancia. Para esas estaciones la tolerancia es de 2 000 Hz.

En el caso de estaciones de 1 vatio o menos de potencia de cresta de la envolvente de imagen, la tolerancia puede ser de:

- 5 kHz en la banda de 100 MHz a 470 MHz;
- 10 kHz en la banda de 470 MHz a 960 MHz.

25) Para transmisores que utilizan el sistema M (NTSC), la tolerancia es de 1 000 Hz. Sin embargo, para transmisores de baja potencia que utilizan dicho sistema, se aplica la Nota 24.

26) Para los sistemas de relevadores radioeléctricos de saltos múltiples que emplean conversión directa de frecuencia, la tolerancia es de 30 millonésimas.

27) Para los transmisores de las estaciones costeras y las de barco en la banda 156 - 174 MHz puestos en servicio después del 1 de enero de 1973, la tolerancia de frecuencia es de 10 millonésimas. Esta tolerancia es aplicable a todos los transmisores, incluidos los de las estaciones de embarcaciones o dispositivos de salvamento a partir del 1 de enero de 1983.

28) Para una separación entre canales de 50 kHz, la tolerancia es de 50 millonésimas.

29) Estas tolerancias se aplican en el caso de separaciones de canal de 20 kHz o más.

30) Esta tolerancia no se aplica a las estaciones de embarcaciones o dispositivos de salvamento que funcionen en la frecuencia de 243 MHz.

31) Para los transmisores utilizados para las comunicaciones a bordo, la tolerancia de frecuencia es de 5 millonésimas.

* Nota: El sistema de banda lateral única adoptado para las bandas atribuidas con carácter exclusivo a la radiodifusión en ondas decamétricas no requiere una tolerancia de frecuencia inferior a 10 Hz. Las degradaciones arriba mencionadas se producen cuando la relación señal deseada/señal interferente es considerablemente inferior a la relación de protección requerida. La presente observación es igualmente válida para las emisiones en doble banda lateral y en banda lateral única.

32) Para los equipos portátiles no instalados en vehículos cuya potencia media de emisión no exceda de 5 vatios, la tolerancia es de 15 millonésimas.

33) Cuando no se asignen frecuencias determinadas a las estaciones de radar, la anchura de banda ocupada por sus emisiones debe mantenerse totalmente dentro de la banda atribuida a este servicio y no le es aplicable la tolerancia indicada.

34) Para ciertos transmisores que emplean multiplexaje por distribución en el tiempo, la tolerancia de 300 millonésimas puede aumentarse a 500 millonésimas.

35) Esta tolerancia se aplica solamente a las emisiones cuya anchura de banda necesaria no exceda de 3 000 kHz; para las emisiones de anchura de banda superior a 3 000 kHz, la tolerancia es de 300 millonésimas.

36) Al aplicar esta tolerancia, las administraciones deberán inspirarse en las Recomendaciones UIT-R pertinentes más recientes.

APÉNDICE S3

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

(véase el artículo S3)

1. El cuadro siguiente contiene los niveles máximos permitidos de las emisiones no esenciales expresados en términos de la potencia media de todo componente no esencial suministrado por un transmisor a la línea de transmisión de la antena.

2. Ninguna emisión no esencial procedente de elementos de la instalación distintos de la antena y de su línea de transmisión deberá producir un efecto mayor que el que se produciría si dicho sistema radiante se alimentase con la potencia máxima permitida en la frecuencia de la emisión no esencial.

3. Ahora bien, esos niveles no se aplican a las estaciones de radiobalizas de localización de siniestros, transmisores de localización de urgencia, transmisores de socorro de barcos, transmisores de botes salvavidas, estaciones de embarcaciones o dispositivos de salvamento ni a los transmisores de barco cuando se utilizan en situaciones de emergencia.

4. Por razones técnicas o de explotación, determinados servicios pueden necesitar niveles más estrictos que los especificados en el cuadro. A estos servicios se aplicarán los niveles adoptados por la conferencia competente. Asimismo, pueden fijarse niveles más estrictos por acuerdo específico entre las administraciones interesadas.

5. En el caso de estaciones de radiolocalización conviene que la potencia de la emisión no esencial sea lo más baja posible en tanto no se disponga de métodos convenientes de medida.

Banda de frecuencias que contiene la asignación (excluido el límite inferior, pero incluido el superior)	Para todo componente no esencial la atenuación (potencia media dentro de la anchura de banda necesaria en relación con la potencia media del componente no esencial de que se trate) será como mínimo la especificada a continuación y no se superarán los niveles de potencia media absoluta indicados (Nota 1)
	Niveles aplicables a los transmisores instalados después del 1 de enero de 1985 y a todos los transmisores a partir del 1 de enero de 1994
9 kHz a 30 MHz	40 decibelios 50 milivatios (Notas 4, 7, 8)
30 MHz a 235 MHz	
- potencia media superior a 25 vatios	60 decibelios 1 milivatio (Nota 9)

- potencia media igual o inferior a 25 vatios	40 decibelios 25 microvatios
235 MHz a 960 MHz	
- potencia media superior a 25 vatios	60 decibelios 20 milivatios (Notas 10, 11)
- potencia media igual o inferior a 25 vatios	40 decibelios 25 microvatios (Notas 10, 11)
960 MHz a 17,7 GHz	
- potencia media superior a 10 vatios	50 decibelios 100 milivatios (Notas 10, 11, 12, 13)
- potencia media igual o inferior a 10 vatios	100 microvatios (Notas 10, 11, 12, 13)
Por encima de 17,7 GHz	Debido a las diversas características de las tecnologías empleadas por los servicios que funcionan en frecuencias superiores a 17,7 GHz, es necesario que el UIT-R continúe los estudios antes de especificar los niveles. En la medida de lo posible, los valores que han de observarse deberían ser los que figuren en las Recomendaciones UIT-R pertinentes. Hasta que no se adopten las recomendaciones adecuadas, deberán emplearse los valores más bajos que puedan obtenerse (véase la Recomendación 66)

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

1) Al verificar el cumplimiento de las disposiciones del cuadro deberá comprobarse que la anchura de banda del equipo de medición es lo suficientemente grande para aceptar todos los componentes significativos de la emisión no esencial de que se trate.

2) Para los transmisores cuya potencia media sea superior a 50 kilovatios y que funcionen por debajo de 30 MHz, en una gama de frecuencias próxima o mayor que una octava, no es obligatoria la reducción a menos de 50 milivatios, pero deberá conseguirse, como mínimo, una atenuación de 60 decibelios y deberán hacerse los mayores esfuerzos para ajustarse al nivel de 50 milivatios.

3) Para los equipos portátiles cuya potencia media sea inferior a 5 vatios y que funcionen en las bandas de frecuencias inferiores a 30 MHz la atenuación debe ser, por lo menos, de 30 decibelios; no obstante, deberán hacerse los mayores esfuerzos para alcanzar una atenuación de 40 decibelios.

4) Para los transmisores móviles que funcionen en frecuencias inferiores a 30 MHz todo componente no esencial debe tener una atenuación de 40 decibelios, por lo menos, sin exceder el valor de 200 milivatios; sin embargo, deberán hacerse los mayores esfuerzos para ajustarse al nivel de 50 milivatios, siempre que sea posible.

5) Para los equipos de radiotelefonía con modulación de frecuencia del servicio móvil marítimo que funcionen por encima de 30 MHz, la potencia media de toda emisión no esencial, debida a productos de modulación, que aparezca en cualquier otro canal del servicio móvil marítimo internacional, no debe exceder de 10 microvatios, y la potencia media de toda otra emisión no esencial, en cualquier frecuencia discreta dentro de la banda atribuida al servicio móvil marítimo internacional, no debe exceder de 2,5 microvatios. En casos excepcionales, en que se utilicen transmisores de potencia media superior a 20 vatios, podrán aumentarse estos últimos niveles, proporcionalmente a la potencia media del transmisor.

6) Para los transmisores cuya potencia media sea inferior a 100 milivatios no es obligatorio ajustarse a una atenuación de 40 decibelios siempre que la potencia media no rebase los 10 microvatios.

7) Para los transmisores cuya potencia media sea superior a 50 kilovatios que pueden trabajar en dos o más frecuencias y que cubren una gama de frecuencias próxima o mayor que una octava o más, no es obligatoria la reducción a menos de 50 milivatios pero se proporcionará una atenuación mínima de 60 decibelios.

8) Para los equipos portátiles cuya potencia media sea inferior a 5 vatios, la atenuación debe ser de 30 decibelios, pero se harán los mayores esfuerzos posibles por alcanzar una atenuación de 40 decibelios.

9) Las administraciones pueden adoptar un nivel de 10 milivatios a condición de que no se produzca interferencia perjudicial.

10) Cuando varios transmisores alimenten una antena común o antenas poco espaciadas en frecuencias próximas deberán hacerse los mayores esfuerzos posibles por ajustarse a los niveles especificados.

11) Como estos niveles quizá no proporcionen una protección suficiente a las estaciones de recepción del servicio de radioastronomía y de servicios espaciales, podría ser necesario considerar niveles más estrictos en cada caso particular, según la posición geográfica de las estaciones de que se trate.

12) Estos niveles no son aplicables a sistemas que utilizan técnicas de modulación digital pero pueden utilizarse como orientación. Los valores correspondientes a estos sistemas podrán ser proporcionados por las Recomendaciones UIT-R disponibles pertinentes (véase la Recomendación 66).

13) Estos niveles no son aplicables a las estaciones de los servicios espaciales, pero conviene que los niveles de sus emisiones no esenciales se mantengan en los valores más bajos posibles que sean compatibles con los condicionamientos técnicos y económicos impuestos a este material. Para los valores aplicables a estos sistemas podrá referirse a las Recomendaciones UIT-R disponibles pertinentes (véase la Recomendación 66).

APÉNDICE S4

Lista refundida y cuadros de las características que han de utilizarse en la aplicación de los procedimientos del capítulo SIII

1. El apéndice se divide en cuanto al fondo en dos partes: una con los datos y su utilización para los servicios de radiocomunicaciones terrenales y otra con los datos y su utilización para los servicios de radiocomunicaciones espaciales.

2. Ambas partes contienen una lista de características y un cuadro en el que se indica la utilización de cada característica en circunstancias específicas.

Anexo 1A. Lista de características de las estaciones de los servicios terrenales.

Anexo 1B. Cuadro de las características que han de someterse para las estaciones de los servicios terrenales.

Anexo 2A. Características de las redes de satélite o de las estaciones terrenales o de radioastronomía.

Anexo 2B. Cuadro de las características que han de someterse para los servicios espaciales y de radioastronomía.

ANEXO 1A

(al apéndice S4)

Lista de características de las estaciones de los servicios terrenales ¹

PUNTO B - Administración notificante

Símbolo de país de la administración notificante.

PUNTO SYNC - Red sincronizada

¹ La Oficina preparará y mantendrá actualizados los formularios de notificación necesarios para la correcta aplicación de las disposiciones estatutarias del presente apéndice y las decisiones conexas de futuras conferencias. Puede encontrarse una información adicional de los elementos indicados en este anexo y una explicación de los símbolos en el Prefacio a la Lista Internacional de Frecuencias.

Símbolo seguido del número de identificación de la red si la estación objeto de la asignación pertenece a una red sincronizada.

PUNTO 1A - Frecuencia asignada

Frecuencia asignada conforme se define en el artículo **S1**.

PUNTO 1B - Frecuencia de referencia

Frecuencia de referencia definida en el artículo **S1**.

PUNTO 1C - Banda preferida (MHz)

Para las notificaciones en virtud del número **S7.6** y para las estaciones de radiodifusión por ondas decamétricas en las bandas atribuidas con carácter exclusivo.

PUNTO 1D - Frecuencia portadora de imagen

Frecuencia portadora de imagen de una asignación de radiodifusión de televisión.

PUNTO 1E - Desplazamiento de frecuencia

Desplazamiento de la frecuencia portadora expresada en múltiplo de 1/12 de la frecuencia de línea del sistema de televisión de que se trate, expresada por un número y un símbolo (P o M).

PUNTO 1G - Frecuencia alternativa

Para las estaciones de radiodifusión por ondas decamétricas en sus bandas exclusivas.

PUNTO 1H - Otras frecuencias utilizadas

Para las estaciones de radiodifusión por ondas decamétricas en sus bandas exclusivas.

PUNTO 1X - Número del canal propuesto o canal adjudicado

Para las estaciones radiotelefónicas costeras en ondas decamétricas.

PUNTO 1Y - Número del canal alternativo propuesto

Para las estaciones radiotelefónicas costeras en ondas decamétricas.

PUNTO 1Z - Número del canal que ha de sustituirse

Para las estaciones radiotelefónicas costeras en ondas decamétricas.

PUNTO 2C - Fecha de puesta en servicio

Fecha efectiva o prevista, según el caso, de puesta en servicio de la asignación (nueva o modificada).

PUNTO 3A - Distintivo de llamada o de identificación

Distintivo de llamada u otra señal de identificación utilizada de acuerdo con el artículo **S19**.

PUNTO 4A - Nombre de la estación transmisora

Nombre del emplazamiento por el cual se conoce la estación transmisora o de la localidad en que está ubicada.

PUNTO 4B - País o zona geográfica

País o zona geográfica en que está ubicada la estación.

PUNTO 4C - Coordenadas geográficas

Coordenadas geográficas (longitud y latitud en grados y minutos) de la ubicación del transmisor. En ciertos casos se indican también los segundos.

PUNTO 4D - Radio de la zona circular

Radio nominal (km) de la zona circular en que operan las estaciones transmisoras móviles.

PUNTO 4E - Símbolo de país o zona de definición normalizada

Símbolo de país o zona de definición normalizada indicada por los símbolos contenidos en referencias normalizadas.

PUNTO 4F - Carácter B1 (identificador de la zona de cobertura del transmisor)

Para las asignaciones de una estación costera en el sistema NAVTEX internacional.

PUNTO 4G - Conductividad del suelo

Para las asignaciones a estaciones del servicio de radiodifusión cubiertas por el Acuerdo de radiodifusión en ondas kilométricas/hectométricas (Regiones 1 y 3) (Ginebra, 1975).

PUNTO 5A - Nombre de la estación receptora

Nombre del emplazamiento por el cual se conoce la estación receptora o de la localidad en que está ubicada.

PUNTO 5B - País o zona geográfica

País o zona geográfica en que está ubicada la estación receptora.

PUNTO 5C - Coordenadas geográficas

Coordenadas geográficas (longitud y latitud en grados y minutos) de la ubicación de la estación receptora.

PUNTO 5D - Zona de la estación o estaciones receptoras

Zona de recepción normalizada definida de la estación receptora.

PUNTO 5E - Longitud y latitud del centro de la zona circular de recepción

Coordenadas geográficas (en grados y minutos).

PUNTO 5F - Radio nominal de la zona circular de recepción

Radio (km) de la zona circular de recepción.

PUNTO 5G - Longitud máxima del circuito

Longitud máxima del circuito (en km) para las zonas de recepción que no son circulares.

PUNTO 6A - Clase de estación

Clase de estación descrita por un símbolo.

PUNTO 6B - Naturaleza del servicio

Naturaleza del servicio descrita por un símbolo.

PUNTO 6C - Estación experimental

Símbolo EX en este punto para una estación experimental únicamente.

PUNTO 7A - Clase de emisión, anchura de banda necesaria y descripción de la transmisión

Clase de emisión, anchura de banda necesaria y descripción de la transmisión, de conformidad con el artículo **S2** y el apéndice **S1**.

PUNTO 7B - Clase de funcionamiento de la asignación

Clase de funcionamiento de una asignación.

PUNTO 7C1 - Sistema de televisión

Símbolo correspondiente al sistema de televisión.

PUNTO 7C2 - Sistema de color

Símbolo correspondiente al sistema de color.

PUNTO 7D - Sistema de transmisión

Símbolo correspondiente al sistema de transmisión para una asignación a una estación de radiodifusión.

PUNTO 7E - Desviación de frecuencia

Para cualquier tipo de modulación, según corresponde: desviación de frecuencia de cresta a cresta (MHz).

Punto 7F - Dispersión de energía

Para cualquier tipo de modulación, según corresponda: frecuencia de barrido (kHz) de la señal de dispersión de energía.

PUNTO 8 - Potencia (dBW)

Símbolo X, Y o Z que indica el tipo de potencia correspondiente a la clase de emisión.

PUNTO 8A - Potencia suministrada a la antena (dBW)

Potencia suministrada a la línea de alimentación de la antena, expresada en dBW.

PUNTO 8AB - Densidad de potencia máxima (dB(W/Hz))

Densidad de potencia máxima (dB(W/Hz)) de cada tipo de portadora, promediada para la banda de 4 kHz más desfavorable si se trata de portadoras por debajo de 15 GHz, o promediada para la banda de 1 MHz más desfavorable si se trata de portadoras superiores a 15 GHz, suministrada a la línea de transmisión de la antena.

PUNTO 8B - Potencia radiada (dBW)

Potencia radiada, en dBW, expresada en una de las formas definidas en los números **155/S1.161** a **157/S1.163**.

PUNTO 8BH - Potencia radiada aparente (dBW) - componente horizontal

Potencia radiada aparente de la componente horizontal de la polarización (para las asignaciones de la radiodifusión sonora en ondas métricas y de la radiodifusión de televisión en ondas métricas/decimétricas).

PUNTO 8BV - Potencia radiada aparente (dBW) - componente vertical

Potencia radiada aparente de la componente vertical de la polarización (para las asignaciones de la radiodifusión sonora por ondas métricas y de la radiodifusión de televisión en ondas métricas/decimétricas).

PUNTO 8D - Relación de potencias imagen/sonido

Relación entre las potencias de las portadoras de imagen/sonido de las asignaciones a la radiodifusión de televisión en ondas métricas/decimétricas.

PUNTO 9 - Directividad de la antena

Indica si la antena es direccional (D) o no direccional (ND).

PUNTO 9A - Acimut de radiación máxima

Para una antena de transmisión con características directivas, acimut de radiación máxima de la antena, en grados, a partir del Norte verdadero (en el sentido de las agujas del reloj), o símbolo «ND» que significa «no directiva».

PUNTO 9AA - Acimut central del aumento

Acimut central del aumento (centro de la amplitud) en grados, para una asignación a una estación de radiodifusión.

PUNTO 9AB - Sector acimutal de rotación de la antena

Dos acimutes en grados (a partir del Norte verdadero, en el sentido de las agujas del reloj), que definen el sector en el que gira la antena.

PUNTO 9B - Ángulo de elevación en el acimut de directividad máxima

Ángulo de elevación en el acimut de directividad máxima, en grados con una cifra decimal.

PUNTO 9C - Ángulo de abertura del lóbulo principal de radiación (abertura del haz)

Ángulo total, en grados, medido en proyección horizontal sobre un plano que comprenda la dirección de radiación máxima, dentro del cual la potencia radiada en cualquier dirección no se reduce en más de 3 dB respecto de la potencia radiada en la dirección de radiación máxima.

PUNTO 9CA - Amplitud total del aumento

Amplitud total del aumento, en grados, para una asignación a una estación de radiodifusión.

PUNTO 9D - Polarización

Información sobre la polarización.

PUNTO 9E - Altura de la antena

Altura, en metros, sobre el suelo.

PUNTO 9EA - Altitud del emplazamiento sobre el nivel del mar

Información sobre la altitud del emplazamiento por encima del nivel medio del mar, en metros (para las asignaciones a la radiodifusión sonora en ondas métricas y la radiodifusión de televisión en ondas métricas/decimétricas).

PUNTO 9EB - Altura efectiva máxima de la antena

Altura efectiva máxima de la antena, en metros (para las asignaciones a la radiodifusión sonora en ondas métricas y la radiodifusión de televisión en ondas métricas/decimétricas).

PUNTO 9EC - Altura efectiva de la antena en distintos acimutes

Altura efectiva de la antena en distintos acimutes, en metros, en intervalos de 10 grados (para las asignaciones a la radiodifusión sonora en ondas métricas y la radiodifusión de televisión en ondas métricas/decimétricas).

PUNTO 9F - Altura eléctrica o altura máxima de la antena

Altura eléctrica de la antena en grados o en metros.

PUNTO 9G - Ganancia máxima de la antena (isótropa, con relación a una antena vertical corta o con relación a un dipolo de media onda, según corresponda)

Ganancia máxima de la antena en la dirección de radiación máxima (véase el número **154/S1.160**).

PUNTO 9GH - Ganancia de la antena para diferentes acimutes en el plano horizontal

Ganancia de la antena en el plano horizontal en diferentes acimutes (en dB).

PUNTO 9GV - Ganancia de la antena para diferentes acimutes en el plano vertical

Ganancia de la antena en el plano vertical en diferentes acimutes (en dB).

PUNTO 9H - Acimutes en grados que definen los sectores de radiación limitada (en el sentido de las agujas del reloj) a partir del Norte verdadero

Acimut o sectores acimutales de radiación limitada en grados (en el sentido de las agujas del reloj) a partir del Norte verdadero.

PUNTO 9I - Radiación máxima admitida en los sectores

Radiación máxima admitida en el sector, en dB, con relación a una fuerza cimomotriz (f.c.m.) de 300 V o una potencia radiada aparente referida a una antena vertical corta (p.r.a.v.) de 1 kW, determinada partiendo de la potencia nominal del transmisor y de la ganancia teórica de la antena sin tener en cuenta las diversas pérdidas.

PUNTO 9IA - Radiación en el acimut central del aumento

Valor de la radiación en el acimut central del aumento, expresado en mV/m a 1 km.

PUNTO 9J - Antena de referencia

Diagrama de radiación medido de la antena, diagrama de radiación de referencia o símbolos en las referencias normalizadas que han de utilizarse en la coordinación.

PUNTO 9K - Temperatura de ruido del sistema receptor

Temperatura de ruido más baja del sistema receptor en Kelvin.

PUNTO 9N - Atenuación en un sector (dB)

Valor en dB de la atenuación en un sector definido.

PUNTO 9NA - Número de los aumentos

Números de orden de los aumentos que se describen en los puntos 9IA, 9AA y 9CA.

PUNTO 9NH - Atenuación (dB) en el plano horizontal en diferentes acimutes

Valor en dB de la atenuación respecto a la p.r.a. máxima en el plano horizontal en distintos acimutes.

PUNTO 9NV - Atenuación (dB) en el plano vertical en diferentes acimutes

Valor en dB de la atenuación respecto a la p.r.a. máxima en el plano vertical en distintos acimutes.

PUNTO 9O - Tipo de diagrama

Tipo de diagrama de radiación de la antena, representado por un símbolo.

PUNTO 9P - Factor especial de cuadratura

Valor del factor especial de cuadratura, en mV/m a 1 km (cuando se toman precauciones especiales para garantizar la estabilidad del diagrama, reemplaza al factor de cuadratura normal del diagrama ampliado).

PUNTO 9Q - Tipo de antena

Antena vertical simple o antena directiva.

PUNTO 9T1 - Número de la torre

Número de orden de cada una de las torres cuyas características se describen en los puntos 9T2 a 9T8.

PUNTO 9T2 - Relación de campo de la torre

Relación entre el campo de la torre considerada y el campo de la torre de referencia.

PUNTO 9T3 - Diferencia de fase del campo

Diferencia positiva o negativa entre el campo procedente de la torre y el campo procedente de la torre de referencia, en grados.

PUNTO 9T4 - Distancia eléctrica entre torres

Distancia eléctrica de la torre desde el punto de referencia, en grados.

PUNTO 9T5 - Orientación angular de la torre

Orientación angular de la torre desde el punto de referencia, en grados, a partir del Norte verdadero en el sentido de las agujas del reloj.

PUNTO 9T6 - Definición del punto de referencia

El punto de referencia.

PUNTO 9T7 - Altura eléctrica de la torre

Altura eléctrica de la torre considerada, en grados.

PUNTO 9T8 - Estructura de la torre

Símbolo correspondiente a la estructura de la torre.

PUNTOS 9T9A a 9T9D - Descripción de torres de carga terminal o seccionadas

Descripción de las torres de carga terminal o seccionadas, en grados.

PUNTO 10A - Horario máximo de funcionamiento (UTC) del circuito hacia cada localidad o zona

Horario máximo de funcionamiento expresado en horas y minutos (UTC) o mediante símbolos.

PUNTO 10B - Horario normal de funcionamiento (UTC) de la asignación de frecuencia

Horario normal de funcionamiento (en horas y minutos desde las ... a las ...) de la asignación de frecuencia en UTC.

PUNTO 10C - Estaciones del año y actividad solar

Estación del año o mes y grado de actividad solar expresados mediante símbolos apropiados.

PUNTO 10D - Horas cargadas de tráfico estimadas

Para las estaciones radiotelefónicas costeras en ondas decamétricas.

PUNTO 10E - Volumen diario de tráfico estimado

Para las estaciones radiotelefónicas costeras en ondas decamétricas.

PUNTO 10F - Duración de las transmisiones

Para las estaciones costeras del sistema NAVTEX Internacional, duración de la transmisión en horas y minutos.

PUNTO 11 - Coordinación con otras administraciones

País o zona geográfica con que debe efectuarse una coordinación, y disposición (número del Reglamento de Radiocomunicaciones, Acuerdo regional u otros) que requiera dicha coordinación.

PUNTO 12A - Administración o entidad explotadora

Símbolo de la entidad explotadora.

PUNTO 12B - Dirección postal y telegráfica de la administración responsable de la estación

Símbolo de la dirección de la administración responsable de la estación a la que deben dirigirse las comunicaciones sobre asuntos urgentes relativos a interferencias, calidad de las emisiones y cuestiones relacionadas con el funcionamiento del circuito (véase el artículo **S15**).

ANEXO 1B
(al apéndice S4)

Cuadro de las características que han de someterse para las estaciones de los servicios terrenales

Tipo de notificación	AP1/A1								AP1/B			AP1/C	AP1/A2	AP1/A4				AP1/A5	AP1/A6	AP1/A7
Punto N.º	AL, NL, LR, OE	FC, FP FA, BC FB	FD, FG	FX	SM	AM, ML, MA, MO	MS, OD SA	Todos salvo BC	BC	BC	BT	BC	BT	BC	BC	FC	FC (Art. S11)	Punto N.º		
B	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	B		
SYNC									X					X				SYNC		
1A	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X ⁵⁾	X	X ⁵⁾	X	X		X	1A		
1B	+	+	+	+	+	+	+	+			X ⁵⁾				+			1B		
1C				+											X	+		1C		
1D											X		X					1D		
1E											X		X					1E		
1G															O			1G		
1H															X			1H		
1X																X		1X		
1Y																O		1Y		
1Z																+		1Z		
2C	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	+	X	X	2C		
3A	X	X	X	X	X				X	O	O	O	O		X		X	3A		
4A	X	X	X	X	X				X	X	X	X	X	X	X	+	X	4A		
4B	X	X	X	X	X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	4B		
4C	X	X	X	X	X	*1)	*1)	*1)	X	X	X	X	X	X	X	+	X	4C		
4D						*1)	*1)	*1)										4D		
4E						*	*	*										4E		
4F																	X	4F		
4G									X									4G		
5A				X		X	X											5A		
5B				X		X	X											5B		
5C				X		X	X										*	5C		
5D		*2)	*2)												X	*3)	*	5D		
5E	X	*	*		X											*		5E		

X Obligatorio * Uno de los puntos + Requerido en casos concretos O Opcional

1) Ya sea (4C y 4D) o (4E).

2) Ya sea (5D) o (5E y 5F).

3) Ya sea (5D y 5F) o (5E y 5F).

5) Puede no ser necesaria con los nuevos sistemas TerRaSys.

Cuadro de las características que han de someterse para las estaciones de los servicios terrenales (cont.)

Tipo de notificación	AP1/A1								AP1/B			AP1/C	AP1/A2	AP1/A4				AP1/A5	AP1/A6	AP1/A7
	Punto N.º	AL, NL, LR, OE	FC, FP FA, BC FB	FD, FG	FX	SM	AM, ML, MA, MO	MS, OD SA	Todos salvo BC	BC	BC	BT	BC	BT	BC	BC	FC	FC (Art. S11)	Punto N.º	
5F	X	*	*		X											*		5F		
5G	+	+	+	+	+											+	+	5G		
6A	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	6A		
6B	+	+	X	X	X		X	+								X		6B		
6C	+	+	+	+	+													6C		
7A	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X ⁵⁾	X ⁵⁾	X ⁵⁾	X ⁵⁾	X	X	X	X	7A		
7B				X					X					X				7B		
7C1									X ⁴⁾		X		X					7C1		
7C2											X		X					7C2		
7D												X						7D		
7E				+ ⁷⁾														7E		
7F				+ ⁷⁾														7F		
8	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	8		
8A	*	*	X	*	X	*	*	*	X					X	X	X	*	8A		
8AB				+ ⁷⁾														8AB		
8B	*	*		*		*	*	*		X	X	X	X				*	8B		
8BH										X	X	X	X					8BH		
8BV										X	X	X	X					8BV		
8D											X		X					8D		
9	X	X	X	X	X				X	X	X	X	X		X	X	X	9		
9A	X	X	X	X	X				X	X	X	X	X		X	X	X	9A		
9AA														X				9AA		
9AB	+	+	+	+	+				+						+	+	+	9AB		
9B				+											X			9B		
9C	+	+	+	+	+											+		9C		
9CA														X				9CA		
9D				+						X	X	X	X					9D		
9E				+					X	X	X	X	X					9E		
9EA										X	X	X	X					9EA		
9EB										X	X	X	X					9EB		
9EC										X	X	X	X					9EC		

X Obligatorio * Uno de los puntos + Requerido en casos concretos O Opcional

⁴⁾ Para canales de baja potencia

⁵⁾ Puede no ser necesaria con los nuevos sistemas TerRaSys.

⁷⁾ Esta información debe suministrarse sólo cuando se haya utilizado como base para efectuar la coordinación con otra administración. Esta información puede suministrarse de manera opcional en una solicitud de coordinación conforme a **S9.16**, **S9.18** y **S9.19**.

Cuadro de las características que han de someterse para las estaciones de los servicios terrenales (cont.)

Tipo de notificación	AP1/A1								AP1/B			AP1/C	AP1/A2	AP1/A4				AP1/A5	AP1/A6	AP1/A7
Punto N.º	AL, NL, LR, OE	FC, FP, FA, BC, FB	FD, FG	FX	SM	AM, ML, MA, MO	MS, OD, SA	Todos salvo BC	BC	BC	BT	BC	BT	BC	BC	FC	FC (Art. S11)	Punto N.º		
9F														X				9F		
9G	+	+	+	+	+			+							+	+		9G		
9GH									X									9GH		
9GV									X									9GV		
9H									X	X ⁵⁾	X ⁵⁾	X ⁵⁾		+		+		9H		
9I									X					X				9I		
9IA														X				9IA		
9J				+, + ⁷⁾											X	+		9J		
9K				+ ⁷⁾														9K		
9N												X ⁵⁾						9N		
9NA														X				9NA		
9NH										X ⁶⁾	X ⁶⁾	X ⁶⁾	X					9NH		
9NV										X ⁶⁾	X ⁶⁾	X ⁶⁾	X					9NV		
9O														X	X	X		9O		
9P														X				9P		
9Q									X					X				PQ		
9T1														X				9T1		
9T2														X				9T2		
9T3														X				9T3		
9T4														X				9T4		
9T5														X				9T5		
9T6														X				9T6		
9T7														X				9T7		
9T8														X				9T8		
9T9A														+				9T9A		
9T9B														X				9T9B		
9T9C														+				9T9C		
9T9D														+				9T9D		
10A				+														10A		
10B	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	10B		
10C		+		+											X			10C		
10D																X		10D		
10E																X		10E		
10F																	X	10F		
11	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	O	X	11		
12A	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	12A		
12B	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	12B		

X Obligatorio

* Uno de los puntos

+ Requerido en casos concretos

O Opcional

⁵⁾ Puede no ser necesaria con los nuevos sistemas TerRaSys.

⁶⁾ Se utilizará en los futuros sistemas TerRaSys.

⁷⁾ Esta información debe suministrarse sólo cuando se haya analizado como base para el actuar la coordinación con otra administración. Esta información puede suministrarse de manera opcional en una solicitud de coordinación conforme a **S9.16, S9.18 y S9.19**.

ANEXO 2A
(al apéndice S4)

Características de las redes de satélite o de las estaciones terrenas o de radioastronomía¹

- A. *Características generales que han de proporcionarse para la red de satélite o la estación terrena o de radioastronomía*
- A.1 *Identidad de la red de satélite o de la estación terrena o de radioastronomía*
- a) Identidad de la red de satélite.
 - b) País y número de la UIT (en el caso de las Regiones 1 y 3); país e identificación del haz (en el caso de la Región 2).
 - c) País e identificación del haz.
 - d) País e identificación de la adjudicación; para una red que no se derive del Plan de adjudicaciones, identidad de la red.
 - e) Identidad de una estación terrena o de una estación de radioastronomía:
 - 1) tipo de estación terrena (específica o típica);
 - 2) nombre por el que se conoce la estación o nombre de la localidad en que está ubicada;
 - 3) para una estación terrena específica:
 - país o zona geográfica en que está ubicada la estación; utilizando los símbolos del Prefacio a la Lista Internacional de Frecuencias;
 - coordenadas geográficas de cada emplazamiento de antena transmisora y receptora comprendido en la estación terrena (longitud y latitud en grados, minutos y segundos con precisión de una décima de minuto; los segundos sólo deben indicarse cuando la zona de coordinación de la estación terrena recubre el territorio de otra administración);
 - 4) para una estación de radioastronomía:
 - país o zona geográfica en que está ubicada la estación; utilizando los símbolos del Prefacio a la Lista Internacional de Frecuencias;
 - coordenadas geográficas del emplazamiento de la estación (longitud y latitud en grados y minutos).
 - f) Símbolo de país de la administración notificante. En caso de información anticipada, debe indicarse el símbolo de la administración o los símbolos de las administraciones del grupo que presenta la información sobre la red de satélites para su publicación anticipada.
- A.2 *Fecha de puesta en servicio*
- a) Fecha (efectiva o prevista, según el caso) de puesta en servicio de la asignación de frecuencia (nueva o modificada). Siempre que se modifiquen algunas de las características esenciales de la asignación (excepto la que figura en el punto A.1.a) la fecha que debe notificarse es la del último cambio (efectiva o prevista, según el caso);
 - b) En el caso de una estación espacial a bordo de un satélite geoestacionario, periodo de validez de las asignaciones de frecuencia (véase la Resolución **4 (Rev.Orb-88)**);
 - c) Fecha (efectiva o prevista, según el caso) de comienzo de la recepción en la banda de frecuencias, o de modificación de cualquiera de las características esenciales.
- A.3 *Administración o empresa de explotación*
- Símbolos de la administración o empresa de explotación y de la dirección de la administración a la que deben dirigirse las comunicaciones urgentes sobre interferencia, calidad de las emisiones y cuestiones relativas a la explotación técnica de la red o estación (véase el artículo **S15** del Reglamento de Radiocomunicaciones).
- A.4 *Información relativa a la órbita*
- a) En el caso de una estación espacial a bordo de un satélite geoestacionario:
 - 1) longitud geográfica nominal en la órbita de los satélites geoestacionarios;
 - 2) tolerancia de longitud y excursión de inclinación previstas.
- Cuando un satélite geoestacionario vaya a comunicar con una estación terrena:

¹ La Oficina preparará y mantendrá actualizados los formularios de notificación necesarios para la correcta aplicación de las disposiciones estatutarias del presente apéndice y las decisiones conexas de futuras conferencias. Puede encontrarse información adicional de los elementos indicados en este anexo y una explicación de los símbolos en el Prefacio a la Lista Internacional de Frecuencias.

- 3) arco visible (arco de la órbita de los satélites geoestacionarios en el que la estación espacial es visible con un ángulo de elevación mínimo de 10° en la superficie de la Tierra desde sus estaciones terrenas o zonas de servicio asociadas);
 - 4) arco de servicio (arco de la órbita de los satélites geoestacionarios en el que la estación espacial puede proporcionar el servicio requerido a sus estaciones terrenas o zonas de servicio asociadas);
 - 5) si el arco de servicio es menor que el arco visible, razones de esta circunstancia.
- b) En el caso de una o más estaciones espaciales a bordo de uno o varios satélites no geoestacionarios:
- 1) ángulo de inclinación de la órbita;
 - 2) periodo;
 - 3) altitud, en kilómetros; del apogeo y del perigeo de la estación o estaciones espaciales;
 - 4) número de satélites utilizados.

Además, si las estaciones funcionan en una banda de frecuencias sujeta a las disposiciones del número **S9.11A**:

- 5) nuevos datos requeridos para caracterizar adecuadamente las estadísticas orbitales de los sistemas de satélites no geoestacionarios:

N_p = número de planos orbitales;

N_s = número de satélites en cada plano orbital;

Ω_j = ascensión recta del nodo ascendente para el plano orbital j -ésimo, medida en sentido levógiro en el plano ecuatorial desde la dirección del equinoccio primaveral hasta el punto en que el satélite cruza de Sur a Norte el plano ecuatorial ($0^{\circ} \leq \Omega_j < 360^{\circ}$);

i_j = ángulo de inclinación del plano orbital j -ésimo con respecto al plano de referencia, para el cual se toma el plano ecuatorial de la Tierra ($0^{\circ} \leq i_j < 180^{\circ}$);

ω_i = ángulo de fase inicial del satélite i -ésimo en su plano orbital en el instante de referencia $t = 0$, medido a partir del punto del nodo ascendente ($0^{\circ} \leq \omega_i < 360^{\circ}$);

α = semieje mayor;

e = excentricidad ($0 \leq e < 1$);

ω_p = argumento del perigeo, medida en el plano orbital en el sentido del movimiento desde el nodo ascendente al perigeo ($0^{\circ} \leq \omega_p < 360^{\circ}$).

- c) En el caso de una estación terrena, identidad de la estación o estaciones espaciales asociadas con las que ha de comunicar y, en el caso de una estación espacial geoestacionaria, su posición orbital.

A.5 Coordinación

Símbolo de país de cualquier administración con la que se haya efectuado satisfactoriamente la coordinación, y símbolo de país de cualquier administración con la que se haya tratado de efectuar la coordinación sin completarla.

A.6 Acuerdos

Sí procede, símbolo de país de cualquier administración o administración que represente a un grupo de administraciones con la que se ha llegado a un acuerdo, incluso cuando el acuerdo se refiere a un rebasamiento de los límites establecidos en el presente Reglamento.

A.7 Características del emplazamiento de la estación terrena

Para una estación terrena específica:

- a) Ángulo de elevación del horizonte, en grados, y en el caso de una estación presentada conforme al apéndice **30A (S30A)**, ganancia de la antena en la dirección del horizonte en cada acimut alrededor de la estación terrenal.

- b) Ángulo mínimo previsto de elevación de la antena en la dirección de máxima radiación, en grados a partir del plano horizontal teniendo debidamente en cuenta la posibilidad de que la estación espacial asociada funcione en una órbita inclinada.
- c) Gama prevista de ángulos acimutales de funcionamiento en la dirección de máxima radiación, en grados, en sentido de las agujas del reloj a partir del Norte verdadero, teniendo debidamente en cuenta la posibilidad de que la estación espacial asociada funcione en una órbita inclinada.
- d) Altitud (metros) de la antena sobre el nivel medio del mar.

A.8 *Zona o zonas hidrometeorológicas*

A.9 *Ángulo de elevación mínimo en la zona de servicio en el caso de las Regiones 1 y 3*

A.10 *Diagramas de las zonas de coordinación de la estación terrena*

Los diagramas se dibujarán a una escala apropiada indicando para la transmisión y la recepción la ubicación de la estación terrena y de sus zonas de coordinación asociados, o la zona de coordinación correspondiente a la zona de servicio en la que se pretende que funcione la estación terrena móvil.

A.11 *Horario regular de funcionamiento*

A.12 *Gama de control automático de ganancia*

La gama de control automático de ganancia expresada en dB.

B. *Características que han de proporcionarse para cada haz de antena de satélite o para cada antena de estación terrena o de radioastronomía*

B.1 *Designación del haz de antena del satélite y, si procede, indicación de si el haz de la antena es orientable o reconfigurable. La designación será un código de caracteres y el último carácter será una «R» si es orientable o reconfigurable*

B.2 *Indicador de transmisión/recepción*

B.3 *Características de la antena de la estación espacial geoestacionaria*

- a) Cuando la estación espacial vaya a comunicar con una estación terrena mediante una antena que apunte en una dirección fija:
 - 1) ganancia isótropa máxima (dBi);
 - 2) contornos de ganancia de la antena trazados en un mapa de la superficie de la Tierra, de preferencia en proyección radial a partir del satélite sobre un plano perpendicular al eje que une el centro de la Tierra con el satélite. Los contornos de ganancia de la antena de la estación espacial se trazarán en forma de isolíneas de ganancia isótropa, al menos para -2, -4, -6, -10 y -20 dB y a continuación a intervalos de 10 dB, según sea necesario, con respecto a la ganancia máxima de la antena, cuando cualquiera de esos contornos esté ubicado total o parcialmente en cualquier parte dentro del límite de visibilidad de la Tierra desde el satélite geoestacionario de que se trate. Siempre que sea posible deben indicarse también los contornos de ganancia de la antena de la estación espacial en forma numérica.
- b) Cuando se utilice un haz orientable (véase el número **183/S1.191**):
 - 1) ganancia isótropa máxima de la antena (dBi) si la zona de puntería efectiva (véase el número **169/S1.175**) es idéntica a la zona de servicio mundial o casi mundial; la ganancia máxima de la antena es aplicable a todos los puntos de la superficie visible de la Tierra;
 - 2) ganancia máxima de la antena y contornos de ganancia efectiva de la antena (véase el número **170/S1.176**) si la zona de puntería efectiva (véase el número **169/S1.175**) es menor que la zona de servicio mundial o casi mundial. Esos contornos se presentarán conforme se define en B.3 a) 2) supra.
- c) Inclúyanse en los contornos de ganancia de la antena indicados en B.3 a) 2) y B.3 b) 2), el efecto de la tolerancia longitudinal prevista, la excursión de inclinación y la precisión de puntería de la antena.
- d) Precisión de puntería de la antena.
- e) Diagrama de radiación de la antena cuando su haz de radiación está dirigido hacia otro satélite.

- f) En caso de funcionamiento en una banda atribuida en el sentido Tierra-espacio y en el sentido espacio-Tierra, ganancia de la antena en dirección de las partes de la órbita de los satélites geoestacionarios que no están obstruidas por la Tierra.
- g) En el caso de una estación espacial sometida de acuerdo con el apéndice **30 (S30)**, el apéndice **30A (S30A)** o el apéndice **30B (S30B)**:
- 1) ganancia isótropa máxima de la antena (dBi);
 - 2) forma del haz (elíptica, circular u otra);
 - 3) para los haces circulares:
 - abertura angular del haz a potencia mitad, en grados;
 - diagramas de radiación copolar y contrapolar;
 - intersección nominal del eje del haz de la antena con la Tierra (longitud y latitud del punto de intersección);
 - 4) para los haces elípticos:
 - diagramas de radiación copolar y contrapolar;
 - precisión de rotación, en grados;
 - orientación del eje mayor, en grados a partir del Ecuador en sentido contrario al de las agujas del reloj;
 - eje mayor (grados) para la abertura del haz a potencia mitad;
 - eje menor (grados) para la abertura del haz a potencia mitad;
 - intersección nominal del eje del haz de la antena con la Tierra (longitud y latitud del punto de intersección);
 - 5) para los haces de forma no circular y elíptica:
 - contornos de ganancia copolar y contrapolar trazados en un mapa de la superficie de la Tierra; preferentemente en proyección radial desde el satélite a un plano perpendicular a la línea que va desde el centro de la Tierra hasta el satélite. La ganancia isótropa o absoluta se indicará en cada contorno que corresponda a una disminución de ganancia de 2, 4, 6, 10 y 20 dB y, a partir de ahí, en intervalos de 10 dB hasta el valor de 0 dB respecto a un radiador isótropo. Siempre que sea posible, ha de facilitarse una ecuación numérica o un cuadro que presente la información necesaria para poder representar los contornos de ganancia;
 - longitud y latitud del punto al que apunta el haz;
 - cuando se utilice un haz orientable (véase el número **183/S1.191**), los contornos de ganancia máxima de la antena y de ganancia efectiva de la antena (véase el número **170/S1.176**); se facilitarán estos contornos tal como se ha definido anteriormente.
 - 6) para una asignación en las bandas 14,5 - 14,8 GHz o 17,7 - 18,1 GHz, la ganancia isótropa en el sentido de aquellas partes de la órbita de los satélites geoestacionarios que no están obstruidas por la Tierra. Utilícese un diagrama que muestre la ganancia isótropa estimada con respecto a la longitud de la órbita.
 - 7) ΔG (diferencia entre la ganancia máxima y la ganancia en la dirección del punto de la zona de servicio en el que la densidad de flujo de potencia es mínima - para las Regiones 1 y 3 únicamente).

B.4 Características de la antena de la estación espacial no geoestacionaria

- a) Ganancia isótropa de la antena en la dirección de máxima radiación (dBi) y diagrama de radiación de la antena.
- b) Para el caso de una estación espacial presentada de acuerdo con la Resolución **46(Rev.CMR-95/número S9.11A)**:
- orientación de los haces de las antenas receptora y transmisora del satélite, así como su diagrama de radiación;
 - ganancia de la antena del satélite $G(\Theta_e)$ en función del ángulo de elevación en un punto fijo de la Tierra;
 - la pérdida de dispersión (para un satélite no-OSG) en función del ángulo de elevación (que se ha de determinar mediante ecuaciones o proporcionada en formato gráfico);
 - valores de cresta máximo y medio de la p.i.r.e./4 kHz del haz y de la p.i.r.e./1 MHz para cada haz.

B.5 Características de la antena de la estación terrena

- a) Ganancia isotrópica (dBi) de la antena en la dirección de máxima radiación (véase el número **S1.160**).
- b) Abertura angular del haz, en grados, entre los puntos de potencia mitad.
- c) Ya sea el diagrama de radiación medido de la antena o el diagrama de radiación de referencia que ha de utilizarse para la coordinación.

B.6 Características de la antena de la estación de radioastronomía

Tipo de antena y sus dimensiones, superficie efectiva y cobertura angular en acimut y elevación.

C. Características que han de proporcionarse para cada grupo de asignaciones de frecuencia correspondientes a un haz de antena de satélite o a una antena de estación terrena o de estación de radioastronomía

C.1 Gama de frecuencias

Para cada zona de servicio Tierra-espacio o espacio-Tierra o cada retransmisión espacio-espacio, gama de frecuencias dentro de la cual se encontrarán las portadoras.

C.2 Frecuencia o frecuencias asignadas

- a) Frecuencia o frecuencias asignadas, según se define en el número **S1.148** en kHz hasta 28 000 kHz inclusive, en MHz entre 28 000 kHz y 10 500 MHz inclusive y en GHz por encima de 10 500 MHz. Alternativamente, en el caso de una estación espacial presentada conforme a lo dispuesto en el apéndice **30 (S30)**, el número del canal.

Si las características básicas son idénticas, con excepción de la frecuencia asignada, puede proporcionarse una lista de las asignaciones de frecuencias.

- b) Centro de la banda de frecuencias observada en kHz hasta 28 000 kHz inclusive, en MHz entre 28 000 kHz y 10 500 MHz inclusive y en GHz por encima de 10 500 MHz.

C.3 Banda de frecuencias asignada

- a) Anchura de la banda de frecuencias asignada, en kHz (véase el número **S1.147**).
- b) Anchura de la banda de frecuencias (kHz) observada por la estación.

C.4 Clase de estación o estaciones y naturaleza del servicio

Clase de la estación y naturaleza del servicio efectuado utilizando los símbolos que aparecen en el Prefacio a la Lista Internacional de Frecuencias.

C.5 Temperatura de ruido del sistema de recepción

- a) En el caso de una estación espacial, la temperatura total de ruido del sistema de recepción más baja, en grados kelvin, referida a la salida de la antena receptora de la estación espacial.
- b) En el caso de una estación terrena, temperatura total de ruido más baja del sistema de recepción, en grados kelvin, referida a la salida de la antena receptora de la estación terrena en condiciones de atmósfera despejada. Se dará esta indicación para el valor nominal del ángulo de elevación cuando la estación transmisora asociada se encuentra a bordo de un satélite geoestacionario y, en otros casos, para el valor mínimo del ángulo de elevación.
- c) En el caso de una estación de radioastronomía, temperatura de ruido global del sistema receptor, en grados kelvin, referida a la salida de la antena receptora.

C.6 Polarización

Tipo de polarización de la antena y, si procede, sentido de su polarización. En el caso de la polarización circular, sentido de polarización (véanse los números **S1.154** y **S1.155**). En el caso de la polarización lineal, ángulo (en grados) medido en el sentido inverso a las agujas del reloj en un plano normal al eje del haz entre el plano ecuatorial y el vector eléctrico de la onda visto desde el satélite. En el caso de una estación espacial presentada conforme al apéndice **30 (S30)** o **30A (S30A)**, esta indicación debe darse en el sentido del eje de puntería o la dirección en que se apunta o, como se define en los puntos B.3 g) 3), g) 4) y B.3 g) 5), respectivamente.

C.7 Clase de emisión, anchura de banda necesaria y descripción de la transmisión

De acuerdo con el artículo **S2** y el apéndice **S1**:

- a) clase de emisión y anchura de banda necesaria;
- b) frecuencia o frecuencias portadoras de las emisiones;
- c) para cada portadora, clase de emisión, anchura de banda necesaria y descripción de la transmisión;

- d) para la portadora que tiene la anchura de banda más pequeña entre las asignaciones del sistema: clase de emisión, anchura de banda necesaria y descripción de la transmisión.

C.8 Características de potencia de la transmisión

- a) Para cada tipo de portadora, valor máximo de la potencia en la cresta de la envolvente (dBW) y la densidad de potencia máxima (dB(W/Hz))¹, promediada en el ancho de banda de 4 kHz más desfavorable para las portadoras inferiores a 15 GHz, o promediada en el ancho de banda de 1 MHz más desfavorable para las portadoras superiores a 15 GHz, aplicada a la entrada de la antena.
- b) Para las portadoras inferiores a 15 GHz, potencia total en la cresta de la envolvente (dBW) y densidad de potencia máxima (dB(W/Hz))¹ aplicadas a la entrada de la antena, promediada esta última en el ancho de banda de 4 kHz más desfavorable y, para las portadoras superiores a 15 GHz, promediada en el ancho de banda de 1 MHz más desfavorable.
- c) Valor mínimo de la potencia en la cresta de la envolvente (dBW) y la densidad de potencia (dB(W/Hz))¹ mínima promediada en el ancho de banda de 4 kHz más desfavorable para las portadoras inferiores a 15 GHz, o promediada en el ancho de banda de 1 MHz más desfavorable para las portadoras superiores a 15 GHz, aplicadas a la entrada de la antena para cada tipo de portadora.
- d) Potencia en la cresta de la envolvente total máxima (dBW) aplicada a la entrada de la antena para cada anchura de banda de satélite contigua y la anchura de banda de que se trate. Para un transpondedor de satélite, esto corresponde a la potencia en la cresta de la envolvente máxima saturada y la anchura de banda de cada transpondedor.
- e) Relación portadora/ruido requerida (dB), en caso de explotación en cielo despejado, para cada tipo de portadora.
- f) Potencias isotrópicas radiadas equivalentes (p.i.r.e) nominales en el eje del haz.
- g) Potencia combinada máxima (dBW) de todas las portadoras (por transpondedor, en su caso) aplicada a la entrada de la antena y su anchura de banda combinada. Si ésta corresponde a la anchura de banda de un transpondedor, indíquese esta circunstancia.
- h) En el caso de una estación espacial sometida de acuerdo con el apéndice **30 (S30)**:
- potencia suministrada a la antena (dBW) (Regiones 1 y 3);
 - potencia aplicada a la antena (dBW) y densidad de potencia máxima por Hz (dB(W/Hz)) promediada en los 5 MHz, 40 kHz y 4 kHz más desfavorables suministrada a la antena (Región 2).
- i) En el caso de una estación terrena sometida de conformidad con el apéndice **30A (S30A)**:
- potencia de transmisión (dBW) total en la banda de frecuencias asignada, aplicada a la entrada de la antena;
 - para la banda 17,3 - 18,1 GHz, densidad máxima de potencia por Hz (dB(W/Hz)) aplicada a la entrada de la antena, promediada en el ancho de banda de 1 MHz más desfavorable;
 - para la banda 14,5 - 14,8 GHz, densidad máxima de potencia por Hz (dB(W/Hz)) aplicada a la entrada de la antena, promediada en el ancho de banda de 4 kHz más desfavorable;
 - para la banda 17,3 - 17,8 GHz, densidad máxima de potencia por Hz (dB(W/Hz)) aplicada a la entrada de la antena, promediada en la anchura de banda de RF total (24 MHz para la Región 2 o 27 MHz para las Regiones 1 y 3);
 - gama del control de potencia, expresada en dB, por encima de la potencia de transmisión indicada anteriormente (si se utiliza control de potencia).
- j) En el caso de una estación espacial o de una estación terrena sometida de acuerdo con el apéndice **30B (S30B)**:

¹ En la medida de lo posible debe utilizarse la versión más reciente de la Recomendación UIT-R SF.675 para calcular la densidad de potencia máxima por Hz.

- valor máximo de la densidad de potencia, en dB(W/Hz), promediada en el ancho de banda necesario de la portadora modulada, aplicada a la entrada de la antena;
- frecuencia por debajo de la cual estarán situadas las señales cuya relación valor de cresta/valor medio es inferior a 5 dB;
- densidad de potencia máxima de la portadora, en dB(W/Hz), promediada en el ancho de banda de 4 kHz más desfavorable, aplicada a la entrada de la antena.

C.9 Información sobre las características de modulación

- a) Para cada portadora, según la naturaleza de la señal que modula la portadora y el tipo de modulación:
- 1) en el caso de una frecuencia portadora modulada por una banda de base telefónica multicanal con multiplexión por división de frecuencia (MDF/MF) o por una señal que puede representarse por una banda de base telefónica multicanal: frecuencias más baja y más alta de la banda de base y valor eficaz de la excursión de frecuencia del tono de prueba en función de la frecuencia de la banda de base;
 - 2) en el caso de una frecuencia portadora modulada por una señal de televisión: norma de la señal de televisión (incluida, en su caso, la norma de color utilizada), excursión de frecuencia de la frecuencia de referencia de la característica de preacentuación y la propia característica de preacentuación, así como, cuando proceda, características de la multiplexión de la señal video con la señal o señales de audio u otras señales;
 - 3) en el caso de una portadora modulada por desplazamiento de fase por una señal digital: velocidad binaria y número de fases;
 - 4) en el caso de una portadora modulada en amplitud (incluidas las de banda lateral única): naturaleza, descrita con la mayor precisión posible, de la señal moduladora, y tipo de modulación de amplitud que se utiliza;
 - 5) para todos los demás tipos de modulación: cuantos detalles resulten útiles para un estudio de la interferencia;
 - 6) para cualquier tipo de modulación, si procede: características de la señal de dispersión de energía, como la excursión de frecuencia cresta a cresta (MHz) y la frecuencia de barrido (kHz) de la señal de dispersión de energía.
- b) En el caso de una estación espacial sometida de acuerdo con el apéndice **30 (S30)** o en el caso de una estación espacial sometida de acuerdo con el apéndice **30A (S30A)**:
- 1) tipo de modulación;
 - 2) características de preacentuación;
 - 3) norma de televisión;
 - 4) características de la radiodifusión sonora;
 - 5) excursión de frecuencia;
 - 6) composición de la banda de base;
 - 7) tipo de multiplexión de las señales video y sonoras;
 - 8) características de la señal de dispersión de energía.
- c) En el caso de una estación espacial no geoestacionaria sometida de acuerdo con la Resolución **46(Rev.CMR-95)/número S9.11A**, el tipo de modulación y acceso múltiple; y plantilla del espectro.

C.10 Tipo e identidad de la estación o estaciones asociadas

La estación asociada puede ser otra estación espacial, una estación terrena típica de la red o una estación terrena específica.

- a) Para una estación espacial asociada, su identidad.
- b) Para una estación terrena asociada específica, la identidad de la estación terrena y las coordenadas geográficas del emplazamiento de la antena.
- c) Para una estación terrena asociada (ya sea específica o típica):
- 1) clase de estación o estaciones y naturaleza del servicio efectuado, utilizando los símbolos que aparecen en el Prefacio a la Lista Internacional de Frecuencias;
 - 2) ganancia isótropa (dBi) de la antena en la dirección de máxima radiación (véase el número **154/S1.160**);

- 3) abertura angular del haz, en grados, entre los puntos de potencia mitad (descrito con detalle si no es simétrico);
- 4) ya sea el diagrama de radiación medido de la antena o el diagrama de radiación de referencia;
- 5) cuando la estación asociada es una estación terrena receptora, temperatura de ruido total más baja del sistema receptor, en grados kelvin, referida a la salida de la antena receptora de la estación terrena en condiciones de cielo despejado;
- 6) diámetro de la antena (metros).

C.11 Zona de servicio

- a) Cuando las estaciones transmisoras o receptoras asociadas son estaciones terrenas, zona o zonas de servicio del haz de satélite en la Tierra.
- b) En el caso de una estación espacial sometida de acuerdo con el apéndice **30A (S30A)**:
 - cuando la estación terrena de enlace de conexión se encuentra en la Región 2, coordenadas geográficas de la estación de enlace de conexión en la banda de frecuencias 17,7 - 17,8 GHz incluyendo la zona hidrometeorológica;
 - en todos los demás casos, zona de servicio del enlace de conexión determinada por un conjunto de, como máximo, diez puntos de prueba del enlace de conexión, incluida la zona hidrometeorológica de cada punto de prueba y por un contorno de zona de servicio en la superficie de la Tierra.
- c) En el caso de una estación espacial presentada conforme al apéndice **30 (S30)** o el apéndice **30B (S30B)**, la zona de servicio identificada por un conjunto de, como máximo, diez puntos de prueba y mediante un contorno de zona de servicio en la superficie de la Tierra.
- d) En el caso de una estación espacial no geoestacionaria sometida de acuerdo con el número **S9.11A**, la información apropiada necesaria para calcular la región afectada por las estaciones espaciales del SMS (definidas en el proyecto de nueva Recomendación UIT-R **M.1187**).

C.12. Relación de protección necesaria

Relación portadora/interferencia total mínima aceptable, si es inferior a 26 dB. La relación portadora/interferencia ha de expresarse por el cociente entre las potencias promediadas en la anchura de banda necesaria de la señal deseada modulada y la señal interferente, suponiendo que tanto la señal portadora deseada como la señal interferente tienen anchuras de banda y tipos de modulación equivalentes.

C.13 Clase de observaciones

Clase de las observaciones que se van a realizar en las bandas de frecuencias indicadas en el apartado C.3 b). Son observaciones de clase A aquellas en que la sensibilidad del equipo no es un factor primordial. Son observaciones de clase B las de naturaleza tal que sólo pueden efectuarse con receptores modernos de bajo nivel de ruido y aplicando las mejores técnicas.

C.14 Tipo de recepción

Tipo de recepción (individual o comunitaria) en el caso de una estación espacial de las Regiones 1 y 3 sometida conforme al apéndice **30 (S30)**.

D. Características globales del enlace

Sólo deben indicarse cuando la estación espacial a bordo de un satélite geoestacionario contenga transpondedores convertidores de frecuencia sencillos.

D.1 Conexión entre las frecuencias Tierra-espacio y espacio-Tierra en la red

Conexión entre las asignaciones de frecuencia de enlace ascendente y de enlace descendente en cada transpondedor para cada combinación prevista de haces receptores y transmisores.

D.2 *Ganancias de transmisión y temperaturas de ruido equivalentes asociadas del enlace por satélite*

Para cada entrada bajo D.1:

- a) Temperatura de ruido equivalente más baja del enlace por satélite, y ganancia de transmisión asociada. Se dará esta indicación para el valor nominal del ángulo de elevación. La ganancia de transmisión se evalúa desde la salida de la antena receptora de la estación espacial hasta la salida de la antena receptora de la estación terrena.
- b) Valores de ganancia de transmisión y de temperatura de ruido equivalente asociada del enlace por satélite que corresponden a la relación más alta entre la ganancia de transmisión y la temperatura de ruido equivalente del enlace por satélite.

ANEXO 2B (al apéndice S4)

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

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

Puntos del apéndice	Publicación anticipada de una red de satélites geoestacionarios	Publicación anticipada de una red de satélites no geoestacionarios	Notificación o coordinación de una red de satélites geoestacionarios (incluido el apéndice S30B)	Notificación o coordinación de una red de satélites no geoestacionarios	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	Radio-astronomía
A.1.a	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	X	X	A.1.f	X
A.2.a	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	X		A.3	X
A.4.a.1	X		X			X	X	X	A.4.a.1	
A.4.a.2	X		X			X	X		A.4.a.2	
A.4.a.3	X		X						A.4.a.3	
A.4.a.4	X		X						A.4.a.4	
A.4.a.5	X		X						A.4.a.5	
A.4.b		X		X					A.4.b	
A.4.c					X				A.4.c	
A.5			X	X	X	X	X	X	A.5	
A.6			X	X	X	X	X	X	A.6	
A.7.a					X		X		A.7.a	
A.7.b					X		X		A.7.b	
A.7.c					X				A.7.c	
A.7.d					X		X		A.7.d	
A.8						X			A.8	
A.9						X			A.9	
A.10					X				A.10	
A.11						X	X		A.11	
A.12							X		A.12	

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

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 satélites geoestacionarios	Publicación anticipada de una red de satélites no geoestacionarios	Notificación o coordinación de una red de satélites geoestacionarios (incluido el apéndice S30B)	Notificación o coordinación de una red de satélites no geoestacionarios	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	Radio-astronomía
B.1	X	X	X	X	X	X	X	X	B.1	
B.2	X	X	X	X	X			X	B.2	
B.3.a	X		X						B.3.a	
B.3.b.1	X		X						B.3.b.1	
B.3.b.2	X		X						B.3.b.2	
B.3.c	O		C						B.3.c	
B.3.d	O		X			X	X	X	B.3.d	
B.3.e	X		X						B.3.e	
B.3.f	X		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.5 bis							X		B.3.g.5 bis	
B.3.g.6						X			B.3.g.6	
B.4.a		X		X					B.4.a	
B.4.b		X		X					B.4.b	
B.5.a					X				B.5.a	
B.5.b					X				B.5.b	
B.5.c					X				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.

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 satélites geoestacionarios	Publicación anticipada de una red de satélites no geoestacionarios	Notificación o coordinación de una red de satélites geoestacionarios (incluido el apéndice S30B)	Notificación o coordinación de una red de satélites no geoestacionarios	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	Radio-astronomía
C.1	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		C.4	X
C.5.a	X	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	X	X	X		C.6	
C.7.a	O	O	X	X	X	X	X		C.7.a	
C.7.b	O	O	C	C	C				C.7.b	
C.7.c	O	O	C	C	C				C.7.c	
C.7.d	O	O	C	C	C				C.7.d	
C.8.a	X ^{1), 7)}	X ^{1), 7)}	X ⁷⁾	X ⁷⁾	C ⁸⁾				C.8.a	
C.8.b	X ^{1), 7)}	X ^{1), 7)}	X ⁷⁾	X ⁷⁾	X				C.8.b	
C.8.c	O	O	X ⁶⁾	X ⁶⁾	X ⁶⁾				C.8.c	
C.8.d			X ²⁾	X ²⁾					C.8.d	
C.8.e	O	O	X ⁶⁾	X ⁶⁾	X ⁶⁾				C.8.e	
C.8.f	X ³⁾	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	

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 el número **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 cuál 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**.

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)

Puntos del apéndice	Publicación anticipada de una red de satélites geoestacionarios	Publicación anticipada de una red de satélites no geoestacionarios	Notificación o coordinación de una red de satélites geoestacionarios (incluido el apéndice S30B)	Notificación o coordinación de una red de satélites no geoestacionarios	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	Radio-astronomía
C.9.a	O	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	X					C.10.a	
C.10.b	X	X	X	X			X		C.10.b	
C.10.c.1	X	X	X	X			X	X	C.10.c.1	
C.10.c.2	X	X	X	X			X	X	C.10.c.2	
C.10.c.3	O	O	X	X			X	X	C.10.c.3	
C.10.c.4	X	X	X	X			X	X	C.10.c.4	
C.10.c.5	X	X	X	X				X	C.10.c.5	
C.10.c.6							X		C.10.c.6	
C.11.a	X	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		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

D. Características globales del enlace

Puntos del apéndice	Publicación anticipada de una red de satélites geoestacionarios	Publicación anticipada de una red de satélites no geoestacionarios	Notificación o coordinación de una red de satélites geoestacionarios (incluido el apéndice S30B)	Notificación o coordinación de una red de satélites no geoestacionarios	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	Radio-astronomía
D.1	X		X						D.1	
D.2.a	X		X						D.2.a	
D.2.b	X		X						D.2.b	

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

- e) se incluyen en el procedimiento de coordinación con efecto a partir de la fecha de recepción³ por la Oficina de acuerdo con el número **S9.34** de las características esenciales especificadas en el apéndice **S4**; o
- f) corresponden a estaciones de radiocomunicación terrenal o a estaciones terrenas que funcionan en el sentido de transmisión opuesto⁴ de acuerdo con el presente Reglamento o que funcionarán antes de la fecha de puesta en servicio de la asignación a la estación terrena o dentro de los tres próximos años a partir de la fecha de envío de los datos de coordinación de conformidad con el número **S9.29**, considerándose el plazo que sea mayor, o a partir de la fecha de publicación mencionada en el número **S9.38**, según proceda.

2. Para la aplicación del número **S9.21**, puede ser necesario el acuerdo de una administración en relación con las asignaciones de frecuencias en la misma banda de frecuencias que la asignación planificada, pertenecientes al mismo servicio o a otro servicio al cual está atribuida la banda con iguales derechos o con una categoría de atribución superior que pueden ser afectadas, y:

- a) en los casos en que interviene una estación de radiocomunicación espacial con respecto a otra estación de radiocomunicación espacial:
 - i) que están conformes con el número **S11.31** y
 - están inscritas en el Registro,
 - han sido notificadas a la Oficina, o
 - cuya información ha recibido la Oficina de conformidad con el número **S9.34**;
 - ii) para las cuales se ha iniciado el procedimiento indicado en el número **S9.21**;
- b) en el caso de estaciones de radiocomunicación terrenal que funcionen de acuerdo con el presente Reglamento, o que hayan de ser explotadas antes de la fecha de puesta en servicio de la asignación a la estación terrena, o dentro de los tres próximos años, considerándose el plazo que sea mayor; o
- c) en el caso de estaciones de radiocomunicación terrenales que funcionen de acuerdo con el presente Reglamento o que vayan a ser explotadas antes de la fecha de puesta en servicio de la asignación a otra estación terrenal o dentro de los tres próximos meses, considerándose el plazo que sea mayor.

3. Para cada asignación de frecuencia a una determinada estación o a una red de satélite a que se refieren los párrafos 1 y 2 anterior, el nivel de interferencia se determinará por el método indicado en el cuadro **S5-1** que se aplique al caso de que se trate.

4. Se considerará que la asignación afectará o será afectada, según proceda, y deberá efectuarse una coordinación por el procedimiento del artículo **S9**, si:

- a) el nivel de interferencia excede el nivel umbral indicado en el cuadro **S5-1**, o
- b) es aplicable la condición especificada en el cuadro **S5-1**.

5. Los niveles umbral para determinar si se necesita coordinación en virtud del número **S9.11A** se indican en el cuadro **S5-2**.

6. No se requiere ninguna coordinación:

- a) cuando la utilización de una nueva asignación de frecuencia no produce o experimenta, según sea el caso, con respecto a cualquier servicio de otra administración un aumento del

³ Véase el número **S9.1** en relación con la fecha que se ha de considerar como la fecha de recepción por la Oficina de la información relativa a la coordinación de una red de satélite o una notificación de una asignación de frecuencias.

⁴ Las características de la red espacial asociada deben haber sido comunicadas a la Oficina según el número **S9.2B**.

nivel de interferencia por encima del nivel umbral calculado de acuerdo con el método indicado en el cuadro **S5-1**; o

- b) cuando las características de una asignación de frecuencia nueva o modificada o una nueva estación terrena estén dentro de los límites de aquéllas de una asignación de frecuencias que ha sido coordinada previamente; o
- c) para cambiar las características de una asignación existente de manera tal que no aumente la interferencia causada a las asignaciones de otras administraciones o recibida de ellas, según el caso; o
- d) de las asignaciones a estaciones que forman una red de satélite en relación con las asignaciones de otras redes de satélite:
 - i) en el caso de una nueva asignación de frecuencia a una estación receptora, cuando la administración notificante declara que acepta la interferencia debida a las asignaciones de frecuencia mencionadas en el número **S9.27**; o
 - ii) entre estaciones terrenas que utilizan asignaciones de frecuencia en el mismo sentido (ya sea Tierra-espacio o espacio-Tierra); o
- e) de las asignaciones a estaciones terrenas en relación con estaciones terrenales o estaciones terrenas que funcionen en el sentido de transmisión opuesto, cuando una administración proyecta:
 - i) poner en servicio una estación terrena cuya zona de coordinación no incluye ninguna parte del territorio de ningún otro país;
 - ii) explotar una estación terrena móvil. Sin embargo, si la zona de coordinación correspondiente al funcionamiento de la estación terrena móvil incluye cualquier parte del territorio de otro país, la explotación de la estación estará sujeta a un acuerdo de coordinación entre las administraciones interesadas. Este acuerdo se aplicará a las características de la estación o estaciones terrenas móviles o a las características de una estación terrena móvil típica, y a una zona de servicio especificada. Salvo indicación en contra en el acuerdo, éste se aplicará a todas las estaciones terrenas móviles en la zona de servicio especificada, a condición de que la interferencia causada por ellas no sea superior a la producida por una estación terrena típica cuyas características técnicas aparecen en la notificación y han sido sometidas o se someten con arreglo a la sección I del artículo **S11**; o
 - iii) poner en servicio una nueva asignación de frecuencia a una estación terrena receptora y la administración notificante declara que acepta la interferencia causada por las asignaciones existentes y futuras de estaciones terrenales o asignaciones a estaciones terrenas que funcionen en el sentido de transmisión opuesto. En tal caso, no se requiere que las administraciones responsables de las estaciones terrenales o de las estaciones terrenas que funcionan en el sentido de transmisión opuesto apliquen las disposiciones del número **S9.18** o **S9.17A** del artículo **S9** respectivamente;
- f) para poner en servicio una asignación a una estación terrenal o a una estación terrena que funciona en el sentido de transmisión opuesto situada, en relación con una estación terrena, fuera de la zona de coordinación de esta última; o
- g) para poner en servicio una asignación a una estación terrenal o a una estación terrena que funciona en el sentido de transmisión opuesto dentro de la zona de coordinación de una estación terrena, a condición de que la asignación proyectada a la estación

terrenal o a la estación terrena que funciona en el sentido de trasmisión opuesto quede fuera de cualquier parte de una banda de frecuencias coordinada para la recepción por esa estación terrena.

CUADRO S5.1

CrITERIOS TÉCNICOS PARA LA COORDINACIÓN (véase el artículo S9)

Referencia del artículo S9	Caso	Bandas de frecuencias	Umbral/condición	Método de cálculo	Observaciones
Número S9.7 OSG/OSG	Estación de una red de satélite en la órbita geoestacionaria, con respecto a cualquier otra red de satélite en dicha órbita.	Cualquier banda de frecuencias atribuida a un servicio espacial, excepto las mencionadas en los planes de los apéndices S30 , S30A y S30B	El valor de $\Delta T/T$ sobrepasa el 6%	Apéndice S8	
Número S9.8 OSG/OSG	Estación espacial transmisora del servicio fijo por satélite (SFS) que utiliza la órbita de los satélites geoestacionarios en una banda de frecuencias compartida a título primario con igualdad de derechos con el SRS, con respecto a estaciones espaciales de este último servicio que están sujetas al Plan del apéndice S30	11,7 - 12,2 GHz (R2) 12,2 - 12,7 GHz (R3) 12,5 - 12,7 GHz (R1)	<ul style="list-style-type: none"> i) Superposición de las anchuras de banda necesarias de las estaciones del SFS y SRS; y ii) la densidad de flujo de potencia (d_{fp}) de la estación espacial del SFS excede en el territorio de otra administración situada en otra región el valor indicado en el anexo 4 del apéndice S30 	Verificación sobre la base de las frecuencias asignadas y las anchuras de banda	Véase también el artículo 7 del apéndice S30 . La aplicación de estas disposiciones a las bandas y servicios a los que se refieren los artículos 6 y 7 de los apéndices S30 y S30A se aplaza hasta la decisión de la CMR-97 sobre la revisión de los apéndices S30 y S30A .
Número S9.9 OSG/OSG	Estación del SFS en una banda de frecuencias compartida a título primario con igualdad de derechos con enlaces de conexión del SRS que están sujetos al Plan del apéndice S30A	17,7 - 18,1 GHz (R1) 17,7 - 18,1 GHz (R3) 17,7 - 17,8 GHz (R2)	<ul style="list-style-type: none"> i) El valor de $\Delta T_s/T_s$ sobrepasa el 4% (véase la sección I del anexo 4 del apéndice S30A); y ii) la separación angular geocéntrica entre los satélites es inferior a 3° o superior a 150° 	<ul style="list-style-type: none"> i) Caso II del apéndice S8 ii) Anexo I del apéndice S8 	Las indicaciones de la columna Umbral/condición no se aplican cuando la separación angular geocéntrica entre una estación espacial transmisora del SFS y una estación espacial receptora del Plan de enlaces de conexión excede de 150° y la densidad de flujo de potencia en el espacio libre de la estación espacial transmisora del SFS no excede de -137 dB(W/m ² /MHz) en la superficie de la Tierra, en los límites ecuatoriales de la Tierra. La aplicación de estas disposiciones a las bandas y servicios a los que se refieren los artículos 6 y 7 de los apéndices S30 y S30A se aplaza hasta la decisión de la CMR-97 sobre la revisión de los apéndices S30 y S30A .

CUADRO S5.1 (Cont.)

Referencia del artículo S9	Caso	Bandas de frecuencias	Umbral/condición	Método de cálculo	Observaciones
Número S9.11 OSG/terrenal	Estación espacial del SRS en cualquier banda compartida a título primario con igualdad de derechos con servicios terrenales para la que no existe un plan del SRS, con respecto a 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 (R3) 17,3 - 17,8 GHz (R2) 21,4 - 22 GHz (R1, R3) 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 geostacionaria en las bandas de frecuencias cuyas notas remiten a S9.11A , con respecto a cualquier otra red de satélite en órbita no geostacionaria	Véase el cuadro S5-1A	Condición: Superposición de las anchuras de banda	Verificación sobre la base de las frecuencias asignadas y las anchuras de banda	
Número S9.12 2) No-OSG/OSG	Estación de una red de satélite en órbita no geostacionaria en las bandas de frecuencias cuyas notas remiten a S9.11A , con respecto a cualquier otra red de satélite en la órbita geostacionaria	Véase el cuadro S5-1A	Condición: Superposición de las anchuras de banda	Verificación sobre la base de las frecuencias asignadas y las anchuras de banda	
Número S9.13 OSG/No-OSG	Estación de una red de satélite en la órbita geostacionaria en las bandas de frecuencias cuyas notas remiten a S9.11A con respecto a cualquier otra red de satélite en órbita no geostacionaria	Véase el cuadro S5-1A	Condición: Superposición de las anchuras de banda	Verificación sobre la base de las frecuencias asignadas y las anchuras de banda	
Número S9.14 No-OSG/terrenal OSG/terrenal	Estación espacial de una red de satélite en las bandas de frecuencias cuyas notas remiten a S9.11A , con respecto a estaciones de servicios terrenales que excede(n) el(los) umbral(es)	Véase el cuadro S5-1A	Para una estación espacial no-OSG: véase el cuadro S5-2	Véase el cuadro S5-2	
Número S9.15 No-OSG/terrenal	Estación terrena específica o estación terrena típica, con respecto a estaciones terrenales en bandas de frecuencias cuyas notas remiten a S9.11A atribuidas con igualdad de derechos a servicios espaciales y terrenales, cuando la zona de coordinación de la estación terrena recubre el territorio de otro país.	Véase el cuadro S5-1A	La zona de coordinación de la estación terrena recubre el territorio de otra administración	Véase la sección 2 del anexo 1	
Número S9.16 terrenal/no-OSG	Estación transmisora de un servicio terrenal dentro de la zona de coordinación de una estación terrena de una red de satélite no geostacionario en bandas de frecuencias cuyas notas remiten a S9.11A	Véase el cuadro S5-1A	La estación transmisora terrenal está situada dentro de la zona de coordinación de una estación terrena receptora ya coordinada	Véase la sección 2 del anexo 1	La zona de coordinación de la estación terrena afectada ya ha sido determinada por el método de cálculo indicado en el número S9.15 .

Referencia del artículo S9	Caso	Bandas de frecuencias	Umbral/condición	Método de cálculo	Observaciones
Número S9.17 OSG. no-OSG/Terrenal	Estación terrena específica o estación terrena móvil típica en bandas de frecuencias superiores a 1 GHz atribuidas con igualdad de derechos a servicios espaciales y terrenales, en relación con estaciones terrenales y cuando la zona de coordinación de la estación terrena recubre el territorio de otro país.	Cualquier banda de frecuencias atribuida a un servicio espacial, salvo las bandas mencionadas en los planes del apéndice S30	La zona de coordinación de la estación terrena recubre el territorio de otra administración	<p>Apéndice S7 (Para las estaciones terrenales del servicio de radiodeterminación por satélite (SRDS) en las bandas 1 610 - 1 626.5, 2 483.5 - 2 500 y 2 500 - 2 516 MHz, véase la columna «Observaciones»)</p> <p>1) La zona de coordinación de una estación terrena aerotransportada se determina extendiendo su zona de servicio en 1 000 km con respecto al servicio aeronáutico móvil (terrenal) o 500 km con respecto a servicios terrenales distintos del aeronáutico móvil</p> <p>2) Para estaciones terrenales receptoras del servicio de meteorología por satélite en las bandas de frecuencia compartidas con el servicio de ayudas a la meteorología, la distancia de coordinación se considera como la distancia de visibilidad en función del ángulo de elevación de la estación terrena sobre el horizonte para una radiosonda situada a una altura de 20 km sobre el nivel medio del mar, suponiendo un radio terrestre efectivo de 4/3</p>	<p><i>Nota-</i> Para las estaciones terrenales del SRDS se utilizará una distancia de coordinación uniforme de 400 km. correspondiente a una estación terrena aerotransportada del SRDS. En los casos en que dichas estaciones terrenales funcionen exclusivamente en tierra se utilizará una distancia de coordinación de 100 km.</p> <p>La aplicación de estas disposiciones a las bandas y servicios a los que se refieren los artículos 6 y 7 del apéndice S30A se aplaza hasta la decisión de la CMR-97 sobre la revisión del apéndice S30A.</p>

Referencia del artículo S9	Caso	Bandas de frecuencias	Umbral/condición	Método de cálculo	Observaciones
Número S9.17A OSG, no-OSG/ OSG, no-/OSG	Una estación terrena específica con respecto a otra estación terrena que funciona en el sentido de transmisión opuesto en las bandas de frecuencias atribuidas con igualdad de derechos a servicios de radiocomunicación espacial en ambos sentidos de transmisión y cuando la zona de coordinación de la estación terrena recubre el territorio de otro país, o cuando la estación terrena está situada dentro de la zona de coordinación de una estación terrena coordinada.	Cualquier banda de frecuencias atribuida a un servicio espacial	La zona de coordinación de la estación terrena recubre el territorio de otra administración, o la estación terrena está situada dentro de la zona de coordinación de una estación terrena coordinada	i) Para las bandas del cuadro S5.1A ver la sección 2 del anexo 1 ii) Ver Recomendaciones UIT-R IS.847.IS.848 e IS.849	La aplicación de estas disposiciones a las bandas y servicios a los que se refieren los artículos 6 y 7 de los apéndices S30 y S30A se aplaza hasta la decisión de la CMR-97 sobre la revisión de los apéndices S30 y S30A .
Número S9.18 terrenal/OSG, no-OSG	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	Cualquier banda de frecuencias atribuida a un servicio espacial, salvo las bandas mencionadas en los apéndices S30 y S30A	La estación transmisora terrenal está situada dentro de la zona de coordinación de una estación terrena receptora ya coordinada	Véase la columna «Observaciones»	La zona de coordinación de la estación terrena afectada ya ha sido determinada por el método de cálculo indicado en el número S9.17 .
Número S9.19 terrenal /OSG	Estación transmisora de un servicio terrenal en una banda de frecuencias compartida a título primario con igualdad de derechos con el SRS	11.7 - 12.2 GHz (R3) 11.7 - 12.5 GHz (R1) 12.2 - 12.7 GHz (R2) y las bandas indicadas en el anterior número S9.11	i) Superposición de las anchuras de banda necesarias; y ii) la dfp de la estación terrenal en el borde de la zona de servicio del SRS sobrepasa el nivel admisible	i) Verificación sobre la base de las frecuencias asignadas y las anchuras de banda ii) Anexo 3 del apéndice S30 para las bandas cubiertas por dicho apéndice	Véase también el artículo 6 del apéndice S30 . La aplicación de estas disposiciones a las bandas y servicios a los que se refieren los artículos 6 y 7 de los apéndices S30 y S30A se aplaza hasta la decisión de la CMR-97 sobre la revisión de los apéndices S30 y S30A .
Número S9.21 terrenal, OSG, no-OSG/terrenal, OSG, no-OSG	Estación de un servicio con respecto al cual se estipula el requisito de obtener el acuerdo de otras administraciones en una nota del cuadro de atribución de bandas de frecuencias que hace referencia a S9.21	Banda o bandas indicadas en la correspondiente nota	Condición: Incompatibilidad determinada aplicando los apéndices S7 , S8 , los anexos técnicos de los apéndices S30 , S30A o S30B , los valores de dfp especificados en alguna nota, otras disposiciones técnicas del Reglamento o Recomendaciones UIT-R según proceda	Métodos definidos en los apéndices S7 , S8 , S30 , S30A o S30B , otras disposiciones técnicas del Reglamento o Recomendaciones UIT-R o adaptados a partir de éstos.	

CUADRO S5-1A

Aplicación de las disposiciones del número S9.11A

Nota: El anexo 1 al presente apéndice contiene los umbrales de coordinación pertinentes para la compartición entre los servicios terrenales y el SMS (espacio-Tierra), así como las zonas de coordinación correspondientes de las estaciones terrenas móviles que funcionan por debajo de 3 GHz. Contiene también los umbrales de coordinación pertinentes para la compartición entre los servicios terrenales y los enlaces de conexión del SMS no OSG (espacio-Tierra), así como las zonas de coordinación correspondientes de las estaciones terrenas que proporcionan enlaces de conexión a satélites no geoestacionarios que funcionan en el servicio móvil por satélite y a estaciones terrenas del SFS no OSG.

Banda de frecuencias	Nota RR	Servicios espaciales en las notas que hacen referencia al número S9.11A	Otros servicios espaciales a los que se aplica igualmente el número S9.11A	Fecha de entrada en vigor de las nuevas atribuciones
137- 137,025 MHz 137,175 - 137,825 MHz	S5.208	MÓVIL POR SATÉLITE (e - T)	OPERACIONES ESPACIALES (e - T) METEOROLOGÍA POR SATÉLITE (e - T) INVESTIGACIÓN ESPACIAL (e - T)	Atribución existente
137,025 - 137,175 MHz 137,825 - 138 MHz	S5.208	móvil por satélite (e - T)	---	Atribución existente
148 - 149,9 MHz	S5.219	SMS (T - e)	---	Atribución existente
149.9 - 150,05 MHz	S5.220	SMTS (T - e)	---	Atribución existente (secundaria hasta 01.01.1997 número S5.224)
312 - 315 MHz	S5.255	sms (T - e)	---	Atribución existente
387 - 390 MHz	S5.255	sms (e -T)	---	Atribución existente
399,9 - 400.05 MHz	S5.220	SMS (T - e)	---	01.01.1997
400,15 - 401 MHz	S5.264	SMS (e - T)	METEOROLOGÍA POR SATÉLITE (e - T) INVESTIGACIÓN ESPACIAL (e - T)	Atribución existente
455 - 456 MHz	S5.286A	SMS (T - e) (R2)	---	01.01.1997
459 - 460 MHz	S5.286A	SMS (T - e) (R2)	---	01.01.1997
1 492 - 1 525 MHz	S5.348	SMS (e - T) (R2, excepto USA)	---	Atribución existente
1 525 - 1 530 MHz (R1, R3)	S5.354	SMS (e - T) (o subconjunto)	OPERACIONES ESPACIALES (e - T)	Atribución existente
1 525 - 1 530 MHz (R1, R3)	S5.354	SMTS (e - T)(R1)	Exploración de la Tierra por satélite	Atribución existente
Banda de frecuencias	Nota RR	Servicios espaciales en las notas que hacen referencia al número S9.11A	Otros servicios espaciales a los que se aplica igualmente el número S9.11A	Fecha de entrada en vigor de las nuevas atribuciones
1 530 - 1 535 MHz	S5.354	SMS (e - T) (o subconjunto)	OPERACIONES ESPACIALES (e - T)	Atribución existente

1 533 - 1 535 MHz	S5.354	smts (e - T)	Exploración de la Tierra por satélite	Atribución existente
1 535 - 1 544 MHz	S5.354	smts (e - T)	---	Atribución existente
1 535 - 1 559 MHz	S5.354	SMS (e - T) (o subconjunto)	---	Atribución existente
1 610 - 1 626,5 MHz	S5.364	SMS (T - e), SRDS (R2 + número S5.369)	---	Atribución existente
1 610 - 1 626,5 MHz	S5.364	srds (T - e)(R1,R3)	---	Atribución existente
1 613.8 - 1 626,5 MHz	S5.365	sms (e - T)	---	Atribución existente
1 626,5 - 1 660 MHz	S5.354	SMS (T - e) (o subconjunto)	---	Atribución existente
1 626,5 - 1 631,5 MHz 1 634,5 - 1 645,5 MHz	S5.354	smts (T - e)	---	Atribución existente
1 660 - 1 660,5 MHz	S5.354	SMS (T - e) (o subconjunto)	---	Atribución existente
1 675 - 1 700 MHz	S5.377	SMS (T - e)(R2)	---	Atribución existente
1 700 - 1 710 MHz	S5.377	SMS (T - e)(R2)	INVESTIGACIÓN ESPACIAL (e - T) número S5.384	Atribución existente
1 980 - 2 010 MHz	S5.389	SMS (T - e)	---	01.01.2000 (1 980 - 1 990 MHz, 2005 en R2)
2 010 - 2 025 MHz	S5.389C	SMS (T - e)	---	01.01.2005 (01.01.2000 en USA y CAN)
2 160 - 2 170 MHz	S5.389	SMS (e - T)(R2)	---	01.01.2005
2 170 - 2 200 MHz	S5.389	SMS (e - T)	---	01.01.2005
2 483,5 - 2 500 MHz	S5.402	SMS (e - T) SRDS (e - T) (R2 + número S5.400)	---	Atribución existente
Banda de frecuencias	Nota RR	Servicios espaciales en las notas que hacen referencia al número S9.11A	Otros servicios espaciales a los que se aplica igualmente el número S9.11A	Fecha de entrada en vigor de las nuevas atribuciones
2 483,5 - 2 500 MHz	S5.402	srds (e - T)(R1, R3)	---	Atribución existente
2 500 - 2 520 MHz	S5.414 S5.403	SMS (e - T)	SFS (e - T)(R2,R3), SRDS (e - T) número S5.404	01.01.2005; (hasta 2005: artículo S9 : SMS (-SMAS))
2 520 - 2 535 MHz	S5.403	SMS (-SMAS) (e - T)	SRS SFS (e - T)(R2, R3)	Atribución existente
2 655 - 2 670 MHz	S5.420	SMS (-SMAS) (T - e)	SRS SFS (e - T)(R2, R3)	Atribución existente
2 670 - 2 690 MHz	S5.419 S5.420	SMS (T - e)	SFS (T - e) (e - T)(R2) SFS (T - e)(R3)	01.01.2005; (hasta 2005: artículo S9 : SMS (-SMAS))

5 091 - 5 150 MHz	S5.444A	SFS (T - e) (limitado a los enlaces de conexión del SMS no-OSG)	---	18.11.1995
5 150 - 5 250 MHz	S5.447A S5.447C	SFS (T - e) (limitado a los enlaces de conexión del SMS no-OSG)	---	01.01.1997
5 150 - 5 216 MHz	S5.447B	SFS (e - T) (limitado a los enlaces de conexión del SMS no-OSG)	---	01.01.1997
6 700 - 7 075 MHz	S5.458B	SFS (e - T) (limitado a los enlaces de conexión del SMS no-OSG)	SFS (T - e)	01.01.1997
15,4 - 15,7 GHz	S5.511A	SFS (e - T) (limitado a los enlaces de conexión del SMS no-OSG)	---	01.01.1997
15,45 - 15,65 GHz	S5.511 C	SFS (T - e) (limitado a los enlaces de conexión del SMS no-OSG)	---	18.11.1995
18,9 - 19,3 GHz	S5.523A	SMS no-OSG (e -T)	SFS (OSG)(e - T)	Atribución existente
19,3 - 19,6 GHz	S5.523D S5.523B	SFS (enlaces de conexión del SMS OSG y no-OSG) (e - T) (T - e)	---	(e - T) Atribución existente (T - e) 01.01.1997
28,7 - 29,1 GHz	S5.523A	SMS no-OSG (T - e)	SFS (OSG)(T - e)	Atribución existente
29,1 - 29,4 GHz	S5.535A	SFS (enlaces de conexión del SMS OSG y no-OSG) (T - e)	---	Atribución existente

ANEXO 1 AL APÉNDICE S5(CMR-95)

1. Umbrales de coordinación para la compartición entre el SMS (espacio-Tierra) y los servicios terrenales en las mismas bandas de frecuencia y entre los enlaces de conexión del SMS/no-OSG (espacio-Tierra) y los servicios terrenales en las mismas bandas de frecuencias

1.1 Por debajo de 1 GHz

En las bandas 137 - 138 MHz y 400,15 - 401 MHz, se requiere la coordinación de una estación espacial del SMS (espacio-Tierra) con respecto a los servicios terrenales solamente si la densidad de flujo de potencia producida por la estación excede de $-125 \text{ dB(W/m}^2/4 \text{ kHz)}$ en la superficie de la Tierra.

1.2 Entre 1 y 3 GHz

1.2.1 Objetivos

Por lo general, para determinar la necesidad de una coordinación entre las estaciones espaciales del SMS (espacio-Tierra) y los servicios terrenales se utilizaban umbrales de densidad de flujo de potencia (dfp). Para facilitar la compartición entre las estaciones digitales del SF y las estaciones espaciales del SMS/no-OSG se ha adoptado el concepto de degradación fraccionaria del funcionamiento (*Fractional Degradation in Performance*, FDP). Este concepto conlleva nuevos métodos, que se describen en el presente anexo.

Como consecuencia de este nuevo concepto se utilizan dos métodos para determinar la necesidad de coordinar las estaciones espaciales del SMS (espacio-Tierra) con los servicios terrenales:

- método simple: la FDP (se utilizan como entradas una definición **simple** del sistema del SMS y las características de las estaciones de **referencia** del SF) o el valor determinante de la dfp;
- método más detallado: metodología específica del sistema (*System Specific Methodology*, SSM) (se utilizan como entradas las características **específicas** del sistema del SMS y las características de las estaciones de **referencia** del SF) como se describe por ejemplo, en el anexo 1 a la Recomendación UIT-R **IS.1143**.

Si uno de los dos métodos arroja un resultado que no rebasa los criterios pertinentes de cada método, no es necesaria la coordinación.

Si en una administración se dispone de un solo método, debe tenerse en cuenta el resultado obtenido con ese método.

1.2.2 Consideraciones generales

1.2.2.1 Método de cálculo del valor de la degradación fraccionaria del funcionamiento (FDP)

La FDP se utiliza en el caso de la compartición entre estaciones digitales del SF y estaciones del SMS/no-OSG (espacio-Tierra).

Para calcular el valor de la FDP es necesario conocer:

- características técnicas de la estación digital del SF;
- características técnicas de la constelación del SMS/no-OSG.

La FDP se calcula:

- simulando la constelación proyectada del SMS, utilizando la información que aparece en el punto A.3 de la Resolución **46 (Rev.CMR-95)**;
- situando la estación del SF a una cierta latitud (se supone que cada estación funciona con un ángulo de elevación de 0°);
- calculando para cada acimut de puntería (Az), variable entre 0° y 360° ;
- en cada instante considerado en la simulación, la interferencia combinada recibida por la estación del SF de todas las estaciones espaciales visibles;
- el valor de FDP_{Az} para el acimut Az mediante la fórmula:

$$FDP_{Az} = \sum_{i=\min}^{\max} \frac{I_i f_i}{N_T}$$

- mediante la fórmula:

$$FDP = \max (FDP_{Az})$$

(esta fórmula se aplica únicamente en la gama de frecuencia de 1 - 3 GHz. En frecuencias superiores a 3 GHz podría aplicarse una fórmula diferente).

donde:

- I_i = nivel de potencia de ruido de interferencia (W)
- f_i = periodo fraccionario del tiempo durante el cual la potencia de interferencia es igual a I_i
- N_T = nivel de potencia de ruido del sistema receptor de la estación = kTB (W)
- k = constante de Boltzmann = $1.38 \cdot 10^{-23}$ (J/K)
- T = temperatura de ruido efectiva del sistema receptor de la estación del SF (T debe calcularse mediante la siguiente fórmula: $10 \log T = NF + 10 \log T_0$, donde NF (dB) es el factor de ruido de receptor indicado en el anexo 1, y se debe suponer que T_0 es igual a 290 K)
- B = anchura de banda de referencia = 1 MHz

NOTA - A efectos del cálculo de la FDP de acuerdo con el presente anexo, debe suponerse que todas las estaciones espaciales de una misma constelación del SMS funcionan en las mismas frecuencias.

1.2.2.2 Características de los sistemas de referencia del servicio fijo

Los siguientes parámetros representan el conjunto de parámetros de referencia del servicio fijo.

1.2.2.2.1 Características de los sistemas digitales de punto a punto de referencia

En el siguiente cuadro se describen tres sistemas digitales diferentes:

- capacidad de 65 kbit/s utilizada, por ejemplo, para instalaciones exteriores (conexión de abonados individuales);
- capacidad de 2 Mbit/s utilizada, por ejemplo, para conexiones de abonados comerciales en la parte local de las instalaciones interiores;
- capacidad de 45 Mbit/s utilizada, por ejemplo, para redes troncales.

Capacidad	64 kbit/s	2 Mbit/s	45 Mbit/s
Modulación	MDP-4	MDP-8	MAQ-64
Ganancia de la antena (dB)	33	33	33
Potencia de transmisión (dBW)	7	7	1
Pérdidas en la línea de alimentación/multiplexor (dB)	2	2	2
p.i.r.e. (dBW)	38	38	32
Anchura de banda de FI del receptor (MHz)	0,032	0,7	10
Factor de ruido del receptor (dB)	4	4,5	4
Nivel a la entrada del receptor para una BER de 10^{-3} (dBW)	-137	-120	-106
Interferencia máxima a largo plazo Potencia total (dBW)	-165	-151	-136
Interferencia máxima a largo plazo Densidad espectral de flujo de potencia (dB (W/4 kHz))	-174	-173	-170

Diagrama de radiación de antena:

$$G(\varphi) = G_{\text{máx}} - 2,5 \times 10^{-3} \left(\frac{\varphi}{\lambda} \right)^2 \quad \text{para } 0 < \varphi < \varphi_m$$

$$G(\varphi) = G_1 \quad \text{para } \varphi_m \leq \varphi < 75,86(\lambda/D)$$

$$G(\varphi) = 49 - 10 \log(D/\lambda) - 25 \log \varphi \quad \text{para } 75,86(\lambda/D) \leq \varphi < 48^\circ$$

$$G(\varphi) = 7 - 10 \log(D/\lambda) \quad \text{para } 48^\circ \leq \varphi$$

donde:

$G(\varphi)$: ganancia con relación a una antena isotrópica (dBi)

φ : ángulo fuera del eje (en grados)

D : diámetro de la antena

λ : longitud de onda expresada en la misma unidad que D

G_1 : ganancia del primer lóbulo lateral = $2 + 15 \log(D/\lambda)$

(D/λ) se puede estimar mediante la expresión $20 \log D/\lambda \approx G_{\text{máx}} - 7,7$

$G_{\text{máx}}$: ganancia del lóbulo principal de la antena (dBi)

$$\varphi_m = 20(\lambda/D) \times \sqrt{G_{\text{máx}} - G_1} \text{ grados}$$

Cabe señalar que el diagrama de radiación de la antena descrito más arriba corresponde a unos valores medios de diagrama de lóbulo lateral, y se reconoce que los valores de algunos lóbulos laterales pueden superar en hasta 3 dB los valores medios de dichos diagramas.

1.2.2.2.2 Características de los sistemas analógicos de punto a punto de referencia

Ganancia de la antena (dBi)	33
p.i.r.e. (dBW)	36
Pérdidas en la línea de alimentación/multiplexor (dB)	3
Factor de ruido del receptor (referido a la entrada del receptor) (dB)	8
Interferencia máxima a largo plazo por enlace (20% del tiempo) (dB(W/4 kHz))	-170

Diagrama de radiación de antena: utilícese el diagrama de radiación del punto 1.2.2.2.1.

1.2.2.2.3 Características de los sistemas de punto a multipunto de referencia

Parámetro	Estación central	Estación periférica
Tipo de antena	Omnidireccional/ sectorial	Disco/bocina
Ganancia de antena (dBi)	10/13	20 (analógica) 27 (digital)
p.i.r.e. (máx) (dBW)	analógica digital	21 34
Factor de ruido (dB)	3,5	3,5
Pérdidas en la línea de alimentación (dB)	2	2
Anchura de banda de FI (MHz)	3,5	3,5
Potencia de interferencia a largo plazo máxima admisible (20% del tiempo)	-142 -170 -147	-142 -170 -147
Total (dBW) dB (W/4 kHz) dB (W/MHz)		

Diagrama de radiación de antena:

Para el diagrama de radiación de la antena de la estación periférica se debe utilizar el diagrama de radiación de referencia descrito en el § 1.2.2.2.1.

El diagrama de radiación de referencia de las antenas omnidireccionales o sectoriales es:

$$G(\theta) = G_0 - 12 (\theta/\varphi_3)^2, \text{ dBi} \quad 0 \leq \theta < \varphi_3$$

$$G(\theta) = G_0 - 12 - 10 \log (\theta/\varphi_3), \text{ dBi} \quad \varphi_3 \leq \theta < 90^\circ$$

donde:

G_0 = ganancia máxima en el plano horizontal (dBi)

θ es el ángulo de radiación por encima del plano horizontal (grados)

φ_3 (grados) viene dado por:

$$\varphi_3 = \frac{1}{\alpha^2 - 0,818} \text{ grados}$$

donde:

$$\alpha = \frac{10^{0,1G_0} + 172,4}{191}$$

Se señala que el diagrama de radiación descrito más arriba es provisional y que el UIT-R está realizando más estudios al respecto.

1.2.3 Determinación de la necesidad de coordinar las estaciones espaciales del SMS (espacio-Tierra) con las estaciones terrenales

1.2.3.1 Método de determinación de la necesidad de coordinar las estaciones espaciales del SMS (espacio-Tierra) con los servicios terrenales que comparten la misma banda de frecuencias en la gama de 1 a 3 GHz

La coordinación de las estaciones espaciales de enlace descendente del servicio móvil por satélite con los servicios terrenales no es necesaria si la densidad de flujo de potencia (dfp) producida en la superficie de la Tierra o la degradación fraccionaria del funcionamiento (FDP) de una estación del servicio fijo no excede de los valores umbral indicados en el siguiente cuadro.

Banda de frecuencias (MHz)	Servicio que se debe proteger	Valores umbral de coordinación				
		Estaciones espaciales geoestacionarias		Estaciones espaciales no geoestacionarias		
		Factores de cálculo de la dfp (por estación espacial) (NOTA 2)		Factores de cálculo de la dfp (por estación espacial) (NOTA 2)		% FDP (en 1 MHz) (NOTA 1)
		P dB (W/m ²) en 4 kHz	r dB/grado	P dB(W/m ²) en 4 kHz	r dB/grado	
1 492 - 1 525	SF analógico	-152	0,5	-152	0,5	
	SF digital	-152	0,5			25
	otros servicios terrenales (NOTA 4)	-152	0,5	-152	0,5	
1 525 - 1 530	SF analógico	-152	0,5	-152	0,5	
	SF digital	-152	0,5			25
	otros servicios terrenales (NOTA 4)	-152	0,5	-152	0,5	
2 160 - 2 200 (NOTA 3)	SF analógico	-152	0,5	-147	0,5	
	SF digital	-152	0,5			2.5
	otros servicios terrenales (NOTA 4)	-152	0,5	-147	0,5	
2 483,5 - 2 500	fijo	-152	0,5	-150	0,65	
	otros servicios terrenales (NOTA 4)	-152	0,5	-150	0,65	
2 500 - 2 520	SF analógico	-152	0,5	-152	0,5	
	SF digital	-152	0,5			25
	otros servicios terrenales (NOTA 4)	-152	0,5	-152	0,5	
2 520 - 2 535	SF analógico	-160	0,75	-152	0,5	
	SF digital	-160	0,75			25
	otros servicios terrenales (NOTA 4)	-160	0,75	-152	0,5	

NOTA 1 - El cálculo de FDP se describe en el § 1.2.2.1 y se basa en los parámetros de referencia del SF indicados en los § 1.2.2.2.1 y 1.2.2.2.3.

NOTA 2 - Para obtener el umbral de coordinación en términos de dfp se debe utilizar la fórmula siguiente:

$$P \text{ dB(W/m}^2\text{/4 kHz)} \quad \text{para} \quad 0^\circ \leq \delta \leq 5^\circ$$

$$P + r(\delta-5) \text{ dB(W/m}^2\text{/4 kHz)} \quad \text{para} \quad 5^\circ < \delta \leq 25^\circ$$

$$P + 20r \text{ dB(W/m}^2\text{/4 kHz)} \quad \text{para} \quad 25^\circ < \delta \leq 90^\circ$$

donde δ es el ángulo de llegada (grados).

Se supone que los valores umbral se obtienen en condiciones de propagación en espacio libre.

NOTA 3 - El umbral de coordinación en la banda 2 160 - 2 270 MHz (Región 2) y 2 170 - 2 200 MHz (todas las Regiones) para proteger otros servicios terrenales no es aplicable al componente terrenal de los FSPTMT porque sus componentes de satélite y terrenales no funcionarán en frecuencias comunes en las mismas zonas dentro de estas bandas.

NOTA 4 - Los factores del umbral de coordinación aplicables a otros servicios terrenales pueden ser revisados por una futura conferencia en caso de ser necesario.

1.2.3.2 *Metodología específica del sistema (SSM) para determinar la necesidad de coordinación detallada de los sistemas del SMS/no-OSG (espacio-Tierra) con el servicio fijo*

La finalidad de la SSM es permitir la evaluación detallada de la necesidad de coordinar las asignaciones de frecuencia a las estaciones espaciales del SMS/no-OSG (espacio-Tierra) con las asignaciones de frecuencia a estaciones receptoras de una red del SF de una administración posiblemente afectada. La SSM tiene en cuenta las características específicas del sistema del SMS/no-OSG y las características del SF de referencia.

Se insta a las administraciones que proyectan establecer la necesidad de coordinación entre redes de satélites no geostacionarios en los sistemas del servicio móvil por satélite y del servicio fijo a que utilicen la Recomendación UIT-R **IS.1143**. Aunque el UIT-R está llevando a cabo un trabajo adicional urgente para facilitar la utilización de la metodología de la Recomendación UIT-R **IS.1143**, las administraciones pueden efectuar la coordinación aplicando esta metodología específica del sistema.

1.3 Por encima de 3 GHz

En la banda 15,45 - 15,65 GHz, cuando una administración se proponga explotar una estación espacial no geostacionaria cuyos valores rebasen el valor de - 146 dB(W/m²/MHz para todos los ángulos de llegada, deberá coordinar con las administraciones afectadas.

2. Límites estrictos

2.1 Compartición entre enlaces de conexión del SMS/no-OSG (espacio-Tierra) y los servicios terrenales en las mismas bandas de frecuencias

La densidad de flujo de potencia producida en la superficie de la Tierra por las estaciones espaciales del servicio fijo por satélite que funcionan en el sentido espacio-Tierra en la banda 5 150 - 5 216 MHz no deberá rebasar en ningún caso el valor de -164 dB(W/m²) en cualquier ancho de banda de 4 KHz para todos los ángulos de llegada.

Las emisiones de una estación espacial no geostacionaria no rebasarán los siguientes límites en la superficie de la Tierra:

Bandas de frecuencias	Servicio	Límite en dB(W/m ²) para ángulos de llegada por encima del plano horizontal			Anchura de banda de referencia
		0° - 5°	5° - 25°	25° - 90°	
6 700 - 6 825 MHz	Fijo por satélite (e-T)	-137	-137 + 0,5 (δ-5)	-127	1 MHz
6 825 - 7 075 MHz	Fijo por satélite (e-T)	-154 y -134	-154 + 0,5 (δ-5) y -134 + 0,5 (δ-5)	-144 y -124	4 kHz 1 MHz

Las emisiones de una estación espacial no geostacionaria no rebasarán los límites de la densidad de flujo de potencia en la superficie de la Tierra de -146 dB(W/m²/MHz) en las bandas 15,4 - 15,45 GHz y 15,65 - 15,7 GHz, y de -111 dB(W/m²/MHz) en la banda 15,45 - 15,65 GHz para todos los ángulos de llegada. Estos límites se aplican a la densidad de flujo de potencia que se obtendría en condiciones de propagación en espacio libre.

Límites de densidad de flujo de potencia entre 17,7 GHz y 27,5 GHz.

La densidad de flujo de potencia producida en la superficie de la Tierra por las emisiones de una estación espacial, incluidas las emisiones procedentes de un satélite reflector, para todas las condiciones y métodos de modulación, no deberá exceder de los valores siguientes:

-115 dB(W/m²) en cualquier banda de 1 MHz de anchura, para ángulos de llegada comprendidos entre 0 y 5 grados por encima del plano horizontal;

-115 + 0,5(δ - 5) dB(W/m²) en cualquier banda de 1 MHz de anchura, para ángulos de llegada δ (en grados) comprendidos entre 5 y 25 grados por encima del plano horizontal;

-105 dB(W/m²) en cualquier banda de 1 MHz de anchura, para ángulos de llegada comprendidos entre 25 y 90 grados por encima del plano horizontal.

Estos límites se aplican a la densidad de flujo de potencia que se obtendría en condiciones de propagación en espacio libre.

En la banda 19,3 - 19,7 GHz para los sistemas de satélites no geoestacionarios estos valores se aplicarán a reserva de la revisión por el UIT-R y los resultados de esta revisión deben ser considerados por la CMR-97 (véase la Resolución **119 (CMR-95)**).

2.2 Límites de densidad de flujo de potencia producida por enlaces de conexión del SMS/no-OSG con respecto a la órbita de los satélites geoestacionarios

En la banda de frecuencias 6 700 - 7 075 MHz, la densidad de flujo de potencia máxima producida en la OSG, incluido un margen de $\pm 5^\circ$ de inclinación alrededor de la órbita de los satélites geoestacionarios, 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.

2.3 Límites de densidad de flujo de potencia por el SFS/no-OSG en la banda 20 - 30 GHz

La densidad de flujo de potencia producida en la superficie de la Tierra por las emisiones de una estación espacial, no deberá exceder de los valores siguientes:

-115 dB(W/m²) en cualquier banda de 1 MHz de anchura, para ángulos de llegada comprendidos entre 0 y 5 grados por encima del plano horizontal;

-115 + 0,5(δ - 5) dB(W/m²) en cualquier banda de 1 MHz de anchura, para ángulos de llegada δ (en grados) comprendidos entre 5 y 25 grados por encima del plano horizontal;

-105 dB(W/m²) en cualquier banda de 1 MHz de anchura, para ángulos de llegada comprendidos entre 25 y 90 grados por encima del plano horizontal.

Estos límites se aplican a la densidad de flujo de potencia que se obtendría en condiciones de propagación en espacio libre.

En la banda 18,9 - 19,3 GHz para los sistemas de satélites no geoestacionarios estos valores se aplicarán a reserva de revisión por el UIT-R, y los resultados de esta revisión deben ser considerados por la CMR-97 (véase la Resolución **118 (CMR-95)**).

2.4 Límites de potencia para estaciones terrenales

En la banda 19,3 - 19,6 GHz, la potencia isotrópica radiada equivalente (p.i.r.e.) máxima de una estación del servicio fijo o del servicio móvil no excederá de 55 dBW ni la potencia suministrada a la antena excederá de +10 dBW.

2.5 Límites de potencia para estaciones terrenas

En la banda 19,3 - 19,6 GHz, la potencia isotrópica radiada equivalente (p.i.r.e.) transmitida en cualquier dirección hacia el horizonte por una estación terrena de enlace de conexión del servicio móvil por satélite no superará los límites siguientes:

+ 64 dBW en cualquier banda de 1 MHz de anchura para $\theta \leq 0^\circ$

+ 64 + 3 θ dBW en cualquier banda de 1 MHz de anchura para $0^\circ \leq \theta < 5^\circ$,

siendo θ el ángulo de elevación del horizonte desde el centro de radiación de la antena de la estación terrena y cuya medición en grados es positiva por encima del plano horizontal y negativa por debajo de él.

No se podrán superar estos límites en más de 10 dB. Sin embargo, cuando la zona de coordinación resultante se extiende sobre el territorio de otro país, ese aumento estará sujeto al acuerdo de la administración de ese país.

3. *Zonas de coordinación para estaciones terrenas móviles que funcionan por debajo de 3 GHz y estaciones terrenas que proporcionan enlaces de conexión para satélites no-OSG que funcionan en el servicio móvil por satélite y para estaciones terrenas del SFS/no-OSG*

3.1 *Objetivos*

A efectos de aplicación de las secciones **III** y **IV**, puntos 3.1 y 4.1 del anexo **1** a la Resolución **46 (Rev.CMR-95)**, en esta sección se especifica la zona de coordinación (véase el número **S1.171** del Reglamento de Radiocomunicaciones) de las estaciones terrenas móviles y de las estaciones terrenas que proporcionan enlaces de conexión con redes de satélites no geostacionarios del servicio móvil por satélite. En ambos casos, el contorno de coordinación (véase el número **S1.172** del Reglamento de Radiocomunicaciones) asociado a la zona de coordinación se traza sobre un mapa a escala apropiada, a fin de representar la zona de coordinación y la medida en que se superpone al territorio de las administraciones que puedan resultar afectadas. En los cuadros **1** a **3** figuran las distancias de coordinación (véase el número **S1.173** del Reglamento de Radiocomunicaciones) en ciertas situaciones de compartición de frecuencia y bandas de frecuencias, en las que resultan aplicables las disposiciones de la Resolución **46 (Rev.CMR-95)**. El cuadro **4** se aplica a estaciones terrenas del SFS/no-OSG.

La zona de coordinación de una estación terrena móvil se define como la zona de servicio dentro de la que van a funcionar las estaciones terrenas típicas, extendida en todas las direcciones por la distancia de coordinación. En los cuadros **1** y **2** se especifican las distancias de coordinación de estaciones terrenas móviles que funcionan en frecuencias inferiores a 1 GHz y en la gama de 1 a 3 GHz, respectivamente. En el caso de las estaciones terrenas de enlace de conexión, el contorno de coordinación viene determinado por los puntos extremos de las distancias de coordinación medidas a partir de la ubicación de la estación terrena. En el cuadro **1** se especifican las distancias de coordinación de las estaciones terrenas de enlace de conexión que funcionan en frecuencias inferiores a 1 GHz. En el cuadro **3** se indican las distancias de coordinación de las estaciones terrenas de enlace de conexión que funcionan en frecuencias superiores a 5 GHz, con respecto a estaciones de los servicios terrenales y, en su caso, a estaciones terrenas de otras redes de satélite que funcionan en el sentido opuesto de transmisión. Las distancias de coordinación de las estaciones terrenas del servicio fijo por satélite no-OSG se especifican en el cuadro **4**.

3.2 *Consideraciones generales*

En los cuadros **1** a **4** se especifican dos tipos de distancias de coordinación: 1) distancias predeterminadas y 2) distancias que deben calcularse caso por caso en función de los parámetros específicos de la estación terrena para la que se determina la zona de coordinación. En ninguno de estos casos se indican distancias de separación necesarias.

Debe subrayarse que la presencia o instalación de otra estación dentro de la zona de coordinación de una estación terrena no ha de impedir necesariamente el funcionamiento satisfactorio de la propia estación terrena o de otra estación, ya que las distancias de coordinación están basadas en las hipótesis de interferencia más desfavorables.

Las diferentes distancias de coordinación se pueden examinar en una conferencia futura conforme a la Resolución pertinente.

CUADRO 1

Estaciones terrenas que funcionan en frecuencias por debajo de 1 GHz

Situación de compartición de frecuencias		Distancia de coordinación (En situaciones de compartición que comprenden servicios que tienen atribuciones con igualdad de derechos)
Banda de frecuencias y estación terrena para la cual se ha determinado la zona de coordinación	Otro servicio o estación (estación del servicio terrenal)	

148,0 - 149,9 MHz en tierra (móvil) 149 - 150,05 MHz en tierra (móvil)	estaciones en tierra	Determinada utilizando la ecuación (1) y la figura 1 de la Recomendación UIT-R M.1185 En este caso, la distancia de coordinación es calculada por la administración de la estación terrenal utilizando los parámetros de sus estaciones terrenales y los parámetros pertinentes tomados de la publicación anticipada para la estación terrena
400,15 - 401 MHz en tierra	ayudas a la meteorología (radiosonda)	582 km
Todas las bandas por debajo de 1 GHz en tierra	móvil (aeronave)	500 km
Todas las bandas por debajo de 1 GHz aeronave (móvil)	estaciones en tierra	500 km
400,15 - 401 MHz aeronave (móvil)	ayudas a la meteorología (radiosonda)	1 082 km
Todas las bandas por debajo de 1 GHz aeronave (móvil)	móvil (aeronave)	1 000 km
455 - 456 MHz 459 - 460 MHz en tierra	estaciones en tierra	500 km

CUADRO 2

Estaciones terrenales que funcionan en la gama 1 - 3 GHz

Situación de compartición de frecuencias		Distancia de coordinación (En situaciones de compartición que comprenden servicios que tienen atribuciones con igualdad de derechos)
Banda de frecuencias y estación terrena para la cual se ha determinado la zona de coordinación	Otro servicio o estación (estación del servicio terrenal o estación terrena)	
móvil en tierra (NOTA 1) (red OSG)	estaciones en tierra de servicios terrenales	Determinada utilizando la Recomendación UIT-R IS.847 con los parámetros especificados para las estaciones terrenales y todas las ecuaciones y figuras aplicables
móvil en tierra (NOTA 1) (red no-OSG)	estaciones en tierra de servicios terrenales	Se aplica la metodología de la Recomendación UIT-R IS.849 junto con la Recomendación UIT-R IS.847 (véase <i>supra</i>)
Situación de compartición de frecuencias		Distancia de coordinación (En situaciones de compartición que comprenden servicios que tienen atribuciones con igualdad de derechos)
Banda de frecuencias y estación terrena para la cual se ha determinado la zona de coordinación	Otro servicio o estación (estación del servicio terrenal)	
1 675 - 1 700 MHz móvil en tierra	ayudas a la meteorología (radiosonda)	582 km
Todas las bandas 1 - 3 GHz móvil en tierra	móvil terrenal (aeronave)	500 km
Todas las bandas aeronave (móvil)	estaciones en tierra de los servicios terrenales	500 km
1 675 - 1 700 MHz aeronave (móvil)	ayudas a la meteorología (radiosonda)	1 082 km
Todas las bandas aeronave (móvil)	móvil terrenal (aeronave)	1 000 km

NOTA 1 - La Recomendación UIT-R **IS.847** suministra los parámetros de estación terrena necesarios para las bandas 1 492 - 1 530 MHz, 1 555 - 1559 MHz, 1 610 - 1 645,5 MHz, 1 646,5 - 1 660 MHz, 1 675 - 1 710 MHz, 1 980 - 2 025 MHz, 2 160 - 2 200 MHz, 2 483,5 - 2 520 MHz y 2 655 - 2 690 MHz.

CUADRO 3

Estaciones terrenas de enlace de conexión del SMS/no-OSG

Situación de compartición de frecuencias		Distancia de coordinación
Banda de frecuencias y estación terrena para la cual se ha determinado la zona de coordinación	Otros servicios o estación (estación del servicio terrenal o estación terrena)	(En situaciones de compartición que comprenden servicios que tienen atribuciones con igualdad de derechos)
19,3 - 19,7 GHz y 29,1 - 29,5 GHz; estación terrena que funciona codireccionalmente con otras estaciones terrenas	estaciones en tierra de servicios terrenales	Determinada utilizando las Recomendaciones UIT-R IS.847 e IS.849 con los parámetros especificados para las estaciones terrenales y todas las ecuaciones y figuras aplicables
Bandas en las cuales ya hay atribuciones al SFS; estación terrena que funciona en sentido inverso	estaciones en tierra de servicios terrenales	A) 19,3 - 19,7 GHz: 170 km; B) 6 700 - 7 075 MHz: 300 km
Todas las bandas y estaciones terrenas	móvil terrenal (aeronave)	500 km
Bandas en las cuales ya hay atribuciones al SFS; estación terrena que funciona en sentido inverso	estación terrena que funciona en sentido de transmisión opuesto	A) 19,3 - 19,7 GHz: 170 km; B) 6 700 - 7 075 MHz: 300 km

CUADRO 4

Estaciones terrenas del SFS/no-OSG

Situación de compartición de frecuencias		Distancia de coordinación (En situaciones de compartición que comprenden servicios que tienen atribuciones con igualdad de derechos)
Banda de frecuencias y estación terrena para la cual se ha determinado la zona de coordinación	Otros servicios o estación (estación del servicio terrenal o estación terrena)	
18,9 - 19,3 GHz y 28,7 - 29,1 GHz; estación terrena que funciona codireccionalmente con otras estaciones terrenas	estaciones en tierra de servicios terrenales	Determinada utilizando las Recomendaciones UIT-R IS.847 e IS.849 con los parámetros especificados para las estaciones terrenales y todas las ecuaciones y figuras aplicables

APÉNDICE S9*

Informe sobre una irregularidad o sobre una infracción

(véase el artículo **S15**, sección **V**)

* *Nota del Secretario General:* No se reproduce el texto de este apéndice, ya que la CMR-95 no ha adoptado ningún cambio de fondo del apéndice **22** del Reglamento de Radiocomunicaciones (edición de 1990, revisada en 1994).

APÉNDICE S10*

Informe sobre una interferencia perjudicial

(véase el artículo **S15**, sección **VI**)

* *Nota del Secretario General:* No se reproduce el texto de este apéndice, ya que la CMR-95 no ha adoptado ningún cambio de fondo del apéndice **23** del Reglamento de Radiocomunicaciones (edición de 1990, revisada en 1994).

APÉNDICE S11*

Especificación de los sistemas de doble banda lateral (DBL) y de banda lateral única (BLU) en el servicio de radiodifusión en ondas decamétricas

APÉNDICE S12

Disposiciones especiales relativas a los radiofaros

(véase el artículo **S28**)

Sección I. Radiofaros aeronáuticos

(1) La asignación de frecuencias a los radiofaros aeronáuticos que funcionan en las bandas comprendidas entre 160 kHz y 535 kHz se basa en una relación de protección contra las interferencias no menor de 15 dB en toda la zona de servicio de cada radiofaro.

(2) Conviene que la potencia radiada no exceda del valor mínimo necesario para que la intensidad de campo tenga, en el límite del alcance, el valor deseado.

(3) El alcance diurno de los radiofaros a los que se refiere el apartado (1) anterior viene definido por los valores de intensidad de campo siguientes:

(4) *Regiones 1 y 2*

- 70 microvoltios por metro, para los radiofaros situados al norte del paralelo 30° N;
- 120 microvoltios por metro, para los radiofaros situados entre los paralelos 30° N y 30° S;
- 70 microvoltios por metro, para los radiofaros situados al sur del paralelo 30° S.

(5) *Región 3*

- 70 microvoltios por metro, para los radiofaros situados al norte del paralelo 40° N;
- 120 microvoltios por metro, para los radiofaros situados entre los paralelos 40° N y 50° S;
- 70 microvoltios por metro, para los radiofaros situados al sur del paralelo 50° S.

Sección II. Radiofaros marítimos

(1) Los valores de la relación de protección aplicables para la asignación de las frecuencias a los radiofaros marítimos que funcionan en las bandas comprendidas entre 283,5 kHz y 335 kHz se determinarán admitiendo que la potencia radiada aparente no excederá del valor mínimo necesario para obtener, en el límite del alcance, la intensidad de campo deseada y teniendo en cuenta la necesidad de proporcionar una separación geográfica adecuada entre los radiofaros que funcionen en la misma frecuencia y al mismo tiempo, con objeto de evitar la interferencia perjudicial.

(2) El alcance diurno de los radiofaros a los que se refiere el apartado (1) anterior viene definido por la condición de que, en el límite del mismo, las intensidades de campo serán las siguientes:

(3) *Región 1*

- 50 microvoltios por metro, para los radiofaros situados al norte del paralelo 43° N;
- 75 microvoltios por metro, para los radiofaros situados entre los paralelos 43° N y 30° N;
- 100 microvoltios por metro, para los radiofaros situados entre los paralelos 30° N y 30° S;
- 75 microvoltios por metro, para los radiofaros situados entre los paralelos 30° S y 43° S;
- 50 microvoltios por metro, para los radiofaros situados al sur del paralelo 43° S.

(4) *Región 2*

- 50 microvoltios por metro, para los radiofaros situados al norte del paralelo 40° N;
- 75 microvoltios por metro, para los radiofaros situados entre los paralelos 40° N y 31° N;
- 100 microvoltios por metro, para los radiofaros situados entre los paralelos 31° N y 30° S;
- 75 microvoltios por metro, para los radiofaros situados entre los paralelos 30° S y 43° S;
- 50 microvoltios por metro, para los radiofaros situados al sur del paralelo 43° S.

(5) *Región 3*

- 75 microvoltios por metro, para los radiofaros situados al norte del paralelo 40° N;
- 100 microvoltios por metro, para los radiofaros situados entre los paralelos 40° N y 50° S;
- 75 microvoltios por metro, para los radiofaros situados al sur del paralelo 50° S.

* *Nota del Secretario General:* No se reproduce el texto de este apéndice, ya que la CMR-95 no ha adoptado ningún cambio de fondo del apéndice 45 del Reglamento de Radiocomunicaciones (edición de 1990, revisada en 1994).

(6) La frecuencia portadora de los radiofaros marítimos y la separación entre canales deberán ser múltiplos enteros de 100 Hz. La separación entre frecuencias portadoras adyacentes debería basarse en las Recomendaciones UIT-R pertinentes.

APÉNDICE S13*

Comunicaciones de socorro y seguridad (distintas de las del SMSSM)

(véase el artículo **S30**)

PARTE A

* *Nota del Secretario General:* Este apéndice comprende dos partes: A y B. La Parte A contiene los textos completos del capítulo **IX** del Reglamento de Radiocomunicaciones (edición de 1990, revisada en 1994). El capítulo **IX** contiene los artículos siguientes que no tienen cambios y, por tanto, no se reproducen:

ARTÍCULO **37** - Disposiciones generales

ARTÍCULO **38** - Frecuencias para socorro y seguridad

ARTÍCULO **39** - Comunicaciones de socorro

ARTÍCULO **40** - Transmisiones de urgencia y seguridad y transportes sanitarios

ARTÍCULO **41** - Señales de alarma y de avisos

ARTÍCULO **42** - Servicios especiales relativos a seguridad

A fin de reunir en un solo lugar todas las disposiciones del RR actual referentes a las comunicaciones de socorro y seguridad distintas de las del SMSSM, se incluyen también en este anexo y se reproducen en la Parte B de este apéndice las disposiciones de las secciones **II** y **III** del artículo **55** y la sección **II** del artículo **56** enmendadas conforme a lo decidido por la CMR-95.

PARTE B

Condiciones aplicables al personal

Sección I. Categorías de certificados

1.1 Habrá cuatro categorías de certificados de operadores radiotelegrafistas que se indican por orden decreciente de requisitos. Cada certificado de orden inferior requiere menores aptitudes y, excepto en el caso de la velocidad en código Morse, las aptitudes requeridas son un subconjunto de las que exige el certificado inmediatamente superior. El certificado de velocidad en código Morse de orden más elevado es el certificado de radiotelegrafista de primera clase.

- a) certificado general de operador de radiocomunicaciones;
- b) certificado de operador radiotelegrafista de primera clase;
- c) certificado de operador radiotelegrafista de segunda clase;
- d) certificado especial de operador radiotelegrafista.

Para los operadores radiotelefonistas, habrá dos categorías de certificados: el general y el restringido.

1.2 El titular de un certificado general de operador de radiocomunicaciones o de un certificado de operador radiotelegrafista de primera o de segunda clase podrá encargarse del servicio radiotelegráfico o radiotelefónico de cualquier estación de barco.

1.3 El titular de un certificado general de operador radiotelefonista podrá encargarse del servicio radiotelefónico de cualquier estación de barco.

1.4 El titular de un certificado restringido de operador radiotelefonista podrá encargarse del servicio radiotelefónico de toda estación de barco a condición de que el funcionamiento del transmisor requiera únicamente la manipulación de mandos sencillos y externos, que no sea necesario ajuste manual alguno de los elementos que determinan la frecuencia, que la estabilidad de las frecuencias sea mantenida por el propio transmisor dentro de los límites de tolerancia especificados en el apéndice **S2** y que la potencia en la cresta de la envolvente del transmisor no rebase el valor de 1,5 kilovatios.

1.5 El certificado restringido de operador radiotelefonista podrá estar limitado exclusivamente a una o más bandas de frecuencias del servicio móvil marítimo. En este caso se hará constar en el certificado tal limitación.

1.6 El servicio radiotelegráfico de los barcos a los que no se imponga, por acuerdos internacionales, una instalación radiotelegráfica, y el servicio radiotelefónico de las estaciones de barco para el que se requiera sólo un certificado restringido de radiotelefonista, podrán estar a cargo del titular de un certificado especial de operador radiotelegrafista¹.

1.7 Sin embargo, cuando se reúnan las condiciones especificadas en el cuadro **AP S13**, el servicio radiotelegráfico de los barcos a los que por acuerdos internacionales no se imponga una instalación radiotelegráfica y el servicio radiotelefónico de cualquier estación de barco podrán estar a cargo del titular de un certificado especial de operador radiotelegrafista².

1.8 Excepcionalmente, la validez del certificado de operador radiotelegrafista de segunda clase, así como la del certificado especial de operador radiotelegrafista, podrá limitarse al servicio radiotelegráfico. En este caso se hará constar en el certificado tal limitación.

Sección II. Condiciones para la obtención de certificados

A. Generalidades

2.1 En los apartados siguientes se indican las condiciones mínimas necesarias para la obtención de los diferentes certificados.

²El servicio radiotelegráfico de buques equipados con una instalación radiotelegráfica conforme con la Regla 131 (2) (a) del Convenio Internacional para la Seguridad de los Buques Pesqueros (Torremolinos, 1977) podrá estar a cargo del titular de un certificado especial de operador radiotelegrafista.

2.2 Cada administración tendrá plena libertad para fijar el número de exámenes que considere necesarios para la obtención de cada certificado.

2.3 La administración que expida un certificado, antes de autorizar a su titular a encargarse del servicio a bordo de un barco, podrá exigir del operador otras condiciones (por ejemplo: conocimiento de los aparatos automáticos de telecomunicación; otros conocimientos complementarios de carácter técnico y profesional, relativos especialmente a la navegación; aptitud física, etc.).

2.4 Las administraciones procurarán adoptar las medidas necesarias para garantizar que los operadores que no hayan ejercido sus funciones durante un tiempo prolongado sigan poseyendo las aptitudes necesarias para desempeñarlas.

2.5 Sin embargo, por lo que respecta al servicio móvil marítimo, las administraciones procurarán adoptar las medidas necesarias para que los operadores, mientras estén en servicio, sigan poseyendo las aptitudes necesarias para desempeñar las funciones.

2.6 Las aptitudes y conocimientos técnicos y profesionales que deberán demostrar los candidatos a la obtención de alguno de los certificados a que se refiere esta sección se indican en el cuadro **AP S13**.

CUADRO AP S13

Condiciones para la obtención de certificados de operador

Se expedirá el certificado pertinente al candidato que haya demostrado poseer los conocimientos y aptitudes técnicos y profesionales del caso que a continuación se enumeran y se indican con un asterisco (*) en la correspondiente casilla	Certificado general de operador de radiocomunicaciones	Certificado de operador radiotelegrafista de 1a. clase	Certificado de operador radiotelegrafista de 2a. clase	Certificado especial de operador radiotelegrafista
Conocimientos suficientes tanto de los principios generales de la electricidad como de la teoría de la radioelectricidad y de la electrónica para poder satisfacer las prescripciones especificadas en lo que sigue:	*			
Conocimiento teórico de los equipos modernos de radiocomunicaciones, especialmente los transmisores, receptores y sistemas de antenas utilizados en el servicio móvil marítimo radiotelegráfico y radiotelefónico, de los aparatos automáticos de alarma, de los equipos radioeléctricos de las embarcaciones y otros dispositivos de salvamento, de los radiogoniómetros, y de cualquier equipo auxiliar, incluidos los dispositivos de alimentación de energía eléctrica (motores, alternadores, generadores, convertidores, rectificadores y acumuladores), así como el conocimiento general de los demás equipos habitualmente utilizados para la radionavegación, particularmente con referencia al mantenimiento de los aparatos.	*			
Se expedirá el certificado pertinente al candidato que haya demostrado poseer los conocimientos y aptitudes técnicos y profesionales del caso que a continuación se enumeran y se indican con un asterisco (*) en la correspondiente casilla	Certificado general de operador de radiocomunicaciones	Certificado de operador radiotelegrafista de 1a. clase	Certificado de operador radiotelegrafista de 2a. clase	Certificado especial de operador radiotelegrafista

Conocimientos prácticos del funcionamiento, ajuste y mantenimiento de los aparatos antes aludidos, incluidos los conocimientos prácticos necesarios para poder obtener marcaciones radiogoniométricas y conocimiento de los principios de calibrado de radiogoniómetros.	*			
Conocimientos prácticos para encontrar y reparar (con los aparatos de medida y herramientas apropiados) las averías que puedan producirse durante la travesía en los equipos antes aludidos.	*			
Conocimiento tanto de los principios generales de la electricidad como de la teoría de la radioelectricidad; conocimiento del ajuste y del funcionamiento práctico de los diferentes tipos de aparatos radiotelegráficos y radiotelefónicos utilizados en el servicio móvil, incluso de los aparatos empleados para la radiogoniometría y las marcaciones radiogoniométricas, así como el conocimiento elemental de los principios en que se basa el funcionamiento de los demás aparatos habitualmente usados para la radionavegación.		*		
Conocimiento elemental teórico y práctico de la electricidad y de la radioelectricidad; conocimiento del ajuste y funcionamiento práctico de los diferentes tipos de aparatos radiotelegráficos y radiotelefónicos utilizados en el servicio móvil, incluso de los aparatos que se emplean para la radiogoniometría y las marcaciones radiogoniométricas, así como el conocimiento elemental de los principios en que se basa el funcionamiento de los demás aparatos generalmente usados para la radionavegación.			*	
Conocimiento teórico y práctico del funcionamiento y conservación de aparatos tales como grupos electrógenos, acumuladores, etc., que se utilizan para el funcionamiento y ajuste de los aparatos radiotelegráficos, radiotelefónicos y radiogoniométricos de que se hace mención arriba.		*		
Se expedirá el certificado pertinente al candidato que haya demostrado poseer los conocimientos y aptitudes técnicos y profesionales del caso que a continuación se enumeran y se indican con un asterisco (*) en la correspondiente casilla	Certificado general de operador de radiocomunicaciones	Certificado de operador radiotelegrafista de 1a. clase	Certificado de operador radiotelegrafista de 2a. clase	Certificado especial de operador radiotelegrafista

Conocimiento elemental, teórico y práctico, del funcionamiento y conservación de aparatos tales como grupos electrógenos, acumuladores, etc., que se emplean para el funcionamiento y ajuste de los aparatos radiotelegráficos, radiotelefónicos y radiogoniométricos, de que se hace mención arriba.			*	
Los conocimientos prácticos necesarios para poder reparar, con los medios disponibles a bordo, averías que puedan producirse, en el curso de la travesía, en los aparatos radiotelegráficos, radiotelefónicos y radiogoniométricos.		*		
Los conocimientos prácticos suficientes para reparar pequeñas averías, que puedan producirse, en el curso de la travesía, en los aparatos radiotelegráficos, radiotelefónicos y radiogoniométricos.			*	
Aptitud para transmitir correctamente a mano y para recibir correctamente a oído, en código Morse, grupos de código (combinación de letras, cifras y signos de puntuación) a la velocidad de dieciséis grupos por minuto, y un texto en lenguaje claro a la velocidad de veinte palabras por minuto. Cada grupo de código deberá comprender cinco caracteres, contándose por dos caracteres cada cifra o signo de puntuación. Por término medio, cada palabra del texto en lenguaje claro deberá comprender cinco caracteres. La duración de cada prueba de transmisión y de recepción será, en general, de cinco minutos.	*		*	*
Aptitud para transmitir correctamente a mano y para recibir correctamente a oído, en código Morse, grupos de código (combinación de letras, cifras y signos de puntuación) a la velocidad de veinte grupos por minuto, y un texto en lenguaje claro a la velocidad de veinticinco palabras por minuto. Cada grupo de código deberá comprender cinco caracteres, contándose por dos caracteres cada cifra o signo de puntuación. Por término medio, cada palabra del texto en lenguaje claro deberá comprender cinco caracteres. La duración de cada prueba de transmisión y de recepción será, en general, de cinco minutos.		*		
Se expedirá el certificado pertinente al candidato que haya demostrado poseer los conocimientos y aptitudes técnicos y profesionales del caso que a continuación se enumeran y se indican con un asterisco (*) en la correspondiente casilla	Certificado general de operador de radiocomunicaciones	Certificado de operador radiotelegrafista de 1a. clase	Certificado de operador radiotelegrafista de 2a. clase	Certificado especial de operador radiotelegrafista

Conocimiento del ajuste y funcionamiento práctico de los aparatos radiotelegráficos.				*
Aptitud para transmitir y recibir correctamente en radiotelefonía.	*	*		*
Aptitud para transmitir y recibir correctamente en radiotelefonía salvo en el caso previsto en 1.8 de la Parte B de este apéndice.			*	
Conocimiento de los Reglamentos aplicables a las radiocomunicaciones, conocimiento de los documentos relativos a la tasación de radiocomunicaciones y de las disposiciones del Convenio Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar que tengan relación con la radioelectricidad.	*		*	
Conocimiento detallado de los Reglamentos aplicables a las radiocomunicaciones, conocimiento de los documentos relativos a la tasación de radiocomunicaciones y de las disposiciones del Convenio Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar que tengan relación con la radioelectricidad.		*		
Conocimiento de los Reglamentos aplicables a las radiocomunicaciones telegráficas, especialmente de la parte de estos Reglamentos relativa a la seguridad de la vida humana.				*
Conocimientos suficientes de geografía universal, especialmente de las principales líneas de navegación marítima y de las vías de telecomunicación más importantes.	*	*	*	
Conocimiento de uno de los idiomas de trabajo de la Unión. Los candidatos deberían demostrar su capacidad para expresarse en este idioma en forma conveniente, oralmente y por escrito. Cada administración determinará el idioma o idiomas que estime oportuno.	*			
Conocimiento suficiente de uno de los idiomas de trabajo de la Unión. Los candidatos deberían demostrar su capacidad para expresarse en este idioma en forma conveniente, oralmente y por escrito. Cada administración determinará el idioma o idiomas que estime oportuno.		*		
Se expedirá el certificado pertinente al candidato que haya demostrado poseer los conocimientos y aptitudes técnicos y profesionales del caso que a continuación se enumeran y se indican con un asterisco (*) en la correspondiente casilla	Certificado general de operador de radiocomunicaciones	Certificado de operador radiotelegrafista de 1a. clase	Certificado de operador radiotelegrafista de 2a. clase	Certificado especial de operador radiotelegrafista

<p>Conocimiento elemental, si fuere necesario, de uno de los idiomas de trabajo de la Unión. Los candidatos deberían demostrar su capacidad para expresarse en este idioma en forma conveniente, oralmente y por escrito. Cada administración determinará el idioma o idiomas que estime oportuno.</p>			*	
--	--	--	---	--

B. Certificado de operador radiotelefonista

2.7 El certificado general de operador radiotelefonista se expedirá a los candidatos que hayan demostrado poseer los conocimientos y aptitudes profesionales que a continuación se enumeran (véanse igualmente los puntos 1.2, 1.3, 1.6 y 1.7):

- a) conocimiento de los principios elementales de la radiotelefonía;
- b) conocimiento detallado del ajuste y funcionamiento práctico de los aparatos de radiotelefonía;
- c) aptitud para transmitir y recibir correctamente en radiotelefonía;
- d) conocimiento detallado de los Reglamentos aplicables a las radiocomunicaciones telefónicas, especialmente de la parte de estos Reglamentos relativa a la seguridad de la vida humana.

2.8 El certificado restringido de radiotelefonista se expedirá a los candidatos que hayan demostrado poseer los conocimientos y aptitudes profesionales que a continuación se enumeran:

- a) conocimiento práctico de la explotación y de los procedimientos radiotelefónicos;
- b) aptitud para la transmisión y recepción telefónicas correctas;
- c) conocimiento general de los Reglamentos aplicables a las radiocomunicaciones telefónicas, especialmente de la parte de estos Reglamentos relativa a la seguridad de la vida humana.

2.9 Para las estaciones radiotelefónicas de barco cuyo transmisor utilice una potencia en la cresta de la envolvente no superior a 400 vatios, cada administración podrá fijar por sí misma las condiciones para la obtención del certificado restringido de operador radiotelefonista, siempre que el funcionamiento del transmisor requiera únicamente la manipulación de dispositivos externos de conmutación sencilla, excluidos todos los ajustes manuales de los elementos que determinan la frecuencia, y que el propio transmisor mantenga la estabilidad de las frecuencias dentro de los límites de tolerancia especificados en el apéndice **S2**. No obstante, al fijar tales condiciones, las administraciones se asegurarán de que el operador posee conocimientos suficientes sobre la explotación y el procedimiento radiotelefónicos, especialmente en lo que se refiere al socorro, urgencia y seguridad. Las disposiciones precedentes no están en contradicción con las del punto 2.13.

2.10 Las administraciones de los países de la Región 1 no expedirán certificados con arreglo a las disposiciones del punto 2.9.

2.11 El certificado de operador radiotelefonista indicará si es un certificado general o un certificado restringido y, en este último caso, si ha sido expedido de acuerdo con lo que se dispone en el punto 2.9.

2.12 En el servicio móvil marítimo, el certificado restringido de operador radiotelefonista indicará las limitaciones que se establezcan, de conformidad con el punto 1.5.

2.13 Con el fin de atender a necesidades especiales, mediante acuerdos especiales entre administraciones, se podrán fijar las condiciones a cumplir para la obtención de certificados de radiotelefonista para el servicio de estaciones radiotelefónicas que reúnan determinadas condiciones técnicas y de explotación. Estos acuerdos no se establecerán si no es con la condición de que no se deriven de su aplicación interferencias perjudiciales a los servicios internacionales. Las condiciones y acuerdos se mencionarán en dichos certificados.

Sección III. Clase y número mínimo de operadores

3.1 En lo que se refiere al servicio de correspondencia pública, cada gobierno adoptará las medidas necesarias a fin de que las estaciones a bordo de barcos de su propia nacionalidad estén provistas del personal necesario para prestar un servicio eficaz.

3.2 Teniendo en cuenta las disposiciones de la Parte A del apéndice **S13**, el personal de las estaciones de barco que presta un servicio de correspondencia pública comprenderá, por lo menos:

- a) en las estaciones de barco de primera categoría, salvo en el caso previsto en el punto 3.2 e): un jefe de estación, titular de un certificado general de operador de radiocomunicaciones o de un certificado de operador radiotelegrafista de primera clase;
- b) en las estaciones de barco de segunda y tercera categorías, excepto en el caso previsto en el punto 3.2 e): un jefe de estación, titular de un certificado general de operador de radiocomunicaciones o de un certificado de operador radiotelegrafista de primera o de segunda clase;
- c) en las estaciones de barco de cuarta categoría, excepto en los casos previstos en los puntos 3.2 d) y 3.2 e): un operador, titular de un certificado general de operador de radiocomunicaciones o de un certificado de operador radiotelegrafista de primera o de segunda clase;
- d) en las estaciones de barco provistas de una instalación radiotelegráfica no exigida por acuerdos internacionales: un operador, titular de un certificado general de operador de radiocomunicaciones o de un certificado de operador radiotelegrafista de primera o de segunda clase o de un certificado especial de radiotelegrafista;
- e) en las estaciones de barco con instalación radiotelefónica solamente: un operador, titular de un certificado de radiotelefonista o de un certificado de radiotelegrafista.

APÉNDICE S14*

Cuadro para el deletreo de letras y cifras

(véanse los artículos **S30** y **S57** y el apéndice **S13**)

APÉNDICE S15

Frecuencias para las comunicaciones de socorro y seguridad en el sistema mundial de socorro y seguridad marítimos (SMSSM)

(véase el artículo **S31**)

* *Nota del Secretario General:* No se reproduce el texto de este apéndice, ya que la CMR-95 no ha adoptado ningún cambio de fondo del apéndice **24** del Reglamento de Radiocomunicaciones (edición de 1990, revisada en 1994).

Las frecuencias para las comunicaciones de socorro y seguridad del SMSSM figuran en los cuadros **S15.1** y **S15.2** para frecuencias por debajo y por encima de 30 MHz, respectivamente.

CUADRO S15.1 Frecuencias por debajo de 30 MHz

Frecuencia (en kHz)	Descripción de la utilización	Notas
490	MSI	La frecuencia 490 kHz se utilizará exclusivamente para información marítima de seguridad (MSI) una vez establecido plenamente el SMSSM (véase también la Resolución 210 (Mob-87)).
518	MSI	La frecuencia 518 kHz se utiliza exclusivamente por el sistema NAVTEX internacional.
*2 174,5	NBDP-COM	
*2 182	RTP-COM	La frecuencia 2 182 kHz utiliza la clase de emisión J3E. Véase también el número S52.190 y el apéndice S13 .
*2 187,5	DSC	
3 023	AERO-SAR	Las frecuencias portadoras aeronáuticas (de referencia) 3 023 kHz y 5 680 kHz pueden utilizarse para la intercomunicación entre estaciones móviles que participan en operaciones coordinadas de búsqueda y salvamento y para establecer comunicaciones entre esas estaciones y las estaciones terrestres participantes, de acuerdo con las disposiciones del apéndice S27 (véanse los números S5.111 y S5.115).
*4 125	RTP-COM	Véanse también el número S52.222 y el apéndice S13 . La frecuencia portadora 4 125 kHz puede ser utilizada por las estaciones de aeronave para comunicarse con estaciones del servicio móvil marítimo en casos de socorro y seguridad, incluida la búsqueda y salvamento (véase el número S30.11).
*4 177,5	NBDP-COM	
*4 207,5	DSC	
4 209,5	MSI	La frecuencia 4 209,5 kHz se utiliza exclusivamente para las transmisiones de tipo NAVTEX (véase la Resolución 339 (CMR-95)).
4 210	MSI-HF	
5 680	AERO-SAR	Véase la nota relativa a la frecuencia 3 023 kHz.
*6 215	RTP-COM	Véase también el número S52.222 y el apéndice S13 .
Frecuencia (en kHz)	Descripción de la utilización	Notas

Leyendas
<p>MSI En el servicio móvil marítimo estas frecuencias se utilizan exclusivamente para las transmisiones de información marítima de seguridad (MSI) (incluidos avisos meteorológicos y de navegación e información urgente) por estaciones costeras con destino a los barcos, empleando telegrafía de impresión directa de banda estrecha.</p> <p>NBDP-COM Estas frecuencias se utilizan exclusivamente para el tráfico de comunicaciones de socorro y seguridad empleando telegrafía de impresión directa de banda estrecha.</p> <p>RTP-COM Estas frecuencias portadoras se utilizan para el tráfico de comunicaciones de socorro y seguridad en radiotelefonía.</p> <p>DSC Estas frecuencias se utilizan exclusivamente para llamadas de socorro y seguridad empleando llamada selectiva digital de acuerdo con el número S32.5 (véanse los números S32.9, S33.11 y S33.34).</p> <p>AERO-SAR Estas frecuencias portadoras aeronáuticas (de referencia) pueden utilizarse para comunicaciones de socorro y seguridad por las estaciones móviles que participan en operaciones coordinadas de búsqueda y salvamento.</p> <p>* Salvo indicación en contrario en este Reglamento, se prohíbe toda emisión capaz de causar interferencia perjudicial a las comunicaciones de socorro, alarma, urgencia o seguridad en las frecuencias que llevan un asterisco (*). Queda</p>
Leyendas

*6 268	NBDP-COM	
*6 312	DSC	
6 314	MSI-HF	
*8 291	RTP-COM	
*8 376,5	NBDP-COM	
*8 414,5	DSC	
8 416,5	MSI-HF	
*12 290	RTP-COM	
*12 520	NBDP-COM	
*12 577	DSC	
12 579	MSI-HF	
*16 420	RTP-COM	
*16 695	NBDP-COM	
*16 804,5	DSC	
16 806,5	MSI-HF	
19 680,5	MSI-HF	
22 376	MSI-HF	
26 100,5	MSI-HF	

prohibida toda transmisión capaz de causar interferencia perjudicial a las comunicaciones de socorro y seguridad en cualquiera de las frecuencias discretas identificadas en los apéndices **S13** y **S15**.

MSI-HF En el servicio móvil marítimo, estas frecuencias se utilizan exclusivamente para la transmisión de información sobre seguridad en alta mar por estaciones costeras con destino a los barcos, empleando telegrafía de impresión directa de banda estrecha (véase la Resolución **333 (Mob-87)**).

* Salvo indicación en contrario en este Reglamento, se prohíbe toda emisión capaz de causar interferencia perjudicial a las comunicaciones de socorro, alarma, urgencia o seguridad en las frecuencias que llevan un asterisco (*). Queda prohibida toda transmisión capaz de causar interferencia perjudicial a las comunicaciones de socorro y seguridad en cualquiera de las frecuencias discretas identificadas en los apéndices **S13** y **S15**.

CUADRO S15.2 Frecuencias por encima de 30 MHz (ondas métricas y decimétricas)

Frecuencia (en MHz)	Descripción de la utilización	Notas
*121,5	AERO-SAR	<p>La frecuencia aeronáutica de emergencia de 121,5 MHz es utilizada para fines de socorro y urgencia en radiotelefonía, por las estaciones del servicio móvil aeronáutico que emplean frecuencias en la banda comprendida entre 117,975 MHz y 137 MHz. Esta frecuencia también puede utilizarse con este fin por las estaciones de las embarcaciones o dispositivos de salvamento. Las radiobalizas de localización de siniestros utilizan la frecuencia de 121,5 MHz como se indica en la Recomendación UIT-R M.690-1.</p> <p>Las estaciones móviles del servicio móvil marítimo pueden comunicarse con estaciones del servicio móvil aeronáutico en la frecuencia aeronáutica de emergencia de 121,5 MHz con fines de socorro y urgencia únicamente y en la frecuencia aeronáutica auxiliar de 123,1 MHz para operaciones coordinadas de búsqueda y salvamento, con emisiones de clase A3E en ambas frecuencias (véanse también los números S5.111 y S5.200). En ese caso deberán observar los acuerdos particulares concertados por los gobiernos interesados aplicables al servicio móvil aeronáutico.</p>
123,1	AERO-SAR	<p>La frecuencia aeronáutica auxiliar de 123,1 MHz, que es la frecuencia auxiliar de la frecuencia aeronáutica de emergencia de 121,5 MHz, es utilizada por las estaciones de servicio móvil aeronáutico y por otras estaciones móviles y terrestres que participan en operaciones coordinadas de búsqueda y salvamento (véase también el número S5.200).</p> <p>Las estaciones móviles del servicio móvil marítimo pueden comunicarse con estaciones del servicio móvil aeronáutico en la frecuencia aeronáutica de emergencia de 121,5 MHz con fines de socorro y urgencia únicamente y en la frecuencia aeronáutica auxiliar de 123,1 MHz para operaciones coordinadas de búsqueda y salvamento, con emisiones de clase A3E en ambas frecuencias (véanse también los números S5.111 y S5.200). En ese caso deberán observar los acuerdos particulares concertados por los gobiernos interesados, aplicados al servicio móvil aeronáutico.</p>
156,3	VHF-CH06	<p>La frecuencia 156,3 MHz puede utilizarse para comunicaciones entre las estaciones de barco y de aeronave que participen en operaciones coordinadas de búsqueda y salvamento. También puede ser utilizada por las estaciones de aeronave para comunicar con estaciones de barco con otros fines de seguridad (véase también la nota g) del apéndice S18).</p>
Frecuencia (en MHz)	Descripción de la utilización	Notas

Leyendas
<p>AERO-SAR Estas frecuencias portadoras aeronáuticas (de referencia) pueden ser utilizadas con fines de socorro y seguridad por las estaciones móviles que participan en operaciones coordinadas de búsqueda y salvamento.</p> <p>VHF-CH# Estas frecuencias en las bandas de ondas métricas se utilizan con fines de socorro y seguridad. El número de canal (CH#) remite al canal en ondas métricas enumerado en el apéndice S18, que también se debe consultar.</p> <p>* Salvo indicación en contrario en este Reglamento, se prohíbe toda emisión capaz de causar interferencia perjudicial a las comunicaciones de socorro, alarma, urgencia o seguridad en las frecuencias que llevan un asterisco (*). Queda prohibida toda transmisión capaz de causar interferencia perjudicial a las comunicaciones de socorro y seguridad en cualquiera de las frecuencias discretas identificadas en los apéndices S13 y S15.</p>
Leyendas

*156,525	VHF-CH70	La frecuencia de 156,525 MHz se utiliza en el servicio móvil marítimo para llamadas de socorro y seguridad empleando la llamada selectiva digital (véanse también los números S4.9 , S5.227 , S30.2 y S30.3).
156,650	VHF-CH13	La frecuencia de 156,650 MHz se utiliza en las comunicaciones de barco a barco relativas a la seguridad de la navegación conforme a la nota p) del apéndice S18 .
*156,8	VHF-CH16	La frecuencia de 156,8 MHz se utiliza para las comunicaciones de socorro y seguridad en radiotelefonía (véase también el apéndice S13). Además, la frecuencia de 156,8 MHz puede ser utilizada por las estaciones de aeronave con fines de seguridad exclusivamente.
*406 - 406,1	406-EPIRB	Esta banda de frecuencia es utilizada exclusivamente por las radiobalizas de localización de siniestros por satélite en el sentido Tierra-espacio (véase el número S5.266).
1 530 - 1 544	SAT-COM	Además de estar disponible para las comunicaciones ordinarias no relacionadas con la seguridad, la banda 1 530 - 1 544 MHz se utiliza para fines de socorro y seguridad en el sentido espacio-Tierra en el servicio móvil marítimo por satélite.
*1 544 - 1 545	D&S-OPS	La utilización de la banda 1 544 - 1 545 MHz (espacio-Tierra) se limita a las operaciones de socorro y seguridad (véase el número S5.356), incluidos los enlaces de conexión de satélites necesarios para la retransmisión de las emisiones de radiobalizas de localización de siniestros por satélite hacia las estaciones terrenas y los enlaces (espacio-Tierra) de banda estrecha de las estaciones espaciales hacia las estaciones móviles.
1 626,5 - 1 645,5	SAT-COM	Además de estar disponibles para las comunicaciones ordinarias no relacionadas con la seguridad, la banda 1 626,5 - 1 645,5 MHz se utiliza para fines de socorro y seguridad en el sentido Tierra-espacio en el servicio móvil marítimo por satélite.
*1 645,5 - 1 646,5	D&S-OPS	La utilización de la banda 1 645,5 - 1 646,5 MHz (Tierra-espacio) se limita a las operaciones de socorro y seguridad (véase el número S5.375), incluidas las transmisiones de radiobalizas de localización de siniestros por satélite y la retransmisión a satélites geoestacionarios de las alertas de socorro recibidas por satélites en órbita polar baja.
9 200 - 9 500	SARTS	Esta banda de frecuencias es utilizada por los transpondedores de radar para facilitar las operaciones de búsqueda y salvamento.

SAT-COM Estas bandas de frecuencias están disponibles para fines de socorro y seguridad en el servicio móvil marítimo por satélite (véanse las notas).

D&S-OPS La utilización de estas bandas se limita a las operaciones de socorro y seguridad de las radiobalizas de localización de siniestros por satélite.

Salvo indicación en contrario en este Reglamento, se prohíbe toda emisión capaz de causar interferencia perjudicial a las comunicaciones de socorro, alarma, urgencia o seguridad en las frecuencias que llevan un asterisco (). Queda prohibida toda transmisión capaz de causar interferencia perjudicial a las comunicaciones de socorro y seguridad en cualquiera de las frecuencias discretas identificadas en los apéndices **S13** y **S15**.

APÉNDICE S16*

Documentos de que deben estar provistas las estaciones a bordo de barcos y de aeronaves

(véanse los artículos **S42** y **S51**)

* *Nota del Secretario General:* No se reproduce el texto de este apéndice, ya que la CMR-95 no ha adoptado ningún cambio de fondo del apéndice 11 del Reglamento de Radiocomunicaciones (edición de 1990, revisada en 1994).

APÉNDICE S17*

Frecuencias y disposiciones de canales en las bandas de ondas decamétricas del servicio móvil marítimo

(véase el artículo **S52**)

* *Nota del Secretario General:*

Este apéndice consta de dos partes, la segunda de las cuales está dividida en cinco secciones:

Parte A - Cuadro de sub-bandas
(*Actual apéndice 31*)

Parte B - Disposiciones de canales

- Sección I* - Radiotelefonía.
(*Actual apéndice 16*)
- Sección II* - Telegrafía de impresión directa de banda estrecha (Frecuencias asociadas por pares)
(*Actual apéndice 32*)
- Sección III* - Telegrafía de impresión directa de banda estrecha (Frecuencias no asociadas por pares) (*Actual apéndice 33*)
- Sección IV* - Telegrafía Morse (Llamada)
(*Actual apéndice 34*)
- Sección V* - Telegrafía Morse (Trabajo)
(*Actual apéndice 35*)

No se reproduce el texto de este apéndice, ya que la CMR-95 no ha adoptado ningún cambio de fondo de los apéndices del Reglamento de Radiocomunicaciones (edición de 1990, revisada en 1994) arriba mencionados.

APÉNDICE S18*

Cuadro de frecuencias de transmisión en la banda móvil marítima de ondas métricas

(véase el artículo **S52**)

* *Nota del Secretario General:* No se reproduce el texto de este apéndice, ya que la CMR-95 no ha adoptado ningún cambio de fondo del apéndice **18** del Reglamento de Radiocomunicaciones (edición de 1990, revisada en 1994).

Disposiciones y plan de adjudicación de frecuencias asociado para las estaciones costeras radiotelefónicas que funcionan en las bandas exclusivas del servicio móvil marítimo comprendidas entre 4 000 kHz y 27 500 kHz

Las disposiciones de este apéndice se aplicarán a las bandas radiotelefónicas del servicio móvil marítimo reservadas para funcionamiento dúplex (canales de dos frecuencias) entre 4 000 kHz y 27 500 kHz (véase el apéndice **S17**). La sección **I** contiene el procedimiento para actualizar el Plan de adjudicación de frecuencias para las estaciones costeras. El Plan de adjudicación figura en la sección **II** de este apéndice.

Sección I: Procedimiento para la puesta al día del Plan de adjudicación de frecuencias

1.1 Antes de notificar a la Oficina o de poner en servicio en una estación costera radiotelefónica una asignación de frecuencia para la cual no exista una adjudicación correspondiente en el Plan de adjudicación de frecuencias contenido en la sección **II** del presente apéndice, toda administración

- 1.1.1 que se proponga establecer una estación costera radiotelefónica y no tenga ninguna adjudicación en el Plan, o
- 1.1.2 que proyecte ampliar el servicio radiotelefónico de sus estaciones costeras y necesite una adjudicación adicional

deberá enviar a la Oficina la información mencionada en el apéndice **S4** con antelación no superior a dos años en el caso del número 1.1.1 y no superior a seis meses en el caso del número 1.1.2 y en ningún caso con antelación inferior a tres meses, respecto de la fecha de puesta en servicio del servicio radiotelefónico proyectado.

1.2 La Oficina publicará, en una sección especial de la circular semanal, la información que le haya sido enviada de acuerdo con lo establecido en 1.1, así como las posibles incompatibilidades entre la adjudicación propuesta, objeto de la publicación, y cualesquiera otras adjudicaciones existentes o propuestas que la Oficina pueda mencionar. La Oficina suministrará también toda información de carácter técnico y formulará las sugerencias que estén a su alcance para evitar dichas incompatibilidades.

1.3 A petición de cualquier administración, y en particular de una administración que necesite asistencia especial, y si las circunstancias parecen justificarlo, la Oficina, utilizando a tal efecto los medios a su disposición que exijan las circunstancias, facilitará la asistencia siguiente:

- 1.3.1 indicación del canal o de los canales que más convengan al servicio proyectado por la administración antes de que ésta comunique la información que ha de publicarse;
- 1.3.2 aplicación de procedimiento previsto en el número 1.4;
- 1.3.3 cualquier otra asistencia de carácter técnico a fin de que los procedimientos descritos en la presente sección puedan llevarse a efecto.

1.4 Al mismo tiempo que envía a la Oficina, para su publicación, la información enumerada en el apéndice **S4**, la administración interesada buscará el acuerdo con las administraciones que tengan una adjudicación en el mismo canal propuesto. Se enviará a la Oficina una copia de la correspondencia pertinente.

1.5 Toda administración que, tras examinar la información publicada por la Oficina, considere que sus servicios existentes o previstos dentro de los plazos especificados en el número 1.1 se verán afectados, tendrá derecho a ser incluida en el procedimiento iniciado en virtud del número 1.4.

1.6 Una administración que reciba una solicitud según lo dispuesto en el número 1.4 deberá acusar recibo inmediatamente por telegrama. Si la administración que ha solicitado el acuerdo no obtiene acuse de recibo en los treinta días siguientes a la fecha de la circular semanal en que se ha publicado la información con arreglo al número 1.2, enviará un telegrama solicitando dicho acuse de recibo, al que la administración destinataria deberá responder dentro de un nuevo periodo de quince días.

1.7 Al recibir la solicitud hecha de conformidad con lo dispuesto en el número 1.4, la administración interesada estudiará rápidamente la cuestión, teniendo en cuenta la fecha prevista de puesta en servicio de la asignación o asignaciones correspondientes a la adjudicación para la que se ha solicitado el acuerdo, desde el punto de vista de la interferencia perjudicial que se causaría a los servicios asegurados por sus estaciones costeras:

- 1.7.1 que utilicen una asignación de frecuencia conforme a una adjudicación publicada en el Plan; o
- 1.7.2 que serán puestas en servicio, de conformidad con una adjudicación publicada en el Plan, dentro de los plazos prescritos en el número 1.25; o

1.7.3 que serán puestas en servicio, dentro de los plazos prescritos en el número 1.25, conforme a una adjudicación propuesta y cuya información haya sido sometida a la Oficina en virtud del número 1.1 para su publicación con arreglo al número 1.2.

1.8 Toda administración que reciba una solicitud según el número 1.4 y considere que el proyecto de utilización de un canal no causará interferencia perjudicial a los servicios asegurados por sus estaciones costeras mencionados en 1.7, comunicará su acuerdo lo antes posible y a lo sumo dentro de un plazo de dos meses a contar desde la fecha de la correspondiente circular semanal, a la administración que trata de llegar a un acuerdo.

1.9 Toda administración que reciba una solicitud según el número 1.4 y considere que el proyecto de utilización de un canal podría causar interferencia perjudicial a los servicios asegurados por sus estaciones costeras mencionados en el número 1.7, comunicará a la administración que le ha enviado la solicitud las razones de su desacuerdo lo antes posible y a lo sumo dentro de un plazo de dos meses a contar desde la fecha de la correspondiente circular semanal. Asimismo proporcionará toda información o sugerencia que considere útil para llegar a una solución satisfactoria del problema. La administración que busque el acuerdo se esforzará en adaptar sus necesidades, en la medida de lo posible, tomando en consideración los comentarios que haya recibido.

1.10 En el caso de que la administración que busca el acuerdo no tenga ninguna adjudicación en la banda interesada, las administraciones a las que se ha solicitado el acuerdo buscarán, en colaboración con la administración solicitante, todos los medios para satisfacer su necesidad.

1.11 La administración que solicita un acuerdo puede requerir a la Oficina que trate de obtener este acuerdo en aquellos casos en los que:

1.11.1 la administración de la que se ha solicitado el acuerdo de conformidad con el número 1.4 no hubiera enviado acuse de recibo de la solicitud en un plazo de cuarenta y cinco días contados a partir de la fecha de la circular semanal que contiene la información pertinente;

1.11.2 la administración hubiera enviado acuse de recibo de acuerdo con el número 1.6 pero no hubiera comunicado su decisión en un plazo de dos meses contados a partir de la fecha de la circular semanal que contenga la información pertinente;

1.11.3 exista desacuerdo sobre la posibilidad de compartición entre la administración que solicita el acuerdo y aquella con la que se trata de efectuarlo;

1.11.4 no ha sido posible obtener un acuerdo por cualquier otra razón.

1.12 Tanto la administración que trata de obtener el acuerdo como cualquier otra administración de las que se solicita el acuerdo o bien la Oficina, podrán pedir la información suplementaria que estimen necesaria para estudiar cualquier problema relacionado con este acuerdo.

1.13 Cuando la Oficina reciba una solicitud conforme al número 1.11.1 enviará inmediatamente un telegrama a la administración con la que se trata de lograr el acuerdo, solicitando acuse de recibo inmediato.

1.14 Cuando la Oficina reciba un acuse de recibo como consecuencia de la medida tomada en el número 1.13 o cuando la Oficina reciba una solicitud según el número 1.11.2, enviará inmediatamente un telegrama a la administración con la que se trata de lograr el acuerdo solicitando que tome rápidamente una decisión sobre la cuestión.

1.15 Cuando la Oficina reciba una solicitud según el número 1.11.4 tomará las medidas necesarias para tratar de obtener el acuerdo al que se hace referencia en el número 1.4. Cuando la Oficina no obtenga de una administración acuse de recibo a su solicitud de acuerdo, realizada según lo establecido en el número 1.4 en el plazo especificado en el número 1.6 la Oficina actuará, en lo que concierne a esta administración, de conformidad con lo dispuesto en el número 1.13.

1.16 Cuando una administración no responda en un plazo de quince días al telegrama que la Oficina le ha enviado de conformidad con el número 1.13 pidiendo acuse de recibo o cuando una administración no comunique su decisión sobre la cuestión en el plazo de treinta días contados a partir de la fecha que sigue a la del envío por la Oficina del telegrama de conformidad con el número 1.14, se considerará que la administración con la que se trata de obtener el acuerdo, una vez que la adjudicación en proyecto ha sido incluida en el Plan, se compromete a:

- 1.16.1 no formular ninguna queja con respecto a interferencias perjudiciales que puedan sufrir sus estaciones costeras radiotelefónicas debidas a la utilización de asignaciones hechas de acuerdo con la adjudicación para la que se ha solicitado el acuerdo; y
- 1.16.2 que sus estaciones costeras radiotelefónicas, existentes o previstas, no causen interferencia perjudicial a la utilización de las asignaciones hechas de acuerdo con la adjudicación para la que se ha solicitado el acuerdo.

1.17 La Oficina examinará la adjudicación en proyecto desde el punto de vista de la probabilidad de interferencia perjudicial que pueda sufrir de una adjudicación que figura en el Plan a nombre de la administración que no ha respondido a la petición de la Oficina o que habiendo comunicado su desacuerdo no ha dado las razones en que se basa; si la conclusión de la Oficina es favorable, y si la aplicación del presente procedimiento con respecto a las otras administraciones interesadas lo permite, la Oficina insertará la adjudicación en proyecto en el Plan.

1.18 En caso de una conclusión desfavorable, la Oficina informará a la administración interesada del resultado de su examen; si esta última insiste y si la aplicación del presente procedimiento con respecto a las otras administraciones interesadas lo permite, la Oficina insertará la adjudicación propuesta en el Plan.

1.19 Cuando la Oficina reciba una solicitud conforme al número 1.11.3, evaluará las posibilidades de compartición y comunicará a las administraciones interesadas los resultados obtenidos.

1.20 En caso de que persista el desacuerdo, la Oficina examinará la adjudicación propuesta desde el punto de vista de la interferencia perjudicial que pueda ocasionar a los servicios prestados por estaciones de la administración que haya manifestado su desacuerdo. En el caso de que la conclusión de la Oficina sea favorable, y cuando lo permita la aplicación de este procedimiento con respecto a las otras administraciones interesadas, se inscribirá en el Plan la adjudicación propuesta.

1.21 Si como consecuencia del examen del número 1.20 la conclusión de la Oficina es desfavorable, ésta deberá entonces examinar la adjudicación propuesta desde el punto de vista de la interferencia perjudicial que pudiera causar en todos los canales de la banda. Si la Oficina formula en todos los casos conclusión desfavorable, entonces determinará el canal que resulte menos afectado y, si la administración que solicita el acuerdo lo pide, la Oficina insertará la adjudicación en proyecto en este canal del Plan.

1.22 La administración que solicita el acuerdo para una adjudicación informará a la Oficina sobre los resultados de sus consultas con las administraciones interesadas. Cuando la Oficina llegue a la conclusión de que el procedimiento descrito en la presente sección se ha aplicado con respecto a todas las administraciones interesadas, publicará esta conclusión en una sección especial de la circular semanal y pondrá el Plan al día, según el caso.

1.23 Sin perjuicio de las disposiciones anteriores, si las circunstancias así lo justifican, una administración puede, en casos excepcionales, notificar a la Oficina, para su inscripción provisional en el Registro, una asignación de frecuencia que no corresponda a una adjudicación del Plan. No obstante, iniciará sin demora el procedimiento descrito en la presente sección.

1.24 Si en los doce meses que siguen a la fecha de la inclusión de una adjudicación en el Plan, la Oficina no recibe la notificación de una primera asignación de frecuencia correspondiente a esta asignación o si la primera asignación de frecuencia notificada no ha sido puesta en servicio dentro del plazo prescrito en el presente Reglamento, la Oficina, antes de proceder a la supresión de la adjudicación en el Plan, consultará con la administración interesada sobre la oportunidad de tal supresión y publicará esta información en el marco de la puesta al día del Plan. Sin embargo, en el caso de que, a petición de la administración interesada, la Oficina concluya que circunstancias excepcionales justifican la ampliación del plazo, esta ampliación no deberá en ningún caso exceder de seis meses salvo en el caso de una administración que no tenga ninguna estación costera en servicio, en cuyo caso el plazo podrá ampliarse a dieciocho meses.

1.25 Toda administración a cuyo nombre figure una adjudicación en el Plan y que, con objeto de mejorar su servicio, necesite sustituir esa adjudicación por otra en la misma banda de frecuencias, aplicará el procedimiento descrito en la presente sección. Cuando la administración llegue a un resultado positivo en la aplicación de este procedimiento, la Oficina reemplazará, a instancia suya, la adjudicación que figure en el Plan por la adjudicación en proyecto.

1.26 La Oficina mantendrá al día una copia fidedigna del Plan tal como resulte de la aplicación de este procedimiento. Establecerá, en forma adecuada para su publicación por el Secretario General, la totalidad o parte de la versión revisada del Plan cada vez que las circunstancias lo justifiquen, pero en todo caso una vez al año.

Sección II: Plan de adjudicación de frecuencias a las estaciones costeras radiotelefónicas que funcionan en las bandas exclusivas del servicio móvil marítimo comprendidas entre 4 000 kHz y 27 500 kHz*

* Esta sección se publicará *in extenso* en la nueva edición del Reglamento de Radiocomunicaciones.

APÉNDICE S42

Cuadro de atribución de series internacionales de distintivos de llamada

(véase el artículo S19)

Series de distintivos	Atribuidas a
AAA-ALZ	Estados Unidos de América
AMA-AOZ	España
APA-ASZ	Pakistán (República Islámica de)
ATA-AWZ	India (República de)
AXA-AXZ	Australia
AYA-AZZ	Argentina (República)
A2A-A2Z	Botswana (República de)
A3A-A3Z	Tonga (Reino de)
A4A-A4Z	Omán (Sultanía de)
A5A-A5Z	Bhután (Reino de)
A6A-A6Z	Emiratos Árabes Unidos
A7A-A7Z	Qatar (Estado de)
A8A-A8Z	Liberia (República de)
A9A-A9Z	Bahrein (Estado de)
BAA-BZZ	China (República Popular de)
CAA-CEZ	Chile
CFA-CKZ	Canadá
CLA-CMZ	Cuba
CNA-CNZ	Marruecos (Reino de)
COA-COZ	Cuba
CPA-CPZ	Bolivia (República de)
CQA-CUZ	Portugal
CVA-CXZ	Uruguay (República Oriental del)
CYA-CZZ	Canadá
C2A-C2Z	Nauru (República de)
C3A-C3Z	Andorra (Principado de)
C4A-C4Z	Chipre (República de)
C5A-C5Z	Gambia (República de)
C6A-C6Z	Bahamas (Commonwealth de las)
*C7A-C7Z	Organización Meteorológica Mundial
C8A-C9Z	Mozambique (República de)
DAA-DRZ	Alemania (República Federal de)
DSA-DTZ	Corea (República de)
DUA-DZZ	Filipinas (República de)
D2A-D3Z	Angola (República Popular de)
D4A-D4Z	Cabo Verde (República de)
D5A-D5Z	Liberia (República de)
D6A-D6Z	Comoras (República Federal Islámica de las)
D7A-D9Z	Corea (República de)
Series de distintivos	Atribuidas a

EAA-EHZ	España
EIA-EJZ	Irlanda
EKA-EKZ	Armenia (República de)
ELA-ELZ	Liberia (República de)
EMA-EOZ	Ucrania
EPA-EQZ	Irán (República Islámica del)
ERA-ERZ	Moldova (República de)
ESA-ESZ	Estonia (República de)
ETA-ETZ	Etiopía (República Democrática Federal de)
EUA-EWZ	Belarús (República de)
EXA-EXZ	República Kirguisa
EYA-EYZ	Tayikistán (República de)
EZA-EZZ	Turkmenistán
E2A-E2Z	Tailandia
E3A-E3Z	Eritrea
FAA-FZZ	Francia
GAA-GZZ	Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte
HAA-HAZ	Hungría (República de)
HBA-HBZ	Suiza (Confederación)
HCA-HDZ	Ecuador
HEA-HEZ	Suiza (Confederación)
HFA-HFZ	Polonia (República de)
HGA-HGZ	Hungría (República de)
HHA-HHZ	Haití (República de)
HIA-HIZ	Dominicana (República)
HJA-HKZ	Colombia (República de)
HLA-HLZ	Corea (República de)
HMA-HMZ	República Popular Democrática de Corea
HNA-HNZ	Iraq (República de)
HOA-HPZ	Panamá (República de)
HQA-HRZ	Honduras (República de)
HSA-HSZ	Tailandia
HTA-HTZ	Nicaragua
HUA-HUZ	El Salvador (República de)
HVA-HVZ	Ciudad del Vaticano (Estado de la)
HWA-HYZ	Francia
HZA-HZZ	Arabia Saudita (Reino de)
H2A-H2Z	Chipre (República de)
H3A-H3Z	Panamá (República de)
H4A-H4Z	Salomón (Islas)
H6A-H7Z	Nicaragua
H8A-H9Z	Panamá (República de)
IAA-IZZ	Italia
JAA-JSZ	Japón
JTA-JVZ	Mongolia
JWA-JXZ	Noruega
Series de distintivos	Atribuidas a
JYA-JYZ	Jordania (Reino Hachemita de)
JZA-JZZ	Indonesia (República de)
J2A-J2Z	Djibouti (República de)
J3A-J3Z	Granada
J4A-J4Z	Grecia

J5A-J5Z	Guinea- Bissau (República de)
J6A-J6Z	Santa Lucía
J7A-J7Z	Dominicana (Commonwealth de)
J8A-J8Z	San Vicente y las Granadinas
KAA-KZZ	Estados Unidos de América
LAA-LNZ	Noruega
LOA-LWZ	Argentina (República)
LXA-LXZ	Luxemburgo
LYA-LYZ	Lituania (República de)
LZA-LZZ	Bulgaria (República de)
L2A-L9Z	Argentina (República)
MAA-MZZ	Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte
NAA-NZZ	Estados Unidos de América
OAA-OCZ	Perú
ODA-ODZ	Líbano
OEA-OEZ	Austria
OFA-OJZ	Finlandia
OKA-OLZ	República Checa
OMA-OMZ	República Eslovaca
ONA-OTZ	Bélgica
OUA-OZZ	Dinamarca
PAA-PIZ	Países Bajos (Reino de los)
PJA-PJZ	Antillas neerlandesas
PKA-POZ	Indonesia (República de)
PPA-PYZ	Brasil (República Federativa del)
PZA-PZZ	Suriname (República de)
P2A-P2Z	Papua Nueva Guinea
P3A-P3Z	Chipre (República de)
P4A-P4Z	Aruba
P5A-P9Z	República Popular Democrática de Corea
RAA-RZZ	Rusia (Federación de)
SAA-SMZ	Suecia
SNA-SRZ	Polonia (República de)
SSA-SSM	Egipto (República Árabe de)
SSN-STZ	Sudán (República del)
Series de distintivos	Atribuidas a
SUA-SUZ	Egipto (República Árabe de)
SVA-SZZ	Grecia
S2A-S3Z	Bangladesh (República Popular de)
S5A-S5Z	Eslovenia (República de)
S6A-S6Z	Singapur (República de)

S7A-S7Z	Seychelles (República de)
S8A-S8Z	Sudafricana (República)
S9A-S9Z	Santo Tomé y Príncipe (República Democrática de)
TAA-TCZ	Turquía
TDA-TDZ	Guatemala (República de)
TEA-TEZ	Costa Rica
TFA-TFZ	Islandia
TGA-TGZ	Guatemala (República de)
THA-THZ	Francia
TIA-TIZ	Costa Rica
TJA-TJZ	Camerún (República del)
TKA-TKZ	Francia
TLA-TLZ	Centroafricana (República)
TMA-TMZ	Francia
TNA-TNZ	Congo (República del)
TOA-TQZ	Francia
TRA-TRZ	Gabonesa (República)
TSA-TSZ	Túnez
TTA-TTZ	Chad (República del)
TUA-TUZ	Côte d'Ivoire (República de)
TVA-TXZ	Francia
TYA-TYZ	Benin (República de)
TZA-TZZ	Malí (República del)
T2A-T2Z	Tuvalu
T3A-T3Z	Kiribati (República de)
T4A-T4Z	Cuba
T5A-T5Z	Somalí (República Democrática)
T6A-T6Z	Afganistán (Estado Islámico del)
T7A-T7Z	San Marino (República de)
T8A-T8Z	Palau (República de)
T9A-T9Z	Bosnia y Herzegovina (República de)
UAA-UIZ	Rusia (Federación de)
UJA-UMZ	Uzbekistán (República de)
UNA-UQZ	Kazakstán (República de)
URA-UZZ	Ucrania
VAA-VGZ	Canadá
VHA-VNZ	Australia
VOA-VOZ	Canadá
VPA-VSZ	Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte
VTA-VWZ	India (República de)
Series de distintivos	Atribuidas a
VXA-VYZ	Canadá
VZA-VZZ	Australia
V2A-V2Z	Antigua y Barbuda
V3A-V3Z	Belice
V4A-V4Z	Saint Kitts y Nevis

V5A-V5Z	Namibia (República de)
V6A-V6Z	Micronesia (Estados Federados de)
V7A-V7Z	Islas Marshall (República de las)
V8A-V8Z	Brunei Darussalam
WAA-WZZ	Estados Unidos de América
XAA-XIZ	México
XJA-XOZ	Canadá
XPA-XPZ	Dinamarca
XQA-XRZ	Chile
XSA-XSZ	China (República Popular de)
XTA-XTZ	Burkina Faso
XUA-XUZ	Camboya (Reino de)
XVA-XVZ	Viet Nam (República Socialista de)
XWA-XWZ	Lao (República Democrática Popular)
XXA-XXZ	Portugal
XYA-XZZ	Myanmar (Unión de)
YAA-YAZ	Afganistán (Estado Islámico del)
YBA-YHZ	Indonesia (República de)
YIA-YIZ	Iraq (República de)
YJA-YJZ	Vanuatu (República de)
YKA-YKZ	República Árabe Siria
YLA-YLZ	Letonia (República de)
YMA-YMZ	Turquía
YNA-YNZ	Nicaragua
YOA-YRZ	Rumania
YSA-YSZ	El Salvador (República de)
YTA-YUZ	Yugoslavia (República Federativa de)
YVA-YYZ	Venezuela (República de)
YZA-YZZ	Yugoslavia (República Federativa de)
Y2A-Y9Z	Alemania (República Federal de)
ZAA-ZAZ	Albania (República de)
ZBA-ZJZ	Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte
ZKA-ZMZ	Nueva Zelandia
ZNA-ZOZ	Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte
ZPA-ZPZ	Paraguay (República del)
ZQA-ZQZ	Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte
ZRA-ZUZ	Sudafricana (República)
ZVA-ZZZ	Brasil (República Federativa del)
Z2A-Z2Z	Zimbabwe (República de)
Z3A-Z3Z	La ex República Yugoslava de Macedonia
Series de distintivos	Atribuidas a
2AA-2ZZ	Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte
3AA-3AZ	Mónaco
3BA-3BZ	Mauricio (República de)
3CA-3CZ	Guinea Ecuatorial (República de)
3DA-3DM	Swazilandia (Reino de)

3DN-3DZ	Fiji (República de)
3EA-3FZ	Panamá (República de)
3GA-3GZ	Chile
3HA-3UZ	China (República Popular de)
3VA-3VZ	Túnez
3WA-3WZ	Viet Nam (República Socialista de)
3XA-3XZ	Guinea (República de)
3YA-3YZ	Noruega
3ZA-3ZZ	Polonia (República de)
4AA-4CZ	México
4DA-4IZ	Filipinas (República de)
4JA-4KZ	Azerbaiyana (República)
4LA-4LZ	Georgia (República de)
4MA-4MZ	Venezuela (República de)
4NA-4OZ	Yugoslavia (República Federativa de)
4PA-4SZ	Sri Lanka (República Socialista Democrática de)
4TA-4TZ	Perú
*4UA-4UZ	Organización de las Naciones Unidas
4VA-4VZ	Haití (República de)
4XA-4XZ	Israel (Estado de)
*4YA-4YZ	Organización de Aviación Civil Internacional
4ZA-4ZZ	Israel (Estado de)
5AA-5AZ	Libia (Jamahiriya Árabe Libia Popular Socialista)
5BA-5BZ	Chipre (República de)
5CA-5GZ	Marruecos (Reino de)
5HA-5IZ	Tanzanía (República Unida de)
5JA-5KZ	Colombia (República de)
5LA-5MZ	Liberia (República de)
5NA-5OZ	Nigeria (República Federal de)
5PA-5QZ	Dinamarca
5RA-5SZ	Madagascar (República de)
5TA-5TZ	Mauritania (República Islámica de)
5UA-5UZ	Níger (República del)
5VA-5VZ	Togolesa (República)
5WA-5WZ	Samoa Occidental (Estado Independiente de)
5XA-5XZ	Uganda (República de)
5YA-5ZZ	Kenya (República de)
6AA-6BZ	Egipto (República Árabe de)
6CA-6CZ	República Árabe Siria
6DA-6JZ	México
6KA-6NZ	Corea (República de)
6OA-6OZ	Somalí (República Democrática)
6PA-6SZ	Pakistán (República Islámica de)
Series de distintivos	Atribuidas a
6TA-6UZ	Sudán (República del)
6VA-6WZ	Senegal (República del)
6XA-6XZ	Madagascar (República de)
6YA-6YZ	Jamaica
6ZA-6ZZ	Liberia (República de)
7AA-7IZ	Indonesia (República de)
7JA-7NZ	Japón

70A-7OZ	Yemen (República del)
7PA-7PZ	Lesotho (Reino de)
7QA-7QZ	Malawi
7RA-7RZ	Argelia (República Argelina Democrática y Popular)
7SA-7SZ	Suecia
7TA-7YZ	Argelia (República Argelina Democrática y Popular)
7ZA-7ZZ	Arabia Saudita (Reino de)
8AA-8IZ	Indonesia (República de)
8JA-8NZ	Japón
8OA-8OZ	Botswana (República de)
8PA-8PZ	Barbados
8QA-8QZ	Maldivas (República de las)
8RA-8RZ	Guyana
8SA-8SZ	Suecia
8TA-8YZ	India (República de la)
8ZA-8ZZ	Arabia Saudita (Reino de)
9AA-9AZ	Croacia (República de)
9BA-9DZ	Irán (República Islámica del)
9EA-9FZ	Etiopía (República Democrática Federal de)
9GA-9GZ	Ghana
9HA-9HZ	Malta
9IA-9JZ	Zambia (República de)
9KA-9KZ	Kuwait (Estado de)
9LA-9LZ	Sierra Leona
9MA-9MZ	Malasia
9NA-9NZ	Nepal
9OA-9TZ	Zaire (República del)
9UA-9UZ	Burundi (República de)
9VA-9VZ	Singapur (República de)
9WA-9WZ	Malasia
9XA-9XZ	Rwandeses (República)
9YA-9ZZ	Trinidad y Tabago

* Series atribuidas a una organización internacional.

RESOLUCIÓN 13 (Rev.CMR-95)

Formación de los distintivos de llamada y atribución de nuevas series internacionales

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 1995),

considerando

a) la adopción por esta Conferencia del artículo **S19** y del apéndice **S42**;

b) la creciente demanda de distintivos de llamada, debida, tanto al aumento del número de Miembros de la Unión como a las necesidades de los países actualmente Miembros,

estimando

que, en lo posible, debe evitarse la modificación de los distintivos de llamada actualmente en uso,

teniendo en cuenta

a) que habiéndose agotado las series anteriores de distintivos de llamada constituidas por tres letras o por una cifra y dos letras, se han introducido nuevas series formadas por una letra, una cifra y otra letra, sin que en ningún caso la cifra sea 0 ó 1;

b) que el método mencionado en el *teniendo en cuenta a)* no es aplicable a las series que comiencen por las letras siguientes: B, F, G, I, K, M, N, R, W,

resuelve

1. que el Director de la Oficina de Radiocomunicaciones continúe instando encarecidamente a las administraciones Miembros de la Unión:

1.1 a que utilicen al máximo las posibilidades de las series que actualmente tienen atribuidas para evitar, en lo posible, nuevas peticiones;

1.2 a que revisen los distintivos de llamada que hayan asignado hasta ahora, con miras a liberar eventualmente ciertas series y a ponerlas a disposición de la Unión;

2. que el Director aconseje a las administraciones que se lo pidan sobre los medios de efectuar, como norma, la mayor economía en la utilización de las series de distintivos de llamada;

3. que, si no obstante se observare antes de la próxima conferencia mundial de radiocomunicaciones competente que se van a agotar todas las posibilidades del sistema actual de formación de distintivos de llamada actualmente en uso, el Director:

3.1 estudiará la posibilidad de ampliar las actuales series de distintivos de llamada como contemplado en la Resolución **71 (CMR-95)**;

3.2 enviará una carta circular:

3.2.1 exponiendo la situación;

3.2.2 invitando a las administraciones a que formulen proposiciones sobre la solución posible de tal situación;

4. que, basado en las informaciones presentadas, el Director prepare y presente a la próxima conferencia mundial de radiocomunicaciones competente un informe con sus comentarios y sugerencias.

RESOLUCIÓN 21 (Rev.CMR-95)

Introducción de cambios en las atribuciones de bandas de frecuencias entre 5 900 kHz y 19 020 kHz.

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 1995),

considerando

a) que parte de las bandas de frecuencias entre 5 900 kHz y 19 020 kHz, que anteriormente estaban atribuidas, en exclusiva o compartidas, a los servicios fijo y móvil, se han reatribuido al servicio de radiodifusión;

b) que ciertas asignaciones existentes a las estaciones de los servicios fijo y móvil deben ser desplazadas progresivamente desde estas bandas reatribuidas para dejar espacio al servicio de radiodifusión;

c) que las asignaciones que van a ser desplazadas, denominadas «asignaciones transferidas», deben ser reacomodadas en otras bandas de frecuencias apropiadas;

d) que los países en desarrollo pueden necesitar asistencia especial de la Oficina, así como en la aplicación de la Resolución **22 (CAMR-92)**, al sustituir sus asignaciones transferidas con una protección adecuada;

e) que ya existen procedimientos en el artículo **S11** del Reglamento de Radiocomunicaciones que pueden utilizarse a este efecto.

reconociendo

las dificultades que podrían tener las administraciones y la Oficina durante el periodo de transición entre las atribuciones anteriores y las atribuciones realizadas por la Conferencia Administrativa Mundial de Radiocomunicaciones (Málaga-Torremolinos, 1992),

resuelve que

1. la duración del periodo de transición sea del 1 de abril de 1992 al 1 de abril de 2007;

2. las administraciones dejen de notificar asignaciones de frecuencias a estaciones de los servicios fijo y móvil en las bandas reatribuidas. Las asignaciones notificadas en estas bandas después de la fecha 1 de abril de 1992 llevarán un símbolo para indicar que la conclusión será examinada por la Oficina a partir del 1 de abril de 2007 conforme a las disposiciones del número **S11.31** del Reglamento de Radiocomunicaciones;

3. la Oficina emprenda la tarea de revisar el Registro Internacional de Frecuencias con la ayuda de las administraciones. A tal efecto, la Oficina consultará periódicamente a las administraciones sobre las asignaciones de frecuencia a enlaces para los cuales ya existen otros medios de telecomunicación

satisfactorios, con objeto de disminuir la categoría de las asignaciones de clase de funcionamiento A o suprimir tales asignaciones;

4. para las asignaciones de clase de funcionamiento A en las bandas reatribuidas, las administraciones notifiquen a la Oficina las frecuencias sustitutivas o soliciten a la misma asistencia para seleccionar dichas frecuencias en aplicación de los artículos **S7** y **S13** del Reglamento de Radiocomunicaciones;

5. la Oficina elabore en su momento un proyecto de procedimiento para sustituir las asignaciones de frecuencia restantes y consulte a las administraciones de acuerdo con el artículo **S14** del Reglamento de Radiocomunicaciones;

6. la Oficina modifique los proyectos de procedimientos teniendo en cuenta en la medida practicable los comentarios recibidos de las administraciones y proponga asignaciones sustitutivas a más tardar tres años antes del 1 de abril de 2007. Al hacerlo, la Oficina pedirá a las administraciones que adopten las medidas adecuadas a fin de que sus asignaciones se ajusten al Cuadro de atribución de bandas de frecuencias en la fecha debida;

7. una asignación de frecuencia sustitutiva cuyas características básicas, con la excepción de la frecuencia asignada, no hayan sido modificadas en el proceso anterior, mantenga su fecha original. Sin embargo, si estas características básicas de una asignación de frecuencia sustitutiva son diferentes de las de la asignación transferida, la asignación sustitutiva se tratará de acuerdo con las disposiciones pertinentes de la sección **II** del artículo **S11** del Reglamento de Radiocomunicaciones,

invita a las administraciones

a que al tratar de reacomodar las asignaciones transferidas para sus servicios fijo y móvil en las bandas entre 5 900 kHz y 19 020 kHz que se han reatribuido al servicio de radiodifusión, hagan todo lo posible por encontrar asignaciones sustitutivas en las bandas atribuidas a los servicios fijo y móvil correspondientes.

RESOLUCIÓN 23 (CMR-95)

Disposiciones aplicables a las asignaciones de frecuencia en las bandas no planificadas por debajo de 28 000 kHz

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 1995),

considerando

a) que las disposiciones referentes a la notificación, examen e inscripción de asignaciones de frecuencia en las bandas por debajo de 28 000 kHz han sido modificadas por la presente Conferencia, la cual ha suprimido, en particular, los números **1241-1245** del Reglamento de Radiocomunicaciones que tratan del examen de la probabilidad de interferencia perjudicial y de los procedimientos conexos de nueva presentación y reexamen de asignaciones de frecuencia en bandas no planificadas (números **1252-1265**, **1269-1273**, **1305-1308** y **1416-1420** del Reglamento de Radiocomunicaciones);

b) que la aplicación de los procedimientos descritos exige tiempo y recursos humanos que podrían utilizarse con más eficacia para otras tareas;

c) que la aplicación del Reglamento de Radiocomunicaciones simplificado llevaría a la revisión de todas las asignaciones inscritas en el Registro Internacional de Frecuencias y, en particular, de las que habrán de examinarse de acuerdo con las disposiciones expuestas más arriba antes de la entrada en vigor del Reglamento de Radiocomunicaciones simplificado,

resuelve

que, con efecto a partir del 18 de noviembre de 1995, la Oficina no examine respecto a los números **1241-1245** del Reglamento de Radiocomunicaciones, ni aplique las disposiciones conexas, las notificaciones de asignación de frecuencia en las bandas no planificadas por debajo de 28 000 kHz, incluyendo las notificaciones recibidas antes del 18 de noviembre de 1995 y cuya tramitación no haya terminado en esa fecha, e inscriba en el Registro Internacional de Frecuencias una nota por cada asignación tratada de acuerdo con la presente Resolución.

RESOLUCIÓN 24 (CMR-95)

Examen de las disposiciones de la Constitución relativas a revisiones del Reglamento de Radiocomunicaciones

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 1995),

teniendo en cuenta

a) que, de conformidad con los números **29** y **31** de la Constitución de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (Ginebra, 1992), el Reglamento de Radiocomunicaciones es un instrumento de la Unión que complementa las disposiciones de la Constitución y del Convenio;

b) que las disposiciones del número **216** de la Constitución solamente se aplican a revisiones del Reglamento de Radiocomunicaciones adoptadas antes del 22 de diciembre de 1992;

c) que las revisiones del Reglamento de Radiocomunicaciones adoptadas después de la fecha anteriormente mencionada se rigen por los números **217** a **223** de la Constitución;

d) que las decisiones de esta Conferencia deberán ajustarse en todos los casos a las disposiciones de la Constitución y del Convenio (véase el número **92** de la Constitución),

considerando

a) que las frecuencias radioeléctricas y la órbita de los satélites geoestacionarios son recursos naturales limitados que deben utilizarse de forma racional, eficaz y económica, de conformidad con lo establecido en el Reglamento de Radiocomunicaciones, para permitir el acceso equitativo a esta órbita y a esas frecuencias a los diferentes países o grupos de países (número **196** de la Constitución);

b) que el Reglamento de Radiocomunicaciones debe aplicarse a todos los Miembros de la Unión;

c) que la ratificación, aceptación o aprobación de la Constitución y del Convenio (Ginebra, 1992) vincula a los Miembros con la enmiendas del Reglamento de Radiocomunicaciones adoptadas con anterioridad a la fecha de la firma de las Actas Finales de la Conferencia de Plenipotenciarios Adicional (Ginebra, 1992);

d) que las enmiendas posteriores al Reglamento de Radiocomunicaciones se aplican, a partir de la fecha de su aplicación provisional, a todos los Miembros que hayan firmado las respectivas Actas Finales, *provisionalmente en la medida en que así lo permita su legislación nacional* durante un periodo de tres años (número **217** de la Constitución) y que los Miembros no están obligados a dar a conocer la extensión de esta aplicación provisional:

e) que las Conferencias Mundiales de Radiocomunicaciones se convocarán normalmente cada dos años (número **90** de la Constitución):

f) que los Miembros tendrán derecho a participar en tales conferencias con pleno derecho de voto incluso aunque no apliquen las revisiones anteriores del Reglamento de Radiocomunicaciones;

g) que durante el periodo de aplicación provisional, la situación en que se encuentre la aplicación del Reglamento de Radiocomunicaciones en cada país Miembro será incierta, y que como resultado de los diferentes periodos de tiempo a los que se refieren los *considerandos d) y e)* anteriores estas situaciones se harán cada vez más inciertas con cada revisión,

resuelve solicitar a la próxima Conferencia de Plenipotenciarios ordinaria

que examine las disposiciones de los números **217** a **223** de la Constitución a la luz de los puntos suscitados en los párrafos de las partes *teniendo en cuenta y considerando* de la presente Resolución,

resuelve invitar a los Miembros de la Unión

1. a que propongan a la próxima Conferencia de Plenipotenciarios ordinaria, conforme al número **224** de la Constitución las enmiendas apropiadas a las disposiciones de la Constitución relativas a la entrada en vigor de los Reglamentos Administrativos, en particular el Reglamento de Radiocomunicaciones, y a que consideren cualquier repercusión consiguiente en la programación de conferencias;

2. en lo que respecta a las revisiones del Reglamento de Radiocomunicaciones adoptadas por la presente Conferencia para aplicación provisional antes de la próxima Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (CMR-97), a que informen al Secretario General sobre la situación de su aplicación provisional, o si consienten o no en vincularse, antes de la CMR-97,

encarga al Secretario General

que informe a la CMR-97 sobre las respuestas de los Miembros en lo referente al *resuelve* 2.

RESOLUCIÓN 25 (CMR-95)

Explotación de los sistemas mundiales de satélite para las comunicaciones personales

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 1995),

considerando

a) que, de conformidad con el número **6** de su Constitución (Ginebra, 1992), la Unión Internacional de Telecomunicaciones tiene, entre otros objetivos, «promover la extensión de los beneficios de las nuevas tecnologías de telecomunicaciones a todos los habitantes del Planeta»;

b) que, a dicho efecto, la Unión promueve la utilización de nuevas tecnologías de telecomunicaciones y estudia cuestiones relacionadas con dicha aplicación en los Sectores de Radiocomunicaciones y de Normalización de las Telecomunicaciones;

c) que el Sector de Desarrollo de las Telecomunicaciones está estudiando cuestiones con la idea de determinar qué ventajas puede aportar a los países en desarrollo la utilización de las nuevas tecnologías;

d) que, entre estas nuevas tecnologías, las constelaciones de satélites en órbita baja pueden proporcionar una cobertura mundial y facilitar las comunicaciones a bajo coste;

e) que, en su reunión de 1995, el Consejo de la UIT decidió, según su Resolución **1083**, examinar el tema de los «Sistemas mundiales de comunicaciones móviles personales por satélite» en el Primer Foro Mundial de Política de las Telecomunicaciones, establecido por la Resolución **2** de la Conferencia de Plenipotenciarios (Kyoto, 1994),

reconociendo

a) que el espectro disponible para los sistemas mundiales de comunicaciones personales por satélite es limitado;

b) que una coordinación satisfactoria no implica, en manera alguna, la autorización de licencias para la prestación de un servicio dentro del territorio de un Miembro,

considerando además

que cuando otros países tengan la intención de utilizar tales sistemas deben garantizar que la explotación de los mismos se efectúa de conformidad con la Constitución, el Convenio y los Reglamentos Administrativos,

tomando nota

a) de que la Constitución reconoce el derecho soberano de cada Estado a reglamentar sus telecomunicaciones;

b) de que en el Reglamento de las Telecomunicaciones Internacionales se «reconoce a todo Miembro el derecho a exigir, en aplicación de su legislación nacional y si así lo decide, que las administraciones y empresas privadas de explotación que funcionen en sus territorios y presten un servicio internacional de telecomunicación al público estén autorizadas por ese Miembro», y especifica que «en el ámbito del presente Reglamento, la prestación y explotación de los servicios internacionales de telecomunicación en cada relación se efectuarán mediante acuerdos mutuos entre las administraciones»;

c) que en el artículo **24** del Reglamento de Radiocomunicaciones se especifican las autoridades que pueden conceder licencias para la explotación de estaciones en cualquier territorio;

d) del derecho de cada Miembro a decidir sobre su participación en estos sistemas y las obligaciones de las entidades y organizaciones que prestan servicios internacionales o nacionales de telecomunicación mediante estos sistemas, a cumplir los requisitos jurídicos, financieros y reglamentarios de las administraciones en cuyo territorio estén autorizados estos servicios,

resuelve

que las administraciones que concedan licencias de sistemas mundiales de satélites y estaciones para comunicaciones personales públicas mediante terminales fijos, móviles o transportables garanticen, al conceder las licencias, que tales sistemas y estaciones se exploten únicamente desde el territorio o los territorios de las administraciones que hayan autorizado esos servicios y estaciones de conformidad con los artículos **23** y **24** del Reglamento de Radiocomunicaciones, en particular la disposición número **2020** del Reglamento de Radiocomunicaciones,

insta a las administraciones y otros miembros de los Sectores

a participar en el Primer Foro Mundial de Política de las Telecomunicaciones sobre sistemas mundiales de comunicaciones personales por satélite,

invita a las administraciones

a cooperar con los operadores de sistemas mundiales por satélite en el establecimiento de acuerdos mutuamente beneficiosos con miras a la prestación de servicios dentro de sus territorios,

recuerda a los operadores de dichos sistemas

que, al concertar acuerdos de explotación de sus sistemas desde los territorios de un país, tomen en consideración cualquier eventual pérdida de ingresos que para tal país pueda acarrear una posible reducción del tráfico internacional que tengan en el momento en que se lleven a cabo tales acuerdos.

RESOLUCIÓN 26 (CMR-95)

Notas del Cuadro de atribución de bandas de frecuencias

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 1995),

considerando

a) que las notas que aparecen en el Cuadro de atribución de bandas de frecuencias deben ser claras, concisas y fáciles de entender;

b) que dichas notas deben referirse directamente a asuntos relativos a las atribuciones de bandas de frecuencias;

c) que es necesario examinar regularmente estas notas para asegurar la supresión de las que ya no son necesarias;

d) que conviene adoptar principios con respecto a la utilización de notas al Cuadro de atribución de bandas de frecuencias, para permitir la modificación del Cuadro sin complicarlo innecesariamente,

resuelve

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

2. que entre las notas al Cuadro de atribución de bandas de frecuencias figuren únicamente las que tengan repercusiones internacionales en la utilización del espectro de frecuencias radioeléctricas;

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

a) para dar flexibilidad al Cuadro;

b) para proteger las atribuciones pertinentes del Cuadro y de otras notas conforme a la sección II del artículo S5 del Reglamento de Radiocomunicaciones;

c) para introducir restricciones transitorias o permanentes en un nuevo servicio con objeto de lograr la compatibilidad; o

d) para satisfacer las necesidades específicas de un país o zona, cuando no sea posible atender esas necesidades de otro modo dentro del Cuadro;

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

5. que los órdenes del día recomendados de las futuras conferencias mundiales de radiocomunicaciones incluyan un punto que permita la supresión de notas referentes a países o de nombres de países en la notas, si ya no son necesarios,

insta a las administraciones

a que tengan en cuenta los puntos 1 a 5 del *resuelve* al efectuar propuestas para las conferencias mundiales de radiocomunicaciones,

encarga al Director de la Oficina de Radiocomunicaciones

que examine periódicamente las notas, en consulta con las administraciones interesadas, y comunique los resultados a las futuras conferencias mundiales de radiocomunicaciones, para permitir a las administraciones que propongan la supresión de las notas referentes a su país o del nombre de su país en las notas, según proceda.

RESOLUCIÓN 27 (CMR-95)

Referencias a las Recomendaciones UIT-R en el Reglamento de Radiocomunicaciones

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 1995),

considerando

a) que la presente Conferencia ha adoptado principios de incorporación por referencia (véase el anexo);

b) que hay disposiciones del Reglamento de Radiocomunicaciones en las que se utiliza la incorporación por referencia obligatoria pero en las que no se hace referencia explícita a las Recomendaciones UIT-R incorporadas;

c) que la Asamblea de Radiocomunicaciones de 1995 ha creado mediante la Resolución UIT-R 38 una Comisión especial para el examen de los asuntos reglamentarios y de procedimiento,

resuelve

que, teniendo en cuenta el *considerando b)*, se estudien todas las disposiciones del Reglamento de Radiocomunicaciones en las que se utiliza la incorporación por referencia obligatoria para determinar si requieren modificación en virtud de los principios adoptados por la presente Conferencia,

insta a las administraciones

a que examinen las Recomendaciones UIT-R y las disposiciones del Reglamento de Radiocomunicaciones en que se utiliza la incorporación por referencia a la luz del *resuelve*,

encarga al Director de la Oficina de Radiocomunicaciones

que tome disposiciones para que la nueva Comisión especial establecida por la Asamblea de Radiocomunicaciones de 1995 para el examen de los asuntos reglamentarios y de procedimiento, realice los estudios adecuados y para que esta Comisión informe sobre los resultados de sus estudios a la Reunión Preparatoria de la Conferencia de 1997.

ANEXO A LA RESOLUCIÓN 27 (CMR-95)

Principios de la incorporación por referencia

1. No hace falta imponer restricciones a la inclusión de referencias cuando éstas tienen un carácter no obligatorio. En tales casos se puede hacer referencia 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;
- 4.2 la referencia deberá ser explícita, especificando la parte correspondiente del texto (si procede) y su número de versión o edición;
- 4.3 el texto incorporado por referencia deberá ser aprobado por la Plenaria de una CMR competente, pero no debe formar parte de las Actas Finales;
- 4.4 se deberá poder disponer fácilmente de todos los textos incorporados por referencia (publicándolos en un volumen distinto);
- 4.5 si entre las 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 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 (CMR-95).

RESOLUCIÓN 28 (CMR-95)

Revisión de las referencias a Recomendaciones UIT-R incorporadas por referencia en el Reglamento de Radiocomunicaciones

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 1995),
considerando

a) que el Grupo Voluntario de Expertos (GVE) propuso transferir ciertos textos del Reglamento de Radiocomunicaciones a otros documentos, especialmente a Recomendaciones UIT-R, utilizando el procedimiento de incorporación por referencia;

b) que, en algunos casos, las disposiciones del Reglamento de Radiocomunicaciones suponen una obligación para los Miembros de ajustarse a los criterios o especificaciones incorporados por referencia;

c) que las referencias a los textos incorporados serán explícitas y se referirán a una disposición identificada de forma precisa;

d) que, teniendo en cuenta la rápida evolución de la tecnología, el Sector UIT-R puede revisar en periodos cortos de tiempo las Recomendaciones incorporadas por referencia;

e) que las Recomendaciones revisadas y aprobadas no tendrán la misma categoría jurídica que la Recomendación inicial, incorporada por referencia, hasta que una Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones competente haya adoptado una decisión al respecto;

f) que sería conveniente garantizar, en los casos previstos en el Reglamento de Radiocomunicaciones, que las disposiciones reflejan los desarrollos técnicos más recientes,

resuelve

1. que cada Asamblea de Radiocomunicaciones comunique a la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones siguiente la lista de Recomendaciones UIT-R incorporadas por referencia al Reglamento de Radiocomunicaciones que hayan sido revisadas y aprobadas durante el periodo de estudios transcurrido;

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

3. que, si la CMR decide no actualizar las referencias correspondientes, el UIT-R continúe publicando las Recomendaciones UIT-R a las que se hace referencia en ese momento en el Reglamento de Radiocomunicaciones;

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

insta a las administraciones

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

RESOLUCIÓN 46 (Rev. CMR-95)

Procedimientos provisionales de coordinación y notificación de asignaciones de frecuencia a redes de satélites de ciertos servicios espaciales y de otros servicios a los que están atribuidas ciertas bandas¹

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 1995),

considerando

a) que en diversos servicios de radiocomunicación espacial crece el interés por la utilización de sistemas espaciales en redes de satélites no geoestacionarios;

b) que para asegurar la explotación satisfactoria de esas redes, otras redes y otros servicios de radiocomunicación que comparten las mismas bandas de frecuencias teniendo en cuenta las correspondientes atribuciones, es necesario establecer procedimientos que reglamenten las asignaciones de frecuencia a redes de satélites no geoestacionarios;

c) que los métodos de coordinación de las redes de satélites no geoestacionarios exigen criterios y métodos de cálculo específicos que aún no están generalmente disponibles;

d) que, por consiguiente, es necesario aplicar procedimientos provisionales hasta que entre en vigor un procedimiento permanente adecuado;

e) que es necesario también que estos procedimientos provisionales se apliquen en ciertas bandas designadas por la presente conferencia para los enlaces de conexión de las estaciones espaciales de redes de satélites no geoestacionarios del servicio móvil por satélite,

considerando asimismo

¹ Esta Resolución se aplica únicamente a las bandas de frecuencias cuyas notas en el Cuadro de atribución de bandas de frecuencias remiten explícitamente a la presente Resolución.

f) que todo procedimiento provisional debe tener plenamente en cuenta la categoría de las atribuciones a los servicios, tanto terrenales como espaciales, en cualquier banda de frecuencias que puedan utilizar las redes de satélites no geoestacionarios;

g) que todo procedimiento provisional debe también tener plenamente en cuenta los intereses de todos los países, incluido el estado de desarrollo de sus servicios de radiocomunicación terrenal y espacial,

reconociendo

que, a reserva de lo dispuesto en la presente Resolución, la explotación de sistemas de telecomunicación en esas bandas debe ajustarse a la Constitución y al Convenio de la Unión Internacional de Telecomunicaciones vigentes, así como a los Reglamentos Administrativos, en particular a sus respectivos preámbulos, y a este respecto:

- a) el derecho de cada Miembro a decidir su participación o las formas de la misma en los mencionados sistemas y a determinar las condiciones y modalidades de acceso a tales sistemas desde su territorio;
- b) la obligación de las entidades y organizaciones que proporcionan servicios internacionales o nacionales de telecomunicación por redes de satélites no geoestacionarios a operar en el punto de transmisión, ajustándose a los requisitos jurídicos, financieros y reglamentarios del Miembro de la Unión en cuyo territorio están autorizados dichos servicios,

resuelve

1. que hasta la entrada en vigor de un procedimiento permanente, la utilización de asignaciones de frecuencia por:

- a) sistemas de satélites no geoestacionarios de los servicios espaciales en relación con otros sistemas de satélites no geoestacionarios, sistemas de satélites geoestacionarios y estaciones terrenales;
- b) sistemas de satélites geoestacionarios en relación con sistemas de satélites no geoestacionarios; y
- c) estaciones terrenales en relación con las estaciones terrenales de redes de satélites no geoestacionarios,

a los que se aplica esta Resolución se regule de acuerdo con los procedimientos provisionales y disposiciones correspondientes y los criterios asociados que figuran en los anexos 1 y 2 respectivamente;

2. que los procedimientos provisionales anexos a esta Resolución se apliquen además de los previstos en los artículos 11 y 13 para la redes de satélites geoestacionarios y sustituyan los de los artículos 11 y 13 para la redes de satélites no geoestacionarios en las bandas de frecuencias identificadas de forma específica en una nota del artículo 8, Cuadro de atribución de bandas de frecuencias;

3. que los procedimientos provisionales anexos a esta Resolución se apliquen a partir del 17 de noviembre de 1995.

invita

1. a todas las administraciones interesadas o afectadas por la introducción y explotación de sistemas de satélites no geoestacionarios en los servicios espaciales correspondientes a que cooperen en la aplicación de estos procedimientos provisionales;

2. a todas las administraciones que tengan experiencia en la aplicación de los procedimientos provisionales anexos a que contribuyan a los estudios del UIT-R,

encarga a la Oficina de Radiocomunicaciones

que aplique esos procedimientos y proporcione la necesaria asistencia a las administraciones,

invita a las Comisiones de Estudio del UIT-R

a que estudien y elaboren Recomendaciones sobre los métodos de coordinación, los datos orbitales necesarios relativos a los sistemas de satélites no geoestacionarios y los criterios de compartición.

ANEXO 1 A LA RESOLUCIÓN 46 (Rev. CMR-95)

Procedimientos provisionales de coordinación y notificación de asignaciones de frecuencia a redes de satélites de ciertos servicios espaciales y de otros servicios a los que están atribuidas ciertas bandas

Sección A. Información general

A.1 La asistencia de la Oficina de Radiocomunicaciones podrá solicitarse en la aplicación de las disposiciones de este anexo.

A.2 En ausencia de disposiciones específicas que se refieran a la evaluación de la interferencia, los métodos de cálculo y los criterios se basarán en las Recomendaciones UIT-R pertinentes aceptadas por las administraciones interesadas como resultado de la Resolución **703 (Rev. CAMR-92)**, o por otro procedimiento. En caso de desacuerdo sobre una Recomendación UIT-R o en ausencia de tales Recomendaciones, los métodos y criterios serán objeto de acuerdo entre las administraciones interesadas. Tales acuerdos se harán sin perjudicar a otras administraciones.

A.3 Al aplicar las disposiciones de esta Resolución a redes de satélites no geoestacionarios, las administraciones proporcionarán la siguiente información, además de la del apéndice **3** o apéndice **4**:

- i) Orientación de los haces de las antenas transmisora y receptora del satélite y su diagrama de radiación.
- ii) Tipo de modulación y acceso múltiple y máscara espectral.
- iii) Información apropiada requerida para determinar la región afectada por las estaciones espaciales del SMS como se define en la Recomendación UIT-R **M.1187**.
- iv) Valores máximos y medios de la p.i.r.e. de cresta/4 kHz y de la p.i.r.e./1 MHz para cada haz.
- v) Ganancia de la antena del satélite $G(\theta_e)$ en función del ángulo de elevación en un punto fijo en la Tierra. (Se proporcionará como parte del apéndice **3** o como una fórmula para convertir los datos existentes del apéndice **3**.)
- vi) Pérdida por dispersión (para un satélite no geoestacionario) en función del ángulo de elevación. (Se determinará mediante ecuaciones o se proporcionará en forma gráfica.)
- vii) Nuevos elementos de datos requeridos para caracterizar adecuadamente a los sistemas de satélites no geoestacionarios:

N_p = Número de planos orbitales.

N_s = Número de satélites en cada plano orbital.

Ω_j = Ascensión recta del nodo ascendente para el j -ésimo plano orbital, medido en el sentido contrario a las agujas del reloj en el plano ecuatorial en la dirección del equinoccio vernal hacia el punto en que el satélite atraviesa el plano ecuatorial de Sur a Norte ($0^\circ \leq \Omega_j < 360^\circ$).

i_j = Ángulo de inclinación para el j -ésimo plano orbital con respecto al plano de referencia, que se considera es el plano ecuatorial de la Tierra ($0^\circ \leq i_j < 180^\circ$).

ω_i = Ángulo de fase inicial para el i -ésimo satélite en su plano orbital en el tiempo de referencia $t = 0$, medido desde el punto de nodo ascendente ($0^\circ \leq \omega_i < 360^\circ$).

a = Semieje mayor.

e = Excentricidad ($0 \leq e < 1$).

ω_p = Argumento del perigeo, medido en el plano orbital, en el sentido del movimiento, desde el nodo ascendente al perigeo ($0^\circ \leq \omega_p < 360^\circ$).

En lo que sigue se considerará que la referencia a información de los apéndices **3** o **4** comprende, si procede, esta información adicional.

Sección I. Procedimientos para la publicación anticipada de la información relativa a las redes de satélite en proyecto

Publicación de información

1.1 Toda administración (actuando en su propio nombre o en el de un grupo de administraciones determinadas) que proyecte poner en servicio una red de satélite dentro de un sistema de satélites, deberá enviar a la Oficina la información enumerada en el apéndice **4** antes del procedimiento de coordinación que figura en los puntos 2.1 y 2.2, con antelación no mayor de seis años¹ y de preferencia no menor de dos años respecto de la fecha de puesta en servicio de cada red de satélite.

1.2 Deberán enviarse a la Oficina, tan pronto como se disponga de ellas, las modificaciones a la información enviada de conformidad con el punto 1.1. Para las redes de satélites geoestacionarios y no geoestacionarios sujetas a la sección **II**, la utilización de una banda de frecuencias adicional exigirá la aplicación del procedimiento de publicación anticipada en esta banda. Para las redes de satélites no geoestacionarios no sujetas a la sección **II**, la utilización de una banda de frecuencias adicional o la ampliación de la zona de servicio exigirá la aplicación o el reinicio, respectivamente, de los procedimientos de publicación anticipada para estas modificaciones; véase la Resolución **48 (CMR-95)**.

¹ Véase también el punto 5.1.6.

1.3 Una vez recibida la información completa enviada en virtud de los puntos 1.1. y 1.2. la Oficina la publicará en una sección especial de su circular semanal en el plazo de tres meses y, cuando la circular semanal contenga esta información, enviará un telegrama circular al respecto a todas las administraciones. Este telegrama circular indicará las bandas de frecuencias que han de utilizarse y, en el caso de un satélite geoestacionario, la posición orbital de la estación espacial. Cuando la Oficina no esté en condiciones de respetar el plazo indicado anteriormente, informará periódicamente a las administraciones interesadas exponiendo las razones del retraso.

Comentarios sobre la información publicada

1.4 Si después de estudiar la información publicada en virtud del punto 1.3, cualquier administración estima que podrían existir interferencias que puedan resultar inaceptables para las asignaciones de sus redes de satélite existentes o previstas o para las asignaciones de sus estaciones terrenales existentes o previstas, enviará sus comentarios sobre las características de la interferencia a sus redes de satélite existentes o previstas o a sus estaciones terrenales existentes o previstas a la administración interesada, en un plazo de cuatro meses a partir de la fecha de publicación de la circular semanal a que se refiere el anterior punto 1.3. Enviaré igualmente a la Oficina una copia de esos comentarios. Si no se reciben esos comentarios de ninguna administración dentro del periodo anteriormente mencionado, podrá suponerse que las administraciones interesadas no tienen objeciones fundamentales respecto de la red o redes de satélite en proyecto del sistema sobre las que se haya publicado información.

1.4A Cualquier administración que envíe información en virtud de los puntos 1.1 y 1.2 proporcionará, si lo solicita una administración que recibe información publicada en virtud del punto 1.3, los métodos y los criterios técnicos que se propone utilizar para la evaluación de la interferencia.

1.4B Cualquier administración que reciba información publicada en virtud del punto 1.3, podrá proporcionar a la administración que envía información en virtud de los puntos 1.1 y 1.2, los métodos y criterios técnicos que se propone utilizar para la evaluación de la interferencia.

Solución de dificultades

1.5 Toda administración que reciba observaciones formuladas de acuerdo con lo dispuesto en el punto 1.4, y las administraciones que las envíen, procurarán resolver cualquier dificultad que pueda presentarse y facilitarán las informaciones suplementarias de que dispongan.

1.5A Cuando surjan dificultades, la administración responsable de la red en proyecto examinará en primer lugar todos los medios posibles para satisfacer sus necesidades sin considerar la posibilidad de ajuste a estaciones o redes de otras administraciones. Si no pueden encontrarse tales medios, la administración interesada podrá entonces solicitar a otras administraciones, bilateral o multilateralmente, ayuda para resolver mutuamente estas dificultades.

1.5B Toda administración a la que se solicite la colaboración indicada en el punto 1.5A buscará, de acuerdo con la administración solicitante, todos los medios posibles para satisfacer dichas necesidades.

1.5C Si después de haber aplicado el procedimiento descrito en los puntos 1.5A y 1.5B, subsisten las dificultades, las administraciones interesadas harán conjuntamente todo lo posible por resolverlas mediante modificaciones que sean aceptables para ambas partes.

Resultados de la publicación anticipada

1.6 Toda administración en nombre de la cual se haya publicado información sobre las redes de satélite en proyecto, de acuerdo con lo establecido en los puntos 1.1 a 1.3, comunicará a la Oficina, al final del periodo de cuatro meses especificado en el punto 1.4, si ha recibido o no los comentarios previstos en el punto 1.4, así como los progresos hechos en la solución de sus dificultades. Se enviará a la Oficina información adicional sobre los progresos efectuados en la solución de dificultades pendientes, a intervalos de seis meses como máximo antes del comienzo de la coordinación o la notificación a la Oficina, según sea el caso. La Oficina publicará esta información en la sección especial de su circular semanal.

1.7 Cuando, al expirar un periodo correspondiente a seis años, incrementado en el tiempo estipulado en el punto 5.1.6 a partir de la fecha de publicación de la sección especial mencionada en el punto 1.3, la administración responsable de la red no haya remitido la información indicada en el apéndice 3 para la coordinación en virtud del punto 2.1 o punto 2.2 o la notificación en virtud del número 1488 del Reglamento de Radiocomunicaciones o la sección V del presente anexo, según convenga, se anulará la información publicada en virtud del punto 1.3, después de informar a la administración interesada.

Iniciación de los procedimientos de coordinación o de notificación

1.8 Al comunicar a la Oficina la información mencionada en el punto 1.1, una administración puede comunicar, al mismo tiempo o posteriormente:

- 1.8A la información requerida para la coordinación de una asignación de frecuencia a una estación perteneciente a una red de satélites de conformidad con la disposición del punto 2.6. ó
- 1.8B la información requerida para la notificación de una asignación de frecuencia a una estación perteneciente a una red de satélites cuando no sea necesaria la coordinación para dicha asignación.

1.9 La información para la coordinación o la notificación, según el caso, se considerará recibida por la Oficina no antes de seis meses después de la fecha de recepción de la información completa, según se indica en el punto 1.3.

Sección II. Coordinación de asignaciones de frecuencia a una estación de una red de satélites

Condiciones para la coordinación

2.1 Antes de que una administración (o toda administración que actúe en nombre de una o varias administraciones nominalmente designadas)¹ notifique a la Oficina o ponga en servicio una asignación de frecuencia a una estación espacial o a una estación terrena de una red de satélites no geoestacionarios, coordinará la utilización de esa asignación de frecuencia, con cualquier otra administración:

- cuya asignación a una estación de una red de satélites geoestacionarios podría afectar a la asignación proyectada o ser afectada por ésta, o
- cuya asignación a una estación de una red de satélites no geoestacionarios podría afectar a la asignación proyectada o ser afectada por ésta, o
- cuya asignación a una estación terrenal podría afectar o ser afectada por la asignación proyectada a la estación espacial.

2.2 Antes de que una administración (o toda administración que actúe en nombre de una o varias administraciones nominalmente designadas)¹ notifique a la Oficina o ponga en servicio una asignación de frecuencia a una estación de una red de satélites geoestacionarios, coordinará la utilización de esa asignación de frecuencia con cualquier otra administración:

- cuya asignación a una estación de una red de satélites no geoestacionarios podría afectar a la asignación proyectada o ser afectada por ella, o
- cuya asignación a una estación terrenal podría afectar o ser afectada por la asignación proyectada a la estación espacial.

2.3 La coordinación con arreglo a los puntos 2.1 y 2.2 puede efectuarse para redes de satélite, utilizando la información relativa a la estación espacial, con inclusión de su zona de servicio y de los parámetros de una o más estaciones terrenas tipo, que pueden estar situadas en toda la zona de servicio de la estación espacial o en parte de ella.

2.4 Si una asignación de frecuencia entrara en servicio antes de iniciarse el proceso de coordinación contemplado en los puntos 2.1 ó 2.2, cuando se requiera esta coordinación, la explotación iniciada antes de que reciba la Oficina la información del apéndice 3 no otorgará ninguna prioridad de fecha.

2.5 Asignaciones que deben tenerse en cuenta

2.5.1 Las asignaciones de frecuencia que han de tenerse en cuenta en la aplicación de los puntos 2.1 y 2.2 son las que tienen superposición con la asignación en proyecto, pertenecientes al mismo servicio o a otro servicio al cual la banda está atribuida con iguales derechos o con una categoría superior de atribución (véanse los números 420 a 425 y 435), y que

¹ Cuando, según esta disposición, una administración actúa en nombre de un grupo de administraciones nominalmente designadas, todos los miembros del grupo conservan el derecho de pronunciarse en lo que respecta a sus propias redes o sistemas.

¹ Cuando, según esta disposición, una administración actúa en nombre de un grupo de administraciones nominalmente designadas, todos los miembros del grupo conservan el derecho de pronunciarse en lo que respecta a sus propias redes o sistemas.

para los servicios espaciales:

- 2.5.2 son conformes a las disposiciones del número **1503**; y
- 2.5.3 están inscritas en el Registro, o han sido notificadas a la Oficina sin coordinación cuando se aplican las disposiciones del punto 2.5.8, o han sido coordinadas en virtud de las disposiciones de esta sección o en la sección **II** del artículo **11** o han sido recibidas por la Oficina antes del 18 de noviembre de 1995 para su notificación, en los casos en que no se necesitaba la coordinación en la fecha en que se recibió la notificación; o
- 2.5.4 están incluidas en el procedimiento de coordinación con efecto a partir de la fecha de recepción por la Oficina, conforme a las disposiciones del punto 2.6 o del número **1074** ó **1074A** del artículo **11** de las informaciones completas especificadas en el apéndice **3**;

o, para los servicios terrenales:

- 2.5.5 están inscritas en el Registro con una conclusión favorable con respecto al número **1240**; o
- 2.5.6 no están notificadas pero se están utilizando o está prevista su utilización en el plazo de tres años a partir de la fecha de la publicación indicada en el punto 2.7.2.

2.5.7 Sólo se necesita la coordinación de los servicios espaciales (espacio-Tierra) con los servicios terrenales de una administración si se exceden los niveles umbral que figuran en el anexo **2** a la presente Resolución sobre cualquier parte del territorio de esa administración.

- 2.5.8 No es necesaria la coordinación a tenor de los puntos 2.1. ó 2.2:
 - a) cuando las características de una asignación de frecuencia nueva o modificada o de una nueva estación terrena están dentro de los límites de una asignación de frecuencia ya coordinada;
 - b) cuando, respecto a una nueva asignación de frecuencia a una estación receptora, la administración notificante declara que acepta la interferencia resultante de las asignaciones de frecuencia mencionadas en los puntos 2.5.1 a 2.5.4;
 - c) entre estaciones terrenas que utilizan asignaciones de frecuencia en un mismo sentido (Tierra-espacio o espacio-Tierra).

Información para la coordinación

2.6 La administración que solicita coordinación enviará a la Oficina la información enumerada en el apéndice **3**.

2.7 Al recibir la información completa a que se refiere el punto 2.6, la Oficina:

- 2.7.1 examinará esta información para determinar su conformidad con las disposiciones del número **1503**; la fecha de recepción de la información se considerará como aquella a partir de la cual la asignación se toma en cuenta para la coordinación; y
- 2.7.2 publicará en la sección especial de su circular semanal en el plazo de tres meses, las informaciones recibidas en aplicación del punto 2.6 y el resultado del examen efectuado conforme al punto 2.7.1. Cuando la Oficina no esté en condiciones de cumplir el plazo mencionado anteriormente, informará de ello periódicamente a las administraciones interesadas indicando los motivos; y
- 2.7.3 ayudará a las administraciones a identificar los servicios que puedan ser afectados publicando en la sección especial mencionada en el punto 2.7.2 los nombres de las administraciones con asignaciones de frecuencia que cumplen las disposiciones de los puntos 2.5.1, 2.5.2, 2.5.3 y 2.5.4 en relación con los servicios espaciales, y 2.5.1 y 2.5.5 en relación con los servicios terrenales.

Examen de la información para la coordinación y acuerdo entre administraciones

2.8 Al recibir la sección especial indicada en el punto 2.7.2, la administración examinará sin demora el asunto a fin de determinar:

- 2.8.1 la interferencia que se produciría a las asignaciones de frecuencia de sus redes de satélite, o causada por estas asignaciones a la red de satélite cuya coordinación se solicita, o

2.8.2 sus estaciones terrenales previstas o existentes que tienen superposición de frecuencias con las asignaciones de frecuencia de la estación espacial cuya coordinación se solicita.

2.9 Al hacer esto, tomará en consideración la fecha prevista de puesta en servicio de la asignación para la cual se trata de efectuar la coordinación. Después notificará su acuerdo a la administración que solicita la coordinación, en un plazo de cuatro meses a partir de la fecha de la circular semanal pertinente.

2.10 Al recibir la sección especial prevista en el punto 2.7.2, y dentro del mismo plazo de cuatro meses, la administración que necesite la asistencia podrá informar a la Oficina de que tiene estaciones terrenales inscritas en servicio o proyectadas, que podrían resultar afectadas por la red de satélite proyectada, y podrá solicitar a la Oficina que determine la necesidad de coordinación aplicando los criterios del anexo 2. La Oficina informará de esta petición a la administración que trate de efectuar la coordinación, indicando la fecha en que podrá proporcionar los resultados de su análisis. Una vez conocidos estos resultados, la Oficina informará a ambas administraciones.

Se considerará desacuerdo toda petición formulada de acuerdo con el punto 2.10, en espera del resultado de los análisis de la Oficina sobre la necesidad de coordinación.

2.11 Si una administración no da su acuerdo según lo previsto en el punto 2.9 o ha solicitado la asistencia de la Oficina según el punto 2.10, enviará, dentro del mismo periodo, a la administración que solicita la coordinación, los datos técnicos de las redes o información sobre las estaciones terrenales afectadas en las que basa su desacuerdo, incluidas:

2.11.1 en caso de desacuerdo en virtud del punto 2.8.1, las características que figuran en el apéndice 3, o

2.11.2 en caso de desacuerdo en virtud del punto 2.8.2, las características que figuran en la sección C del apéndice 1 que no hayan sido previamente notificadas a la Oficina,

así como las sugerencias que pueda formular, a fin de obtener una solución satisfactoria del problema. Una copia de estos comentarios deberá enviarse a la Oficina.

2.12 Si la administración interesada ha notificado su desacuerdo en el mismo plazo pero no le es posible facilitar la información sobre las estaciones del servicio fijo en que se funda su desacuerdo, se dará por supuesto que se pueden utilizar para determinar la necesidad de coordinación con esa administración los parámetros de referencia contenidos en el anexo 2.

2.13 Las administraciones a las que se solicita la coordinación, así como la administración que la desea, harán todos los esfuerzos posibles para superar las dificultades de forma aceptable para las partes interesadas.

2.14 Cuarenta y cinco días antes de la expiración del plazo de cuatro meses mencionado en el punto 2.9, la Oficina enviará un telegrama circular a todas las administraciones para señalar este asunto a su atención.

2.15 Al recibir el telegrama circular previsto en el punto 2.14, la administración acusará inmediatamente recibo por telegrama. En defecto de acuse de recibo en el plazo de treinta días, la Oficina enviará otro telegrama solicitando acuse de recibo, al que la administración destinataria habrá de responder dentro de un periodo adicional de quince días.

2.16 Cuando una administración no responda a la Oficina en el plazo de cuatro meses mencionado en el punto 2.9, se considerará que esa administración se compromete a:

- a) no formular ninguna queja respecto a las interferencias perjudiciales que afecten los servicios prestados por sus redes de satélite mencionadas en los puntos 2.5.1 a 2.5.4, las cuales pueden ser causadas por el uso de la asignación de frecuencia a la estación de la red de satélite para la que se ha buscado coordinación;
- b) no formular ninguna queja respecto a las interferencias perjudiciales que afecten los servicios prestados por sus estaciones terrenales mencionadas en los puntos 2.5.1, 2.5.5 y 2.5.6, que puedan ser causadas por el uso de la asignación de frecuencia a la estación de la red de satélite para la que se ha buscado coordinación;
- c) que sus asignaciones a una estación de una red de satélite mencionada en los puntos 2.5.1 a 2.5.4 no cause interferencia perjudicial a la asignación de la red de satélite para la que se haya solicitado la coordinación;

- d) que las asignaciones a estaciones terrenales mencionadas en los puntos 2.5.1 y 2.5.6 no causen interferencia perjudicial a la asignación de la red de satélite para la que se haya solicitado la coordinación.

Resultados de la coordinación

2.17 Toda administración que haya iniciado el procedimiento de coordinación en virtud de las disposiciones de los puntos 2.1 a 2.6 comunicará a la Oficina el nombre de las administraciones con las que se haya llegado a un acuerdo. La Oficina publicará esta información en la sección especial de su circular semanal.

2.18 La administración que solicite la coordinación, así como aquellas que hayan cumplido lo dispuesto en los puntos 2.8 a 2.16 comunicarán a la Oficina toda modificación de las características publicadas de sus estaciones o redes respectivas que se haya precisado para llegar a un acuerdo sobre la coordinación. La Oficina publicará esta información de conformidad con el punto 2.7.2 indicando que esas modificaciones son el resultado del esfuerzo común de las administraciones interesadas, para llegar a un acuerdo sobre la coordinación.

Solicitudes dirigidas a la Oficina para que preste asistencia al efectuar la coordinación

2.18.1 Si una administración a la que se solicita la coordinación está en desacuerdo según el punto 2.11 pero no indica su decisión sobre el asunto ni proporciona información respecto a sus propias asignaciones que motivan el desacuerdo en el mismo plazo de cuatro meses especificado en el punto 2.9, la administración que solicite el acuerdo puede recabar la asistencia de la Oficina.

2.18.2 La Oficina, cuando reciba una solicitud de asistencia con arreglo al punto 2.18.1, enviará de inmediato a la administración interesada un telegrama solicitando una pronta decisión sobre el asunto o el envío de la información pertinente.

2.18.3 Si la administración interesada no responde a la petición de la Oficina en el plazo de treinta días con arreglo al punto 2.18.2, se aplicarán las disposiciones del punto 2.16.

2.18.4 Si persiste el desacuerdo o si cualquier administración interesada en el asunto recaba la asistencia de la Oficina, ésta solicitará toda la información necesaria para poder evaluar la interferencia. La Oficina comunicará sus conclusiones a las administraciones interesadas.

Notificación de asignaciones de frecuencia en caso de que persista el desacuerdo

2.19 En caso de que persista el desacuerdo entre la administración que trata de efectuar la coordinación y toda administración con la que se trata de efectuar dicha coordinación, la administración que solicita la coordinación aplazará seis meses, a contar desde la fecha de la publicación de la sección especial indicada en el punto 2.7.2, el envío a la Oficina, salvo en el caso en que haya recabado la asistencia de ésta, de su notificación sobre la asignación prevista tomando en consideración las disposiciones del número **1496**. Cuando se haya solicitado la asistencia de la Oficina, la presentación de la notificación puede aplazarse otros tres meses.

Sección III. Coordinación de asignaciones de frecuencia a estaciones terrenales de una red de satélites no geostacionarios con respecto a estaciones terrenales y de una red de satélites con respecto a otras estaciones terrenales que funcionan en el sentido de transmisión opuesto

Condiciones para la coordinación

3.1 Antes de que una administración notifique a la Oficina o ponga en servicio cualquier asignación de frecuencia a una estación terrena fija o a estaciones terrenales tipo en una banda particular atribuida en igualdad de condiciones a los servicios de radiocomunicación espacial y de radiocomunicación terrenal, deberá efectuar la coordinación de esta asignación con cualquier administración de otro país cuyo territorio esté situado total o parcialmente dentro de la zona de coordinación, como se especifica en el anexo **2** a la presente Resolución. La solicitud de coordinación podrá comprender algunas o todas las asignaciones de frecuencia a la estación espacial asociada, pero posteriormente cada asignación se tratará por separado.

3.1.1 No es necesaria la coordinación previa que se establece en el punto 3.1 cuando:

3.1.2 a) una administración se propone poner en servicio una estación terrena cuya zona de coordinación no se superponga al territorio de ningún otro país;

3.1.3 b) una administración se propone poner en servicio una asignación a una estación terrena que funcione en el sentido contrario de transmisión y que esté situada con relación a una estación terrena fuera de la zona de coordinación de ésta.

3.1.4 c) las características de una asignación nueva o modificada se hallen dentro de los límites de una asignación que haya sido coordinada anteriormente;

3.1.5 d) una administración se propone poner en servicio una asignación de frecuencia nueva a una estación terrena receptora y la administración notificante declare que acepta la interferencia causada por las asignaciones existentes y futuras de estaciones terrenales o de estaciones terrenales en sentido de transmisión opuesto. En tal caso, no se requiere de las administraciones responsables de las estaciones terrenales que apliquen las disposiciones de la sección **IV** o de la sección **III** respectivamente de este anexo.

Información para la coordinación

3.2 A los efectos de la coordinación, la administración que la solicita enviará, a cada una de las administraciones interesadas en virtud del punto 3.1, todas las características esenciales de la asignación de frecuencia propuesta, tal como se enumeran en el apéndice **3**, y una indicación de la fecha prevista para la entrada en servicio de la estación.

Acuse de recibo de la información para la coordinación

3.3 Una administración con la que se trate de efectuar la coordinación de conformidad con el punto 3.1 deberá acusar recibo inmediatamente de los detalles referentes a la coordinación.

Examen de la información para la coordinación y acuerdo entre administraciones

3.4 Al recibir los datos referentes a la coordinación, la administración con la que se trata de efectuar la coordinación, teniendo en cuenta la fecha proyectada de puesta en servicio de la asignación para la cual se pide la coordinación, deberá examinarlos sin demora:

3.4.1 a) con respecto a la interferencia que afectaría al servicio prestado por sus estaciones terrenales que funcionen de conformidad con las disposiciones de la Constitución, del Convenio y del Reglamento o que hayan de funcionar antes de la fecha proyectada para la puesta en servicio de la asignación a la estación terrena o dentro de los próximos tres años. Se tomará en consideración a este efecto la fecha más lejana; y

3.4.1 b) con respecto a la interferencia que afectaría a los servicios prestados por sus estaciones terrenales, que estén en servicio o que vayan a ponerse en servicio en el sentido de transmisión opuesto, antes de la fecha proyectada de puesta en servicio de la asignación a la estación terrena o dentro de los tres años siguientes, tomándose en consideración la fecha más lejana. Las asignaciones que se tendrán en cuenta en este examen son aquellas:

- b1 para las cuales las características de la red espacial asociada se hayan comunicado a la Oficina de acuerdo con el punto 1.3; y
- b2 que sean conformes al número **1503**; y
- b3 estén ya coordinadas a tenor del número **1107** o del punto 3.1 anterior; o
- b4 que deban tenerse en cuenta para la coordinación con efecto a partir de la fecha de comunicación de la información mencionada en el número **1113** o en el punto 3.2 anterior; o
- b5 inscritas en el Registro con una conclusión favorable con respecto al número **1505** o al punto 5.1.2 siguiente; o
- b6 inscritas en el Registro con una conclusión desfavorable con respecto al número **1505** o al punto 5.1.2 siguiente y con una conclusión favorable con respecto al número **1509** o al punto 5.1.4 siguiente; o
- b7 inscritas en el Registro en aplicación del número **1544**, si de hecho la asignación de frecuencia en cuestión no ha causado interferencia perjudicial a ninguna otra asignación de frecuencia inscrita anteriormente y conforme al número **1503**.

3.4.2 a) con respecto a la interferencia que causaría a la recepción de una estación terrena el servicio prestado por sus estaciones terrenales que funcionen de conformidad con las disposiciones de la Constitución, el Convenio y el presente Reglamento o que vayan a ponerse en servicio antes de la fecha proyectada para la puesta en servicio de la asignación a la estación terrena o dentro de los tres años siguientes, tomándose en consideración la fecha más lejana;

3.4.2 b) con respecto a la interferencia que causaría a la recepción de una estación terrena el servicio prestado por sus estaciones terrenales que funcionen en el sentido de transmisión opuesto, previstas en los puntos 3.4.1. b 1 a 3.4.1. b 7, que estén en servicio o que vayan a ponerse en servicio antes de la fecha proyectada de puesta en servicio de la asignación a la estación terrena o dentro de los tres años siguientes, tomándose en consideración la fecha más lejana.

3.5 Después, la administración con la que se trata de efectuar la coordinación comunicará, en un plazo de cuatro meses contados a partir de la fecha del envío de los datos relativos a la coordinación, a la administración que busca la coordinación:

- 3.5.1 bien su acuerdo sobre la coordinación, con copia a la Oficina, indicando, en su caso, la parte de la banda de frecuencias atribuida que comprende las asignaciones de frecuencia coordinadas; o
- 3.5.2 bien una solicitud encaminada a incluir en la coordinación sus estaciones terrenales o sus estaciones terrenales en sentido opuesto de transmisión a que se hace referencia en los puntos 3.4.1 a), 3.4.1 b), 3.4.2 a) y 3.4.2 b); o
- 3.5.3 bien su desacuerdo.

3.6 En los casos de los puntos 3.5.2 y 3.5.3, la administración con la que se trata de efectuar la coordinación enviará a la administración que solicita la coordinación un gráfico a escala apropiada indicando la ubicación de sus estaciones terrenales o de sus estaciones terrenales en sentido opuesto de transmisión que se encuentran o se encontrarán dentro de la zona de coordinación, así como cualquier otra característica esencial pertinente utilizando el apéndice 1 o el apéndice 3, según corresponda, y las sugerencias que en su caso pueda formular con vistas a una solución satisfactoria del problema.

3.7 Cuando la administración con la que se trata de efectuar la coordinación envía a la administración que solicita la coordinación la información requerida en el caso del punto 3.4.3, enviará también a la Oficina una copia de dicha información.

- a) La Oficina considerará como notificaciones, de conformidad con la sección I del artículo 12, solamente la información relativa a estaciones terrenales existentes o que vayan a ser puestas en servicio en los tres meses siguientes.
- b) La Oficina considerará como notificaciones de conformidad con la sección I del artículo 13 solamente la información relativa a estaciones terrenales existentes o que vayan a entrar en servicio en los tres años siguientes.

3.7.1 Cuando se ha concluido un acuerdo sobre la coordinación como resultado de la aplicación de los puntos 3.5 a 3.7, la administración responsable de las estaciones terrenales o terrenales que funcionen en el sentido opuesto de transmisión, puede enviar a la Oficina las informaciones relativas a aquellas de sus estaciones cubiertas por el acuerdo y que desee notificar según la sección I del artículo 12 o la sección I del artículo 13, según proceda. La Oficina considerará como notificaciones, de conformidad con dicha sección, solamente la información relativa a las asignaciones de frecuencia a estaciones existentes o que vayan a ser puestas en servicio en los tres años siguientes.

3.7.2 Los periodos indicados en los puntos 3.4.1 y 3.4.2 pueden ampliarse por acuerdo entre las administraciones interesadas para tener en cuenta las redes terrenales y espaciales planificadas. La coordinación entre estaciones terrenales puede comenzar cinco años y medio antes de la puesta en servicio de esas estaciones.

Solicitudes dirigidas a la Oficina para que preste asistencia al efectuar la coordinación

3.7.3 La administración que solicita la coordinación puede pedir a la Oficina que trate de efectuar dicha coordinación en los casos siguientes:

3.7.4 a) la administración con la que se trata de efectuar coordinación de conformidad con el punto 3.1 no ha enviado acuse de recibo, según lo dispuesto en el punto 3.3, en un plazo de cuarenta y cinco días a partir del envío de los datos referentes a la coordinación previstos en el punto 3.2; o

3.7.5 b) la administración ha enviado acuse de recibo de acuerdo con el punto 3.3, pero no comunica su decisión en un plazo de cuatro meses a partir del envío de los datos referentes a la coordinación de conformidad con el punto 3.2; o

3.7.6 c) existe desacuerdo entre la administración que solicita la coordinación y aquella con que se trate de efectuarla con respecto a la interferencia aceptable; o

3.7.7 d) no es posible la coordinación por cualquier otra razón.

3.7.8 Al presentar su solicitud a la Oficina, la administración interesada deberá suministrar a la Oficina la información necesaria para que pueda gestionar la coordinación.

Medidas que debe tomar la Oficina

3.7.9 Cuando la Oficina reciba una solicitud conforme al punto 3.7.4, enviará inmediatamente un telegrama a la administración con la que se trata de efectuar coordinación, solicitando acuse de recibo inmediato.

3.7.10 Cuando la Oficina reciba un acuse de recibo como consecuencia de la medida tomada en el punto 3.7.9 o cuando la Oficina reciba una solicitud de acuerdo con lo dispuesto en el punto 3.7.5, enviará inmediatamente un telegrama a la administración interesada solicitando que tome rápidamente una decisión sobre la cuestión.

3.7.11 Cuando la Oficina reciba una solicitud de acuerdo con lo dispuesto en el punto 3.7.7, tomará las medidas necesarias para gestionar la coordinación de acuerdo con lo dispuesto en el punto 3.1. Cuando la Oficina no reciba acuse de recibo a su solicitud de coordinación dentro de un periodo de 30 días, actuará de conformidad con lo dispuesto en el punto 3.7.9.

3.7.12 Si es necesario, como parte del procedimiento mencionado en los puntos 3.7.3 a 3.7.8, la Oficina evaluará la interferencia. En todo caso comunicará a las administraciones interesadas los resultados obtenidos.

3.7.13 La Oficina podrá pedir la información suplementaria que estime necesaria para evaluar la interferencia causada a los servicios interesados.

3.7.14 Cuando una administración no responda en un plazo de treinta días al telegrama que la Oficina le ha enviado de conformidad con el punto 3.7.9 pidiendo acuse de recibo o cuando una administración no comunique su decisión sobre la cuestión en el plazo de treinta días que sigue a la fecha de envío por la Oficina del telegrama de conformidad con el punto 3.7.10, se considera que la administración con la que se trata de efectuar la coordinación se compromete a:

3.7.15 a) no formular ninguna queja con respecto a las interferencias perjudiciales que afecten al servicio prestado por sus estaciones terrenales o estaciones terrenas que funcionen en el sentido de transmisión opuesto y que puedan estar causadas por la utilización de la asignación de frecuencia para la cual se ha buscado la coordinación;

3.7.16 b) sus estaciones terrenales o estaciones terrenas que funcionen en el sentido de transmisión opuesto no causen interferencia perjudicial a la asignación de frecuencia para la que se ha buscado la coordinación.

Notificación de asignaciones de frecuencia en caso de que persista el desacuerdo

3.8 En caso de que persista el desacuerdo entre la administración que solicita la coordinación y la administración con la que se trata de efectuar dicha coordinación, la administración que solicita la coordinación aplazará seis meses, a contar desde la fecha de la solicitud de coordinación, el envío a la Oficina, salvo en el caso en que haya recabado la asistencia de ésta, de su notificación sobre la asignación prevista, teniendo en cuenta las disposiciones del número **1496**. En el caso de que haya recabado la asistencia de la Oficina, el envío de la notificación se aplazará otros tres meses.

Sección IV. Coordinación de asignaciones de frecuencia a estaciones transmisoras terrenales, con respecto a estaciones terrenas de una red de satélites no geoestacionarios

Condiciones para la coordinación

4.1 Antes de notificar a la Oficina o de poner en servicio una asignación de frecuencia a una estación transmisora terrenal situada en el interior de la zona de coordinación como se especifica en el anexo 2 a la presente Resolución de una estación terrenal de una red de satélites no geoestacionarios, en una banda atribuida en igualdad de derechos a los servicios de radiocomunicación terrenal y de radiocomunicación espacial (espacio-Tierra), la administración coordinará la asignación en proyecto con la administración de la que dependan las estaciones terrenas en lo que concierne a las asignaciones de frecuencia:

- 4.1.1 para las cuales las características de la red espacial asociada se hayan comunicado a la Oficina de acuerdo con el punto 1.3; y
- 4.1.2 que se ajusten a las disposiciones del número **1503**; y
- 4.1.3 que estén ya coordinadas a tenor del número **1107** o del punto 3.1 anterior; o
- 4.1.4 que deban tenerse en cuenta para la coordinación a partir de la fecha de comunicación de la información indicada en el número **1113** o en el punto 3.2 anterior; o
- 4.1.5 inscrita en el Registro con una conclusión favorable con respecto al número **1505** o al punto 5.1.2 siguiente; o
- 4.1.6 inscritas en el Registro con una conclusión desfavorable con respecto al número **1505** o al punto 5.1.2 siguiente y una conclusión favorable con respecto al número **1509** o al punto 5.1.4 siguiente; o
- 4.1.7 inscritas en el Registro con una conclusión desfavorable con respecto al número **1505** o al punto 5.1.2 siguiente y al número **1509** o al punto 5.1.4 siguiente, habiendo declarado la administración notificante que acepta la interferencia resultante de las estaciones terrenas existentes situadas en el interior de la zona de coordinación de la estación terrenal en la fecha de su inscripción.
- 4.1.8 No es necesaria la coordinación prevista en el punto 4.1 cuando una administración se propone:
 - 4.1.9 a) poner en servicio una estación terrenal situada fuera de la zona de coordinación de una estación terrenal;
 - 4.1.10 b) modificar las características de una asignación existente de manera que se mantengan dentro de la envolvente de las características de esta asignación;
 - 4.1.11 c) poner en servicio una estación terrenal situada dentro de la zona de coordinación de una estación terrenal, siempre que la asignación a la estación terrenal en proyecto caiga fuera de cualquier parte de una banda de frecuencias que se haya coordinado según el punto 3.5.1 para la recepción por dicha estación terrenal.

Información para la coordinación

4.2 Para efectuar esta coordinación, la administración que solicite la coordinación enviará a cada una de las administraciones a las que se refiere el punto 4.1 todos los detalles pertinentes. La solicitud de coordinación puede comprender todas o algunas de las asignaciones de frecuencia cuya utilización, por estaciones de una red terrenal situadas total o parcialmente en el interior de la zona de coordinación de las estaciones terrenas, está prevista para los tres años siguientes. Luego, cada asignación se tratará separadamente.

Acuse de recibo de la información para la coordinación

4.3 Una administración con la cual se trate de efectuar la coordinación de conformidad con el punto 4.1 deberá acusar recibo inmediatamente de los detalles referentes a la coordinación.

Examen de la información para la coordinación y acuerdo entre administraciones

4.4 Recibidos los datos referentes a la coordinación, la administración con la que se trate de efectuar la coordinación deberá examinarlos sin demora desde el punto de vista de las interferencias que afectarían al servicio prestado por sus estaciones terrenas, a las que se refieren los puntos 4.1 a 4.1.7, que funcionen o que hayan de funcionar dentro de los tres años próximos.

4.5 En un plazo total de cuatro meses contados a partir de la fecha de envío de la información relativa a los detalles referentes a la coordinación, la administración con la que se trate de efectuar la coordinación notificará su acuerdo a la administración que solicita la coordinación, o bien, si ello no es posible, indicará los

motivos de su desacuerdo y las sugerencias que en su caso pueda formular para llegar a una solución satisfactoria del problema.

4.6 Solicitudes dirigidas a la Oficina para que preste asistencia en la coordinación

4.6.1 La administración que solicita la coordinación puede requerir a la Oficina que trate de efectuar la coordinación en aquellos casos en los que:

4.6.2 a) la administración con la que se trata de efectuar coordinación de conformidad con el punto 4.1 no haya acusado recibo, de conformidad con el punto 4.3, dentro de un periodo de treinta días contados a partir de la fecha en que se ha enviado la información correspondiente a la coordinación mencionada en el punto 4.2; o

4.6.3 b) la administración que haya acusado recibo de conformidad con el punto 4.3 pero no haya comunicado su decisión dentro de un plazo de cuatro meses contados a partir de la fecha en que se ha enviado la información relativa a la coordinación; o

4.6.4 c) exista desacuerdo entre la administración que solicita la coordinación y aquella con la que se trate de efectuarla con respecto a la interferencia aceptable; o

4.6.5 d) no sea posible la coordinación por cualquier otra razón.

4.6.6 Al hacer su solicitud, la administración interesada deberá suministrar la información necesaria para permitir a la Oficina que gestione esa coordinación.

4.7 Medidas que debe tomar la Oficina

4.7.1 Cuando la Oficina reciba una solicitud conforme al punto 4.6.2, enviará inmediatamente un telegrama a la administración interesada, solicitando acuse de recibo inmediato.

4.7.2 Cuando la Oficina reciba un acuse de recibo como consecuencia de la medida tomada en el punto 4.7.1 o cuando la Oficina reciba una solicitud de acuerdo con lo dispuesto en el punto 4.6.3, enviará inmediatamente un telegrama a la administración interesada solicitando una pronta decisión al respecto.

4.7.3 Cuando la Oficina reciba una solicitud de acuerdo con lo dispuesto en el punto 4.6.5, tomará las medidas necesarias para efectuar la coordinación de acuerdo con lo dispuesto en el punto 4.1. Cuando la Oficina no reciba acuse de recibo a su solicitud de coordinación en el plazo de tres meses, la Oficina actuará de conformidad con lo dispuesto en el punto 4.7.1

4.7.4 En caso necesario y como parte del procedimiento mencionado en los puntos 4.6.1 a 4.6.5, la Oficina deberá evaluar la interferencia. En todo caso, comunicará a las administraciones interesadas los resultados obtenidos.

4.7.5 La Oficina podrá pedir la información suplementaria que estime necesaria para evaluar la interferencia a los servicios interesados.

4.7.6 Cuando una administración no responda en un plazo de treinta días al telegrama que la Oficina le ha enviado de conformidad con el punto 4.7.1 pidiendo acuse de recibo o cuando una administración no comunique su decisión sobre la cuestión en el plazo de treinta días que sigue a la fecha de envío por la Oficina del telegrama de conformidad con el punto 4.7.2, se considerará que la administración con la que se trata de efectuar la coordinación se compromete a no formular ninguna queja con respecto a las interferencias perjudiciales que pueda causar la estación terrenal que se coordina al servicio prestado por su estación terrena.

Notificación de asignaciones de frecuencia en caso de que persista el desacuerdo

4.8 En caso de que persista el desacuerdo entre la administración que solicita la coordinación y la administración con la que se trata de efectuar dicha coordinación, la administración que solicita la coordinación aplazará seis meses, a contar desde la fecha de la solicitud de coordinación, el envío a la Oficina, salvo en el caso en que haya recabado la asistencia de ésta, de su notificación sobre la asignación prevista, teniendo en cuenta las disposiciones de los números **1230** y **1496**. En el caso de que haya recabado la asistencia de la Oficina, el envío de la notificación se aplazará otros tres meses.

Sección V. Notificación de asignaciones de frecuencia

Notificación de asignaciones a estaciones espaciales y estaciones terrenas

5.1. Para los fines de notificación de una asignación a la Oficina, las administraciones aplicarán las disposiciones del artículo **13**. Cuando aplique las disposiciones del artículo **13** a notificaciones de asignación de frecuencia relativas a estaciones espaciales y estaciones terrenas previstas por esta Resolución, la Oficina:

- 5.1.1 al aplicar el número **1504**, examinará también la notificación en cuanto a su conformidad con las disposiciones de los puntos 2.1, 2.2 y 2.5.8 relativas a la coordinación del uso de la asignación de frecuencia con las demás administraciones interesadas;
- 5.1.2 al aplicar el número **1505**, examinará también la notificación en cuanto a su conformidad con las disposiciones de los puntos 3.1 y 3.1.1 a 3.1.3 relativas a la coordinación del uso de la asignación de frecuencia con las demás administraciones interesadas;
- 5.1.3 al aplicar el número **1506**, examinará también la notificación en cuanto a la probabilidad de causar interferencia perjudicial cuando la coordinación establecida en los puntos 2.1 ó 2.2 no haya sido efectuada con éxito;
- 5.1.4 al aplicar el número **1509**, examinará también la notificación en cuanto a la probabilidad de causar interferencia perjudicial cuando la coordinación establecida en el punto 3.1 no haya sido efectuada con éxito;
- 5.1.5 no aplicará los números **1515** y **1516**;
- 5.1.6 aplicará el número **1550** con respecto a la fecha de publicación de la Sección Especial de la circular semanal mencionada en el punto 1.3.

5.2 En el examen en virtud de los puntos 5.1.3 ó 5.1.4 se tendrán en cuenta las asignaciones de frecuencia para la transmisión o recepción inscritas ya en el Registro.

Notificación de asignaciones a estaciones terrenales

5.3 Para los fines de notificación de una asignación a la Oficina, las administraciones aplicarán las disposiciones del artículo **12**. Cuando aplique las disposiciones del artículo **12**, la Oficina, en aplicación del número **1353**, examinará las notificaciones de asignación de frecuencia a estaciones terrenales previstas por esta Resolución en cuanto a su conformidad con las disposiciones del punto 4.1, relativas a la coordinación del uso de la asignación de frecuencia con las demás administraciones interesadas.

ANEXO 2 A LA RESOLUCIÓN 46 (Rev. CMR-95)

A2.1 *Umbral de coordinación para la compartición entre el SMS (espacio-Tierra) y los servicios terrenales en las mismas bandas de frecuencia y entre los enlaces de conexión del SMS/no-OSG (espacio-Tierra) y los servicios terrenales en las mismas bandas de frecuencias*

A2.1.1 *Por debajo de 1 GHz*

En las bandas 137 - 138 MHz y 400,15 - 401 MHz, se requiere la coordinación de una estación espacial del SMS (espacio-Tierra) con respecto a los servicios terrenales solamente si la densidad de flujo de potencia producida por la estación excede de - 125 dB(W/m²/4 kHz) en la superficie de la Tierra.

A2.1.2 *Entre 1 y 3 GHz*

A2.1.2.1 *Objetivos*

Por lo general, para determinar la necesidad de una coordinación entre las estaciones espaciales del SMS (espacio-Tierra) y los servicios terrenales se utilizaban umbrales de densidad de flujo de potencia (dfp). Para facilitar la compartición entre las estaciones digitales del SF y las estaciones espaciales del SMS/no-OSG se ha adoptado el concepto de degradación fraccionaria del funcionamiento (*Fractional Degradation in Performance*, FDP). Este concepto conlleva nuevos métodos, que se describen en el presente anexo.

Como consecuencia de este nuevo concepto se utilizan dos métodos para determinar la necesidad de coordinar las estaciones espaciales del SMS (espacio-Tierra) con los servicios terrenales:

- método simple: la FDP (se utilizan como entradas una definición **simple** del sistema del SMS y las características de las estaciones de **referencia** del SF) o el valor determinante de la dfp;
- método más detallado: metodología específica del sistema (*System Specific Methodology*, SSM) (se utilizan como entradas las características **específicas** del sistema del SMS y las características de las estaciones de **referencia** del SF) como se describe por ejemplo, en el anexo 1 a la Recomendación UIT-R **IS.1143**.

Si uno de los dos métodos arroja un resultado que no rebasa los criterios pertinentes de cada método, no es necesaria la coordinación.

Si en una administración se dispone de un solo método, debe tenerse en cuenta el resultado obtenido con ese método.

A2.1.2.2 Consideraciones generales

A2.1.2.2.1 Método de cálculo del valor de la degradación fraccionaria del funcionamiento (FDP)

La FDP se utiliza en el caso de la compartición entre estaciones digitales del SF y estaciones del SMS/no-OSG (espacio-Tierra).

Para calcular el valor de la FDP es necesario conocer:

- características técnicas de la estación digital del SF;
- características técnicas de la constelación del SMS/no-OSG.

La FDP se calcula:

- simulando la constelación proyectada del SMS, utilizando la información que aparece en el punto A.3 de la presente Resolución;
- situando la estación del SF a una cierta latitud (se supone que cada estación funciona con un ángulo de elevación de 0°);
- calculando para cada acimut de puntería (Az), variable entre 0° y 360°:
- en cada instante considerado en la simulación, la interferencia combinada recibida por la estación del SF de todas las estaciones espaciales visibles;
- el valor de FDP_{Az} para el acimut Az mediante la fórmula:

$$FDP_{Az} = \sum_{I_i = \min}^{\max} \frac{I_i f_i}{N_T}$$

- mediante la fórmula:

$$FDP = \max (FDP_{Az})$$

(esta fórmula se aplica únicamente en la gama de frecuencia de 1 - 3 GHz. En frecuencias superiores a 3 GHz podría aplicarse una fórmula diferente).

donde:

I_i = nivel de potencia de ruido de interferencia (W)

f_i = periodo fraccionario del tiempo durante el cual la potencia de interferencia es igual a I_i

N_T = nivel de potencia de ruido del sistema receptor de la estación = kTB (W)

k = constante de Boltzmann = $1,38 \cdot 10^{-23}$ (J/K)

T = temperatura de ruido efectiva del sistema receptor de la estación del SF (T debe calcularse mediante la siguiente fórmula: $10 \log T = NF + 10 \log T_0$, donde NF (dB) es el factor de ruido del receptor indicado en el anexo 1, y se debe suponer que T_0 es igual a 290 K)

B = anchura de banda de referencia = 1 MHz

NOTA - A efectos del cálculo de la FDP de acuerdo con el presente anexo, debe suponerse que todas las estaciones espaciales de una misma constelación del SMS funcionan en las mismas frecuencias.

A2.1.2.2.2 Características de los sistemas de referencia del servicio fijo

Los siguientes parámetros representan el conjunto de parámetros de referencia del servicio fijo.

A2.1.2.2.2.1 Características de los sistemas digitales de punto a punto de referencia

En el siguiente cuadro se describen tres sistemas digitales diferentes:

- capacidad de 64 kbit/s utilizada, por ejemplo, para instalaciones exteriores (conexión de abonados individuales);
- capacidad de 2 Mbit/s utilizada, por ejemplo, para conexiones de abonados comerciales en la parte local de las instalaciones interiores;
- capacidad de 45 Mbit/s utilizada, por ejemplo, para redes troncales.

Capacidad	64 kbit/s	2 Mbit/s	45 Mbit/s
Modulación	MDP-4	MDP-8	MAQ-64
Ganancia de la antena (dB)	33	33	33
Potencia de transmisión (dBW)	7	7	1
Pérdidas en la línea de alimentación/ multiplexor (dB)	2	2	2
p.i.r.e (dBW)	38	38	32
Anchura de banda de FI del receptor (MHz)	0,032	0,7	10
Factor de ruido del receptor (dB)	4	4,5	4
Nivel a la entrada del receptor para una BER de 10^{-3} (dBW)	-137	-120	-106
Interferencia máxima a largo plazo Potencia total (dBW)	-165	-151	-136
Interferencia máxima a largo plazo Densidad espectral de flujo de potencia (dB(W/4 kHz))	-174	-173	-170

Diagrama de radiación de antena:

$$G(\varphi) = G_{\text{máx}} - 2,5 \times 10^{-3} \left(\frac{\varphi}{\lambda} \right)^2 \quad \text{para } 0 < \varphi < \varphi_m$$


$$G(\varphi) = G_1 \quad \text{para } \varphi_m \leq \varphi < 75,86(\lambda/D)$$

$$G(\varphi) = 49 - 10 \log(D/\lambda) - 25 \log \varphi \quad \text{para } 75,86(\lambda/D) \leq \varphi < 48^\circ$$

$$G(\varphi) = 7 - 10 \log(D/\lambda) \quad \text{para } 48^\circ \leq \varphi$$

donde:

$G(\varphi)$: ganancia con relación a una antena isotrópica (dBi)

φ : ángulo fuera del eje (en grados)

D : diámetro de la antena

λ : longitud de onda expresada en la misma unidad que D

G_1 : ganancia del primer lóbulo lateral = $2 + 15 \log(D/\lambda)$

(D/λ) se puede estimar mediante la expresión $20 \log D/\lambda \approx G_{\text{máx}} - 7,7$

$G_{\text{máx}}$: ganancia del lóbulo principal de la antena (dBi)

$$\varphi_m = 20 (\lambda/D) \times \sqrt{10^{G_{\text{máx}} - G_1}} \quad \text{(grados)}$$

Cabe señalar que el diagrama de radiación de la antena descrito más arriba corresponde a unos valores medios de diagrama de lóbulo lateral, y se reconoce que los valores de algunos lóbulos laterales pueden superar en hasta 3 dB los valores medios de dichos diagramas.

A2.1.2.2.2 Características de los sistemas analógicos de punto a punto de referencia

Ganancia de la antena (dBi)	33
p.i.r.e (dBW)	36
Pérdidas en la línea de alimentación/multiplexor (dB)	3
Factor de ruido del receptor (referido a la entrada del receptor) (dB)	8
Interferencia máxima a largo plazo por enlace (20% del tiempo) (dB(W/4 kHz))	-170

Diagrama de radiación de antena: utilícese el diagrama de radiación del punto A.2.1.2.2.2.1.

A.2.1.2.2.3 Características de los sistemas de punto a multipunto de referencia

Parámetro	Estación central	Estación periférica
Tipo de antena	Omnidireccional/ sectorial	Disco/bocina
Ganancia de antena (dBi)	10/13	20 (analógica) 27 (digital)
p.i.r.e (máx) (dBW)		
analógica	12	21
digital	24	34
Factor de ruido (dB)	3,5	3,5
Pérdidas en la línea de alimentación (dB)	2	2
Anchura de banda de FI (MHz)	3,5	3,5
Potencia de interferencia a largo plazo máxima admisible (20% del tiempo)	-142 -170 -147	-142 -170 -147
Total (dBW) dB (W/4 kHz) dB (W/MHz)		

Diagrama de radiación de antena:

Para el diagrama de radiación de la antena de la estación periférica se debe utilizar el diagrama de radiación de referencia descrito en el § A.2.1.2.2.2.1.

El diagrama de radiación de referencia de las antenas omnidireccionales o sectoriales es:

$$G(\theta) = G_0 - 12 (\theta/\varphi_3)^2, \text{dBi} \quad 0 \leq \theta < \varphi_3$$

$$G(\theta) = G_0 - 12 - 10 \log (\theta/\varphi_3), \text{dBi} \quad \varphi_3 \leq \theta < 90^\circ$$

donde:

G_0 = ganancia máxima en el plano horizontal (dBi)

θ es el ángulo de radiación por encima del plano horizontal (grados)

φ_3 (grados) viene dado por:

$$\varphi_3 = \frac{1}{\alpha^2 - 0,818} \text{ grados}$$

donde:

$$\alpha = \frac{10^{0,1 G_0} + 172,4}{191}$$

Se señala que el diagrama de radiación descrito más arriba es provisional y que el UIT-R está realizando más estudios al respecto.

A.2.1.2.3 Determinación de la necesidad de coordinar las estaciones espaciales del SMS (espacio-Tierra) con las estaciones terrenales

A2.1.2.3.1 *Método de determinación de la necesidad de coordinar las estaciones espaciales del SMS (espacio-Tierra) con los servicios terrenales que comparten la misma banda de frecuencias en la gama de 1 a 3 GHz*

La coordinación de las estaciones espaciales de enlace descendente del servicio móvil por satélite con los servicios terrenales no es necesaria si la densidad de flujo de potencia (dfp) producida en la superficie de la Tierra o la degradación fraccionaria del funcionamiento (FDP) de una estación del servicio fijo no excede de los valores umbral indicados en el siguiente cuadro.

Banda de frecuencias (MHz)	Servicio que se debe proteger	Valores umbral de coordinación				
		Estaciones espaciales geoestacionarias		Estaciones espaciales no geoestacionarias		% FDP (en 1 MHz) (NOTA 1)
		Factores de cálculo de la dfp (por estación espacial) (NOTA 2)		Factores de cálculo de la dfp (por estación espacial) (NOTA 2)		
		P dB (W/m ²) en 4 kHz	r dB/grado	P dB (W/m ²) en 4 kHz	r dB/grado	
1 492 - 1 525	SF analógico	- 152	0,5	- 152	0,5	
	SF digital	- 152	0,5			25
	otros servicios terrenales (NOTA 4)	- 152	0,5	- 152	0,5	
1 525 - 1 530	SF analógico	- 152	0,5	- 152	0,5	
	SF digital	- 152	0,5			25
	otros servicios terrenales (NOTA 4)	- 152	0,5	- 152	0,5	
2 160 - 2 200 (NOTA 3)	SF analógico	- 152	0,5	- 147	0,5	
	SF digital	- 152	0,5			25
	otros servicios terrenales (NOTA 4)	- 152	0,5	- 147	0,5	
2 483,5 - 2 500	fijo	- 152	0,5	- 150	0,65	
	otros servicios terrenales (NOTA 4)	- 152	0,5	- 150	0,65	
2 500 - 2 520	SF analógico	- 152	0,5	- 152	0,5	
	SF digital	- 152	0,5			25
	otros servicios terrenales (NOTA 4)	- 152	0,5	-152	0,5	
2 520 - 2 535	SF analógico	- 160	0,75	- 152	0,5	
	SF digital	- 160	0,75			25
	otros servicios terrenales (NOTA 4)	- 160	0,75	- 152	0,5	

NOTA 1- El cálculo de FDP se describe en el § A.2.1.2.2.1 y se basa en los parámetros de referencia del SF indicados en los § A.2.1.2.2.2.1 y A.2.1.2.2.2.3.

NOTA 2- Para obtener el umbral de coordinación en términos de dfp se debe utilizar la fórmula siguiente:

$$\begin{array}{ll}
 P \text{ dB(W/m}^2\text{/4 kHz)} & \text{para } 0^\circ \leq \delta \leq 5^\circ \\
 P + r(\delta - 5) \text{ dB(W/m}^2\text{/4 kHz)} & \text{para } 5^\circ < \delta \leq 25^\circ
 \end{array}$$

$$P + 20r \text{ dB}/(\text{W}/\text{m}^2/4 \text{ kHz})$$

$$\text{para } 25^\circ < \delta \leq 90^\circ$$

donde: δ es el ángulo de llegada (grados).

Se supone que los valores umbral se obtienen en condiciones de propagación en espacio libre.

NOTA 3- El umbral de coordinación en la banda 2 160 - 2 270 MHz (Región 2) y 2 170 - 2 200 MHz (todas las Regiones) para proteger otros servicios terrenales no es aplicable al componente terrenal de los FSPTMT porque sus componentes de satélite y terrenales no funcionarán en frecuencias comunes en las mismas zonas dentro de estas bandas.

NOTA 4- Los factores del umbral de coordinación aplicables a otros servicios terrenales pueden ser revisados por una futura conferencia en caso de ser necesario.

A.2.1.2.3.2 Metodología específica del sistema (SSM) para determinar la necesidad de coordinación detallada de los sistemas del SMS/no-OSG (espacio-Tierra) con el servicio fijo

La finalidad de la SSM es permitir la evaluación detallada de la necesidad de coordinar las asignaciones de frecuencia a las estaciones espaciales del SMS/no-OSG (espacio-Tierra) con las asignaciones de frecuencia a estaciones receptoras de una red del SF de una administración posiblemente afectada. La SSM tiene en cuenta las características específicas del sistema del SMS/no-OSG y las características del SF de referencia.

Se insta a las administraciones que proyectan establecer la necesidad de coordinación entre redes de satélites no geoestacionarios en los sistemas del servicio móvil por satélite y del servicio fijo a que utilicen la Recomendación UIT-R **IS.1143**. Aunque el UIT-R está llevando a cabo un trabajo adicional urgente para facilitar la utilización de la metodología de la Recomendación UIT-R **IS.1143**, las administraciones pueden efectuar la coordinación aplicando esta metodología específica del sistema.

A2.1.3 Por encima de 3 GHz

En la banda 15,45 - 15,65 GHz, cuando una administración se proponga explotar una estación especial no geoestacionaria cuyos valores rebasen el valor de -146 dB (W/m²/MHz) para todos los ángulos de llegada, deberá coordinar con las administraciones afectadas.

A2.2 Límites estrictos

A2.2.1 Compartición entre enlaces de conexión del SMS/no-OSG (espacio-Tierra) y los servicios terrenales en las mismas bandas de frecuencias

La densidad de flujo de potencia producida en la superficie de la Tierra por las estaciones espaciales del servicio fijo por satélite que funcionan en el sentido espacio-Tierra en la banda 5 150 - 5 216 MHz no deberá rebasar en ningún caso el valor de - 164 dB (W/m²) en cualquier ancho de banda de 4 kHz para todos los ángulos de llegada.

Las emisiones de una estación espacial no geoestacionaria no rebasarán los siguientes límites en la superficie de la Tierra:

Banda de frecuencias	Servicios	Límite en dB (W/m ²) para ángulos de llegada por encima del plano horizontal			Anchura de banda de referencia
		0° - 5°	5° - 25°	25° - 90°	
6 700 - 6 825 MHz	Fijo por satélite (e-T)	-137	-137 + 0,5 (δ -5)	-127	1 MHz
6 825 - 7 075 MHz	Fijo por satélite (e-T)	-154 y -134	-154 + 0,5 (δ -5) y -134 + 0,5 (δ -5)	-144 y -124	4 kHz 1 MHz

Las emisiones de una estación espacial no geoestacionaria no rebasarán los límites de la densidad de flujo de potencia en la superficie de la Tierra de -146 dB (W/m²/MHz) en las bandas 15,4 - 15,45 GHz y 15,65 - 15,7 GHz, y de - 111 dB(W/m²/MHz) en la banda 15,45 - 15,65 GHz para todos los ángulos de llegada. Estos límites se aplican a la densidad de flujo de potencia que se obtendría en condiciones de propagación en espacio libre.

Límites de densidad de flujo de potencia entre 17,7 GHz y 27,5 GHz.

La densidad de flujo de potencia producida en la superficie de la Tierra por las emisiones de una estación espacial, incluidas las emisiones procedentes de un satélite reflector, para todas las condiciones y métodos de modulación, no deberá exceder de los valores siguientes:

- 115 dB(W/m²) en cualquier banda de 1 MHz de anchura, para ángulos de llegada comprendidos entre 0 y 5 grados por encima del plano horizontal;
- 115 + 0,5(δ - 5) dB(W/m²) en cualquier banda de 1 MHz de anchura, para ángulos de llegada δ (en grados) comprendidos entre 5 y 25 grados por encima del plano horizontal;
- 105 dB(W/m²) en cualquier banda de 1 MHz de anchura, para ángulos de llegada comprendidos entre 25 y 90 grados por encima del plano horizontal.

Estos límites se aplican a la densidad de flujo de potencia que se obtendría en condiciones de propagación en espacio libre.

En la banda 19,3 - 19,7 GHz para los sistemas de satélites no geoestacionarios estos valores de aplicarán a reserva de la revisión por el UIT-R y los resultados de esta revisión deben ser considerados por la CMR-97 (véase la Resolución **119 (CMR-95)**).

A2.2.2 *Límites de densidad de flujo de potencia producida por enlaces de conexión del SMS/no-OSG con respecto a la órbita de los satélites geoestacionarios*

En la banda frecuencias 6 700 - 7 075 MHz, la densidad de flujo de potencia máxima producida en la OSG, incluido un margen de ±5° de inclinación alrededor de la órbita de los satélites geoestacionarios, 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.

A2.2.3 *Límites de densidad de flujo de potencia por el SFS/no-OSG en la banda 20 - 30 GHz*

La densidad de flujo de potencia producida en la superficie de la Tierra por las emisiones de una estación espacial, no deberá exceder de los valores siguientes:

- 115 dB(W/m²) en cualquier banda de 1 MHz de anchura, para ángulos de llegada comprendidos entre 0 y 5 grados por encima del plano horizontal;
- 115 + 0,5(δ - 5) dB(W/m²) en cualquier banda de 1 MHz de anchura, para ángulos de llegada δ (en grados) comprendidos entre 5 y 25 grados por encima del plano horizontal;
- 105 dB(W/m²) en cualquier banda de 1 MHz de anchura, para ángulos de llegada comprendidos entre 25 y 90 grados por encima del plano horizontal.

Estos límites se aplican a la densidad de flujo de potencia que se obtendría en condiciones de propagación en espacio libre.

En la banda 18,9 - 19,3 GHz para los sistemas de satélites no geoestacionarios estos valores se aplicarán a reserva de revisión por el UIT-R, y los resultados de esta revisión deben ser considerados por la CMR-97 (véase la Resolución **118 (CMR-95)**).

A2.2.4 *Límites de potencia para estaciones terrenales*

En la banda 19,3 - 19,6 GHz, la potencia isotrópica radiada equivalente (p.i.r.e.) máxima de una estación del servicio fijo o del servicio móvil no excederá de 55 dBW ni la potencia suministrada a la antena excederá de +10 dBW.

A2.2.5 *Límites de potencia para estaciones terrenales*

En la banda 19,3 - 19,6 GHz, la potencia isotrópica radiada equivalente (p.i.r.e.) transmitida en cualquier dirección hacia el horizonte por una estación terrena de enlace de conexión del servicio móvil por satélite no superará los límites siguientes:

- + 64 dBW en cualquier banda de 1 MHz de anchura para $\theta \leq 0^\circ$
- + 64 + 3 θ dBW en cualquier banda de 1 MHz de anchura para $0^\circ \leq \theta < 5^\circ$,

siendo θ el ángulo de elevación del horizonte desde el centro de radiación de la antena de la estación terrena y cuya medición en grados es positiva por encima del plano horizontal y negativa por debajo de él.

No se podrá superar estos límites en más de 10 dB. Sin embargo, cuando la zona de coordinación resultante se extiende sobre el territorio de otro país, ese aumento estará sujeto al acuerdo de la administración de ese país.

A2.3 Zonas de coordinación para estaciones terrenas móviles que funcionan por debajo de 3 GHz y estaciones terrenas que proporcionan enlaces de conexión para satélites no-OSG que funcionan en el servicio móvil por satélite y para estaciones terrenas del SFS/no-OSG

A2.3.1 Objetivos

A efectos de aplicación de las secciones III y IV, puntos 3.1 y 4.1 del anexo 1 a la Resolución 46 (Rev. CMR-95), en esta sección se especifica la zona de coordinación (véase el número S1.171 del Reglamento de Radiocomunicaciones) de las estaciones terrenas móviles y de las estaciones terrenas que proporcionan enlaces de conexión con redes de satélites no geoestacionarios del servicio móvil por satélite. En ambos casos, el contorno de coordinación (véase el número S1.172 del Reglamento de Radiocomunicaciones) asociado a la zona de coordinación se traza sobre un mapa a escala apropiada, a fin de representar la zona de coordinación y la medida en que se superpone al territorio de las administraciones que puedan resultar afectadas. En los cuadros 1 a 3 figuran las distancias de coordinación (véase el número S1.173 del Reglamento de Radiocomunicaciones) en ciertas situaciones de compartición de frecuencia y bandas de frecuencias, en las que resultan aplicables las disposiciones de la Resolución 46 (Rev. CMR-95). El cuadro 4 se aplica a estaciones terrenas del SFS/no-OSG.

La zona de coordinación de una estación terrena móvil se define como la zona de servicio dentro de la que van a funcionar las estaciones terrenas típicas, extendida en todas las direcciones por la distancia de coordinación. En los cuadros 1 y 2 se especifican las distancias de coordinación de estaciones terrenas móviles que funcionan en frecuencias inferiores a 1 GHz y en la gama de 1 a 3 GHz, respectivamente. En el caso de las estaciones terrenas de enlace de conexión, el contorno de coordinación viene determinado por los puntos extremos de las distancias de coordinación medidas a partir de la ubicación de la estación terrena. En el cuadro 1 se especifican las distancias de coordinación de las estaciones terrenas de enlace de conexión que funcionan en frecuencias inferiores a 1 GHz. En el cuadro 3 se indican las distancias de coordinación de las estaciones terrenas de enlace de conexión que funcionan en frecuencias superiores a 5 GHz, con respecto a estaciones de los servicios terrenales y, en su caso, a estaciones terrenas de otras redes de satélite que funcionan en el sentido opuesto de transmisión. Las distancias de coordinación de las estaciones terrenas del servicio fijo por satélite no-OSG se especifican en el cuadro 4.

A2.3.2 Consideraciones generales

En los cuadros 1 a 4 se especifican dos tipos de distancias de coordinación: 1) distancias predeterminadas y 2) distancias que deben calcularse caso por caso en función de los parámetros específicos de la estación terrena para la que se determina la zona de coordinación. En ninguno de estos casos se indican distancias de separación necesarias.

Debe subrayarse que la presencia o instalación de otra estación dentro de la zona de coordinación de una estación terrena no ha de impedir necesariamente el funcionamiento satisfactorio de la propia estación terrena o de otra estación, ya que las distancias de coordinación están basadas en las hipótesis de interferencia más desfavorables.

Las diferentes distancias de coordinación se pueden examinar en una conferencia futura conforme a la Resolución pertinente.

CUADRO 1

Estaciones terrenas que funcionan en frecuencias por debajo de 1 GHz

Situación de compartición de frecuencias	Distancia de coordinación
--	---------------------------

Banda de frecuencias y estación terrena para la cual se ha determinado la zona de coordinación	Otro servicio o estación (estación del servicio terrenal)	(En situaciones de compartición que comprenden servicios que tienen atribuciones con igualdad de derechos)
<p>148,0 - 149,9 MHz en tierra (móvil)</p> <p>149 - 150,05 MHz en tierra (móvil)</p>	estaciones en tierra	<p>Determinada utilizando la ecuación (I) y la figura 1 de la Recomendación UIT-R M.1185</p> <p>En este caso, la distancia de coordinación es calculada por la administración de la estación terrenal utilizando los parámetros de sus estaciones terrenales y los parámetros pertinentes tomados de la publicación anticipada para la estación terrena</p>
400,15 - 401 MHz en tierra	ayudas a la meteorología (radiosonda)	582 km
Todas las bandas por debajo de 1 GHz en tierra	móvil (aeronave)	500 km
Todas las bandas por debajo de 1 GHz aeronave (móvil)	estaciones en tierra	500 km
400,15 - 401 MHz aeronave (móvil)	ayudas a la meteorología (radiosonda)	1 082 km
Todas las bandas por debajo de 1 GHz aeronave (móvil)	móvil (aeronave)	1 000 km
455 - 456 MHz 459 - 460 MHz en tierra	estaciones en tierra	500 km

CUADRO 2

Estaciones terrenas que funcionan en la gama 1 - 3 GHz

Situación de compartición de frecuencias		Distancia de coordinación (En situaciones de compartición que comprenden servicios que tienen atribuciones con igualdad de derechos)
Banda de frecuencias y estación terrena para la cual se ha determinado la zona de coordinación	Otro servicio o estación (estación del servicio terrenal o estación terrena)	
móvil en tierra (NOTA 1) (red OSG)	estaciones en tierra de servicios terrenales	Determinada utilizando la Recomendación UIT-R IS.847 con los parámetros especificados para las estaciones terrenales y todas las ecuaciones y figuras aplicables
móvil en tierra (NOTA 1) (red no-OSG)	estaciones en tierra de servicios terrenales	Se aplica la metodología de la Recomendación UTI-R IS.849 junto con la Recomendación UIT-R IS.847 (véase <i>supra</i>)
1 675 - 1 700 MHz móvil en tierra	ayudas a la meteorología (radiosonda)	582 km
Todas las bandas 1 - 3 GHz móvil en tierra	móvil terrenal (aeronave)	500 km
Todas las bandas aeronave (móvil)	estaciones en tierra de los servicios terrenales	500 km
1 675 - 1 700 MHz aeronave (móvil)	ayudas a la meteorología (radiosonda)	1 082 km
Todas las bandas aeronave (móvil)	móvil terrenal (aeronave)	1 000 km

NOTA 1 - La Recomendación UIT-R **IS.847** suministra los parámetros de estación terrena necesarios para las bandas 1 492 - 1 530 MHz, 1 555 - 1 559 MHz, 1 610 - 1 645,5 MHz, 1 646,5 - 1 660 MHz, 1 675 - 1 710 MHz, 1 980 - 2 025 MHz, 2 160 - 2 200 MHz, 2 483,5 - 2 520 MHz y 2 655 - 2 690 MHz.

CUADRO 3

Estaciones terrenas de enlace de conexión del SMS/no-OSG

Situación de compartición de frecuencias		Distancia de coordinación (En situaciones de compartición que comprenden servicios que tienen atribuciones con igualdad de derechos)
Banda de frecuencias y estación terrena para la cual se ha determinado la zona de coordinación	Otros servicios o estación (estación del servicio terrenal o estación terrena)	
19,3 - 19,7 GHz y 29,1 - 29,5 GHz; estación terrena que funciona codireccionalmente con otras estaciones terrenas	estaciones en tierra de servicios terrenales	Determinada utilizando las Recomendaciones UIT-R IS.847 e IS.849 con los parámetros especificados para las estaciones terrenales y todas las ecuaciones y figuras aplicables
Bandas en las cuales ya hay atribuciones al SFS; estación terrena que funciona en sentido inverso	estaciones en tierra de servicios terrenales	A) 19,3 - 19,7 GHz: 170 km; B) 6 700 - 7 075 MHz: 300 km
Todas las bandas y estaciones terrenas	móvil terrenal (aeronave)	500 km
Bandas en las cuales ya hay atribuciones al SFS; estación terrena que funciona en sentido inverso	estación terrena que funciona en sentido de transmisión opuesto	A) 19,3 - 19,7 GHz: 170 km; B) 6 700 - 7 075 MHz: 300 km

CUADRO 4

Estaciones terrenas del SFS/no-OSG

Situación de compartición de frecuencias		Distancia de coordinación (En situaciones de compartición que comprenden servicios que tienen atribuciones con igualdad de derechos)
Banda de frecuencias y estación terrena para la cual se ha determinado la zona de coordinación	Otros servicios o estación (estación del servicio terrenal o estación terrena)	
18,9 - 19,3 GHz y 28,7 - 29,1 GHz; estación terrena que funciona codireccionalmente con otras estaciones terrenas	estaciones en tierra de servicios terrenales	Determinada utilizando las Recomendaciones UIT-R IS.847 e IS.849 con los parámetros especificados para las estaciones terrenales y todas las ecuaciones y figuras aplicables

RESOLUCIÓN 47 (CMR-95)

Aplicación de la Resolución 46 (Rev. CMR-95)

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 1995),

considerando

a) que esta Conferencia ha modificado la Resolución **46**;

b) que la versión revisada de la Resolución **46** se menciona en varias notas al Cuadro de atribución de bandas de frecuencias del Reglamento de Radiocomunicaciones que han sido modificadas por esta Conferencia;

c) que estas notas se aplicarán provisionalmente solamente a partir del 1 de enero de 1997;

d) que algunas administraciones han manifestado el deseo de comenzar el procedimiento de coordinación contenido en la Resolución **46 (Rev. CMR-95)** lo más pronto posible después de esta Conferencia,

considerando asimismo

que algunas administraciones ya han presentado información sobre redes proyectadas,

encarga a la Oficina

que aplique las disposiciones de la Resolución **46 (Rev. CMR-95)** a efectos de coordinación a las bandas en las cuales se menciona dicha Resolución a partir del 18 de noviembre de 1995.

RESOLUCIÓN 48 (CMR-95)

Condiciones para reiniciar los procedimientos de publicación anticipada de información

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 1995),

considerando

a) que en el número **S9.2** del Reglamento de Radiocomunicaciones simplificado se prevé que la modificación de uno o dos parámetros exige la aplicación del procedimiento de publicación anticipada y en un caso su reinicio;

b) que puede ser oportuna la extensión muy limitada de esa serie de parámetros para los sistemas de satélite no-OSG y OSG;

c) que la posible lista de parámetros requiere un estudio más a fondo,

resuelve invitar a la Oficina de Radiocomunicaciones

1. a que, en colaboración con las Comisiones de Estudio pertinentes del UIT-R y la Comisión Especial sobre asuntos de reglamentación y procedimiento, estudie:

- qué parámetros podrían exigir una nueva publicación anticipada;
- qué modificaciones importantes de estos parámetros exigirían una nueva publicación anticipada;

2. a que presente los resultados de estos estudios a la Reunión Preparatoria de la CMR-97.

RESOLUCIÓN 71 (CMR-95)

Nuevos estudios relativos a la aplicación del artículo 25/S19 (Identificación de estaciones)

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 1995),

considerando

a) que la aplicación del artículo **25/S19** ha planteado, entre otras cosas, cuestiones de índole jurídica y política que han surgido por necesidad de saber a quién deben atribuirse las series de distintivos de llamada y los bloques de identidades así como por la ambigüedad en la utilización de los términos «país», «miembro» y «administración» relativos a las disposiciones del artículo;

b) que este asunto reviste una gran importancia para muchas administraciones y para algunas organizaciones internacionales;

c) que se hizo una propuesta de considerar la posibilidad de ampliar las atribuciones actuales de la serie de distintivos de llamada internacionales suprimiendo la limitación de utilizar la letra «Q» y las cifras «0» y «1»;

d) que el Grupo Voluntario de Expertos sobre la simplificación del Reglamento de Radiocomunicaciones (GVE) ha llegado a la conclusión de que es necesario realizar estudios más detallados antes de considerar cualquier otra modificación al artículo **25/S19**,

resuelve encargar al Secretario General y al Director de la Oficina de Radiocomunicaciones

que tomen las medidas oportunas para que el Sector de Radiocomunicaciones realice los estudios adecuados relativos al *considerando a)*, en consulta con la Organización de la Aviación Civil Internacional (OACI) y la Organización Marítima Internacional (OMI), y presente un Informe a la CMR-97.

RESOLUCIÓN 114 (CMR-95)

Utilización de la banda 5 091 - 5 150 MHz por el servicio fijo por satélite (Tierra-espacio) (limitada a enlaces de conexión para el servicio móvil por satélite no geoestacionario)

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 1995),

considerando

a) la atribución actual de la banda de frecuencias 5 000 - 5 250 MHz al servicio de radionavegación aeronáutica;

b) las necesidades tanto del servicio de radionavegación aeronáutica como del servicio fijo por satélite (Tierra-espacio) (limitado a enlaces de conexión del servicio móvil por satélite no geoestacionario) en la mencionada banda,

reconociendo

a) que deberá darse prioridad al sistema de aterrizaje por microondas (MLS) de acuerdo con el número **S5.444** del Reglamento de Radiocomunicaciones y a otros sistemas internacionales normalizados del servicio de radionavegación aeronáutica en la banda de frecuencias 5 000 - 5 150 MHz;

b) que, de conformidad con el anexo 10 Convenio de la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI), el sistema de aterrizaje por microondas (MLS) puede requerir el uso de la banda de frecuencias 5 091 - 5 150 MHz si sus necesidades no pueden satisfacerse en la banda de frecuencias 5 030 - 5 091 MHz;

c) que el servicio fijo por satélite que proporciona enlaces de conexión para el servicio móvil por satélite no-OSG necesita acceder a la banda de frecuencias 5 091 - 5 150 MHz a corto plazo, debido a necesidades ya identificadas,

observando

a) la evolución necesaria de los planes de implantación de los MLS y otros sistemas internacionales normalizados actuales del servicio de radionavegación aeronáutica;

b) el pequeño número de estaciones del SFS que ha de considerarse,

resuelve

1. que las disposiciones de esta Resolución y de los números **S5.444** y **S5.444A** del Reglamento de Radiocomunicaciones entrarán en vigor el 18 de noviembre de 1995;

2. que las administraciones que autoricen estaciones que proporcionen enlaces de conexión del servicio móvil por satélite no-OSG en la banda de frecuencias 5 091 - 5 150 MHz deberán asegurar que no causarán interferencia perjudicial a las estaciones del servicio de radionavegación aeronáutica;

3. que la atribución al servicio de radionavegación aeronáutica y al servicio fijo por satélite en la banda 5 091 - 5 150 MHz debería revisarse en la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones de 2001 (CMR-2001),

insta a las administraciones

1. a que asignen frecuencias con prioridad en la banda por debajo de 5 091 MHz cuando autoricen estaciones del servicio de radionavegación aeronáutica;

2. a que, cuando asignen frecuencias en la banda 5 091 - 5 150 MHz antes del 1 de enero de 2010 a estaciones del servicio de radionavegación aeronáutica o a estaciones del servicio fijo por satélite que proporcionen enlaces de conexión para el servicio móvil por satélite no-OSG (Tierra-espacio), adopten todas las medidas prácticas necesarias para evitar la interferencia mutua entre ellos,

encarga al UIT-R

1. que estudie los asuntos técnicos y de explotación relativos a la compartición de esta banda entre el servicio de radionavegación aeronáutica y el servicio fijo por satélite que proporciona enlaces de conexión para el servicio móvil por satélite no-OSG (Tierra-espacio);

2. que señale los resultados de estos estudios a la atención de la CMR-2001,

invita

1. a la OACI a examinar más ampliamente, dentro del mismo plazo de tiempo, las necesidades y planificación detallados del espectro para los sistemas internacionales normalizados de radionavegación aeronáutica en la banda anteriormente mencionada;

2. a todos los miembros de UIT-R y especialmente a la OACI a participar activamente en tales estudios,

pide al Secretario General

que señale esta Resolución a la atención de la OACI.

Cálculo de la densidad de flujo de potencia en la órbita geoestacionaria en las bandas 6 700 - 7 075 MHz utilizadas para enlaces de conexión de sistemas de satélites no geoestacionarios del servicio móvil por satélite en el sentido de transmisión espacio-Tierra

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 1995),

considerando

a) que la presente Conferencia atribuyó la banda 6 700 - 7 075 MHz, en el sentido espacio-Tierra, a título primario, al servicio fijo por satélite para utilización por enlaces de conexión que funcionan con redes de satélites no geoestacionarios del servicio móvil por satélite;

b) que la banda 6 725 - 7 025 MHz está atribuida también al servicio fijo por satélite en el sentido Tierra-espacio a título primario, sujeta al Plan de Adjudicaciones del apéndice **30B (S30B)** del Reglamento de Radiocomunicaciones para redes de satélites geoestacionarios;

c) que, en virtud del número **S22.5A** del Reglamento de Radiocomunicaciones, la presente Conferencia especificó un límite de la densidad de flujo de potencia total máxima producida dentro de ± 5 grados de la órbita de los satélites geoestacionarios por un sistema de satélites no geoestacionarios,

considerando también

d) que el UIT-R no ha determinado una metodología para calcular el nivel total de densidad de flujo de potencia producido en la órbita de los satélites geoestacionarios por una red de satélites no geoestacionarios, que es necesaria para aplicar el número **S22.5A** del Reglamento de Radiocomunicaciones,

resuelve

1. que, como una medida provisional, el nivel total de densidad de flujo de potencia en la órbita de los satélites geoestacionarios se calcule como la suma de los niveles de densidad de flujo de potencia (en $W/m^2/4$ kHz) generados simultáneamente en una posición de satélite geoestacionario dada por todos los satélites visibles en la red no geoestacionaria;

2. que el valor de cresta de la suma de todas las posiciones dentro de ± 5 grados de inclinación de la órbita de los satélites geoestacionarios se compare con el valor límite;

3. que, como un elemento de información suplementario, las administraciones que propongan explotar enlaces de conexión de sistemas de satélites no geoestacionarios del servicio móvil por satélite en la banda de frecuencias 6 700 - 7 075 MHz incluyan el valor de cresta calculado de la densidad de flujo de potencia producida dentro de ± 5 grados de inclinación de la órbita de los satélites geoestacionarios;

4. que la determinación de la densidad de flujo de potencia se realice por simulación de la constelación orbital completa de la red de satélites no geoestacionarios,

invita al UIT-R

a elaborar una metodología para calcular el nivel total de densidad de flujo de potencia producido en la órbita de los satélites geoestacionarios por una red de satélites no geoestacionarios,

insta a las administraciones

a participar activamente en los estudios mencionados presentado contribuciones al UIT-R,

encarga al Director de la Oficina de Radiocomunicaciones

que informe sobre el progreso de estos estudios a la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones de 1997 (CMR-97).

RESOLUCIÓN 116 (CMR-95)

Atribución de frecuencias al servicio fijo por satélite (espacio-Tierra) en la banda 15,4 - 15,7 GHz para enlaces de conexión de redes de satélites no geoestacionarios del servicio móvil por satélite

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 1995),

considerando

a) que esta Conferencia ha añadido una atribución al servicio fijo por satélite en la banda 15,4 - 15,7 GHz para enlaces de conexión en redes del servicio móvil por satélite no geoestacionario en el sentido espacio-Tierra;

b) que esta banda está compartida con el servicio de radionavegación aeronáutica y se han impuesto ciertas limitaciones sobre el servicio fijo por satélite como se especifica en el número **S5.11A** del Reglamento de Radiocomunicaciones;

c) que la banda adyacente 15,35 - 15,4 GHz está atribuida al servicio de radioastronomía y otros servicios de satélite pasivos, y que se necesita protección frente a la interferencia perjudicial debida a emisiones procedentes de las estaciones espaciales (véase el número **S5.511A** del Reglamento de Radiocomunicaciones),

resuelve

1. invitar al UIT-R a que efectúe con carácter de urgencia los estudios siguientes de cara a la Reunión Preparatoria de Conferencia de la próxima Conferencia competente, a saber, la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones de 1997 (CMR-97) con miras a:

- 1.1 examinar los valores de densidad de flujo de potencia dados en el número **S5.511A** del Reglamento de Radiocomunicaciones que se refieren a las atribuciones en la banda 15,4 - 15,7 GHz (espacio-Tierra);
- 1.2 determinar los límites de emisión fuera de banda que han de aplicarse a las asignaciones de estaciones espaciales en la banda 15,4 - 15,7 GHz para la protección de los servicios en la banda 15,35 - 15,4 GHz;
- 1.3 recomendar a la CMR-97 que considere este tema,

insta a las administraciones

a que participen activamente en los estudios anteriormente mencionados mediante el envío de contribuciones al UIT-R,

encarga al Director de la Oficina de Radiocomunicaciones

que informe sobre los resultados de estos estudios a la CMR-97.

RESOLUCIÓN 117 (CMR-95)

Atribución de frecuencias al servicio fijo por satélite (Tierra-espacio) en la banda 15,45 - 15,65 GHz para enlaces de conexión de redes de satélites no geostacionarios que funcionan en el servicio móvil por satélite

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 1995),

considerando

a) que la presente Conferencia ha añadido una atribución al servicio fijo por satélite (SFS) en la banda 15,45 - 15,65 GHz para su utilización en enlaces de conexión de redes del servicio móvil por satélite no geostacionario (SMS/ no-OSG) en el sentido Tierra-espacio;

b) que esta banda es compartida con el servicio de radionavegación aeronáutica y se han impuesto ciertas limitaciones al servicio fijo como se especifica en el número **S5.511C** del Reglamento de Radiocomunicaciones;

c) que hay que tener en cuenta los requisitos de los enlaces de conexión (Tierra-espacio) en esta banda de los sistemas del SMS/no-OSG,

reconociendo

a) que el número **953** del Reglamento de Radiocomunicaciones se aplica a los servicios de radionavegación aeronáutica que utilizan esta banda;

b) que las estaciones terrenas de enlace de conexión serán pocas y estarán muy separadas.

resuelve

1. invitar al UIT-R a que realice urgentemente estudios para la Reunión Preparatoria de Conferencia de la próxima Conferencia competente (CMR-97) sobre los criterios de compartición y las técnicas de mitigación de interferencia necesarias que permitan el desarrollo constante de esta banda por todos los servicios a los cuales está atribuida;

2. que la CMR-97 examine este asunto,

resuelve también

que las disposiciones del número **S5.511C** del Reglamento de Radiocomunicaciones surtan efecto el 18 de noviembre de 1995,

insta a las administraciones

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

encarga al Director de la Oficina de Radiocomunicaciones

que informe sobre la marcha de estos estudios a la CMR-97.

RESOLUCIÓN 118 (CMR-95)

Utilización de las bandas 18,8 - 19,3 GHz y 28,6 - 29,1 GHz por los sistemas del servicio fijo por satélite no geostacionario

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 1995),

considerando

a) que uno de los objetivos de la Unión Internacional de Telecomunicaciones 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 Unión Internacional de Telecomunicaciones (Ginebra, 1992));

b) que, a este respecto, es deseable promover sistemas capaces de proporcionar un servicio universal;

c) que los nuevos servicios de telecomunicaciones necesitan redes avanzadas y fiables, que permitan comunicaciones de gran capacidad;

d) que los sistemas basados en el empleo de tecnologías nuevas asociadas con las constelaciones de satélites geostacionarios (OSG) y no geostacionarios (no-OSG) de órbita terrestre baja son capaces de proporcionar a las regiones más aisladas del mundo medios de comunicación baratos y de gran capacidad;

e) que muchos de los Miembros de la Unión necesitan estos sistemas;

f) que la explotación de estos sistemas precisa una cantidad adecuada de espectro en las bandas de frecuencias apropiadas;

g) que las decisiones sobre este asunto deben permitir el funcionamiento del mayor número posible de sistemas;

h) que, a pesar de que el desarrollo de estos sistemas se solicita con carácter urgente, es conveniente estudiar los asuntos técnicos, reglamentarios y de compartición para conseguir la utilización más eficaz del espectro que pueda estar disponible para estos sistemas;

i) que es necesario prestar servicios sobre una base competitiva entre el SFS/OSG y el SFS/no-OSG, así como entre el SFS/no-OSG y el SFS/no-OSG,

observando

1. que la información sobre los sistemas de satélites OSG y no-OSG del servicio fijo por satélite en las bandas 20/30 GHz se ha comunicado a la Oficina de Radiocomunicaciones;

2. que algunos de estos sistemas se encuentran en funcionamiento y otros funcionarán en un próximo futuro y, en consecuencia, pueden experimentar dificultades para modificar sus características;

3. la necesidad de proteger los servicios terrenales existentes,

considerando además

a) que hacen falta estudios técnicos para determinar hasta qué punto se puede lograr la compartición de las bandas de frecuencias de 20/30 GHz entre sistemas OSG y sistemas no-OSG, entre sistemas no-OSG y entre sistemas no-OSG y sistemas terrenales;

b) que es probable que los sistemas no-OSG del servicio fijo por satélite comunicados a la Oficina de Radiocomunicaciones no se pondrán en funcionamiento antes de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones de 1997 (CMR-97) y que, por consiguiente, en la aplicación de la Resolución **46 (Rev.CMR-95)** mencionada en el *resuelve* 1 no es necesario tener en cuenta las disposiciones del número **2613** del Reglamento de Radiocomunicaciones;

c) que el desarrollo de los sistemas OSG y no-OSG en estas bandas se basa en una fuente importante de inversiones mundiales y, en consecuencia, su coordinación recíproca exige el compromiso firme de todas las partes interesadas sobre la base de la aplicación de la Resolución **46 (Rev.CMR-95)**;

d) que el carácter provisional del *considerando además b)*, y las repercusiones económicas del *considerando además c)*, hacen necesario que el estudio de toda cuestión técnica o reglamentaria se termine mucho antes de la fecha de celebración de la CMR-97 para que esa Conferencia pueda examinar las disposiciones reglamentarias aplicables a las bandas de 18,8 - 19,3 GHz y 28,6 - 29,1 GHz;

e) que la CMR-97 deberá considerar la no aplicación del número **2613** del Reglamento de Radiocomunicaciones en las bandas 18,8 - 18,9 GHz y 28,6 - 28,7 GHz de acuerdo con las necesidades de espectro para los sistemas del SFS/no-OSG y teniendo en cuenta los resultados de los estudios mencionados en el *resuelve además*,

resuelve

1. que en las bandas 18,9 - 19,3 GHz y 28,7 - 29,1 GHz la Resolución **46 (Rev.CMR-95)** se aplique a las asignaciones de frecuencia de los sistemas OSG y no-OSG del servicio fijo por satélite a partir del 18 de noviembre de 1995;

2. que a partir del 18 de noviembre de 1995 no se aplique el número **2613** del Reglamento de Radiocomunicaciones en las bandas 18,9 - 19,3 GHz y 28,7 - 29,1 GHz; sin embargo, la no aplicación del número **2613** del Reglamento de Radiocomunicaciones en estas bandas será reexaminada por la CMR-97 a la vista de los estudios mencionados en el *resuelve además*;

3. que la situación respectiva de los sistemas de satélite comunicados a la Oficina antes del 18 de noviembre de 1995 sea la que se deriva de la aplicación de los artículos **11** y **13** del Reglamento de Radiocomunicaciones;

4. que al aplicar la Resolución **46 (Rev.CMR-95)** respecto a los sistemas OSG que deben tenerse en cuenta, las administraciones que vayan a utilizar sistemas no-OSG otorguen la protección adecuada a los sistemas OSG en funcionamiento y tengan en cuenta los sistemas que vayan a entrar en funcionamiento en un próximo futuro;

5. encarecer a las administraciones que hayan comunicado a la Oficina de Radiocomunicaciones sus sistemas de satélite en las bandas 18,9 - 19,3 GHz y 28,7 - 29,1 GHz antes de la fecha de esta Conferencia que hagan todo lo posible para alcanzar un acuerdo sobre la coordinación de sus respectivos sistemas,

resuelve además

1. solicitar al UIT-R que estudie, con carácter urgente, los criterios que habrá que aplicar a las situaciones de compartición enumeradas en el *considerando además a)* con miras a facilitar la compartición y teniendo en cuenta los sistemas existentes y planificados, y que recomiende las revisiones necesarias del Reglamento de Radiocomunicaciones;

2. encargar al Director de la Oficina de Radiocomunicaciones que, consultando con los Presidentes de las Comisiones de Estudio, de los Comités y de las reuniones, vele por que los resultados de estos estudios estén disponibles a su debido tiempo para su consideración por la CMR-97;

3. recomendar a la CMR-97 que examine los resultados de estos estudios y tome las medidas necesarias, incluidos ajustes de las atribuciones de espectro, para el desarrollo armonioso de los sistemas del OSG y no-OSG y los servicios terrenales en las bandas de 20/30 GHz, teniendo debidamente en cuenta las conclusiones de esta Conferencia sobre este asunto;

4. encarecer a las administraciones interesadas que presten la mayor cooperación posible para iniciar la coordinación requerida y llevarla a cabo de manera que se consigan resultados aceptables para todas las partes involucradas,

encarga a la Oficina de Radiocomunicaciones

que devuelva toda información del apéndice **3**/apéndice **4** recibida o que considere haber recibido de las administraciones en relación con el SFS en las bandas 18,8 - 18,9 GHz y 28,6 -28,7 GHz después del 17 de febrero de 1996 y hasta el último día de la CMR-97. En estos casos, el periodo mencionado en el número **1550** del Reglamento de Radiocomunicaciones se ampliará en consecuencia,

recomienda

a las futuras conferencias mundiales de radiocomunicaciones que consideren los resultados de los estudios relativos a las ventajas que pueden obtenerse de la utilización de las tecnologías de satélites en órbita baja y, si es necesario, identifiquen anchuras de banda adicionales que puedan utilizar los sistemas no-OSG.

RESOLUCIÓN 119 (CMR-95)

Compartición entre el servicio fijo por satélite y el servicio fijo en la banda 19,3 - 19,6 GHz cuando es utilizada por el servicio fijo por satélite para proporcionar enlaces de conexión de sistemas de satélites no geoestacionarios del servicio móvil por satélite

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 1995),

considerando

a) que la banda 19,3 - 19,6 GHz está actualmente atribuida al servicio fijo por satélite en el sentido espacio-Tierra, a título primario, y que la presente Conferencia ha designado esta banda para proporcionar enlaces de conexión de sistemas de satélites no geoestacionarios del servicio móvil por satélite (SMS);

b) que la presente Conferencia atribuyó también la banda 19,3 - 19,6 GHz, en el sentido Tierra-espacio, a título primario, al servicio fijo por satélite para su utilización por los enlaces de conexión de sistemas de satélites no geoestacionarios del SMS;

c) que la banda 19,3 - 19,6 GHz está también atribuida a título primario al servicio fijo;

d) que los procedimientos de coordinación y notificación establecidos en la Resolución **46 (Rev.CMR-95)** son aplicables a servicios con derechos iguales en la banda 19,3 - 19,6 GHz;

e) que la presente Conferencia adoptó los actuales límites de densidad de flujo de potencia para la banda 19,3 - 19,6 GHz en la superficie de la Tierra para los enlaces de conexión de sistemas de satélites no geoestacionarios del SMS y que dichos límites se aplican a reserva de su examen por el UIT-R y hasta que los resultados de los estudios correspondientes sean considerados por la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones de 1997 (CMR-97);

f) que en determinadas partes del mundo se produce, en esta banda, un alto grado de atenuación debida a la lluvia que puede afectar a los márgenes de enlace tanto en el SF como en el satélite,

considerando además

g) que la Nota 5 de la Recomendación UIT-R **SF.1005** indica que los criterios de interferencia máxima admisible provocada por las estaciones terrenas que funcionan bidireccionalmente en las estaciones del servicio fijo son preliminares y requieren un estudio ulterior,

resuelve encargar al UIT-R

1. que estudie, con carácter de urgencia, los criterios de interferencia máxima admisible provocada por las estaciones terrenas que funcionan bidireccionalmente en la banda 19,3 - 19,6 GHz en las estaciones del servicio fijo;

2. que estudie la posible modificación de los límites de la densidad de flujo de potencia en la superficie de la Tierra en esta banda aplicables a los enlaces de conexión de las redes de satélites no geoestacionarios del servicio móvil por satélite, teniendo en cuenta las diferentes características en cuanto a pluviosidad en muchas partes del mundo,

insta a las administraciones

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

encarga al Director de la Oficina de Radicomunicaciones

que informe sobre los resultados de estos estudios a la CMR-97.

RESOLUCIÓN 120 (CMR-95)

Utilización de las bandas 19,3 - 19,7 GHz y 29,1 - 29,5 GHz para enlaces de conexión de redes del servicio móvil por satélite no geoestacionario

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 1995),

considerando

a) que la RPC observó que las bandas de frecuencias del SFS que han de ser utilizadas para enlaces de conexión de redes del SMS/no-OSG no estarán sujetas a la aplicación del número **2613** y sí estarán sujetas a un procedimiento de coordinación como el que se describe en la Resolución **46**;

b) que la CMR-95 revisó la Resolución **46** y aprobó la disposición del número **S9.11A** para su aplicación a las bandas de frecuencias identificadas para utilización por enlaces de conexión de redes del SMS/no-OSG;

c) que la CMR-95 decidió que la Resolución **46 (Rev.CMR-95)** entrara en vigor el 18 de noviembre de 1995;

d) que la CMR-95 decidió suprimir la aplicación del número **2613** y aplicar simultáneamente la Resolución **46 (Rev.CMR-95)** en las bandas 19,3 - 19,6 GHz y 29,1 - 29,4 GHz;

e) que la CMR-95 examinó también la posibilidad de suprimir la aplicación del número **2613** y aplicar la Resolución **46 (Rev.CMR-95)** en las bandas inmediatamente adyacentes 19,6 - 19,7 GHz (espacio-Tierra) y 29,4 - 29,5 GHz (Tierra-espacio), pero llegó a la conclusión de que el UIT-R necesita continuar los estudios antes de que se pueda tomar esta decisión;

f) que la CMR-95 atribuyó la banda 19,3 - 19,6 GHz al SFS en el sentido Tierra-espacio para uso limitado a los enlaces de conexión de redes del SMS/no-OSG;

g) que la Resolución **121 (CMR-95)** pide al UIT-R que realice estudios sobre la compartición entre enlaces de conexión de redes del SMS/no-OSG y redes del SFS/OSG;

h) que la Resolución **119 (CMR-95)** pide al UIT-R que realice estudios sobre la compartición entre enlaces de conexión de redes del SMS/no-OSG y el servicio fijo,

resuelve

1. que a partir del 18 de noviembre de 1995, la Resolución **46 (Rev.CMR-95)** se aplique en las bandas 19,3 - 19,6 GHz y 29,1 - 29,4 GHz;

2. que a partir del 18 de noviembre de 1995, el número **2613** del Reglamento de Radiocomunicaciones no se aplique a los enlaces de conexión de redes del SMS/no-OSG con respecto a redes del SFS/OSG en las bandas 19,3 - 19,6 GHz y 29,1 - 29,4 GHz, salvo en el caso mencionado en el punto 4 del *resuelve*;

3. que la CMR-97 considere la supresión de la aplicación del número **2613** del Reglamento de Radiocomunicaciones para los enlaces de conexión de redes del SMS/no-OSG con respecto a redes del SFS/OSG en las bandas 19,6 - 19,7 GHz y 29,4 - 29,5 GHz teniendo en cuenta los resultados de los estudios efectuados por el UIT-R; véanse las Resoluciones **119 (CMR-95)** y **121 (CMR-95)**;

4. que en las bandas 19,3 - 19,6 GHz y 29,1 - 29,4 GHz, se continúe aplicando el número **2613** del Reglamento de Radiocomunicaciones entre enlaces de conexión de redes del SMS/no-OSG y redes del SFS/OSG para las cuales se considera que la Oficina ha recibido antes del 18 de noviembre de 1995 la información de coordinación del apéndice **3** o información de notificación,

insta a las administraciones

a que tomen nota de que la CMR-97 considerará la supresión de la aplicación del número **2613** del Reglamento de Radiocomunicaciones y la consiguiente aplicación de la Resolución **46 (Rev.CMR-95)** en las bandas 19,6 - 19,7 GHz y 29,4 - 29,5 GHz para la coordinación entre redes del SFS/OSG y los enlaces de conexión de redes del SMS/no-OSG.

RESOLUCIÓN 121 (CMR-95)

Elaboración de criterios de interferencia y metodologías de coordinación entre los enlaces de conexión de las redes del servicio móvil por satélite no geoestacionario (SMS/no-OSG) y las redes del servicio fijo por satélite con satélites geoestacionarios (SFS/OSG) en las bandas 19,3 - 19,6 GHz y 29,1 - 29,4 GHz

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 1995),

considerando

a) que la presente Conferencia señaló las bandas 19,3 - 19,6 GHz y 29,1 - 29,4 GHz para su utilización por los enlaces de conexión de las redes del SMS/no-OSG;

b) que la coordinación entre los enlaces de conexión de las redes del SMS/no-OSG, y las redes del SFS/OSG y las redes terrenales en esas bandas se efectuará conforme al anexo **2** de la Resolución **46 (Rev.CMR-95)**/anexo **1** al apéndice **S5**;

c) que en el Informe de la RPC a la presente Conferencia se reconoce que la coordinación entre los enlaces de conexión de las redes del SMS/no-OSG y las redes del SFS/OSG se hará cada vez más difícil a medida que aumente el número de sistemas de satélites introducidos;

d) que, en la mayoría de los casos, la explotación simultánea de las redes del SFS/OSG y de los enlaces de conexión de las redes del SMS no-OSG dará lugar a un elevado nivel de interferencia a corto plazo entre tales redes, a menos que en ambas se apliquen técnicas para reducir la interferencia;

e) que en el Informe de la RPC a la presente Conferencia se llega a la conclusión de que «utilizando mecanismos de reducción de la interferencia puede ser posible la compartición de frecuencias en 20 y 30 GHz en algunos casos»;

f) que no se han elaborado Recomendaciones del UIT-R sobre metodologías de coordinación e interferencia admisible para los enlaces de conexión del SMS/no-OSG, y que es posible que haya que perfeccionar aún más los criterios de interferencia aplicables a las redes OSG propuestos en el Informe de la RPC a la presente Conferencia;

g) que los criterios de interferencia admisible facilitarían la determinación de las técnicas más apropiadas para reducir la interferencia;

h) que el número **S5.541A** del Reglamento de Radiocomunicaciones requiere la utilización de técnicas para reducir la interferencia, con el fin de facilitar la coordinación de los enlaces de conexión de las redes del SMS/no-OSG con las redes del SFS/OSG;

i) que, aparte de los criterios de interferencia admisible, se requiere contar con un método convenido para el cálculo de la interferencia mutua entre los enlaces de conexión de las redes del SMS/no-OSG y las redes del SFS/OSG;

j) que la concepción y aplicación de técnicas para reducir la interferencia facilitará la coordinación de los enlaces de conexión de las redes del SMS/no-OSG y las redes del SFS/OSG, cuando la interferencia entre tales redes sobrepase los criterios aplicables de interferencia admisible,

reconociendo

que, si bien el UIT-R está elaborando Recomendaciones sobre metodologías de coordinación, las administraciones efectuarán la coordinación entre los enlaces de conexión de las redes del SMS/no-OSG y las redes del SFS/OSG aplicando criterios de compartición mutuamente aceptables,

resuelve invitar al UIT-R

1. a emprender sin tardanza la elaboración de criterios apropiados de interferencia admisible para los enlaces de conexión de las redes del SMS/no-OSG y las redes del SFS/OSG que funcionan en las bandas 19,3 - 19,6 GHz y 29,1 - 29,4 GHz;

2. a emprender sin tardanza estudios sobre técnicas para mitigar la interferencia (incluidas, entre otras, las técnicas de control adaptable de la potencia en el enlace ascendente y de compensación de los desvanecimientos) que faciliten la coordinación entre los enlaces de conexión de las redes del SMS/no-OSG y las redes del SFS/OSG;

3. a emprender sin tardanza estudios para formular metodologías de coordinación aplicables al caso del SFS/OSG y los enlaces de conexión de las redes del SMS/no-OSG que funcionan en las bandas 19,3 - 19,6 GHz y 29,1 - 29,4 GHz en pie de igualdad,

insta a las administraciones

a participar activamente en los estudios precitados presentando contribuciones al UIT-R,

encarga al Director de la Oficina de Radiocomunicaciones

que informe sobre la marcha de estos estudios a la CMR-97.

RESOLUCIÓN 212 (Rev. CMR-95)

Introducción de futuros sistemas públicos de telecomunicaciones móviles terrestres (FSPTMT)

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 1995).

considerando

a) que el UIT-R ha recomendado que la gama 1 - 3 GHz es la banda más apropiada para los FSPTMT;

b) que el UIT-R ha recomendado unos 60 MHz aproximadamente para uso de las estaciones personales y unos 170 MHz aproximadamente para uso de las estaciones móviles;

c) que el UIT-R ha reconocido que las técnicas espaciales forman parte integrante de los FSPTMT;

d) que la presente Conferencia ha identificado en el número **S5.388** del Reglamento de Radiocomunicaciones bandas de frecuencias para atender este futuro servicio,

considerando además

a) que el UIT-R no ha finalizado sus estudios sobre métodos de duplexión, técnicas de modulación, disposición de canales, protocolos de señalización y de comunicación;

b) que actualmente no existe ningún plan de numeración mundial entre sistemas que facilite el tránsito mundial,

teniendo en cuenta

a) que se espera iniciar la realización de los componentes terrenales FSPTMT en las bandas 1 885 - 2 025 MHz y 2 110 - 2 200 MHz hacia el año 2000, a reserva de consideraciones relativas al mercado y de tipo técnico;

b) que la disponibilidad del componente de satélite FSPTMT en las bandas 1 980 - 2 010 MHz y 2 170 - 2 200 MHz simultáneamente con el componente terrenal FSPTMT en las bandas identificadas en el número **S5.388** mejoraría la implantación global y el atractivo de los FSPTMT tanto para los países desarrollados como para los países en desarrollo,

invita a las administraciones

a que consideren debidamente las necesidades de otros servicios que funcionan actualmente en esas bandas cuando se introduzcan los FSPTMT,

invita al UIT-R

a que continúe sus estudios para la elaboración de características técnicas apropiadas y aceptables de los FSPTMT, que faciliten la utilización y el tránsito mundiales, y con objeto asimismo de que dichos sistemas respondan también a las necesidades de telecomunicaciones de los países en desarrollo y de las zonas rurales,

invita al UIT-T

a) a que finalice sus estudios sobre los protocolos de señalización y comunicación;

b) a que elabore un plan de numeración mundial común entre sistemas y las capacidades de red asociadas que faciliten el tránsito mundial,

resuelve

que las administraciones que introduzcan FSPTMT:

a) pongan a disposición las frecuencias necesarias para desarrollar el sistema;

b) utilicen esas frecuencias cuando se introduzcan FSPTMT;

c) utilicen las características técnicas internacionales apropiadas sobre la base de las Recomendaciones UIT-R y UIT-T.

RESOLUCIÓN 213 (Rev.CMR-95)

Estudios de compartición sobre la posible utilización de la banda 1 675 - 1 710 MHz por el servicio móvil por satélite

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 1995),

considerando

a) que el orden del día de la presente Conferencia trata entre otros del examen de las limitaciones técnicas asociadas a la atribución de bandas de frecuencias al servicio móvil por satélite (SMS);

b) que la banda de frecuencias 1 675 - 1 710 MHz está ya atribuida a título primario al SMS (Tierra-espacio) en la Región 2;

c) que la presente Conferencia examinó varias propuestas tendentes a reducir las limitaciones técnicas impuestas al SMS en parte de la banda de frecuencias 1 675 - 1 710 MHz, pero concluyó que los estudios requeridos estaban incompletos;

d) que la banda 1 675 - 1 710 MHz es utilizada sobre todo por los servicios de meteorología por satélite y de ayudas a la meteorología y que los estudios indican que partes de esta banda son utilizadas por el servicio de meteorología por satélite de forma tal que puede permitir la compartición con el SMS, aunque existen actualmente más de 5 400 terminales receptores del servicio de meteorología por satélite en la banda 1 690 - 1 710 MHz registrados por la Organización Meteorológica Mundial (OMM);

e) que, si bien tan solo unas pocas de las principales estaciones terrenas meteorológicas se encuentran en la banda 1 675 - 1 690 MHz, dichas estaciones son las de control y explotación más importantes de los sistemas del servicio de meteorología por satélite y deben recibir, por tanto, protección adecuada;

f) que los estudios realizados hasta la fecha y las conclusiones de la Reunión Preparatoria de Conferencias de 1995 indican que puede ser viable la compartición de parte de la banda 1 675 - 1 710 MHz entre los servicios de meteorología por satélite y móvil por satélite teniendo en cuenta la Recomendación UIT-R **SA.1158** y los resultados de otros estudios de compartición no terminados aún;

g) que partes de la banda de frecuencias 1 675 - 1 710 MHz están también atribuidas a los servicios fijo y móvil;

h) que es técnicamente posible mejorar algunas de las características de radiocomunicación de las ayudas a la meteorología y que de esta manera se pueden ampliar las posibilidades de compartición;

i) que los costes de la mejora de las características de radiocomunicación de las ayudas a la meteorología pueden reducir su utilización en grandes zonas del mundo (véase la Recomendación UIT-R **SA.1165**);

j) que es preciso determinar los métodos de explotación y técnicos necesarios para evitar la interferencia perjudicial a los servicios mencionados en el apartado d),

resuelve invitar al UIT-R

a que complete, con carácter de urgencia y antes de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones de 1997 (CMR-97), los estudios técnicos y de explotación relativos a la viabilidad de la compartición de estas bandas entre los servicios mencionados en los apartados d) y g) y el SMS y a los medios requeridos para evitar una interferencia perjudicial,

invita asimismo

1. a las administraciones y otras partes interesadas (por ejemplo, la OMM) a que participen activamente en dichos estudios enviando contribuciones relativas a los mismos;

2. al UIT-R a que busque una banda potencialmente adecuada para los enlaces descendentes, que pueda ayudar a satisfacer las necesidades de espectro del SMS,

encarga al Secretario General

que señale esta Resolución a la atención de la OMM.

RESOLUCIÓN 214 (CMR-95)

Estudios de compartición relativos a la consideración de la atribución de bandas por debajo de 1 GHz al servicio móvil por satélite no geostacionario

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 1995),

considerando

a) que el orden del día de esta Conferencia incluye la consideración de las necesidades del servicio móvil por satélite (SMS) y, si es necesario, la adopción de atribuciones limitadas a dicho servicio;

b) que la Reunión Preparatoria de Conferencias de 1995, en su Informe indicó que, para satisfacer las necesidades previstas del SMS por debajo de 1 GHz, se requerirá en el futuro próximo una gama de 7 a 10 MHz adicionales;

c) que varias administraciones han hecho propuestas a esta Conferencia relativas a la atribución mundial de espectro adicional para el SMS no geostacionario (no-OSG) por debajo de 1 GHz;

d) que las nuevas tecnologías de algunos servicios de radiocomunicaciones, especialmente en los servicios móvil terrestre y de radiodifusión que requieren espectro por debajo de 1 GHz, pueden tener repercusión en las posibilidades de compartición;

e) que la Oficina de Radiocomunicaciones ha aplicado el procedimiento de publicación anticipada para ciertos sistemas del SMS/no-OSG que funcionan por debajo de 1 GHz y que las administraciones pueden tratar de realizar ulteriormente estos sistemas;

f) que se necesita urgentemente disponer mundialmente de espectro adicional para los sistemas del SMS/no-OSG que funcionan por debajo de 1 GHz;

g) que hay que sopesar las necesidades de la introducción de estas nuevas tecnologías,

considerando además

que las bandas por debajo de 1 GHz son muy utilizadas por muchos servicios,

observando

que, después de realizar los estudios apropiados, puede haber otras bandas por debajo de 1 GHz que se pueden considerar también apropiadas para una atribución mundial al SMS/no-OSG,

resuelve

1. 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;

2. que se pida a la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones de 1997 (CMR-97) que, de acuerdo con los resultados de los estudios mencionados en el *resuelve* 1 anterior, considere atribuciones mundiales adicionales para el SMS/no-OSG por debajo de 1 GHz;

3. que se invite a las organizaciones internacionales pertinentes a participar en estos estudios de compartición,

invita al UIT-R

1. a que estudie y elabore Recomendaciones, con carácter urgente, sobre los aspectos técnicos y operacionales relacionados con la compartición entre los servicios que tienen atribuciones y el SMS/no-OSG que funciona por debajo de 1 GHz, en las bandas propuestas por varias administraciones a la presente Conferencia y en otras bandas de frecuencias, según sea necesario;

2. a que comunique los resultados de estos estudios a la CMR-97 y a las Reuniones Preparatorias pertinentes,

insta a las administraciones

1. a que participen activamente en estos estudios;

2. a que presenten informes sobre su experiencia en relación con los aspectos técnicos, operacionales y de compartición de frecuencias de sistemas del SMS/no-OSG que funcionan por debajo de 1 GHz.

RESOLUCIÓN 215 (CMR-95)

Proceso de coordinación de sistemas móviles por satélite no geoestacionarios

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 1995),

considerando

a) que las transmisiones espacio-Tierra de los sistemas móviles por satélite no geoestacionarios se ven obligadas a limitar su densidad de flujo de potencia en las zonas en las que la banda está compartida con sistemas terrestres;

b) que ciertos sistemas móviles por satélite no geoestacionarios proyectados pueden ofrecer un servicio adecuado a los usuarios dentro de los límites de densidad de flujo de potencia definidos en el anexo 2 a la Resolución **46 (Rev.CMR-95)**/ anexo **1** del apéndice **S5**;

c) que cuando los sistemas no geoestacionarios del servicio móvil por satélite alcancen su capacidad máxima de comunicación, una parte importante de la interferencia causada a cada uno de estos sistemas provendrá de otros sistemas móviles por satélite que comparten la misma banda de frecuencias y, en consecuencia, si uno de estos sistemas comenzase a transmitir a una potencia más elevada, todos los demás tendrían que hacer lo mismo para superar la interferencia mutua;

d) que el UIT-R está estudiando la utilización eficaz del espectro radioeléctrico y la compartición de frecuencias dentro del servicio móvil por satélite, que las Recomendaciones UIT-R **M.1186** y **M.1187** sirven de base para el estudio ulterior, y que sobre este asunto existen textos preliminares adicionales o que pueden ser proporcionados por las administraciones,

reconociendo

que para poder utilizar de una manera eficaz las bandas de frecuencias atribuidas al servicio móvil por satélite hay una necesidad urgente de:

1. criterios establecidos por el UIT-R para determinar la necesidad de una coordinación entre sistemas móviles por satélite; y

2. métodos detallados de cálculo de la interferencia para uso de las administraciones durante el proceso de coordinación,

resuelve invitar al UIT-R

a continuar sus estudios sobre este tema y a establecer, con carácter de urgencia, criterios para determinar la necesidad de una coordinación, así como métodos de cálculo para determinar los niveles de interferencia y las relaciones de protección necesarias entre las redes del servicio móvil por satélite,

invita al Consejo

a incluir la presente Resolución en el orden del día de la CMR-97 a fin de que dicha Conferencia examine los resultados de los mencionados estudios y tome las medidas que considere apropiadas para conseguir una utilización eficaz del espectro.

RESOLUCIÓN 339 (CMR-95)

Coordinación de los servicios NAVTEX

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 1995),

considerando

a) que el Grupo Voluntario de Expertos (GVE) sugirió que, para simplificar, la presente Conferencia podría decidir que ya no es necesario que la UIT continúe con la coordinación de frecuencias de los servicios NAVTEX además de la coordinación de explotación que realiza la Organización Marítima Internacional (OMI);

b) que la OMI ha establecido un Comité de coordinación de los servicios NAVTEX para coordinar, entre otros, los aspectos de explotación de NAVTEX en las etapas de planificación, en lo que se refiere a las transmisiones en las frecuencias 490 kHz, 518 kHz o 4 209,5 kHz;

c) que la coordinación en las frecuencias 490 kHz, 518 kHz y 4 209,5 kHz se refiere esencialmente a la explotación;

d) que debería examinarse un medio eficaz de publicar y registrar la información sobre las asignaciones de frecuencia a los servicios NAVTEX, si la UIT no va a seguir coordinando dichos servicios,

resuelve

1. derogar con efecto inmediato el actual artículo **14A** del Reglamento de Radiocomunicaciones y sustituir los procedimientos que figuran en el mismo por los contenidos en el anexo a la presente Resolución;

2. que los procedimientos del anexo a la presente Resolución sean también aplicables a la coordinación del empleo de la frecuencia 4 209,5 kHz para transmisiones de tipo NAVTEX, así como de la frecuencia 490 kHz cuando esté disponible para transmisiones de tipo NAVTEX;

encarga al Secretario General

que organice las consultas necesarias con la OMI sobre la necesidad de que la UIT prosiga la coordinación de frecuencias de los servicios NAVTEX y que informe del resultado a la CMR-97 para que dicha Conferencia pueda adoptar una decisión al respecto.

ANEXO A LA RESOLUCIÓN 339 (CMR-95)

Procedimiento que las administraciones y la Oficina de Radiocomunicaciones aplicarán para la coordinación de la utilización planificada de la frecuencia de 518 kHz en la transmisión por estaciones costeras de avisos a los navegantes y mensajes meteorológicos y de información urgente a los barcos mediante telegrafía automática de impresión directa de banda estrecha (Sistema NAVTEX Internacional)

§ 1. (1) Antes de notificar a la Oficina una asignación de frecuencia a una estación costera para transmisión de avisos a los navegantes y mensajes meteorológicos y de información urgente a los barcos mediante telegrafía automática de impresión directa de banda estrecha, las administraciones procederán a la coordinación de esa asignación con cualquier otra administración cuya asignación en la misma banda de frecuencias pueda resultar afectada.

(2) A estos efectos, las administraciones comunicarán a la Oficina, no antes de un año de la fecha prevista de entrada en servicio de la asignación, la información indicada en la sección **A** del apéndice **1** o el apéndice **S4**, según proceda, junto con las siguientes características adicionales:

- a) el carácter B1 (identificador de la zona de cobertura del transmisor) que utilizará la estación costera;
- b) el horario normal de transmisión atribuido a la estación;
- c) la duración de las transmisiones;

¹ Se recomienda encarecidamente a las administraciones que procedan a la coordinación de dichas características de conformidad con los procedimientos de la Organización Marítima Internacional (OMI).

d) la zona de cobertura por onda de superficie de la transmisión.

(3) Las administraciones comunicarán también los resultados de toda coordinación¹ efectuada en relación con la utilización prevista.

(4) Para que el procedimiento pueda terminar con suficiente antelación a la notificación en virtud del número **1214** o del número **S11.2**, según proceda, las administraciones deberán comunicar esta información a más tardar seis meses antes de la fecha prevista de entrada en servicio de la asignación.

§ 2. En los casos en que la Oficina estime que falta una característica esencial o alguna de las características adicionales, devolverá la petición por correo aéreo con indicación de las razones que motivan la devolución, a menos que la información que falte sea inmediatamente enviada en respuesta a una petición de la Oficina.

§ 3. La Oficina examinará la utilización prevista teniendo en cuenta las asignaciones a estaciones de otros servicios a los que está atribuida la banda 517,5 - 518,5 kHz, cuando esas asignaciones hayan sido notificadas en virtud del número **1214** o del número **S11.2**, según proceda, en una fecha anterior, e identificará a las administraciones cuyas asignaciones podrían resultar afectadas.

§ 4. En un plazo de 45 días a contar desde la recepción de la información completa, la Oficina la publicará en una sección especial de su circular semanal, indicando toda coordinación que haya sido efectuada y los nombres de las administraciones identificadas en aplicación del punto 3 supra. La Oficina transmitirá copia de esta publicación a la Organización Marítima Internacional (OMI), a la Organización Hidrográfica Internacional (OHI) y a la Organización Meteorológica Mundial (OMM), junto con la petición de que comuniquen a las administraciones interesadas, con copia a la Oficina, toda información que pueda contribuir a que se llegue a un acuerdo sobre la coordinación.

§ 5. Después de transcurrido un plazo de cuatro meses a partir de la fecha de publicación de la información en la sección especial, la administración responsable de la asignación debería notificarla a la Oficina de conformidad con el número **1214** o del número **S11.2**, según proceda, e indicar el nombre de las administraciones con las que ha llegado a un acuerdo y el de aquellas que han comunicado expresamente su desacuerdo.

§ 6. Cuando reciba la notificación de la asignación de frecuencia, la Oficina pedirá a las administraciones que figuren en la sección especial y que no hayan comunicado su acuerdo o desacuerdo a la utilización propuesta, que indique en un plazo de 30 días su decisión al respecto.

§ 7. Cuando una administración no responda a la petición de la Oficina formulada en aplicación del punto 6 supra o no comunique su decisión al respecto, se entenderá que esa administración se compromete:

- a) a no formular quejas por cualquier interferencia perjudicial que pueda causar a sus estaciones la utilización propuesta;
- b) a que sus estaciones no causen interferencia perjudicial a la utilización propuesta.

§ 8. Al examinar la utilización propuesta de conformidad con el artículo **12** o el artículo **S11**, según proceda, la Oficina aplicará las disposiciones del número **1245** mientras estén en vigor, salvo en relación con aquellas asignaciones acerca de las cuales la administración responsable haya comunicado su desacuerdo a la utilización propuesta.

§ 9. La Oficina examinará las asignaciones notificadas de conformidad con el número **1241** mientras esté en vigor, utilizando sus nomas técnicas, y las inscribirá conforme a la disposición pertinente del artículo **12** o el artículo **S11**, según proceda. Esa inscripción contendrá símbolos que reflejen el resultado de la aplicación de este procedimiento.

§ 10. La Oficina actualizará y publicará a intervalos apropiados los datos mencionados en el punto 5 supra, en una lista especial que tenga el formato adecuado.

RESOLUCIÓN 529 (CMR-95)

Servicio de radiodifusión en ondas decamétricas

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 1995),

observando

a) el punto de su orden del día relativo a la «disponibilidad de las nuevas bandas atribuidas al servicio de radiodifusión en ondas decamétricas»;

b) que la Conferencia Administrativa Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 1979) (CAMR-79) atribuyó las bandas de frecuencias de ondas decamétricas enumeradas en el número **531/S5.148** del Reglamento de Radiocomunicaciones al servicio de radiodifusión y ha tomado medidas para la transferencia de las estaciones fijas existentes a otras bandas por medio de su Resolución **8 (Rev.Mob-87)**;

c) que por su Resolución **512 (HFBC-87)**, la Conferencia Administrativa Mundial de Radiocomunicaciones para la planificación de las bandas de ondas decamétricas atribuidas al servicio de radiodifusión (Ginebra, 1987) (CAMR HFBC-87) examinó las fechas de aplicación de los cambios de las atribuciones de frecuencias en las bandas mencionadas en el número **531** del Reglamento de Radiocomunicaciones;

d) que la Conferencia Administrativa Mundial de Radiocomunicaciones (Málaga-Torremolinos, 1992) (CAMR-92) al atribuir las bandas adicionales de ondas decamétricas enumeradas en el número **521A/S5.134** del Reglamento de Radiocomunicaciones al servicio de radiodifusión, limitó su utilización a transmisiones de banda lateral única y ha tomado las medidas apropiadas para la transferencia de las estaciones del servicio fijo existentes a otras bandas por medio de su Resolución **21 (CAMR-92)** y que la transferencia está en curso;

e) que por su Resolución **22 (CAMR-92)**, la CAMR-92 pidió a la Oficina de Desarrollo de las Telecomunicaciones (BDT) que considerase con carácter prioritario la introducción de modificaciones precisas en las redes de radiocomunicaciones de los países en desarrollo coordinando con la IFRB y el CCIR las acciones de asesoría técnica necesarias;

f) que la CAMR-79 en su Resolución **508**, la CAMR HFBC-87 en su Resolución **511 (HFBC-87)** y la CAMR-92 en su Resolución **523 (CAMR-92)**, recomendaron la celebración de una conferencia mundial de radiocomunicaciones para la planificación de las bandas de ondas decamétricas atribuidas al servicio de radiodifusión;

g) que la Resolución **20** de la Conferencia de Plenipotenciarios, 1994 (Kyoto) estipuló que la radiodifusión en las bandas mencionadas anteriormente no funcionará hasta que la planificación se haya completado y se hayan satisfecho las condiciones estipuladas en el Reglamento de Radiocomunicaciones;

h) que la CAMR HFBC-87 adoptó el artículo **17** revisado junto con la Resolución **515 (HFBC-87)** que contiene principios de planificación, un sistema de planificación y un procedimiento de consulta y encargó a la IFRB por su Resolución **511 (HFBC-87)** que realizase las mejoras del soporte lógico del sistema de planificación HFBC, ensayase el sistema y sometiese sus resultados a las administraciones y a la futura conferencia de planificación del servicio de radiodifusión en ondas decamétricas recomendada;

i) que la CAMR-92 consideró el Informe de la IFRB sobre las pruebas y mejoras mencionadas y en su Resolución **523 (CAMR-92)** encargó a la IFRB que propusiese un método flexible y simplificado de planificación que podría aplicarse para elaborar ulteriormente un sistema de planificación.

considerando

a) que los informes de la IFRB sobre las pruebas y mejoras solicitadas por las sucesivas conferencias administrativas mundiales de radiocomunicaciones han llegado a la conclusión de que, incluso con las atribuciones adicionales, no se puede desarrollar y realizar de manera económica un método de planificación basado en todas las necesidades de las administraciones;

b) que las bandas de ondas decamétricas atribuidas por la CAMR-92 al servicio de radiodifusión están atribuidas a otros servicios a título primario hasta el 1 de abril de 2007 según las disposiciones de los números **521C/S5.136**, **528A/S5.143**, **529B/S5.146** y **534A/S5.151** del Reglamento de Radiocomunicaciones;

c) que el *resuelve* 2 de la Resolución **517 (HFBC-87)** especifica que «la fecha final para el cese de las emisiones DBL especificada en el anexo a esta Resolución sea objeto de revisión periódica por las futuras conferencias administrativas mundiales de radiocomunicaciones competentes teniendo presente las estadísticas completas disponibles más recientes sobre la distribución mundial de los transmisores BLU y la disponibilidad de los receptores con demoduladores síncronos, y que al menos una de esas revisiones se realice antes del año 2000»;

d) que la realización del calendario contenido en el anexo a la Resolución **517 (HFBC-87)** puede imponer restricciones indebidas a los países, en particular a los países en desarrollo, que abandonen sus transmisiones en doble banda lateral;

e) que la Asamblea de Radiocomunicaciones, 1993, aprobó y asignó una Cuestión al Sector de Radiocomunicaciones titulada «Procedimientos de planificación para la radiodifusión de ondas decamétricas»

con la petición de completar los estudios para 1997, de modo que la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones de 1997 (CMR-97) pudiera adoptar un procedimiento de planificación alternativo;

f) que deben tomarse en consideración los trabajos llevados a cabo por el Grupo de Tareas Especiales 10/5 del UIT-R y la Reunión Preparatoria para la Conferencia (RPC), con miras a que la CMR-97 determine una actuación sobre «disponibilidad de las nuevas bandas atribuidas al servicio de radiodifusión en ondas decamétricas» según el punto del orden del día para la CMR-95;

g) que el Sector de Radiocomunicaciones está desarrollando un procedimiento de planificación sencillo y flexible basado en el concepto de coordinación.

observando también

a) que la Conferencia de Plenipotenciarios Adicional (Ginebra, 1992) adoptó una nueva estructura de la Unión Internacional de Telecomunicaciones, en la cual las conferencias de servicios, tales como las conferencias sobre radiodifusión en ondas decamétricas, son sustituidas por una conferencia mundial de radiocomunicaciones periódica que se convoca cada dos años;

b) que el orden del día preliminar de la futura CMR-97 que figura en la Resolución **2 (CMR-93)** contiene un conjunto de puntos que incluye «el examen de la cuestión de las bandas de ondas decamétricas atribuidas al servicio de radiodifusión a la luz de los adelantos hasta la fecha y los resultados de los estudios efectuados por el Sector de Radiocomunicaciones», y la adopción de las decisiones necesarias al respecto,

resuelve

1. que las bandas de ondas decamétricas atribuidas al servicio de radiodifusión por la CAMR-79 puedan ser utilizadas provisionalmente por este servicio desde el 1 de enero de 1996 sobre la base del procedimiento de consulta del artículo **17**, hasta que la CMR-97 adopte nuevos procedimientos y teniendo en cuenta la disposición del número **531/S5.148** del Reglamento de Radiocomunicaciones;

2. invitar a la CMR-97 a que considere el nuevo procedimiento de planificación de la radiodifusión en ondas decamétricas que se está desarrollando en el Sector de Radiocomunicaciones, con miras a su aprobación, y en caso de que sea aprobado, que fije la fecha adecuada de introducción del nuevo procedimiento, que deberá ser lo más pronto posible después de la terminación de esa Conferencia;

3. pedir al UIT-R que realice los siguientes estudios y prepare un Informe para la consideración de la CMR-97:

- 3.1 examinar los principios de planificación contenidos en el artículo **17** y continuar elaborando este nuevo procedimiento que se ha de aplicar a las bandas de ondas decamétricas atribuidas al servicio de radiodifusión (excepto en las bandas que se han de utilizar en la Zona Tropical), teniendo en cuenta las disposiciones de los números **1737**, **1738** y **1739** del Reglamento de Radiocomunicaciones;
- 3.2 idear medios para continuar protegiendo a otros servicios primarios en las bandas adicionales atribuidas por la CAMR-92 al servicio de radiodifusión, teniendo en cuenta los números **521C/S5.136**, **528A/S5.143**, **529B/S5.146** y **534A/S5.151** del Reglamento de Radiocomunicaciones;
- 3.3 recomendar una fecha o fechas a partir de las que ya no se protegerán a otros servicios primarios en las atribuciones adicionales mencionadas;
- 3.4 recomendar los criterios que puedan ser utilizados por la Oficina de Radiocomunicaciones para realizar una prueba del procedimiento recomendado;
- 3.5 considerar un calendario flexible para la introducción de transmisiones BLU que incorporen un aumento progresivo de las partes de las bandas atribuidas al servicio de radiodifusión en ondas decamétricas para utilización por transmisiones BLU, de modo que los países en situación económica difícil puedan continuar utilizando sus transmisores DBL;

4. que, teniendo en cuenta las necesidades de los otros servicios primarios en las bandas afectadas, la CMR-97 considere el adelanto de la fecha de disponibilidad de las bandas de ondas decamétricas atribuidas por la CAMR-92 al servicio de radiodifusión,

encarga al Director de la Oficina de Radiocomunicaciones

1. que efectúe pruebas basadas en los criterios recomendados mencionados en el § 3.4 del *resuelve* y, si es necesario, consulte a las administraciones sobre sus necesidades, e informe a la CMR-97;

2. que organice con el Director de la BDT la celebración de una reunión de información en aplicación de los números **166** y **224** del Convenio (Ginebra, 1992), antes de la última reunión de la RPC-97, para informar a los países en desarrollo sobre los resultados de los estudios del UIT-R;

3. que proporcione la ayuda necesaria al Grupo de Tareas Especiales 10/5 en el desempeño de su trabajo.

RESOLUCIÓN 530 (CMR-95)

Simplificación del artículo 17 del Reglamento de Radiocomunicaciones

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 1995),

considerando

a) que la Conferencia Administrativa Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 1979) (CAMR-79) atribuyó nuevas bandas de ondas decamétricas al servicio de radiodifusión y que la utilización de este espectro adicional quedaba sujeta a las disposiciones que estableciese una futura Conferencia Administrativa Mundial de Radiocomunicaciones para la planificación de las bandas de ondas decamétricas atribuidas al servicio de radiodifusión;

b) que la Conferencia Administrativa Mundial de Radiocomunicaciones (Málaga-Torremolinos, 1992) (CAMR-92) atribuyó bandas de ondas decamétricas adicionales al servicio de radiodifusión y la utilización de este espectro adicional quedaba sujeta a la planificación que estableciese una Conferencia Administrativa Mundial de Radiocomunicaciones competente;

c) que los intentos de elaborar un sistema de planificación de la radiodifusión en ondas decamétricas no han dado resultado;

d) que el Grupo Voluntario de Expertos (GVE) formuló propuestas a la presente Conferencia para simplificar los procedimientos del actual artículo **17**;

e) que el orden del día de la presente Conferencia invita a las administraciones a preparar y presentar sus propuestas basándose, en la medida de lo posible, en los textos que recomienda el Informe Final del GVE,

reconociendo

a) que el orden del día preliminar de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones de 1997 (CMR-97) incluye el examen de la cuestión de las bandas de ondas decamétricas atribuidas al servicio de radiodifusión a la luz de la evolución de la tecnología hasta la fecha y de los resultados de los estudios efectuados por el Sector de Radiocomunicaciones, así como la adopción de las decisiones necesarias;

b) que respondiendo a la Resolución **523 (CAMR-92)** y a la Cuestión UIT-R **212/10**, el UIT-R está estudiando procedimientos alternativos de planificación y los parámetros técnicos correspondientes de la radiodifusión en ondas decamétricas,

resuelve

que el examen de la simplificación del artículo **17** que se propone en el artículo **S12** del Informe del GVE y que figura en anexo a la presente Resolución se posponga hasta la CMR-97, por lo que el artículo **17** continuará aplicándose como se hace actualmente.

ANEXO A LA RESOLUCIÓN 530 (CMR-95)

ARTÍCULO S12 PROPUESTO POR EL GVE¹

¹ Este texto, incluida la Nota GVE 12, procede del Informe del GVE.

Nota GVE 12 El GVE ha tomado nota de la Resolución **9** de la APP-92 en la que se pide a la Asamblea de Radiocomunicaciones (AR-93), entre otras cosas, «que establezca el programa de trabajo y las Comisiones de Estudio del Sector de Radiocomunicaciones, con inclusión de los trabajos futuros sobre la radiodifusión por ondas decamétricas, teniendo en cuenta todo Informe de la IFRB sobre la aplicación de la Resolución **523** de la CAMR-92». Como se presume que esto dará lugar a actividades a más largo plazo por parte de la Unión, el margen de maniobra del GVE en la simplificación del actual artículo **17** del Reglamento de Radiocomunicaciones relativo a la radiodifusión por ondas decamétricas es necesariamente limitado.

El GVE, pues, ha limitado su labor al «procedimiento de consulta» de las secciones **IV** a **VIII** del artículo **17**, dejando que la CMR-95 decida en cuanto a las secciones **I** a **III** que contienen los principios y otros materiales relacionados con la planificación de la radiodifusión por ondas decamétricas. Dentro de estas limitaciones, el GVE propone únicamente que el número de periodos estacionales del año se reduzca de cuatro a dos, que se aliente la coordinación previa de los horarios pero sin que ello vaya en detrimento de los horarios no coordinados, que al ser menor el número de incompatibilidades se reduzca la labor técnica de la Oficina, y, como medida de economía, el cese de la publicación

Planificación y procedimientos para las bandas atribuidas exclusivamente al servicio de radiodifusión entre 5 950 kHz y 26 100 kHz

Sección I. Introducción

- S12.1** Se encarece a todas las administraciones que, cuando apliquen el procedimiento descrito en este artículo, respeten en la mayor medida posible los principios definidos en la sección II de este artículo.^{Nota GVE 12}

Sección II. Principios de planificación

- S12.2** (1) La planificación de las bandas de ondas decamétricas atribuidas al servicio de radiodifusión se basará en el principio de la igualdad de derechos de todos los países, grandes o pequeños, a tener acceso equitativo a estas bandas. La planificación tratará también de lograr una utilización eficaz de estas bandas de frecuencias, teniendo en cuenta las limitaciones técnicas y económicas que puedan existir en ciertos casos. De acuerdo con lo anterior, se aplicarán los siguientes principios de planificación.
- S12.3** (2) Se tomarán en consideración y se tratarán sobre una base equitativa todas las necesidades de radiodifusión, presentes o futuras, formuladas por las administraciones, a fin de garantizar la igualdad de derechos indicada en el número **S12.2**, y permitir a cada administración asegurar un servicio satisfactorio.
- S12.4** (3) Todas las necesidades de radiodifusión, nacionales¹ e internacionales, se tratarán en pie de igualdad, prestando la debida consideración a la diferencia entre esos dos tipos de necesidades.
- S12.5** (4) En el curso del procedimiento de planificación se tratará de asegurar, en la medida de lo posible, la continuidad de la utilización de una frecuencia o de una banda de frecuencias. Sin embargo, esa continuidad no impedirá el tratamiento igual y técnicamente óptimo de todas las necesidades de radiodifusión.
- S12.6** (5) El procedimiento de planificación periódica se basará únicamente en las necesidades de radiodifusión formuladas para su puesta en servicios durante el periodo de planificación. Además deberá ser flexible para tomar en consideración nuevas necesidades de radiodifusión y modificaciones de las existentes.
- S12.7** (6) El procedimiento de planificación se basará en transmisiones de doble banda lateral. Sin embargo, se permitirán transmisiones de banda lateral única voluntarias en lugar de las transmisiones de doble banda lateral planificadas, a condición de que no aumenten el nivel de interferencia causado a las transmisiones de doble banda lateral.
- S12.8** (7) Para la utilización eficaz del espectro, siempre que sea posible, se utilizará una sola frecuencia para satisfacer una necesidad de radiodifusión determinada en una zona de servicio requerida dada y, en cualquier caso, el número de frecuencias utilizadas será el mínimo necesario para garantizar una determinada calidad de recepción.
- S12.9** (8) Las necesidades de radiodifusión para las cuales no esté garantizada la intensidad de campo mínima utilizable acordada en cualquier punto de la zona de servicio requerida, debida a la falta de las instalaciones técnicas necesarias, pueden obtener una protección reducida proporcionalmente contra la interferencia.
- S12.10** (9) En la primera etapa de la aplicación equitativa de un nuevo procedimiento de planificación, se tratará de incluir el mayor número posible de necesidades presentadas, a la vez que se satisface el nivel de calidad deseado. Las necesidades restantes se tratarán en el entendido de que niveles de calidad inferiores serían aceptables.
- S12.11** (10) El método de planificación deberá satisfacer, en igualdad de condiciones, un mínimo de necesidades de radiodifusión presentadas por las administraciones con el nivel de calidad deseado. Se prestará especial atención a las necesidades de las administraciones que, inicialmente, no puedan alcanzar este nivel de calidad.

del «Horario definitivo» y el empleo de la circular semanal para actualizar el «Horario provisional». Los resultados de esta labor se reflejan en forma condensada en el presente proyecto de artículo **S12**.

¹ Se considera que un uso de radiodifusión por ondas decamétricas tiene finalidad de cobertura nacional cuando la estación transmisora y la zona de servicio requerida asociada están ambas situadas dentro del territorio del mismo país.

Sección III. Sistema de planificación

S12.12 El sistema de planificación elaborado de conformidad con los principios enunciados en la sección II del presente artículo y las decisiones de la Conferencia Administrativa Mundial de Radiocomunicaciones para la planificación de las bandas de ondas decamétricas atribuidas al servicio de radiodifusión (Ginebra, 1987), se mejorará y se probará de conformidad con las instrucciones contenidas en la Resolución **511 (HFBC-87)** para su adopción si una conferencia mundial de radiocomunicaciones competente lo juzga aceptable.

Sección IV. Procedimiento de consulta

S12.13 Dos veces por año las administraciones someterán a la Oficina los horarios estacionales de radiodifusión que prevean aplicar en las bandas correspondientes. Estos horarios se referirán a los periodos estacionales siguientes y se pondrán en aplicación el primer domingo de cada periodo estacional, a las 0001 UTC:

S12.14 a) Horario de marzo - marzo a agosto inclusive;

S12.15 b) Horario de septiembre - septiembre a febrero inclusive.

S12.16 Si lo desean, las administraciones podrán seguir utilizando cuatro periodos para sus planes anuales de radiodifusión, pero se les encarece que en tal caso utilicen los periodos que se indican a continuación, a condición de que lo indiquen claramente en los horarios proyectados que sometan a la Oficina. Estos horarios se pondrán en aplicación el primer domingo de cada periodo estacional, a las 0001 UTC:

S12.17 a) Horario de marzo - marzo y abril

S12.18 b) Horario de mayo - mayo, junio, julio y agosto

S12.19 c) Horario de septiembre - septiembre y octubre

S12.20 d) Horario de noviembre - noviembre, diciembre, enero y febrero.

S12.21 Las administraciones podrán incluir en sus horarios asignaciones hasta un año antes de su utilización, siempre y cuando no se prevea ningún cambio de sus características durante ese periodo.

S12.22 Las frecuencias indicadas en los horarios deben ser las que vayan a utilizarse durante el periodo en cuestión, siendo conveniente que su número sea el mínimo indispensable para la recepción satisfactoria del programa de que se trate en cada una de las zonas a que se destina. En la medida de lo posible, las frecuencias que se utilicen en cada zona de recepción deben repetirse de un periodo estacional a otro.

S12.23 Se alienta a las administraciones a que coordinen sus horarios en la mayor medida posible con otras administraciones antes de someterlos. Una administración podrá someter, en nombre de un grupo de administraciones, sus horarios coordinados, pero las frecuencias de éstos no tendrán ninguna prioridad de utilización con respecto a las sometidas por otras administraciones.

S12.24 La Oficina fijará y publicará las fechas límite para la recepción de los horarios correspondientes a las dos estaciones del año mencionadas en el número **S12.13** y a las cuatro estaciones mencionadas en el número **S12.16**.

S12.25 Los horarios se someterán junto con los datos pertinentes indicados en el apéndice **S4** de acuerdo con las prácticas recomendadas en las Reglas de Procedimiento.

S12.26 Al recibir los horarios, la Oficina deberá, de acuerdo con las Reglas de Procedimiento, unificarlos, validar los datos cuando sea necesario, determinar las incompatibilidades que pueda detectar, y preparar el «Horario de radiodifusión por ondas decamétricas» (el Horario). Este Horario incluirá todas las asignaciones para las cuales las administraciones no hayan propuesto variantes, las frecuencias seleccionadas por la Oficina entre las alternativas presentadas, y las frecuencias seleccionadas por la Oficina en los casos en que la necesidad de asistencia venga indicada por su omisión intencional en los distintos horarios.

S12.27 El Horario se publicará por lo menos dos meses antes del comienzo de cada uno de los dos periodos estacionales indicados en el número **S12.13**.

S12.28 Las administraciones deben examinar el Horario y, antes del periodo estacional o durante el mismo, deben comunicar a la Oficina, a la mayor brevedad posible, los cambios previstos con

respecto a sus presentaciones originales y las razones que justifican dichos cambios. La Oficina publicará periódicamente esta información y actualizará el Horario cuando proceda.

S12.29 Después de cada periodo estacional, la Oficina consultará con las administraciones interesadas en relación con las frecuencias reales utilizadas y publicará periódicamente sus resultados a las administraciones.

S12.30 Se encarece a las administraciones que, en los casos de interferencia perjudicial relacionados con la aplicación de las disposiciones del artículo **S15**, actúen con la máxima buena voluntad y cooperen mutuamente en la mayor medida posible, teniendo en cuenta todos los factores técnicos y de explotación de cada caso.

RESOLUCIÓN 531 (CMR-95)

Revisión de los apéndices 30 (S30) y 30A (S30A) al Reglamento de Radiocomunicaciones

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 1995),

considerando

- a) los objetivos establecidos en la Resolución **524**;
- b) la naturaleza institucional de la UIT, que está fundada en un acuerdo entre Administraciones Miembros;
- c) la categoría de tratado de los Planes en los apéndices **30 (S30)** y **30A (S30A)**;
- d) el creciente número de aplicaciones según el artículo **4** para modificaciones de los Planes;
- e) la necesidad de proporcionar directrices a la Oficina de Radiocomunicaciones con el fin de preservar la integridad de los Planes hasta la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones de 1997 (CMR-97),

resuelve

que al revisar los apéndices **30 (S30)** y **30A (S30A)**, la CMR-97 debería tener en cuenta los resultados de los estudios considerados por la presente Conferencia y recogidos en el Informe de ésta a la CMR-97 adjunto en anexo sobre el examen y la revisión de los apéndices **30 (S30)** y **30A (S30A)** del Reglamento de Radiocomunicaciones,

insta a los Miembros de la UIT

a que examinen este Informe y a que participen activamente en los ejercicios de planificación mencionados en el punto 5.4,

encarga al UIT-R

que tome las oportunas disposiciones sobre la base de los temas contenidos en el Informe, en particular con respecto a la sección 5.

ANEXO 1 A LA RESOLUCIÓN 531 (CMR-95)

Informe de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones de 1995 a la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones de 1997 sobre el examen y la revisión de los apéndices 30 (S30) y 30A (S30A) al Reglamento de Radiocomunicaciones

(RESOLUCIÓN 524 (CAMR-92))

1. *Introducción*

En 1977, la UIT estableció un Plan de frecuencias que regulaba la utilización del SRS en las bandas 11,7 - 12,5 GHz (Región 1) y 11,7 - 12,2 GHz (Región 3). En el Plan se asignaban, con muy pocas excepciones, cinco canales a cada país. El Plan se basaba en la modulación de frecuencias de los sistemas de televisión analógica PAL, SECAM y NTSC con una subportadora de sonido MF. De conformidad con el Reglamento de Radiocomunicaciones (apéndice **30 (S30)**), no quedan sin embargo excluidos otros sistemas de modulación «siempre que de su empleo no resulte una interferencia superior a la producida por el sistema considerado en el Plan Regional apropiado».

El apéndice **30 (S30)** del Reglamento de Radiocomunicaciones contiene las disposiciones reglamentarias para la utilización de la banda de frecuencias 11,7 - 12,5 GHz por el servicio de radiodifusión por satélite en las Regiones 1 y 3, conocido como el Plan de la CAMR-77, y otros servicios que ocupan las bandas planificadas en las tres Regiones. Las principales disposiciones del apéndice consisten en:

- la lista de asignaciones, contenidas en las columnas del Plan, con sus características detalladas para cada país (número del canal, polarización, posición orbital del satélite, puntería, tamaño y orientación del haz, p.i.r.e. del

satélite, puntos de prueba de las estaciones terrenas y situación de referencia a efectos de interferencia). El Plan es actualizado periódicamente por la BR. Su versión inicial (1977) figura en el artículo **11** del apéndice **30 (S30)**;

- los criterios técnicos en que se ha basado el Plan (es decir, objetivos de la relación portadora/ruido, diagramas de radiación de las antenas de satélite y de la estación terrena, relaciones de protección, etc.). Estos **criterios técnicos** figuran en el anexo **5** al apéndice **30 (S30)**;
- el procedimiento para la modificación del Plan. Este **procedimiento** figura en el artículo **4** del apéndice **30 (S30)** y comprende también disposiciones técnicas, las más importantes de las cuales se hallan en los anexos **1** y **7** del mismo apéndice.

En 1988 se completaron los Planes mediante la adición del apéndice **30A (S30A)** que describe las asignaciones de los enlaces de conexión asociadas con los enlaces descendentes del apéndice **30 (S30)**. Se desarrollaron nuevos procedimientos para regular el uso de estos enlaces de conexión, incluyendo algunas variaciones en los conceptos contenidos en el apéndice **30 (S30)**.

Las decisiones en cuanto a la revisión de los Planes pueden conducir a modificar los mismos, los criterios técnicos y los procedimientos.

El orden del día de la CMR-95 comprende:

«3. examinar los puntos siguientes, teniendo en cuenta el trabajo efectuado por las Comisiones de Estudio y la Reunión Preparatoria de Conferencias del Sector de Radiocomunicaciones, con objeto de que la CMR-97 tome las decisiones apropiadas:

- a) apéndices **30** y **30A** para las Regiones 1 y 3 de conformidad con la Resolución **524 (CAMR-92)**, habida cuenta en particular del *resuelve* 2 de la misma y teniendo presente la conveniencia de considerar, cuando sea posible, los arcos orbitales del apéndice **30B**;»

Al abordar este punto del orden del día, la CMR-95 examinó muchos aspectos de la posible revisión del Plan y las contribuciones de los Miembros a este respecto. Según lo previsto en el orden del día de la CMR-95, se tuvo también en cuenta el trabajo del UIT-R descrito en el Informe de la Reunión Preparatoria de la Conferencia. La Oficina de Radiocomunicaciones presentó también un Informe sobre su experiencia en la aplicación del Plan.

Se consideró aconsejable examinar a fondo algunos de los asuntos que habrán de resolverse durante la CMR-97 y recoger el fruto de estas deliberaciones en el presente Informe de modo que los resultados y los acuerdos obtenidos sirvan de orientación al Sector de Radiocomunicaciones y a las administraciones en la preparación de la CMR-97.

Para que la CMR-97 pueda revisar los apéndices **30 (S30)** y **30A (S30A)**, la CMR-95 ha adoptado e incluido en el presente Informe un conjunto de textos que el UIT-R, y en particular la Oficina, necesitarán para la labor que han de realizar. Estos textos podrán servir también de orientación a las administraciones cuando preparen sus propuestas a la CMR-97 y se componen de principios de planificación, parámetros de planificación, consideraciones sobre los procedimientos actuales e instrucciones al UIT-R. Al preparar estos textos se tuvo debidamente en cuenta la Resolución **524**.

Según se indica en la Resolución **524**, la revisión de los apéndices **30 (S30)** y **30A (S30A)** comprenderá las necesidades de los nuevos países. La Oficina indicó en su Informe a la CMR-95 (véase el anexo **2**) las dificultades con que ha tropezado para tramitar las necesidades recibidas de nuevos países. Teniendo en cuenta los limitados recursos de la Oficina, las necesidades de nuevos países se tendrán en cuenta en el ámbito de la revisión de los apéndices **30 (S30)** y **30A (S30A)**.

2. Principios de planificación

Varias administraciones sometieron propuestas relativas a los principios que se deben adoptar para la revisión de los Planes por la CMR-97. La CMR-95 examinó esos principios y los adoptó como base para la

labor preparatoria del Sector de Radiocomunicaciones y para orientar a las administraciones en su preparación de la CMR-97.

La revisión de los apéndices **30 (S30)** y **30A (S30A)** se debe fundar en los siguientes principios:

- 2.1 Se conviene en que la revisión de los Planes debe como mínimo:
 - 2.1.1 utilizar los parámetros de planificación revisados adoptados en la Recomendación **521 (CMR-95)**;
 - 2.1.2 disponer para los nuevos países y los que tengan menos del número mínimo de canales asignados por la Conferencia del SRS en 1977 (por ejemplo, en la Región 1 fueron cinco canales, si estaban disponibles, en una ubicación orbital específica), una capacidad inicial equivalente a la que habrían obtenido según los principios adoptados por la Conferencia del SRS en 1977;
 - 2.1.3 estar basados en una cobertura nacional;
 - 2.1.4 proteger, sobre la base de los criterios desarrollados en el apéndice **30 (S30)** (**30A (S30A)** respectivamente), las asignaciones conformes con el apéndice **30 (S30)** (**30A (S30A)** respectivamente), que hayan sido notificadas en virtud del § 5.1 del artículo **5** del apéndice **30 (S30)** (**30A (S30A)** respectivamente) y cuya entrada en servicio haya sido confirmada a la Oficina de acuerdo con el § 5.2.8 del apéndice **30 (S30)** (**30A (S30A)** respectivamente); y proteger, sobre la base de los parámetros de planificación indicados en la Recomendación **521 (CMR-95)** y, en la medida de lo posible, sobre la base de los criterios expuestos en el apéndice **30 (S30)** (**30A (S30A)** respectivamente), las asignaciones conformes con el apéndice **30 (S30)** (**30A (S30A)** respectivamente) y que hayan sido notificadas según el § 5.1 del artículo **5** del apéndice **30 (S30)** (**30A (S30A)** respectivamente);
 - 2.1.5 a fin de evitar la obsolescencia de los Planes debida a la caducidad de los supuestos técnicos, el Plan debe elaborarse con una dosis de flexibilidad a largo plazo;
 - 2.1.6 teniendo en cuenta las necesidades crecientes de los sistemas subregionales, la planificación debe evitar la saturación de la banda para facilitar el desarrollo de forma equilibrada entre las diversas Regiones de las múltiples administraciones y sistemas subregionales, mediante la aplicación de los procedimientos asociados al Plan;
 - 2.1.7 tener en cuenta, en la medida de lo posible, los sistemas comunicados a la Oficina en virtud del artículo **4** de los apéndices **30 (S30)** y **30A (S30A)**.
- 2.2 En la medida posible, la revisión de los Planes y los procedimientos conexos deberá facilitar:
 - 2.2.1 una capacidad de canales suficientemente grande para permitir el desarrollo económico de un sistema de radiodifusión por satélite;
 - 2.2.2 la utilización de las posiciones orbitales existentes, salvo en el caso de las administraciones que deseen posiciones alternativas. Cuando sea necesario en el curso de la revisión, quizá sea aconsejable utilizar en algunos segmentos de arco orbital una separación orbital distinta de la nominal, sin aumentar el número de posiciones orbitales asignadas y sin afectar a otras asignaciones en los Planes;
 - 2.2.3 el establecimiento de procedimientos vinculados a los Planes que permitan a las administraciones, en las condiciones que se especifiquen, utilizar sus anotaciones en el Plan a los efectos del servicio fijo por satélite;
 - 2.2.4 en la planificación, el examen de la conveniencia de que en el futuro haya un sistema completamente digital, en cuyo caso habrá que hacer lo necesario para que funcionen simultáneamente los sistemas analógicos y digitales, si fuera preciso, durante un periodo de tiempo concreto.
- 2.3 La planificación mantendrá la integridad del Plan de la Región 2 de conformidad con las disposiciones del *resuelve* 2 de la Resolución **524**.
- 2.4 Se asegurará la compatibilidad entre el servicio de radiodifusión por satélite en las Regiones 1 y 3 y los servicios que tengan atribuciones en las bandas planificadas en las tres Regiones.

3. *Parámetros de planificación*

La CMR-95 decidió adoptar los parámetros técnicos de planificación revisados recomendados por la RPC y apoyó las propuestas de las administraciones contenidas en la Recomendación **521 (CMR-95)**, en la que se recomienda:

- 1) que se adopten los parámetros técnicos indicados a continuación al preparar las decisiones de la CMR-97 sobre la revisión de los apéndices **30 (S30)** y **30A (S30A)**:
 - 1.1) valores de p.i.r.e. para la planificación: reducción general de 5 dB respecto a los niveles indicados en el apéndice **30 (S30)**;
 - 1.2) utilización de un diagrama de radiación de antena receptora de estación terrena de referencia mejorado, basado en la Recomendación UIT-R **BO.1213**;
 - 1.3) planificación simultánea de los enlaces de conexión y los enlaces descendentes, y cálculo de los márgenes totales de protección equivalente;
 - 1.4) valores de la relación C/I combinada:
 - 23 dB en el mismo canal, sin que ninguna C/I de una sola fuente sea inferior a 28 dB;
 - 15 dB en el canal adyacente;
- 2) que se apliquen estos parámetros actualizados a las posibles revisiones de asignaciones que no están en funcionamiento ni han sido notificadas; los sistemas en funcionamiento y notificados que estén conformes con los apéndices **30 (S30)** y **30A (S30A)** sólo se ajustarán con el acuerdo de las administraciones interesadas;
- 3) que se aplique la reducción general de la p.i.r.e. indicada en el anterior punto 1.1, pero que se mantengan niveles adecuados de p.i.r.e. para zonas climatológicas de alta precipitación.

4. *Asuntos de procedimiento que requieren una labor preparatoria y el examen por la CMR-97*

4.1 *Procedimientos de modificación*

En varias contribuciones se reconocía la conveniencia de mejorar los procedimientos de modificación de los Planes. Se estimó que era necesario que el Sector de Radiocomunicaciones efectuase ulteriores estudios teniendo en cuenta los realizados por el GVE y las Comisiones de Estudio. Además, en su Informe a la Conferencia, la Oficina identificó varios asuntos en los que se podrían mejorar los procedimientos para obtener una tramitación más eficaz de las solicitudes. Se identificaron para examen algunos puntos concretos.

4.1.1 Pudiera ser necesario desaconsejar que se hagan modificaciones al Plan que no se vayan a aplicar.

Se necesitan estudios adicionales para examinar adecuadamente los procedimientos de modificación recogidos en el artículo 4 de los apéndices **30 (S30)** y **30A (S30A)** (véase la Recomendación **35 (CMR-95)**).

4.2 *Relación con el apéndice 30B (S30B)*

Se ha estudiado la posibilidad de alinear las asignaciones del SRS con las posiciones orbitales y su arco predeterminado del apéndice **30B (S30B)**. Se encontró que, si se aplica sistemáticamente, esto complicaría los ejercicios de planificación. Sin embargo, en algunos casos puede ser factible considerar, al revisar los Planes, un emplazamiento común en un arco orbital teniendo en cuenta el punto 2.2.2 anterior.

4.3 *Asuntos relacionados con la aplicación del número 2674*

4.3.1 El número **2674** dice: «Al establecer las características de una estación espacial del servicio de radiodifusión por satélite, deberán utilizarse todos los medios técnicos disponibles para reducir al máximo la radiación sobre el territorio de otros países, salvo en los casos en que estos países hayan dado su acuerdo previo».

Esta es una disposición general aplicable a todas las bandas de SRS, planificadas y no planificadas en las tres Regiones. La interpretación y aplicación del número **2674** por la Oficina se explica en la Regla de Procedimiento correspondiente al artículo **30** del Reglamento de Radiocomunicaciones que se adoptó en diciembre de 1994 sin objeción de las administraciones.

4.3.2 En su Documento 21, la Oficina se refiere a la necesidad de armonizar las versiones inglesa y francesa del número **2674**; se podría señalar esta necesidad a la CMR-97 y elaborar un texto revisado como parte de la preparación de la CMR-97.

4.3.3 El acuerdo a que se refiere el número **2674** no está cubierto por el artículo **4** de los apéndices **30 (S30)** y **30A (S30A)**. No hay ningún procedimiento actualmente indicado para su aplicación. Si se elabora un procedimiento de esta clase, se debe prever primero la identificación de las administraciones cuyo acuerdo se necesita e indicar a continuación las eventuales medidas que se deben aplicar en este caso concreto.

4.3.4 Puede ser difícil para la Junta adoptar criterios que permitan a la Oficina determinar en qué medida se han utilizado los medios técnicos disponibles para reducir la radiación sobre el territorio de otra administración. A efectos de la aplicación del número **2674**, la administración que comunique una red de satélite debe indicar la zona de servicio en función del territorio de otras administraciones (o puntos de prueba), según se indica en el punto **6** del anexo **2** del apéndice **30 (S30)**.

4.3.5 Reconociendo que el acuerdo según el número **2674** y el acuerdo requerido por el artículo **4** de los apéndices **30 (S30)** y **30A (S30A)** son independientes, hay que solicitar el acuerdo según el número **2674** directamente a la administración interesada o por conducto de la Oficina, y en este último caso, el acuerdo según el número **2674** debe recabarse mediante la publicación según el artículo **4** de los apéndices **30 (S30)** y **30A (S30A)**. En el caso en que la Oficina no reciba comentarios dentro de un plazo determinado se considera que la administración que no ha presentado comentarios no tiene una objeción importante que oponer. En caso de desacuerdo, y si las administraciones implicadas no pueden alcanzar un acuerdo, la Oficina modificará la zona de servicio para excluir el territorio de la administración objetora. En cualquier caso la administración iniciadora del proyecto tiene derecho a aplicar la modificación propuesta después de concluir satisfactoriamente los procedimientos del artículo **4** de los apéndices **30 (S30)** y **30A (S30A)**.

4.3.6 Cuando una organización internacional citada en el número **261** del Convenio de la UIT (Ginebra, 1992), de conformidad con su Reglamento interno, comunica a la Oficina un sistema subregional, se estimará que los miembros de esa organización han otorgado su acuerdo según el número **2674**.

4.4 *Sistemas subregionales*

La CMR-95 consideró la conveniencia de facilitar el desarrollo de sistemas subregionales y multinacionales en los procedimientos de los apéndices **30 (S30)** y **30A (S30A)**.

Señaló que se están proponiendo a la Oficina cierto número de sistemas de este tipo para los cuales los procedimientos existentes pueden no resultar adecuados.

En la Resolución **42** y en el apéndice **30B (S30B)** pueden encontrarse directrices para el desarrollo de procedimientos adecuados (véase el § 5.1.8). Conviene que se emprendan estudios para proporcionar asesoramiento a la CMR-97.

4.5 *Armonización de los apéndices 30 (S30) y 30A (S30A)*

En los artículos del apéndice **30A (S30A)** hay inclusiones adoptadas en la CAMR Orb-88 que difieren de las del apéndice **30 (S30)**. Conviene alinear estos textos en la medida de lo posible. Se pide al Sector de Radiocomunicaciones que estudie las disposiciones de los dos conjuntos de procedimientos y proponga el ajuste adecuado.

5. *Asesoramiento e instrucciones al UIT-R*

5.1 *Asuntos sobre los que la CMR-95 toma nota*

La CMR-95 toma nota de los siguientes temas que figuran en el punto 2.6 del Informe de la Oficina de Radiocomunicaciones a la CMR-95 (adjunto):

- 5.1.1 Introducción, redes presentadas a la Oficina, informe sobre publicaciones y márgenes de protección (puntos 2.6.1 y 2.6.2.1).
- 5.1.2 Aplicabilidad del concepto de grupo (punto 2.6.3.1).
- 5.1.3 Resolución **42 (Rev.Orb-88)** (punto 2.6.3.3).
- 5.1.4 Margen de protección de referencia para el Plan del SRS en las Regiones 1 y 3 (punto 2.6.3.5).

- 5.1.5 Mantenimiento en posición (punto 2.6.4.2).
- 5.1.6 Prolongación de la fecha de entrada en servicio (punto 2.6.3.7).
- 5.1.7 Haces conformados (punto 2.6.6.3).
- 5.1.8 Experiencia de la Oficina en la aplicación del apéndice **30B (S30B)** (punto 2.6.7).
- 5.2 *Asuntos sobre los cuales la CMR-95 considera que son necesarios más estudios realizados por el UIT-R y cuyos resultados deben presentarse antes de la RPC-97*
- 5.2.1 Asignaciones de frecuencia en las bandas de guarda de los Planes (punto 2.6.3.4 del Informe mencionado de la Oficina de la CMR-95).
- 5.2.2 Control de potencia (punto 2.6.3.8).
- 5.2.3 Márgenes de protección equivalente del Plan muy reducidos (punto 2.6.6.1).
- 5.2.4 Zona de coordinación alrededor de una estación terrena transmisora de enlace de conexión (punto 2.6.6.4).
- 5.2.5 Zonas hidrometeorológicas de los apéndices **30 (S30)** y **30A (S30A)** (punto 2.6.6.5).
- 5.2.6 Polarización lineal y transmisión digital (punto 2.6.4.1).
- 5.2.7 Diferencia temporal de las diversas redes en la conclusión del procedimiento del artículo 4 (punto 2.6.6.2).
- 5.2.8 Coexistencia de sistemas analógicos y digitales.
- 5.2.9 Separación no uniforme.
- 5.2.10 Miembros con territorios unificados/divididos.
- 5.2.11 Antena transmisora de estación terrena.
- 5.2.12 Dispersión de energía.
- 5.2.13 Sistemas subregionales (véase el punto 4.4 anterior).
- 5.2.14 Compatibilidad entre el servicio de radiodifusión por satélite y el servicio fijo por satélite en las bandas planificadas del servicio de radiodifusión por satélite (véase el punto 2.2.3 anterior).
- 5.2.15 Bandas de guarda con superposición de emisiones (punto 2.6.4.3).
- 5.2.16 Contornos de la zona de servicios y haces orientables (punto 2.6.6.6).
- 5.3 *Reglas de Procedimiento*
- 5.3.1 *Acuerdos según el número **2674** (punto 2.6.3.6 del Informe mencionado de la Oficina a la CMR-95)*

La CMR-95 encarga a la RRB que modifique la Regla de Procedimiento correspondiente al número **2674**, para las Regiones 1 y 3, que se describe en la sección 4.3 de este Informe.

- 5.3.2 *Aplicación de los apéndices **30 (S30)** y **30A (S30A)** a los nuevos Miembros de la UIT (punto 2.6.5 del Informe mencionado de la Oficina a la CMR-95)*

Esta Conferencia confirma la acción de la Oficina para tratar las presentaciones con arreglo al artículo 4 de los apéndices **30 (S30)** y **30A (S30A)** por los nuevos Miembros de la UIT como sigue:

que cuando un país pase a formar parte de la UIT como nuevo Miembro podrá aplicar los procedimientos de modificación de los Planes indicados en los apéndices **30 (S30)** y **30A (S30A)** para adecuar éstos convenientemente, de forma que tengan cabida sus necesidades.

- 5.3.3 *Asignaciones anteriores que no reflejan la situación administrativa y geográfica actual*

Cuando la Oficina identifique un nuevo caso de exceso de interferencia en una asignación del Plan a una administración que haya sufrido modificaciones administrativas o geográficas con respecto a su situación en el

momento de la celebración de las conferencias, la Oficina deberá incluir en la lista de administraciones afectadas el nombre o los nombres del nuevo o los nuevos Miembro(s) en cuyo territorio se halle(n) el punto o los puntos de prueba.

Si, a continuación, la administración de uno de estos nuevos Miembros tiene la intención de pedir la utilización de las asignaciones anteriores, mencionadas más arriba, durante la CMR-97, puede tener la oportunidad de enviar comentarios desfavorables a la administración responsable de la presentación con arreglo al artículo 4 de los apéndices **30 (S30)** y **30A (S30A)** antes del final del periodo de cuatro meses especificado en él.

5.3.4 *Observaciones generales sobre los datos presentados. Parámetros no normalizados (puntos 2.6.2.2 y 2.6.3.2 del Informe de la Oficina de Radiocomunicaciones a la CMR-95 (adjunto))*

La CMR-95 encarga a la Oficina que identifique los sistemas que aún están aplicando el artículo 4 de los apéndices **30 (S30)** y **30A (S30A)**, incluidos aquéllos que utilizan parámetros diferentes de los parámetros con los que se han elaborado los Planes vigentes, para incorporar una nota en las publicaciones pertinentes.

Dicha nota tiene por objeto indicar que, si el sistema propuesto no ha completado de manera satisfactoria los procedimientos del artículo 4 cuando se celebre la CMR-97, esta Conferencia tendrá en cuenta, en la medida de lo posible, sus parámetros (véase el punto 2.1.7) o, si esto no fuera posible, la administración responsable de ese sistema podrá revisar sus parámetros, en la CMR-97, para que sean compatibles con el Plan revisado de las Regiones 1 y 3, o mantener esta modificación y proseguir la coordinación de conformidad con los procedimientos de modificación, adoptados por la CMR-97, a partir de su entrada en vigor.

5.3.5 *Márgenes de protección global equivalente (OEPM) (Addendum 1 al Informe de la Oficina de Radiocomunicaciones a la CMR-95)*

La Oficina elaborará los métodos de cálculo sobre la base de las Recomendaciones UIT-R existentes o cualquier otro material disponible, y los distribuirá entre las administraciones para recabar comentarios.

Hasta que la CMR-97 tome una decisión al respecto, la CMR-95 encarga a la Oficina y al UIT-R que al calcular el OEPM para el plan de las Regiones 1 y 3 que debe elaborarse, se utilice el algoritmo OEPM que figura en el punto 1.14 del anexo 5 del apéndice **30 (S30)** y en el punto 1.12 del anexo 3 del apéndice **30A (S30A)** para el análisis de la Región 2, modificado adecuadamente para calcular los márgenes de protección global cocanal y de primer canal adyacente superior e inferior. A continuación, deberán combinarse los márgenes antes indicados utilizando las ecuaciones que figuran en los puntos citados para obtener una situación de referencia OEPM que debe utilizarse en los ejercicios de planificación que realice el UIT-R junto con los criterios técnicos adicionales referidos en la Recomendación **521 (CMR-95)**.

5.4 *Ejercicios de planificación*

Se encarga a la Oficina que, en cooperación con las administraciones y con las Comisiones de Estudio, y siguiendo los principios de planificación contenidos en el punto 2 lleve a cabo ejercicios de planificación sobre las bases que se dan a continuación y que informe de los resultados de sus trabajos a la Reunión Preparatoria de Conferencias.

Paso 1: Modificar los Planes de asignaciones existentes basándose en los nuevos parámetros contenidos en la Recomendación **521 (CMR-95)**.

En este paso y en los siguientes se deben proteger, sobre la base de los criterios desarrollados en el apéndice **30 (S30)** (**30A (S30A)** respectivamente), las asignaciones conformes con el apéndice **30 (S30)** (**30A (S30A)** respectivamente), que hayan sido notificadas en virtud de § 5.1 del artículo 5 del apéndice **30 (S30)** (**30A (S30A)** respectivamente) y cuya entrada en servicio haya sido confirmada a la Oficina de acuerdo con el § 5.2.8 del apéndice **30 (S30)** (**30A (S30A)** respectivamente); y proteger sobre la base de los criterios desarrollados en la Recomendación **521 (CMR-95)** y, en la medida de lo posible, sobre la base de los criterios expuestos en el apéndice **30 (S30)** (**30A (S30A)** respectivamente), las asignaciones conformes con el apéndice **30 (S30)** (**30A (S30A)** respectivamente) y que hayan sido notificadas según el § 5.1 del artículo 5 del apéndice **30 (S30)** (**30A (S30A)** respectivamente).

Paso 2: Proporcionar a los nuevos países y a aquellos países que dispongan de un número de canales por debajo de un mínimo, una capacidad inicial equivalente a la que les habría

sido asignada según los principios adoptados por la Conferencia de Radiodifusión por Satélite de 1977.

Para llevar a cabo este paso la Oficina necesitará consultar a las administraciones afectadas a fin de establecer sus puntos de prueba y sus nuevas necesidades de haces. Las asignaciones en los Planes a Miembros antiguos pueden utilizarse en su caso para dar cabida a las necesidades.

Paso 3: Tener en cuenta, en la medida de lo posible, los sistemas que han sido comunicados a la Oficina en virtud del artículo 4 de los apéndices **30 (S30)** y **30A (S30A)**.

ANEXO 2

EXTRACTO DEL DOCUMENTO CMR-95/21

2.6 *Experiencia en la aplicación de los apéndices 30 y 30A (Informe de la RPC, capítulo 3)*

2.6.1 *Introducción*

Este punto resume las conclusiones principales* de la experiencia de la Oficina en su aplicación de los apéndices **30** y **30A** del Reglamento de Radiocomunicaciones. Estos comentarios se someten a la Conferencia para que los estudie al examinar las actividades preparatorias de la CMR-97. Teniendo en cuenta la referencia al apéndice **30B** en el punto 3a) del orden del día, se incluyen también en el presente Informe algunos comentarios sobre la aplicación de dicho apéndice.

La experiencia y las dificultades de la Oficina en la aplicación de los apéndices mencionados fueron examinados por la Junta del Reglamento de Radiocomunicaciones (RRB) en 1994 cuando la Oficina de Radiocomunicaciones (BR) sometió el proyecto de Reglas de Procedimiento. Las Reglas de Procedimiento aprobadas por la RRB se distribuyeron entre todas las administraciones mediante la carta circular CR/32 del 5 de diciembre de 1994 en relación con la cual no se han recibido hasta la fecha comentarios sobre la aplicación de los apéndices mencionados.

2.6.2 *Redes presentadas a la Oficina*

2.6.2.1 *Publicaciones de la BR*

La Oficina ha publicado hasta la fecha 29 Secciones, especiales AP30/E (Parte A) respondiendo a 64 peticiones realizadas en virtud del artículo 4 del apéndice **30** y 28 Secciones especiales AP30A/E (Parte A) respondiendo a 62 peticiones efectuadas en virtud del artículo 4 del apéndice **30A**. La Oficina ha recibido 7 peticiones y ha publicado 6 Secciones especiales AP30/E (Parte B) y 5 peticiones, publicando 4 Secciones especiales AP30A/E (Parte B), en virtud del artículo 4 de los apéndices **30** y **30A**, respectivamente. Ha recibido también dos peticiones y publicado una Sección especial Resolución **42 (Rev.Orb-88)**.

La Oficina ha procesado 14 de las 16 documentaciones presentadas según el artículo 5 del apéndice **30** y ha procesado 9 de las 11 documentaciones sometidas según el artículo 5 del apéndice **30A**.

Conforme a las disposiciones de los puntos 4.5 y 4.4 de los apéndices **30** y **30A**, respectivamente, los Planes actualizados, junto con un Informe sobre el margen de protección de las anotaciones del Plan, se publicaron con las cartas circulares 376 del 15 de abril de 1977, 656 del 30 de mayo de 1986, 881 del 14 de octubre de 1991 y 919 del 24 de noviembre de 1992. Desde entonces, dado el volumen y alcance considerables de las propuestas de modificación/ampliación de los Planes, se interrumpió la publicación de estos datos en letra impresa. No obstante, la información correspondiente se encuentra en disquete y en los servicios de intercambio de información de telecomunicaciones (TIES) de la UIT para sus abonados.

2.6.2.2 *Observaciones generales sobre los datos presentados*

Al establecer los Planes del SRS y los enlaces de conexión, las Conferencias de Planificación de 1977 y 1988 tuvieron en cuenta una serie de requisitos generalizados tales como el de los cinco canales de TV por país, la cobertura nacional, los haces circulares o elípticos, la polarización circular, la modulación analógica, la disposición de canales preestablecidos y la anchura de banda de la asignación, así como unos diagramas de antena receptora y transmisora típicos. La introducción del servicio de radiodifusión por satélite llevó mucho más tiempo del que se había previsto en el momento de celebrarse la primera Conferencia de Planificación y entre tanto, los requisitos de las administraciones habían cambiado considerablemente. La IFRB (antes de

* También se dispone de un documento más detallado sobre este particular que se envió a la reunión de septiembre de 1995 del Grupo de Trabajo 10-11S del UIT-R y que puede facilitarse previa petición.

1993) y la Oficina de Radiocomunicaciones (después de 1993) recibieron diversas peticiones de modificación/ampliación de los Planes en relación con características distintas de las mencionadas, tales como las de un número de canales de TV de hasta 40, zona de servicio supranacional, haces de antena de satélite conformados, polarización lineal, modulación digital, frecuencias asignadas o anchuras de banda asignadas o ambas, que diferían de las incluidas en los Planes iniciales, etc. También se han presentado modificaciones/ampliaciones de los diagramas de antena de estación terrena transmisora/receptora que difieren de las previstas en los Planes iniciales.

2.6.3 *Decisiones de la RRB incluidas en las Reglas de Procedimiento*

2.6.3.1 *Aplicabilidad de los conceptos de grupo y agrupación*

Tras la introducción por la CARR-83 del concepto de agrupación para la Región 2 (artículos **9** y **10** de los apéndices **30A** y **30**, respectivamente) y después de la decisión de la CAMR Orb-88 de aplicar este concepto al Plan de enlaces de conexión de las Regiones 1 y 3 (artículo **9A** del apéndice **30A**), la Junta del Reglamento de Radiocomunicaciones decidió extender el concepto a los procedimientos aplicables al Plan del SRS de la CAMR-77. Esto significa la asunción de la hipótesis de que no se producirán en los mismos canales transmisiones simultáneas procedentes de estaciones espaciales que formen parte del mismo grupo (de una o de distintas posiciones orbitales). En consecuencia, al calcular la interferencia causada a las asignaciones que forman parte del grupo, sólo se considera la interferencia procedente de las asignaciones que no forman parte del mismo grupo. Por otro lado, para el cálculo de la interferencia procedente de asignaciones pertenecientes a un grupo determinado y causada a las asignaciones que no forman parte del mismo grupo, sólo se tiene en cuenta la contribución de interferencia más desfavorable procedente de dicho grupo.

Además, tras la introducción del concepto de agrupación por la CARR-83 para el SRS y los enlaces de conexión de la Región 2 (sección B del anexo **7** del apéndice **30**, punto 4.13 del anexo **3** del apéndice **30A**) y para los enlaces de conexión en las Regiones 1 y 3 por la CAMR Orb-88 (punto 3.15 del anexo 3 del apéndice **30A**), la Junta decidió que en las Regiones 1 y 3 se puede también aplicar este concepto para el Plan del SRS, siempre que se obtenga el acuerdo necesario de las administraciones de la agrupación.

La Junta decidió también que la reducción de 8 dB de la p.i.r.e. a la que se hace referencia en la sección A3 del anexo **7** del apéndice **30** no es aplicable en el caso de una posición orbital situada dentro de la agrupación centrada en una de las posiciones orbitales nominales del Plan.

2.6.3.2 *Clase de emisión, frecuencia asignada y anchuras de banda asignadas*

La Junta decidió aceptar, para las modificaciones del Plan, otras clases de emisión y anchuras de banda distintas de las 27M0F8W (para las Regiones 1 y 3) y 24M0F8W (para la Región 2). (He aquí algunos ejemplos de clases de emisión y de anchuras de banda recibidas recientemente: 27M0F3F, 27M0F9W, 27M0G7W, 33M0G7W, 27M0FXF, 27M0FXX, 33M0FXX, 33M0GXX.).

2.6.3.3 *Resolución 42 (Rev. Orb-88)*

Las disposiciones 5.1 a) y 5.2 a) del anexo a la Resolución **42 (Rev.Orb-88)** no dejan flexibilidad alguna para el margen total de protección equivalente (OEPM) que determina la necesidad de coordinación. La Junta decidió que si los cálculos del sistema preliminar propuesto muestran que el OEPM de toda asignación que actualmente sea 0 dB o negativo, disminuye más de 0,25 dB, se dice que la administración queda posiblemente afectada.

2.6.3.4 *Asignaciones de frecuencia en las bandas de guarda de los Planes*

Dada la falta de todo procedimiento específico, la Junta decidió que las asignaciones de frecuencia en las bandas de guarda de los Planes sean motivo de publicación anticipada. No obstante, la Oficina no tiene que efectuar ningún otro examen técnico o publicación.

2.6.3.5 *Margen de protección de referencia para el Plan de SRS de las Regiones 1 y 3*

El margen de protección equivalente de referencia se utiliza como base para comparar el efecto de una propuesta de modificación, de ampliación o un sistema provisional. Hay ciertas diferencias entre el método de cálculo y los criterios aplicables a la Región 2 y a las Regiones 1 y 3, respectivamente. La Junta decidió introducir algunas modificaciones en el método de las Regiones 1 y 3 para armonizar los dos modelos (véanse las Reglas de Procedimiento, Parte A1, AP30, anexo 1, puntos 1 y 2, páginas 11 y 12).

2.6.3.6 *Objeciones según el número 2674*

En conexión con las objeciones de las administraciones relativas a la inclusión de sus territorios en la zona de servicio de una estación espacial del SRS de otra administración, la Junta observó que hay una diferencia significativa entre los textos de las versiones inglesa y francesa de la disposición **2674**; por este motivo, la Junta propone que la CMR-95 examine esta disposición. Además, la Junta observó que el número **2674** se refiere a la radiación procedente de una estación espacial y, consecuentemente, esta disposición está en relación principalmente con la cuestión de la «zona de cobertura» y no con la «zona de servicio».

Por lo que se refiere a la aplicación de esta disposición, la Oficina utiliza las Reglas de procedimiento relativas al número **2674** (Parte A1, AR30, página 1).

2.6.3.7 Prolongación de la fecha de entrada en servicio

La disposición 4.3.5 del apéndice **30** establece que toda modificación que implique adiciones (nuevas asignaciones) caducará si dichas asignaciones no se ponen en servicio en la fecha indicada. La disposición no contempla ninguna posibilidad de que las administraciones prolonguen esta fecha durante un periodo especificado como se indica en el número **1550** del artículo **13**. La Junta decidió que para las modificaciones o adiciones en los Planes, el retraso de la fecha de entrada en servicio será posible más allá de la fecha original si no excede de tres años. Por otra parte, hay que señalar que el punto 4.2.5 del apéndice **30A** no contiene un periodo de caducidad similar.

2.6.3.8 Control de potencia

La disposición 3.11.4.4 del anexo **3** al apéndice **30A (Orb-88)** indica que «en el caso de modificaciones del Plan, la IFRB calculará de nuevo el valor de control de potencia para la asignación objeto de la modificación e insertará en la columna 9 del Plan el valor apropiado para esa asignación. Una modificación del Plan no exigirá el ajuste de los valores de aumento de potencia admisible de otras asignaciones del Plan». La Junta del Reglamento de Radiocomunicaciones decidió que inmediatamente después de la actualización del Plan de enlaces de conexión de las Regiones 1 y 3 (14 GHz o 17 GHz) y antes de que se efectúe la publicación de la Parte B, la Oficina calculará de nuevo los valores de control de potencia e informará a la administración notificante sobre sus conclusiones. Si es necesario ajustar los valores del incremento de potencia admisible de otras asignaciones del Plan, la administración responsable tratará por todos los medios posibles de resolver el asunto con las administraciones afectadas.

El Plan de 1977 para las Regiones 1 y 3 se elaboró, en términos generales, sobre la base de una separación orbital de 6 grados. Tras las propuestas de modificación o de adición al Plan, esta separación orbital mínima no puede seguir siendo «válida» o «existir». El punto 3.11.1.1 del anexo **3** al apéndice **30A** establece que se tenga en cuenta la lista de todas las asignaciones de otras administraciones en la misma posición orbital y las de dos posiciones adyacentes que puedan ser interferidas por la asignación estudiada. Por razones de claridad, la Junta confirma que en los cálculos del control de potencia, considera no sólo las dos posiciones orbitales adyacentes, sino al menos las que se encuentran en el arco de 6° (o incluso más allá si no hay ninguna estación en el arco de 6°).

2.6.4 Colaboración entre el GT 10-11S del UIT-R y la Oficina

2.6.4.1 Polarización lineal y transmisión digital

Los Planes iniciales de los apéndices **30** y **30A** se basaban en la utilización de asignaciones con polarización circular y transmisión analógica, por lo que no existe ningún modelo en dichos apéndices para tratar otros casos de polarización o modulación. La IFRB, al tratar las primeras documentaciones sometidas que implicaban transmisión digital u otras polarizaciones distintas de la circular según el artículo **4** de los apéndices **30** y **30A**, recabó asesoría técnica del Grupo de Trabajo 10-11S en cuanto a la forma de abordar dichos casos. A fin de satisfacer la petición de la Junta, el Grupo de Trabajo nombró un Relator Especial que coordinase las actividades y facilitase a la Oficina los modelos necesarios para evaluar la interferencia entre asignaciones de polarización distinta (lineal o circular) así como las transmisiones digitales que incluyesen las frecuencias asignadas con anchuras de banda diferentes y separación de canales distinta de la regular. El algoritmo elaborado por el Grupo de Trabajo se ha implementado actualmente en el programa de computador MSPACE.

2.6.4.2 Mantenimiento en posición

La CAMR-77 consideraba que las estaciones espaciales del servicio de radiodifusión por satélite deben mantenerse en posición con una precisión mejor de $\pm 0,1^\circ$ en los sentidos N-S y E-O, si bien la CAMR Orb-88

no preveía ningún margen para el mantenimiento en posición. Al tratar este asunto, el Grupo de trabajo 10-11S consideró que «es necesario revisar el apéndice **30A** para tener este parámetro en cuenta, tal como se hace en el apéndice **30**».

2.6.4.3 *Bandas de guarda con superposición de emisiones*

En sus propuestas de modificación o ampliación de los Planes, algunas administraciones, al utilizar anchuras de banda distintas de las del Plan, se superponen con las bandas de guarda de los Planes. El Grupo de Trabajo 10-11S decidió evaluar la compatibilidad de las transmisiones de SRS en las bandas de guarda con el servicio de operaciones espaciales. Hasta que pueda disponerse de las conclusiones del estudio, la Junta incluye para dichos casos, una nota específica en la Sección especial y solicita a las administraciones posiblemente afectadas que formulen sus comentarios en los cuatro meses que siguen a dichas publicaciones.

2.6.5 *Aplicación de los apéndices **30** y **30A** a los nuevos Miembros de la UIT*

La Oficina, al tratar las peticiones recibidas de los nuevos países Miembros de la UIT ha observado que, a diferencia de las disposiciones del apéndice **30B**, los apéndices **30** y **30A** del Reglamento de Radiocomunicaciones no prevén explícitamente ningún procedimiento reglamentario para añadir nuevas posiciones orbitales y las asignaciones de frecuencia correspondientes de un nuevo Miembro de la Unión, ni impiden explícitamente a un nuevo Miembro de la UIT aplicar el procedimiento de modificación del Plan del artículo **4**, a fin de obtener una nueva posición orbital y las asignaciones de frecuencia correspondientes. De forma similar, los apéndices **30** y **30A** del Reglamento de Radiocomunicaciones no contienen ningún procedimiento reglamentario para la transferencia de asignaciones de frecuencia del Plan de una administración a otra (nueva). A la espera de la decisión de la CMR-95 sobre este particular, la Oficina ha tenido en cuenta las peticiones de los nuevos países de forma provisional y aplica los procedimientos del artículo **4** a condición de que los apruebe la Conferencia. Este método fue confirmado por la Junta del Reglamento de Radiocomunicaciones en su reunión de junio de 1995.

Al tratar los procedimientos reglamentarios mencionados, podría suceder que la administración responsable y/o la Oficina de Radiocomunicaciones identificasen una administración afectada en el Plan que ya no exista o que haya cambiado política o geográficamente respecto de su situación en aquellas conferencias. Así pues, la administración responsable que recabe el acuerdo y la Oficina en el desempeño de sus tareas, pueden verse ante el problema de no poder identificar claramente con quién hay que obtener el acuerdo o a quién hay que enviar la correspondencia, así como de determinar la validez de los comentarios recibidos de administraciones que aún no figuran en el Plan. Se han producido ya varios casos de esta situación.

2.6.6 *Otros comentarios de la Oficina de Radiocomunicaciones*

2.6.6.1 *Márgenes de protección equivalente (EPM) del Plan muy reducidos*

Los análisis de la Oficina han puesto de manifiesto que la sensibilidad de las asignaciones del Plan a la interferencia, en términos de resultar afectadas por las redes que se someten a la Oficina, disminuye cuando dichas redes producen márgenes de protección equivalente (EPM) muy reducidos. En dichos casos, y dado el fenómeno mencionado, algunas inscripciones que resultan afectadas pueden quedar sin identificar o pueden perder su derecho a protección si la administración responsable de la inscripción en el Plan no reacciona a tiempo según los procedimientos de modificación del Plan (puntos 4.3.12 del apéndice **30** y 4.2.13 del apéndice **30A**).

Además, y de forma similar a la de otros procedimientos de modificación del Plan, si la demora entre las publicaciones de la Parte A y la Parte B es muy grande, la red en cuestión permanece en el archivo de la Oficina y debe recibir protección respecto a toda red que se presente posteriormente, a menos que la administración notificante retire oficialmente la presentación. Este método puede dar lugar a bloqueos en los Planes durante un cierto número de años.

2.6.6.2 *Diferencia temporal de las diversas redes en la conclusión del procedimiento del artículo **4***

Al determinar aquellas administraciones que pueden resultar afectadas, se examina una propuesta de modificación o adición del Plan tal como es en la fecha de recepción de la petición de modificación o adición,

incluyendo la propuesta de dicha modificación/adición recibida antes de esa fecha. Puede suceder que mientras las peticiones de modificación/adición de las redes A, B y C estén aún en la fase de aplicación del artículo 4, se presente a la Oficina una nueva petición de modificación/adición (red D). También puede suceder que la nueva propuesta de modificación mencionada (red D) concluya satisfactoriamente el procedimiento del artículo 4 y se inscriba en el Plan, mientras que las redes A, B o C continúan en la fase de aplicación del artículo 4. Debido a que tiene una fecha de presentación posterior para el procedimiento del artículo 4, la red D no estará debidamente protegida contra las modificaciones propuestas de las redes A, B, y C. Este caso no se contempla adecuadamente en los procedimientos del Plan (el Grupo de Trabajo 10-11S decidió establecer un Grupo de Relator Especial para examinar el asunto).

2.6.6.3 *Haces conformados*

El Plan se elaboró sobre la base de haces elípticos. Para tratar los haces conformados, el sistema informático MSPACE de la Oficina utiliza un programa denominado *Graphical Interference Management System* (GIMS) con el que calcula la ganancia correspondiente en los puntos de prueba que definen la zona de servicio.

2.6.6.4 *Zona de coordinación alrededor de una estación terrena transmisora de enlace de conexión*

La Oficina ha comparado los resultados de los cálculos del anexo 4 del apéndice 30A del Reglamento de Radiocomunicaciones y de la Recomendación UIT-R **IS.848-1**. Se ha visto que las zonas de coordinación obtenidas según la Recomendación UIT-R **IS.848-1** eran mucho más pequeñas. En dicha Recomendación, a diferencia del anexo 4 del apéndice 30A, se supone que la antena de la estación terrena receptora teórica no apunta hacia el horizonte, sino hacia un satélite con un cierto ángulo de elevación sobre el horizonte. Ello supone que la antena recibirá mucha menos interferencia de la estación terrena transmisora que una estación terrenal situada en la misma posición, lo cual da lugar a una zona de coordinación más pequeña.

2.6.6.5 *Zonas hidrometeorológicas de los apéndices 30 y 30A*

Las figuras 2 y 3 del anexo 5 del apéndice 30 dan zonas hidrometeorológicas correspondientes a las tres Regiones de la UIT que se utilizan con el apéndice 30, mientras que las figuras 1, 2 y 3 del anexo 3 del apéndice 30A dan las zonas hidrometeorológicas correspondientes del apéndice 30A. Ninguno de los mapas se corresponde con la Recomendación UIT-R **PN.837-1** que contiene la información más reciente disponible sobre el particular.

2.6.6.6 *Contornos de zona de servicio*

Al contrario de lo indicado en el apéndice 3/S4 del Reglamento de Radiocomunicaciones, el anexo 2 de los apéndices 30 y 30A no exige de forma explícita que se presenten los contornos de la zona de servicio, si bien se prevé un conjunto de puntos de prueba para los análisis de compatibilidad en términos de relación C/I. Para que la Oficina pueda efectuar el examen de la densidad de flujo de potencia (dfp) indicado en el anexo 4 del apéndice 30 (protección del servicio de radiodifusión por satélite respecto a las estaciones espaciales del servicio fijo por satélite que comparten las mismas bandas de frecuencias) y para determinar si los puntos de prueba en los que hay un exceso de dfp pertenecen a la zona de servicio asociada al haz que debe protegerse, hay que facilitar los contornos de la zona de servicio con los datos del anexo 2.

Además, algunas administraciones han enviado a la Oficina modificaciones o ampliaciones de los Planes de los apéndices 30 y 30A que incluyen haces orientables para los cuales la zona de servicio y los diagramas de radiación de antena se definen únicamente mediante una serie simple de puntos de prueba. También en este caso se necesitarían los contornos de la zona de servicio. El anexo 2 de los apéndices 30 y 30A debe alinearse con los puntos 2.B.6 d) y 2.C.3 d) del apéndice 3/S4 del Reglamento de Radiocomunicaciones.

2.6.7 *Apéndice 30B*

Antes de que las asignaciones del apéndice 30B se notifiquen según el artículo 13 del Reglamento de Radiocomunicaciones para su inscripción en el Registro, deben aplicar satisfactoriamente el procedimiento especificado en el artículo 6 del apéndice 30B. Al examinar la documentación presentada por las administraciones, la Oficina de Radiocomunicaciones ha tropezado con algunos problemas reglamentarios y técnicos que no contemplan actualmente las disposiciones del apéndice 30B. La mayoría de estos problemas fueron examinados por la antigua IFRB y por la Junta del Reglamento de Radiocomunicaciones en cada caso individual, incluyendo las soluciones en las Reglas de procedimiento. Algunos de los demás problemas requerirían decisiones de la próxima Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones competente.

2.6.7.1 *Concepto de PDA*

Las posiciones orbitales nominales del Plan del apéndice **30B** se asociaban a segmentos orbitales de tamaño determinado, es decir «arcos predeterminados» (PDA) que otorgasen flexibilidad al Plan*. La aplicación de este concepto da lugar a la modificación de la posición orbital nominal de una administración que figura en el Plan o en la lista del apéndice **30B** dentro de su arco predeterminado. Dicha modificación puede efectuarse a iniciativa de una administración para su propia posición orbital o puede ser el resultado de la aplicación del concepto de PDA por otra administración o por la Oficina, si se solicita su asistencia o intervención.

Hasta ahora la Oficina tiene poca experiencia en la aplicación del concepto de PDA y en su implementación en casos prácticos. No obstante, dichos casos muestran que su aplicación es muy compleja desde el punto de vista técnico y administrativo. El procedimiento de aplicación del concepto de PDA para más de un caso al mismo tiempo no resulta práctico porque se identifican posiciones orbitales diferentes según los distintos procedimientos PDA para la misma adjudicación. Por tanto, parece que el objetivo de llegar a un planteamiento común del Plan del SFS que figura en el apéndice **30B** con los Planes del SRS y de los enlaces de conexión de las Regiones 1 y 3 al revisar dichos Planes, puede ser difícil en la mayoría de los casos.

Para resolver incompatibilidades, el concepto de PDA implica trasladar dentro de su arco predeterminado, la posición orbital de la adjudicación de una administración dada (administración B) que resulte afectada por la propuesta de conversión de la adjudicación de la administración A. Se han observado algunos casos en que la administración A proponía trasladar la posición orbital de la adjudicación de la administración B fuera de su PDA. Aun cuando se obtenga el acuerdo de la administración B o se cumplan los requisitos especificados en el anexo 4, no queda claro el tamaño del PDA que habría que asociar a la nueva posición orbital de la adjudicación de la administración B que sale de su PDA original. Puede existir el mismo problema incluso para las modificaciones de las posiciones orbitales dentro del PDA inicial, cuando no pueda reatribuirse el mismo tamaño de arco predeterminado.

2.6.7.2 Tratamiento de las nuevas Administraciones Miembros de la UIT

La experiencia de la Oficina en la aplicación de los procedimientos del apéndice **30B** confirma las conclusiones de la CAMR Orb-88 de que en ciertas regiones del mundo, la capacidad espectro/órbita queda plenamente utilizada por el Plan. De hecho, los primeros ensayos de aplicación del artículo 7 del apéndice **30B** (Adición de nuevas adjudicaciones en el Plan para nuevos Miembros) muestran que no es posible prever nuevas adjudicaciones o la incorporación de modificaciones de las posiciones orbitales en todas las regiones del mundo sin degradar el criterio C/I del Plan (de cara a las adjudicaciones de «sistemas existentes» y a las asignaciones inscritas en la Lista del apéndice **30B**).

Además, al tratar de encontrar una posición orbital óptima para un nuevo país (o de prestar asistencia a las administraciones que lo solicitan para la selección de una posición orbital alternativa), no se dispone de medios o instrumentos prácticos. La realización de un estudio de este tipo depende de la disponibilidad de un método de optimización acordado internacionalmente, junto con un soporte lógico de computador adecuado. La Oficina de Radiocomunicaciones no tiene los recursos humanos ni la metodología acordada para elaborar el soporte lógico de computador necesario.

2.6.7.3 Conclusión de la aplicación de procedimiento

Al igual que con otros procedimientos de modificación del Plan, el apéndice **30B** puede llevar también a una callejón sin salida en los casos en que las administraciones con las que se busca la coordinación no respondan a la administración que la solicita o a la Oficina que actúa cuando se lo pide una administración. La persistencia de desacuerdos sobre coordinación entre administraciones o la falta de respuesta a las administraciones solicitantes puede dar lugar a demoras inaceptables para las administraciones que proponen una conversión de adjudicación.

Además, en el caso de devolver las asignaciones de frecuencia a la administración notificante (como resultado de una conclusión desfavorable, o de falta de acuerdo de la administración afectada), en la fecha de nueva presentación de la misma asignación la situación de protección de referencia del Plan puede verse sometida a diversos cambios. Debido a estas modificaciones de la situación de referencia, la asignación nuevamente presentada que pudiera en esta ocasión haberse coordinado satisfactoriamente con todas las administraciones inicialmente afectadas, puede ser de nuevo objeto de una conclusión desfavorable debido al nuevo requisito de coordinación resultante de la situación de referencia actualizada en vigor a la hora de la

* El concepto de PDA se especifica en los puntos 5.3 y 5.4 del artículo 5, en los puntos 6.13, 6.16, 6.21, 6.31, 6.48 del artículo 6, en el punto 7.3 del artículo 7, en el punto 8.2 del artículo 8 y en el anexo 5 del apéndice **30B**. Las condiciones en las que una posición orbital nominal puede moverse dentro del marco predeterminado se especifican en el punto 5.3 c) del artículo 5 y en el anexo 5 del apéndice **30B**

nueva presentación. En dicho caso, la administración notificante debe reiniciar el proceso de coordinación, lo cual puede dar lugar a un proceso sin fin.

RESOLUCIÓN 643 (CMR-95)

Enlaces entre satélites en la banda entre 50 y 70 GHz

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 1995),

considerando

a) que la banda 54,25 - 58,2 GHz está atribuida a título primario a los servicios entre satélites y de exploración de la Tierra por satélite (pasivo);

b) que se trata de una banda de absorción de oxígeno, que es indispensable para las observaciones meteorológicas;

c) que es absolutamente necesario proteger la aplicación indicada en el *considerando b)*, lo cual resulta incompatible con la puesta en servicio de numerosos enlaces entre satélites,

observando

a) que el orden del día recomendado de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones de 1997 (CMR-97) contiene un punto 1.9.4.3 referente al examen de las atribuciones de frecuencias actuales alrededor de 60 GHz y, en caso necesario, su reatribución para proteger los sistemas del servicio de exploración de la Tierra por satélite (pasivo) que funcionan en la única banda de frecuencias de absorción de oxígeno comprendida entre unos 50 GHz y unos 70 GHz;

b) que una posible consecuencia del examen de este punto por la CMR-97 podría ser la atribución de una banda diferente al servicio entre satélites,

resuelve

encarecer a las administraciones que se abstengan de poner en servicio enlaces entre satélites en la banda 54,25 - 58,2 GHz, en espera de la decisión de la CMR-97 sobre este particular,

encarga al UIT-R

que efectúe los estudios necesarios para identificar las bandas más idóneas para el servicio entre satélites para que la CMR-97 pueda proceder a las atribuciones apropiadas a dicho servicio.

RESOLUCIÓN 712 (Rev. CMR-95)

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),

considerando

a) que el orden del día de la Conferencia Administrativa Mundial de Radiocomunicaciones (Málaga-Torremolinos, 1992) (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 y 95 GHz;

i) que el UIT-R ha aprobado algunos parámetros técnicos importantes para la coordinación de los servicios espaciales según el apéndice **28 (S7)** del Reglamento de Radiocomunicaciones,

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 del UIT-R y la Reunión Preparatoria de Conferencias (RPC-97), la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones de 1997 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 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 **28 (S7)**, teniendo en cuenta la Resolución **60** y la Recomendación **711**,

invita a las Comisiones de Estudio del UIT-R

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.

RESOLUCIÓN 713 (CMR - 95)

Consideración de ciertos asuntos de explotación de los servicios móvil aeronáutico y móvil marítimo en relación con el Reglamento de Radiocomunicaciones*

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 1995)

considerando

a) que sus decisiones sobre las recomendaciones propuestas por el Grupo Voluntario de Expertos han resultado en una simplificación considerable del Reglamento de Radiocomunicaciones;

* Esta Resolución se refiere a los servicios móvil aeronáutico y móvil marítimo, y también a los servicios móvil aeronáutico por satélite y móvil marítimo por satélite.

b) que el Reglamento de Radiocomunicaciones contiene disposiciones, especialmente para los servicios móvil aeronáutico y móvil marítimo, que se refieren principalmente a los aspectos de explotación de dichos servicios;

c) que la OACI y la OMI ya han establecido disposiciones de explotación reconocidas internacionalmente relativas a los servicios móvil aeronáutico y móvil marítimo,

reconociendo

que las disposiciones correspondientes del Reglamento de Radiocomunicaciones se pueden definir mejor en estrecha colaboración con esas organizaciones,

reconociendo también

que los instrumentos de reglamentación de la OACI, la OMI y la UIT tienen bases jurídicas y categorías diferentes, tales como los miembros que las integran, la índole jurídica de los instrumentos de reglamentación, el alcance de los servicios móvil aeronáutico y móvil marítimo y su repercusión sobre las administraciones,

resuelve encargar al Secretario General

1. que tome las medidas necesarias para que se realicen los estudios apropiados en la UIT, en consulta con la OACI y la OMI, y que identifique en el Reglamento de Radiocomunicaciones las disposiciones, especialmente las relativas a los capítulos **SVIII** y **SIX**, que especifican procedimientos de explotación de interés únicamente para los servicios móvil aeronáutico y móvil marítimo;

2. que estudie las cuestiones jurídicas que plantean las diferencias entre la OACI, la OMI y la UIT mencionadas en el *reconociendo también* supra;

3. que informe sobre la marcha de estos trabajos a la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones de 1997;

4. que señale esta Resolución a la atención de la OACI y la OMI.

RESOLUCIÓN 714 (CMR - 95)

Nivel de densidad de flujo de potencia aplicable en la banda de frecuencias 137 - 138 MHz compartida con el servicio móvil por satélite y los servicios terrenales

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 1995),

teniendo en cuenta

a) las disposiciones de los números **S5.204**, **S5.206** y **S5.208** del Reglamento de Radiocomunicaciones;

b) las recomendaciones de la Reunión Preparatoria de Conferencias (RPC-95) relacionadas con el número **S5.208** del Reglamento de Radiocomunicaciones;

c) la Cuestión UIT-R **84/8** atribuida a la Comisión de Estudio 8,

considerando

a) que el servicio móvil por satélite tiene atribuciones a título primario en diversas bandas entre 137 y 138 MHz;

b) que la coordinación en aplicación de la Resolución **46 (Rev.CMR - 95)** requerida en el número **S5.208** del Reglamento de Radiocomunicaciones se basa actualmente en un nivel umbral de densidad de flujo de potencia de -125 dB(W/m²/4 kHz) para la coordinación del servicio móvil por satélite con los servicios terrenales en esas bandas;

c) que hay sistemas del servicio móvil aeronáutico (OR) que funcionan a título primario conforme a los números **S5.204** y **S5.206** del Reglamento de Radiocomunicaciones;

d) que la RPC-95 indicó que el nivel umbral de densidad de flujo de potencia de -125 dB(W/m²/4 kHz) para la coordinación con los servicios terrenales, es el apropiado en estos momentos;

e) que la RPC-95 indicó también que los sistemas del servicio móvil aeronáutico (OR) que funcionan conforme a los números **S5.204** y **S5.206** del Reglamento de Radiocomunicaciones, requieren estudios ulteriores para evaluar la compartición entre dichos sistemas y los de los servicios espaciales que tienen atribuciones en la banda 137 - 138 MHz;

f) que los satélites no-OSG de operaciones meteorológicas y espaciales han estado funcionando durante muchos años en la banda 137 - 138 MHz con niveles de densidad de flujo de potencia del orden de -125 dB(W/m²/4 kHz) sin que se haya comunicado interferencia a los servicios terrenales, incluidos los servicios móviles aeronáuticos (OR);

g) que los sistemas móviles por satélite no-OSG que proyectan utilizar estas bandas se encuentran en una etapa de realización avanzada,

resuelve

1. invitar al UIT-R a que estudie, con carácter de urgencia y teniendo en cuenta los *considerandos a) a g)* anteriores:

- i) la compartición entre los servicios espaciales, incluidos el servicio móvil por satélite y el servicio móvil aeronáutico (OR), y
- ii) la base para un umbral de densidad de flujo de potencia en la banda 137 - 138 MHz, a fin de confirmar o revisar el nivel umbral actual utilizado como determinante de la coordinación, y
- iii) la posibilidad de disponer de una Recomendación para ser sometida a la consideración de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones de 1997 (CMR-97);

2. que en el periodo intermedio hasta la CMR-97, la información sometida por las administraciones a la Oficina de Radiocomunicaciones sobre sistemas del servicio móvil por satélite no-OSG propuestos para funcionar en estas bandas, sea enviada por la Oficina de Radiocomunicaciones a las administraciones indicadas en los números **S5.204** y **S5.206** del Reglamento de Radiocomunicaciones;

3. que en el periodo intermedio hasta la CMR-97, las administraciones que propongan sistemas del servicio móvil por satélite que utilizan estas bandas, celebren consultas, cuando les formulen peticiones al respecto, para resolver cualesquiera dificultades en relación con sus sistemas, con las administraciones que emplean el servicio móvil aeronáutico (OR) en esas bandas a título primario.

RESOLUCIÓN 715 (CMR - 95)

Estudios relativos a la compartición entre el servicio de radionavegación por satélite y el servicio móvil por satélite en las bandas 149,9 - 150,05 MHz y 399,9 - 400,05 MHz

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 1995),

considerando

a) que las bandas 149,9 - 150,05 MHz y 399,9 - 400,05 MHz están atribuidas al servicio de radionavegación por satélite a título primario y son utilizadas por éste;

b) que la Conferencia Administrativa Mundial de Radiocomunicaciones (Málaga-Torremolinos, 1992) atribuyó la banda 149,9 - 150,05 MHz (Tierra-espacio) al servicio móvil terrestre por satélite a título primario;

c) que la presente Conferencia atribuyó la banda 399,9 - 400,05 MHz (Tierra-espacio) al servicio móvil terrestre por satélite;

d) que se deben satisfacer las necesidades del servicio de radionavegación por satélite (SRNS) y del servicio móvil por satélite (SMS) en estas bandas de frecuencias;

e) que las necesidades del SMS no están limitadas únicamente a la utilización del servicio móvil terrestre por satélite;

f) que se pueden plantear dificultades de compartición entre el SRNS y el SMS;

g) que hay una necesidad de estudiar los medios técnicos y de explotación para facilitar la compartición entre el SRNS y el SMS (en los sentidos Tierra-espacio y espacio-Tierra) en estas bandas,

reconociendo

que el número **953** del Reglamento de Radiocomunicaciones se aplica a la utilización de estas bandas por el SRNS,

resuelve

invitar al UIT-R a que, con carácter urgente y en preparación de la Reunión Preparatoria de Conferencias correspondiente a la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones de 1997 (CMR-97), efectúe estudios encaminados a definir las medidas técnicas y de explotación necesarias para facilitar la compartición entre el servicio móvil por satélite y el servicio de radionavegación por satélite,

encarga al Secretario General

que señale esta Resolución a la atención del próximo Consejo, para que este tema sea incorporado al orden del día de la CMR-97,

insta

1. a las administraciones a que participen en estos estudios y presenten lo antes posible contribuciones al UIT-R sobre los temas de los estudios mencionados;

2. al UIT-R a señalar los resultados de estos estudios a la atención de la CMR-97 y de las reuniones preparatorias de conferencias a fin de determinar los criterios de explotación para la compartición entre el servicio de radionavegación por satélite y el servicio móvil por satélite.

RESOLUCIÓN 716 (CMR-95)

Utilización de las bandas de frecuencias 1 980 - 2 010 MHz y 2 170 - 2 200 MHz en las tres Regiones y 2 010 - 2 025 MHz y 2 160 - 2 170 MHz en la Región 2 por los servicios fijo y móvil por satélite, y disposiciones transitorias asociadas

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 1995),

considerando

a) que la CAMR-92 atribuyó las bandas 1 980 - 2 010 MHz y 2 170 - 2 200 MHz al servicio móvil por satélite con fecha de entrada en vigor el 1 de enero de 2005; estas atribuciones tienen carácter coprimario con las de los servicios fijo y móvil;

b) que la utilización de las bandas de frecuencias 1 980 - 2 010 MHz y 2 170 - 2 200 MHz en las tres Regiones y 2 010 - 2 025 MHz y 2 160 - 2 170 MHz en la Región 2 por el servicio móvil por satélite (SMS) está sujeta a la fecha de entrada en vigor de 1 de enero de 2 000 o el 1 de enero de 2 005 conforme a las disposiciones de los números **S5.389A**, **S5.389C** y **S5.389D** del Reglamento de Radiocomunicaciones adoptadas por la presente Conferencia;

c) que estas bandas están compartidas con los servicios fijo y móvil¹ a título primario y que se utilizan ampliamente por el servicio fijo en numerosos países;

d) que los estudios efectuados han demostrado que, si bien la compartición del SMS con el servicio fijo sería generalmente viable a corto y medio plazo, a largo plazo la compartición será compleja y difícil en ambas bandas por lo que sería aconsejable transferir las estaciones del servicio fijo que funcionan en las bandas en cuestión a otros segmentos del espectro;

e) que para muchos países en desarrollo la utilización de la banda 2 GHz ofrece una ventaja sustancial para sus redes de radiocomunicaciones y no es factible transferir estos sistemas a bandas de frecuencia superiores debido a las consecuencias económicas que ello acarrearía;

f) que en respuesta a la Resolución **113 (CAMR-92)** el UIT-R ha elaborado un nuevo plan de frecuencias para el servicio fijo en la banda de 2 GHz, establecido en la Recomendación UIT-R **F.1098** que facilitará la introducción de nuevos sistemas del servicio fijo en segmentos de la banda que no se superponen con las atribuciones al SMS anteriormente mencionadas en 2 GHz;

g) que no es generalmente viable la compartición entre sistemas del servicio fijo que utilizan la dispersión troposférica y los enlaces Tierra-espacio del SMS en los mismos segmentos de la banda de frecuencias;

h) que algunos países utilizan estas bandas en aplicación del artículo **48** de la Constitución de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (Ginebra, 1992),

reconociendo

¹ Esta Resolución no se aplica al servicio móvil. A este respecto, la utilización de las bandas por el servicio móvil por satélite está sujeta a la coordinación con el servicio móvil a tenor de lo dispuesto en la Resolución **46 (Rev.CMR-95)**/el número **S9.11A**.

a) que la CAMR-92 ha identificado las bandas 1 885 - 2 025 MHz y 2 110 - 2 200 MHz para utilización mundial por el FSPTMT, con el componente de satélite limitado a las frecuencias 1 980 - 2 010 MHz y 2 170 - 2 200 MHz, y que el desarrollo de los FSPTMT puede ofrecer grandes posibilidades para ayudar a los países en desarrollo a que preparen con mayor rapidez su infraestructura de telecomunicaciones;

b) que en la Resolución **22 (CAMR-92)**, «Asistencia a los países en desarrollo para facilitar la implantación de los cambios de atribuciones de bandas de frecuencias que necesitan la transferencia de asignaciones existentes», la CAMR-92 solicitó a la Oficina de Desarrollo de las Telecomunicaciones que al formular sus planes inmediatos de asistencia a los países en desarrollo considere la introducción de modificaciones precisas en las redes de radiocomunicaciones de éstos y que una futura conferencia mundial de desarrollo considere las necesidades de los países en desarrollo y les ayude con los recursos necesarios para introducir las modificaciones necesarias en sus redes de radiocomunicaciones,

resuelve

1. pedir a las administraciones que notifiquen a la Oficina de Radiocomunicaciones las características esenciales de las asignaciones de frecuencia a estaciones fijas existentes o proyectadas que requieren protección, o las características típicas¹ de estaciones fijas y móviles existentes o proyectadas en servicio antes del 1 de enero de 2 000 en las bandas de frecuencias 1 980 - 2 010 MHz y 2 170 - 2 200 MHz en las tres Regiones y 2 010 - 2 025 MHz y 2 160 - 2 170 MHz en la Región 2;

2. que las administraciones que proyecten poner en servicio un sistema del SMS tengan en cuenta que, al coordinar su sistema con las administraciones que poseen servicios terrenales, estas últimas podrían tener instalaciones existentes o en proyecto a las que se apliquen las disposiciones del artículo **48** de la Constitución;

3. que, en cuanto a las estaciones del servicio fijo tenidas en cuenta en la aplicación de la Resolución **46 (Rev.CMR-95)**, las administraciones responsables de las redes del SMS en las bandas 1 980 - 2 010 MHz y 2 170 - 2 200 MHz en las tres Regiones y 2 010 - 2 025 MHz y 2 160 - 2 170 MHz en la Región 2 garanticen que no se cause una interferencia perjudicial a las estaciones del servicio fijo notificadas y en servicio antes del 1 de enero de 2000;

4. que para facilitar la introducción y la utilización en el futuro de las bandas de 2 GHz por el SMS:

4.1 se insta a las administraciones a que las asignaciones de frecuencia a nuevos sistemas del servicio fijo que hayan de entrar en servicio después del 1 de enero de 2000 no se superpongan con las atribuciones del SMS en 1 980 - 2 010 MHz y 2 170 - 2 200 MHz en las tres Regiones y 2 010 - 2 025 MHz y 2 160 - 2 170 MHz en la Región 2, por ejemplo, utilizando los planes de canales de la Recomendación UIT-R **F.1098**;

4.2 se insta a las administraciones a que adopten todas las medidas posibles para suspender el funcionamiento de los sistemas de dispersión troposférica en las bandas 1 980 - 2 010 MHz en las tres Regiones y 2 010 - 2 025 MHz en la Región 2 el 1 de enero de 2 000. No se deberán poner en servicio nuevos sistemas de dispersión troposférica en estas bandas;

4.3 se insta a las administraciones a que, cuando sea factible, elaboren planes para la transferencia gradual de las asignaciones de frecuencia a sus estaciones del servicio fijo en las bandas 1 980 - 2 010 MHz y 2 170 - 2 200 MHz en las tres Regiones y 2 010 - 2 025 MHz y 2 160 - 2 170 MHz en la Región 2 a bandas que no se superpongan, dando prioridad a la transferencia de sus asignaciones de frecuencia de las bandas 1 980 - 2 010 MHz en las tres Regiones y 2 010 - 2 025 MHz en la Región 2, considerando los aspectos técnicos, operacionales y económicos;

5. que las administraciones responsables de la introducción de los sistemas móviles por satélite reconozcan y atiendan las preocupaciones de los países afectados, en especial los países en desarrollo, por reducir al mínimo el posible efecto económico de las medidas transitorias sobre los sistemas actuales;

6. que se invite a la Oficina de Radiocomunicaciones a que proporcione asistencia a los países en desarrollo que la soliciten para introducir modificaciones específicas en sus redes de radiocomunicaciones a

¹ En lo que respecta a la notificación de asignaciones de frecuencia a estaciones de los servicios fijo y móvil, pueden notificarse las características de las estaciones típicas de acuerdo con el número **1223 (S11.17)** sin restricciones hasta el 1 de enero de 2000.

fin de facilitar su acceso a las nuevas tecnologías en desarrollo para la banda de 2 GHz así como en todas las actividades de coordinación;

7. que las administraciones responsables de la introducción de sistemas del servicio móvil por satélite encarezcan a sus operadores de sistemas del servicio móvil por satélite que participen en la protección de los servicios fijos terrenales, especialmente en los países menos adelantados,

pide

1. al UIT-R que realice urgentemente estudios detallados junto con la Oficina de Radiocomunicaciones, para:

- 1.1 elaborar y proporcionar a las administraciones oportunamente los instrumentos para evaluar el efecto de la interferencia en la coordinación detallada de los sistemas móviles por satélite;
- 1.2 desarrollar lo antes posible los instrumentos de planificación necesarios para asistir a las administraciones que examinan una nueva planificación de sus redes fijas terrenales en la banda de 2 GHz;

2. al UIT-D que evalúe con urgencia las repercusiones financieras y económicas que tiene para los países en desarrollo la transferencia de servicios fijos y que presente sus resultados a una futura conferencia mundial de radiocomunicaciones y/o conferencia mundial de desarrollo competentes,

encarga al Director de la Oficina de Radiocomunicaciones

que presente un informe sobre la aplicación de esta Resolución a las conferencias mundiales de radiocomunicaciones.

RESOLUCIÓN 717 (CMR-95)

Examen de las atribuciones al servicio móvil por satélite en la gama de 2 GHz

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 1995),

considerando

a) que en el Informe de la Reunión Preparatoria de Conferencia (RPC-95) se comunica que en la gama de 1 - 3 GHz se han presentado para publicación anticipada, coordinado o notificado a la UIT más de 250 redes móviles por satélite;

b) que en el Informe de la RPC (1995) se estima, basándose en la información de que disponía esa reunión, que en el año 2005 las necesidades mínimas y probables de espectro para el servicio móvil por satélite (SMS) mundial serán del orden de 150 MHz a 300 MHz;

c) que la presente Conferencia ha aprobado una atribución adicional para la Región 2 al SMS en la gama de 2 GHz, y elaboró la Resolución **716 (CMR-95)** sobre la utilización de las bandas 2 GHz y las disposiciones de transición asociadas;

d) que las administraciones utilizan de diversas maneras el espectro en la gama de 2 GHz, y que dicha utilización podría plantear dificultades de coordinación y compartición con el SMS;

e) que la situación descrita en el *considerando d)* supra puede ocasionar un déficit del espectro SMS utilizable y la utilización ineficaz del espectro disponible;

f) que, si nuevos estudios y consideraciones indican una necesidad, puede ser conveniente, a largo plazo, obtener atribuciones al SMS mundiales comunes,

reconociendo

a) que muchas administraciones tienen necesidades a largo plazo de utilización del espectro en la gama de 2 GHz para los servicios terrenales actuales que pondrán en marcha las disposiciones de transición;

b) que muchas administraciones tiene previsto implementar futuros sistemas públicos de telecomunicaciones móviles terrestres (FSPTMT) en bandas que son adyacentes o se superponen a las bandas 2 GHz del SMS mientras que otras administraciones están implementando servicios móviles terrenales de comunicaciones personales en partes de esas bandas;

c) que los sistemas de comunicaciones personales y los FSPTMT, por una parte, y el SMS, por otra, se podrían complementar entre sí;

d) que actualmente resulta difícil aprobar atribuciones mundiales, uniformes y a título primario para el SMS en la banda 2 GHz y con una fecha de entrada en vigor común;

e) que la tecnología actual permite a los satélites funcionar en bandas diferentes en Regiones diferentes,
resuelve

examinar en la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones de 1997 (CMR-97) las atribuciones al SMS en la gama de 2 GHz que resulten de las decisiones de la presente Conferencia para, en caso necesario, armonizar a largo plazo las atribuciones mundiales, comunes y a título primario al SMS en la gama de 2 GHz, teniendo debidamente en cuenta que hay que continuar protegiendo los servicios terrenales,

insta a las administraciones

a que revisen su situación específica con respecto a la prestación de asistencia, en caso necesario, en la elaboración a largo plazo de atribuciones mundiales, comunes y a título primario al SMS en la gama de 2 GHz,

encarga al Director de la Oficina de Radiocomunicaciones

que proponga al Consejo la inclusión de los asuntos planteados en esta Resolución en el orden del día de la CMR-97 para que se evalúe en esa fecha la situación de la gama de 2 GHz.

RESOLUCIÓN 718 (CMR-95)

Orden del día de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones de 1997

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 1995),

considerando

a) que, de conformidad con los números **118** y **126** del Convenio de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (Ginebra, 1992), y teniendo en cuenta la Resolución **1** de la Conferencia de Plenipotenciarios Adicional (Ginebra, 1992), el marco general del orden del día de una Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones debe establecerse con cuatro años de antelación y el orden del día definitivo, dos años antes de la conferencia correspondiente;

b) la Resolución **3** de la Conferencia de Plenipotenciarios (Kyoto, 1994);

c) las Resoluciones y Recomendaciones pertinentes de las anteriores Conferencias Administrativas Mundiales de Radiocomunicaciones (CAMR) y Conferencias Mundiales de Radiocomunicaciones (CMR),

reconociendo

que la presente Conferencia (CMR-95) ha identificado un cierto número de temas urgentes que requieren un examen detallado por la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones de 1997,

resuelve

recomendar al Consejo que disponga la celebración en Ginebra, a finales de 1997, de una Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones durante un periodo de cuatro semanas, con el siguiente orden del día:

1. sobre la base de las propuestas de las administraciones y del Informe de la Reunión Preparatoria de la Conferencia, y teniendo en cuenta los resultados de la CMR-95, considerar los siguientes asuntos y tomar medidas con respecto a los mismos:

- 1.1 peticiones de las administraciones encaminadas a suprimir notas referentes a sus países o a suprimir su nombre en notas, si ya no son necesarios, dentro de los límites de la Resolución **26 (CMR-95)**;
- 1.2 asuntos que quedaron pendientes de la CMR-95, incluida la consideración del Informe del Grupo Voluntario de Expertos de acuerdo con la Resolución **71 (CMR-95)** y cualesquiera cambios esenciales a los artículos **S4, S7, S8, S9, S11, S13** y **S14** y a los apéndices **S4** y **S5** del Reglamento de Radiocomunicaciones simplificado adoptado por la CMR-95 con el fin de asegurar la concordancia entre todas sus disposiciones;

- 1.3 examen del apéndice **28 (S7)** del Reglamento de Radiocomunicaciones teniendo en cuenta la Resolución **60**, la Resolución **712 (Rev.CMR-95)** y la Recomendación **711**;
- 1.4 examen de la cuestión de las bandas de ondas decamétricas atribuidas al servicio de radiodifusión y adopción de las decisiones necesarias sobre esta cuestión, teniendo en cuenta los progresos realizados hasta la fecha y los resultados de los estudios efectuados por el Sector de Radiocomunicaciones, y examen del artículo **17 (S12)** del Reglamento de Radiocomunicaciones de acuerdo con la Resolución **530 (CMR-95)**;
- 1.5 sobre la base de los resultados de los estudios que se han de efectuar en virtud de la Recomendación **720 (CMR-95)**, considerar los cambios en el Reglamento de Radiocomunicaciones, según proceda;
- 1.6 asuntos relacionados con los servicios móvil marítimo y móvil marítimo por satélite:
 - 1.6.1 disposiciones de los capítulos **IX** (apéndice **S13**) y **N IX** (capítulo **SVII**), según lo estipulado en la Resolución **331 (Mob-87)**, y medidas adecuadas respecto a los puntos de las Resoluciones **200 (Mob-87)**, **210 (Mob-87)** y **330 (Mob-87)** incluidos los aspectos de la concesión de certificados y licencias marítimas relacionados con el capítulo **SIX**, teniendo en cuenta que el sistema mundial de socorro y seguridad marítimos (SMSSM) será totalmente operativo en 1999;
 - 1.6.2 utilización del apéndice **18 (S18)** del Reglamento de Radiocomunicaciones en relación con la banda de ondas métricas, indicada para las comunicaciones del servicio móvil marítimo, y utilización y ampliación de los canales en la banda de ondas decimétricas contenidos en el número **S5.287**, teniendo en cuenta la Resolución **310 (Mob-87)**;
 - 1.6.3 artículo **61 (S53)** del Reglamento de Radiocomunicaciones relativo al orden de prioridad de las comunicaciones en el servicio móvil marítimo y en el servicio móvil marítimo por satélite;
 - 1.6.4 examen y, de ser necesario, revisión de las disposiciones referentes a la coordinación del servicio NAVTEX para liberar a la UIT de la obligación de efectuar la coordinación operacional de este servicio que funciona en 490 kHz, 518 kHz y 4 209,5 kHz, a la vista de las consultas efectuadas con la Organización Marítima Internacional (OMI) (véase la Resolución **339 (CMR-95)**);
 - 1.6.5 utilización de la nueva tecnología digital en los canales radiotelefónicos marítimos;
- 1.7 examen del apéndice **8** del Reglamento de Radiocomunicaciones teniendo en cuenta la Recomendación **66 (Rev.CAMR-92)**;
- 1.8 posible supresión de todas las atribuciones de categoría secundaria en la banda 136 -137 MHz, que está atribuida al servicio móvil aeronáutico (R) a título primario, de conformidad con la Resolución **408 (Mob-87)**, y a fin de satisfacer las necesidades especiales del servicio móvil aeronáutico (R);
- 1.9 teniendo en cuenta las necesidades de los otros servicios a los que ya están atribuidas las bandas de frecuencias pertinentes:
 - 1.9.1 asuntos en materia de atribuciones de frecuencia y aspectos reglamentarios relacionados con los servicios móvil por satélite y fijo por satélite, incluido el examen de las Resoluciones **116 (CMR-95)**, **117 (CMR-95)**, **118 (CMR-95)**, **121 (CMR-95)**, **214 (CMR-95)**, **215 (CMR-95)**, **714 (CMR-95)**, **715 (CMR-95)**, **717 (CMR-95)** y la Recomendación **717 (Rev.CMR-95)**;
 - 1.9.2 Resoluciones **211 (CAMR-92)**, **710 (CAMR-92)** y **712 (Rev.CMR-95)**;
 - 1.9.3 Recomendación **621 (CAMR-92)**;
 - 1.9.4 asuntos de atribución de frecuencias relacionados con las necesidades del servicio de exploración de la Tierra por satélite, no cubiertos en las Resoluciones precedentemente mencionadas, a saber:
 - 1.9.4.1 atribución de frecuencias superiores a 50 GHz al servicio de exploración de la Tierra por satélite (pasivo);
 - 1.9.4.2 atribuciones de frecuencias cerca de 26 GHz al servicio de exploración de la Tierra por satélite (espacio-Tierra);
 - 1.9.4.3 atribuciones de frecuencias existentes cerca de 60 GHz y, de ser necesario, reatribución de las mismas con miras a proteger los sistemas del servicio de exploración de la Tierra

por satélite (pasivo) que funcionan en la gama única de frecuencias de absorción del oxígeno de aproximadamente 50 GHz a 70 GHz;

- 1.9.5 atribuciones al servicio de investigación espacial (espacio-espacio) cerca de 400 MHz;
- 1.9.6 identificación de bandas de frecuencias adecuadas por encima de 30 GHz para uso del servicio fijo en aplicaciones de gran densidad;
- 1.10 examen de los apéndices **30 (S30)** y **30A (S30A)** para las Regiones 1 y 3 de conformidad con la Resolución **524 (CAMR-92)**, teniendo particularmente en cuenta el *resuelve* 2 de dicha Resolución, de acuerdo con la Resolución **531 (CMR-95)** y tomando en consideración la Recomendación **35 (CMR-95)**;

2. examinar las Recomendaciones UIT-R revisadas incorporadas por referencia al Reglamento de Radiocomunicaciones que han sido comunicadas por la Asamblea de Radiocomunicaciones asociada, de conformidad con la Resolución **28 (CMR-95)**, y decidir si se actualizan o no las referencias correspondientes en el Reglamento de Radiocomunicaciones, de conformidad con los principios contenidos en el anexo de la Resolución **27 (CMR-95)**;

3. considerar los cambios y modificaciones del Reglamento de Radiocomunicaciones que puedan ser necesarios como consecuencia de las decisiones de la Conferencia;

4. de conformidad con la Resolución **94 (CAMR-92)**, examinar las Resoluciones y Recomendaciones de conferencias administrativas mundiales de radiocomunicaciones y de conferencias mundiales de radiocomunicaciones que guardan relación con los anteriores puntos 1 y 2 del orden del día, con miras a su eventual revisión, sustitución o abrogación;

5. examinar el Informe de la Asamblea de Radiocomunicaciones presentado de conformidad con los números **135** y **136** del Convenio (Ginebra, 1992) y tomar las medidas apropiadas con respecto al mismo;

6. identificar los aspectos que requieren actividades urgentes por parte de las Comisiones de Estudio de Radiocomunicaciones para la preparación de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones de 1999 (CMR-99);

7. considerar el Informe Final del Director de la Oficina de Radiocomunicaciones sobre las actividades relacionadas con la Resolución **18** (Kyoto, 1994);

8. de conformidad con el artículo 7 del Convenio (Ginebra, 1992):

- 8.1 considerar y aprobar el Informe del Director de la Oficina de Radiocomunicaciones sobre las actividades del Sector de Radiocomunicaciones desde la última Conferencia;
- 8.2 recomendar al Consejo los puntos que han de incluirse en el orden del día de la CMR-99 y formular opiniones sobre el orden del día preliminar de la Conferencia de 2001 y sobre posibles temas de los órdenes del día de conferencias futuras,

invita al Consejo

a establecer el orden del día de la CMR-97 y tomar las disposiciones necesarias para su celebración, y a iniciar a la mayor brevedad las consultas necesarias con los Miembros,

encarga al Director de la Oficina de Radiocomunicaciones

que adopte las disposiciones necesarias para convocar las sesiones de la Reunión Preparatoria de la Conferencia y para preparar un Informe a la CMR-97,

encarga al Secretario General

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

RESOLUCIÓN 719 (CMR-95)

Estudios urgentes necesarios para la preparación de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones de 1997

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 1995),

considerando

a) que el orden del día de la presente Conferencia incluye la consideración de los puntos para los órdenes del día de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (CMR-97) y de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (CMR-99);

b) que los puntos para el orden del día de la CMR-97 han sido establecidos en la Resolución **718 (CMR-95)**;

c) que la Asamblea de Radiocomunicaciones de 1995 creó una Comisión Especial para el examen de los asuntos reglamentarios y de procedimiento para la CMR-97,

observando

el importante progreso en los estudios del UIT-R en relación con el orden del día preliminar de la CMR-97,
resuelve

1. que el Grupo de Tareas Especiales 10/5 del UIT-R presente un informe sobre la marcha de los estudios relativos a la Cuestión UIT-R **212/10** a la Reunión Preparatoria de la Conferencia (RPC-96);

2. que la Comisión Especial para el examen de los asuntos reglamentarios y de procedimiento del UIT-R y el Grupo de Tareas Especiales 10/5 del UIT-R completen los trabajos identificados en la Resolución **529 (CMR-95)**;

3. que el Grupo de Trabajo 10-11S del UIT-R presente un informe sobre el estado de los estudios relativos a la Cuestión UIT-R **85-1/11** a la RPC-96;

4. que la Comisión Especial para el examen de los asuntos reglamentarios y de procedimiento del UIT-R y el Grupo de Trabajo 10-11S del UIT-R completen los trabajos identificados en la Resolución **531 (CMR-95)**;

5. que el UIT-R complete sus trabajos sobre los temas identificados en esta Resolución y su anexo e informe de los resultados a la RPC-97,

encarga

1. a la RPC-96 que tenga en cuenta esta Resolución cuando planifique el trabajo relativo a la preparación de la CMR-97;

2. al Director de la Oficina de Radiocomunicaciones que dé a conocer esta Resolución en la reunión de Presidentes y Vicepresidentes de las Comisiones de Estudio del UIT-R.

ANEXO A LA RESOLUCIÓN 719 (CMR-95)

Estudios urgentes necesarios para la preparación de la CMR-97

- Estudios de compartición relativos a la posible utilización de la banda 1 675-1 710 MHz por el servicio móvil por satélite de acuerdo con la Resolución **213 (Rev.CMR-95)**.
- Asuntos relacionados con las atribuciones a los servicios espaciales de acuerdo con la Resolución **712 (Rev.CMR-95)**.
- Asuntos relativos a la compartición de frecuencias entre el servicio móvil por satélite y los servicios terrenales en frecuencias por debajo de 3 GHz de acuerdo con la Recomendación **717 (Rev.CMR-95)**.
- Criterios que se han de aplicar en caso de compartición del servicio fijo por satélite no-OSG en las situaciones enumeradas en el *considerando asimismo* de la Resolución **118 (CMR-95)**.
- Compartición entre SFS y el SF en la banda 20 GHz cuando es utilizada bidireccionalmente por el SFS para proporcionar enlaces de conexión para sistemas de satélites no geoestacionarios del servicio móvil por satélite de acuerdo con la Resolución **119 (CMR-95)**.
- Cálculo de la densidad de flujo de potencia en la órbita geoestacionaria en la banda de 7 GHz utilizada para enlaces de conexión de los sistemas de satélites no geoestacionarios del servicio móvil por satélite en el sentido de transmisión espacio-Tierra de acuerdo con la Resolución **115 (CMR-95)**.
- Atribución de frecuencias al SFS en la banda 15,4 - 15,7 GHz para utilización como enlaces de conexión de redes de satélites no geoestacionarios que funcionan en el servicio móvil por satélite de acuerdo con la Resolución **116 (CMR-95)**.
- Atribución de frecuencias al servicio fijo por satélite en la banda 15,45 - 15,65 GHz (Tierra-espacio) para utilización como enlaces de conexión de redes de satélites no

geoestacionarios que funcionan en el servicio móvil por satélite de acuerdo con la Resolución **117 (CMR-95)**.

- Elaboración de criterios de interferencia y metodologías de coordinación entre enlaces de conexión de redes del SMS/no-OSG y de redes del SFS/OSG en las bandas 20 GHz y 30 GHz de acuerdo con la Resolución **121 (CMR-95)**.
- Nivel de la densidad de flujo de potencia aplicable en la banda de frecuencias 137 - 138 MHz compartida por el servicio móvil por satélite y los servicios terrenales de acuerdo con la Resolución **714 (CMR-95)**.
- Determinación de zonas de coordinación entre estaciones terrenas de enlace de conexión de redes de satélites geoestacionarios y no geoestacionarios de diferentes administraciones que funcionan en sentidos de transmisión opuestos de acuerdo con la Recomendación **105 (CMR-95)**.
- Estudios de compartición relativos a la utilización de las bandas por debajo de 1 GHz por el servicio móvil por satélite no-OSG de acuerdo con la Resolución **214 (CMR-95)**.
- Compartición entre el servicio de radionavegación por satélite y el servicio móvil por satélite en las bandas 149,9 - 150,5 MHz y 399,9 - 400,5 MHz de acuerdo con la Resolución **715 (CMR-95)**.
- Utilización flexible y eficaz del espectro radioeléctrico por los servicios fijos y algunos servicios móviles en las atribuciones de bloques en las bandas de ondas hectométricas y decamétricas para sistemas adaptativos de acuerdo con la Recomendación **720 (CMR-95)**.
- Simplificación del artículo **17** del Reglamento de Radiocomunicaciones de acuerdo con la Resolución **530 (CMR-95)**.
- Ulteriores estudios relativos a la aplicación del artículo **S19** (Identificación de estaciones) de acuerdo con la Resolución **71 (CMR-95)**.
- Referencias a Recomendaciones UIT-R en el Reglamento de Radiocomunicaciones de acuerdo con la Resolución **27 (CMR-95)**.
- Consideración de ciertos asuntos de explotación de los servicios móvil aeronáutico y móvil marítimo en relación con el Reglamento de Radiocomunicaciones de acuerdo con la Resolución **713 (CMR-95)**.
- Principios para la atribución de bandas de frecuencias de acuerdo con la Recomendación **34 (CMR-95)**.
- Asuntos relativos al proceso de coordinación entre los sistemas del servicio móvil por satélite de acuerdo con la Resolución **215 (CMR-95)**.
- Utilización de las bandas de frecuencias próximas a 2 GHz por los servicios fijo y móvil por satélite y disposiciones transitorias asociadas de acuerdo con la Resolución **716 (CMR-95)**.

RESOLUCIÓN 720 (CMR-95)

Orden del día preliminar para la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones de 1999

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 1995),

considerando

a) que de acuerdo con los números **118** y **126** del Convenio de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (Ginebra, 1992), el ámbito general del orden del día de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones de 1999 (CMR-99) debe establecerse con cuatro años de anterioridad;

b) el artículo **13** de la Constitución de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (Ginebra, 1992) relativo a la competencia y el calendario de las Conferencias Mundiales de Radiocomunicaciones y el artículo **7** del Convenio (Ginebra, 1992) relativo a sus órdenes del día;

c) las Resoluciones y Recomendaciones pertinentes de anteriores conferencias administrativas mundiales de radiocomunicaciones y de conferencias mundiales de radiocomunicaciones,

resuelve expresar la siguiente opinión

que se incluyan los siguientes puntos en el orden del día preliminar de la CMR-99 que se celebrará a finales de 1999:

1. tomar las medidas adecuadas con respecto a los temas urgentes específicamente señalados por la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones de 1997 (CMR-97);

2. basándose en las propuestas de las administraciones y en el Informe de la Reunión Preparatoria de Conferencias y teniendo en cuenta los resultados de la CMR-97, considerar y tomar las medidas adecuadas con respecto a los temas siguientes:

- 2.1. solicitudes de las administraciones de suprimir las notas referentes a países o el nombre de su país de las notas, si ya no es necesario, teniendo en cuenta la Resolución **26 (CMR-95)**;
- 2.2. consideración del artículo **S25** sobre los servicios de aficionados y de aficionados por satélite;
- 2.3. examen de la pertinencia de las atribuciones de frecuencias para el servicio de radiodifusión en la banda de ondas decamétricas desde aproximadamente 4 MHz a 10 MHz; teniendo en cuenta los procedimientos de planificación, caso de existir, adoptados por la CMR-97 y las necesidades de otros servicios existentes;
- 2.4. examen de las disposiciones de canales en las bandas de ondas decamétricas para el servicio móvil marítimo, teniendo en cuenta la utilización de la nueva tecnología digital;
- 2.5. definición de una nueva categoría de órbita denominada cuasiestacionaria, a la que deben aplicarse las disposiciones reglamentarias relativas a la órbita de los satélites geoestacionarios o a las órbitas de los satélites no geoestacionarios;

3. examinar las Recomendaciones UIT-R revisadas que se han incorporado por referencia al Reglamento de Radiocomunicaciones y han sido comunicadas por la Asamblea de Radiocomunicaciones asociada de acuerdo con la Resolución **28 (CMR-95)** y decidir la actualización o no de las correspondientes referencias en el Reglamento de Radiocomunicaciones con arreglo a los principios contenidos en el anexo a la Resolución **27 (CMR-95)**;

4. considerar las modificaciones y enmiendas correspondientes que deben introducirse en el Reglamento de Radiocomunicaciones teniendo en cuenta las decisiones tomadas por la Conferencia;

5. de acuerdo con la Resolución **94 (CAMR-92)**, revisar las Resoluciones y Recomendaciones de las Conferencias Administrativas Mundiales de Radiocomunicaciones y de las Conferencias Mundiales de Radiocomunicaciones que se refieren a los puntos 1 y 2 anteriores del orden del día con vistas a su posible revisión, sustitución o derogación;

6. examinar el Informe de la Asamblea de Radiocomunicaciones presentado de acuerdo con los números **135** y **136** del Convenio de la UIT (Ginebra, 1992) y tomar las acciones adecuadas al respecto;

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

8. de acuerdo con el artículo **7** del Convenio de la UIT (Ginebra, 1992):

- 8.1. considerar y aprobar el Informe del Director de la Oficina de Radiocomunicaciones sobre las actividades del Sector de Radiocomunicaciones desde la última Conferencia;
- 8.2. recomendar al Consejo temas para su inclusión en el orden del día de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones de 2001 y manifestar las opiniones sobre el orden del día preliminar para la Conferencia de 2003 y sobre posibles puntos de órdenes del día de futuras conferencias,

invita al Consejo

a que examine las opiniones indicadas en la presente Resolución,

encarga al Director de la Oficina de Radiocomunicaciones

que tome las medidas necesarias para convocar las sesiones de la Reunión Preparatoria de la Conferencia y elabore un Informe a la CMR-99,

encarga al Secretario General

que comunique esta Resolución a los organismos internacionales y regionales interesados.

RECOMENDACIÓN 34 (CMR-95)

Principios para la atribución de bandas de frecuencias

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 1995),

considerando

a) que la UIT debe mantener un Cuadro internacional de atribución de bandas de frecuencias que abarque el espectro utilizable de frecuencias radioeléctricas;

b) que puede ser conveniente, en algunos casos, atribuir las bandas de frecuencias a los servicios definidos en acepción amplia para mejorar la flexibilidad sin que ello vaya en detrimento de otros servicios;

c) que es conveniente establecer atribuciones mundiales para mejorar y armonizar la utilización del espectro radioeléctrico;

d) que la observación de dichos principios de atribución de espectro permitirá al Cuadro de atribución de bandas de frecuencias centrarse en asuntos de importancia para la reglamentación, logrando además una mayor flexibilidad en la utilización del espectro nacional,

recomienda que las futuras conferencias mundiales de radiocomunicaciones

1. siempre que sea posible, atribuyan bandas de frecuencias a los servicios definidos en acepción amplia, con el fin de proporcionar a las administraciones la mayor flexibilidad para utilizar el espectro, teniendo en cuenta los factores de seguridad, técnicos, de explotación, económicos y otros pertinentes;

2. siempre que sea posible, atribuyan bandas de frecuencias mundialmente (armonización de servicios, categorías de servicios y límites de bandas de frecuencias), teniendo en cuenta los factores de seguridad, técnicos, de explotación, económicos y otros pertinentes;

3. tengan en cuenta los estudios pertinentes del Sector de Radiocomunicaciones y los Informes de las Reuniones Preparatorias de Conferencia adecuadas,

recomienda a las administraciones

que tengan en cuenta los *recomienda* 1 a 3 al efectuar propuestas a las conferencias mundiales de radiocomunicaciones,

encarga al Director de la Oficina de Radiocomunicaciones y pide a las Comisiones de Estudio del UIT-R

1. que al efectuar estudios técnicos en una banda de frecuencias se examine la compatibilidad de los servicios definidos en acepción amplia con las utilizaciones actuales y la posibilidad de armonizar las atribuciones a escala mundial observando los *considerando* a), b), c) y d), y los *recomienda* 1, 2 y 3 de esta Recomendación;

2. que, si ha lugar, se lleven a cabo dichos estudios en cooperación con la Organización de la Aviación Civil Internacional (OACI) y con la Organización Marítima Internacional (OMI);

3. que presente un Informe a las futuras conferencias mundiales de radiocomunicaciones que contenga los resultados de esos estudios,

invita

a las Reuniones Preparatorias de Conferencia pertinentes y a las Comisiones de Estudio del UIT-R correspondientes a que identifiquen temas de estudio y emprendan los estudios necesarios para determinar la repercusión sobre los actuales servicios de los asuntos a tratar en los puntos del orden del día de las futuras conferencias mundiales de radiocomunicaciones que supongan una ampliación del alcance de las atribuciones a los servicios actuales,

encarga al Secretario General

que comunique esta Recomendación a la OACI y a la OMI.

RECOMENDACIÓN 35 (CMR-95)

Procedimientos para modificar un plan de adjudicación o asignación de frecuencias

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 1995),

considerando

- a) que en conferencias anteriores se han elaborado Planes;
- b) que estos Planes pueden referirse a asignaciones o a adjudicaciones;
- c) que los Planes de asignación o adjudicación difieren fundamentalmente en la complejidad de su mantenimiento;
- d) que, además de Planes mundiales, existen Planes regionales para satisfacer necesidades especiales en partes concretas del mundo,

considerando en particular

- a) que se ha de elogiar al Grupo Voluntario de Expertos (GVE) por el desarrollo de un procedimiento (artículo **S10**) para aplicarlo a la modificación de cualquier tipo de Plan;
- b) las dificultades con que se enfrentan actualmente las administraciones, que tienen que intervenir en un número elevado de procedimientos distintos y la necesidad de disminuir el número y la complejidad de tales procedimientos;
- c) que la cuestión de la aplicabilidad universal de un único procedimiento requiere una consideración más detenida que la mayor parte de las demás cuestiones,

observando

- a) que la Recomendación 2/5 del GVE prevé que la CMR-97 considere la posibilidad de aplicar dicha recomendación a los apéndices **30 (S30)** y **30A (S30A)**;
- b) que el GVE ha previsto la necesidad de tomar decisiones sobre dicha Recomendación 2/5 antes de considerar la aplicación del artículo **S10**;
- c) que el apéndice **S6** asociado con el artículo **S10** en el Informe del GVE, debería desarrollarse más ampliamente para poder aplicar el artículo **S10** a los apéndices **25 (S25)**, **30 (S30)** y **30A (S30A)**;
- d) que esta Conferencia ha elaborado una versión modificada del artículo **S10**, destinada a resolver las dificultades mencionadas anteriormente, consignada en el anexo;
- e) que el procedimiento de modificación del apéndice **25 (S25)**, contenido en el artículo **16** del Reglamento de Radiocomunicaciones, se aplica de forma satisfactoria desde hace varios años;
- f) que esta Conferencia, tras examinar el Informe del GVE, ha decidido incorporar el actual procedimiento de modificación del apéndice **25 (S25)** a dicho apéndice, por lo que éste pasa a ser autónomo y se simplifica su utilización;
- g) que esta Conferencia, tras examinar el Informe del GVE, ha decidido aplazar hasta una futura conferencia mundial de radiocomunicaciones la cuestión de si debe o no aplicarse el artículo **S10** a los apéndices **30 (S30)** y **30A (S30A)**;
- h) que, como consecuencia de lo anterior y del Informe del GVE, no es preciso tomar ninguna otra medida sobre el apéndice **S6** y continuarán en vigor las disposiciones de los apéndices **30 (S30)** y **30A (S30A)**;
- i) que esta Conferencia, tras examinar el Informe del GVE, ha decidido no modificar los apéndices **26 (S26)**, **27 (S27)** y **30B (S30B)**;
- j) que el asunto de un procedimiento de modificación universal para todos los Planes, o todos los Planes posteriores, aún no ha alcanzado una madurez suficiente como para que esta Conferencia pueda tomar una decisión al respecto,

recomienda

que el procedimiento de modificación de un Plan, contenido en el anexo de la presente Recomendación a efectos informativos, sea considerado por futuras conferencias mundiales o regionales de radiocomunicaciones con miras a su posible aplicación a la modificación de los Planes.

ANEXO A LA RECOMENDACIÓN 35 (CMR-95)

Procedimiento posible de modificación de un Plan de adjudicación o asignación de frecuencias

T10.1 La Oficina llevará el ejemplar de referencia de todos los Planes mundiales de adjudicación o asignación de frecuencia contenidos en los apéndices al presente Reglamento, incorporará en el mismo todas las modificaciones acordadas, y suministrará copias en un formato apropiado para su publicación por el Secretario General cuando las circunstancias lo aconsejen.

T10.2 Antes de notificar cualquier asignación que esté sujeta a un Plan, la administración notificante se asegurará de que la misma es conforme al Plan¹. Si la asignación no es conforme, la administración deberá aplicar el procedimiento² apropiado de modificación del Plan, buscando el acuerdo de las administraciones identificadas con arreglo al apéndice **S6** que posean adjudicaciones o asignaciones planificadas que puedan resultar afectadas por la modificación propuesta.

T10.3 Una propuesta de modificación de un Plan puede consistir en:

T10.4 a) un cambio de las características de cualquier inscripción del Plan; o

T10.5 b) la inclusión de una nueva inscripción en el Plan; o

T10.6 c) la anulación de una inscripción del Plan.

T10.7 Antes de que una administración proponga incluir en el Plan, en virtud de la disposición **T10.5**, una nueva asignación de frecuencia a una estación espacial o nuevas asignaciones de frecuencia a estaciones espaciales cuya posición orbital no está indicada en el Plan para esta administración, todas las asignaciones realizadas en la zona de servicio correspondiente deben haber sido puestas normalmente en servicio o haberse notificado a la Oficina de acuerdo con las disposiciones pertinentes del Plan. De no ser así, la administración interesada deberá informar a la Oficina de los motivos correspondientes.

T10.8 Para efectuar una modificación en un Plan, la administración interesada, habida cuenta de las disposiciones pertinentes asociadas al Plan, deberá facilitar a la Oficina la información pertinente enumerada en el apéndice **S4**. Esto se hará dentro de los plazos especificados en el correspondiente apéndice.

T10.9 La Oficina, al recibir la información enviada con arreglo al número **T10.8**:

T10.10 a) determinará de conformidad con el apéndice **S6** las administraciones cuyas adjudicaciones o asignaciones se consideran afectadas;

T10.11 b) incluirá sus nombres en la información recibida con arreglo al número **T10.8**;

T10.12 c) publicará la información completa en su Circular Semanal;

T10.13 d) comunicará a la mayor brevedad posible a todas las administraciones afectadas las medidas que ha tomado y los resultados de sus cálculos, señalando a su atención la correspondiente Circular Semanal.

T10.14 Si tras recibir la Circular Semanal, una administración estima que debería haber sido incluida en la lista de las administraciones cuyos servicios se consideran afectados, puede solicitar a la Oficina que se incluya su nombre, aportando las razones técnicas correspondientes. La Oficina estudiará esta petición basándose en el apéndice **S6** y en las Reglas de Procedimiento pertinentes. Si la Oficina acepta la petición de incluir esta administración en la lista de las administraciones afectadas, publicará un addendum a la publicación mencionada en el **T10.12**. Si la Oficina llega a una conclusión negativa, informará de ello a las administraciones concernidas.

T10.15 La administración que solicita el acuerdo y las administraciones interesadas, o la Oficina, podrán solicitar cuantas informaciones adicionales consideren necesarias. Se enviará copia a la Oficina de todas estas solicitudes y de las respuestas a las mismas.

T10.2.1¹ Una asignación está sujeta a un Plan cuando se refiere a una estación de un servicio de radiocomunicación en una banda de frecuencias y en una zona geográfica que están cubiertas por un Plan. Una asignación es conforme a un Plan si aparece inscrita en dicho Plan o corresponde a una adjudicación en el Plan, o si se han aplicado con éxito los procedimientos de modificación del Plan.

T10.2.2² Cuando un Plan existente contenga un procedimiento suplementario o alternativo, se seguirá aplicando dicho procedimiento.

T10.16 Los comentarios de las administraciones sobre la información publicada en virtud del **T10.12** deben enviarse a la administración que propone la modificación directamente o a través de la Oficina. En cualquier caso deberá informarse a la Oficina de los comentarios efectuados. La Oficina informará a la administración que propone la modificación de los comentarios recibidos.

T10.17 Se considerará que una administración que no ha notificado sus comentarios a la administración que solicita el acuerdo o a la Oficina en un plazo de cuatro meses a partir de la fecha de la Circular Semanal indicada en **T10.12** está de acuerdo con la modificación propuesta. Este plazo de tiempo puede ampliarse hasta tres meses en el caso de una administración que haya solicitado información adicional con arreglo a lo dispuesto en **T10.15** o en el caso de una administración que haya solicitado la asistencia de la Oficina con arreglo a lo dispuesto en **T10.18**. En este último caso la Oficina informará a las administraciones correspondientes de esta solicitud.

T10.18 En la búsqueda de un acuerdo, cualquier administración afectada por este procedimiento podrá recabar la asistencia de la Oficina:

T10.19 a) al aplicar cualquier paso de este procedimiento;

T10.20 b) para efectuar cualquier estudio técnico necesario para la aplicación de este procedimiento.

T10.21 Si tras las medidas tomadas por la Oficina en respuesta a una solicitud de asistencia con arreglo al número **T10.18**; la Oficina no recibe ninguna respuesta o decisión en un plazo de tres meses desde su petición para adoptar una decisión al respecto por parte de una administración cuyo acuerdo se haya solicitado, se considerará que la administración que solicitó el acuerdo ha cumplido sus obligaciones a los efectos del presente procedimiento. También se considerará que la administración que no comunicó su decisión se compromete:

T10.22 A no formular ninguna reclamación con respecto a la interferencia perjudicial que pudiera causar a los servicios de sus propias estaciones la utilización de la asignación de conformidad con la propuesta de modificación del Plan, y

T10.23 Si no se han recibido comentarios al finalizar los periodos especificados en **T10.17**, o si se ha llegado a un acuerdo con las administraciones que han realizado comentarios y con las que es necesario alcanzar un acuerdo, o si se han aplicado las disposiciones del **T10.21** la administración que propone la modificación informará a la Oficina, indicando las características definitivas de la asignación de frecuencia así como los nombres de las administraciones con las que se ha llegado a un acuerdo.

T10.24 La Oficina publicará en una sección especial de su Circular Semanal la información recibida con arreglo al **T10.23** así como los nombres de todas las administraciones con las que se haya aplicado con éxito las disposiciones de este artículo. A continuación, la Oficina actualizará el ejemplar de referencia del Plan. La inscripción nueva o modificada del Plan tendrá entonces la misma categoría que las que ya figuran en el Plan y se considerará conforme a éste.

T10.25 Las disposiciones pertinentes del Plan se aplicarán cuando las asignaciones de frecuencia se notifiquen a la Oficina.

T10.26 Si las administraciones interesadas no llegan a un acuerdo, la Oficina efectuará los estudios que éstas le soliciten y les comunicará sus resultados así como las recomendaciones que pueda formular para resolver el problema.

T10.27 Cuando una modificación propuesta en un Plan afecte a países en desarrollo, las administraciones deberán buscar todas las soluciones prácticas que contribuyan al desarrollo económico de los sistemas de radiocomunicación de esos países.

RECOMENDACIÓN 100 (Rev.CMR-95)

Bandas de frecuencias preferibles para los sistemas que utilizan la propagación por dispersión troposférica

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 1995),

considerando

a) las dificultades técnicas y operativas señaladas en la Recomendación UIT-R **F.698**, en las bandas compartidas por sistemas de dispersión troposférica, sistemas espaciales y otros sistemas terrenales;

b) las atribuciones adicionales de bandas de frecuencias que la Conferencia Administrativa Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 1979) (CAMR-79) y la Conferencia Administrativa Mundial de

Radiocomunicaciones (Málaga-Torremolinos, 1992) (CAMR-92) han otorgado a los servicios espaciales atendiendo a su creciente desarrollo;

c) que la Oficina de Radiocomunicaciones precisa que las administraciones le faciliten información específica sobre los sistemas que utilizan la dispersión troposférica, para poder comprobar el cumplimiento de determinadas disposiciones del Reglamento de Radiocomunicaciones (por ejemplo, los números **S5.410** y **S21.16**).

reconociendo, no obstante

que, para satisfacer determinadas necesidades de telecomunicaciones, las administraciones desearán seguir utilizando sistemas por dispersión troposférica,

tomando nota

de que la proliferación de tales sistemas en todas las bandas de frecuencias, y en particular en las compartidas con los sistemas espaciales, no hará sino agravar una situación ya difícil,

recomienda a las administraciones

1. que, para la asignación de frecuencia a nuevas estaciones de sistemas que utilizan dispersión troposférica, tengan en cuenta la información más reciente elaborada por el UIT-R, a fin de que los futuros sistemas que se establezcan utilicen un número limitado de bandas de frecuencias determinadas;

2. que, en las notificaciones de asignaciones de frecuencia a la Oficina de Radiocomunicaciones, indiquen expresamente si corresponden a estaciones de sistemas por dispersión troposférica,

encarga al Director de la Oficina de Radiocomunicaciones

que informe a la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones de 1997 (CMR-97) sobre la aplicación de esta Recomendación,

invita al Consejo

a que adopte las disposiciones necesarias para que una futura conferencia mundial de radiocomunicaciones examine las bandas de frecuencias del servicio fijo que deberán utilizar preferentemente los nuevos sistemas por dispersión troposférica, teniendo en cuenta las atribuciones a los servicios de radiocomunicación espacial y las Recomendaciones elaboradas a este respecto por el UIT-R.

RECOMENDACIÓN 104 (CMR-95)

Determinación de los límites de densidad de flujo de potencia y de potencia isotropa radiada equivalente que deben cumplir los enlaces de conexión del servicio móvil por satélite no geoestacionario para la protección de la redes del servicio fijo por satélite geoestacionario en las bandas en que se aplica el número 2613 (S22.2) del Reglamento de Radiocomunicaciones

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 1995),

considerando

a) que para los operadores de redes del servicio fijo por satélite geoestacionario (SFS/OSG) y de enlaces de conexión del servicio móvil por satélite no geoestacionario (SMS/no-OSG) sería conveniente disponer de una definición precisa del nivel de protección que entraña el número 2613 (S22.2) del Reglamento de Radiocomunicaciones, a fin de reducir las incertidumbres de orden reglamentario;

b) que, en particular, para los operadores del SFS/OSG es esencial conocer en qué medida los enlaces de conexión existentes y futuros del SMS/no-OSG pueden ofrecer protección al proceder al diseño de los futuros sistemas y para garantizar la protección de los sistemas del SFS/OSG existentes;

c) que, en particular, para los operadores de enlaces de conexión del SMS/no-OSG es esencial conocer el nivel de protección que se debe otorgar a las redes del SFS/OSG existentes y futuras a fin de garantizar plenamente la posibilidad de dicha protección al proceder al diseño de las redes de enlaces de conexión;

d) que para sacar partido de una definición precisa del nivel de protección que se ha de ofrecer, conforme se indica en el *considerando c)*, lo mejor sería especificar los niveles máximos de las emisiones interferentes y no los niveles máximos de sus efectos;

e) que los diversos aspectos indicados en los *considerandos b), c) y d)* podrían satisfacerse limitando la potencia isotrópica radiada equivalente (p.i.r.e.) que puede emitir hacia la órbita geostacionaria una estación de enlace de conexión de un sistema del SMS/no-OSG, y limitando la densidad de flujo de potencia que puede producir en cualquier punto de la superficie de la Tierra una estación espacial del SMS/no-OSG que transmite hacia cualquiera de sus estaciones de enlace de conexión,

recomienda que el UIT-R

1. continúe estudiando, con carácter de urgencia, la posibilidad de determinar los límites de p.i.r.e. y de densidad de flujo de potencia que deben cumplir los enlaces de conexión del SMS/no-OSG a fin de proteger las redes del SFS/OSG de conformidad con el número **2613 (S22.2)** del Reglamento de Radiocomunicaciones en las bandas en las que no se aplica la Resolución **46 (Rev.CMR-95)**;

2. elabore en los próximos dos años una o más Recomendaciones que reflejen los resultados de estos estudios.

RECOMENDACIÓN 105 (CMR-95)

Continuación de los trabajos del UIT-R sobre la determinación de la zona de coordinación de estaciones terrenas que funcionan con redes de satélites geostacionarios del servicio fijo por satélite y estaciones terrenas de enlace de conexión de redes no geostacionarias del servicio móvil por satélite que funcionan en sentidos de transmisión opuestos

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 1995),

considerando

a) que la presente Conferencia ha designado ciertas atribuciones de bandas de frecuencias del servicio fijo por satélite (SFS) para su utilización por los enlaces de conexión de las redes de satélites no geostacionarios (no-OSG) del servicio móvil por satélite (SMS);

b) que esas bandas de frecuencias son utilizadas por las estaciones terrenas de satélites geostacionarios del servicio fijo por satélite (SFS) en sentidos opuestos de transmisión con respecto a los enlaces de conexión de los satélites no geostacionarios del SMS;

c) que para evitar interferencias mutuas entre las estaciones terrenas de enlace de conexión de satélites geostacionarios y no geostacionarios del SMS que funcionan en sentidos opuestos de transmisión es necesario determinar las zonas de coordinación de estas estaciones terrenas;

d) que se puede utilizar la Recomendación UIT-R **IS.849**, complementada por la Recomendación UIT-R **IS.847**, para determinar las zonas de coordinación de las estaciones terrenas de enlace de conexión de satélites geostacionarios y no geostacionarios del SMS que funcionan en sentidos opuestos de transmisión;

e) que para poder aplicar dichas Recomendaciones es preciso conocer los parámetros de las estaciones terrenas de enlace de conexión transmisoras y receptoras típicas de los satélites no geostacionarios del SMS que funcionan en las mencionadas bandas de frecuencias;

f) que no es posible establecer los parámetros requeridos sin conocer las atribuciones de bandas de frecuencias al SFS que pueden utilizar los enlaces de conexión de los satélites no geostacionarios del SMS,

teniendo en cuenta

que la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones de 1997 (CMR-97) examinará, en el marco de su orden del día, los procedimientos definidos en el apéndice **28 (S7)** del Reglamento de Radiocomunicaciones,

recomienda

que el UIT-R efectúe con urgencia los estudios necesarios encaminados a establecer los parámetros de coordinación técnica y las Recomendaciones que hagan falta para poder determinar las zonas de coordinación de las estaciones terrenas que funcionan con redes de satélites geostacionarios del SFS y de las estaciones terrenas de enlace de conexión de redes no geostacionarias del SMS.

invita

a las administraciones a que participen en los trabajos del UIT-R sobre este asunto,

invita al Director de la Oficina de Radiocomunicaciones

a que informe a la CMR-97 sobre el estado de estos estudios.

RECOMENDACIÓN 521 (CMR-95)

Parámetros técnicos que han de utilizarse en la revisión de los Apéndices 30 (S30) y 30A (S30A) en respuesta a la Resolución 524 (CAMR-92)

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 1995),

considerando

que la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones de 1997 (CMR-97) tomará medidas, según proceda, con respecto a la revisión de los apéndices **30 (S30)** y **30A (S30A)** aplicables a las Regiones 1 y 3 en respuesta a la Resolución **524 (CAMR-92)**,

observando

a) los requisitos de la Resolución **524 (CAMR-92)**;

b) el trabajo efectuado por las Comisiones de Estudio y la Reunión Preparatoria de Conferencias del Sector de Radiocomunicaciones,

reconociendo

que para que los Planes resultantes de las decisiones de la presente Conferencia y de la CMR-97 satisfagan de una manera óptima los requisitos de la Resolución **524 (CAMR-92)** es preciso que los apéndices **30 (S30)** y **30A (S30A)** incluyan parámetros técnicos mejorados,

recomienda

1. que se utilicen los parámetros técnicos indicados a continuación al preparar las decisiones de la CMR-97 sobre la revisión de los apéndices **30 (S30)** y **30A (S30A)**:

- 1.1 valores de p.i.r.e. para la planificación: reducción general de 5 dB respecto a los niveles indicados en el apéndice **30 (S30)**;
- 1.2 utilización de un diagrama de radiación de antena receptora de estación terrena de referencia mejorado, basado en la Recomendación UIT-R **BO.1213**;
- 1.3 planificación simultánea de los enlaces de conexión y los enlaces descendentes, y cálculo de los márgenes totales de protección equivalente;
- 1.4 valores de la relación C/I combinada:
 - 23 dB en el mismo canal, sin que ninguna C/I de una sola fuente sea inferior a 28 dB;
 - 15 dB en el canal adyacente;

2. que se apliquen estos parámetros actualizados a las posibles revisiones de asignaciones que no están en funcionamiento ni han sido notificadas; los sistemas en funcionamiento o notificados en la medida en que estén en acuerdo con los apéndices **30 (S30)** y **30A (S30A)**, sólo se ajustarán con el acuerdo de las administraciones afectadas por dichos sistemas;

3. que se aplique la reducción general de p.i.r.e. señalada en el *recomienda* 1.1 anterior, pero que se mantengan niveles de p.i.r.e. adecuados en las zonas climáticas de alta precipitación.

RECOMENDACIÓN 717 (Rev.CMR-95)

Compartición de frecuencias en las bandas compartidas por el servicio móvil por satélite y los servicios fijo, móvil y otros servicios terrenales por debajo de 3 GHz

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 1995),

considerando

a) que la Conferencia Administrativa Mundial de Radiocomunicaciones (Málaga-Torremolinos, 1992) hizo atribuciones de frecuencias para el servicio móvil por satélite compartidas con otros servicios terrenales en gamas de frecuencias por debajo de 3 GHz;

b) que esta Conferencia ha adoptado para estas bandas atribuidas al servicio móvil por satélite criterios de compartición que requieren ulterior examen;

c) que en el servicio móvil por satélite pueden funcionar satélites geoestacionarios y no geoestacionarios;

d) que la Asamblea de Radiocomunicaciones (Ginebra, 1995) aprobó las Recomendaciones UIT-R **IS.1141**, **IS.1142** e **IS.1143** e identificó determinados aspectos relacionados con la compartición de frecuencias entre el servicio móvil por satélite y los servicios terrenales que requieren ulterior estudio, algunos de los cuales son urgentes (véanse las Cuestiones UIT-R **201/8** y **118-1/9**),

recomienda que el UIT-R

estudie los asuntos restantes y urgentes relacionados con la compartición de frecuencias entre el servicio móvil por satélite y los servicios terrenales en frecuencias por debajo de 3 GHz e informe a la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones de 1997 a través de la Reunión Preparatoria de Conferencias,

recomienda que las administraciones

presenten, con carácter urgente, al UIT-R sus contribuciones relativas a estos estudios,

recomienda que la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones de 1997

trate los mencionados aspectos y adopte las medidas apropiadas con respecto a los mismos.

RECOMENDACIÓN 720 (CMR-95)

Utilización flexible y eficaz del espectro radioeléctrico por los servicios fijos y algunos servicios móviles en las bandas de ondas hectométricas y decamétricas mediante el empleo de atribuciones en bloque para sistemas adaptativos

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 1995),

considerando

a) que se recomienda que la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones de 1997 (CMR-97) considere mejoras de la reglamentación y la gestión de frecuencias aplicables a los servicios fijos y a algunos servicios móviles en la gama de frecuencias entre aproximadamente 1,6 y 28 MHz;

b) que el número **339 (S4.1)** del Reglamento de Radiocomunicaciones dispone, entre otras cosas, que los Miembros procurarán limitar el número de frecuencias y la extensión del espectro utilizado al mínimo indispensable y se esforzarán por aplicar a la mayor brevedad los adelantos técnicos más recientes;

c) que los servicios fijo y móvil en la banda de ondas decamétricas sufren una congestión e interferencia cada vez mayores;

d) que van surgiendo nuevas técnicas de gestión de frecuencias, basadas en nuevas técnicas en materia de equipo, que permitirían mejorar la utilización del espectro y la calidad de los sistemas que funcionan en la banda de ondas decamétricas,

observando

que la Comisión de Estudio 1 del UIT-R está estudiando la Cuestión UIT-R **204/1**,

reconociendo

que es esencial realizar más estudios para poder introducir equipos con agilidad de frecuencia y capacidad de tratamiento digital de la señal para el control de frecuencia y la corrección de errores,

encarga al Director de la Oficina de Radiocomunicaciones

que tome, en consulta con los Presidentes de las Comisiones de Estudio, las medidas necesarias para que los estudios en curso se realicen, con carácter urgente, y a tiempo para la CMR-97,

recomienda

a las administraciones que participen activamente en estos estudios.

RECOMENDACIÓN 721 (CMR-95)

Compartición de frecuencias en las bandas 1 610,6 - 1 613,8 MHz y 1 660 - 1 660,5 MHz entre el servicio móvil por satélite y el servicio de radioastronomía

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 1995),

con miras

a facilitar la utilización de las bandas de frecuencias atribuidas al servicio móvil por satélite (SMS) y teniendo debidamente en cuenta los servicios existentes a los que dichas bandas de frecuencias están también atribuidas,

considerando

a) que la banda 1 610,6 - 1 613,8 MHz está atribuida al servicio de radioastronomía y al servicio móvil por satélite (Tierra-espacio) de forma compartida y a título primario y la banda 1 660 - 1 660,5 MHz está atribuida al servicio de radioastronomía y al servicio móvil terrestre por satélite (Tierra-espacio) de forma compartida y a título primario;

b) que en el número **733E (S5.372)** del Reglamento de Radiocomunicaciones se señala que «las estaciones del servicio de radiodeterminación por satélite y del servicio móvil por satélite no causarán interferencia perjudicial a las estaciones del servicio de radioastronomía que utilicen la banda 1 610,6 - 1 613,8 MHz. (Se aplica el número **2904 (S29.13)**)»; y que en el artículo **36 (S29)** se indica también que las emisiones de las estaciones espaciales o a bordo de aeronaves pueden resultar fuentes particularmente graves de interferencia para el servicio de radioastronomía;

c) que la naturaleza de los objetos estudiados por el servicio de radioastronomía en las bandas 1 610,6 - 1 613,8 MHz y 1 660 - 1 660,5 MHz exige un máximo de flexibilidad en la planificación de la selección de frecuencias de observatorio;

d) que en las bandas 1 610,6 - 1 613,8 MHz y 1 660 - 1 660,5 MHz, que son compartidas entre el servicio de radioastronomía y el servicio móvil por satélite, las limitaciones de funcionamiento son necesarias para las estaciones terrenas móviles del servicio móvil por satélite;

e) que la Recomendación UIT-R **M.829-1**, relativa a la compartición entre el servicio móvil por satélite y el servicio de radioastronomía en la banda 1 660 - 1 660,5 MHz, hace notar que es necesario realizar más estudios, sobre todo en lo que se refiere a los modelos de propagación y las hipótesis utilizadas para determinar las distancias de separación;

f) que se están efectuando otros estudios en el UIT-R sobre la compartición entre las estaciones terrenas móviles del servicio móvil por satélite y el servicio de radioastronomía en la banda 1 610,6 - 1 613,8 MHz;

g) que los niveles umbral de interferencia perjudicial para el servicio de radioastronomía figuran en la Recomendación UIT-R **RA.769**,

invita al UIT-R

1. a concluir sus estudios sobre mecanismos de propagación, incluidos los necesarios para los entornos marítimos y aeronáutico, con el fin de establecer distancias de separación adecuadas entre las estaciones terrenas móviles del servicio móvil por satélite y las estaciones de radioastronomía;

2. a concluir los estudios emprendidos sobre los medios técnicos que han de adoptar las estaciones del servicio móvil por satélite, incluido el bloqueo de emisiones y la utilización de antenas direccionales cuando ello sea viable, en el caso en que las estaciones terrenas móviles funcionen dentro de las distancias de separación mencionadas en el *invita* 1;

3. a informar sobre los resultados de tales estudios a tiempo para su consideración por una conferencia competente,

insta a las administraciones

a participar activamente en estos estudios.

La presente es copia fiel y completa en español de las Actas Finales de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (CMR-95), adoptadas en el marco de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT), en la ciudad de Ginebra, Suiza, el diecisiete de noviembre de mil novecientos noventa y cinco.
