

Resolución NR001 / 99

COMISIÓN NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES (CONATEL)- Tegucigalpa, Municipio del Distrito Central, once de febrero de mil novecientos noventa y nueve.

CONSIDERANDO:

Que el Plan Nacional de Atribución de Frecuencias es un instrumento regulador cuya finalidad es optimizar y racionalizar el uso del espectro radioeléctrico, para satisfacer oportuna y adecuadamente las necesidades de frecuencias para el desarrollo de los actuales servicios de radiocomunicaciones y para responder eficientemente a los requerimientos de los nuevos servicios que requieren del uso del mismo.

Que las regulaciones contenidas en el Plan Nacional de Atribución de frecuencias deben estar en conformidad al marco legal y reglamentario vigente y a los acuerdos y convenios internacionales ratificados por el Estado Hondureño.

Que el Plan Nacional de Frecuencia fue sometido a revisión teniendo en consideración los comentarios recibidos de los operadores de telecomunicaciones y las recientes modificaciones introducidas al Reglamento de Radiocomunicaciones de la UIT en la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones de 1997.

Que es atribución de la Comisión regular el uso del el espectro radioeléctrico para los diferentes servicios teniendo en cuenta el mayor beneficio de la población.

POR TANTO:

La Comisión Nacional de Telecomunicaciones (CONATEL) en aplicación de los Artículos 2, 9, 10, 11, 13, 14 de la Ley Marco del Sector de Telecomunicaciones; Artículos 57 y 58 del Reglamento General de la Ley Marco del Sector de Telecomunicaciones.

RESUELVE:

PRIMERO: Aprobar la versión final del Plan Nacional de Atribución de Frecuencias.

~~Plan Nacional de Atribución de Frecuencias~~

1. ASPECTOS GENERALES.

1.1 Introducción..

El Plan Nacional de Atribución de Frecuencias es un instrumento regulador cuya finalidad es optimizar y racionalizar el uso del espectro radioeléctrico, para satisfacer oportuna y adecuadamente las necesidades de frecuencias para el desarrollo de los actuales servicios de radiocomunicaciones y para responder eficientemente a los requerimiento de los nuevos servicios que requieren del uso del espectro radioeléctrico. Todo lo anterior, de conformidad al marco legal y reglamentario vigente y a los acuerdos y convenios internacionales ratificados por el Estado Hondureño.

Para la elaboración de este nuevo Plan de Nacional de Atribución de Frecuencias se efectuó un diagnóstico de la situación existente y se establecieron las directrices que debían orientar la planificación de las bandas de frecuencias, para responder a los requerimientos, actuales y futuros, de los servicios de radiocomunicaciones en la República de Honduras. Entre los aspectos tomados en consideración están los siguientes:

- (a) Incorporación de las decisiones recientes adoptadas por las Conferencias Administrativas Mundiales de Radiocomunicaciones.
- (b) Responder a los actuales y futuros requerimientos de los servicios de radiocomunicaciones de Honduras.
- (b) Ajustarse a las disposiciones de la Ley Marco y de su Reglamento General, a las regulaciones del Reglamento de Radiocomunicaciones de la UIT, a las Recomendaciones UIT - R y a los requerimientos nacionales.
- (c) Incluir las actuales regulaciones nacionales de las radiocomunicaciones emitidas por CONATEL hasta la fecha.
- (d) Corregir situaciones críticas derivadas de una inadecuada planificación.

1.2 Alcance.

El Plan Nacional de Atribución de Frecuencias se aplicará a todos los sistemas, equipos o dispositivos que emitan o reciban ondas

radioeléctricas y que operen dentro del territorio nacional, incluido su mar territorial y su espacio aéreo.

Además de las disposiciones cubiertas en el presente plan todos los sistemas, equipos o dispositivos que emitan o reciban ondas radioeléctricas y que operen dentro del territorio nacional deberán cumplir con los reglamentos y normas técnicas y resoluciones complementarias que emita CONATEL para cubrir aspectos tales como el arreglo de canales de radio, condiciones técnicas para las emisiones radioléctricas etc.

1.3 Organismo responsable.

En virtud a las funciones y facultades que le asignan la Ley Marco del Sector de Telecomunicaciones y su Reglamento General, corresponde a la Comisión Nacional de Telecomunicaciones - CONATEL - la elaboración, dictación y aplicación del Plan Nacional de Atribución de Frecuencias, como asimismo, a su periódica revisión, en función a la demanda de los nuevos servicios de radiocomunicaciones y a los acuerdos internacionales, que sean ratificados por la República de Honduras.

2. TERMINOLOGÍA.

2.1 Definiciones.

El significado de los términos y expresiones que se utilizan en el Plan Nacional de Atribución de Frecuencias, es el que se le atribuye en el Apéndice 1, del mismo. Los términos y expresiones que no se encuentren definidos en el mencionado apéndice, tendrán el significado que se les asigne en la Ley Marco del Sector de Telecomunicaciones, en el Convenio de la UIT, en el Reglamento de Radiocomunicaciones de la UIT o en los reglamentos nacionales, en ese orden de precedencia.

2.2 Nomenclatura de las bandas de frecuencias y longitudes de ondas.

Con la finalidad de facilitar y uniformar la manera de expresar los diferentes orden de magnitud de las frecuencias, se ha convenido en dividir el espectro radioeléctrico en nueve bandas de frecuencias, que se indican en el siguiente cuadro. También se ha convenido en utilizar, preferentemente, las siguientes unidades de frecuencias, dependiendo de la magnitud de la frecuencia de que se trate, de la siguiente manera:

- en kilohertzios (kHz) hasta 3 000 kHz, inclusive;

- en megahertzios (MHz) por encima de 3 MHz y hasta 3 000 MHz, inclusive;
- en gigahertzios (GHz) por encima de 3 GHz hasta 3 000 GHz, inclusive y
- en terahertzios (THz) por encima de 3 THz.

En el cuadro siguiente la “banda N”, donde N es el número de la banda, se extiende entre 0.3×10^N a 3×10^N .

Número de la banda	Símbolo (en inglés)	Gama de frecuencias (excluido el límite inferior, incluido el límite superior)	División métrica, según el largo de onda correspondiente.
4	VLF	3 a 30 kHz	Ondas miriamétricas
5	LF	30 a 300 kHz	Ondas kilométricas
6	MF	300 a 3 000 kHz	Ondas hectométricas
7	HF	3 a 30 MHz	Ondas decamétricas
8	VHF	30 a 300 MHz	Ondas métricas
9	UHF	300 a 3 000 MHz	Ondas decimétricas
10	SHF	3 a 30 GHz	Ondas centimétricas
11	EHF	30 a 300 GHz	Ondas milimétricas
12		300 a 3 000 GHz	Ondas decimilimétricas

2.3 Denominación de las emisiones.

La denominación de las emisiones, representa una forma convencional de caracterizar las señales de radiocomunicación, en términos de su ancho de banda necesario y de su clase, la cual representa las características técnicas esenciales, según se indica más adelante.

2.3.1 Anchura de banda necesaria.

La anchura de banda necesaria, que se define en el Apéndice 1 del presente Plan, se expresa mediante tres cifras y una letra. La letra ocupa la posición del punto decimal, representando la unidad del ancho de la banda de frecuencias. Esta expresión no puede comenzar por K, M o G.

Para expresar el ancho de banda necesario se seguirá las siguientes reglas:

- para magnitudes entre 0.001 y 999 Hz, se expresará en Hz (letra H);
- para magnitudes entre 1.00 y 999 kHz, se expresará en kHz (letra K);
- para magnitudes entre 1.00 y 999 MHz, se expresará en MHz (letra M);
- para magnitudes entre 1.00 y 999 GHz, se expresará en GHz (letra G).

Para el mejor entendimiento de lo anterior, obsérvense los siguientes ejemplos:

0.002 Hz =	6	kHz =	6K00	1.25 MHz =	1M25
	H002	12.5 kHz =	2	MHz =	2M00
0.1 Hz =		12K5		10 MHz =	10M0
	H100	180.4 kHz =	202	MHz =	202M
25.3 Hz =		180K		5.65 GHz =	5G65
	25H3	180.5 kHz =			
400 Hz =		181K			
	400H	180.6 kHz =			
2.4 kHz =	2K0	181K			

2.3.2 Clases de emisión.

Las emisiones se clasifican y simbolizan en función de sus características esenciales, según se indica a continuación:

- tipo de modulación de la portadora principal - primer símbolo;
- naturaleza de la señal o señales que modulan la portadora principal - segundo símbolo, y
- tipo de información que se va a transmitir - tercer símbolo.

(a) Primer símbolo - tipo de modulación de la portadora .

- | | |
|---|----------|
| (1) Emisión de una portadora no modulada | N |
| (2) Emisión en la cual la portadora principal está modulada en amplitud (incluidos los casos en que las subportadoras tengan modulación angular): | |
| (2.1) Doble banda lateral | A |
| (2.2) Banda lateral única, portadora completa | H |

(2.3) Banda lateral única, portadora reducida o de nivel variable
R

(2.4) Banda lateral única, portadora suprimida J

(2.5) Bandas laterales independientes B

(2.6) Banda lateral residual C

(3) Emisión en la que la portadora principal tiene modulación angular:

(3.1) Modulación de frecuencia F

(3.2) Modulación de fase G

(4) Emisión en la cual la portadora principal puede tener modulación de amplitud y modulación angular, bien simultáneamente o según una secuencia preestablecida
D

(5) Emisión de impulsos¹:

(5.1) Secuencia de impulsos no modulados P

(5.2) Secuencias de impulsos:

(5.2.1) modulados en amplitud K

(5.2.2) modulados en ancho/duración L

(5.2.3) modulados en posición/fase

M

(5.2.4) en la que la portadora tiene modulación angular durante el período del impulso

Q

(5.2.5) que consiste en una combinación de las técnicas precedentes o que se producen por otros medios V

¹ Las emisiones cuya portadora principal esté modulada directamente por una señal codificada en forma cuantificada (por ejemplo, modulación por impulsos codificados) deben denominarse, según corresponda, de conformidad con los puntos (2) o (3) de esta sección (a).

- (6) Casos no comprendidos aquí, en los que una emisión consiste en la portadora principal modulada, bien simultáneamente, o según una secuencia preestablecida, según una combinación de dos o más de los modos siguientes: modulación en amplitud, angular o por impulsos W
- (7) Casos no previstos X
- (b) Segundo símbolo - naturaleza de la señal o señales que modulan la portadora principal.**
- (1) Ausencia de la señal moduladora 0
- (2) Un sólo canal con información cuantificada o digital, sin utilizar una subportadora moduladora² 1
- (3) Un sólo canal con información cuantificada o digital, utilizando una subportadora moduladora² 2
- (4) Un sólo canal con información analógica 3
- (5) Dos o más canales con información cuantificada o digital 7
- (6) Dos o más canales con información analógica 8
- (7) Sistema compuesto, con uno o más canales con información cuantificada o digital, junto con uno o más canales con información analógica 9
- (8) Casos no previstos X

(c) Tercer símbolo - tipo de información que se va a transmitir³.

² Se excluye el multiplaje por distribución en el tiempo.

³ En este texto 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.

(1)	Ausencia de información transmitida	N	
2)	Telegrafía (para recepción acústica)		A
(3)	Telegrafía (para recepción automática)	B	
(4)	Facsímil	C	
(5)	Transmisión de datos, telemedida, telemando		D
(6)	Telefonía (incluida la radiodifusión sonora)		E
(7)	Televisión (video)	F	
(8)	Combinación de los procedimientos anteriores		W
(9)	Casos no previstos	X	

3. EL RECURSO ESPECTRO RADIOELÉCTRICO Y SU USO EFICIENTE.

3.1 Consideraciones generales.

El espectro radioeléctrico es un recurso natural, común a toda la humanidad, su titularidad o dominio y su empleo es compartido tanto en el ámbito internacional como en el nacional.

En el ámbito nacional, la legislación nacional reconoce que este recurso natural es de dominio público y, por lo tanto, patrimonio del Estado y que su uso está sujeto a regulaciones tanto nacionales como internacionales.

Lo anterior obliga a la existencia de regulaciones internacionales y nacionales que coordinen su utilización compartida, establezcan los requisitos para ello, resguarden los derechos de los usuarios y preserven la eficacia de su uso.

El espectro radioeléctrico es un recurso necesario y, en el caso de algunos servicios, indispensable para el desarrollo de las telecomunicaciones.

La creciente demanda de frecuencias, a nivel mundial y a nivel nacional, obliga a CONATEL, en virtud a las facultades y obligaciones que le asigna la ley, a la adecuada y oportuna planificación del espectro y a su eficaz gestión, para optimizar su uso, procurando satisfacer las peticiones de frecuencia

por crecimiento de los servicios de radiocomunicaciones existentes y creando las condiciones para la introducción de los nuevos servicios.

3.2 Marco Jurídico.

En el ámbito nacional, el uso del empleo del espectro radioeléctrico, se rige por las disposiciones legales y reglamentarias que regulan la telecomunicaciones en Honduras, constituida por la Ley Marco del Sector de Telecomunicaciones, aprobada por Decreto 185 - 95, publicada en La Gaceta con fecha 5 de Diciembre de 1995 (esta ley ha sido modificada por el Decreto 118 - 97, publicado en La Gaceta con fecha 25 de Octubre de 1997) y por su Reglamento General, aprobado por Acuerdo N° 89/97, publicado en La Gaceta de fecha 2 de Agosto de 1997.

En el ámbito internacional existe la Unión Internacional de Telecomunicaciones -UIT-, agencia especializada de las Naciones Unidas, conformada por los diferentes Estados. A este organismo le ha correspondido desarrollar procedimientos de coordinación, asociados a determinados requisitos técnicos, para el uso del espectro radioeléctrico, como consecuencia de dos hechos principales: - el comportamiento general de las señales radioeléctricas, que trasciende más allá del ámbito de las fronteras de los países y, - la existencia de servicios de radiocomunicaciones a nivel mundial o que abarcan extensas zonas del mundo, conformadas por varios países.

El instrumento principal que contiene tales procedimientos y requisitos técnicos es el Reglamento de Radiocomunicaciones de la UIT y su obligatoriedad emana de la firma y posterior ratificación, por parte de los respectivos Estados, de la Constitución y del Convenio Internacional de Telecomunicaciones, del cual dicho Reglamento es parte.

Este Reglamento es periódicamente actualizado para adecuarse a las nuevas modalidades de los servicios de radiocomunicaciones, por las Conferencias Administrativas de Radiocomunicaciones.

3.3 El uso eficaz y racional del recurso.

La gestión y la utilización del espectro radioeléctrico requieren de un proceso de planificación, concebido como un proceso dinámico, que establece la metodología y las acciones para alcanzar el objetivo fundamental, de crear las condiciones que permitan la atención oportuna de la demanda de frecuencias, para la operación de los actuales y futuros servicios de radiocomunicaciones, a través de:

- el establecimiento y desarrollo de políticas y regulaciones técnicas del espectro, permitiendo su atribución a los servicios de radiocomunicaciones;
- el desarrollo de métodos y procedimientos de gestión del espectro, que sean eficaces para su uso eficiente;
- la formación y organización de los sistemas y de los soportes requeridos para ello.

La toma oportuna de decisiones, en base a la previsión de los conflictos que pueden surgir en la ocupación del espectro, facilitará la obtención de soluciones económicamente eficientes e impulsará el desarrollo sostenible de las radiocomunicaciones, en particular, y de las telecomunicaciones, en general.

El proceso de planificación del espectro debe considerar dos aspectos fundamentales, la atribución racional de las bandas de frecuencias a los diversos servicios de radiocomunicaciones y la gestión sistematizada del mismo. Ambos aspectos requieren el establecimiento de procesos específicos, un cúmulo de información que diagnostique la situación actual y el diseño de los procedimientos para la toma de decisiones.

Elementos básicos que deben ser considerados en la planificación de la gestión del espectro son los siguientes:

- los procedimientos para la toma de decisiones;
- los procedimientos reglamentarios;
- los requerimientos de hardware, software y de la base de datos;
- los procedimientos de coordinación nacional, entre servicios e internacional; entre administraciones;
- la participación en actividades internacionales
- los métodos de análisis y cálculos;
- las actividades de comprobación técnica de las emisiones;
- las normas con las especificaciones técnicas de los sistemas;
- las exigencias de homologación de equipos de radiocomunicaciones.

4. ATRIBUCIÓN DE BANDAS DE FRECUENCIAS.

4.1 Estructura de la Tabla de Atribuciones de Bandas de Frecuencias.

El presente Plan Nacional de Atribución de Frecuencias, se ha establecido correlacionando las atribuciones nacionales con las válidas para la Región 2, de la cual forma parte Honduras, según el Cuadro del artículo 8 del Reglamento de Radiocomunicaciones de la UIT (RR).

Como resultado de lo anterior, la Tabla de Atribución de Bandas de Frecuencias contenida en la Sección 4.3, se presenta conformada por dos columnas. La primera, bajo el título "Atribución del artículo 8 del Reglamento de la UIT para la Región 2" contiene dicha atribución y, para los usuarios sujetos al presente Plan, sólo tiene un interés referencial. La segunda, bajo el título "Atribución Nacional" es la que tiene el carácter reglamentario, para los servicios de radiocomunicaciones de Honduras.

Para facilitar la mencionada correlación, se ha mantenido la numeración de las notas del cuadro de la UIT, considerándose sólo aquellas que interesen a Honduras, y se incluyeron las notas adicionales para aclarar las atribuciones nacionales, con el prefijo HND, seguido del número correlativo que corresponda. Todas las notas se encuentran agrupadas al final de la Tabla de Atribución de Bandas de Frecuencias.

En términos simplificados, la Región 2 es una de las tres regiones en las que la UIT ha dividido el mundo, para los fines de la atribución de las bandas de frecuencias y está conformada, principalmente, por el territorio continental e insular de América, incluida Groenlandia.

La banda de frecuencias a que se refiere cada atribución, se indica en la esquina superior izquierda, de la casilla de que se trate.

Dentro de cada una de las categorías a que se refiere la siguiente Sección 4.2, los servicios se indican en orden alfabético de sus nombres, no implicando ello ninguna prioridad relativa dentro de la misma categoría.

Cuando una atribución de la Tabla va acompañada de una indicación en paréntesis, la atribución al servicio que corresponda, se limitará al tipo de explotación indicado.

Los números que aparecen en la parte inferior de las casillas de la Tabla, debajo del servicio o de los servicios a los que se atribuye la banda, son referencias a las notas que se aplican a todas las atribuciones que figuran en la casilla de que se trate.

Los números que, en algunos casos, figuran a la derecha del nombre del servicio, son referencias que se aplican únicamente a ese servicio.

4.2 Categoría de los servicios y de las atribuciones.

4.2.1 Servicios primarios y secundarios.

Cuando en una casilla de la Tabla que figura en la Sección 4.3 siguiente, una banda de frecuencia se atribuye a varios servicios, estos servicios se indican en el siguiente orden:

- (a) servicios cuyos nombres están impresos en la Tabla en mayúsculas (ejemplo: FIJO), éstos se denominan servicios “primarios”;
- (b) servicios cuyo nombre están impresos en la Tabla en caracteres normales (ejemplo: Móvil), éstos se denominan servicios “secundarios”.

Las observaciones complementarias se presentan en caracteres normales (ejemplo: MÓVIL salvo móvil aeronáutico).

Las estaciones de un servicio secundario deberán atenerse a lo siguiente:

- (a) no deben causar interferencia perjudicial a las estaciones de un servicio primario a las que se hayan asignados frecuencias con anterioridad o se les puedan asignar en el futuro;
- (b) 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;
- (c) tienen derecho a la protección contra interferencias perjudiciales causadas por estaciones del mismo servicio o de otros servicios secundarios, a las que se le asignen frecuencias ulteriormente.

Cuando en una nota de la Tabla se indica que una banda está atribuida a un servicio “a título secundario” en una determinada zona menos

extensa que una Región o en un país determinado, se trata de un servicio secundario, en el sentido indicado en los párrafos (a), (b) y (c) precedentes.

Cuando en una nota de la Tabla se indica que una banda está atribuida a un servicio “a título primario” en una determinada 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.

4.2.2 Atribuciones adicionales.

Cuando en una nota de la Tabla se indica que una banda está “también atribuida” a un servicio en una determinada 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 la Tabla.

Si la nota de la Tabla no impone ninguna restricción al servicio o a los servicios de que se trate, excepto la obligación de funcionar o en una zona o país determinado, las estaciones de este servicio o servicios que funcionan sobre la base de igualdad de derechos con las estaciones del otro o de los otros servicios primarios, indicados en la Tabla.

Si a una atribución adicional se le imponen otras restricciones, además de las de funcionar en una zona o país determinado, se hacen constar tales restricciones en la correspondiente nota de la Tabla.

4.2.3 Atribuciones sustitutivas.

Cuando en una nota de la Tabla 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 la Tabla.

Si la nota de la Tabla no impone ninguna restricción a las estaciones del servicio o de los servicios de que se trate, excepto la obligación de funcionar en una zona o país determinado, las estaciones de este servicio o servicios funcionan sobre la base de igualdad de derechos con las estaciones de los otros servicios primarios indicados en la Tabla y a los cuales está atribuida la banda en otras zonas o en otros países.

Si las estaciones de un servicio que es objeto de una atribución sustitutiva, se le imponen ciertas restricciones, además de la de funcionar únicamente en una zona o en un país determinados, se hacen constar tales restricciones en la correspondiente nota de la Tabla.

4.2.4 Disposiciones Varias.

Cuando en el presente Plan 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, está atribuida la banda.

Salvo que se indique expresamente lo contrario, el término "servicio fijo" que se emplea en la Tabla, no incluye los sistemas que utilizan la propagación por dispersión ionosférica, excepto si se dispone lo contrario en una nota de la Tabla.

TABLA DE ATRIBUCIÓN DE BANDAS DE FRECUENCIAS.

ATRIBUCIÓN DEL ART. S5 DEL RR-UIT PARA LA REGIÓN 2	ATRIBUCIÓN NACIONAL
<p>Inferior a 9 kHz (no atribuida)</p> <p>S5.53, S5.54</p>	<p>Inferior a 9 kHz (no atribuida)</p> <p>S5.53, S5.54</p>
<p>9-14 kHz RADIONAVEGACIÓN</p>	<p>9-14 kHz RADIONAVEGACIÓN</p>
<p>14-19.95 KHz FIJO MÓVIL MARÍTIMO S5.57</p> <p>S5.55, S5.56</p>	<p>14-19.95 kHz FIJO MÓVIL MARÍTIMO S5.57</p> <p>S5.56</p>
<p>19.95-20.05 kHz FRECUENCIAS PATRÓN Y SEÑALES HORARIAS (20 kHz)</p>	<p>19.95-20.05 kHz FRECUENCIAS PATRÓN Y SEÑALES HORARIAS (20 KHz)</p>
<p>20.05-70 kHz FIJO MÓVIL MARÍTIMO S5.57</p> <p>S5.56</p>	<p>20.05-70 kHz FIJO MÓVIL MARÍTIMO S5.57</p> <p>S5.56</p>
<p>70-90 kHz FIJO MÓVIL MARÍTIMO S5.57 RADIONAVEGACIÓN MARÍTIMA S5.60 Radiolocalización</p> <p>S5.61 S5.64</p>	<p>70-90 kHz FIJO MÓVIL MARÍTIMO S5.57 RADIONAVEGACIÓN MARÍTIMA S5.60 Radiolocalización</p> <p>S5.61 S5.64</p>
<p>90-110 kHz RADIONAVEGACIÓN S5.62 Fijo</p> <p>S5.64</p>	<p>90-110 kHz RADIONAVEGACIÓN S5.62 Fijo</p> <p>S5.64</p>

ATRIBUCIÓN DEL ART. S5 DEL RR-UIT PARA LA REGIÓN 2	ATRIBUCIÓN NACIONAL
<p>110-130 kHz FIJO MÓVIL MARÍTIMO RADIONAVEGACIÓN MARÍTIMA S5.60 Radiolocalización</p> <p>S5.61</p>	<p>110-130 kHz FIJO MÓVIL MARÍTIMO RADIONAVEGACIÓN MARÍTIMA S5.60 Radiolocalización</p> <p>S5.61</p>
<p>130-160 kHz FIJO MÓVIL MARÍTIMO</p> <p>S5.64</p>	<p>130-160 kHz FIJO MÓVIL MARÍTIMO</p> <p>S5.64</p>
<p>160-190 kHz FIJO</p>	<p>160-190 kHz FIJO</p>
<p>190-200 kHz RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA</p>	<p>190-200 kHz RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA</p>
<p>200-275 kHz RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA Móvil aeronáutico</p>	<p>200-275 kHz RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA Móvil aeronáutico</p>
<p>275-285 kHz RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA Móvil aeronáutico Radionavegación marítima (radiofaros)</p>	<p>275-285 kHz RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA Móvil aeronáutico Radionavegación marítima (radiofaros)</p>
<p>285-315 kHz RADIONAVEGACIÓN MARÍTIMA (radiofaros) S5.73 /RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA/</p>	<p>285-315 kHz RADIONAVEGACIÓN MARÍTIMA (radiofaros) S5.73 /RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA/</p>
<p>315-325 kHz RADIONAVEGACIÓN MARÍTIMA (radiofaros) S5.73 Radionavegación aeronáutica</p>	<p>315-325 kHz RADIONAVEGACIÓN MARÍTIMA (radiofaros) S5.73 Radionavegación aeronáutica</p>

ATRIBUCIÓN DEL ART. S5 DEL RR-UIT PARA LA REGIÓN 2	ATRIBUCIÓN NACIONAL
325-335 kHz RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA Móvil aeronáutico Radionavegación marítima (radiofaros)	325-335 kHz RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA Móvil aeronáutico Radionavegación marítima (radiofaros)
335-405 kHz RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA Móvil aeronáutico	335-405 kHz RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA Móvil aeronáutico
405-415 kHz RADIONAVEGACIÓN S5.76 Móvil aeronáutico	405-415 kHz RADIONAVEGACIÓN S5.76 Móvil aeronáutico
415-495 kHz MÓVIL MARÍTIMO S5.79 S5.79A Radionavegación aeronáutica S5.80 S5.77 S5.78 S5.81 S5.82	415-495 kHz MÓVIL MARÍTIMO S5.79A Radionavegación aeronáutica S5.80 S5.81 S5.82
495-505 kHz MÓVIL (socorro y llamada) S5.83	495-505 kHz MÓVIL (socorro y llamada) S5.83
505-510 kHz MÓVIL MARÍTIMO S5.79 S5.81	505-510 kHz MÓVIL MARÍTIMO S5.79 S5.81
510-525 kHz MÓVIL S5.79A S5.84 RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA	510-525 kHz MÓVIL S5.84 RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA
525-535 kHz RADIODIFUSIÓN S5.86 RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA	525-535 kHz RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA S5.86
535-1 605 kHz RADIODIFUSIÓN	535-1 605 kHz RADIODIFUSIÓN HND1

ATRIBUCIÓN DEL ART. S5 DEL RR-UIT PARA LA REGIÓN 2	ATRIBUCIÓN NACIONAL
<p>1 605-1 625 kHz RADIODIFUSIÓN S5.89</p> <p>S5.90</p>	<p>1 605-1 705 kHz RADIODIFUSIÓN S5.89 HND2</p>
<p>1 625-1 705 kHz RADIODIFUSIÓN S5.89 /FIJO/ /MÓVIL/ Radiolocalización</p> <p>S5.90</p>	<p>S5.90</p>
<p>1 705-1 800 kHz FIJO MÓVIL RADIOLOCALIZACIÓN RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA</p>	<p>1 705-1 800 kHz RADIOLOCALIZACIÓN RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA</p>
<p>1 800-1 850 kHz AFICIONADOS</p>	<p>1 800-1 850 kHz RADIOAFICIONADOS</p>
<p>1 850-2 000 kHz AFICIONADOS FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico RADIOLOCALIZACIÓN RADIONAVEGACIÓN</p> <p>S5.102</p>	<p>1 850-2 000 kHz [RADIOAFICIONADOS] FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico RADIOLOCALIZACIÓN RADIONAVEGACIÓN</p>
<p>2 000-2 065 kHz FIJO MÓVIL</p>	<p>2 000-2 065 kHz FIJO MÓVIL</p>
<p>2 065-2 107 kHz MÓVIL MARÍTIMO S5.105</p>	<p>2 065-2 107 kHz MÓVIL MARÍTIMO S5.105</p>

ATRIBUCIÓN DEL ART. S5 DEL RR-UIT PARA LA REGIÓN 2	ATRIBUCIÓN NACIONAL
S5.106	S5.106
2 107-2 170 FIJO MÓVIL	2 107-2 170 FIJO MÓVIL
2 170-2 173.5 kHz MÓVIL MARÍTIMO	2 170-2 173.5 kHz MÓVIL MARÍTIMO
2 173.5-2 190.5 kHz MÓVIL (socorro y llamada) S5.108, S5.109, S5.110, S5.111	2 173.5-2 190.5 kHz MÓVIL (socorro y llamada) S5.108, S5.109, S5.110, S5.111
2 190.5-2 194 kHz MÓVIL MARÍTIMO	2 190.5-2 194 kHz MÓVIL MARÍTIMO
2 194-2 300 kHz FIJO MÓVIL S5.112	2 194-2 300 kHz FIJO MÓVIL
2 300-2 495 kHz FIJO MÓVIL RADIODIFUSIÓN S5.113	2 300-2 495 kHz FIJO MÓVIL RADIODIFUSIÓN S5.113
2 495-2 501 kHz FRECUENCIAS PATRÓN Y SEÑALES HORARIAS (2 500 kHz)	2 495-2 501 kHz FRECUENCIAS PATRÓN Y SEÑALES HORARIAS (2 500 kHz)
2 501-2 502 kHz FRECUENCIAS PATRÓN Y SEÑALES HORARIAS Investigación espacial	2 501-2 502 kHz FRECUENCIAS PATRÓN Y SEÑALES HORARIAS Investigación espacial
2 502-2 505 kHz FRECUENCIAS PATRÓN Y SEÑALES HORARIAS	2 502-2 505 kHz FRECUENCIAS PATRÓN Y SEÑALES HORARIAS
2 505-2 850 kHz FIJO	2 505-2 850 kHz FIJO

ATRIBUCIÓN DEL ART. S5 DEL RR-UIT PARA LA REGIÓN 2	ATRIBUCIÓN NACIONAL
MÓVIL	MÓVIL
2 850-3 025 kHz MÓVIL AERONÁUTICO (R) S5.111, S5.115	2 850-3 025 kHz MÓVIL AERONÁUTICO (R) S5.111, S5.115
3 025-3 155 kHz MÓVIL AERONÁUTICO (OR)	3 025-3 155 kHz MÓVIL AERONÁUTICO (OR)
3 155-3 200 kHz FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico (R) S5.116, S5.117	3 155-3 200 kHz FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico (R) S5.116
3 200-3 230 kHz FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico (R) RADIODIFUSIÓN S5.113 S5.116	3 200-3 230 kHz FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico (R) RADIODIFUSIÓN S5.113 S5.116
3 230-3 400 kHz FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico RADIODIFUSIÓN S5.113 S5.116, S5.118	3 230-3 400 kHz RADIODIFUSIÓN S5.113 S5.116
3 400-3 500 kHz MÓVIL AERONÁUTICO (R)	3 400-3 500 kHz MÓVIL AERONÁUTICO (R)
3 500-3 750 kHz AFICIONADOS S5.120 S5.119	3 500-3 750 kHz RADIOAFICIONADOS S5.120 FIJO S5.119 MÓVIL S5.119
3 750-4 000 kHz AFICIONADOS S5.120 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico (R)	3 750-4 000 kHz RADIOAFICIONADOS S5.120 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico (R)

ATRIBUCIÓN DEL ART. S5 DEL RR-UIT PARA LA REGIÓN 2	ATRIBUCIÓN NACIONAL
S5.122, S5.124, S5.125	
4 000-4 063 kHz FIJO MÓVIL MARÍTIMO S5.127 S5.126	4 000-4 063 kHz FIJO MÓVIL MARÍTIMO S5.127
4 063-4 438 kHz MÓVIL MARÍTIMO S5.79A S5.109 S5.110 S5.130 S5.131 S5.132 S5.128, S5.129	4 063-4 438 kHz MÓVIL MARÍTIMO S5.79A S5.109 S5.110 S5.130 S5.131 S5.132 S5.128, S5.129
4 438-4 650 kHz FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico (R)	4 438-4 650 kHz FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico (R)
4 650-4 700 kHz MÓVIL AERONÁUTICO (R)	4 650-4 700 kHz MÓVIL AERONÁUTICO (R)
4 700-4 750 kHz MÓVIL AERONÁUTICO (OR)	4 700-4 750 kHz MÓVIL AERONÁUTICO (OR)
4 750-4 850 kHz FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico (R) RADIODIFUSIÓN S5.113	4 750-4 850 kHz RADIODIFUSIÓN S5.113
4 850-4 995 kHz FIJO MÓVIL TERRESTRE RADIODIFUSIÓN S5.113	4 850-4 995 kHz RADIODIFUSIÓN S5.113
4 995-5 003 kHz FRECUENCIAS PATRÓN Y SEÑALES HORARIAS (5 000 kHz)	4 995-5 003 kHz FRECUENCIAS PATRÓN Y SEÑALES HORARIAS (5 000 kHz)
5 003-5 005 kHz FRECUENCIAS PATRÓN Y SEÑALES HORARIAS Investigación espacial	5 003-5 005 kHz FRECUENCIAS PATRÓN Y SEÑALES HORARIAS Investigación espacial

ATRIBUCIÓN DEL ART. S5 DEL RR-UIT PARA LA REGIÓN 2	ATRIBUCIÓN NACIONAL
5 005-5 060 kHz FIJO RADIODIFUSIÓN S5.113	5 005-5 060 kHz RADIODIFUSIÓN S5.113
5 060-5 250 kHz FIJO Móvil salvo móvil aeronáutico S5.133	5 060-5 250 kHz FIJO Móvil salvo móvil aeronáutico
5 250-5 450 kHz FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico	5 250-5 450 kHz FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico
5 450-5 480 kHz MÓVIL AERONÁUTICO (R)	5 450-5 680 kHz MÓVIL AERONÁUTICO (R)
5 480-5 680 kHz MÓVIL AERONÁUTICO (R) S5.111, S5.115	S5.111, S5.115
5 680-5 730 kHz MÓVIL AERONÁUTICO (OR) S5.111, S5.115	5 680-5 730 kHz MÓVIL AERONÁUTICO (OR) S5.111, S5.115
5 730-5 900 kHz FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico (R)	5 730-5 900 Khz FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico (R)
5 900-5 950 kHz RADIODIFUSIÓN S5.134 S5.136	5 900-6 200 kHz RADIODIFUSIÓN S5.134
5 950-6 200 kHz	

ATRIBUCIÓN DEL ART. S5 DEL RR-UIT PARA LA REGIÓN 2	ATRIBUCIÓN NACIONAL
RADIODIFUSIÓN	S5.136
6 200-6 525 kHz MÓVIL MARÍTIMO S5.109 S5.110 S5.130 S5.132 S5.137	6 200-6 525 kHz MÓVIL MARÍTIMO S5.109 S5.110 S5.130 S5.132 S5.137
6 525-6 685 kHz MÓVIL AERONÁUTICO (R)	6 525-6 685 kHz MÓVIL AERONÁUTICO (R)
6 685-6 765 kHz MÓVIL AERONÁUTICO (OR)	6 685-6 765 kHz MÓVIL AERONÁUTICO (OR)
6 765-7 000 kHz FIJO Móvil terrestre S5.139	6 765-7 000 kHz FIJO Móvil terrestre S5.138
7 000-7 100 kHz AFICIONADOS S5.120 AFICIONADOS POR SATÉLITE S5.140, S5.141	7 000-7 100 kHz RADIOAFICIONADOS S5.120 RADIOAFICIONADOS POR SATÉLITE
7 100-7 300 KHz AFICIONADOS S5.120 S5.142	7 100-7 300 kHz RADIOAFICIONADOS S5.120 S5.142
7 300-7 350 kHz RADIODIFUSIÓN S5.134 S5.143	7 300-7 350 kHz RADIODIFUSIÓN S5.134 S5.143
7 350-8 100 kHz FIJO Móvil terrestre S5.144	7 350-8 100 kHz FIJO Móvil terrestre S5.144

ATRIBUCIÓN DEL ART. S5 DEL RR-UIT PARA LA REGIÓN 2	ATRIBUCIÓN NACIONAL
8 100-8 195 kHz FIJO MÓVIL MARÍTIMO	8 100-8 195 kHz FIJO MÓVIL MARÍTIMO
8 195-8 815 kHz MÓVIL MARÍTIMO S5.109 S5.110 S5.132 S5.145 S5.111	8 195-8 815 kHz MÓVIL MARÍTIMO S5.109 S5.110 S5.132 S5.145 S5.111
8 815-8 965 kHz MÓVIL AERONÁUTICO (R)	8 815-8 965 kHz MÓVIL AERONÁUTICO (R)
8 965-9 040 kHz MÓVIL AERONÁUTICO (OR)	8 965-9 040 kHz MÓVIL AERONÁUTICO (OR)
9 040-9 400 kHz FIJO	9 040-9 400 kHz FIJO
9 400-9 500 kHz RADIODIFUSIÓN S5.134 S5.146	9 400-9 900 kHz RADIODIFUSIÓN S5.134
9 500-9 900 kHz RADIODIFUSIÓN S5.147	S5.146 S5.147
9 900-9 995 kHz FIJO	9 900-9 995 kHz FIJO
9 995-10 003 kHz FRECUENCIAS PATRÓN Y SEÑALES HORARIAS (10 000 kHz) S5.111	9 995-10 003 kHz FRECUENCIAS PATRÓN Y SEÑALES HORARIAS (10 00 kHz) S5.111
10 003-10 005 kHz FRECUENCIAS PATRÓN Y SEÑALES HORARIAS Investigación espacial S5.111	10 003-10 005 kHz FRECUENCIAS PATRÓN Y SEÑALES HORARIAS Investigación espacial S5.111

ATRIBUCIÓN DEL ART. S5 DEL RR-UIT PARA LA REGIÓN 2	ATRIBUCIÓN NACIONAL
MÓVIL AERONÁUTICO (OR)	MÓVIL AERONÁUTICO (OR)
13 260-13 360 kHz MÓVIL AERONÁUTICO (R)	13 260-13 360 kHz MÓVIL AERONÁUTICO (R)
13 360-13 410 kHz FIJO RADIOASTRONOMÍA S5.149	13 360-13 410 kHz FIJO RADIOASTRONOMÍA S5.149
13 410-13 570 kHz FIJO Móvil salvo móvil aeronáutico (R) S5.150	13 410-13 570 kHz FIJO Móvil salvo móvil aeronáutico (R) S5.150
13 570-13 600 kHz RADIODIFUSIÓN S5.134 S5.151	13 570-13 870 kHz RADIODIFUSIÓN S5.134 S5.151
13 600-13 800 kHz RADIODIFUSIÓN	
13 800-13 870 kHz RADIODIFUSIÓN S5.134 S5.151	
13 870-14 000 kHz FIJO Móvil salvo móvil aeronáutico (R)	13 870-14 000 kHz FIJO Móvil salvo móvil aeronáutico (R)
14 000-14 250 kHz AFICIONADOS S5.120 AFICIONADOS POR SATÉLITE	14 000-14 250 kHz RADIOAFICIONADOS S5.120 RADIOAFICIONADOS POR SATÉLITE

ATRIBUCIÓN DEL ART. S5 DEL RR-UIT PARA LA REGIÓN 2	ATRIBUCIÓN NACIONAL
<p>14 250-14 350 kHz AFICIONADOS S5.120</p> <p>S5.152</p>	<p>14 250-14 350 kHz RADIOAFICIONADOS S5.120</p> <p>S5.152</p>
<p>14 350-14 990 kHz FIJO Móvil salvo móvil aeronáutico (R)</p>	<p>14 350-14 990 kHz FIJO Móvil salvo móvil aeronáutico (R)</p>
<p>14 990-15 005 kHz FRECUENCIAS PATRÓN Y SEÑALES HORARIAS (15 000 kHz)</p> <p>S5.111</p>	<p>14 990-15 005 kHz FRECUENCIAS PATRÓN Y SEÑALES HORARIAS (15 000 kHz)</p> <p>S5.111</p>
<p>15 005-15 010 kHz FRECUENCIAS PATRÓN Y SEÑALES HORARIAS Investigación espacial</p>	<p>15 005-15 010 kHz FRECUENCIAS PATRÓN Y SEÑALES HORARIAS Investigación espacial</p>
<p>15 010-15 100 kHz MÓVIL AERONÁUTICO (OR)</p>	<p>15 010-15 100 kHz MÓVIL AERONÁUTICO (OR)</p>
<p>15 100-15 600 kHz RADIODIFUSIÓN</p>	<p>15 100-15 800 kHz RADIODIFUSIÓN S5.134</p>
<p>15 600-15 800 kHz RADIODIFUSIÓN S5.134</p> <p>S5.146</p>	<p>S5.146</p>
<p>15 800-16 360 kHz FIJO</p> <p>S5.153</p>	<p>15 800-16 360 kHz FIJO</p> <p>S5.153</p>
<p>16 360-17 410 kHz MÓVIL MARÍTIMO S5.109 S5.110 S5.132 S5.145</p>	<p>16 360-17 410 kHz MÓVIL MARÍTIMO S5.109 S5.110 S5.132 S5.145</p>
<p>17 410-17 480 kHz</p>	<p>17 410-17 480 kHz</p>

ATRIBUCIÓN DEL ART. S5 DEL RR-UIT PARA LA REGIÓN 2	ATRIBUCIÓN NACIONAL
FIJO	FIJO
17 480-17 550 kHz RADIODIFUSIÓN S5.134 S5.146	17 480-17 900 kHz RADIODIFUSIÓN S5.134
17 550-17 900 kHz RADIODIFUSIÓN	S5.146
17 900-17 970 kHz MÓVIL AERONÁUTICO (R)	17 900-17 970 kHz MÓVIL AERONÁUTICO (R)
17 970-18 030 kHz MÓVIL AERONÁUTICO (OR)	17 970-18 030 kHz MÓVIL AERONÁUTICO (OR)
18 030-18 052 kHz FIJO	18 030-18 052 kHz FIJO
18 052-18 068 kHz FIJO Investigación espacial	18 052-18 068 kHz FIJO Investigación espacial
18 068-18 168 kHz AFICIONADOS S5.120 AFICIONADOS POR SATÉLITE S5.154	18 068-18 168 kHz RADIOAFICIONADOS S5.120 RADIOAFICIONADOS POR SATÉLITE
18 168-18 780 kHz FIJO Móvil salvo móvil aeronáutico	18 168-18 780 kHz FIJO Móvil salvo móvil aeronáutico
18 780-18 900 kHz MÓVIL MARÍTIMO	18 780-18 900 kHz MÓVIL MARÍTIMO
18 900-19 020 kHz RADIODIFUSIÓN S5.134 S5.146	18 900-19 020 kHz RADIODIFUSIÓN S5.134 S5.146

ATRIBUCIÓN DEL ART. S5 DEL RR-UIT PARA LA REGIÓN 2	ATRIBUCIÓN NACIONAL
19 020-19 680 kHz FIJO	19 020-19 680 kHz FIJO
19 680-19 800 kHz MÓVIL MARÍTIMO S5.132	19 680-19 800 kHz MÓVIL MARÍTIMO S5.132
19 800-19 990 kHz FIJO	19 800-19 990 kHz FIJO
19 990-19 995 kHz FRECUENCIAS PATRÓN Y SEÑALES HORARIAS Investigación espacial S5.111	19 990-19 995 kHz FRECUENCIAS PATRÓN Y SEÑALES HORARIAS Investigación espacial S5.111
19 995-20 010 kHz FRECUENCIAS PATRÓN Y SEÑALES HORARIAS (20 000 kHz) S5.111	19 995-20 010 kHz FRECUENCIAS PATRÓN Y SEÑALES HORARIAS (20 000 kHz) S5.111
20 010-21 000 kHz FIJO Móvil	20 010-21 000 kHz FIJO Móvil
21 000-21 450 kHz AFICIONADOS S5.120 AFICIONADOS POR SATÉLITES	21 000-21 450 kHz RADIOAFICIONADOS S5.120 RADIOAFICIONADOS POR SATÉLITES
21 450-21 850 kHz RADIODIFUSIÓN	21 450-21 850 kHz RADIODIFUSIÓN
21 850-21 870 kHz FIJO S5.155A S5.155	21 850-21 870 kHz FIJO
21 870-21 924 kHz FIJO S5.155B	21 870-21 924 kHz FIJO S5.155B

ATRIBUCIÓN DEL ART. S5 DEL RR-UIT PARA LA REGIÓN 2	ATRIBUCIÓN NACIONAL
21 924-22 000 kHz MÓVIL AERONÁUTICO (R)	21 924-22 000 kHz MÓVIL AERONÁUTICO (R)
22 000-22 855 kHz MÓVIL MARÍTIMO S5.132 S5.156	22 000-22 855 kHz MÓVIL MARÍTIMO S5.132
22 855-23 000 kHz FIJO S5.156	22 855-23 000 kHz FIJO
23 000-23 200 kHz FIJO Móvil salvo móvil aeronáutico (R) S5.156	23 000-23 200 kHz FIJO Móvil salvo móvil aeronáutico (R) S5.156
23 200-23 350 kHz FIJO S5.156A MÓVIL AERONÁUTICO (OR)	23 200-23 350 kHz FIJO S5.156A MÓVIL AERONÁUTICO (OR)
23 350-24 000 kHz FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico (R) S5.157	23 350-24 000 kHz FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico (R) S5.157
24 000-24 890 kHz FIJO MÓVIL TERRESTRE	24 000-24 890 kHz FIJO MÓVIL TERRESTRE
24 890-24 990 kHz AFICIONADOS S5.120	24 890-24 990 kHz RADIOAFICIONADOS S5.120

ATRIBUCIÓN DEL ART. S5 DEL RR-UIT PARA LA REGIÓN 2	ATRIBUCIÓN NACIONAL
AFICIONADOS POR SATÉLITE	RADIOAFICIONADOS POR SATÉLITE
24 990-25 005 kHz FRECUENCIAS PATRÓN Y SEÑALES HORARIAS (25 000 kHz)	24 990-25 005 kHz FRECUENCIAS PATRÓN Y SEÑALES HORARIAS (25 000 kHz)
25 005-25 010 kHz FRECUENCIAS PATRÓN Y SEÑALES HORARIAS Investigación espacial	25 005-25 010 kHz FRECUENCIAS PATRÓN Y SEÑALES HORARIAS Investigación espacial
25 010-25 070 kHz FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico	25 010-25 070 kHz FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico
25 070-25 210 kHz MÓVIL MARÍTIMO	25 070-25 210 kHz MÓVIL MARÍTIMO
25 210-25 550 kHz FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico	25 210-25 550 kHz FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico
25 550-25 670 kHz RADIOASTRONOMÍA S5.149	25 550-25 670 kHz RADIOASTRONOMÍA S5.149
25 670-26 100 kHz RADIODIFUSIÓN	25 670-26 100 kHz RADIODIFUSIÓN
26 100-26 175 kHz MÓVIL MARÍTIMO S5.132	26 100-26 175 kHz MÓVIL MARÍTIMO S5.132
26 175-27 500 kHz FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico	26 175-26 960 kHz FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico S5.150 HND3 HND4

ATRIBUCIÓN DEL ART. S5 DEL RR-UIT PARA LA REGIÓN 2	ATRIBUCIÓN NACIONAL
S5.150	26 960-27 410 kHz BANDA CIUDADANA HND5 S5.150 HND6
	27 410-27 500 kHz FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico S5.150
27 500-28 000 kHz AYUDAS A LA METEOROLOGÍA FIJO MÓVIL	27 500-28 000 kHz AYUDAS A LA METEOROLOGÍA FIJO MÓVIL
28 000-29 700 kHz AFICIONADOS AFICIONADOS POR SATÉLITE	28 000-29 700 kHz RADIOAFICIONADOS RADIOAFICIONADOS POR SATÉLITE
29 700-30 005 kHz FIJO MÓVIL	29 700-30 005 kHz FIJO HND7
30.005-30.010 MHz OPERACIONES ESPACIALES (identificación de satélites) FIJO MÓVIL INVESTIGACIÓN ESPACIAL	30.005-30.010 MHz OPERACIONES ESPACIALES (identificación de satélites) FIJO MÓVIL INVESTIGACIÓN ESPACIAL
30.01-37.50 MHz FIJO MÓVIL	30.01-37.50 MHz FIJO MÓVIL HND8 HND9 HND10
37.50-38.25 MHz FIJO MÓVIL Radioastronomía	37.50-38.25 MHz FIJO MÓVIL Radioastronomía

ATRIBUCIÓN DEL ART. S5 DEL RR-UIT PARA LA REGIÓN 2	ATRIBUCIÓN NACIONAL
S5.149	S5.149 HND9 HND10
38.250-39.986 MHz FIJO MÓVIL	38.250-39.986 MHz FIJO MÓVIL HND9 HND10
39.986-40,020 MHz FIJO MÓVIL Investigación espacial	39.986-40,020 MHz FIJO MÓVIL Investigación espacial HND9
40.02-40.98 MHz FIJO MÓVIL S5.150	40.02-40.98 MHz FIJO MÓVIL S5.150 HND9 HND 11 HND12
40.980-41.015 MHz FIJO MÓVIL Investigación espacial S5.160 S5.161	40.980-41.015 MHz FIJO MÓVIL Investigación espacial
41.015-44.000 MHz FIJO MÓVIL	41.015-50.000 MHz FIJO MÓVIL
44-47 MHz FIJO MÓVIL S5.162 S5.162 ^a	
47-50 MHz FIJO	

ATRIBUCIÓN DEL ART. S5 DEL RR-UIT PARA LA REGIÓN 2	ATRIBUCIÓN NACIONAL
MÓVIL	
50-54 MHz AFICIONADOS S5.166 S5.167 S5.168 S5.170	50-54 MHz RADIOAFICIONADOS
54-68 MHz RADIODIFUSIÓN Fijo Móvil S5.172	54-72 MHz RADIODIFUSIÓN HND13
68-72 MHz RADIODIFUSIÓN Fijo Móvil S5.173	
72-73 MHz FIJO MÓVIL	72-73 MHz FIJO MÓVIL
73.0-74.6 MHz RADIOASTRONOMÍA S5.178	3.0-74.6 MHz RADIOASTRONOMÍA Fijo Móvil S5.178 HND14
74.6-74.8 MHz FIJO MÓVIL	74.6-74.8 MHz FIJO MÓVIL
74.8-75.2 MHz RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA	74.8-75.2 RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA

ATRIBUCIÓN DEL ART. S5 DEL RR-UIT PARA LA REGIÓN 2	ATRIBUCIÓN NACIONAL
S5.180 S5.181	S5.180
75.2-75.4 MHz FIJO MÓVIL S5.179	75.2-75.4 MHz FIJO MÓVIL
75.4-76 MHz FIJO MÓVIL	75.4-76 MHz FIJO MÓVIL
76-88 MHz RADIODIFUSIÓN Fijo Móvil S5.185	76-88 MHz RADIODIFUSIÓN TELEVISIVA HND15
88-100 MHz RADIODIFUSIÓN	88-100 MHz RADIODIFUSIÓN SONORA HND16
100-108 MHz RADIODIFUSIÓN S5.192 S5.194	100-108 MHz RADIODIFUSIÓN SONORA HND16
108.000-117.975 MHz RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA S5.197	108.000-117.975 MHz RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA
117.975-136.000 MHz MÓVIL AERONÁUTICO (R) S5.111 S5.198 S5.199 S5.200 S5.201	117.975-136.000 MHz MÓVIL AERONÁUTICO (R) S5.111 S5.198 S5.199 S5.200
136-137 MHz MÓVIL AERONÁUTICO (R) S5.202 S5.203 S5.203A S5.203B	136-137 MHz MÓVIL AERONÁUTICO (R) S5.203 HND17

ATRIBUCIÓN DEL ART. S5 DEL RR-UIT PARA LA REGIÓN 2	ATRIBUCIÓN NACIONAL
<p>137.000-137.025 MHz 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)</p> <p>S5.204 S5.205 S5.206 S5.207 S5.208</p>	<p>137.000-137.025 MHz 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)</p> <p>S5.205 S5.208</p>
<p>137.025-137.175 MHz 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)</p> <p>S5.204 S5.205 S5.206 S5.207 S5.208</p>	<p>137.025-137.175 MHz 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)</p> <p>S5.205 S5.208</p>
<p>137.175-137.825 MHz 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)</p> <p>S5.204 S5.205 S5.206 S5.207 S5.208</p>	<p>137.175-137.825 MHz 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)</p> <p>S5.205 S5.208</p>
<p>137.825-138.000 MHz OPERACIONES ESPACIALES (espacio-Tierra) METEOROLOGÍA POR SATÉLITE (espacio-Tierra) INVESTIGACIÓN ESPACIAL (espacio-Tierra) Fijo Móvil por satélite (espacio-Tierra) S5.208A S5.209</p>	<p>137.825-138.000 MHz OPERACIONES ESPACIALES (espacio-Tierra) METEOROLOGÍA POR SATÉLITE (espacio-Tierra) INVESTIGACIÓN ESPACIAL (espacio-Tierra) Fijo Móvil por satélite (espacio-Tierra) S5.208A S5.209</p>

ATRIBUCIÓN DEL ART. S5 DEL RR-UIT PARA LA REGIÓN 2	ATRIBUCIÓN NACIONAL
Móvil salvo móvil aeronáutico (R) S5.204 S5.205 S5.206 S5.207 S5.208	Móvil salvo móvil aeronáutico (R) S5.205 S5.208
138.0-143.6 MHz FIJO MÓVIL /RADIOLOCALIZACIÓN/ Investigación espacial (espacio-Tierra)	138.0-143.6 MHz FIJO HND18 MÓVIL HND18
143.6-143.65 MHz FIJO MÓVIL INVESTIGACIÓN ESPACIAL (espacio-Tierra) /RADIOLOCALIZACIÓN/	143.6-143.65 MHz FIJO HND18 MÓVIL HND18
143.65-144.00 MHz FIJO MÓVIL /RADIOLOCALIZACIÓN/ Investigación espacial (espacio-Tierra)	143.65-144.00 MHz FIJO HND18 MÓVIL HND18
144-146 MHz AFICIONADOS S5.120 AFICIONADOS POR SATÉLITE S5.216	144-146 MHz RADIOAFICIONADOS S5.120 RADIOAFICIONADOS POR SATÉLITE
146-148 MHz AFICIONADOS S5.217	146-148 MHz RADIOAFICIONADOS
148.0-149.9 MHz FIJO MÓVIL MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) S5.209	148.0-149.9 MHz FIJO MÓVIL MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) S5.209

ATRIBUCIÓN DEL ART. S5 DEL RR-UIT PARA LA REGIÓN 2	ATRIBUCIÓN NACIONAL
S5.218 S5.219 S5.221	S5.218 S5.219
149.90-150.05 MHz MÓVIL TERRESTRE POR SATÉLITE (Tierra-espacio) S5.209 S5.224 ^a RADIONAVEGACIÓN POR SATÉLITE S5.224B S5.220 S5.222 S5.223	149.90-150.05 MHz MÓVIL TERRESTRE POR SATÉLITE (Tierra-espacio) S5.209 S5.224A RADIONAVEGACIÓN POR SATÉLITE S 5.224B S5.220 S5.222 S5.223
150.0500-156.7625 MHz FIJO MÓVIL S5.225 S5.226 S5.227	150.0500-156.7625 MHz FIJO MÓVIL S5.226 S5.227
156.7625-156.8375 MHz MÓVIL MARÍTIMO (socorro y llamada) S5.111 S5.226	156.7625-156.8375 MHz MÓVIL MARÍTIMO (socorro y llamada) S5.111 S5.226
156.8375-174.0000 MHz FIJO MÓVIL S5.226 S5.230 S5.231 S5.232	156.8375-174.0000 MHz FIJO HND19 MÓVIL HND19 S5.226
174-216 MHz RADIODIFUSIÓN Fijo Móvil S5.234	174-216 MHz RADIODIFUSIÓN HND20
216-220 MHz FIJO MÓVIL MARÍTIMO Radiolocalización S5.241	216-220 MHz FIJO MÓVIL MARÍTIMO Radiolocalización S5.241

ATRIBUCIÓN DEL ART. S5 DEL RR-UIT PARA LA REGIÓN 2	ATRIBUCIÓN NACIONAL
S5.242	
220-225 MHz AFICIONADOS FIJO MÓVIL Radiolocalización S5.241	220-222 MHz FIJO MÓVIL Radiolocalización S5.241 222-225 MHz RADIOAFICIONADOS
225-235 MHz FIJO MÓVIL	225-267 MHz FIJO MÓVIL S5.111 S5.199 S5.254 S5.256 HND21
235-267 MHz FIJO MÓVIL S5.111 S5.199 S5.252 S5.254 S5.256	
267-272 MHz FIJO MÓVIL Operaciones espaciales (espacio-Tierra) S5.254 S5.257	267-272 MHz FIJO MÓVIL Operaciones espaciales (espacio-Tierra) S5.254 S5.257 HND22
272-273 MHz OPERACIONES ESPACIALES (espacio-Tierra) FIJO MÓVIL S5.254	272-273 MHz OPERACIONES ESPACIALES (espacio-Tierra) FIJO MÓVIL S5.254 S5.257 HND23
273-312 MHz FIJO MÓVIL S5.254	273-312 MHz FIJO MÓVIL S5.254 HND24

ATRIBUCIÓN DEL ART. S5 DEL RR-UIT PARA LA REGIÓN 2	ATRIBUCIÓN NACIONAL
312-315 MHz FIJO MÓVIL Móvil por satélite (Tierra-espacio) S5.254 S5.255	312-315 MHz FIJO MÓVIL Móvil por satélite (Tierra-espacio) S5.254 S5.255 HND25
315-322 MHz FIJO MÓVIL S5.254	315-322 MHz FIJO MÓVIL S5.254 HND25
322.0-328.6 MHz FIJO MÓVIL RADIOASTRONOMÍA S5.149	322.0-328.6 MHz FIJO MÓVIL RADIOASTRONOMÍA S5.149 HND26
328.6-335.4 MHz RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA S5.258 S5.259	328.6-335.4 MHz RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA S5.258
335.4-387.0 MHz FIJO MÓVIL S5.254	335.4-387.0 MHz FIJO MÓVIL S5.254 HND26 HND27
387-390 MHz FIJO MÓVIL Móvil por satélite (espacio-Tierra) S5.208A S5.254, S5.255	387-390 MHz FIJO MÓVIL Móvil por satélite (espacio-Tierra) S5.208A S5.254 S5.255 HND26

ATRIBUCIÓN DEL ART. S5 DEL RR-UIT PARA LA REGIÓN 2	ATRIBUCIÓN NACIONAL
<p>390.0-399.9 MHz FIJO MÓVIL</p> <p>S5.254</p>	<p>390.0-399.9 MHz FIJO MÓVIL</p> <p>S5.254 HND26</p>
<p>399.90-400.05 MHz MÓVIL TERRESTRE POR SATÉLITE (Tierra-espacio) S5.209 S5.224A RADIONAVEGACIÓN POR SATÉLITE S5.222, S5.224B S5.260</p> <p>S5.220</p>	<p>399.90-400.05 MHz MÓVIL TERRESTRE POR SATÉLITE (Tierra-espacio) S5.209 S5.224A RADIONAVEGACIÓN POR SATÉLITE S5.222, S5.224B S5.260</p> <p>S5.220</p>
<p>400.05-400.15 MHz FRECUENCIAS PATRÓN Y SEÑALES HORARIAS POR SATÉLITE (400.1 MHz)</p> <p>S5.261 S5.262</p>	<p>400.05-400.15 MHz FRECUENCIAS PATRÓN Y SEÑALES HORARIAS POR SATÉLITE (400.01 MHz)</p> <p>S5.261 S5.262</p>
<p>400.15-401.00 MHz AYUDAS A LA METEOROLOGÍA METEOROLOGÍA POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra) S5.208A, S5.209 INVESTIGACIÓN ESPACIAL S5.263 (espacio-Tierra) Operaciones espaciales (espacio-Tierra)</p> <p>S5.262 S5.264</p>	<p>400.15-401.00 MHz AYUDAS A LA METEOROLOGÍA METEOROLOGÍA POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra) S5.208A, S5.209 INVESTIGACIÓN ESPACIAL S5.263 (espacio-Tierra) Operaciones espaciales (espacio-Tierra)</p> <p>S5.264</p>
<p>401-402 MHz AYUDAS A LA METEOROLOGÍA OPERACIONES ESPACIALES (espacio-Tierra) EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (Tierra-espacio) METEOROLOGÍA POR SATÉLITE (Tierra-espacio) Fijo Móvil salvo móvil aeronáutico</p>	<p>401-402 MHz AYUDAS A LA METEOROLOGÍA OPERACIONES ESPACIALES (espacio-Tierra) EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (Tierra-espacio) METEOROLOGÍA POR SATÉLITE (Tierra-espacio) Fijo Móvil salvo móvil aeronáutico</p>
<p>402-403 MHz</p>	<p>402-403 MHz</p>

ATRIBUCIÓN DEL ART. S5 DEL RR-UIT PARA LA REGIÓN 2	ATRIBUCIÓN NACIONAL
AYUDAS A LA METEOROLOGÍA EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (Tierra-espacio) METEOROLOGÍA POR SATÉLITE (Tierra-espacio) Fijo Móvil salvo móvil aeronáutico	AYUDAS A LA METEOROLOGÍA EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (Tierra-espacio) METEOROLOGÍA POR SATÉLITE (Tierra-espacio) Fijo Móvil salvo móvil aeronáutico
403-406 MHz AYUDAS A LA METEOROLOGÍA Fijo Móvil salvo móvil aeronáutico	403-406 MHz AYUDAS A LA METEOROLOGÍA Fijo Móvil salvo móvil aeronáutico
406.0-406.1 MHz MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) S5.266 S5.267	406.0-406.1 MHz MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) S5.266 S5.267
406.1-410.0 MHz FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico RADIOASTRONOMÍA S5.149	406.1-410.0 MHz FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico RADIOASTRONOMÍA S5.149 HND28
410-420 MHz FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico INVESTIGACIÓN ESPACIAL (espacio-espacio) S5.268	410-420 MHz FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico INVESTIGACIÓN ESPACIAL (espacio-espacio) S5.268 HND29
420-430 MHz FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico Radiolocalización S5.269 S5.270 S5.271	420-430 MHz FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico Radiolocalización
430-440 MHz RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados	430-440 MHz RADIOLOCALIZACIÓN RADIOAFICIONADOS

ATRIBUCIÓN DEL ART. S5 DEL RR-UIT PARA LA REGIÓN 2	ATRIBUCIÓN NACIONAL
S5.271, S5.276, S5.277, S5.278, S5.279, S5.281, S5.282	S5.278, S5.282
440-450 MHz FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico Radiolocalización S5.269, S5.270, S5.271, S5.284, S5.285, S5.286	440-450 MHz FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico Radiolocalización S5.286 HND30
450-455 MHz FIJO MÓVIL S5.209 S5.271 S5.286 S5.286A S5.286B S5.286C S5.286D S5.286E	450-455 MHz FIJO MÓVIL S5.209 S5.286 S5.286A HND31
455-456 MHz FIJO MÓVIL MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) S5.209 S5.271 S5.286A S5.286B S5.286C	455-456 MHz FIJO MÓVIL MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) S5.209 S5.286A HND31
456-459 MHz FIJO MÓVIL S5.271 S5.287 S5.288	456-459 MHz FIJO MÓVIL S5.287 S5.288 HND31
459-460 MHz FIJO MÓVIL MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) S5.209 S5.271 S5.286A S5.286B S5.286C	459-460 MHz FIJO MÓVIL MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) S5.209 S5.286A HND31
460-470 MHz FIJO MÓVIL	460-470 MHz FIJO MÓVIL

ATRIBUCIÓN DEL ART. S5 DEL RR-UIT PARA LA REGIÓN 2	ATRIBUCIÓN NACIONAL
Meteorología por satélite (espacio-Tierra) S5.287 S5.288 S5.289 S5.290	Meteorología por satélite (espacio-Tierra) S5.287 S5.288 S5.289 HND32
470-512 MHz RADIODIFUSIÓN Fijo Móvil S5.292 S5.293	470-512 MHz RADIODIFUSIÓN FIJO S5.293 MÓVIL S5.293 HND33
512-608 MHz RADIODIFUSIÓN S5.297	512-608 MHz RADIODIFUSIÓN HND34 FIJO S5.297 MÓVIL S5.297
608-614 MHz RADIOASTRONOMÍA Móvil por satélite salvo móvil aeronáutico por satélite (Tierra-espacio)	608-614 MHz RADIOASTRONOMÍA Móvil por satélite salvo móvil aeronáutico por satélite (Tierra-espacio)
614-806 MHz RADIODIFUSIÓN Fijo Móvil S5.293, S5.309 S5.311	614-806 MHz RADIODIFUSIÓN HND35 FIJO S5.293, S5.309 MÓVIL S5.293, S5.309 S5.311
806-890 MHz FIJO MÓVIL RADIODIFUSIÓN S5.317, S5.318	806-896 MHz FIJO MÓVIL MÓVIL POR SATÉLITE 700 HND36 HND37 HND38
890-902 MHz FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico Radiolocalización	896-902 MHz FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico

ATRIBUCIÓN DEL ART. S5 DEL RR-UIT PARA LA REGIÓN 2	ATRIBUCIÓN NACIONAL
S5.318 S5.325	Radiolocalización HND39
902-928 MHz FIJO Aficionados Móvil salvo móvil aeronáutico Radiolocalización S5.150 S5.325 S5.326	902-928 MHz FIJO Radioaficionados Móvil salvo móvil aeronáutico Radiolocalización S5.150 HND40
928-942 MHz FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico Radiolocalización S5.325	928-942 MHz FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico Radiolocalización HND39 HND41 HND42
942-960 MHz FIJO MÓVIL	942-960 MHz FIJO HND40 HND43 MÓVIL
960-1 215 MHz RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA S5.328	960-1 215 MHz RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA S5.328
1 215-1 240 MHz EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (activo) RADIOLOCALIZACIÓN RADIONAVEGACIÓN POR SATÉLITE (espacio-Tierra) INVESTIGACIÓN ESPACIAL (activo) S5.329 S5.330 S5.331 S5.332	1 215-1 240 MHz EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (activo) RADIOLOCALIZACIÓN RADIONAVEGACIÓN POR SATÉLITE (espacio-Tierra) INVESTIGACIÓN ESPACIAL (activo) S5.329 S5.332
1 240-1 260 MHz EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (activo) RADIOLOCALIZACIÓN RADIONAVEGACIÓN POR SATÉLITE (espacio-Tierra) INVESTIGACIÓN ESPACIAL (activo)	1 240-1 260 MHz EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (activo) RADIOLOCALIZACIÓN RADIONAVEGACIÓN POR SATÉLITE (espacio-Tierra) INVESTIGACIÓN ESPACIAL (activo)

ATRIBUCIÓN DEL ART. S5 DEL RR-UIT PARA LA REGIÓN 2	ATRIBUCIÓN NACIONAL
<p>Aficionados</p> <p>S5.329 S5.330 S5.331 S5.332 S5.334 S5.335</p>	<p>Radioaficionados</p> <p>S5.329 S5.332</p>
<p>1 260-1 300 MHz EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (activo) RADIOLOCALIZACIÓN INVESTIGACIÓN ESPACIAL (activo) Aficionados</p> <p>S5.282 S5.330 S5.331 S5.332 S5.334 S5.335</p>	<p>1 260-1 300 MHz EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (activo) RADIOLOCALIZACIÓN INVESTIGACIÓN ESPACIAL (activo) Aficionados</p> <p>S5.282 S5.332</p>
<p>1 300-1 350 MHz RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA S5.337 Radiolocalización</p> <p>S5.149</p>	<p>1 300-1 350 MHz RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA S5.337 Radiolocalización</p> <p>S5.149</p>
<p>1 350-1 400 MHz RADIOLOCALIZACIÓN</p> <p>S5.149 S5.334 S5.339</p>	<p>1 350-1 400 MHz RADIOLOCALIZACIÓN</p> <p>S5.339</p>
<p>1 400-1 427 MHz EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) RADIOASTRONOMÍA INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo)</p> <p>S5.340 S5.341</p>	<p>1 400-1 427 MHz EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) RADIOASTRONOMÍA INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo)</p> <p>S5.340 S5.341</p>
<p>1 427-1 429 MHz OPERACIONES ESPACIALES (Tierra-espacio) FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico</p> <p>S5.341</p>	<p>1 427-1 429 MHz OPERACIONES ESPACIALES (Tierra-espacio) FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico</p> <p>S5.341</p>
<p>1 429-1 452 MHz FIJO</p>	<p>1 429-1 452 MHz FIJO</p>

ATRIBUCIÓN DEL ART. S5 DEL RR-UIT PARA LA REGIÓN 2	ATRIBUCIÓN NACIONAL
MÓVIL S5.343 S5.341	MÓVIL S5.343 S5.341 HND44
1 452-1 492 MHz FIJO MÓVIL S5.343 RADIODIFUSIÓN S5.45 S5.347 RADIODIFUSIÓN POR SATÉLITE S5.345 S5.347 S5.341 S5.344	1 452-1 492 MHz RADIODIFUSIÓN POR SATÉLITE S5.345 S5.341 S5.344 HND45
1 492-1 525 MHz FIJO MÓVIL S5.343 MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra) S5.348 ^a S5.341 S5.344 S5.348	1 492-1 525 MHz FIJO MÓVIL S5.343 MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra) S5.348A S5.341 S5.344 S5.348 HND46
1 525-1 530 MHz OPERACIONES ESPACIALES (espacio-Tierra) MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra) Exploración de la Tierra por satélite Fijo Móvil S5.343 S5.341 S5.351 S5.354	1 525-1 530 MHz OPERACIONES ESPACIALES (espacio-Tierra) MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra) Exploración de la Tierra por satélite Fijo Móvil S5.343 S5.341 S5.351 S5.354
1 530-1 533 MHz OPERACIONES ESPACIALES (espacio-Tierra) MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra) S5.353A MÓVIL TERRESTRE POR SATÉLITE (espacio-Tierra) Exploración de la Tierra por satélite Fijo Móvil S5.343 S5.341 S5.351 S5.354	1 530-1 533 MHz OPERACIONES ESPACIALES (espacio-Tierra) MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra) S5.353A MÓVIL TERRESTRE POR SATÉLITE (espacio-Tierra) Exploración de la Tierra por satélite Fijo Móvil S5.343 S5.341 S5.351 S5.354

ATRIBUCIÓN DEL ART. S5 DEL RR-UIT PARA LA REGIÓN 2	ATRIBUCIÓN NACIONAL
<p>1 533-1 535 MHz OPERACIONES ESPACIALES (espacio-Tierra) MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra) S5.353A Exploración de la Tierra por satélite Fijo Móvil salvo móvil aeronáutico</p> <p>S5.341 S5.351 S5.354</p>	<p>1 533-1 535 MHz OPERACIONES ESPACIALES (espacio-Tierra) MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra) S5.353A Exploración de la Tierra por satélite Fijo Móvil salvo móvil aeronáutico</p> <p>S5.341 S5.351 S5.3544</p>
<p>1 535-1 544 MHz MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra)</p> <p>S5.341 S5.351 S5.353A S5.354 S5.355</p>	<p>1 535-1 544 MHz MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra)</p> <p>S5.341 S5.351 S5.353A S5.354</p>
<p>1 544-1 545 MHz MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra)</p> <p>S5.341 S5.354 S5.355 S5.356</p>	<p>1 544-1 545 MHz MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra)</p> <p>S5.341 S5.354 S5.356</p>
<p>1 545-1 555 MHz MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra)</p> <p>S5.341 S5.351 S5.354 S5.355 S5.357 S5.357A S5.359</p>	<p>1 545-1 555 MHz MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra)</p> <p>S5.341 S5.351 S5.354 S5.357 S5.357A</p>
<p>1 555-1 559 MHz MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra)</p> <p>S5.341 S5.351 S5.354 S5.355 S5.359 S5.362A</p>	<p>1 555-1 559 MHz MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra)</p> <p>S5.341 S5.351 S5.354</p>
<p>1 559-1 610 MHz RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA RADIONAVEGACIÓN POR SATÉLITE (espacio-Tierra)</p> <p>S5.341, S5.355, S5.359, S5.363</p>	<p>1 559-1 610 MHz RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA RADIONAVEGACIÓN POR SATÉLITE (espacio-Tierra)</p> <p>S5.341</p>
<p>1 610.0-1 610.6 MHz MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA</p>	<p>1 610.0-1 610.6 MHz MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA</p>

ATRIBUCIÓN DEL ART. S5 DEL RR-UIT PARA LA REGIÓN 2	ATRIBUCIÓN NACIONAL
RADIODETERMINACIÓN POR SATÉLITE (Tierra-espacio) S5.341, S5.364, S5.366, S5.367 S5.368, S5.370, S5.372	RADIODETERMINACIÓN POR SATÉLITE (Tierra-espacio) S5.341, S5.364, S5.366, S5.367 S5.368, S5.372 HND47
1 610.6-1 613.8 MHz MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) RADIOASTRONOMÍA RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA RADIODETERMINACIÓN POR SATÉLITE (Tierra-espacio) S5.149, S5.341, S5.364, S5.366 S5.367, S5.368, S5.370, S5.372	1 610.6-1 613.8 MHz MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) RADIOASTRONOMÍA RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA RADIODETERMINACIÓN POR SATÉLITE (Tierra-espacio) S5.149, S5.341, S5.364, S5.366 S5.367, S5.368, S5.372 HND47
1 613.8-1 626.5 MHz MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA RADIODETERMINACIÓN POR SATÉLITE (Tierra-espacio) Móvil por satélite (espacio-Tierra) S5.341, S5.364, S5.365, S5.366 S5.367, S5.368, S5.370, S5.372	1 613.8-1 626.5 MHz MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA RADIODETERMINACIÓN POR SATÉLITE (Tierra-espacio) Móvil por satélite (espacio-Tierra) S5.341, S5.364, S5.365, S5.366 S5.367, S5.368, S5.372 HND47
1 626.5-1 631.5 MHz MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) S5.341 S5.351 S5.353A S5.354 S5.355 S5.359	1 626.5-1 631.5 MHz MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) S5.341 S5.351 S5.353A S5.354
1 631.5-1 636.5 MHz MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) S5.341 S5.351 S5.353A S5.354 S5.355 S5.359 S5.374	1 631.5-1 636.5 MHz MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) S5.341 S5.351 S5.353A S5.354 S5.374
1 636.5-1 645.5 MHz MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) S5.341 5.351 S5.353A S5.354 S5.355 S5.359	1 636.5-1 645.5 MHz MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) S5.341 5.351 S5.353A S5.354
1 645.5-1 646.5 MHz MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio)	1 645.5-1 646.5 MHz MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio)

ATRIBUCIÓN DEL ART. S5 DEL RR-UIT PARA LA REGIÓN 2	ATRIBUCIÓN NACIONAL
S5.341, S5.354, S5.375	S5.341, S5.354, S5.375
1 646.5-1 656.5 MHz MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) S5.341 S5.351 S5.354 S5.355 S5.359 S5.357A S5.376	1 646.5-1 656.5 MHz MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) S5.341 S5.351 S5.354 S5.357A S5.376
1 656.5-1 660.0 MHz MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) S5.341 S5.351 S5.354 S5.355 S5.359 S5.362A S5.374	1 656.5-1 660.0 MHz MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) S5.341 S5.351 S5.354 S5.374
1 660.0-1 660.5 MHz MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) RADIOASTRONOMÍA S5.149 S5.341 S5.351 S5.354 S5.362A S5.376 ^a	1 660.0-1 660.5 MHz MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) RADIOASTRONOMÍA S5.149 S5.341 S5.351 S5.354 S5.376A
1 660.5-1 668.4 MHz RADIOASTRONOMÍA INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) Fijo Móvil salvo móvil aeronáutico S5.149, S5.341, S5.379, S5.379 ^a	1 660.5-1 668.4 MHz RADIOASTRONOMÍA INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) Fijo Móvil salvo móvil aeronáutico S5.149, S5.341, S5.379A
1 668.4-1 670 MHz AYUDAS A LA METEOROLOGÍA FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico RADIOASTRONOMÍA S5.149, S5.341	1 668.4-1 670 MHz AYUDAS A LA METEOROLOGÍA FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico RADIOASTRONOMÍA S5.149, S5.341
1 670-1 675 MHz AYUDAS A LA METEOROLOGÍA FIJO METEOROLOGÍA POR SATÉLITE (espacio-Tierra)	1 670-1 675 MHz AYUDAS A LA METEOROLOGÍA FIJO METEOROLOGÍA POR SATÉLITE (espacio-Tierra)

ATRIBUCIÓN DEL ART. S5 DEL RR-UIT PARA LA REGIÓN 2	ATRIBUCIÓN NACIONAL
MÓVIL S5.380 S5.341	MÓVIL S5.380 S5.341
1 675-1 690 MHz 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 MHz AYUDAS a LA METEOROLOGÍA FIJO METEOROLOGÍA POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL salvo móvil aeronáutico MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) S5.341 S5.377
1 690-1 700 MHz 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 MHz AYUDAS a LA METEOROLOGÍA METEOROLOGÍA POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) S5.289 S5.341 S5.377
1 700-1 710 MHz 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 MHz FIJO METEOROLOGÍA POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL salvo móvil aeronáutico MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) S5.289 S5.341 S5.377
1 710-1 930 MHz FIJO MÓVIL S5.380 S5.149 S5.341 S5.385 S5.386 S5.287 S5.388	1 710-1 930 MHz FIJO MÓVIL S5.380 S5.149 S5.341 S5.385 S5.386 S5.287 S5.388 HND48 HND49
1 930-1 970 MHz FIJO MÓVIL Móvil por satélite (Tierra-espacio)	1 930-1 970 MHz FIJO MÓVIL Móvil por satélite (Tierra-espacio)

ATRIBUCIÓN DEL ART. S5 DEL RR-UIT PARA LA REGIÓN 2	ATRIBUCIÓN NACIONAL
S5.388 1 970-1 980 MHz FIJO MÓVIL S5.388	S5.388 HND48 1 970-1980 MHz FIJO MÓVIL S5.388
1 980-2 010 MHz FIJO MÓVIL MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) S5.388 S5.389A S5.389B S5.389F	1980-2 010 MHz FIJO MÓVIL MÓVIL POR SATÉLITE S5.388 S5.389A HND49 HND50
2 010-2 025 MHz FIJO MÓVIL MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) S5.388 S5.389C S5.389D S5.389E S5.390	2 010-2 025 MHz FIJO MÓVIL MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) S5.388 S5.389C S5.389E HND50
2 025-2 110 MHz 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	2 025-2 110 MHz EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (Tierra-espacio) (espacio- espacio) FIJO MÓVIL S5.391 S5.392 HND50
2 110-2 120 MHz FIJO MÓVIL INVESTIGACIÓN ESPACIAL (espacio lejano) (Tierra-espacio) S5.388	2 110-2 120 MHz FIJO MÓVIL S5.388 HND50

ATRIBUCIÓN DEL ART. S5 DEL RR-UIT PARA LA REGIÓN 2	ATRIBUCIÓN NACIONAL
<p>2 120-2 160 MHz FIJO MÓVIL Móvil por satélite (espacio-Tierra)</p> <p>S5.388</p>	<p>2 120-2 160 MHz FIJO MÓVIL Móvil por satélite (espacio-Tierra)</p> <p>S5.388 HND50</p>
<p>2 160-2 170 MHz FIJO MÓVIL MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra)</p> <p>S5.388 S5.389C S5.389D S5.389E S5.390</p>	<p>2 160-2 200 MHz FIJO MÓVIL MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra)</p> <p>S5.388 S5.389A S5.389C S5.389E HND50</p>
<p>2 170-2 200 MHz FIJO MÓVIL MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra)</p> <p>S5.388 S5.389A S5.389F S5.392^a</p>	
<p>2 200-2 290 MHz 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)</p> <p>S5.392</p>	<p>2 200-2 290 MHz FIJO MÓVIL S5.391</p> <p>S5.392 HND50</p>
<p>2 290-2 300 MHz</p> <p>FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico INVESTIGACIÓN ESPACIAL (espacio lejano) (espacio-Tierra)</p>	<p>2 290-2 300 MHz</p> <p>FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico</p> <p>HND50</p>

ATRIBUCIÓN DEL ART. S5 DEL RR-UIT PARA LA REGIÓN 2	ATRIBUCIÓN NACIONAL
<p>2 300-2 450 MHz FIJO MÓVIL RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados</p> <p>S5.150 S5.282 S5.393 S5.394 S5.396</p>	<p>2 300-2 450 MHz FIJO MÓVIL RADIOLOCALIZACIÓN</p> <p>S5.150 S5.282 S5.396</p>
<p>2 450-2 483.5 MHz FIJO MÓVIL RADIOLOCALIZACIÓN</p> <p>S5.150 S5.394</p>	<p>2 450-2 483.5 MHz FIJO MÓVIL RADIOLOCALIZACIÓN</p> <p>S5.150</p>
<p>2 483.5-2 500 MHz FIJO MÓVIL MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra) RADIOLOCALIZACIÓN RADIODETERMINACIÓN POR SATÉLITE (espacio-Tierra) S5.398</p> <p>S5.150 S5.402</p>	<p>2 483.5-2 500 MHz FIJO MÓVIL MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra) RADIOLOCALIZACIÓN RADIODETERMINACIÓN POR SATÉLITE (espacio-Tierra S5.398</p> <p>S5.150 S5.402 HND51</p>
<p>2 500-2 520 MHz FIJO S5.409 S5.411 FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) S5.415 MÓVIL salvo móvil aeronáutico MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra)</p> <p>S5.404 S5.407 S5.411 S5.414</p>	<p>2 500-2 520 MHz FIJO S5.409 S5.411 FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) S5.415 MÓVIL salvo móvil aeronáutico MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra)</p> <p>S5.407 S5.411 S5.414 HND51</p>
<p>2 520-2 655 MHz FIJO S5.409 S5.411 FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) S5.415 MÓVIL salvo móvil aeronáutico RADIODIFUSIÓN POR SATÉLITE S5.413 S5.416</p> <p>S5.339 S5.403</p>	<p>2 520-2 655 MHz FIJO S5.409 S5.411 FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) S5.415 MÓVIL salvo móvil aeronáutico RADIODIFUSIÓN POR SATÉLITE S5.413 S5.416</p> <p>S5.339 S5.403 HND51</p>

ATRIBUCIÓN DEL ART. S5 DEL RR-UIT PARA LA REGIÓN 2	ATRIBUCIÓN NACIONAL
<p>2 655-2 670 MHz 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)</p> <p>S5.149 S5.420</p>	<p>2 655-2 670 MHz 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</p> <p>S5.149 S5.420</p>
<p>2 670-2 690 MHz 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)</p> <p>S5.149 S5.419 S5.420</p>	<p>2 670-2 690 MHz FIJO S5.409 S5.411 FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) (espacio-Tierra) S5.415 MÓVIL salvo móvil aeronáutico MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio)</p> <p>S5.149 S5.419 S5.420</p>
<p>2 690-2 700 MHz EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) RADIOASTRONOMÍA INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo)</p> <p>S5.340 S5.421 S5.422</p>	<p>2 690-2 700 MHz EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) RADIOASTRONOMÍA INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo)</p> <p>S5.340</p>
<p>2 700-2 900 MHz RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA S5.337 Radiolocalización</p> <p>S5.423 S5.424</p>	<p>2 700-2 900 MHz RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA S5.337 Radiolocalización</p> <p>S5.423</p>
<p>2 900-3 100 MHz RADIONAVEGACIÓN S5.426 Radiolocalización</p>	<p>2 900-3 100 MHz RADIONAVEGACIÓN S5.426 Radiolocalización</p>

ATRIBUCIÓN DEL ART. S5 DEL RR-UIT PARA LA REGIÓN 2	ATRIBUCIÓN NACIONAL
S5.425 S5.427	S5.425 S5.427
<p>3 100-3 300 MHz RADIOLOCALIZACIÓN Exploración de la Tierra por satélite (activo) Investigación espacial (activo)</p> <p>S5.149 S5.428</p>	<p>3 100-3 300 MHz RADIOLOCALIZACIÓN Exploración de la Tierra por satélite (activo) Investigación espacial (activo)</p> <p>S5.149</p>
<p>3 300-3 400 MHz RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados Fijo Móvil</p> <p>S5.149 S5.430</p>	<p>3 300-3 400 MHz RADIOLOCALIZACIÓN Fijo Móvil</p> <p>S5.149</p>
<p>3 400-3 500 MHz FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) Aficionados Móvil Radiolocalización S5.433</p> <p>S5.282 S5.432</p>	<p>3 400-3 500 MHz FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) Móvil Radiolocalización S5.433</p> <p>S5.282 HND52</p>
<p>3 500-3 700 MHz FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL salvo móvil aeronáutico Radiolocalización S5.433</p> <p>S5.435</p>	<p>3 500-3 700 MHz FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL salvo móvil aeronáutico Radiolocalización S5.433</p> <p>HND52</p>
<p>3 700-4 200 MHz FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL salvo móvil aeronáutico</p>	<p>3 700-4 200 MHz FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL salvo móvil aeronáutico</p>

ATRIBUCIÓN DEL ART. S5 DEL RR-UIT PARA LA REGIÓN 2	ATRIBUCIÓN NACIONAL
<p>4 200-4 400 MHz RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA S5.438</p> <p>S5.437 S5.439 S5.440</p>	<p>4 200-4 400 MHz RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA S5.438</p> <p>S5.440</p>
<p>4 400-4 500 MHz FIJO MÓVIL</p>	<p>4 400-4 500 MHz FIJO MÓVIL</p> <p>HND53</p>
<p>4 500-4 800 MHz FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) S5.441 MÓVIL</p>	<p>4 500-4 800 MHz FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) S5.441 MÓVIL</p> <p>HND53 HND54</p>
<p>4 800-4 990 MHz FIJO MÓVIL S5.442 Radioastronomía</p> <p>S5.149 S5.339 S5.443</p>	<p>4 800-4 990 MHz FIJO MÓVIL S5.442 Radioastronomía</p> <p>S5.149 S5.339 HND54</p>
<p>4 990-5 000 MHz FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico RADIOASTRONOMÍA Investigación espacial (pasivo)</p> <p>S5.149</p>	<p>4 990-5 000 MHz FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico RADIOASTRONOMÍA Investigación espacial (pasivo)</p> <p>S5.149 HND54</p>
<p>5 000-5 150 MHz RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA</p> <p>S5.367 S5.444 S5.444A</p>	<p>5 000-5 150 MHz RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA</p> <p>S5.367 S5.444 S5.444A</p>

ATRIBUCIÓN DEL ART. S5 DEL RR-UIT PARA LA REGIÓN 2	ATRIBUCIÓN NACIONAL
<p>5 150-5 250 MHz RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA Servicio Fijo por Satélite (Tierra-espacio) S5.447A</p> <p>S5.446 S5.447 S5.447B S5.447C6</p>	<p>5 150-5 250 MHz RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA Servicio Fijo por Satélite (Tierra-espacio) S5.447A</p> <p>S5.447B S5.447C6</p>
<p>5 250-5 255 MHz EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (activo) RADIOLOCALIZACIÓN INVESTIGACIÓN ESPACIAL</p> <p>S5.447D S5.448 S5.448A</p>	<p>5 250-5 255 MHz EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (activo) RADIOLOCALIZACIÓN INVESTIGACIÓN ESPACIAL</p> <p>S5.447D S5.448A</p>
<p>5 255-5 350 MHz EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (activo) RADIOLOCALIZACIÓN INVESTIGACIÓN ESPACIAL (activo)</p> <p>S5.448 S5.448A</p>	<p>5 255-5 350 MHz EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (activo) RADIOLOCALIZACIÓN INVESTIGACIÓN ESPACIAL (activo)</p> <p>S5.448A</p>
<p>5 350-5 460 MHz EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (activo) RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA S5.449 Radiolocalización</p> <p>S5.448B</p>	<p>5 350-5 460 MHz EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (activo) RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA S5.449 Radiolocalización</p> <p>S5.448B</p>
<p>5 460-5 470 MHz RADIONAVEGACIÓN S5.449 Radiolocalización</p>	<p>5 460-5 470 MHz RADIONAVEGACIÓN S5.449 Radiolocalización</p>
<p>5 470-5 650 MHz RADIONAVEGACIÓN MARÍTIMA Radiolocalización</p> <p>S5.450 S5.451 S5.452</p>	<p>5 470-5 650 MHz RADIONAVEGACIÓN MARÍTIMA Radiolocalización</p> <p>S5.452</p>
<p>5 650-5 725 MHz RADIOLOCALIZACIÓN</p>	<p>5 650-5 725 MHz RADIOLOCALIZACIÓN</p>

ATRIBUCIÓN DEL ART. S5 DEL RR-UIT PARA LA REGIÓN 2	ATRIBUCIÓN NACIONAL
<p>Aficionados Investigación espacial (espacio lejano)</p> <p>S5.282 S5.451 S5.453 S5.454 S5.455</p>	<p>Radioaficionados Investigación espacial (espacio lejano)</p> <p>S5.282</p>
<p>5 725-5 830 MHz RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados</p> <p>S5.150 S5.453 S5.455</p>	<p>5 725-5 830 MHz RADIOLOCALIZACIÓN Radioaficionados</p> <p>S5.150</p>
<p>5 830-5 850 MHz RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados Aficionados por Satélite (espacio-Tierra)</p> <p>S5.150 S5.453 S5.455</p>	<p>5 830-5 850 MHz RADIOLOCALIZACIÓN Radioaficionados Aficionados por Satélite (espacio-Tierra)</p> <p>S5.150</p>
<p>5 850-5 925 MHz FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MÓVIL Aficionados Radiolocalización</p> <p>S5.150</p>	<p>5 850-5 925 MHz FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MÓVIL Radioaficionados Radiolocalización</p> <p>S5.150 HND55</p>
<p>5 925-6 700 MHz FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MÓVIL</p> <p>S5.149 S5.440 S5.458</p>	<p>5 925-6 700 MHz FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MÓVIL</p> <p>S5.149 S5.440 S5.458 HND55 HND56</p>
<p>6 700-7 075 MHz FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) (espacio-Tierra) S5.441 MÓVIL</p>	<p>6 700-7 075 MHz FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) (espacio-Tierra) S5.441 MÓVIL</p>

ATRIBUCIÓN DEL ART. S5 DEL RR-UIT PARA LA REGIÓN 2	ATRIBUCIÓN NACIONAL
S5.458 S5.458A S5.458B S5.458C	S5.458 S5.458A S5.458B S5.458C HND56
<p>7 075-7 250 MHz FIJO MÓVIL</p> <p>S5.458 S5.459 S5.460</p>	<p>7 075-7 250 MHz FIJO MÓVIL</p> <p>S5.458 S5.460 HND56</p>
<p>7 250-7 300 MHz FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL</p> <p>S5.461</p>	<p>7 250-7 300 MHz FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL</p> <p>S5.461</p>
<p>7 300-7 450 MHz FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL salvo móvil aeronáutico</p> <p>S5.461</p>	<p>7 300-7 450 MHz FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL salvo móvil aeronáutico</p> <p>S5.461 HND57</p>
<p>7 450-7 550 MHz FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) METEOROLOGÍA POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL salvo móvil aeronáutico</p> <p>S5.461A</p>	<p>7 450-7 550 MHz FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) METEOROLOGÍA POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL salvo móvil aeronáutico</p> <p>S5.461A HND57</p>
<p>7 550-7 750 MHz FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL salvo móvil aeronáutico</p>	<p>7 550-7 750 MHz FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL salvo móvil aeronáutico</p> <p>HND57</p>

ATRIBUCIÓN DEL ART. S5 DEL RR-UIT PARA LA REGIÓN 2	ATRIBUCIÓN NACIONAL
<p>7 750-7 850 MHz FIJO METEOROLOGÍA POR SATÉLITE (espacio-Tierra) S5.461B MÓVIL salvo móvil aeronáutico</p>	<p>7 750-7 850 MHz FIJO METEOROLOGÍA POR SATÉLITE (espacio-Tierra) S5.461B MÓVIL salvo móvil aeronáutico</p> <p>HND57</p>
<p>7 850-7 900 MHz FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico</p>	<p>7 850-7 900 MHz FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico</p> <p>HND57</p>
<p>7 900-8 025 MHz FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MÓVIL</p> <p>S5.461</p>	<p>7 900-8 025 MHz FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MÓVIL</p> <p>S5.461</p>
<p>8 025-8 175 MHz EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (espacio-Tierra) FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MÓVIL</p> <p>S5.462A S5.463</p>	<p>8 025-8 175 MHz EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (espacio-Tierra) FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MÓVIL</p> <p>S5.462A S5.463</p>
<p>8 175-8 215 MHz EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (espacio-Tierra) FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) METEOROLOGÍA POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MÓVIL</p> <p>S5.462A S5.463</p>	<p>8 175-8 215 MHz EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (espacio-Tierra) FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) METEOROLOGÍA POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MÓVIL</p> <p>S5.462A S5.463</p>
<p>8 215-8 400 MHz EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (espacio-Tierra)</p>	<p>8 215-8 400 MHz EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (espacio-Tierra)</p>

ATRIBUCIÓN DEL ART. S5 DEL RR-UIT PARA LA REGIÓN 2	ATRIBUCIÓN NACIONAL
FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MÓVIL S5.462A S5.463	FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MÓVIL S5.462A S5.463 HND58
8 400-8 500 MHz FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico INVESTIGACIÓN ESPACIAL (espacio-Tierra) S5.465 S5.466 S5.467	8 400-8 500 MHz FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico INVESTIGACIÓN ESPACIAL (espacio-Tierra) S5.465 HND58
8 500-8 550 MHz RADIOLOCALIZACIÓN S5.468 S5.469	8 500-8 550 MHz RADIOLOCALIZACIÓN
8 550-8 650 MHz EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (activo) RADIOLOCALIZACIÓN INVESTIGACIÓN ESPACIAL (activo) S5.468 S5.469 S5.469A	8 550-8 650 MHz EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (activo) RADIOLOCALIZACIÓN INVESTIGACIÓN ESPACIAL (activo) S5.469A
8 650-8 750 MHz RADIOLOCALIZACIÓN S5.468 S5.469	8 650-8 750 MHz RADIOLOCALIZACIÓN
8 750-8 850 MHz RADIOLOCALIZACIÓN RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA S5.470 S5.471	8 750-8 850 MHz RADIOLOCALIZACIÓN RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA S5.470
8 850-9 000 MHz RADIOLOCALIZACIÓN RADIONAVEGACIÓN MARÍTIMA S5.472	8 850-9 000 MHz RADIOLOCALIZACIÓN RADIONAVEGACIÓN MARÍTIMA S5.472

ATRIBUCIÓN DEL ART. S5 DEL RR-UIT PARA LA REGIÓN 2	ATRIBUCIÓN NACIONAL
S5.473	
<p>9 000-9 200 MHz RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA S5.337 Radiolocalización</p> <p>S5.471</p>	<p>9 000-9 200 MHz RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA S5.337 Radiolocalización</p>
<p>9 200-9 300 MHz RADIOLOCALIZACIÓN RADIONAVEGACIÓN MARÍTIMA S5.472</p> <p>S5.473 S5.474</p>	<p>9 200-9 300 MHz RADIOLOCALIZACIÓN RADIONAVEGACIÓN MARÍTIMA S5.472</p> <p>S5.474</p>
<p>9 300-9 500 MHz RADIONAVEGACIÓN S5.476 Radiolocalización</p> <p>S5.427 S5.474 S5.475</p>	<p>9 300-9 500 MHz RADIONAVEGACIÓN S5.476 Radiolocalización</p> <p>S5.427 S5.474 S5.475</p>
<p>9 500-9 800 MHz EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (activo) RADIOLOCALIZACIÓN RADIONAVEGACIÓN INVESTIGACIÓN ESPACIAL (activo)</p> <p>S5.476A</p>	<p>9 500-9 800 MHz EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (activo) RADIOLOCALIZACIÓN RADIONAVEGACIÓN INVESTIGACIÓN ESPACIAL (activo)</p> <p>S5.476A</p>
<p>9 800-10 000 MHz RADIOLOCALIZACIÓN Fijo</p> <p>S5.477 S5.478 S5.479</p>	<p>9 800-10 000 MHz RADIOLOCALIZACIÓN Fijo</p> <p>S5.477 S5.479</p>
<p>10.00-10.45 GHz RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados</p>	<p>10.00-10.45 GHz FIJO S5.480 MÓVIL S5.480 RADIOLOCALIZACIÓN</p>

ATRIBUCIÓN DEL ART. S5 DEL RR-UIT PARA LA REGIÓN 2	ATRIBUCIÓN NACIONAL
S5.479 S5.480	S5.479 S5.480
<p>10.45-10.50 GHz RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados Aficionados por satélite</p> <p>S5.481</p>	<p>10.45-10.50 GHz RADIOLOCALIZACIÓN Radioaficionados Radioaficionados por satélite</p>
<p>10.50-10.55 GHz FIJO MÓVIL RADIOLOCALIZACIÓN</p>	<p>10.50-10.55 GHz FIJO MÓVIL RADIOLOCALIZACIÓN</p> <p>HND59</p>
<p>10.55-10.60 GHz FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico Radiolocalización</p>	<p>10.55-10.60 GHz FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico</p> <p>HND59</p>
<p>10.60-10.68 GHz EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico RADIOASTRONOMÍA INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) Radiolocalización</p> <p>S5.149 S5.482</p>	<p>10.60-10.68 GHz FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico</p> <p>S5.149 S5.482 HND59</p>
<p>10.680-10.70 GHz EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) RADIOASTRONOMÍA INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo)</p> <p>S5.340 S5.483</p>	<p>10.680-10.70 GHz EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) RADIOASTRONOMÍA INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo)</p> <p>S5.340</p>
10.7-11.7 GHz	10.7-11.7 GHz

ATRIBUCIÓN DEL ART. S5 DEL RR-UIT PARA LA REGIÓN 2	ATRIBUCIÓN NACIONAL
FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) S5.441 S5.484A MÓVIL salvo móvil aeronáutico	FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) S5.441 S5.484A MÓVIL salvo móvil aeronáutico <i>HND60</i>
11.7-12.1 GHz FIJO S5.486 FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) S5.484A Móvil salvo móvil aeronáutico S5.485 S5.488	11.7-12.1 GHz FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) S5.484A Móvil salvo móvil aeronáutico S5.485 S5.488
12.1-12.2 GHz FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) S5.484A S5.485 S5.488 S5.489	12.1-12.2 GHz FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) S5.484A S5.485 S5.488
12.2-12.7 GHz FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico RADIODIFUSIÓN RADIODIFUSIÓN POR SATÉLITE S5.487A S5.488 S5.490 S5.492	12.2-12.7 GHz FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico RADIODIFUSIÓN RADIODIFUSIÓN POR SATÉLITE S5.487A S5.488 S5.490 S5.492
12.70-12.75 GHz FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MÓVIL salvo móvil aeronáutico	12.70-12.75 GHz FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MÓVIL salvo móvil aeronáutico
12.75-13.25 GHz FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) S5.441 MÓVIL Investigación espacial (espacio lejano) (espacio-Tierra)	12.75-13.25 GHz FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) S5.441 MÓVIL Investigación espacial (espacio lejano) (espacio-Tierra)
13.25-13.40 GHz EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (activo) RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA S5.497	13.25-13.40 GHz EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (activo) RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA S5.497

ATRIBUCIÓN DEL ART. S5 DEL RR-UIT PARA LA REGIÓN 2	ATRIBUCIÓN NACIONAL
<p>INVESTIGACIÓN ESPACIAL (activo)</p> <p>S5.498A S5.499</p>	<p>INVESTIGACIÓN ESPACIAL (activo)</p> <p>S5.498A</p>
<p>13.40-13.75 GHz EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (activo) RADIOLOCALIZACIÓN INVESTIGACIÓN ESPACIAL Frecuencias patrón y señales horarias por satélite (Tierra-espacio)</p> <p>S5.499 S5.500 S5.501 S5.501A S5.501B</p>	<p>13.40-13.75 GHz EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (activo) RADIOLOCALIZACIÓN INVESTIGACIÓN ESPACIAL Frecuencias patrón y señales horarias por satélite (Tierra-espacio)</p> <p>S5.501A S5.501B</p>
<p>13.75-14.00 GHz FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) S5.484A RADIOLOCALIZACIÓN Frecuencias patrón y señales horarias por satélite (Tierra-espacio) Investigación espacial</p> <p>S5.499 S5.500 S5.501 S5.502 S5.503 S5.503A</p>	<p>13.75-14.00 GHz FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) S5.484A RADIOLOCALIZACIÓN Frecuencias patrón y señales horarias por satélite (Tierra-espacio) Investigación espacial</p> <p>S5.502 S5.503 S5.503^a</p>
<p>14-14.25 GHz FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) S5.484A S5.506 RADIONAVEGACIÓN S5.504 Móvil Terrestre por Satélite (Tierra-espacio) salvo móvil aeronáutico por satélite Investigación espacial</p> <p>S5.505</p>	<p>14-14.25 GHz FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) S5.506 RADIONAVEGACIÓN S5.504 Móvil Terrestre por Satélite (Tierra-espacio) salvo móvil aeronáutico por satélite Investigación espacial</p>
<p>14.25- 14.3 GHz FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) S5.484A S5.506 RADIONAVEGACIÓN S5.504 Móvil Terrestre por Satélite (Tierra-espacio) salvo móvil aeronáutico por satélite Investigación espacial</p> <p>S5.505 S5.508 S5.509</p>	<p>14.25-14.3 GHz FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) S5.484A S5.506 RADIONAVEGACIÓN S5.504 Móvil Terrestre por Satélite (Tierra-espacio) salvo móvil aeronáutico por satélite Investigación espacial</p>

ATRIBUCIÓN DEL ART. S5 DEL RR-UIT PARA LA REGIÓN 2	ATRIBUCIÓN NACIONAL
<p>14.3-14.4 GHz FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) S5.484A S5.506 Móvil Terrestre por Satélite (Tierra-espacio) salvo móvil aeronáutico por satélite Radionavegación por satélite</p>	<p>14.3-14.4 GHz FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) S5.484A S5.506 Móvil Terrestre por Satélite (Tierra-espacio) salvo móvil aeronáutico por satélite Radionavegación por satélite</p>
<p>14.40-14.47 GHz FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) S5.484A S5.506 MÓVIL salvo móvil aeronáutico Móvil por satélite (Tierra-espacio) salvo móvil aeronáutico por satélite Investigación espacial (espacio-Tierra)</p>	<p>14.40-14.47 GHz FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) S5.484A S5.506 MÓVIL salvo móvil aeronáutico Móvil por satélite (Tierra-espacio) salvo móvil aeronáutico por satélite Investigación espacial (espacio-Tierra))</p>
<p>14.47-14.50 GHz FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) S5.484A S5.506 MÓVIL salvo móvil aeronáutico Móvil por satélite (Tierra-Móvil por satélite (Tierra-espacio) salvo móvil aeronáutico por satélite Radioastronomía</p> <p>S5.149</p>	<p>14.47-14.50 GHz FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) S5.484A S5.506 MÓVIL salvo móvil aeronáutico Móvil por satélite (Tierra-Móvil por satélite (Tierra-espacio) salvo móvil aeronáutico por satélite Radioastronomía</p> <p>S5.149</p>
<p>14.5-14.8 GHz FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) S5.510 MÓVIL Investigación espacial</p>	<p>14.5-14.8 GHz FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) S5.510 MÓVIL</p> <p>HND61</p>
<p>14.8-15.35 GHz FIJO MÓVIL Investigación espacial</p> <p>S5.339</p>	<p>14.8-15.35 GHz FIJO MÓVIL</p> <p>S5.339 HND61</p>

ATRIBUCIÓN DEL ART. S5 DEL RR-UIT PARA LA REGIÓN 2	ATRIBUCIÓN NACIONAL
<p>15.35-15.40 GHz EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) RADIOASTRONOMÍA INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo)</p> <p>S5.340 S5.511</p>	<p>15.35-15.40 GHz EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) RADIOASTRONOMÍA INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo)</p> <p>S5.340</p>
<p>15.4-15.43 GHz RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA S5.511D</p>	<p>15.4-15.43 GHz RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA S5.511D</p>
<p>15.43-15.63 GHz FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) (Tierra-espacio) S5.511A RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA</p> <p>S5.511C</p>	<p>15.43-15.63 GHz FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) (Tierra-espacio) S5.511A RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA</p> <p>S5.511C</p>
<p>15.63-15.7 GHz RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA S5.511D</p>	<p>15.63-15.7 GHz RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA S5.511D</p>
<p>15.7-16.6 GHz RADIOLOCALIZACIÓN</p> <p>S5.512 S5.513</p>	<p>15.7-16.6 GHz RADIOLOCALIZACIÓN</p>
<p>16.6-17.1 GHz RADIOLOCALIZACIÓN Investigación espacial (espacio lejano) (Tierra-espacio)</p> <p>S5.512 S5.513</p>	<p>16.6-17.1 GHz RADIOLOCALIZACIÓN Investigación espacial (espacio lejano) (Tierra-espacio)</p>
<p>17.1-17.2 GHz RADIOLOCALIZACIÓN</p> <p>S5.512 S5.513</p>	<p>17.1-17.2 GHz RADIOLOCALIZACIÓN</p>
<p>17.2-17.3 GHz EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (activo) RADIOLOCALIZACIÓN</p>	<p>17.2-17.3 GHz EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (activo) RADIOLOCALIZACIÓN</p>

ATRIBUCIÓN DEL ART. S5 DEL RR-UIT PARA LA REGIÓN 2	ATRIBUCIÓN NACIONAL
INVESTIGACIÓN ESPACIAL (activo) S5.512 S5.513 S5.513A	INVESTIGACIÓN ESPACIAL (activo) S5.513A
17.3-17.7 GHz FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) S5.516 RADIODIFUSIÓN POR SATÉLITE Radiolocalización S5.514 S5.515 S5.517	17.3-17.7 GHz FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) S5.516 RADIODIFUSIÓN POR SATÉLITE Fijo, Móvil Radiolocalización S5.514 S5.515 S5.517
17.7-17.8 GHz FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) (Tierra-espacio) S5.516 RADIODIFUSIÓN POR SATÉLITE Móvil S5.518 S5.515 S5.517	17.7-17.8 GHz FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) (Tierra-espacio) S5.516 RADIODIFUSIÓN POR SATÉLITE Móvil S5.518 S5.515 S5.517 HND62
17.8-18.1 GHz FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) S5.484A (Tierra-espacio) S5.516 MÓVIL	17.8-18.1 GHz FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) S5.484A (Tierra-espacio) S5.516 MÓVIL HND62
18.1-18.4 GHz FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) S5.484A (Tierra-espacio) S5.520 MÓVIL S5.519 S5.521	18.1-18.4 GHz FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) S5.484A (Tierra-espacio) S5.520 MÓVIL S5.519 HND62
18.4-18.6 GHz FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) S5.484A MÓVIL	18.4-18.6 GHz FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) S5.484A MÓVIL HND62

ATRIBUCIÓN DEL ART. S5 DEL RR-UIT PARA LA REGIÓN 2	ATRIBUCIÓN NACIONAL
<p>18.6-18.8 GHz EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) S5.523 MÓVIL salvo móvil aeronáutico INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo)</p> <p>S5.522</p>	<p>18.6-18.8 GHz EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) S5.523 MÓVIL salvo móvil aeronáutico INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo)</p> <p>S5.522 HND62</p>
<p>18.8-19.3 GHz FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) S5.523A MÓVIL</p>	<p>18.8-19.3 GHz FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL HND62</p>
<p>19.3-19.7 GHz FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) (Tierra-espacio) S5.523B S5.523C S5.523D S5.523E MÓVIL</p>	<p>19.3-19.7 GHz FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) (Tierra-espacio) S5.523B S5.523C S5.523D S5.523E MÓVIL</p> <p><i>HND62</i></p>
<p>19.7-20.1 GHz FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) S5.484A MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra)</p> <p>S5.524 S5.525 S5.526 S5.527 S5.528 S5.529</p>	<p>19.7-20.1 GHz FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) S5.484A MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra)</p> <p>S5.525 S5.526 S5.527 S5.528 S5.529</p>
<p>20.1-20.2 GHz FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) S5.484A MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra)</p> <p>S5.524 S5.525 S5.526 S5.527 S5.528</p>	<p>20.1-20.2 GHz FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) S5.484A MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra)</p> <p>S5.525 S5.526 S5.527 S5.528</p>

ATRIBUCIÓN DEL ART. S5 DEL RR-UIT PARA LA REGIÓN 2	ATRIBUCIÓN NACIONAL
<p>20.2-21.2 GHz FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra) Frecuencia patrón y señales horarias por satélite (espacio-Tierra)</p> <p>S5.524</p>	<p>20.2-21.2 GHz FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra) Frecuencia patrón y señales horarias por satélite (espacio-Tierra)</p>
<p>21.2-21.4 GHz EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) FIJO MÓVIL INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo)</p>	<p>21.2-21.4 GHz EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) FIJO MÓVIL INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo)</p>
<p>21.4-22.0 GHz FIJO MÓVIL</p>	<p>21.4-22.21 GHz FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico</p>
<p>22.00-22.21 GHz FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico S5.149</p>	<p>S5.149</p>
<p>22.21-22.50 GHz EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico RADIOASTRONOMÍA INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo)</p> <p>S5.149 S5.532</p>	<p>22.21-22.50 GHz EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico RADIOASTRONOMÍA INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo)</p> <p>S5.149 S5.532</p>
<p>22.50-22.55 GHz FIJO MÓVIL</p>	<p>22.50-22.55 GHz FIJO MÓVIL</p>
<p>22.55-23 GHz FIJO</p>	<p>22.55-23 GHz FIJO</p>

ATRIBUCIÓN DEL ART. S5 DEL RR-UIT PARA LA REGIÓN 2	ATRIBUCIÓN NACIONAL
ENTRE SATÉLITES MÓVIL S5.149	ENTRE SATÉLITES MÓVIL S5.149
23-23.55 GHz FIJO ENTRE SATÉLITES MÓVIL S5.149	23-23.55 GHz FIJO ENTRE SATÉLITES MÓVIL S5.149
23.55-23.60 MHz FIJO MÓVIL	23.55-23.60 MHz FIJO MÓVIL
23.6-24.0 GHz EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) RADIOASTRONOMÍA INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) S5.340	23.6-24.0 GHz EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) RADIOASTRONOMÍA INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) S5.340
24.00-24.05 GHz AFICIONADOS AFICIONADOS POR SATÉLITE S5.150	24.00-24.05 GHz RADIOAFICIONADOS RADIOAFICIONADOS POR SATÉLITE S5.150
24.05-24.25 GHz RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados Exploración de la Tierra por satélite (activo) S5.150	24.05-24.25 GHz RADIOLOCALIZACIÓN Radio Aficionados Exploración de la Tierra por satélite (activo) S5.150
24.25-24.45 GHz RADIONAVEGACIÓN	24.25-24.45 GHz RADIONAVEGACIÓN
24.45-24.65 GHz ENTRE SATÉLITES	24.45-24.65 GHz ENTRE SATÉLITES

ATRIBUCIÓN DEL ART. S5 DEL RR-UIT PARA LA REGIÓN 2	ATRIBUCIÓN NACIONAL
RADIONAVEGACIÓN S5.533	RADIONAVEGACIÓN S5.533
24.65-24.75 GHz ENTRE SATÉLITES RADIOLOCALIZACIÓN POR SATÉLITE (Tierra-espacio)	24.65-24.75 GHz ENTRE SATÉLITES RADIOLOCALIZACIÓN POR SATÉLITE (Tierra-espacio)
24.75-25.25 GHz FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) S5.535	24.75-25.25 GHz FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) S5.535
25.25-25.50 GHz FIJO ENTRE SATÉLITES S5.536 MÓVIL Frecuencias patrón y señales horarias por satélite (Tierra-espacio)	25.25-25.50 GHz FIJO ENTRE SATÉLITES S5.536 MÓVIL Frecuencias patrón y señales horarias por satélite (Tierra-espacio)
25.5-27.0 GHz EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (espacio-Tierra) S5.536A S5.536B FIJO ENTRE SATÉLITES S5.536 MÓVIL Frecuencias patrón y señales horarias por satélite (Tierra-espacio)	25.5-27.0 GHz EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (espacio-Tierra) S5.536A FIJO ENTRE SATÉLITES S5.536 MÓVIL Frecuencias patrón y señales horarias por satélite (Tierra-espacio)
27.0-27.5 GHz FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) ENTRE SATÉLITES S5.536 S5.537 MÓVIL	27.0-27.5 GHz FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) ENTRE SATÉLITES S5.536 S5.537 MÓVIL
27.5-28.5 GHz FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) S5.484A S5.539 MÓVIL	27.5-28.5 GHz FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) S5.484A S5.539 MÓVIL

ATRIBUCIÓN DEL ART. S5 DEL RR-UIT PARA LA REGIÓN 2	ATRIBUCIÓN NACIONAL
S5.538 S5.540	S5.538 S5.540
28.5-29.1 GHz FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) S5.484A S5.523A MÓVIL Exploración de la Tierra por satélite (Tierra-espacio) S5.541 S5.540	28.5-29.1 GHz FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) S5.484A S5.523A MÓVIL Exploración de la Tierra por satélite (Tierra-espacio) S5.541 S5.540
29.1-29.5 GHz FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) S5.523C S5.523E S5.535A S5.539 S5.541A MÓVIL Exploración de la Tierra por satélite (Tierra-espacio) S5.541 S5.540	29.1-29.5 GHz FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) S5.523C S5.523E S5.535A S5.539 S5.541A MÓVIL Exploración de la Tierra por satélite (Tierra-espacio) S5.541 S5.540
29.5-29.9 GHz FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) S5.484A 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 GHz FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) S5.484A 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
29.9-30 GHz FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) S5.484A 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	29.9-30 GHz FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) S5.484A 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 S5.543
30-31 GHz FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) Frecuencias patrón y señales horarias por satélite (espacio-	30-31 GHz FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) Frecuencias patrón y señales horarias por satélite (espacio-Tierra)

ATRIBUCIÓN DEL ART. S5 DEL RR-UIT PARA LA REGIÓN 2	ATRIBUCIÓN NACIONAL
Tierra) S5.542	
31.0-31.3 GHz FIJO MÓVIL Frecuencias patrón y señales horarias por satélite (espacio-Tierra) Investigación espacial S5.544 S5.149 S5.545	31.0-31.3 GHz FIJO MÓVIL Frecuencias patrón y señales horarias por satélite (espacio-Tierra) Investigación espacial S5.544 S5.149
31.3-31.5 GHz EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) RADIOASTRONOMÍA INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) S5.340	31.3-31.5 GHz EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) RADIOASTRONOMÍA INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) S5.340
31.5-31.8 GHz EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) RADIOASTRONOMÍA INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) S5.340	31.5-31.8 GHz EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) RADIOASTRONOMÍA INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) S5.340
31.8-32.0 GHz FIJO S5.547A RADIONAVEGACIÓN INVESTIGACIÓN ESPACIAL (espacio lejano) (espacio-Tierra) S5.547 S5.547B S5.548	31.8-32.0 GHz FIJO S5.547A RADIONAVEGACIÓN INVESTIGACIÓN ESPACIAL (espacio lejano) (espacio-Tierra) S5.547 S5.548
32.0-32.3 GHz FIJO S5.547A ENTRE SATÉLITES RADIONAVEGACIÓN	32.0-32.3 GHz FIJO S5.547A ENTRE SATÉLITES RADIONAVEGACIÓN

ATRIBUCIÓN DEL ART. S5 DEL RR-UIT PARA LA REGIÓN 2	ATRIBUCIÓN NACIONAL
INVESTIGACIÓN ESPACIAL (espacio lejano) (espacio-Tierra) S5.547 S5.547C S5.548	INVESTIGACIÓN ESPACIAL (espacio lejano) (espacio-Tierra) S5.547 S5.548
32.3-33.0 GHz FIJO S5.547A ENTRE SATÉLITES RADIONAVEGACIÓN S5.547 S5.547D S5.548	32.3-33.0 GHz FIJO S5.547A ENTRE SATÉLITES RADIONAVEGACIÓN S5.547 S5.548
33.0-33.4 GHz FIJO S5.547A RADIONAVEGACIÓN S5.547 S5.547E	33.0-33.4 GHz FIJO S5.547A RADIONAVEGACIÓN S5.547
33.4-34.2 GHz RADIOLOCALIZACIÓN S5.549	33.4-34.2 GHz RADIOLOCALIZACIÓN
34.2-34.7 GHz RADIOLOCALIZACIÓN INVESTIGACIÓN ESPACIAL (espacio lejano) (Tierra- espacio) S5.549	34.2-34.7 GHz RADIOLOCALIZACIÓN INVESTIGACIÓN ESPACIAL (espacio lejano) (Tierra- espacio)
34.7-35.2 GHz RADIOLOCALIZACIÓN Investigación espacial S5.550 S5.549	34.7-35.2 GHz RADIOLOCALIZACIÓN Investigación espacial
35.2-35.5 GHz AYUDAS A LA METEOROLOGÍA RADIOLOCALIZACIÓN S5.549	35.2-35.5 GHz AYUDAS A LA METEOROLOGÍA RADIOLOCALIZACIÓN
35.5-36 GHz AYUDAS A LA METEOROLOGÍA EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (activo)	35.5-36 GHz AYUDAS A LA METEOROLOGÍA EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (activo)

ATRIBUCIÓN DEL ART. S5 DEL RR-UIT PARA LA REGIÓN 2	ATRIBUCIÓN NACIONAL
RADIOLOCALIZACIÓN INVESTIGACIÓN ESPACIAL (activo) S5.549 S5.551A	RADIOLOCALIZACIÓN INVESTIGACIÓN ESPACIAL (activo) S5.551A
36-37 GHz EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) FIJO MÓVIL INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) S5.149	36-37 GHz EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) FIJO MÓVIL INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) S5.149
37.0-37.5 GHz FIJO MÓVIL INVESTIGACIÓN ESPACIAL (espacio-Tierra)	37.0-37.5 GHz FIJO MÓVIL INVESTIGACIÓN ESPACIAL (espacio-Tierra)
37.5-38.0 GHz FIJO FIJO POR SATÉLITE MÓVIL INVESTIGACIÓN ESPACIAL (espacio-Tierra) Exploración de la Tierra por satélite (espacio-Tierra)	37.5-38.0 GHz FIJO FIJO POR SATÉLITE MÓVIL
38.0-39.5 GHz FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL Exploración de la Tierra por satélite (espacio-Tierra)	38.0-39.5 GHz FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL
39.5-40.0 GHz FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra) Exploración de la Tierra por satélite (espacio-Tierra)	39.5-40.0 GHz FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra) Exploración de la Tierra por satélite (espacio-Tierra)
40.0-40.5 GHz EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (Tierra-espacio)	40.0-40.5 GHz EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (Tierra-espacio)

ATRIBUCIÓN DEL ART. S5 DEL RR-UIT PARA LA REGIÓN 2	ATRIBUCIÓN NACIONAL
FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra) INVESTIGACIÓN ESPACIAL (espacio-Tierra) Exploración de la Tierra por satélite (espacio-Tierra)	FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra) INVESTIGACIÓN ESPACIAL (espacio-Tierra) Exploración de la Tierra por satélite (espacio-Tierra)
40.5-42.5 GHz FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) S5.551B S5.551E RADIODIFUSIÓN RADIODIFUSIÓN POR SATÉLITE Móvil S5.551C	40.5-42.5 GHz FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) S5.551B S5.551E RADIODIFUSIÓN RADIODIFUSIÓN POR SATÉLITE Móvil
42.5-43.5 GHz FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) S5.552 MÓVIL salvo móvil aeronáutico RADIOASTRONOMÍA S5.149	42.5-43.5 GHz FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) S5.552 MÓVIL salvo móvil aeronáutico RADIOASTRONOMÍA S5.149
43.5-47.0 GHz MÓVIL S5.553 MÓVIL POR SATÉLITE RADIONAVEGACIÓN RADIONAVEGACIÓN POR SATÉLITE S5.554	43.5-47.0 GHz MÓVIL S5.553 MÓVIL POR SATÉLITE RADIONAVEGACIÓN RADIONAVEGACIÓN POR SATÉLITE S5.554
47.0-47.2 GHz AFICIONADOS AFICIONADOS POR SATÉLITE	47.0-47.2 GHz RADIOAFICIONADOS RADIOAFICIONADOS POR SATÉLITE
47.2-50.2 GHz FIJO	47.2-50.2 GHz FIJO

ATRIBUCIÓN DEL ART. S5 DEL RR-UIT PARA LA REGIÓN 2	ATRIBUCIÓN NACIONAL
FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) S5.552 MÓVIL S5.149 S5.340 S5.552A S5.555	FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) S5.552 MÓVIL S5.149 S5.340 S5.552A S5.555
50.2-50.4 GHz EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) S5.340 S5.555A	50.2-50.4 GHz EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) S5.340 S5.555A
50.4-51.4 GHz FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MÓVIL Móvil por satélite (Tierra-espacio)	50.4-51.4 GHz FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MÓVIL Móvil por satélite (Tierra-espacio)
51.4-52.6 GHz FIJO MOVIL S5.547 S5.556	51.4-52.6 GHz FIJO MOVIL S5.547 S5.556
52.6-54.25 GHz EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) S5.340 S5.556	52.6-54.25 GHz EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) S5.340 S5.556
54.25-55.78 GHz EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) ENTRE SATÉLITES S5.556A INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) S5.556B	54.25-55.78 GHz EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) ENTRE SATÉLITES S5.556A INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo)
55.78-56.9 GHz	55.78-56.9 GH

ATRIBUCIÓN DEL ART. S5 DEL RR-UIT PARA LA REGIÓN 2	ATRIBUCIÓN NACIONAL
<p>EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) FIJO ENTRE SATÉLITES S5.556A MÓVIL S5.558 INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo)</p> <p>S5.547 S5.557</p>	<p>EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) FIJO ENTRE SATÉLITES S5.556A MÓVIL S5.558 INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo)</p> <p>S5.547</p>
<p>56.9-57 GHz EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) FIJO ENTRE SATÉLITES S5.558A MÓVIL S5.558 INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo)</p> <p>S5.547 S5.557</p>	<p>56.9-57 GHz EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) FIJO ENTRE SATÉLITES S5.558A MÓVIL S5.558 INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo)</p> <p>S5.547</p>
<p>57-58.20 GHz EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) FIJO ENTRE SATÉLITES S5.556A MÓVIL S5.558 INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo)</p> <p>S5.547 S5.557</p>	<p>57-58.20 GHz EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) FIJO ENTRE SATÉLITES S5.556A MÓVIL S5.558 INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo)</p> <p>S5.547</p>
<p>58.2-59.0 GHz EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR FIJO MOVIL SATÉLITE (pasivo) INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo)</p> <p>S5.547 S5.556</p>	<p>58.2-59.0 GHz EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR FIJO MOVIL SATÉLITE (pasivo) INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo)</p> <p>S5.547 S5.556</p>

ATRIBUCIÓN DEL ART. S5 DEL RR-UIT PARA LA REGIÓN 2	ATRIBUCIÓN NACIONAL
<p>59-59.3 GHz EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) FIJO ENTRE SATÉLITES S5.556A MÓVIL S5.558 RADIOLOCALIZACIÓN S5.559 INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo)</p>	<p>59-59.3 GHz EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) FIJO ENTRE SATÉLITES S5.556A MÓVIL S5.558 RADIOLOCALIZACIÓN S5.559 INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo)</p>
<p>59.3-64 GHz FIJO ENTRE SATÉLITES MÓVIL S5.558 RADIOLOCALIZACIÓN S5.559</p> <p>S5.138</p>	<p>59.3-64 GHz FIJO ENTRE SATÉLITES MÓVIL S5.558 RADIOLOCALIZACIÓN S5.559</p> <p>S5.138</p>
<p>64-65 GHz FIJO ENTRE SATÉLITES MÓVIL salvo móvil aeronáutico</p> <p>S5.547 S5.556</p>	<p>64-65 GHz FIJO ENTRE SATÉLITES MÓVIL salvo móvil aeronáutico</p> <p>S5.547 S5.556</p>
<p>65-66 MHz EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE FIJO ENTRE SATÉLITES MÓVIL excepto móvil aeronáutico INVESTIGACIÓN ESPACIAL</p> <p>S5.547</p>	<p>65-66 MHz EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE FIJO ENTRE SATÉLITES MÓVIL excepto móvil aeronáutico INVESTIGACIÓN ESPACIAL</p> <p>S5.547</p>

ATRIBUCIÓN DEL ART. S5 DEL RR-UIT PARA LA REGIÓN 2	ATRIBUCIÓN NACIONAL
<p>66-71 GHz ENTRE SATÉLITES MÓVIL S5.553 S5.558 MÓVIL POR SATÉLITE RADIONAVEGACIÓN RADIONAVEGACIÓN POR SATÉLITE</p> <p>S5.554</p>	<p>66-71 GHz ENTRE SATÉLITES MÓVIL S5.553 S5.558 MÓVIL POR SATÉLITE RADIONAVEGACIÓN RADIONAVEGACIÓN POR SATÉLITE</p> <p>S5.554</p>
<p>71-74 GHz FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MÓVIL MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio)</p> <p>S5.149 S5.556</p>	<p>71-74 GHz FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MÓVIL MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio)</p> <p>S5.149 S5.556</p>
<p>74.0-75.5 GHz FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MÓVIL Investigación espacial (espacio-Tierra)</p>	<p>74.0-75.5 GHz FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MÓVIL Investigación espacial (espacio-Tierra)</p>
<p>75.5-76.0 GHz AFICIONADOS AFICIONADOS POR SATÉLITE Investigación espacial (espacio-Tierra)</p>	<p>75.5-76.0 GHz RADIOAFICIONADOS RADIOAFICIONADOS POR SATÉLITE Investigación espacial (espacio-Tierra)</p>
<p>76-81 GHz RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados Aficionados por satélite Investigación espacial (espacio-Tierra)</p> <p>S5.560</p>	<p>76-81 GHz RADIOLOCALIZACIÓN Radioaficionados Radioaficionados por satélite Investigación espacial (espacio-Tierra)</p> <p>S5.560</p>

ATRIBUCIÓN DEL ART. S5 DEL RR-UIT PARA LA REGIÓN 2	ATRIBUCIÓN NACIONAL
<p>81-84 GHz FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra) Investigación espacial (espacio-Tierra)</p>	<p>81-84 GHz FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra) Investigación espacial (espacio-Tierra)</p>
<p>84-86 GHz FIJO MÓVIL RADIODIFUSIÓN RADIODIFUSIÓN POR SATÉLITE</p> <p>S5.561</p>	<p>84-86 GHz FIJO MÓVIL RADIODIFUSIÓN RADIODIFUSIÓN POR SATÉLITE</p> <p>S5.561</p>
<p>86-92 GHz EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) RADIOASTRONOMÍA INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo)</p> <p>S5.340</p>	<p>86-92 GHz EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) RADIOASTRONOMÍA INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo)</p> <p>S5.340</p>
<p>92-94 GHz FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MÓVIL RADIOLOCALIZACIÓN</p> <p>S5.149 S5.556</p>	<p>92-94 GHz FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MÓVIL RADIOLOCALIZACIÓN</p> <p>S5.149 S5.556</p>
<p>94-94.1 GHz EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (activo) RADIOLOCALIZACIÓN INVESTIGACIÓN ESPACIAL (activo)</p> <p>S5.562</p>	<p>94-94.1 GHz EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (activo) RADIOLOCALIZACIÓN INVESTIGACIÓN ESPACIAL (activo)</p> <p>S5.562</p>

ATRIBUCIÓN DEL ART. S5 DEL RR-UIT PARA LA REGIÓN 2	ATRIBUCIÓN NACIONAL
<p>94.1-95 GHz FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MÓVIL RADIOLOCALIZACIÓN</p> <p>S5.149 S5.556</p>	<p>94.1-95 GHz FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MÓVIL RADIOLOCALIZACIÓN</p> <p>S5.149 S5.556</p>
<p>95-100 GHz MÓVIL S5.553 MÓVIL POR SATÉLITE RADIONAVEGACIÓN RADIONAVEGACIÓN POR SATÉLITE Radiolocalización</p> <p>S5.149 S5.554 S5.555</p>	<p>95-100 GHz MÓVIL S5.553 MÓVIL POR SATÉLITE RADIONAVEGACIÓN RADIONAVEGACIÓN POR SATÉLITE Radiolocalización</p> <p>S5.149 S5.554 S5.555</p>
<p>100-102 GHz EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) FIJO MÓVIL INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo)</p> <p>S5.341</p>	<p>100-102 GHz EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) FIJO MÓVIL INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo)</p> <p>S5.341</p>
<p>102-105 GHz FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL</p> <p>S5.341</p>	<p>102-105 GHz FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL</p> <p>S5.341</p>
<p>105-116 GHz EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) RADIOASTRONOMÍA INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo)</p> <p>S5.340 S5.341</p>	<p>105-116 GHz EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) RADIOASTRONOMÍA INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo)</p> <p>S5.340 S5.341</p>

ATRIBUCIÓN DEL ART. S5 DEL RR-UIT PARA LA REGIÓN 2	ATRIBUCIÓN NACIONAL
<p>116-119.98 GHz EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) FIJO ENTRE SATÉLITES MÓVIL S5.558 INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo)</p> <p>S5.138 S5.341</p>	<p>116-119.98 GHz EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) FIJO ENTRE SATÉLITES MÓVIL S5.558 INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo)</p> <p>S5.138 S5.341</p>
<p>119.98-120.02 GHz EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) FIJO ENTRE SATÉLITE MÓVIL S5.558 INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo)</p> <p>S5.138 S5.341</p>	<p>119.98-120.02 GHz EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) FIJO ENTRE SATÉLITES MÓVIL S5.558 INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo)</p> <p>S5.138 S5.341</p>
<p>120.02-126 GHz EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) FIJO ENTRE SATÉLITES MÓVIL S5.558 INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo)</p> <p>S5.138 S5.341</p>	<p>120.02-126 GHz EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) FIJO ENTRE SATÉLITES MÓVIL S5.558 INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo)</p> <p>S5.138 S5.341</p>
<p>126-134 GHz FIJO ENTRE SATÉLITES MÓVIL S5.558 RADIOLOCALIZACIÓN S5.559</p>	<p>126-134 GHz FIJO ENTRE SATÉLITES MÓVIL S5.558 RADIOLOCALIZACIÓN S5.559</p>
<p>134-142 GHz MÓVIL S5.553 MÓVIL POR SATÉLITE RADIONAVEGACIÓN RADIONAVEGACIÓN POR SATÉLITE Radiolocalización</p> <p>S5.149 S5.340 S5.554 S5.555</p>	<p>134-142 GHz MÓVIL S5.553 MÓVIL POR SATÉLITE RADIONAVEGACIÓN RADIONAVEGACIÓN POR SATÉLITE Radiolocalización</p> <p>S5.149 S5.340 S5.554 S5.555</p>

ATRIBUCIÓN DEL ART. S5 DEL RR-UIT PARA LA REGIÓN 2	ATRIBUCIÓN NACIONAL
<p>142-144 GHz AFICIONADOS AFICIONADOS POR SATÉLITE</p>	<p>142-144 GHz RADIOAFICIONADOS RADIOAFICIONADOS POR SATÉLITE</p>
<p>144-149 GHz RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados Aficionados por satélite</p> <p>S5.149 S5.555</p>	<p>144-149 GHz RADIOLOCALIZACIÓN Radioaficionados Radioaficionados por satélite</p> <p>S5.149 S5.555</p>
<p>149-150 GHz FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL</p>	<p>149-150 GHz FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL</p>
<p>150-151 GHz EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo)</p> <p>S5.149 S5.385</p>	<p>150-151 GHz EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo)</p> <p>S5.149 S5.385</p>
<p>151-156 GHz FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL</p>	<p>151-156 GHz FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL</p>
<p>156-158 GHz EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra)</p>	<p>156-158 GHz EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra)</p>

ATRIBUCIÓN DEL ART. S5 DEL RR-UIT PARA LA REGIÓN 2	ATRIBUCIÓN NACIONAL
MÓVIL	MÓVIL
158-164 GHz FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL	158-164 GHz FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL
164-168 GHz EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) RADIOASTRONOMÍA INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo)	164-168 GHz EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) RADIOASTRONOMÍA INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo)
168-170 GHz FIJO MÓVIL	168-170 GHz FIJO MÓVIL
170.0-174.5 GHz FIJO ENTRE SATÉLITES MÓVIL S5.558 S5.149 S5.385	170.0-174.5 GHz FIJO ENTRE SATÉLITES MÓVIL S5.558 S5.149 S5.385
174.5-176.5 GHz EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) FIJO ENTRE SATELITES MÓVIL S5.558 INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) S5.149 S5.385	174.5-176.5 GHz EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) FIJO ENTRE SATELITES MÓVIL S5.558 INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) S5.149 S5.385
182-185 GHz EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) RADIOASTRONOMÍA INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo)	182-185 GHz EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) RADIOASTRONOMÍA INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo)

ATRIBUCIÓN DEL ART. S5 DEL RR-UIT PARA LA REGIÓN 2	ATRIBUCIÓN NACIONAL
S5.340 S5.563	S5.340
185-190 GHz FIJO ENTRE SATÉLITES MÓVIL S5.558 S5.149 S5.385	185-190 GHz FIJO ENTRE SATÉLITES MÓVIL S5.558 S5.149 S5.385
190-200 GHz MÓVIL S5.553 MÓVIL POR SATÉLITE RADIONAVEGACIÓN RADIONAVEGACIÓN POR SATÉLITE S5.341 S5.554	190-200 GHz MÓVIL S5.553 MÓVIL POR SATÉLITE RADIONAVEGACIÓN RADIONAVEGACIÓN POR SATÉLITE S5.341 S5.554
200-202 GHz EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) FIJO MÓVIL INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) S5.341	200-202 GHz EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) FIJO MÓVIL INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) S5.341
202-217 GHz FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MÓVIL S5.341	202-217 GHz FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MÓVIL S5.341
217-231 GHz EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) RADIOASTRONOMÍA	217-231 GHz EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) RADIOASTRONOMÍA

ATRIBUCIÓN DEL ART. S5 DEL RR-UIT PARA LA REGIÓN 2	ATRIBUCIÓN NACIONAL
INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) S5.340 S5.341	INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) S5.340 S5.341
231-235 GHz FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL Radiolocalización	231-235 GHz FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL Radiolocalización
235-238 GHz EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo)	235-238 GHz EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo)
238-241 GHz FIJO FIJO POR SATÉLITE MÓVIL Radiolocalización	238-241 GHz FIJO FIJO POR SATÉLITE MÓVIL Radiolocalización
241-248 GHz RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados Aficionados por satélite S5.138	241-248 GHz RADIOLOCALIZACIÓN Radioaficionados Radioaficionados por satélite S5.138
248-250 GHz AFICIONADOS AFICIONADOS POR SATÉLITE	248-250 GHz RADIOAFICIONADOS RADIOAFICIONADOS POR SATÉLITE
250-252 GHz EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo)	250-252 GHz EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo)

ATRIBUCIÓN DEL ART. S5 DEL RR-UIT PARA LA REGIÓN 2	ATRIBUCIÓN NACIONAL
INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) S5.149 S5.555	INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) S5.149 S5.555
252-265 GHz MÓVIL S5.553 MÓVIL POR SATÉLITE RADIONAVEGACIÓN RADIONAVEGACIÓN POR SATÉLITE S5.149 S5.385 S5.554 S5.555 S5.564	252-265 GHz MÓVIL S5.553 MÓVIL POR SATÉLITE RADIONAVEGACIÓN RADIONAVEGACIÓN POR SATÉLITE S5.149 S5.385 S5.554 S5.555
265-275 GHz FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MÓVIL RADIOASTRONOMÍA S5.149	265-275 GHz FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MÓVIL RADIOASTRONOMÍA S5.149
275-400 GHz (No atribuida) S5.565	275-400 GHz (No atribuida) S5.565

- HND1** El servicio de radiodifusión sonora en la banda 535-1 605 kHz, está planificado para la Región 2, de conformidad a las disposiciones del Acuerdo Regional de Radiodifusión por Ondas Hectométricas de Río de Janeiro-1981. Las frecuencias portadoras están planificadas con separaciones de 10 kHz, a partir de la frecuencia 540 kHz. El tipo de emisión de las señales de este servicio son 10kOJ3E. Las potencias máximas y las relaciones de protección para las estaciones de radiodifusión sonora que operen en la banda de 535 a 1 605 kHz, los contornos nominales a ser protegidos, etc., se encuentran regulados por las disposiciones del citado Acuerdo Regional.
- HND2** De conformidad al Plan establecido por la CARR para la Región 2 (Río de Janeiro, 1988) para la extensión de la banda del servicio de radiodifusión por ondas hectométricas, a la banda 1 605-1 705 kHz, las frecuencias portadoras están planificadas con separaciones de 10 kHz, a partir de la frecuencia 1 610 kHz. El tipo de emisión de las señales de este servicio son 10kOJ3E. Las frecuencias designadas por el Plan a cada país de la Región 2, sus potencias máximas, las distancias a las cuales se debe coordinar con otros países la utilización de frecuencias no asignadas, las relaciones de protección, los contornos nominales protegidos, etc., se encuentran reguladas por las disposiciones del citado Plan.
- HND3** Dentro de la Banda de 26 175 - 26 960 MHz , las frecuencias 26 905 kHz; 26 915 kHz; 26 925 kHz; 26 935 kHz y 26 945 kHz se utilizarán para aplicaciones de seguridad y operación en embarcaciones pequeñas, con potencia radiada aparente máxima de 20 W.
- HND4** Dentro de la Banda de 26 175 - 26 960 MHz las frecuencias 26 200 kHz; 26 350 kHz y 26 500 kHz se utilizarán para aplicaciones de sistemas buscapersonas en recintos cerrados, con potencia radiada aparente máxima de 5 W.
- HND5** Dentro de la Banda de 26 960 - 27 410 MHz el rango de frecuencias 26 960-27 410 kHz está atribuida al servicio Banda Ciudadana o Servicio de Canales Ómnibus, La canalización de esta banda es a 10 kHz, a partir de la frecuencia 26 965 kHz, con excepción de las frecuencias 26 995 kHz; 27 045 kHz; 27 095 kHz; 27 145 kHz y 27 195 kHz, las que no formarán parte del servicio de Banda Ciudadana. La frecuencia 27 065 kHz (canal 9), será utilizada para efectuar llamadas de emergencia en el Servicio de Banda Ciudadana. La frecuencia 27 215 kHz (canal 21) será utilizada como frecuencia de llamada nacional y la frecuencia 27 295 kHz (canal 29) será utilizada como frecuencia de llamada internacional.
- HND6** Dentro de la Banda de 26 960 - 27 410 MHz las frecuencias 26 995 kHz; 27 045 kHz; 27 095 kHz; 27 145 kHz y 27 195 kHz se reservan para sistemas de telemando y telealarmas, con potencia de salida máxima de 100 mW.
- HND7** La banda 29 700-30 005 kHz se utilizará para aplicaciones de telemando y telemedida. Esta banda se canaliza a 10 kHz a partir de la frecuencia 29 710 kHz. La potencia de salida máxima será de 500 mW.
- HND8** Dentro de la Banda de 30.01 - 37.5 MHz, La banda 35.025-35.195 MHz, está atribuida exclusivamente para aplicaciones de telemando (aeromodelismo), con 15 canales separados a 10 kHz, a partir de la frecuencia de 35.030 MHz. La potencia máxima de salida de los equipos empleados en esta aplicación de telemando será de 500 mW.
- HND9** Dentro de la Banda de 30.01 - 37.5 MHz, las bandas que se indican a continuación están atribuidas a aplicaciones de terminales telefónicos inalámbricos (red fija): banda 31.0125-31.3375 MHz para la transmisión desde el terminal fijo y banda 39.9125-40.2375 MHz, para la transmisión desde el terminal portátil. En estas bandas se dispondrá de 12 canales, con separación de 25 Khz entre canales, a partir de la frecuencia 31.025 MHz, en la primera de las bandas mencionadas y de la frecuencia 39.925 MHz, para la segunda. La potencia radiada aparente máxima será 20 mW.

- HND10** Dentro de la Banda de 30.01 - 37.5 MHz, las frecuencias centrales 31.50 MHz, 31.75 MHz, 37.85 MHz, 38.30 MHz y 38.55 MHz se destinan para aplicaciones de micrófonos inalámbricos, utilizados en espectáculos o eventos públicos. La potencia radiada aparente máxima de estos micrófonos inalámbricos será de 50 mW.
- HND11** Dentro de la Banda de 40.02 - 40.98 MHz, las frecuencias centrales 40.665 MHz, 40.685 MHz y 40.695 MHz están designadas para aplicaciones de telemando y teledidáctica, con anchuras de banda ocupada máxima de ± 5 kHz y con potencia radiada aparente máxima de 500 mW.
- HND12** Dentro de la Banda de 40.02 - 40.98 MHz, las frecuencias centrales 40.900 MHz, 40.925 MHz y 40.950 MHz, están designadas para el servicio de búsqueda de personas privado en recintos cerrados, con anchura de banda ocupada máxima de 5 kHz y con potencia radiada aparente máxima de 5 W.
- HND13** Dentro de la Banda de 54-72 MHz, la banda 54-60 MHz corresponde al canal 2 del servicio radiodifusión televisiva por ondas métricas, la banda 60-66 MHz al canal 3 y la banda 66-72 MHz al canal 4. La asignación de estos canales se efectuará de conformidad a los parámetros y a los criterios de planificación establecidos por CONATEL.
- HND14** Dentro de la Banda de 72-73 MHz, las frecuencias centrales 72.325 MHz, 72.350 MHz y 72.375 MHz se utilizarán para aplicaciones de telemando, teledidáctica, telealarmas y transmisión de datos, con anchura de banda ocupada máxima de ± 10 kHz y con potencia radiada aparente máxima de 50 mW.
- HND15** Dentro de la Banda de 76-88 MHz, la banda 76-82 MHz corresponde al canal 5 del servicio radiodifusión televisiva por ondas métricas y la banda 82-88 MHz al canal 6. La asignación de estos canales se efectuará de conformidad a los parámetros y a los criterios de planificación establecidos por CONATEL.
- HND16** Dentro de la Banda de 88-100 MHz y 100 - 108 MHz atribuyese al servicio de radiodifusión sonora por ondas métricas con modulación en frecuencia (FM). Canalizada con frecuencias centrales cada 200 kHz, a partir de la frecuencia de 88.1 MHz (100 canales). La asignación de estos canales se efectuará de conformidad a los parámetros y a los criterios de planificación establecidos por CONATEL.
- HND17** En atención a la atribución, a título secundario, de la banda 136-137 MHz, esta banda se reserva para el uso operacional de las compañías aéreas en los aeropuertos nacionales e internacionales de Honduras. CONATEL coordinará la asignación de frecuencias en esta banda con la Dirección de Aeronáutica Civil. Sin perjuicio de lo anterior, la potencia radiada aparente máxima a usarse en la citada aplicación será de 15 W.
- HND18** A partir del 1 de junio de 2003, las bandas 138.0-138.6 MHz, 139.2-140.4 MHz, 141.0-142.2 MHz y 142.8-144.0 MHz se canalizarán con una separación entre frecuencias centrales de 25 kHz, mientras que las bandas 138.6-139.2 MHz, 140.4-141.0 MHz y 142.2-142.8 MHz se canalizarán con una separación de frecuencias centrales de 12,5 kHz. Con esta modificación se mejorará en un 56% la eficiencia en el uso de la banda 138-144 MHz (de 200 a 312 canales utilizables). A partir del 1 de Junio de 2008, toda la mencionada banda se canalizará con separación entre frecuencias centrales de 12.5 kHz.
- HND19** A partir del 1 de junio de 2003, las bandas 157.0-159.4 MHz, 160.6-163.0 MHz, 164.2-166.6 MHz, 167.8-170.2 MHz y 171.7-174.0 MHz se canalizarán con separación entre frecuencias centrales de 25 kHz. A partir de la mencionada fecha, las bandas 159.4-160.6 MHz, 163.0-164.2 MHz, 166.6-167.8 MHz y 170.2-171.7 MHz, se canalizarán con separaciones entre frecuencias centrales de 12.5 kHz. Con lo anterior se mejorará la eficiencia en la utilización de la banda de frecuencias 157-174 MHz en un 56.2% (se aumenta de 566 a 884 canales utilizables). A partir del 1 de Junio de 2008, toda la mencionada banda se canalizará con separación entre frecuencias centrales de 12.5 kHz.

- HND20** Dentro de la Banda de 174-216 MHz el rango de frecuencias 174-180 MHz corresponde al canal 7 del servicio radiodifusión televisiva por ondas métricas, la banda 180-186 MHz al canal 8, la banda 186-192 MHz al canal 9, la banda 192-198 MHz al canal 10, la banda 198-204 MHz al canal 11, la banda 204-210 MHz al canal 12 y la banda 210-216 MHz al canal 13. La asignación de estos canales se efectuará de conformidad a los parámetros y a los criterios de planificación establecidos por CONATEL.
- HND21** A partir del 1 de junio de 2003, las bandas 225-245 MHz, 250-260 MHz y 264-267 MHz se canalizarán con separación entre frecuencias centrales de 25 kHz y las bandas 245-250 MHz y 260-264 MHz se canalizarán con separación entre frecuencias centrales de 12.5 kHz, para aplicaciones de servicio fijo y móvil
- HND22** A partir de 1 de junio de 2003, la banda 267-269 MHz se canalizará con una separación entre frecuencias centrales de 25 kHz, mientras que la banda 269-272 MHz se canalizará a partir de la mencionada fecha, con una separación de frecuencias centrales de 50 kHz. Estas bandas se utilizarán preferentemente, para aplicaciones de enlaces fijos punto a punto y punto a multipunto, tanto para emisiones de voz como de datos, incluido los enlaces estudios-planta transmisora del servicio de radiodifusión sonora y aplicaciones de transmisiones de programas de música ambiental.
- HND23** Dentro de la Banda de 335.4-387.0 MHz los rangos de frecuencia 272-273 MHz se canalizará con separación entre frecuencias centrales de 25 kHz, a partir del 1 de Junio de 2003, para aplicaciones de los servicios fijo y móvil.
- HND24** A partir del 1 de junio de 2003, dentro de la Banda de 273 - 312 MHz para aplicaciones de los servicios fijo y móvil, los rangos de frecuencia 273-275 MHz y 300-306 MHz se canalizarán con separación de las frecuencias centrales de 12.5 kHz; la banda 275-300 MHz con separación de frecuencias centrales de 25 kHz y la banda 306-312 MHz con separación entre frecuencias centrales de 50 kHz. Esta última banda se utilizará preferentemente, para aplicaciones de enlaces fijos punto a punto y punto a multipunto, tanto para emisiones de voz como de datos, incluido los enlaces estudios-planta transmisora del servicio de radiodifusión sonora y aplicaciones de transmisiones de programas de música ambiental.
- HND25** A partir del 1 de diciembre de 2008 las bandas 312-315 MHz y 315-322 MHz se canalizarán con separación entre frecuencias centrales de 100 kHz, para satisfacer requerimientos de enlaces digitales estudios-planta del servicio de radiodifusión sonora por ondas métricas-FM estereofónica.
- HND26** A partir del 1 de junio de 2003, las bandas 322.0-328.6 MHz, 335.4-337.0 MHz, 340-347 MHz, 350-387.0 MHz, 387-390 MHz y 390-399.9 MHz, se canalizarán con separación entre frecuencias centrales de 25 kHz.
- HND27** Dentro de la Banda de 335.4 - 387.0 MHz el rango de frecuencias 337-340 MHz (sentido de transmisión estación base a terminales) y la banda 347-350 MHz (sentido de transmisión terminales de usuarios a estación base) se designan para la explotación de sistemas de multiacceso para aplicaciones rurales de telefonía o transmisión de datos.
- HND28** A partir del 1 de junio de 2003, la banda 406.1-410.0 MHz se canalizará con separación entre frecuencias centrales de 50 kHz, para aplicaciones del servicio fijo con emisiones de voz y datos, punto a punto y punto a multipunto.
- HND29** A partir del 1 de junio de 2003, dentro de la Banda de 410 - 420.0 MHz el rango de frecuencias 410-415 MHz y 418-420 MHz, se canalizarán con una separación de frecuencias centrales de 25 kHz, para aplicaciones de los servicios fijo y móvil salvo móvil aeronáutico. A partir de la mencionada fecha, la banda 415-118 MHz se canalizará con una separación entre frecuencias centrales de 12.5 kHz, para aplicaciones de los servicios fijo y móvil salvo móvil aeronáutico.

- HND30** A partir del 1 de junio de 2003, dentro de la Banda de 440 - 450 MHz para aplicaciones de los servicios fijo y móvil salvo móvil aeronáutico, el rango de frecuencias de 440.0-443.5 MHz y 445.0-448.5 MHz se canalizará con separaciones de frecuencias centrales de 25 kHz. A partir desde la mencionada fecha, para los mismos servicios, las bandas 443.5-445.0 MHz y 448.5-450.0 MHz se canalizarán con separación de frecuencias centrales de 12.5 kHz.
- HND31** A partir del 1 de septiembre de 2005, dentro de la Banda de 460-470 MHz el rango de frecuencias 450.0-453.5 MHz y 455.0-458.5 MHz se canalizarán con una separación de frecuencias centrales de 25 kHz, para aplicaciones de los servicios fijo y móvil. A partir de la mencionada fecha, las bandas 453.5-455.0 MHz y 458.5-460.0 MHz, se canalizarán con una separación de frecuencias centrales de 12.5 kHz.
- HND32** A partir del 1 de septiembre de 2005, las bandas 460.0-463.5 MHz y 465.0-468.5 MHz se canalizarán con una separación de frecuencias centrales de 25 kHz, para aplicaciones de los servicios fijo y móvil. A partir de la mencionada fecha, las bandas 463.5-465.0 MHz y 468.5-470.0 MHz, se canalizarán con una separación de frecuencias centrales de 12.5 kHz, para aplicaciones de los servicios fijo y móvil.
- HND33** A partir del 1 de diciembre de 2008, dentro de la Banda de 470 - 512 MHz el rango de frecuencias 470.0-474.9 MHz, 477.0-481.9 MHz, 484.0-488.9 MHz, 491.0-495.9 MHz, 498.0-502.9 MHz y 505-509.9 MHz, se canalizarán con una separación de frecuencias centrales de 25 kHz, para aplicaciones de los servicios fijo y móvil. A partir de la mencionada fecha, las bandas 474.9-477.0 MHz, 481.9-484.0 MHz, 488.9-491.0 MHz, 495.9-498.0 MHz, 502.9-505 MHz y 509.9-512.0 MHz, se canalizarán con separaciones de frecuencias centrales de 12.5 kHz, para aplicaciones de los servicios fijo y móvil.
- HND34** Sin perjuicio de lo señalado en el número **S5.297 (RR)**, dentro de la Banda de 512 - 608 MHz el rango de frecuencias que se indican a continuación corresponderán a los siguientes canales del servicio de radiodifusión televisiva, por ondas decimétricas: 512-518 MHz al canal 21, 518-524 MHz al canal 22, 524-530 MHz al canal 23, 530-536 MHz al canal 24, 536-542 MHz al canal 25, 542-548 MHz al canal 26, 548-554 al canal 27, 554-560 MHz al canal 28, 560-566 MHz al canal 29, 566-572 MHz al canal 30, 572-578 MHz al canal 31, 578-484 MHz al canal 32, 584-590 MHz al canal 33, 590-596 MHz al canal 34, 596-602 MHz al canal 35 y 602-608 MHz al canal 36. La asignación de estos canales se efectuará de conformidad a los parámetros y criterios de planificación que establecidos por CONATEL.
- HND35** Sin perjuicio de lo señalado en número **S5.309 (RR)**, dentro de la Banda de 614 - 806 MHz los rangos de frecuencias que se indican a continuación corresponderán a los siguientes canales del servicio de radiodifusión televisiva por ondas decimétricas: 614-620 MHz al canal 38, 620-626 MHz al canal 39, 626-632 MHz al canal 40, 632-638 MHz al canal 41, 638-644 MHz al canal 42, 644-650 MHz al canal 43, 650-656 MHz al canal 44, 656-662 MHz al canal 45, 662-668 MHz al canal 46, 668-674 MHz al canal 47, 674-680 MHz al canal 48, 680-686 MHz al canal 49, 686-692 MHz al canal 50, 692-698 MHz al canal 51, 698-704 MHz al canal 52, 704-710 MHz al canal 53, 710-716 MHz al canal 54, 716-722 MHz al canal 55, 722-728 MHz al canal 56, 728-734 MHz al canal 57, 734-740 MHz al canal 58, 740-746 MHz al canal 59, 746-752 MHz al canal 60, 752-758 MHz al canal 61, 758 -764 MHz al canal 62, 764-770 MHz al canal 63, 770-776 MHz al canal 64, 776-782 MHz al canal 65, 782-788 MHz al canal 66, 788-794 MHz al canal 67, 794-800 MHz al canal 68 y 800-806 MHz al canal 69. La asignación de estos canales se efectuará de conformidad a los parámetros y criterios de planificación establecidos por CONATEL.
- HND36** Dentro de la Banda de 806-896 MHz el rango de frecuencias 806-824 MHz y 851-869 MHz están atribuidas al servicio de canales múltiples de selección automática (radio troncalizado). La asignación de frecuencias se efectuará de conformidad a los parámetros y criterios de planificación establecidos por CONATEL.

- HND37 Las bandas 825-835 MHz y 870-880 MHz están atribuidas al servicio telefónico público móvil celular para la banda "A".
Las bandas 835-845 MHz y 880-890 MHz están atribuidas al servicio telefónico público móvil celular para la banda "B".
Las bandas 824-825 MHz, 845-849 MHz, 869-870 MHz y 890-894 MHz están atribuidas al servicio fijo, para aplicaciones de acceso inalámbrico para el servicio telefónico. Estas bandas también se podrán utilizar como extensiones de las bandas celulares para los concesionarios del servicio de telefonía móvil celular en conformidad a las disposiciones que emita CONATEL.
- HND38 Dentro de la Banda de 806-896 MHz el rango de frecuencias 849-851 MHz y 894-896 MHz están atribuidas al servicio fijo para aplicaciones de acceso inalámbrico para el servicio telefónico y el servicio de transmisión de datos.
- HND39 Las bandas 901-902, 930-931 y 940-941 están atribuidas para sistemas personales de comunicaciones de banda angosta (PCS de Banda Angosta), con aplicaciones para sistemas digitales de envío/recepción de mensajes alfanuméricos.
- HND40 Dentro de la Banda de 902-928 MHz el rango de frecuencias 910-915 MHz y Dentro de la Banda de 942-960 MHz el rango de frecuencias 955-960 MHz están atribuidas al servicio fijo, para aplicaciones de acceso inalámbrico para el servicio telefónico y servicio de transmisión de datos.
- HND41 Dentro de la Banda de 928-942 MHz los rangos de frecuencias 929-930 MHz y 931-932 MHz están atribuidos al servicio de búsqueda de personas con sistemas digitales. La asignación de las frecuencias centrales de los canales establecidos dentro de los rangos arriba indicados, se efectuará de conformidad a los parámetros y a los criterios de planificación establecidos por CONATEL.
- HND42 Dentro de la Banda de 928-942 MHz el rango de frecuencias 932.055-932.605 MHz y 941.005-941.625 MHz, están atribuidas al servicio fijo para enlaces punto a punto de baja capacidad, con ancho de banda de 100 kHz, utilizando de preferencia la siguiente disposición de canales:
 f_n [MHz] = $f_0 - 6,5 + 0.1n$ y f'_n [MHz] = $f_0 + 2,5 + 0.1n$ con $n = 1, 2, 3, 4, 5$ ó 6 y $f_0 = 938.455$ MHz.
- HND43 Dentro de la Banda de 942-960 MHz el rango de frecuencias 943.075-944.675 MHz y 952.075-953.675 MHz están atribuidas al servicio fijo para enlaces punto a punto de baja capacidad, con ancho de banda de 200 kHz, utilizando de preferencia la siguiente disposición de canales:
 f_n [MHz] = $f_0 - 5.9 + 0.2n$ y f'_n [MHz] = $f_0 + 3,1 + 0.2n$ con $n = 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7$ ó 8 y $f_0 = 948.875$ MHz.
- HND44 Dentro de la Banda de 1429-1452 MHz el rango de frecuencias 1430-1450 MHz está atribuida al servicio fijo, el cual se destinará para aplicaciones de acceso inalámbrico para el servicio telefónico y el servicio de transmisión de datos.
- HND45 La banda de frecuencias 1452-1492 MHz, se reserva para el desarrollo del servicio de radiodifusión sonora digital por satélite y del servicio de radiodifusión sonora digital.
- HND46 La banda 1495-1515 MHz está atribuida al servicio fijo, para aplicaciones de acceso inalámbrico para el servicio telefónico y el servicio de transmisión de datos.
- HND47 La banda 1610-1626.5 MHz está atribuida al servicio móvil por satélite, específicamente al sistema global de comunicaciones personales GMPSC.
- HND48 Dentro de la Banda de 1710-1930 MHz el rango de frecuencias 1710-1845 MHz está atribuido al servicio fijo, para aplicaciones de acceso inalámbrico para el servicio telefónico y el servicio de transmisión de datos.

- HND49** Dentro de las bandas de frecuencias de 1710 - 1930 MHz y 1930 - 1970 Mhz se atribuyen rangos de frecuencias para la operacion de los sistemas de comunicaciones personales (PCS), para la Banda A: 1850 - 1865 MHz y 1930 -1945; Banda B: 1870 -1885 MHz y 1950 -1965 MHz; Banda C: 1895 - 1910 MHz y 1975 - 1990 Mhz; Banda D: 1865 - 1870 Mhz y 1945 - 1950 Mhz; Banda E: 1885 - 1890 Mhz y 1965 - 1970 Mhz, teniendo en cuenta lo dispuesto en el número S5.388 (RR).
- La banda de frecuencias 1910 - 1930 MHz está atribuida al servicio fijo, para aplicaciones de acceso inalámbrico para el servicio telefónico y el servicio de transmision de datos. Esta banda tambien esta atribuida en carácter secundario a aplicaciones PCS de baja potencia no licenciadas en conformidad a las disposiciones emitidas por CONATEL.
- HND50** La banda 1 990-2 300 MHz está atribuida al servicio fijo para enlaces punto a punto de mediana capacidad, de hasta 300 canales telefónicos o velocidad binaria 70 Mbit/s), con ancho de banda de 14 MHz (véase Recomendación UIT-R F.283-5), utilizando de preferencia la siguiente disponibilidad de canales:
- $$f_n \text{ [MHz]} = f_o - 147 + 14n \text{ y}$$
- $$f'_n \text{ [MHz]} = f_o + 9 + 14n \text{ con } n = 1, 2, \dots, 11 \text{ y } f_o = 2\,130 \text{ MHz.}$$
- HND51** La banda 2483.5-2500 MHz está atribuida al servicio móvil por satélite, específicamente al sistema global de comunicaciones personales GMPCS.
- HND52** La banda 3 400-3 700 MHz está atribuida al servicio fijo para aplicaciones de acceso local de abonado de alta velocidad para el servicio de telefonia y el servicio de transmision datos y de sistemas de distribución multipunto MDS.
- HND53** La banda 4 400-4 650 MHz está atribuida al servicio fijo para enlaces punto a punto de mediana capacidad, con ancho de banda de 10 MHz, utilizando de preferencia la siguiente disposición de canales:
- $$f_n \text{ [MHz]} = f_o - 130 + 10n \text{ y}$$
- $$f'_n \text{ [MHz]} = f_o + 20 + 10n \text{ con } n = 1, 2, \dots, 10 \text{ y } f_o = 4\,525 \text{ MHz.}$$
- HND54** La banda 4 650-5 000 MHz está atribuida al servicio fijo para enlaces punto a punto de mediana capacidad, con ancho de banda de 25 MHz, utilizando de preferencia la siguiente disposición de canales:
- $$f_n \text{ [MHz]} = f_o - 187.5 + 25n \text{ y}$$
- $$f'_n \text{ [MHz]} = f_o - 62.5 + 25n \text{ con } n = 1, 2, \dots, 6 \text{ y } f_o = 4\,825 \text{ MHz.}$$
- HND55** La banda 5 850-6 400 MHz está atribuida al servicio fijo para enlaces punto a punto de hasta 1,800 canales telefónicos o velocidad binaria de 140 Mbit/s, con ancho de banda de 27 MHz, utilizando de preferencia la siguiente disposición de canales:
- $$f_n \text{ [MHz]} = f_o - 263.5 + 27n \text{ y}$$
- $$f'_n \text{ [MHz]} = f_o + 16.5 + 27n \text{ con } n = 1, 2, \dots, 10 \text{ y } f_o = 6\,100 \text{ MHz.}$$
- HND56** La banda 6 440-7 250 MHz está atribuida al servicio fijo para enlaces punto a punto de hasta 2 700 canales telefónicos o velocidad binaria de 140 Mbit/s, con ancho de banda de 40 MHz, utilizando de preferencia la siguiente disposición

de canales:

$$f_n \text{ [MHz]} = f_0 - 350 + 40n \text{ y}$$

$$f'_n \text{ [MHz]} = f_0 + 60 + 40n \text{ con } n = 1, 2, \dots, 10 \text{ y } f_0 = 6\,770 \text{ MHz.}$$

HND57 La banda 7 350-7 842 MHz está atribuida al servicio fijo para enlaces punto a punto de hasta 1 800 canales telefónicos o velocidad binaria de 140 Mbit/s, con ancho de banda de 27 MHz, utilizando de preferencia la siguiente disposición de canales:

$$f_n \text{ [MHz]} = f_0 - 243.5 + 27n \text{ y}$$

$$f'_n \text{ [MHz]} = f_0 + 32.5 + 27n \text{ con } n = 1, 2, \dots, 8 \text{ y } f_0 = 7\,550 \text{ MHz.}$$

HND58 La banda 8 275-8 500 MHz está atribuida al servicio fijo para enlaces digitales punto a punto con velocidad binaria de 34 Mbit/s, con ancho de banda de 14 MHz, utilizando de preferencia la siguiente disposición de canales:

$$f_n \text{ [MHz]} = f_0 - 108.5 + 14n \text{ y}$$

$$f'_n \text{ [MHz]} = f_0 + 10.5 + 14n \text{ con } n = 1, 2, \dots, 12 \text{ y } f_0 = 8\,387.5 \text{ MHz.}$$

HND59 La banda 10.50-10.68 GHz está atribuida al servicio fijo para enlaces digitales punto a punto con velocidad binaria de 2x8 Mbit/s, con ancho de banda de 14 MHz, utilizando de preferencia la siguiente disposición de canales:

$$f_n \text{ [MHz]} = f_0 - 1204 + 7n \text{ y}$$

$$f'_n \text{ [MHz]} = f_0 + 1113 + 7n \text{ con } n = 1, 2, \dots, 12 \text{ y } f_0 = 11\,701 \text{ MHz.}$$

HND60 La banda 10.700-11.710 GHz está atribuida al servicio fijo para enlaces digitales punto a punto con velocidad binaria de 148 Mbit/s, con ancho de banda de 40 MHz, utilizando de preferencia la siguiente disposición de canales (véase Rec. UIT-R 387-7):

$$f_n \text{ [MHz]} = f_0 - 545 + 40n \text{ y}$$

$$f'_n \text{ [MHz]} = f_0 - 15 + 40n \text{ con } n = 1, 2, \dots, 12 \text{ y } f_0 = 11\,225 \text{ MHz.}$$

HND61 La banda 14.50-15.35 GHz está atribuida al servicio fijo para enlaces digitales punto a punto con velocidad binaria de 34 Mbit/s, con ancho de banda de 27 MHz, utilizando de preferencia la siguiente disposición de canales (véase Rec. UIT-R F.636-3):

$$f_n \text{ [MHz]} = f_r + 2786 + 28n \text{ y}$$

$$f'_n \text{ [MHz]} = f_r + 3626 + 28n(N-n) \text{ con } n = 1, 2, \dots, N; N \leq 15 \text{ y } f_r = 11\,701 \text{ MHz.}$$

HND62 La banda 17.7-19.7 GHz está atribuida al servicio fijo para enlaces digitales punto a punto con velocidad binaria de 280 Mbit/s, con ancho de banda de 220 MHz, utilizando de preferencia la siguiente disposición de canales (véase la Rec. UIT-R F.595-4):

$$f_n \text{ [MHz]} = f_0 - 1110 + 220n \text{ y}$$

$$f'_n \text{ [MHz]} = f_0 + 10 + 220n \text{ con } n = 1, 2, \dots, 4 \text{ y } f_0 = 18\,700 \text{ MHz.}$$

- S5.54 Se insta a las administraciones que efectúen investigaciones científicas, empleando frecuencias inferiores a 9 kHz a que lo comunique a las otras administraciones interesadas, a fin de que pueda proporcionarse a esas investigaciones toda la protección posible contra la interferencia perjudicial.
- S5.55 *Atribución adicional:* en Armenia, Azerbaiyán, Bulgaria, Georgia, Kazakstán, Kirguistán, Rusia, Tayikistán, Turkmenistán y Ucrania, la banda 14-17 kHz está también atribuida, a título primario, al servicio de radionavegación..
- 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, 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.
- S5.57 La utilización de las bandas 14-19.95 kHz, 20.05-70 kHz y 70-90 kHz (72-84 kHz y 86-90 kHz en la Región 1) por el servicio móvil marítimo está limitada a las estaciones costeras radiotelegráficas (A1A y F1B solamente). Excepcionalmente, está autorizado el empleo de las clases de emisión J2B y J7B, a condición de que no se rebase la anchura de banda necesaria utilizada normalmente por emisiones clases A1A y F1B en las bandas de que se trata.
- S5.60 En las bandas 70-90 kHz (70-86 kHz en la Región 1) y 110-130 kHz (112-130 kHz en la Región 1), podrán utilizarse sistemas de radionavegación por impulsos siempre y cuando no causen interferencia perjudicial a otros servicios a que están atribuidas esas bandas.
- 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 radiolocalización no deben causar interferencia perjudicial a las estaciones del servicio de radionavegación marítima que se establezcan como consecuencia de tales acuerdos.
- S5.62 Se insta a las administraciones que explotan estaciones del servicio de radionavegación en la banda 90-110 kHz a que coordinen las características técnicas y de explotación de modo que se evite interferencia perjudicial a los servicios proporcionados por estas estaciones.
- S5.64 Las emisiones de las clases A1A o F1B, A2C, A3C, F1C o F3C, son las únicas autorizadas para las estaciones del servicio fijo en las bandas atribuidas a este servicio entre 90 kHz y 160 kHz (48,5 kHz en la Región 1) y para las estaciones del servicio móvil marítimo en las bandas atribuidas a este servicio entre 110 kHz y 160 kHz (148,5 kHz en la Región 1). Excepcionalmente, las estaciones del servicio móvil marítimo podrán también utilizar las clases de emisión J2B o J7B, en las bandas entre 110 kHz y 160 kHz (148,5 kHz en la Región 1).
- S5.73 La banda 285-325 kHz (283,5-325 kHz en la Región 1), atribuida al servicio de radionavegación marítima, puede utilizarse para transmitir información suplementaria útil a la navegación utilizando técnicas de banda estrecha, a condición de no causar interferencia perjudicial a las estaciones de radiofaro que funcionen en el servicio de radionavegación.
- S5.76 La frecuencia 410 kHz está designada para radiogoniometría en el servicio de radionavegación marítima. Los demás servicios de radionavegación a los que se ha atribuido la banda 405-415 kHz no deberán causar interferencia

perjudicial a la radiogoniometría en la banda 406.5-413.5 kHz.

- 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**).
- S5.78** *Categoría de servicio diferente:* en Cuba, Estados Unidos y en México la banda 415-435 kHz está atribuida a título primario al servicio de radionavegación aeronáutica.
- S5.79** El uso de las bandas 415-495 kHz y 505-526,5 kHz (505-510 kHz en la Región 2), por el servicio móvil marítimo está limitado a la radiotelegrafía.
- S5.79A** Se recomienda firmemente a las administraciones que, cuando establezcan estaciones costeras del servicio NAVTEX en las frecuencias 490 kHz, 518 kHz y 4 209,5 kHz, coordinen las características de explotación de conformidad con los procedimientos de la Organización Marítima Internacional (OMI) (véase la Resolución **339 (Rev.CMR-97)**).
- S5.80** En la Región 2, la utilización de la banda 435-495 kHz por el servicio radionavegación aeronáutica está limitada a los radiofaros no direccionales que no utilicen transmisiones vocales.
- S5.81** Las bandas 490-495 kHz y 505-510 kHz estarán sujetas a las disposiciones del apéndice **S13** § 15(1), Parte A2.
- 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 (Rev.CMR-97)**), 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 **S31** y **S52**. 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.
- S5.83** La frecuencia de 500 kHz es una frecuencia internacional de socorro y de llamada en radiotelegrafía Morse. En los artículos **N 3/S31** y **60/S52** y en los artículos **37** y **38**/el apéndice **S13**, se fijan las condiciones para la utilización de esta frecuencia.
- S5.84** Las condiciones de utilización de la frecuencia de 518 kHz por el servicio móvil marítimo están descritas en los artículos **S31** y **S52** y en el apéndice **S13**
- S5.86** En la Región 2, en la banda 525-535 kHz, la potencia de la portadora de las estaciones de radiodifusión no deberá exceder de 1 kW durante el día y de 250 W durante la noche.
- 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 frecuencias 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).

- S5.90 En la banda 1 605-1 705 kHz, cuando una estación del servicio de radiodifusión de la Región 2 resulte afectada, la zona de servicio de las estaciones del servicio móvil marítimo en la Región 1 se limitará a la determinada por la propagación de la onda de superficie.
- S5.102 *Asignación sustitutiva:* en Argentina, Bolivia, Chile, México, Paraguay, Perú, Uruguay y Venezuela, la banda 1 850-2 000 kHz está atribuida, a título primario, a los servicios fijo, móvil, salvo móvil aeronáutico, de radiolocalización y de radionavegación.
- 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 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.
- 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.
- 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.
- S5.109 Las frecuencias de 2 187.5 kHz, 4 207.5 kHz, 6 132 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.
- 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.
- S5.111 Las frecuencias portadoras de 2 182 kHz, 3 023 kHz, 5 680 kHz y 8 364 kHz, y las frecuencias 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 los artículos 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.
- S5.112 *Atribución sustitutiva:* en Bosnia y Herzegovina, Chipre, Dinamarca, Francia, Grecia, Islandia, Italia, Malta, Noruega, 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

- 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.
- 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 los artículos 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.
- S5.116 Se ruega encarecidamente a las administraciones que autoricen la utilización de la banda 3 155-3 195 kHz, para proporcionar un canal común mundial destinado a los sistemas de comunicación inalámbrica de baja potencia para personas de audición deficiente. Las administraciones podrán asignar canales adicionales a estos dispositivos en las bandas comprendidas entre 3 155 kHz y 3 400 kHz, para atender necesidades locales.
- Conviene tener en cuenta que las frecuencias en la gama de 3 000 kHz a 4 000 kHz son adecuadas para los dispositivos de comunicación para personas de audición deficiente, concebidos para funcionar a corta distancia dentro del campo de inducción.
- S5.117 *Atribución sustitutiva:* en Bosnia y Herzegovina, Chipre, Côte d'Ivoire, Dinamarca, Egipto, Francia, Grecia, Islandia, Italia, Liberia, Malta, Noruega, 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..
- 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.
- S5.119 *Atribución adicional:* en Honduras, México, Perú y Venezuela, la banda 3 500-3 750 kHz está también atribuida, a título primario, a los servicios fijo y móvil.
- S5.120 Para el empleo en caso de catástrofes naturales de las bandas atribuidas al servicio de aficionados en 3.5 MHz, 7.0 MHz, 10.1 MHz, 14.0 MHz, 18.068 MHz, 21.0 MHz, 24.89 MHz y 144 MHz, veáse la Resolución 640.
- S5.122 *Atribución sustitutiva:* en Argentina, Bolivia, Chile, Ecuador, Paraguay, Perú y Uruguay, la banda 3 750-4 000 kHz está atribuida, a título primario, a los servicios fijo y móvil, salvo móvil aeronáutico.
- S5.124 *Atribución adicional:* en Canadá, la banda 3 950-4 000 kHz está también atribuida, a título primario, al servicio de radiodifusión. La potencia de las estaciones de radiodifusión que funcionen en la banda, no deberá exceder del valor necesario para asegurar un servicio nacional dentro de las fronteras de este país y no causará interferencias perjudiciales a los otros servicios explotados de conformidad con el presente Cuadro.
- S5.125 *Atribución adicional:* en Groenlandia, la banda 3 950-4 000 kHz está también atribuida, a título primario, al servicio de radiodifusión. La potencia de las estaciones de radiodifusión que funcionen en esta banda no deberá de rebasar el valor necesario para asegurar un servicio nacional, y en ningún caso podrá sobrepasar los 5 kW.
- S5.126 En la Región 3, las estaciones de los servicios a los que se atribuye la banda 3 995-4 005 kHz podrán transmitir frecuencias patrón y señales horarias.
- 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).

- S5.128 En Afganistán, Argentina, Armenia, Azerbaiyán, Belarús, Botswana, Burkina Faso, República Centroafricana, China, Georgia, India, Kazakstán, Malí, 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.
- S5.129 Excepcionalmente, y a condición de no causar interferencia perjudicial al servicio móvil marítimo, las frecuencias comprendidas en las bandas 4 063-4 123 kHz y 4 130-4 438 kHz podrán ser utilizadas por estaciones del servicio fijo que comuniquen, únicamente, dentro de las fronteras nacionales y cuya potencia no rebase el valor de 50 vatios.
- 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 37 y 38/el apéndice S13.
- 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.
- 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).
- 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).
- 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 S11 del Reglamento de Radiocomunicaciones o a cualquier otra técnica de modulación recomendada por el UIT-R que garantice una utilización eficaz del espectro. El acceso a estas bandas estará sujeto a las decisiones de una Conferencia competente
- 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, en la Región 2, al servicio móvil salvo móvil aeronáutico (R) a título primario, a reserva del procedimiento descrito en la Resolución 21 (CAMR-92). 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 usar la mínima potencia necesaria y a tener en cuenta la utilización estacional de frecuencias, por el servicio de radiodifusión de conformidad con el RR.
- S5.137 Excepcionalmente, 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 cuya potencia media no rebase de 50 vatios. Cuando se haga la notificación de las frecuencias, se llamará la atención de la Oficina sobre estas disposiciones.
- S5.138 Las bandas:

6 765-6 795 kHz (frecuencia central 6 780 kHz)

433.05-434.79 kHz 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 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 pueden resultar afectados. Al aplicar esta disposición, las administraciones tendrán debidamente en cuenta las últimas Recomendaciones UIT-R pertinentes.

- 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).
- S5.140 *Atribución adicional:* en Angola, Irap, Rwanda Somalia y Togo, la banda 7 000-7 050 kHz está también atribuida, a título primario, al servicio fijo.
- S5.141 *Atribución sustitutiva:* en Egipto, Eritrea, Etiopía, Guinea, Libia y Madagascar, la banda 7 000-7 050 kHz está atribuida, a título primario, al servicio fijo.
- S5.142 El uso de la banda 7 100-7 300 kHz, por el servicio de aficionados en la Región 2 no deberá imponer limitaciones al servicio de radiodifusión destinado a utilizarse dentro de la Región 1 y de la Región 3.
- 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.
- S5.144 En la Región 3, las estaciones de los servicios a los que está atribuida la banda 7 995-8 005 kHz pueden transmitir frecuencias patrón y señales horarias.
- 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.
- 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.

S5.147 A condición de no causar interferencia perjudicial al servicio de radiodifusión, las frecuencias de las bandas 9 775-9 900 kHz, 11 650-11 700 kHz y 11 975-12 050 kHz podrán ser utilizadas por estaciones del servicio fijo que comuniquen únicamente dentro de las fronteras nacionales, no rebasando cada estación una potencia radiada total de 24 dBW.

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

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

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 40,68MHz),

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 funcionan en estas bandas estarán sujetos a las disposiciones del número 1815/S15.13.

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 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.

S5.152

Atribución adicional: en Armenia, Azerbaiyán, 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.

S5.153

En la Región 3, las estaciones de los servicios a los que está atribuida la banda 15 995-16 005 kHz pueden transmitir frecuencias patrón y señales horarias.

S5.154

Atribución adicional: en Armenia, Azerbaiyán, 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.

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 también atribuida, a título primario, al servicio móvil aeronáutico (R).

- 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.
- 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.
- S5.156 *Atribución adicional:* en Nigeria, la banda 22 720-23 200 Khz está también atribuida, a título primario, al servicio de ayudas a la meteorología (radiosondas).
- 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.
- S5.157 La utilización de la banda 23 350-24 000 Khz por el servicio móvil marítimo está limitada a la radiotelegrafía entre barcos.
- S5.160 *Atribución adicional:* en Botswana, Burundi, Lesotho, Malawi, Namibia, Rwanda, Swazilandia y Zaire, la banda 41-44 MHz está también atribuida, a título primario, al servicio de radionavegación aeronáutica.
- 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.
- S5.162 *Atribución adicional:* en Australia y Nueva Zelandia la banda 44-47 MHz está también atribuida, a título primario, al servicio de radiodifusión.
- S5.162A *Atribución adicional:* en Alemania, Austria, Bélgica, Bosnia y Herzegovina, China, Vaticano, Dinamarca, España, Estonia, Finlandia, Francia, Irlanda, Islandia, Italia, Letonia, la ex República Yugoslava de Macedonia, Liechtenstein, Lituania, Luxemburgo, Moldova, Mónaco, Noruega, Países Bajos, Polonia, Portugal, Eslovaquia, República Checa, Reino Unido, Rusia, Suecia, Suiza y Turquía, la banda 46-68 MHz también está atribuida al servicio de radiolocalización a título secundario. Dicha utilización se limita a las operaciones de radares de perfil del viento, de conformidad con la Resolución 217 (CMR-97).
- S5.166 *Atribución sustitutiva:* en Nueva Zelandia, la banda 50-51 MHz está atribuida, a título primario, a los servicios fijo, móvil y de radiodifusión; la banda 53-54 MHz está atribuida, a título primario, a los servicios fijo y móvil.
- 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.
- S5.168 *Atribución sustitutiva:* en Australia, China y República Popular Democrática de Corea, la banda 50-54 MHz está también atribuida, a título primario, al servicio de radiodifusión.
- S5.170 *Atribución adicional:* en Nueva Zelandia, la banda 51-53 MHz está también atribuida, a título primario, a los servicios fijo y móvil.
- 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).

- 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).
- S5.178 *Atribución adicional:* en Colombia, Costa Rica, Cuba, El Salvador, Guatemala, Guyana, Honduras y Nicaragua, la banda 73-76.4 MHz está también atribuida, a título secundario, a los servicios fijo y móvil.
- 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.
- S5.180 La frecuencia de 75 MHz se asigna a las radiobalizas. Las administraciones deberán abstenerse de asignar frecuencias próximas a los límites de la banda de guarda a las estaciones de otros servicios que, por su potencia o su posición geográfica, puedan causar interferencias perjudiciales a las radiobalizas aeronáuticas o imponerles otras limitaciones.
Debe hacerse todo lo posible para seguir mejorando las características de los receptores a bordo de aeronaves y limitar la potencia de las estaciones que transmitan en frecuencias próximas a los límites de 74,8 MHz y 75,2 MHz.
- S5.181 *Atribución adicional:* en Alemania, Austria, Chipre, Dinamarca, Egipto, Francia, Grecia, Israel, Italia, Japón, Jordania, Líbano, Malta, Marruecos, Mónaco, Noruega, Siria, Suecia y Suiza, la banda 74,8-75,2 MHz está también atribuida al servicio móvil a título secundario, a reserva de obtener el acuerdo indicado en el número S9.21. A fin de garantizar que no se produzca interferencia perjudicial a las estaciones del servicio de radionavegación aeronáutica, no se introducirán las estaciones del servicio móvil en la banda hasta que ya no la necesite para el servicio de radionavegación aeronáutica ninguna administración que pueda ser identificada en aplicación del procedimiento invocado en el número S9.21..
- S5.185 *Categoría de servicio diferente:* en los 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).
- S5.192 *Atribución adicional:* en China y República de Corea, la banda 100-108 MHz está también atribuida, a título primario, a los servicios fijo y móvil
- S5.194 *Atribución adicional:* en Azerbaiyán, Líbano, Siria, Kirguistán, Somalia y Turkmenistán, la banda 104-108 MHz está también atribuida, al servicio móvil, salvo móvil aeronáutico (R), a título secundario.
- S5.197 *Atribución adicional:* en Alemania, Austria, Chipre, Dinamarca, Egipto, Francia, Italia, Japón, Jordania, Líbano, Malta, Marruecos, Mónaco, Noruega, Pakistán, Siria y Suecia, la banda 108-111,975 MHz está también atribuida al servicio móvil a título secundario, a reserva de obtener el acuerdo indicado en el número S9.21. A fin de garantizar que no se produzca interferencia perjudicial a las estaciones del servicio de radionavegación aeronáutica, no se introducirán las estaciones del servicio móvil en la banda hasta que ya no la necesite para el servicio de radionavegación aeronáutica ninguna administración que pueda ser identificada en aplicación del procedimiento invocado en el número S9.21.
- S5.198 *Atribución adicional:* la banda 117,975-136 MHz está también atribuida, a título secundario, al servicio móvil aeronáutico por satélite (R), a reserva de obtener el acuerdo indicado en el número S9.21

- 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 (véase el apéndice S13).
- S5.200 En la banda 117,975-136 MHz, la frecuencia 121,5 MHz es la frecuencia aeronáutica de emergencia y, de necesitarse, la frecuencia 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/e emisiones de radiobalizas de localización de siniestros, que transmiten en 121.5 MHz y 243.0 MHz (véanse los números 3259 y 3267 (RR)).
- S5.201 *Atribución adicional:* en Angola, Armenia, Azerbaiyán, Belarús, Bulgaria, Estonia, Georgia, Hungría, República Islámica del Irán, Iraq, Japón, Kazakstán, Letonia, 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).
- S5.202 *Atribución adicional:* en Arabia Saudita, Armenia, Azerbaiyán, Belarús, Bulgaria, Emiratos Árabes Unidos, Georgia, República Islámica del Irán, Jordania, Kazakstán, Letonia, Moldova, Omán, Uzbekistán, Polonia, Siria, Kirguistán, Eslovaquia, República Checa, Rumania, Rusia, Tayikistán, Turkmenistán, Turquía y Ucrania, la banda 136-137 MHz está atribuida también a título primario al servicio móvil aeronáutico (OR). Al asignar frecuencias a las estaciones del servicio móvil aeronáutico (OR), la administración deberá tener en cuenta las frecuencias asignadas a las estaciones del servicio móvil aeronáutico (R).
- S5.203 En la banda 136-137 MHz los satélites meteorológicos operacionales existentes pueden seguir funcionando, con arreglo a las condiciones definidas en S4.4, en relación con los servicios móviles aeronáuticos, hasta el 1 de enero de 2002. Las administraciones no autorizarán ninguna nueva asignación de frecuencia en esta banda a estaciones del servicio de meteorología por satélite.
- S5.203A *Atribución adicional:* en Israel, Mauritania, Qatar y Zimbabwe, la banda 136-137 MHz también está atribuida a los servicios fijo y móvil, salvo móvil aeronáutico (R), a título secundario, hasta el 1 de enero de 2005.
- S5.203B *Atribución adicional:* en Arabia Saudita, los Emiratos Árabes Unidos, Jordania, Omán y Siria, la banda 136-137 MHz también está atribuida a los servicios fijo y móvil, salvo móvil aeronáutico, a título secundario, hasta el 1 de enero de 2005.
- S5.204 *Categoría de servicio diferente:* en Afganistán, Arabia Saudita, Bahrein, Bangladesh, Bosnia, y Herzegovina, Brunei Darussalam, China, Cuba, Emiratos Arabes 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).
- S5.205 La utilización de la banda 137-138 MHz por el servicio móvil por satélite, está sujeta a la aplicación de los procedimientos de coordinación y notificación expuestos en la Resolución 46 (CAMR-92). Sin embargo, la coordinación de una estación espacial del servicio móvil por satélite con los servicios terrenales, sólo será necesaria si la densidad de flujo de potencia producida por esta estación excede de -125 dB(W/m²/4 kHz) en la superficie de la Tierra. Este límite de densidad de flujo de potencia se aplicará hasta su revisión por una CAMR competente. Al efectuar las asignaciones a las estaciones espaciales del servicio móvil por satélite en dicha banda, las

administraciones adoptarán todas las medidas posibles para proteger el servicio de radioastronomía en la banda 150.05-153.00 MHz de la interferencia perjudicial producida por las emisiones no deseadas.

- 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 móvil aeronáutico (OR) es a título primario (véase el número S5.33).
- S5.207 *Atribución Adicional:* la banda 137-144 MHz está también atribuida, a título primario, al servicio de radiodifusión hasta que sea posible acomodar dicho servicio en las atribuciones regionales a la radiodifusión.
- 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-97)/del número S9.11A.
- 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, se muestran, en el cuadro 1 de la Recomendación UIT-R RA.769-1.
- S5.209 La utilización de las bandas 137-138 MHz, 148-150,05 MHz, 399,9-400,05 MHz, 400,15-401 MHz, 454-456 MHz y 459-460 MHz por el servicio móvil por satélite está limitada a los sistemas de satélites no geoestacionarios.
- S5.216 *Atribución adicional:* en China, la banda 144-146 MHz está también atribuida, a título secundario, al servicio móvil aeronáutico (OR).
- S5.217 *Atribución sustitutiva:* en Afganistán, Bangladesh, Cuba, Guyana e India, la banda 146-148 MHz está atribuida, a título primario, a los servicios fijo y móvil.
- S5.218 *Atribución adicional:* 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. La anchura de banda de toda emisión no deberá ser superior a ± 25 kHz.
- 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-97)/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.
- S5.220 La utilización de las bandas 149,9-150,05 MHz y 399,9-400,05 MHz por el servicio móvil por satélite está sujeta a la coordinación a tenor de la Resolución 46 (Rev.CMR-97)/del número S9.11A. El servicio móvil 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.
- 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, Camerún, China, Chipre, Congo, República de Corea, Croacia, Cuba, Dinamarca, Egipto, Emiratos Árabes Unidos, Eritrea, España, Estonia, Etiopía, Finlandia, Francia, Gabón, Ghana, Grecia, Guinea, Guinea-

Bissau, Hungría, India, 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 Zelandia, 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, Swazilandia, Tanzania, Chad, Tailandia, Togo, Tonga, Trinidad y Tabago, Túnez, Turquía, Ucrania, Viet Nam, Yemen, Yugoslavia, Zambia y Zimbabwe.

- S5.222 Las emisiones del servicio de radionavegación por satélite en las bandas 149,9-150,05 MHz y 399,9-400,05 MHz pueden además ser utilizadas por las estaciones terrenas receptoras del servicio de investigación espacial.
- 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.
- S5.224A La utilización de las bandas 149,9-150,05 MHz y 399,9-400,05 MHz por el servicio móvil por satélite (Tierra-espacio) está limitada al servicio móvil terrestre por satélite (Tierra-espacio) hasta el 1 de enero de 2015.
- S5.224B La atribución de las bandas 149,9-150,05 MHz y 399,9-400,05 MHz al servicio de radionavegación por satélite será efectiva hasta el 1 de enero de 2015.
- S5.225 *Atribución adicional:* en Australia y en India, la banda 150,05-153 MHz está también atribuida, a título primario, al servicio de radioastronomía.
- S5.226 La frecuencia 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 S/13.
- 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 N 60/S521 y el artículo 38/apéndice S/13).
- 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.
- S5.227 La frecuencia 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 38/S31 y 60/S52 y en el artículo 38/apéndice S/13 y en el apéndice 18/S18.

- 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.
- S5.231 *Atribución adicional:* en Afganistan ustralia y en India, la banda 150,05-153 MHz está también atribuida, a título primario, al servicio de radioastronomía.
- S5.232 *Atribución adicional:* en Japón, la banda 170-174 MHz está también atribuida, a título primario, al servicio de radiodifusión.
- 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).
- S5.241 En la Región 2, no podrán autorizarse nuevas estaciones del servicio de radiolocalización en la banda 216-225 MHz. Las estaciones autorizadas antes del 1 de enero de 1990 podrán continuar funcionando a título secundario.
- S5.242 *Atribución adicional:* en Canadá, la banda 216-220 MHz está también atribuida, a título primario, al servicio móvil terrestre.
- S5.252 *Atribución sustitutiva:* en Botswana, Lesotho, Malawi, Mozambique, Namibia, República Sudafricana, Swazilandia, Zambia y Zimbabwe, las bandas 230-238 MHz están atribuidas, a título primario, al servicio de radiodifusión, a reserva de obtener el acuerdo indicado en el artículo 14/número S9.21.
- 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.
- S5.255 Las bandas 312-315 MHz (Tierra-espacio) y 387-390 MHz (espacio-Tierra) del servicio móvil podrán también ser utilizadas por los sistemas de satélites no geostacionarios. Esta utilización está sujeta a la coordinación a tenor de la Resolución 46 (Rev. CMR-95)/del número S9.11A.
- 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).
- 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.
- 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 (radioalimentación de descenso).
- S5.259 *Atribución adicional:* en Alemania, Austria, Chipre, la República de Corea, Dinamarca, Egipto, España, Francia, Grecia, Israel, Italia, Japón, Jordania, Malta, Marruecos, Mónaco, Noruega, Países Bajos, Siria, y Suecia la banda 328,6-335,4 MHz está también atribuida al servicio móvil a título secundario, a reserva de obtener el acuerdo indicado en el número S9.21. A fin de garantizar que no se produzca interferencia perjudicial a las estaciones del servicio de radionavegación aeronáutica, no se introducirán las estaciones del servicio móvil en la banda hasta que ya no la necesite para el servicio de radionavegación aeronáutica ninguna administración que pueda ser identificada en aplicación del procedimiento invocado en el número S9.21.

- S5.260 Reconociendo que la utilización de la banda 399,90-400,05 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 la aplicación del número 342/S4.4.
- S5.261 Las emisiones deben restringirse a una banda de ± 25 kHz respecto de la frecuencia patrón 400,1 MHz.
- S5.262 *Atribución adicional:* en Arabia Saudita, Armenia, Azerbaiyán, Bahrein, Belarús, Bosnia y Herzegovina, Bulgaria, Colombia, Costa Rica, Cuba, Egipto, Emiratos Arabes 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.
- S5.263 La banda 400,15-401 MHz está también atribuida al servicio de investigación espacial en sentido espacio-espacio, para las comunicaciones con vehículos espaciales tripulados. En esta aplicación el servicio de investigación espacial no se considerará un servicio de seguridad.
- S5.264 La utilización de la banda 400,15-401 MHz por el servicio móvil por satélite, está sujeto 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.
- 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 los artículos N 38/S31 y el artículo 38/apéndice S13).
- S5.267 Se prohíbe cualquier emisión que pueda causar interferencia perjudicial a las utilidades autorizadas de la banda 406-406,1 MHz.
- S5.268 La utilización de la banda 410-420 MHz por el servicio de investigación espacial está limitada a las comunicaciones en un radio de 5 km a partir de un vehículo espacial tripulado en órbita. La densidad de flujo de potencia sobre la superficie de la Tierra producida por emisiones de actividades fuera del vehículo espacial no excederán de -153 dB(W/m²) para $0^\circ \leq \delta \leq 5^\circ$, $-153 + 0,077 (\delta - 5)$ dB(W/m²) para $5^\circ \leq \delta \leq 70^\circ$ y -148 dB(W/m²) para $70^\circ \leq \delta \leq 90^\circ$, siendo δ el ángulo de incidencia de la onda de radiofrecuencia y 4 kHz la anchura de banda de referencia. El número S4.10 no se aplica a las actividades fuera del vehículo espacial. En esta banda de frecuencias el servicio de investigación espacial (espacio-espacio) no reclamará protección contra estaciones de los servicios fijo y móvil, ni limitará su utilización ni su desarrollo.
- 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).
- S5.270 *Atribución adicional:* en Australia, Estados Unidos, Jamaica y Filipinas, las bandas 420-430 MHz y 440-450 MHz están también atribuidas, a título secundario, al servicio de aficionados.
- S5.271 *Atribución adicional:* en Azerbaiyán, Belarús, China, Estonia, India, Letonia, Lituania, Kirguistán, Turkmenistán y Ucrania, la banda 420-460 MHz está también atribuida, a título secundario, al servicio de radionavegación aeronáutica (radioaltímetros).

- 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, República Popular Democrática de Corea, 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.
- S5.277 *Atribución adicional:* en Angola, Armenia, Azerbaiyán, Belarús, Camerún, Congo, Djibouti, Gabón, Georgia, Hungría, Kazakstán, Letonia, Malí, Moldova, Mongolia, Uzbekistán, Pakistán, Polonia, Kirguistán, 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.
- 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).
- 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.
- S5.281 *Atribución adicional:* en los Departamentos franceses de Ultramar de la Región 2, y en India, la banda 433,75-434,25 MHz está también atribuida, a título primario, al servicio de operaciones espaciales (Tierra-espacio). En Francia y en Brasil esta banda se encuentra atribuida, a título secundario, al mismo servicio.
- 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 causadas 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.
- S5.284 *Atribución adicional:* en Canadá, la banda 440-450 MHz está también atribuida, a título secundario, al servicio de aficionados.
- 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).
- 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.
- S5.286A La utilización de las bandas 454-456 MHz y 459-460 MHz por el servicio móvil por satélite está sujeta a la coordinación a tenor de la Resolución 46 (Rev.CMR-97)/del número S9.11A
- S5.286B La utilización de las bandas 454-455 MHz en los países enumerados en el número S5.286D, 455-456 MHz y 459-460 MHz en la Región 2, y 454-456 MHz y 459-460 MHz en los países enumerados en el número S5.286E, por las estaciones del servicio móvil por satélite no causará interferencia perjudicial a las estaciones de los servicios fijo y móvil ni permitirá reclamar protección con respecto a dichas estaciones que funcionan de acuerdo con el Cuadro de

atribución de bandas de frecuencias..

- S5.286C** La utilización de las bandas 454-455 MHz en los países enumerados en el número **S5.286D**, 455-456 MHz y 459-460 MHz en la Región 2, y 454-456 MHz y 459-460 MHz en los países enumerados en el número **S5.286E**, por las estaciones del servicio móvil por satélite no restringirá el desarrollo y utilización de los servicios fijo y móvil que funcionan de acuerdo con el Cuadro de atribución de bandas de frecuencias.
- S5.286D** *Atribución adicional:* en Canadá, Estados Unidos, México y Panamá, la banda 454-455 MHz está también atribuida al servicio móvil por satélite (Tierra-espacio) a título primario
- S5.286E** *Atribución adicional:* en Cabo Verde, Indonesia, Nepal, Nigeria y Papua Nueva Guinea, las bandas 454-456 MHz y 459-460 MHz están también atribuidas al servicio móvil por satélite (Tierra-espacio) a título primario.
- 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. Cuando sea necesario, pueden introducirse para las comunicaciones a bordo los equipos diseñados para una separación de canales de 12,5 kHz que empleen también las frecuencias adicionales de 457,5375 MHz, 457,5625 MHz, 467,5375 MHz y 467,5625 MHz. Su empleo en aguas territoriales puede estar sometido a reglamentación nacional de la administración interesada. Las características de los equipos utilizados deberán satisfacer lo dispuesto en la Recomendación UIT-R M.1174. (Véase la Resolución 341 (CMR-97).)
- 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, 457,600 MHz. Estas frecuencias están asociadas por pares respectivamente con las frecuencias de 467,750 MHz, 467,775 MHz, 467,825 MHz. Las características de los equipos utilizados deberán satisfacer lo dispuesto en la Recomendación UIT-R M.1174.
- S5.289** Las bandas 460-470 MHz y 1 690-1 710 MHz pueden también ser utilizadas para las aplicaciones del servicio de exploración de la Tierra por satélite distintas de las del servicio de meteorología por satélite, para las transmisiones espacio-Tierra, a reserva de no causar interferencia perjudicial a las estaciones que funcionan de conformidad al Cuadro.
- S5.290** *Categoría de servicio diferente:* en Afganistán, Armenia, Azerbaiyán, Belarús, China, Japón, Kazakstán, 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 número **S9.21**.
- 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**.
- S5.293** *Categoría de servicio diferente:* en Chile, Colombia, Cuba, Ecuador, 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**.
- S5.297** *Atribución adicional:* en Costa Rica, Cuba, El Salvador, Ecuador, 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**.

- S5.309 *Categoría de servicio diferente:* 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.
- S5.311 En la banda de frecuencias 620-790 MHz, pueden asignarse frecuencias a las estaciones de televisión con modulación de frecuencia del servicio de radiodifusión por satélite, previo acuerdo entre las administraciones interesadas y aquellas cuyos servicios, explotados de conformidad con el presente Cuadro, puedan resultar afectados (véanse las Resoluciones 33 y 507). Estas estaciones no podrán producir una densidad de flujo de potencia superior a -129 dB(W/m²) para ángulos de llegada inferiores a 20° (véase la Recomendación 705) en el territorio de otros países sin el consentimiento de las administraciones de estos países.
- S5.317 *Atribución adicional:* 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 procedimiento del artículo 14/número S9.21. Este servicio está destinado para su utilización dentro de las fronteras nacionales.
- S5.318 *Atribución adicional:* en Canadá, Estados Unidos y México, las bandas 849-851 MHz y 894-896 MHz están además atribuidas al servicio móvil aeronáutico a título primario para la correspondencia pública con aeronaves. La utilización de la banda 849-851 MHz se limita a las transmisiones desde estaciones aeronáuticas y la utilización de la banda 894-896 MHz, se limita a las transmisiones desde estaciones de aeronave.
- 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).
- 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.
- S5.328 La banda 960-1 215 MHz se reserva en todo el mundo para el uso y el desarrollo de equipos electrónicos de ayudas a la navegación aérea instalados a bordo de aeronaves y de las instalaciones con base en tierra directamente asociadas.
- 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.
- S5.330 *Atribución adicional:* en Angola, Arabia Saudita, Bahrein, Bangladesh, Camerún, China, Emiratos Árabes Unidos, Eritrea, Etiopía, Guyana, India, Indonesia, República Islámica del Irán, Iraq, Israel, Japón, Jordania, Kuwait, Líbano, Libia, Marruecos, Mozambique, Nepal, Nigeria, Pakistán, Filipinas, Qatar, Siria, Somalia, Sudán, Sri Lanka, Chad, Togo y Yemen, la banda 1 215-1 300 MHz está también atribuida, a título primario, a los servicios fijo y móvil.
- S5.331 *Atribución adicional:* en Argelia, Alemania, Austria, Bahrein, Bélgica, Benin, Bosnia y Herzegovina, Burundi, Camerún, China, Croacia, Dinamarca, Emiratos Arabes Unidos, Francia, Grecia, India, República Islámica del Iran, Iraq, Kenya, la ex República Yugoslavia de Macedonia, Liechtenstein, Luxemburgo, Malí, Mauritania, Noruega, Omán, Pakistán, Países Bajos, Portugal, Qatar, Senegal, Slovenia, Somalia, Sudán, Sri Lanka, Suecia, Suiza, Turquía y Yugoslavia, la banda 1 215-1 300 MHz está, también atribuidas, a título primario, al servicio de radionavegación.
- S5.332 En la banda 1 215-1 300 MHz los sensores activos a bordo de vehículos espaciales de los servicios de exploración de la Tierra por satélite y de investigación espacial no causarán interferencia perjudicial o impondrán limitaciones al funcionamiento o al desarrollo del servicio de radiolocalización, el servicio de radionavegación por satélite y otros

servicios que cuentan con atribuciones a título primario, ni reclamarán protección contra éstos

- S5.334** *Atribución adicional:* en Canadá y en Estados Unidos, las bandas 1 240-1 300 MHz y 1 350-1 370 MHz están también atribuidas, a título primario, al servicio de radionavegación aeronáutica.
- S5.335** En Canadá y Estados Unidos en la banda 1 240-1 300 MHz, los sensores activos a bordo de vehículos espaciales de los servicios de exploración de la Tierra por satélite y de investigación espacial no causarán interferencia o impondrán limitaciones a la explotación o al desarrollo del servicio de radionavegación aeronáutica ni reclamarán protección contra él.
- S5.337** El empleo de las bandas 1 300-1 350 MHz, 2 700-2 900 MHz y 9 000-9 200 MHz por el servicio de radionavegación aeronáutica está limitado a los radares terrestres y a los respondedores aeroportados asociados que emitan sólo en frecuencias de estas bandas y, únicamente, cuando sean accionados por los radares que funcionen en la misma banda.
- S5.339** Las Bandas 1 370-1 400 MHz, 2 640-2 655 MHz, 4 950-4 990 MHz y 15,20-15,35 GHz, están también atribuidas, a título secundario, a los servicios de investigación espacial (pasivo) y de exploración de la Tierra por satélite (pasivo).
- S5.340** Se prohíben todas las emisiones en las siguientes bandas:
- 1 400-1 427 MHz,
 - 2 690-2 700 MHz, excepto las indicadas en los números S5.421 y S5.422,
 - 10,68-10,7 GHz, excepto las indicadas en el número S5.483,
 - 15,35-15,4 GHz, excepto las indicadas en el número S5.511,
 - 23,6-24 GHz,
 - 31,3-31,5 GHz,
 - 31,5-31,8 GHz, en la Región 2,
 - 48,94-49,04 GHz, por estaciones a bordo de aeronaves,
 - 50,2-50,4 GHz¹, excepto las indicadas en el número S5.555A,
 - 52,6- 54,25 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.

- S5.340.1 ¹ La atribución al servicio de exploración de la Tierra por satélite (pasivo) y al servicio de investigación espacial (pasivo) en la banda 50,2-50,4 GHz no debe imponer limitaciones indebidas a la utilización de las bandas adyacentes por los servicios con atribuciones primarias en estas bandas.
- S5.341 En las bandas 1 400-1 727 MHz, 101-120 GHz y 197-220 GHz, ciertos países realizan operaciones de investigación pasiva en el marco de un programa de búsqueda de emisiones intencionales de origen extraterrestre.
- S5.343 En la Región 2, la utilización de la banda 1 435-1 535 MHz por el servicio móvil aeronáutico para la telemedida, tiene prioridad sobre otros usos del servicio móvil.
- 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).
- S5.345 La utilización de la banda 1 452-1 492 MHz por el servicio de radiodifusión por satélite y por el servicio de radiodifusión está limitada a la radiodifusión sonora digital y sujeta a las disposiciones de la Resolución 528 (CAMR-92).
- S5.347 *Categoría de servicio diferente:* en Bangladesh, Bosnia y Herzegovina, Botswana, Bulgaria, Burkina Faso, Cuba, Dinamarca, Egipto, Grecia, Irlanda, Italia, Jordania, Kenya, Mozambique, Portugal, Sri Lanka, 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
- 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 e bandas.
- 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 -1509 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 S5-2. Este umbral será aplicable hasta que sea modificado por una conferencia mundial de radiocomunicaciones competente.
- S5.351 Las bandas 1 525-1 544 MHz, 1 545-1 559 MHz, 1 626.5-1 645.5 MHz y 1 646.5-1 660.5 MHz no se utilizarán para enlaces de conexión de ningún servicio. No obstante, en circunstancias excepcionales, una administración podrá autorizar a una estación terrena situada en un punto fijo determinado de cualquiera de los servicios móviles por satélite a comunicar a través de estaciones espaciales que utilicen estas bandas.
- S5.353A Cuando se aplican los procedimientos del número S9.11A al servicio móvil por satélite en las bandas 1 530-1 544 MHz y 1 626,5-1 645,5 MHz, deberán satisfacerse en primer lugar las necesidades de espectro para comunicaciones de socorro, emergencia y seguridad del Sistema Mundial de Socorro y Seguridad Marítimos (SMSSM). Las comunicaciones de socorro, emergencia y seguridad del servicio móvil marítimo por satélite tendrán acceso prioritario y disponibilidad inmediata frente a todas las demás comunicaciones móviles por satélite en la misma red. Los sistemas

- móviles por satélite no causarán interferencias inaceptables ni podrán reclamar protección contra las comunicaciones de socorro, emergencia y seguridad del SMSSM. Se tendrá en cuenta la prioridad de las comunicaciones relacionadas con la seguridad en los demás servicios móviles por satélite. (Véase la Resolución 218 (CMR-97).)
- 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
- S5.355 *Atribución adicional:* en Bahrein, Bangladesh, Congo, Egipto, Emiratos Árabes Unidos, Eritrea, Etiopía, República Islámica del Irán, Iraq, Israel, Jordania, Kuwait, Líbano, Malta, Marruecos, Omán, Qatar, Siria, Somalia, Sudán, Sri Lanka, Chad, Togo, Yemen y Zambia, las bandas 1 540-1 645,5 MHz y 1 646,5-1 660 MHz están también atribuidas, a título secundario, al servicio fijo..
- S5.356 El empleo de la banda 1 544-1545 MHz, por el servicio móvil por satélite (espacio-Tierra) está limitado a las comunicaciones de socorro y seguridad (véase el artículo N 38/S31).
- S5.357 En la banda 1 545-1 555 MHz las transmisiones directas del servicio móvil aeronáutico (R), desde estaciones aeronáuticas terrenales a estaciones de aeronave, o entre estaciones de aeronave, están también autorizadas, cuando esas transmisiones están destinadas a aumentar o a completar los enlaces establecidos entre estaciones de satélite y estaciones de aeronave.
- S5.357A Al aplicar los procedimientos del número S9.11A al servicio móvil por satélite en las bandas 1 545-1 555 MHz y 1 646,5-1 656,5 MHz, deberán satisfacerse en primer lugar las necesidades de espectro del servicio móvil aeronáutico por satélite (R) para la transmisión de mensajes con prioridad 1 a 6 con arreglo al artículo S44. Las comunicaciones del servicio móvil aeronáutico por satélite (R) con prioridad 1 a 6 con arreglo al artículo S44 tendrán acceso prioritario y disponibilidad inmediata, de ser necesario mediante precedencia, sobre todas las demás comunicaciones móviles por satélite en la misma red. Los sistemas móviles por satélite no causarán interferencias inaceptables ni podrán reclamar protección contra las comunicaciones del servicio móvil aeronáutico por satélite (R) con prioridad 1 a 6 con arreglo al artículo S44. Se tendrá en cuenta la prioridad de las comunicaciones relacionadas con la seguridad en los demás servicios móviles por satélite. (Véase la Resolución 218 (CMR-97).)
- 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, 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.
- S5.362A En Estados Unidos, en las bandas 1 555-1 559 MHz y 1 656,5-1 660,5 MHz, el servicio móvil aeronáutico por satélite (R) tendrá acceso prioritario y disponibilidad inmediata, de ser necesario mediante precedencia, sobre las demás comunicaciones móviles por satélite en la misma red. Los sistemas móviles por satélite no causarán interferencias inaceptables ni podrán reclamar protección contra las comunicaciones del servicio móvil aeronáutico por satélite (R) con prioridad 1 a 6 con arreglo al artículo S44. Se tendrá en cuenta la prioridad de las comunicaciones relacionadas con la seguridad en los demás servicios móviles por satélite.
- S5.363 *Atribución sustitutiva:* en Suecia, la banda 1 590-1 626,5 MHz está atribuida, a título primario, al servicio de

radionavegación aeronáutica.

- 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 cualquier de estos servicios en esta banda no dará una densidad máxima de p.i.r.e. mayor de -3 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 otras 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 de 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.
- S5.365 La utilización de la banda 1613.8-1626.5 Mhz por el servicio móvil por satélite (espacio-tierra) esta sujeta ala coordinacion a tenor de la Resolución 46 (rev.CMR-95)/del número S9.11A
- S5.366 La banda 1 610,0-1 626,5 MHz se reserva, en todo el mundo, para el uso y el desarrollo de equipos electrónicos de ayuda a la navegación aérea instalados 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 S9.21.
- 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 procedimiento del artículo 14/número S9.21.
- 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 1 610-1 625,5 MHz, salvo el servicio de radionavegación aeronáutica por satélite.
- S5.369 En Estados Unidos, en las bandas 1 555-1 559 MHz y 1 656,5-1 660,5 MHz, el servicio móvil aeronáutico por satélite (R) tendrá acceso prioritario y disponibilidad inmediata, de ser necesario mediante precedencia, sobre las demás comunicaciones móviles por satélite en la misma red. Los sistemas móviles por satélite no causarán interferencias inaceptables ni podrán reclamar protección contra las comunicaciones del servicio móvil aeronáutico por satélite (R) con prioridad 1 a 6 con arreglo al artículo S44. Se tendrá en cuenta la prioridad de las comunicaciones relacionadas con la seguridad en los demás servicios móviles por satélite
- S5.370 *Categoría de servicio diferente:* en Venezuela, la atribución al servicio de radiodeterminación por satélite en la banda 1 610-1 626,5 MHz (Tierra-espacio) es a título secundario.
- 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/S29.31).
- S5.374 Las estaciones terrenas móviles del servicio móvil 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

- 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).
- S5.376 En la banda 1 646,5-1 656,5 MHz, las transmisiones directas de estaciones de aeronaves del servicio móvil aeronáutico (R) a estaciones aeronáuticas terrenales, o entre estaciones de aeronave, están también autorizadas si esas transmisiones están destinadas a aumentar o a completar los enlaces establecidos entre estaciones de aeronaves y estaciones de satélite.
- S5.376A Las estaciones terrenas móviles que funcionan en la banda 1 660-1 660,5 MHz no causarán interferencia perjudicial a las estaciones que funcionan en el servicio de radioastronomía
- 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.
- 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 meteorología.
- 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.
- S5.380 Las bandas 1 670-1 675 MHz y 1 800-1 805 MHz están destinadas a su utilización, a nivel mundial, por las administraciones que deseen introducir la correspondencia pública aeronáutica. La utilización de la banda 1 670-1 675 MHz por las estaciones de los sistemas de correspondencia pública con aeronaves está limitada a las transmisiones procedentes de estaciones aeronáuticas y la banda 1 800-1 805 MHz a transmisiones procedentes de estaciones de aeronaves.
- S5.381 *Atribución adicional:* en Afganistán, Costa Rica, Cuba, India, República Islámica del Irán, Malasia, Pakistán 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.
- 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.
- 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.
- 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 deseen introducir las Telecomunicaciones Móviles Internacionales-2000 (IMT-2000). 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 las IMT-2000 de acuerdo con lo dispuesto en la Resolución 212 (Rev.CMR-97).

- 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.
- 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 2002 y está sujeta a la coordinación a tenor de la Resolución 46 (Rev.CMR-97)/del número S9.11A y a las disposiciones de la Resolución 716 (CMR-95).
- 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.
- 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.
- 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.
- S5.390 En Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Cuba, Ecuador y Suriname la utilización de las bandas 2 010-2 025 MHz y 2 160-2 170 MHz por el servicio móvil por satélite no causará interferencia perjudicial a las estaciones de los servicios fijos y móviles antes del 1 de enero de 2005. A partir de dicha fecha, esta utilización estará sujeta a la coordinación a tenor de la Resolución 46 (Rev.CMR-97)/número S9.11A y las disposiciones de la Resolución 716 (CMR-95).
- S5.391 Al hacer asignaciones al servicio móvil en las bandas 2 025-2 110 MHz y 2 200-2 290 MHz, las administraciones no introducirán sistemas móviles de alta densidad como los descritos en la Recomendación UIT-R SA.1154 y tendrán en cuenta esta Recomendación para la introducción de cualquier otro tipo de sistema móvil.
- S5.392 Se insta a las administraciones a tomar todas las medidas viables para garantizar que las transmisiones espacio-espacio entre dos o más satélites geoestacionarios de los servicios de investigación espacial, operaciones espaciales y exploración de la Tierra por satélite en las bandas 2025-2110 MHz y 2200-2290 MHz, no imponen ninguna restricción a las transmisiones Tierra-espacio, espacio-Tierra y otras transmisiones espacio-espacio de esos servicios y en esas bandas, entre satélites geoestacionarios y no geoestacionarios.
- S5.392A *Atribución adicional:* en Rusia, la banda 2160-2200 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.
- S5.393 *Atribución adicional:* en Estados Unidos, India y México, la banda 2 310-2 360 MHz está también atribuida a título primario al servicio de radiodifusión por satélite (sonora) y al servicio de radiodifusión sonora terrenal complementario. Su utilización está limitada a la radiodifusión sonora digital y sujeta a las disposiciones de la Resolución 528 (CAMR-92).
- S5.394 En Estados Unidos, el uso de la banda 2 300-2 390 MHz por el servicio móvil aeronáutico para la telemedida tiene prioridad sobre otros usos de los servicios móviles. En Canadá, el uso de la banda 2 300-2 483,5 MHz por el servicio

móvil aeronáutico para la telemedida tiene prioridad sobre otros usos de los servicios móviles.

- 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.
- S5.398 Con respecto al servicio de radiodeterminación por satélite, las disposiciones del número 953/S4.10 no se aplican a la banda 2 483,5-2 500 MHz.
- S5.400 *Categoría de servicio diferente:* en Angola, Australia, Bangladesh, Burundi, China, Eritrea, Etiopía, India, República Islámica del Irán, Jordania, Líbano, Liberia, Libia, Madagascar, Malí, Pakistán, Papua Nueva Guinea, Siria, 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 número S9.21 en relación con otros países no incluidos en esta disposición
- 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 astronomía 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.
- 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.
- S5.404 *Atribución adicional:* en India y 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.
- S5.407 En la banda 2 500-2 520 MHz, la densidad de flujo de potencia en la superficie de la Tierra de las estaciones espaciales que operan en el servicio móvil por satélite (espacio-Tierra), no rebasará el valor de -152 dB(W/m²/4 kHz) en Argentina, a menos que las administraciones interesadas acuerden otra cosa.
- S5.409 Las administraciones harán todos los esfuerzos prácticamente posibles para evitar el desarrollo de nuevos sistemas que utilicen la técnica de la dispersión troposférica en la banda de 2 500-2 690 MHz.
- S5.411 Al planificar nuevos sistemas de relevadores radioeléctricos por dispersión troposférica en la banda 2 500-2 690 MHz, deben tomarse todas las medidas posibles para evitar que las antenas estén dirigidas hacia la órbita de los satélites geostacionarios.
- S5.413 Al proyectar sistemas del servicio de radiodifusión por satélite, funcionando en las bandas situadas entre 2 500 MHz y 2 690 MHz, se insta a las administraciones a que tomen todas las medidas necesarias para proteger el servicio de radioastronomía en la banda 2 690-2 700 MHz.

- S5.414 La atribución de la banda-2 500-2 520 MHz al servicio móvil por satélite (espacio-Tierra) será efectiva a partir 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- S5.422 *Atribución adicional:* en Arabia Saudita, Armenia, Azerbaiyán, Bahrein, Belarús, Bosnia y Herzegovina, Brunei Darussalam, República Centroafricana, Congo, Côte d'Ivoire, Cuba, Egipto, Emiratos Árabes Unidos, Eritrea, Etiopía, Gabón, Georgia, Guinea, Guinea-Bissau, República Islámica del Irán, Iraq, Israel, Jordania, Kazakstán, Líbano, Malasia, Malí, Marruecos, Mauritania, Moldova, Mongolia, Nigeria, Omán, Uzbekistán, Pakistán, Filipinas, Qatar, Siria, Kirguistán, Rumania, Rusia, Somalia, Tayikistán, 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.
- S5.423 Los radares instalados en tierra, que funcionen en la banda 2 700-2 900 MHz para las necesidades de la meteorología, están autorizados a funcionar sobre una base de igualdad con las estaciones del servicio de radionavegación aeronáutica.
- S5.424 *Atribución adicional:* en Canadá, la banda 2 850-2 900 MHz está también atribuida, a título primario, al servicio de radionavegación marítima, para que la utilicen los radares instalados en la costa.
- S5.425 En la banda 2 900-3 100 MHz, el uso del sistema interrogador-transpondedor a bordos de barcos (SIT-shipborne interrogator-transponder) se limitará a la sub-banda 2 930-2 950 MHz.
- S5.426 La utilización de la banda 2 900-3 100 MHz por el servicio de radionavegación aeronáutica se limita a los radares

instalados en tierra.

- 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.
- S5.428 *Atribución adicional:* en Azerbaiyán, Bulgaria, Cuba, Kazakstán, Mongolia, Polonia, Kirguistán, Rumania, Turkmenistán y Ucrania, la banda 3 100-3 300 MHz está también atribuida, a título primario, al servicio de radionavegación.
- S5.430 *Atribución adicional:* en Azerbaiyán, Bulgaria, Cuba, Mongolia, Polonia, Kirguistán, Rumania, Turkmenistán y Ucrania, la banda 3 300-3 400 MHz está también atribuida, a título primario, al servicio de radionavegación.
- S5.432 *Categoría de servicio diferente:* en la República de Corea, 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).
- S5.433 En las Regiones 2 y 3, la banda 3 400-3 600 MHz se atribuye al servicio de radiolocalización a título primario. Sin embargo, se insta a todas las administraciones que explotan sistemas de radiolocalización en esta banda a que cesen de hacerlo antes de 1985; a partir de este momento, las administraciones deberán tomar todas las medidas prácticamente posible para proteger el servicio fijo por satélite, sin imponerse a este último servicio condiciones en materia de coordinación.
- S5.435 En Japón, el servicio de radiolocalización se excluye de la banda 3 620-3 700 MHz.
- S5.437 *Atribución adicional:* en Alemania y Noruega, la banda 4 200-4 210 MHz está también atribuida, a título secundario, al servicio fijo.
- S5.438 La utilización de la banda 4 200-4 400 MHz por el servicio de radionavegación aeronáutica se reserva exclusivamente a los radioaltímetros instalados a bordo de aeronaves y a los respondedores asociados instalados en tierra. Sin embargo, puede autorizarse en esta banda, a título secundario, la detección pasiva en los servicios de exploración de la Tierra por satélite y de investigación espacial (los radioaltímetros no proporcionarán protección alguna).
- S5.439 *Atribución adicional:* en China, República Islámica del Irán y Libia, la banda 4 200-4 400 MHz está también atribuida, a título secundario, al servicio fijo.
- S5.440 El servicio de frecuencias patrón y de señales horarias por satélite, puede ser autorizado a utilizar la frecuencia de 4 202 MHz para las emisiones 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.
- S5.441 La utilización de las bandas 4 500-4 800 MHz (espacio-Tierra) y 6 725-7 025 MHz (Tierra-espacio) por el servicio fijo por satélite se ajustará a las disposiciones del apéndice S30B. La utilización de las bandas 10,7-10,95 GHz (espacio-Tierra), 11,2-11,45 GHz (espacio-Tierra) y 12,75-13,25 GHz (Tierra-espacio) por los sistemas de satélites geostacionarios del servicio fijo por satélite se ajustará a las disposiciones del apéndice S30B. La utilización de las bandas 10,7-10,95 GHz (espacio-Tierra) 11,2-11,45 GHz y 12,75-13,25 GHz (Tierra-espacio) por los sistemas de satélites no geostacionarios del servicio fijo por satélite se ajustará a las disposiciones de la Resolución 130 (CMR-97).

- S5.442 En las bandas 4 825-4 835 MHz y 4 950-4 990 MHz, la atribución al servicio móvil está limitada al servicio móvil salvo móvil aeronáutico.
- S5.443 *Categoría de servicio diferente:* en la 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).
- 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).
- S5.444A *Atribución adicional:* 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 geoestacionarios está sujeta a la coordinación a tenor de la Resolución 46(Rev.CMR-95)/número S9.11A.
- En la banda 5 091-5 150 MHz, se aplican también las siguientes condiciones:
- 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 geoestacionarios 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 geoestacionarios;
 - después del 1 de enero de 2010 el servicio fijo por satélite pasará a tener categoría secundaria con respecto al servicio de radionavegación aeronáutica.
- S5.446 *Atribución adicional:* en los países bajos 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 del 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 -159dB(W/m²) en cualquier ancho de banda de 4 kHz para todos los ángulos de llegada.
- S5.447 *Atribución adicional:* 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 la Resolución 46 (Rev. CMR.95)/del número S9.11A.
- S5.447A La atribución al servicio fijo por satélite (Tierra-espacio) 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.

- 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 geostacionarios 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 de valor de $-164 \text{ dB(W/m}^2\text{)}$ en cualquier banda de 4 kHz para todos los ángulos de llegada.
- 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 geostacionarios 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 contra la misma.
- S5.447D La atribución de la banda 5 250-5 255 MHz al servicio de investigación espacial a título primario está limitada a los sensores activos a bordo de vehículos espaciales. Otra utilización de la banda por el servicio de investigación espacial es a título secundario
- S5.448 *Atribución adicional:* en Austria, Azerbaiyán, Bulgaria, Libia, Mongolia, Kirguistán, Eslovaquia, República Checa, Rumania, Turkmenistán y Ucrania, la banda 5 250-5 350 MHz está también atribuida, a título primario, al servicio de radionavegación
- S5.448A La utilización de la banda de frecuencias 5 250-5 350 MHz por los servicios de exploración de la Tierra por satélite (activo) y de investigación espacial (activo) no limitarán el desarrollo y despliegue futuros del servicio de radiolocalización.
- S5.448B El servicio de exploración de la Tierra por satélite (activo) que funciona en la banda de frecuencias 5 350-5 460 MHz no ocasionará interferencia perjudicial al servicio de radionavegación aeronáutica ni obstaculizará su utilización y desarrollo
- S5.449 La utilización de la banda 5 350-5 470 MHz por el servicio de radionavegación aeronáutica se limita a los radares aeroportados y a las radiobalizas de a bordo asociadas.
- S5.450 *Atribución adicional:* en Austria, Azerbaiyán, Bulgaria, República Islámica del Irán, Mongolia, Kirguistán, Eslovaquia, República Checa, Rumania, Turkmenistán y Ucrania, la banda 5 470-5 650 MHz está también atribuida, a título primario, al servicio de radionavegación aeronáutica
- 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.
- S5.452 Los radares instalados en tierra, que funcionan en la banda 5 600-5 650 MHz para las necesidades de meteorología, están autorizados a funcionar sobre una base de igualdad con las estaciones del servicio de radionavegación marítima.

- S5.453 *Atribución adicional:* en Arabia Saudita, Bahrein, Bangladesh, Brunei Darussalam, Camerún, República Centroafricana, China, Congo, República de Corea, Egipto, Emiratos Árabes Unidos, Gabón, Guinea, India, Indonesia, República Islámica del Irán, Iraq, Israel, Japón, Jordania, Kuwait, Líbano, Libia, Madagascar, Malasia, Nigeria, Omán, Pakistán, Filipinas, Qatar, Siria, República Popular Democrática de Corea, Singapur, Swazilandia, Tanzania, Chad y Yemen, la banda 5 650-5 850 MHz está también atribuida, a título primario, a los servicios fijo y móvil.
- S5.454 *Categoría de servicio diferente:* en Armenia, Azerbaiyán, Belarús, Bulgaria, Georgia, Kazakstán, 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).
- S5.455 *Atribución adicional:* en Armenia, Azerbaiyán, Bahrein, 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.
- 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.
- 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.
- 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 geoestacionaria 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.
- 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.
- S5.459 *Atribución adicional:* en Rusia, las bandas de frecuencias 7 100-7 155 MHz y 7 190-7 235 MHz están también atribuidas, a título primario, al servicio de operaciones espaciales (Tierra-espacio) a reserva de obtener el acuerdo indicado en el número S9.21
- 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.

- S5.461 *Atribución adicional:* as 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.
- S5.461A La utilización de la banda de frecuencias 7 450-7 550 MHz por el servicio de meteorología por satélite (espacio-Tierra) queda circunscrita a los sistemas de satélites geoestacionarios. Los sistemas de meteorología por satélites no geoestacionarios notificados antes del 30 de noviembre de 1997 en dicha banda pueden continuar funcionando a título primario hasta el final de su vida útil.
- S5.461B La utilización de la banda 7 750-7 850 MHz por el servicio de meteorología por satélite (espacio-Tierra) está limitada a los sistemas de satélites no geoestacionarios
- S5.462A En las Regiones 1 y 3 (salvo en Japón), en la banda 8 025-8 400 MHz, el servicio de exploración de la Tierra por satélite que utiliza satélites geoestacionarios no deberá producir una densidad de flujo de potencia superior a los siguientes valores provisionales para un ángulo de llegada (θ), sin el consentimiento de la administración afectada:
- 174 dB(W/m²) en una banda de 4 kHz para $0^\circ \leq \theta < 5^\circ$
- 174 + 0,5 (θ -5) dB(W/m²) en una banda de 4 kHz para $5^\circ \leq \theta < 25^\circ$
- 164 dB(W/m²) en una banda de 4 kHz para $25^\circ \leq \theta \leq 90^\circ$
- Estos valores son motivo de estudio según la Resolución 124 (CMR-97).
- S5.463 No se permite a las estaciones de aeronave transmitir en la banda 8 025-8 400 MHz
- S5.465 En el servicio de investigación espacial, la utilización de la banda 8 400-8 450 MHz está limitada al espacio lejano.
- S5.466 *Categoría de servicio diferente:* en Israel, 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).
- S5.467 *Atribución sustitutiva:* en el Reino Unido, la banda 8 400-8 500 MHz está atribuida, a título primario, a los servicios de radiolocalización y de investigación espacial.
- S5.468 *Atribución adicional:* en Arabia Saudita, Bahrein, Bangladesh, Brunei Darussalam, Burundi, Camerún, China, Congo, Costa Rica, Egipto, Emiratos Árabes Unidos, Gabón, Guyana, Indonesia, República Islámica del Irán, Iraq, Jamaica, Jordania, Kuwait, Líbano, Libia, Malasia, Malí, Marruecos, Mauritania, Nepal, Nigeria, Omán, Pakistán, Qatar, Siria, República Popular Democrática de Corea, Senegal, Singapur, Somalia, Swazilandia, Tanzania, Chad, Togo, Túnez y Yemen, la banda 8 500-8 750 MHz está también atribuida, a título primario, a los servicios fijo y móvil.
- 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.
- S5.469A En la banda 8 550-8 650 MHz, las estaciones del servicio de exploración de la Tierra por satélite (activo) y del servicio de investigación espacial (activo) no causarán interferencia perjudicial a las estaciones de los servicios de radiolocalización ni limitarán su utilización o desarrollo

- S5.470 La utilización de la banda 8 750-8 850 MHz por el servicio de radionavegación aeronáutica se limita a las ayudas a la navegación a bordo de aeronaves que utilizan el efecto Doppler, con una frecuencia central de 8 800 MHz.
- S5.471 *Atribución adicional:* en Argelia, Alemania, Bahrein, Bélgica, China, Emiratos Arabes Unidos, Francia, 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.
- S5.472 En las bandas 8 850-9 000 MHz y 9 200-9 225 MHz, el servicio de radionavegación marítima está limitado a los radares costeros.
- S5.473 *Atribución adicional:* en Armenia, Austria, Azerbaiyán, Belarús, Bulgaria, Cuba, Georgia, Hungría, Kazakstán, Lituania, Moldova, Mongolia, Uzbekistán, Polonia, Kirguistán, Eslovaquia, República Checa, Rumania, Rusia, Tayikistán, Turkmenistán y Ucrania, las bandas 8 850-9 000 MHz y 9 200-9 300 MHz están también atribuidas, a título primario, al servicio de radionavegación.
- 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).
- S5.475 La utilización de la banda 9 300-9 500 MHz, por el servicio de radionavegación aeronáutica se limita a los radares meteorológicos de aeronaves y a los radares instalados en tierra. Además, se permiten las balizas de radar instaladas en tierra, del servicio de radionavegación aeronáutica en la banda 9 300-9 320 MHz a condición de que no causen interferencia perjudicial al servicio de radionavegación marítima. En la banda 9 300-9 500 MHz, los radares instalados en tierra utilizados para las necesidades de la meteorología tendrán prioridad sobre los demás dispositivos de radiolocalización.
- S5.476 En la banda 9 300-9 320 MHz por lo que se refiere al servicio de radionavegación, la utilización a bordo de barcos de radares distintos de los existentes el 1 de enero de 1976 no está permitida hasta el 1 de enero de 2001.
- S5.476A En la banda 9 500-9 800 MHz, las estaciones del servicio de exploración de la Tierra por satélite (activo) y del servicio de investigación espacial (activo) no causarán interferencia perjudicial a estaciones de los servicios de radionavegación y de radiolocalización ni limitarán su utilización o desarrollo
- 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, República Popular Democrática de Corea, Singapur, Somalia, Sudán, Suecia, 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).
- S5.478 *Atribución adicional:* en Azerbaiyán, Bulgaria, Kazakstán, Mongolia, Kirguistán, Eslovaquia, República Checa, Rumania, Turkmenistán y Ucrania, la banda 9 800-10 000 MHz está también atribuida, a título primario, al servicio de radionavegación.
- S5.479 La banda 9 975-10 025 MHz está también atribuida, a título secundario, al servicio de meteorología por satélite para ser utilizada por radares meteorológicos.
- S5.480 *Atribución adicional:* en Brasil, Costa Rica, Ecuador, Guatemala, Honduras y México, la banda 10-10,45 GHz está también atribuida, a título primario a los servicios fijo y móvil

- 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.
- 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 procedimiento del 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 Arabes 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.
- S5.483 *Atribución adicional:* en Arabia Saudita, Armenia, Azerbaiyán, Bahrein, Belarús, Bosnia y Herzegovina, China, Colombia, República de Corea, Costa Rica, 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.
- S5.484A La utilización de las bandas 10,95-11,2 GHz (espacio-Tierra), 11,45-11,7 GHz (espacio-Tierra), 11,7-12,2 GHz (espacio-Tierra) en la Región 2, 12,2-12,75 GHz (espacio-Tierra) en la Región 3, 12,5-12,75 GHz (espacio-Tierra) en la Región 1, 13,75-14,5 GHz (Tierra-espacio), 17,8-18,6 GHz (espacio-Tierra), 19,7-20,2 GHz (espacio-Tierra), 27,5-28,6 GHz (Tierra-espacio) y 29,5-30 GHz (Tierra-espacio) por los sistemas de satélites geoestacionarios y no geoestacionarios del servicio fijo por satélite está sujeta a las disposiciones de la Resolución 130 (CMR-97). La utilización de la banda 17,8-18,1 GHz (espacio-Tierra) por sistemas no geoestacionarios del servicio fijo por satélite está también sujeta a lo dispuesto en la Resolución 538 (CMR-97).
- S5.485 En la Región 2, en la banda 11,7-12,2 GHz, los transpondedores de estaciones espaciales del servicio fijo por satélite pueden ser utilizados adicionalmente para transmisiones del servicio de radiodifusión por satélite, a condición de que dichas transmisiones no tengan una p.i.r.e. máxima superior a 53 dBW por canal de televisión y no causen una mayor interferencia ni requieran mayor protección contra la interferencia que las asignaciones de frecuencia coordinadas del servicio fijo por satélite. Con respecto a los servicios espaciales, esta banda será utilizada principalmente por el servicio fijo por satélite.
- 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).
- S5.487A *Atribución adicional:* en la Región 1 la banda 11,7-12,5 GHz, en la Región 2 la banda 12,2-12,7 GHz y en la Región 3 la banda 11,7-12,2 GHz están también atribuidas, al servicio fijo por satélite (espacio-Tierra) a título primario y su utilización está limitada a los sistemas de satélites no geoestacionarios y sujeta a lo dispuesto en la Resolución 538 (CMR-97).

- 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 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.
- S5.489 *Atribución adicional:* en Perú, la banda 12,1-12,2 GHz está también atribuida, a título primario, al servicio fijo.
- 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.
- S5.492 Las asignaciones a las estaciones del servicio de radiodifusión por satélite conformes al Plan regional pertinente del apéndice 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 este Plan. Con respecto a los servicios de radiocomunicación espacial, esta banda será utilizada principalmente por el servicio de radiodifusión por satélite.
- S5.497 El servicio de radionavegación aeronáutica en la banda 13,25-13,4 GHz, se limitará a las ayudas a la navegación que utilizan el efecto Doppler.
- S5.498A Los servicios de exploración de la Tierra por satélite (activo) y de investigación espacial (activo) que funcionan en banda 13,25-13,4 GHz no ocasionarán interferencia perjudicial al servicio de radionavegación aeronáutica u obstaculizarán su utilización y desarrollo.
- S5.499 *Atribución adicional:* en Bangladesh, India y Pakistán, la banda 13,25-14 GHz la está también atribuida, a título primario, al servicio fijo.
- S5.500 *Atribución adicional:* en Argelia, Angola, Arabia Saudita, Bahrein, Brunei Darussalam, Camerún, República de Corea, Egipto, Emiratos Árabes Unidos, Gabón, Indonesia, República Islámica del Irán, Iraq, Israel, Jordania, Kuwait, Líbano, Madagascar, Malasia, Malí, Malta, Marruecos, Mauritania, 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.
- S5.501 *Atribución adicional:* en Austria, Azerbaiyán, Bulgaria, Hungría, Japón, Mongolia, Kirguistán, Rumania, Reino Unido, Turkmenistán y Ucrania, la banda 13,4-14 GHz está también atribuida, a título primario, al servicio de radionavegación.
- S5.501A La atribución de la banda 13,4-13,75 GHz al servicio de investigación espacial a título primario está limitada a los sensores activos a bordo de vehículos espaciales. Otra utilización de la banda por el servicio de investigación espacial es a título secundario.
- S5.501B En la banda 13,4-13,75 GHz los servicios de exploración de la Tierra por satélite (activo) y de investigación espacial (activo) no causarán interferencia perjudicial al servicio de radiolocalización, ni limitarán su utilización y desarrollo.
- 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.

- S5.503 En la banda 13,75-14 GHz las estaciones espaciales geoestacionarias del servicio de investigación espacial, a cerca 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 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.
- S5.503A Hasta el 1 de enero de 2000, las estaciones de 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.
- S5.504 La utilización de la banda 14-14,3 GHz por el servicio de radionavegación deberá realizarse de tal manera que se asegure una protección suficiente a las estaciones espaciales del servicio fijo por satélite (véase la Recomendación 708).
- 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, Malí, Marruecos, Mauritania, 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.
- S5.506 La banda 14-14,5 GHz puede ser utilizada, en el servicio fijo por satélite (Tierra-espacio), para enlaces de conexión destinados al servicio de radiodifusión por satélite, a reserva de una coordinación con las otras redes del servicio fijo por satélite, Tal utilización para los enlaces de conexión está reservada para los países exteriores a Europa.
- S5.508 *Atribución adicional:* en Alemania, Austria, Bosnia y Herzegovina, Francia, Grecia, Irlanda, Islandia, Italia, la ex República Yugoslava de Macedonia, Libia, Liechtenstein, Portugal, Reino Unido, Eslovenia, Suiza, Turquía y Yugoslavia, la banda 14,25-14,3 GHz está también atribuida, a título primario, al servicio fijo.
- 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.

- S5.510 La utilización de la banda 14,5-14,8 GHz por el servicio fijo por satélite (Tierra-espacio) está limitada a los enlaces de conexión para el servicio de radiodifusión por satélite. Esta utilización está reservada a los países exteriores a Europa.
- S5.511 *Atribución adicional:* en Arabia Saudita, Bahrein, Bosnia y Herzegovina, Camerún, Egipto, Emiratos Árabes Unidos, Guinea, República Islámica del Irán, Iraq, Israel, Kuwait, 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.
- S5.511A La utilización de la banda 15,43-15,63 GHz por el servicio fijo por satélite (espacio-Tierra (véase la Resolución 123 (CMR-97)) y Tierra-espacio) queda limitada a los enlaces de conexión de los sistemas no geoestacionarios del servicio móvil por satélite, a reserva de la coordinación a tenor de la Resolución 46 (Rev.CMR-97)/del número S9.11A. En el sentido espacio-Tierra, el ángulo mínimo de elevación de la estación terrena por encima del plano horizontal local y la ganancia hacia dicho plano, así como las distancias mínimas de coordinación para proteger a una estación terrena contra la interferencia perjudicial, estarán en conformidad con lo dispuesto en la Recomendación UIT-R S.1341. También en el sentido espacio-Tierra, no debe ocasionarse interferencia perjudicial a las estaciones del servicio de radioastronomía que utilicen la banda 15,35-15,4 GHz. Los niveles de umbral de la interferencia y los límites correspondientes de la densidad de flujo potencia que perjudican al servicio de radioastronomía figuran en la Recomendación UIT-R RA.769-1. Habrá que adoptar medidas especiales para proteger al servicio de radioastronomía en la banda 15,35-15,4 GHz.
- S5.511C Las estaciones que funcionan en el servicio de radionavegación aeronáutica limitarán la p.i.r.e. efectiva, de conformidad con la Recomendación UIT-R S.1340. La distancia de coordinación mínima necesaria para proteger a las estaciones del servicio de radionavegación aeronáutica (se aplica el número S4.10) contra la interferencia perjudicial de las estaciones terrenas de enlace de conexión y la p.i.r.e. máxima transmitida hacia el plano horizontal local por una estación terrena de enlace de conexión estarán en conformidad con lo dispuesto en la Recomendación UIT-R S.1340.
- S5.511D Los sistemas del servicio fijo por satélite respecto de los cuales la Oficina haya recibido información completa para publicación anticipada hasta el 21 de noviembre de 1997 pueden funcionar en las bandas 15,4-15,43 GHz y 15,63-15,7 GHz en el sentido espacio-Tierra y 15,63-15,65 GHz en el sentido Tierra-espacio. En las bandas 15,4-15,43 GHz y 15,65-15,7 GHz, las emisiones de una estación espacial no geoestacionaria no rebasarán los límites de densidad de flujo de potencia en la superficie de la Tierra de $-146 \text{ dB(W/m}^2\text{/MHz)}$ para cualquier ángulo de llegada. En la banda 15,63-15,65 GHz cuando una administración proponga emisiones procedentes de una estación espacial no geoestacionaria, que rebasen el valor de $-146 \text{ dB(W/m}^2\text{/MHz)}$ para cualquier ángulo de llegada, deberá establecer coordinación con las administraciones afectadas conforme a la Resolución 46 (Rev.CMR-97)/número S9.11A. Las estaciones del servicio fijo por satélite que funcionen en la banda 15,63-15,65 GHz en el sentido espacio-Tierra no causarán interferencia perjudicial a las estaciones del servicio de radionavegación aeronáutica (se aplica el número S4.10).
- 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, Libia, Malasia, Marruecos, Mozambique, Nepal, Nicaragua, Omán, Pakistán, Qatar, Singapur, Eslovenia, Somalia, Sudán, Swazilandia, Tanzania, Chad, Yemen y Yugoslavia, la banda 15,7-17,3 GHz está también atribuida, a título primario, a los servicios fijo y móvil.
- 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.
- S5.513A Los sensores activos a bordo de vehículos que funcionan en la banda de frecuencias 17,2-17,3 GHz no causarán interferencia perjudicial ni obstaculizarán el desarrollo del servicio de radiolocalización y de otros servicios con atribución a título primario.
- 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, 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.
- 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.
- S5.516 La utilización de la banda 17,3-18,1 GHz por los sistemas de satélites geoestacionarios del servicio fijo por satélite (Tierra-espacio) está limitada a los enlaces de conexión para el servicio de radiodifusión por satélite. Para la utilización de la banda 17,3-17,8 GHz en la Región 2 por los enlaces de conexión del servicio de radiodifusión por satélite en la banda 12,2-12,7 GHz, véase el artículo S11. La utilización de las bandas 17,3-18,1 GHz (Tierra-espacio) en las Regiones 1 y 3 y 17,8-18,1 GHz (Tierra-espacio) en la Región 2 por los sistemas de satélites no geoestacionarios del servicio fijo por satélite está sujeta a lo dispuesto en la Resolución 538 (CMR-97).
- S5.517 En la Región 2 la atribución al servicio de radiodifusión por satélite en la banda 17,3-17,8 GHz será efectiva a partir del 1 de abril de 2007. Después de esta fecha, el servicio fijo por satélite (espacio-Tierra) en la banda 17,7-17,8 GHz no deberá causar interferencia perjudicial ni pedir protección contra los sistemas que operan en el servicio de radiodifusión por satélite.
- 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.
- 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.
- S5.520 La utilización de la banda 18,1-18,4 GHz por el servicio fijo por satélite (Tierra-espacio) se limita a los enlaces de conexión del servicio de radiodifusión por satélite.
- S5.521 *Atribución sustitutiva:* en Alemania, Dinamarca, Emiratos Árabes Unidos, Grecia, Eslovaquia y República Checa, la banda 18,1-18,4 GHz está atribuida a los servicios fijo, fijo por satélite (espacio-Tierra) y móvil a título primario (véase el número S5.33). También se aplican las disposiciones del número S5.519.
- S5.522 Al asignar frecuencias a las estaciones de los servicios fijo y móvil, se invita a las administraciones a que tengan en cuenta los sensores pasivos de los servicios de exploración de la Tierra por satélite y de investigación espacial que funcionan en la banda 18,6-18,8 GHz. En particular en esta banda, las administraciones procurarán, en la mayor medida posible, tratar de limitar la potencia suministrada por el transmisor a la antena y la p.i.r.e. a fin de reducir al

mínimo los riesgos de interferencia a los sensores pasivos.

- S5.523 Al asignar frecuencias a las estaciones del servicio fijo por satélite en el sentido espacio-Tierra, se pide a las administraciones que limiten, en la mayor medida posible, la densidad de flujo de potencia en la superficie de la Tierra, en la banda de 18,6-18,8 GHz, a fin de reducir los riesgos de interferencia a los sensores pasivos de los servicios de exploración de la Tierra por satélite y de investigación espacial.
- S5.523A La utilización de las bandas 18,8-19,3 GHz (espacio-Tierra) y 28,6-29,1 GHz (Tierra-espacio) por las redes de los servicios fijos por satélite geoestacionario y no geoestacionario está sujeta a la aplicación de las disposiciones del número S9.11A/Resolución 46 (Rev.CMR-97), y el número S22.2 no se aplica. Las administraciones que tengan redes de satélite geoestacionarias en proceso de coordinación antes del 18 de noviembre de 1995 cooperarán al máximo para concluir satisfactoriamente la coordinación, en cumplimiento del número S9.11A/Resolución 46 (Rev.CMR-97), con las redes de satélite no geoestacionarias cuya información de notificación se haya recibido en la Oficina antes de esa fecha, con el fin de llegar a resultados aceptables para todas las partes en cuestión. Las redes de satélite no geoestacionarias no causarán interferencia inaceptable a las redes del servicio fijo por satélite geoestacionario respecto de las cuales la Oficina considere que ha recibido una información completa de la notificación del apéndice S4 antes del 18 de noviembre de 1995.
- S5.523C El número S22.2 del Reglamento de Radiocomunicaciones deberá continuar aplicándose en las bandas 19,3-19,6 GHz y 29,1-29,4 GHz entre los enlaces de conexión de las redes de satélites no geoestacionarios del servicio móvil por satélite y las redes del servicio fijo por satélite sobre las cuales la Oficina ha recibido antes del 18 de noviembre de 1995 la información de coordinación completa con arreglo al apéndice S4 o la información de notificación.
- S5.523D La utilización de la banda 19,3-19,7 GHz (espacio-Tierra) por sistemas del servicio fijo por satélite geoestacionario y por enlaces de conexión de sistemas de satélites no geoestacionarios del servicio móvil por satélite está sujeta a la coordinación a tenor de la Resolución 46 (Rev.CMR-97)/del número S9.11A, pero no está sujeta a las disposiciones del número S22.2. La utilización de esta banda por otros sistemas del servicio fijo por satélite no geoestacionario, o en los casos indicados en los números S5.523C y S5.523E, no está sujeta a las disposiciones de la Resolución 46 (Rev.CMR-97)/del número S9.11A y continuará sujeta a los procedimientos de los artículos S9 (excepto el número S9.11A) y S11 y a las disposiciones del número S22.2.
- S5.523E El número S22.2 del Reglamento de Radiocomunicaciones deberá continuar aplicándose en las bandas 19,6-19,7 GHz y 29,4-29,5 GHz entre los enlaces de conexión de las redes de satélites no geoestacionarios del servicio móvil por satélite y las redes del servicio fijo por satélite sobre las cuales la Oficina ha recibido hasta el 21 de noviembre de 1997 la información de coordinación completa con arreglo al apéndice S4 o la información de notificación.
- 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, Nigeria, Omán, Pakistán, Filipinas, Qatar, Siria, República Popular Democrática de Corea, Singapur, Somalia, Sudán, Tanzania, Chad, 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 la atribución al servicio móvil por satélite es a título primario en esta última banda.

- S5.525 A fin de facilitar la coordinación interregional entre redes de los servicios móvil por satélite y fijo por satélite, las portadoras del servicio móvil por satélite que son más susceptibles a la interferencia estarán situadas, en la medida prácticamente posible, en las partes superiores de las bandas 19,7-20,2 GHz y 29,5-30 GHz.
- S5.526 En las bandas 19,7-20,2 GHz y 29,5-30 GHz en la Región 2, y en las bandas 20,1-20,2 GHz y 29,9-30 GHz en las Regiones 1 y 3, las redes del servicio fijo por satélite y del servicio móvil por satélite pueden comprender estaciones terrenas en puntos especificados o no especificados, o mientras están en movimiento, a través de uno o más satélites para comunicaciones punto a punto o comunicaciones punto a multipunto.
- 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.
- 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 servicios fijos y móviles de conformidad con las disposiciones del número S5.524.
- 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.
- S5.532 La utilización de la banda 22,21-22,5 GHz por los servicios de exploración de la Tierra por satélite (pasivo) y de investigación espacial (pasivo) no debe imponer limitaciones a los servicios fijo y móvil, salvo móvil aeronáutico.
- S5.533 El servicio entre satélites no reclamará protección contra interferencia perjudicial procedente de estaciones de equipos de detección de superficie de aeropuertos del servicio de radionavegación.
- S5.535 En la banda 24,75-25,25 GHz, los enlaces de conexión con estaciones del servicio de radiodifusión por satélite tendrán prioridad sobre otras utilidades del servicio fijo por satélite (Tierra-espacio). Estas últimas utilidades deben proteger a las redes de enlaces de conexión de las estaciones de radiodifusión por satélite existentes y futuras, y no reclamarán protección alguna contra ellas.
- S5.535A La utilización de la banda 29,1-29,5 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 las disposiciones de la Resolución 46 (Rev.CMR-97)/del número S9.11A, pero no está sujeta a las disposiciones del número S22.2, salvo lo indicado en el número S5.523C y S5.523E donde dicha utilización no está sujeta a las disposiciones de la Resolución 46 (Rev.CMR-97)/del número S9.11A y deberá continuar sujeta a los procedimientos de los artículos S9 (salvo el número S9.11A) y S11, y a las disposiciones del número S22.2.
- S5.536 La utilización de la banda 25,25-27,5 GHz por el servicio entre satélites está limitada a aplicaciones de investigación espacial y de exploración de la Tierra por satélite, y también, a transmisiones de datos procedentes de actividades industriales y médicas en el espacio.
- S5.536A Las administraciones que instalen estaciones terrenas del servicio de exploración de la Tierra no podrán reclamar protección contra las estaciones de los servicios fijo y móvil que explotan administraciones vecinas. Además, las estaciones terrenas que funcionan en el servicio de exploración de la Tierra por satélite tendrán en cuenta la

Recomendación UIT-R SA.1278.

- S5.536B** Las estaciones terrenas de Alemania, Arabia Saudita, Austria, Bélgica, Brasil, Bulgaria, China, República de Corea, Dinamarca, Egipto, Emiratos Arabes Unidos, España, Estonia, Finlandia, Francia, Hungría, India, República Islámica del Irán, Irlanda, Israel, Italia, Jordania, Kenya, Kuwait, Líbano, Libia, Liechtenstein, Lituania, Moldova, Noruega, Omán, Uganda, Pakistán, Filipinas, Polonia, Portugal, Siria, Eslovaquia, República checa, Rumania, Reino Unido, Singapur, Suecia, Suiza, Tanzania, Turquía, Viet Nam y Zimbabwe que funcionan en el servicio de exploración de la Tierra por satélite, en la banda 25,5-27 GHz, no reclamarán protección contra estaciones de los servicios fijo y móvil, ni obstaculizarán su utilización y desarrollo.
- 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**.
- 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 isotrópica 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.
- S5.539** La banda 27,5-30 GHz puede ser utilizada por el servicio fijo por satélite (Tierra-espacio) para el establecimiento de enlaces de conexión del servicio de radiodifusión por satélite.
- S5.540** *Atribución adicional:* la banda 27,501-29,999 GHz está atribuida también a título secundario al servicio fijo por satélite (espacio-Tierra) para las transmisiones de radiobalizas a efectos de control de potencia del enlace ascendente.
- S5.541** En la banda 28,5-30 GHz, el servicio de exploración de la Tierra por satélite está limitado a la transferencia de datos entre estaciones y no está destinado a la recogida primaria de información mediante sensores activos o pasivos.
- S5.541A** Los enlaces de conexión de las redes no geoestacionarias del servicio móvil por satélite y las redes geoestacionarias del servicio fijo por satélite que funcionan en la banda 29,1-29,5 GHz (Tierra-espacio) deberán utilizar un control adaptable de la potencia para los enlaces ascendentes u otros métodos de compensación del desvanecimiento, con objeto de que las transmisiones de las estaciones terrenas se efectúen al nivel de potencia requerido para alcanzar la calidad de funcionamiento deseada del enlace a la vez que se reduce el nivel de interferencia mutua entre ambas redes. Estos métodos se aplicarán a las redes para las cuales se considera que la información del apéndice **S4** sobre coordinación ha sido recibida por la Oficina después del 17 de mayo de 1996 y hasta que sean modificados por una futura conferencia mundial de radiocomunicaciones competente. Se insta a las administraciones que presenten la información de coordinación del apéndice **S4** antes de esa fecha, a que utilicen estas técnicas en la medida de lo posible. Estos métodos están asimismo sujetos a examen por el UIT-R (véase la Resolución **121 (Rev.CMR-97)**).
- 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, Pakistán, Filipinas, Qatar, Siria, República Popular Democrática de Corea, Somalia, Sudán, Sri Lanka y Chad, la banda 29,5-31 GHz está también atribuida, a título secundario, a los servicios fijo y móvil. Se aplicarán los límites de potencia indicados en los

números S21.3 y S21.5.

- S5.543 La banda 29,95-30 GHz se podrá utilizar, a título secundario, en los enlaces espacio-espacio del servicio de exploración de la Tierra por satélite con fines de teledifusión, seguimiento y teledifusión.
- 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.
- S5.545 *Categoría de servicio diferente:* en Armenia, Azerbaiyán, Belarús, Bulgaria, Georgia, Kazakstán, Mongolia, 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).
- S5.547 Las bandas 31,8-33,4 GHz, 51,4-52,6 GHz, 55,78-59 GHz y 64-66 GHz están disponibles para aplicaciones de alta densidad en el servicio fijo (véase la Resolución 726 (CMR-97)).
- S5.547A La utilización de la banda 31,8-33,4 GHz por el servicio fijo debe ser conforme con la Resolución 126 (CMR-97).
- S5.547B *Atribución sustitutiva:* en Estados Unidos la banda 31,8-32 GHz está atribuida a título primario a los servicios de radionavegación y de investigación espacial (espacio lejano) (espacio-Tierra).
- S5.547C *Atribución sustitutiva:* en Estados Unidos la banda 32-32,3 GHz está atribuida a título primario a los servicios entre satélites, de radionavegación y de investigación espacial (espacio lejano) (espacio-Tierra).
- S5.547D *Atribución sustitutiva:* en Estados Unidos la banda 32,3-33 GHz está atribuida a título primario a los servicios entre satélites y de radionavegación
- S5.547E *Atribución sustitutiva:* en Estados Unidos la banda 33-33,4 GHz está atribuida a título primario al servicio de radionavegación
- S5.548 Al proyectar sistemas del servicio entre satélites y del servicio de radionavegación que funcionen en la banda 32-33 GHz, así como del servicio de investigación espacial (espacio lejano) en la banda 31,8-32,3 GHz, las administraciones adoptarán todas las medidas necesarias para evitar la interferencia perjudicial entre estos servicios, teniendo en cuenta el aspecto de la seguridad del servicio de radionavegación (véase la Recomendación 707).
- S5.549 *Atribución adicional:* en Arabia Saudita, Bahrein, Bangladesh, Egipto, Emiratos Árabes Unidos, Gabón, Indonesia, República Islámica del Irán, Iraq, Israel, Jordania, Kuwait, Líbano, Libia, Malasia, Malí, Malta, Marruecos, Mauritania, Nepal, Nigeria, Omán, Pakistán, Filipinas, Qatar, Siria, Senegal, Singapur, Somalia, Sudán, Sri Lanka, Togo, Túnez, Yemen y Zaire, la banda 33,4-36 GHz está también atribuida, a título primario, a los servicios fijo y móvil.
- S5.550 *Categoría de servicio diferente:* en Armenia, Azerbaiyán, Belarús, Bulgaria, Georgia, Kazakstán, 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).
- S5.551A En la banda 35,5-36,0 GHz, los sensores activos a bordo de vehículos espaciales en los servicios de exploración de la Tierra por satélite y de investigaciones espaciales no causarán interferencia perjudicial a los servicios de radiolocalización, de ayudas a la meteorología ni a otros servicios atribuidos a título primario, ni reclamarán protección contra los citados servicios ni impondrán limitación alguna a la explotación o desarrollo de los mismos.

- S5.551B El uso de la banda 41,5-42,5 GHz por el servicio fijo por satélite (espacio-Tierra) está sujeto a lo dispuesto en la Resolución 128 (CMR-97).
- S5.551C *Atribución alternativa:* en los Territorios Franceses de Ultramar en las Regiones 2 y 3, en la República de Corea y en la India la banda 40,5-42,5 GHz está atribuida a los servicios de radiodifusión, radiodifusión por satélite y fijo a título primario.
- S5.551E La utilización de la banda 40,5-42,5 GHz por el servicio fijo por satélite se ajustará a lo dispuesto en la Resolución 134 (CMR-97).
- S5.552 En las bandas 42,5-43,5 GHz y 47,2-50,2 GHz se ha atribuido al servicio fijo por satélite para las transmisiones Tierra-espacio mayor porción de espectro que la que figura en la banda 37,5-39,5 GHz para las transmisiones espacio-Tierra, con el fin de acomodar los enlaces de conexión de los satélites de radiodifusión. Se insta a las administraciones a tomar todas las medidas prácticamente posibles para reservar la banda 47,2-49,2 GHz para los enlaces de conexión para el servicio de radiodifusión por satélite que funciona en la banda 40,5-42,5 GHz.
- S5.552A La atribución al servicio fijo en las bandas 47,2-47,5 GHz y 47,9-48,2 GHz está destinada para las estaciones en plataformas a gran altitud. El empleo de las bandas 47,2-47,5 GHz y 47,9-48,2 GHz está sujeta a las disposiciones de la Resolución 122 (CMR-97).
- 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, 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).
- S5.554 En las bandas 43,5-47 GHz, 66-71 GHz, 95-100 GHz, 134-142 GHz, 190-200 GHz y 252-265 GHz se autorizan también los enlaces por satélite que conectan estaciones terrestres situadas en puntos fijos determinados, cuando se utilizan conjuntamente con el servicio móvil por satélite o el servicio de radionavegación por satélite.
- S5.555 *Atribución adicional:* las bandas 48,94-49,04 GHz, y 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.
- S5.555A La banda 50,2-50,4 GHz está también atribuida, a título primario, a los servicios fijo y móvil hasta el 1 de julio de 2000.
- 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 y 72,77-72,91 GHz y 93,07-93,27 GHz.
- S5.556A La utilización de las bandas 54,25-56,9 GHz, 57-58,2 GHz y 59-59,3 GHz por el servicio entre satélites se limita a los satélites geoestacionarios. La densidad de flujo de potencia de una sola fuente en altitudes de 1 000 km o inferiores sobre la superficie de la Tierra producida por las emisiones procedentes de una estación del servicio entre satélites, para todas las condiciones y todos los métodos de modulación, no deberá rebasar el valor de -147 dB(W/m²/100 MHz), en todos los ángulos de incidencia.
- S5.556B *Atribución adicional:* en Japón, la banda 54,25-55,78 GHz está también atribuida, a título primario, al servicio móvil para utilidades de baja densidad.
- S5.557 *Atribución adicional:* en Japón, la banda 55,78-58,2 GHz está también atribuida, a título primario, al servicio de

radiolocalización.

- S5.558 En las bandas 55,78-58,2 GHz, 59-64 GHz, 66-71 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).
- S5.558A La utilización de la banda 56,9-57 GHz por los sistemas entre satélites se limita a los enlaces entre satélites geoestacionarios y a las transmisiones procedentes de satélites no geoestacionarios en órbita terrestre alta dirigidas a satélites en órbita terrestre baja. Para los enlaces entre satélites geo-estacionarios, la densidad de flujo de potencia de una sola fuente en altitudes de 1 000 km o inferiores sobre la superficie de la Tierra, para todas las condiciones y para todos los métodos de modulación, no deberá rebasar el valor de $-147 \text{ dB(W/m}^2\text{/100 MHz)}$, en todos los ángulos de incidencia.
- 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).
- S5.560 La banda 78-79 GHz puede ser utilizada, a título primario, por los radares situados en estaciones espaciales del servicio de exploración de la Tierra por satélite y del servicio de investigación espacial.
- S5.561 En la banda 84-86 GHz, las estaciones de los servicios fijos, móvil y de radiodifusión, no causarán interferencia perjudicial a las estaciones de radiodifusión por satélite que funcionen de conformidad con las decisiones de la conferencia que se encargue de elaborar un plan de adjudicación de frecuencias, para el servicio de radiodifusión por satélite.
- S5.562 La utilización de la banda 94-94,1 GHz por los servicios de exploración de la tierra por satélite (activo) y de investigación espacial (activo) está limitada a los radares a bordo de vehículos espaciales para determinación de las nubes.
- S5.563 *Atribución adicional* : en el Reino Unido, la banda 182-185 GHz está también atribuida, a título primario, a los servicios fijo y móvil.
- S5.564 *Atribución adicional*: en Alemania, Argentina, España, Finlandia, Francia, India, Italia y Países Bajos, la banda 261-265 GHz está también atribuida, a título primario, al servicio de radioastronomía
- S5.565 La banda de frecuencias 275 - 400 GHz puede ser utilizada por las administraciones para la experimentación y el desarrollo de distintos servicios activos y pasivos. Se ha reconocido que en esta banda es necesario efectuar las siguientes mediciones de rayas espectrales para los servicios pasivos:

- servicio de radioastronomía: 278 - 280 GHz y 343 - 348 GHz

-servicio de exploración de la Tierra por satélite (pasivo) y servicio de investigación espacial (pasivo): 275 - 277 GHz, 300 - 302 GHz, 324 - 326 GHz, 345 - 347 GHz, 363 - 365 GHz y 379 - 381 GHz.

En esta parte del espectro, todavía en gran parte inexplorada, los futuros trabajos de investigación podrían conducir al descubrimiento de nuevas rayas espectrales y bandas del continuum que interesan a los servicios pasivos. Se insta a las administraciones a que adopten todas las medidas prácticamente posibles para proteger los servicios pasivos

contra las interferencias perjudiciales hasta la próxima conferencia mundial de radiocomunicaciones competente.

5. COORDINACIÓN, NOTIFICACIÓN, Y REGISTRO INTERNACIONAL DE FRECUENCIAS.

5.1 Aspectos básicos.

Para la adquisición de un estatus jurídico internacional, que garantice el uso de las asignaciones de frecuencia de conformidad a las regulaciones emanadas de la UIT, éstas deben inscribirse en el Registro Internacional de Frecuencias (MIFR). Para tal efecto, el Reglamento de Radiocomunicaciones (RR) de la UIT, constituye el instrumento fundamental.

Es responsabilidad de CONATEL procurar la inscripción de las asignaciones nacionales en el Registro Internacional de Frecuencias, siguiendo los correspondientes procedimientos establecidos en el RR, en todos aquellos casos en que se estime necesario que tales asignaciones queden protegidas internacionalmente contra la interferencia perjudicial.

Lo anterior deberá cumplirse necesariamente, en el caso de las asignaciones de frecuencias bajo los 30 MHz y en la de los servicios de radiocomunicaciones por satélite. La inscripción de asignaciones en otras bandas de frecuencias, será necesaria en los casos de estaciones cercanas a las fronteras nacionales.

5.2 La Oficina de Radiocomunicaciones (BR).

Dentro de la estructura orgánica de la UIT, la BR es el organismo ante el cual deben hacerse la gestiones para la inscripción de las asignaciones en el MIFR. Entre otras, son funciones de la BR:

- el procesamiento de las notificaciones de asignación de frecuencias, incluida la información sobre posiciones orbitales de satélites geoestacionarios, recibida de las administraciones para su inscripción en el MIFR;
- el procesamiento de la información recibida en la aplicación de los procedimientos del RR (publicación anticipada, coordinación, etc.);
- el procesamiento y coordinación de los horarios estacionales de radiodifusión en ondas decamétricas;
- el examen y actualización del MIFR;
- la investigación de los casos de interferencia perjudicial;
- la recopilación de los resultados de las observaciones de comprobación técnica de las emisiones;

5.3 Coordinación y notificación de asignaciones de frecuencias.

Sin perjuicio de los acuerdos regionales o bilaterales, los procedimientos generales para la coordinación, notificación e inscripción internacional de las asignaciones se encuentran establecidos en los siguientes artículos del RR.

Artículo 11: Coordinación de asignaciones de frecuencias a estaciones de un servicio de radiocomunicación espacial, exceptuadas las estaciones de radiodifusión sonora por satélite, y a las estaciones terrenas pertinentes.

Artículo 12: Notificación e inscripción en el MIFR de asignaciones de frecuencias a estaciones de radiocomunicación terrenal.

Artículo 14: Procedimiento suplementario que ha de aplicarse cuando se requiere el acuerdo de una administración en una nota del Cuadro de atribución de bandas de frecuencias.

Artículo 15: Coordinación, notificación e inscripción de asignaciones de frecuencia a estaciones del servicio de radiodifusión por satélite, en las bandas de frecuencias 11.7 - 12.2 GHz (en la Región 3), 12.2 - 12.7 GHz (en la Región 2) y 11.7 - 12.5 GHz (en la Región 1) y a los demás servicios que tienen atribuciones en estas bandas, en lo referente a sus relaciones con el servicio de radiodifusión por satélite en estas bandas.

Artículo 15A: Coordinación, notificación e inscripción de asignaciones de frecuencias a las estaciones del servicio fijo por satélite (Tierra-espacio) en las bandas de frecuencias 14.5 - 14.8 GHz (en las Regiones 1 y 3), 17.3 - 18.1 GHz (en las Regiones 1 y 3) y 17.3 - 17.8 GHz (en la Región 2) que proporcionan enlaces de conexión, asociados al servicio de radiodifusión por satélite y a las estaciones de otros servicios, a los cuales están atribuidas estas bandas, en lo que concierne a su relación con el servicio fijo por satélite (Tierra-espacio) en estas bandas.

Artículo 16: Procedimiento para la puesta al día del Plan de adjudicación de frecuencias para estaciones costeras radiotelefónicas, que funcionan en las bandas comprendidas entre 4 000 kHz y 23 000 kHz, exclusivas del servicio móvil marítimo.

Artículo 17: Planificación y procedimientos para las bandas entre 5 950 kHz y 26 100 kHz, atribuidas exclusivamente al servicio de radiodifusión.

Lo anterior complementado con los apéndices 1, 2, 3, 4, 5, 28, 29, 30, 30A y 30B del citado RR.

6. PROCEDIMIENTOS ESPECIALES.

6.1 Modificaciones al Plan.

El Plan Nacional de Atribución de Frecuencias es un instrumento regulador dinámico, que debe ir adaptándose a la permanente

evolución de la tecnología y al continuo desarrollo de los servicios de telecomunicaciones.

CONATEL está facultada para modificar este Reglamento cuantas veces sea necesario de acuerdo al continuo desarrollo de los servicios de telecomunicaciones.

No obstante lo anterior, es un principio básico que toda modificación al Plan deberá ofrecer posibilidades de migración a los servicios afectados, garantizando el funcionamiento de esos servicios y procurando minimizar el impacto económico que ello implique, con arreglo al procedimiento de la siguiente sección 6.2.

El Plan Nacional de Atribución de Frecuencias podrá modificarse:

- (a) Como consecuencia de los acuerdos emanados de una Conferencia Administrativa Mundial de Radiocomunicaciones, que modifique, a su vez, el Cuadro de atribución de bandas de frecuencias del artículo 8 del RR-UIT.
- (b) Por determinación de CONATEL para responder a la demanda de frecuencias de nuevos servicios de radiocomunicaciones, de interés nacional.

Cuando el motivo sea el previsto en la letra (a), CONATEL procederá a dictar la Resolución que disponga la modificación del Plan, una vez que las Actas Finales de la CAMR correspondiente sean ratificadas por el Estado Hondureño. En tal caso, los eventuales afectados por la modificación no podrán reclamar indemnización alguna, sin perjuicio de la aplicación del principio básico enunciado en el segundo párrafo de esta sección.

Si el motivo de la modificación fuese el mismo que el señalado precedentemente, pero CONATEL por iniciativa propia introduce total o parcialmente esa modificación en el Plan, los eventuales afectados por ella tendrán el tratamiento que señala a continuación para la situación indicada en la letra (b).

Cuando el motivo de la modificación sea el previsto en la letra (b), CONATEL la comunicará previamente a los eventuales afectados por ella, indicándoles en cada caso, las opciones que tienen, como consecuencia de la aplicación del procedimiento de migración establecido en la siguiente sección 6.2, para que en un plazo máximo de 30 días, presenten las observaciones que estimen pertinente.

Vencido dicho plazo y si resulta pertinente, CONATEL procederá a la emisión de la Resolución con la modificación al Plan y a aplicar el procedimiento de migración de servicios, atendiendo en lo posible las observaciones presentadas por los eventuales afectados.

6.2 Migración de servicios.

Las migración de servicios para el despeje de una determinada banda de frecuencias, resultante de una modificación al Plan no impedirá el funcionamiento de esos servicios y procurará minimizar los eventuales perjuicios económicos, en base a los criterios que se señalan más adelante.

Toda modificación al Plan, que implique el despeje de una banda de frecuencias determinada, deberá contener, necesariamente, un programa de migración que señale las bandas de frecuencias, donde los servicios que resulten afectados pueden seguir funcionando.

Para hacer efectiva una migración de servicios programada, CONATEL considerará, según corresponda, los siguientes plazos:

- **corto plazo:** entre 1 y 24 meses;
- **mediano plazo:** entre 2 a 5 años;
- **largo plazo:** más de 5 años.

Para minimizar los perjuicios económicos que pueda ocasionar la aplicación de un programa de migración de servicios, se aplicarán los siguientes criterios:

- (a) El plazo mínimo para la ejecución de un programa de migración será de dos años (corto plazo).
- (b) Sin perjuicio de lo anterior, la parte interesada en el despeje de la banda, podrá negociar directamente con la parte afectada, un plazo menor. Esta negociación se realizará sin la participación de CONATEL. Sin embargo, cualquier acuerdo definitivo que alcancen las partes, deberá ser comunicado en forma conjunta, por escrito, a CONATEL.
- (c) Los programas de migración que contemplen un mediano plazo para su ejecución, requerirá de un acuerdo compensatorio entre la parte interesada y la parte afectada. Si transcurrido seis meses desde la fecha de vigencia de la Resolución que determinó la modificación al Plan y el programa de migración asociado, las partes no han suscrito el acuerdo compensatorio, una de ellas o ambas, podrán recurrir a CONATEL, para que ésta proceda a fijar, por una vez, las compensaciones del caso. En dicho convenio se establecerá la obligación que la compensación fijada por CONATEL, es obligatoria para las partes.
- (d) Los programas de migración que contemplen el largo plazo para su ejecución, será obligatorio para los afectados, sin que puedan exigir compensación alguna.
- (e) Para resolver las situaciones en las que deba intervenir CONATEL, por aplicación de lo dispuesto en la letra (c) anterior, ésta considerará lo siguiente:

- la vida útil de los equipos de radiocomunicaciones se considerará de 10 años, por lo cual, la depreciación lineal de los mismos será de 10% anual.
- en conexión con lo anterior, se verificará el tipo de depreciación contable (lineal o acelerada) aplicado por la parte afectada a los equipos involucrados.
- la compensación económica se determinara sobre la base del valor residual de los equipos involucrados a la fecha, sumándosele a ese valor el costo de desinstalación de los equipos que se retiren y el costo de instalación y puesta en marcha, de los nuevos equipos.

APÉNDICE 1

TÉRMINOS Y DEFINICIONES.

Significado de los términos y expresiones utilizados en el Plan Nacional de Atribución de Frecuencias, extraídos preferentemente del Reglamento de Radiocomunicaciones de la UIT. Las palabras o expresiones que en las definiciones aparecen escritas en cursiva, significa que ellas están, a su vez, definidas en el presente apéndice.

1. **Adjudicación** (de una frecuencia o de un canal radioeléctrico): Inscripción de un canal determinado en un plan, adoptado por una conferencia competente, para ser utilizado por una o varias *administraciones*, para un *servicio de radiocomunicación* terrenal o espacial, en uno o varios países o en zonas geográficas determinados y según condiciones especificadas.
2. **Administración**: En general, todo departamento o servicio gubernamental, responsable del cumplimiento de las obligaciones derivadas de la Constitución y del Convenio de Telecomunicaciones de la UIT y de sus Reglamentos. En particular, para Honduras, la administración es la Comisión Nacional de Telecomunicaciones (CONATEL).
3. **Anchura de banda necesaria**: Para una *clase de emisión* dada, anchura de banda de frecuencias, estrictamente suficiente, para asegurar la transmisión de la información, a la velocidad y con la calidad requeridas, en condiciones especificadas.
4. **Anchura de banda ocupada**: Anchura de banda de frecuencias tal que, por debajo de su frecuencia límite inferior y por encima de su frecuencia límite superior, se emitan *potencias medias* iguales cada una a un porcentaje especificado, $1/2$, de la *potencia media* total de una *emisión* dada. En ausencia de especificaciones de la UIT-R para la *clase de emisión* considerada, se tomará un valor de $1/2$ igual a 0.5%.
5. **Aplicaciones industriales, científicas y médicas (ICM)**(de la energía radioeléctrica): Aplicación de equipos o de instalaciones, destinados a producir y utilizar, en un espacio reducido, energía radioeléctrica con

fines industriales, científicos, médicos, domésticos o similares, con exclusión de todas las aplicaciones de *telecomunicación*.

6. **Asignación** (de una frecuencia o de un canal radioeléctrico): Autorización que da una *administración*, para que una *estación radioeléctrica* utilice una frecuencia o canal radioeléctrico determinado en condiciones especificadas.
7. **Atribución** (de una banda de frecuencias): Inscripción en la Tabla (Cuadro) de atribución de frecuencias, de una banda de frecuencias determinada, para que sea utilizada por uno o varios *servicio de radiocomunicación* terrenal o espacial o por el *servicio de radioastronomía* en condiciones especificadas. Este término se aplica también a la banda de frecuencias considerada.
8. **Baliza de radar (racon)**: Receptor-transmisor asociado a un punto de referencia fijo de navegación, que al ser activado por la señal procedente de un *radar*, transmite de forma automática una señal distintiva, la cual puede aparecer en la pantalla del *radar* y proporcionar información de distancia, marcación e identificación.
9. **Banda de frecuencias asignada**: Banda de frecuencias al interior de la cual se autoriza la *emisión* de una *estación* determinada; la anchura de esta banda es igual a la *anchura de banda necesaria*, más el doble del valor absoluto de la *tolerancia de frecuencia*. Cuando se trata de *estaciones espaciales*, la banda de frecuencias asignada incluye el doble del desplazamiento máximo debido al efecto Doppler, que puede ocurrir con relación a un punto cualquiera de la superficie de la Tierra.
10. **Clase de emisión**: Conjunto de características de una *emisión*, a saber: tipo de modulación de la portadora principal, naturaleza de la señal moduladora, tipo de información que se va a transmitir, como también, en su caso, cualesquiera otras características. Cada clase se designa mediante un conjunto de símbolos normalizados.
11. **Contorno de coordinación**: Línea que delimita la *zona de coordinación*.
12. **Correspondencia pública**: Toda *telecomunicación* que deban aceptar para su transmisión, las oficinas y *estaciones*, por el simple hecho de hallarse a disposición del público.
13. **Dispersión ionosférica**: Propagación de las *ondas radioeléctricas* por dispersión, como consecuencia de irregularidades y discontinuidades en la ionización de la ionósfera.
14. **Dispersión troposférica**: Propagación de las *ondas radioeléctricas* por dispersión, como consecuencia de irregularidades y discontinuidades en las propiedades físicas de la tropósfera.
15. **Distancia de coordinación**: En un acimut determinado, distancia a partir de la posición de una *estación terrena*, más allá de la cual una *estación*

terrenal, que comparte la misma banda de frecuencias, no puede producir ni sufrir ninguna *interferencia* superior a la *interferencia admisible*.

16. **Emisión:** *Radiación* producida, o producción de *radiación*, por una *estación* transmisora radioeléctrica. Por ejemplo, la energía radiada por el oscilador local de un receptor radioeléctrico no es una emisión, sino una *radiación*.
17. **Emisión de banda lateral única:** *Emisión* de modulación de amplitud con una sola banda lateral.
18. **Emisión de banda lateral única y portadora completa:** *Emisión de banda lateral única* sin reducción de la portadora.
19. **Emisión de banda lateral única y portadora reducida:** *Emisión de banda lateral única* con reducción de la portadora, pero en un nivel que permite reconstituirla y emplearla para la demodulación.
20. **Emisión de banda lateral única y portadora suprimida:** *Emisión de banda lateral única* en la cual la portadora es virtualmente suprimida, no pudiéndosela utilizar para la demodulación.
21. **Emisión fuera de banda:** *Emisión* en una o varias frecuencias situadas fuera de la *anchura de banda necesaria*, resultante del proceso de modulación, excluyendo las *emisiones no esenciales*.
22. **Emisiones no deseadas:** Conjunto de las *emisiones no esenciales* y de las *fuera de banda*.
23. **Emisión no esencial:** *Emisión* en una o varias frecuencias situadas fuera de la *anchura de banda necesaria*, cuyo nivel puede reducirse sin influir en la transmisión de la información correspondiente. Las emisiones armónicas, las emisiones parásitas, los productos de intermodulación y los productos de la conversión de frecuencia, están comprendidos en las emisiones no esenciales, pero están excluidas las *emisiones fuera de banda*.
24. **Enlace multisatélite:** Enlace radioeléctrico efectuado entre una *estación terrena* transmisora y una *estación terrena* receptora por medio de dos *satélites* por lo menos y sin ninguna *estación terrena* intermedia. Un enlace multisatélite está formado por un enlace ascendente y un enlace descendente.
25. **Enlace de conexión:** Enlace radioeléctrico desde una *estación terrena*, situada en un emplazamiento dado, hacia una *estación espacial*, o viceversa, por el que se transmite información para una *radiocomunicación espacial* de un servicio distinto del *servicio fijo por satélite*. El emplazamiento dado, puede hallarse en un punto fijo especificado o en cualquier punto fijo dentro de zonas especificadas.
26. **Enlace por satélite:** Enlace radioeléctrico efectuado entre una *estación terrena* transmisora y una *estación terrena* receptora por medio de un

satélite. Un enlace por satélite está formado por un enlace ascendente y un enlace descendente.

27. **Espacio lejano:** Región del espacio situada a una distancia de la Tierra igual o superior a 2×10^6 kilómetros.
28. **Estación:** Uno o más transmisores o receptores, p una combinación de transmisores y receptores, incluyendo las instalaciones accesorias, necesarios para asegurar un *servicio de radiocomunicación*, o el *servicio de radioastronomía* en un lugar determinado. Las estaciones de clasifican según el servicio en el que participen de una manera permanente o temporal.
29. **Estación aeronáutica:** *Estación terrestre del servicio móvil aeronáutica*. Puede ser instalada a bordo de un barco o de una plataforma sobre el mar.
30. **Estación costera:** *Estación terrestre del servicio móvil marítimo*.
31. **Estación de aeronave:** *Estación móvil del servicio móvil aeronáutico* instalada a bordo de una aeronave, que no sea una *estación de embarcación o dispositivo de salvamento*.
32. **Estación de barco:** *Estación móvil del servicio móvil marítimo* a bordo de un barco no amarrado de manera permanente y que no sea una *estación de embarcación o dispositivo de salvamento*.
33. **Estación de base:** *Estación terrestre del servicio móvil terrestre*.
34. **Estación de comunicaciones a bordo:** *Estación móvil* de baja potencia del *servicio móvil marítimo* destinada a las comunicaciones internas a bordo de un barco, entre un barco y sus botes y sus balsas durante ejercicios u operaciones de salvamento, o para las comunicaciones dentro de un grupo de barcos, empujados o remolcados, así como para las instrucciones de amarre y atraque.
35. **Estación de embarcación o dispositivo de salvamento:** *Estación móvil del servicio móvil marítimo* o del *servicio móvil aeronáutico*, destinada exclusivamente a las necesidades de los naufragos e instalada en una embarcación, balsa o cualquier otro equipo o dispositivo de salvamento.
36. **Estación de frecuencias patrón y señales horarias:** *Estación del servicio de frecuencias patrón y señales horarias*.
37. **Estación de radioaficionado (aficionado en el RR):** *Estación del servicio de radioaficionados (aficionados)*.
38. **Estación de radioastronomía:** *Estación del servicio de radioastronomía*.
39. **Estación de radiobaliza de localización de siniestros:** *Estación del servicio móvil* cuyas *emisiones* están destinadas a facilitar las operaciones de búsqueda y salvamento.

40. Estación de radiodeterminación: *Estación del servicio de radiodeterminación.*
41. Estación de radiodifusión: *Estación del servicio de radiodifusión.*
42. Estación de radiofaro: *Estación del servicio de radionavegación cuyas emisiones están destinadas a permitir a una estación móvil determinar su marcación o su dirección con relación a la estación de radiofaro.*
43. Estación de radiogoniometría: *Estación de radiodeterminación que utiliza la radiogoniometría.*
44. Estación espacial: *Estación situada en un objeto que se encuentra, que está destinado a ir o que ya estuvo, fuera de la parte principal de la atmósfera de la Tierra.*
45. Estación experimental: *Estación que utiliza las ondas radioeléctricas para efectuar experimentos que pueden contribuir al progreso de la ciencia o de la técnica. No incluye a las estaciones de radioaficionados.*
46. Estación fija: *Estación del servicio fijo.*
47. Estación fija aeronáutica: *Estación del servicio fijo aeronáutico.*
48. Estación móvil: *Estación del servicio móvil destinada a ser utilizada en movimiento o mientras esté detenida en puntos no determinados.*
49. Estación móvil de radiolocalización: *Estación del servicio de radiolocalización destinada a ser utilizada en movimiento o mientras esté detenida en puntos no especificados.*
50. Estación móvil de radionavegación: *Estación del servicio de radionavegación destinada a ser utilizada en movimiento o mientras esté detenida en puntos no especificados.*
51. Estación móvil terrestre: *Estación móvil del servicio móvil terrestre que puede cambiar de lugar dentro de los límites geográficos de un país o de un continente.*
52. Estación portuaria: *Estación costera del servicio de operaciones portuarias.*
53. Estación terrena: *Estación situada en la superficie de la Tierra o en la parte principal de la atmósfera terrestre, destinada a establecer comunicación:*
 - con una o varias *estaciones espaciales*, o
 - con una o varias *estaciones* de la misma naturaleza, mediante el empleo de uno o varios *satélites reflectores* u otros objetos situados en el espacio.
54. Estación terrena aeronáutica: *Estación terrena del servicio fijo por satélite o, en algunos casos, del servicio móvil aeronáutico por satélite*

instalada en tierra en un punto determinado, con el fin de establecer un *enlace de conexión* en el *servicio móvil aeronáutico por satélite*.

55. Estación terrena costera: *Estación terrena del servicio fijo por satélite* o, en algunos casos, del *servicio móvil marítimo por satélite* instalada en tierra, en un punto determinado, con el fin de establecer un *enlace de conexión* en el *servicio móvil marítimo por satélite*.
56. Estación terrena de aeronave: *Estación terrena móvil del servicio móvil aeronáutico por satélite*, instalada a bordo de una aeronave.
57. Estación terrena de barco: *Estación terrena móvil del servicio móvil marítimo por satélite* instalada a bordo de un barco.
58. Estación terrena de base: *Estación terrena del servicio fijo por satélite* o, en ciertos casos, del *servicio móvil terrestre por satélite*, situada en un punto determinado o en una zona determinada en tierra y destinada a asegurar el *enlace de conexión* del *servicio móvil terrestre por satélite*.
59. Estación terrena móvil: *Estación terrena del servicio móvil por satélite* destinada a ser utilizada en movimiento o mientras esté detenida en puntos no determinados.
60. Estación terrena móvil terrestre: *Estación terrena móvil del servicio móvil terrestre por satélite*, capaz de desplazarse por la superficie, dentro de los límites geográficos de un país o de un continente.
61. Estación terrena terrestre: *Estación terrena del servicio fijo por satélite* o, en ciertos casos, del *servicio móvil por satélite*, situada en un punto determinado o en una zona determinada en tierra y destinada a asegurar el *enlace de conexión* del *servicio móvil por satélite*.
62. Estación terrenal: *Estación que efectúa radiocomunicaciones terrenales*. Toda estación que se mencione, salvo indicación expresa en contrario, corresponde a una estación terrenal.
63. Estación terrestre: *Estación del servicio móvil* no destinada a ser utilizada en movimiento.
64. Estación terrestre de radiolocalización: *Estación del servicio de radiolocalización* no destinada a ser utilizada en movimiento.
65. Estación terrestre de radionavegación: *Estación del servicio de radionavegación* no destinada a ser utilizada en movimiento.
66. Explotación dúplex: Modo de explotación que permite transmitir simultáneamente en los dos sentidos de un canal de *telecomunicación*¹.
67. Explotación semidúplex: Modo de *explotación simplex* en un extremo del circuito de *telecomunicación* y de *explotación dúplex* en el otro¹.

68. **Explotación símplex:** Modo de explotación que permite transmitir alternativamente, en uno u otro sentido de un canal de *telecomunicación*, por ejemplo, mediante control manual⁴.
69. **Facsímil:** Forma de *telegrafía* que permite la transmisión de imágenes fijas, con o sin medios tonos, con miras a su reproducción en forma permanente.
70. **Frecuencia asignada:** Centro de la *banda de frecuencias asignada* a una *estación*.
71. **Frecuencia característica:** Frecuencia que puede identificarse y medirse fácilmente en una *emisión* determinada. Una frecuencia portadora designarse, por ejemplo, como una frecuencia característica.
72. **Frecuencia de referencia:** Frecuencia que ocupa una posición fija y bien determinada con relación a la *frecuencia asignada*. La desviación de esa frecuencia con relación a la *frecuencia asignada* es, en magnitud y signo, la misma que la de la *frecuencia característica* con relación al centro de la banda de frecuencia ocupada por la *emisión*.
73. **Ganancia de una antena:** Relación, generalmente expresada en decibelios, que debe existir entre la potencia necesaria a la entrada de una antena de referencia sin pérdidas y la potencia suministrada a la antena en cuestión, para que ambas antenas produzcan, en una dirección dada, la misma intensidad de campo, o la misma densidad de flujo de potencia, a la misma distancia. Salvo que se indique lo contrario, la ganancia se refiere a la dirección de máxima *radiación* de la antena. Eventualmente, puede tomarse en consideración la ganancia para una polarización especificada.

Según la antena de referencia elegida, se distingue entre:

(a) la ganancia isótropa o absoluta (G_i), si la antena de referencia es una antena isótropa aislada en el espacio.

(b) la ganancia con relación a un dipolo de media onda (G_d), si la antena de referencia es un dipolo de media onda aislado en el espacio y, cuyo plano ecuatorial, contiene la dirección dada.

(c) la ganancia con relación a una antena vertical corta (G_v), si la antena de referencia es un conductor rectilíneo, mucho más corto que un cuarto de longitud de onda y perpendicular a la superficie de un plano perfectamente conductor, que contiene la dirección dada.

74. **ICM: Aplicaciones industriales, científicas y médicas.**

⁴

Por lo general, la explotación dúplex y la semidúplex de un canal de radiocomunicación, requieren el empleo de dos frecuencias; la explotación símplex puede hacerse con una o dos frecuencias.

75. **Interferencia:** Efecto de una energía no deseada debida a una o varias *emisiones, radiaciones*, inducciones o sus combinaciones, sobre la recepción en un sistema de *radiocomunicación*, que se manifiesta como degradación de la calidad, falseamiento o pérdida de la información que se podría obtener, en ausencia de esta energía no deseada.
76. **Interferencia aceptada:** *Interferencia* de nivel más elevado que el definido como *interferencia admisible*, que ha sido acordada entre dos o más administraciones sin perjuicio para otras administraciones.
77. **Interferencia admisible⁵:** *Interferencia* observada o prevista, que satisface los criterios cuantitativos de interferencia y de compartición que figuran en el RR o en las Recomendaciones UIT-R o en acuerdos especiales según lo previsto en el RR.
78. **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 al RR.
79. **Ondas radioeléctricas u ondas hertzianas:** Ondas electromagnéticas, cuya frecuencia se fija convencionalmente, por debajo de 3 000 GHz, que se propagan por el espacio sin guía artificial.
80. **Órbita:** Trayectoria que describe, con relación a un sistema de referencia especificado, el centro de gravedad de un *satélite* o de otro objeto espacial, por la acción principal de fuerzas naturales, fundamentalmente las de gravitación.
81. **Órbita de los satélites geoestacionarios:** *Órbita* de un *satélite* geosíncrono cuya órbita circular y directa, se encuentra en el plano del ecuador de la Tierra.
82. **Potencia:** Siempre que se haga referencia a la potencia de un transmisor radioeléctrico, etc., ésta se expresará, según la *clase de emisión*, en una de las formas siguientes, utilizando para ello los símbolos convencionales que se indican:
- *potencia de cresta de la envolvente (PX o pX)*;
 - *potencia media (PY o pY)*;
 - *potencia de la portadora (PZ o pZ)*.

Las relaciones entre la *potencia en la cresta de la envolvente*, la *potencia media* y la *potencia de la portadora*, para las distintas *clases de emisión*, 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.

⁵ Los términos "interferencia admisible" e "interferencia aceptada" se utilizan en la coordinación de asignaciones de frecuencia entre administraciones.

En las fórmulas, el símbolo p indica la potencia en vatios y, el símbolo P la potencia en decibelios, relativa a un nivel de referencia.

83. **Potencia de la portadora** (de un transmisor radioeléctrico): La media de la potencia suministrada a la línea de alimentación de la antena por un transmisor, durante un ciclo de radiofrecuencia, en ausencia de modulación.
84. **Potencia en la cresta de la envolvente** (de un transmisor radioeléctrico): La media de la potencia suministrada a la línea de alimentación de la antena, por un transmisor en condiciones normales de funcionamiento, durante un ciclo de radiofrecuencia, tomado en la cresta más elevada de la envolvente de la modulación.
85. **Potencia isotrópica radiada equivalente (p.i.r.e.)**: Producto de la potencia suministrada a la antena por su ganancia con relación a una antena isotrópica en una dirección dada (*ganancia isotrópica o absoluta*).
86. **Potencia media** (de un transmisor radioeléctrico): La media de la potencia suministrada a la línea de alimentación de la antena, por un transmisor en condiciones normales de funcionamiento, evaluada durante intervalo de tiempo suficientemente largo, comparado con el período correspondiente a la frecuencia más baja que existe realmente como componente en la modulación.
87. **Potencia radiada aparente (p.r.a.)**(en una dirección dada): Producto de la potencia suministrada a la antena por su *ganancia con relación a un dipolo de media onda* en una dirección dada.
88. **Potencia radiada aparente referida a una antena vertical corta (p.r.a.v.)** (en una dirección dada): Producto de la potencia suministrada a la antena por su *ganancia con relación a una antena vertical corta* en una dirección dada.
89. **Radar**: Sistema de *radiodeterminación* basado en la comparación entre señales de referencia y señales de radioeléctricas reflejadas o retransmitidas desde la posición a determinar.
90. **Radar primario**: Sistema de *radiodeterminación* basado en la comparación de señales de referencia y señales radioeléctricas reflejadas desde la posición a determinar.
91. **Radar secundario**: Sistema de *radiodeterminación* basado en la comparación entre señales de referencia y señales radioeléctricas, retransmitidas desde la posición a determinar.
92. **Radiación** (radioeléctrica): Flujo saliente de energía de una fuente cualquiera, en forma de *ondas radioeléctricas*, o esta misma energía.
93. **Radio**: Término general que se aplica al empleo de las ondas radioeléctricas.

94. **Radioastronomía:** Astronomía basada en la recepción de *ondas radioeléctricas* de origen cósmico.
95. **Radiobaliza:** Transmisor del *servicio de radionavegación aeronáutica*, que radia verticalmente un haz de configuración especial, destinado a facilitar datos de posición a la aeronave.
96. **Radiobaliza de localización de siniestros por satélite:** *Estación terrena del servicio móvil por satélite* cuyas *emisiones* están destinadas a facilitar las operaciones de búsqueda y salvamento.
97. **Radiocomunicación:** Toda telecomunicación transmitida por medio de las *ondas radioeléctricas*.
98. **Radiocomunicación espacial:** Toda *radiocomunicación* que utilice una o varias *estaciones espaciales*, uno o varios *satélites reflectores* u otros objetos situados en el espacio.
99. **Radiocomunicación terrenal:** Toda *radiocomunicación* distinta de la radiocomunicación espacial o de la *radioastronomía*.
100. **Radiodeterminación:** Determinación de la posición, velocidad u otra característica de un objeto, u obtención de información relativa a estos parámetros, mediante las propiedades de propagación de las *ondas radioeléctricas*.
101. **Radiogoniometría:** Radiodeterminación que utiliza la recepción de *ondas radioeléctricas* para determinar la dirección de una *estación* o de un objeto.
102. **Radiolocalización:** *Radiodeterminación* utilizada para fines distintos de la *radionavegación*.
103. **Radiomedida:** *Telemedida* realizada por *ondas radioeléctricas*.
104. **Radionavegación:** Radiodeterminación utilizada para fines de navegación, inclusive para señalar la presencia de obstáculos.
105. **Recepción comunal** (en el servicio de radiodifusión por satélite): Recepción de las *emisiones* de una *estación espacial del servicio de radiodifusión por satélite* con instalaciones receptoras que, en ciertos casos, pueden ser complejas y comprender antenas de mayores dimensiones que la utilizadas para la *recepción individual* y destinadas a ser utilizadas:
 - por un grupo del público en general, en un mismo lugar, o
 - mediante un sistema de distribución que dé servicio a una zona limitada.
106. **Recepción individual** (en el servicio de radiodifusión por satélite): Recepción de las *emisiones* de una *estación espacial del servicio de*

radiodifusión por satélite con instalaciones domésticas sencillas y, en particular, aquellas que disponen de antenas de pequeñas dimensiones.

107. **Red de satélite:** *Sistema de satélites* o parte de un *sistema de satélites* que consta de un sólo *satélite* y de las *estaciones terrenas* asociadas.
108. **Relación de protección (RF):** Valor mínimo, generalmente expresado en decibelios, de la relación entre la señal deseada y la señal no deseada, a la entrada del receptor, determinado en condiciones especificadas, que permite obtener una calidad de recepción especificada, de la señal deseada a la salida del receptor.
109. **Satélite:** Cuerpo que gira alrededor de otro cuerpo de masa preponderante y cuyo movimiento está principalmente determinado, de modo permanente, por la fuerza de atracción de este último.
110. **Satélite activo:** Satélite provisto de una *estación* destinada a transmitir o retransmitir señales de *radiocomunicación*.
111. **Satélite geoestacionario:** *Satélite geosincrónico* cuya órbita circular y directa, se encuentra en el plano ecuatorial de la Tierra y que, por consiguiente, está fijo con respecto de la Tierra. Por extensión, satélite que está aproximadamente fijo con respecto a la Tierra.
112. **Satélite geosincrónico:** *Satélite* de la Tierra cuyo período de revolución es igual al período de rotación de la Tierra alrededor de su eje.
113. **Satélite reflector:** *Satélite* destinado a reflejar señales de *radiocomunicación*.
114. **Seguimiento espacial::** Determinación de la bolsa de la *órbita*, velocidad o posición instantánea de un objeto en el espacio, por medio de la *radiodeterminación*, con exclusión del *radar primario*, con el propósito de seguir los desplazamientos del objeto.
115. **Servicio de ayudas a la meteorología:** *Servicio de radiocomunicación* destinado a las observaciones y sondeos utilizados en meteorología, con inclusión de la hidrología.
116. **Servicio de exploración de la Tierra por satélite:** *Servicio de radiocomunicación* entre *estaciones terrenas* y una o varias *estaciones espaciales*, que pueden incluir enlaces entre *estaciones espaciales* y en el que:
 - se obtiene información sobre las características de la Tierra y sus fenómenos naturales, incluidos datos relativos al estado del medio ambiente, por medio de *sensores activos* o de *sensores pasivos* a bordo de *satélites* de la Tierra;
 - se reúne información análogo por medio de plataformas situadas en el aire o sobre la superficie de la Tierra;

- dichas informaciones pueden ser distribuidas a *estaciones terrenas* dentro de un mismo sistema;
- puede incluirse, asimismo, la interrogación a las plataformas.

Este servicio puede incluir también los *enlaces de conexión* necesarios para su explotación.

117. **Servicio de frecuencias patrón y de señales horarias:** *Servicio de radiocomunicación* para la transmisión de frecuencias especificadas, de señales horarias, o de ambas, de reconocida y elevada precisión, para fines científicos, técnicos y de otras clases, destinadas a la recepción general.
118. **Servicio de frecuencias patrón y de señales horarias por satélite:** *Servicio de radiocomunicación* que utiliza *estaciones espaciales*, situadas en *satélites* de la Tierra, para los mismos fines que el *servicio de frecuencias patrón y de señales horarias*. Este servicio puede incluir también los *enlaces de conexión* necesarios para su explotación.
119. **Servicio de investigación espacial:** *Servicio de radiocomunicación* que utiliza *vehículos espaciales* u otros objetos espaciales para fines de investigación científica o tecnológica.
120. **Servicio de meteorología por satélite:** *Servicio de exploración de la Tierra por satélite* con fines meteorológicos.
121. **Servicio de movimiento de barcos:** *Servicio de seguridad* dentro del *servicio móvil marítimo*, distinto del *servicio de operaciones portuarias*, entre *estaciones costeras* y *estaciones de barco*, o entre *estaciones de barco*, cuyos mensajes se refieren únicamente a los movimientos de los barcos. Se excluyen de este servicio los mensajes con carácter de *correspondencia pública*.
122. **Servicio de operaciones espaciales:** *Servicio de radiocomunicación* que concierne, exclusivamente, al funcionamiento de los *vehículos espaciales*, en particular el *seguimiento espacial*, la *telemida espacial* y el *telemando espacial*. Estas funciones serán realizadas dentro del servicio en el que opere la *estación espacial*.
123. **Servicio de operaciones portuarias:** *Servicio móvil marítimo* en un puerto o en sus cercanías, entre *estaciones costeras* y *estaciones de barco*, o entre *estaciones de barco*, cuyos mensajes se refieren únicamente a las operaciones, movimiento y seguridad de los barcos y, en caso de urgencia, a la salvaguardia de las personas. Se excluyen de este servicio los mensajes con carácter de *correspondencia pública*.
124. **Servicio de radioaficionados (aficionados según el RR):** *Servicio de radiocomunicación* que tiene por objeto la instrucción individual, la intercomunicación y los estudios técnicos, efectuados por aficionados, esto es, por personas debidamente autorizadas que se interesan en la radiotecnía con carácter exclusivamente personal y sin fines de lucro.

125. Servicio de radioaficionados por satélite: *Servicio de radiocomunicación que utiliza estaciones espaciales situadas en satélites de la Tierra, para los mismos fines que el servicio de aficionados.*
126. Servicio de radioastronomía: Servicio que entraña el empleo de la radioastronomía.
127. Servicio de radiocomunicación: Servicio que implica la transmisión, la emisión o la recepción de ondas radioeléctricas para fines específicos de telecomunicación. Salvo indicación expresa en contrario, corresponde a una radiocomunicación terrenal.
128. Servicio de radiodeterminación: *Servicio de radiocomunicaciones para fines de radiodeterminación.*
129. Servicio de radiodeterminación por satélite: *Servicio de radiocomunicación para fines de radiodeterminación, que implica la utilización de una o más estaciones espaciales. Este servicio puede incluir también los enlaces de conexión necesarios para su funcionamiento.*
130. Servicio de radiodifusión: *Servicio de radiocomunicación cuyas emisiones se destinan a ser recibidas directamente por el público en general. Dicho servicio abarca emisiones sonoras, de televisión o de otro género.*
131. Servicio de radiodifusión por satélite: *Servicio de radiocomunicación en el cual las señales emitidas o retransmitidas por estaciones espaciales están destinadas a la recepción directa por el público en general. En este servicio la expresión "recepción directa" abarca tanto la recepción individual como la recepción comunal.*
132. Servicio de radiolocalización: *Servicio de radiodeterminación para fines de radiolocalización.*
133. Servicio de radiolocalización por satélite: *Servicio de radiodeterminación por satélite utilizado para la radiolocalización. Este servicio puede incluir los enlaces de conexión necesarios para su explotación.*
134. Servicio de radionavegación: *Servicio de radiodeterminación para fines de radionavegación.*
135. Servicio de radionavegación aeronáutica: *Servicio de radionavegación destinado a las aeronaves y a su explotación en condiciones de seguridad.*
136. Servicio de radionavegación aeronáutica por satélite: *Servicio de radionavegación por satélite en el que las estaciones terrenas están situadas a bordo de aeronaves.*
137. Servicio de radionavegación marítima: *Servicio de radionavegación destinado a los barcos y a su explotación en condiciones de seguridad.*

138. Servicio de radionavegación marítima por satélite: *Servicio de radionavegación por satélite* en el que las *estaciones terrenas* están situadas a bordo de barcos.
139. Servicio de radionavegación por satélite: *Servicio de radiodeterminación por satélite* para fines de *radionavegación*. Este servicio puede incluir también los *enlaces de conexión* necesarios para su explotación.
140. Servicio de seguridad: 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.
141. Servicio entre satélites: Servicio de radiocomunicación que establece enlaces entre *satélites* artificiales.
142. Servicio especial: *Servicio de radiocomunicación* no definido en otro lugar de este apéndice, destinado exclusivamente a satisfacer necesidades determinadas de interés general y no abierto a la correspondencia pública.
143. Servicio fijo: *Servicio de radiocomunicación* entre puntos fijos determinados.
144. Servicio fijo aeronáutico: *Servicio de radiocomunicación* entre puntos fijos determinados, que se suministra, primordialmente, para la seguridad de la navegación aérea y para que sea regular, eficiente y económica la operación de los transportes aéreos.
145. Servicio fijo por satélite: *Servicio de radiocomunicación* entre *estaciones terrenas* situadas en emplazamientos dados cuando se utilizan uno o más *satélites*; el emplazamiento dado puede ser un punto fijo determinado o cualquier punto fijo situado en una zona determinada; en algunos casos, este servicio incluye enlaces entre *satélites*, que pueden realizarse también dentro del *servicio entre satélites*; el servicio fijo por satélite puede también incluir *enlaces de conexión* para otros servicios de *radiocomunicación espacial*.
146. Servicio móvil: *Servicio de radiocomunicación* entre *estaciones móviles* y *estaciones terrestres* o entre *estaciones móviles*.
147. Servicio móvil aeronáutico: *Servicio móvil* entre *estaciones aeronáuticas* y *estaciones de aeronave*, o entre *estaciones de aeronave*, en el que también pueden participar las *estaciones de embarcación* o *dispositivo de salvamento*; también pueden considerarse incluidas en este servicio las *estaciones de radiobaliza de localización de siniestros* que operen en las frecuencias de socorro y de urgencia designadas.
148. Servicio móvil aeronáutico (OR)⁶: *Servicio móvil aeronáutico* destinado a asegurar las comunicaciones, incluyendo las relativas a la coordinación de los vuelos, principalmente fuera de las rutas nacionales e internacionales de la aviación civil.

⁶ (OR): fuera de rutas

149. **Servicio móvil aeronáutico (R)**⁷: *Servicio móvil aeronáutico* reservado a las comunicaciones aeronáuticas relativas a la seguridad y regularidad de los vuelos, principalmente en las rutas nacionales o internacionales de la aviación civil.
150. **Servicio móvil aeronáutico por satélite**: *Servicio móvil por satélite* en el que las *estaciones terrenas móviles* están situadas a bordo de aeronaves; también pueden considerarse incluidas en este servicio las *estaciones de embarcación o dispositivo de salvamento* y las *estaciones de radiobaliza de localización de siniestros*.
151. **Servicio móvil aeronáutico (OR) por satélite**: *Servicio móvil aeronáutico por satélite* destinado a asegurar las comunicaciones, incluyendo las relativas a la coordinación de los vuelos, principalmente fuera de las rutas nacionales e internacionales de la aviación civil.
152. **Servicio móvil aeronáutico (R) por satélite**: *Servicio móvil aeronáutico por satélite* reservado a las comunicaciones relativas a la seguridad y regularidad de los vuelos, principalmente en las rutas nacionales o internacionales de la aviación civil.
153. **Servicio móvil marítimo**: *Servicio móvil* entre *estaciones costeras y estaciones de barcos*, entre *estaciones de barco*, o entre *estaciones de comunicaciones a bordo* asociadas; también pueden considerarse incluidas en este servicio las *estaciones de embarcación o dispositivo de salvamento* y las *estaciones de radiobaliza de localización de siniestros*.
154. **Servicio móvil marítimo por satélite**: *Servicio móvil por satélite* en el que las *estaciones terrenas móviles* están situadas a bordo de barcos; también pueden considerarse incluidas en este servicio las *estaciones de embarcación o dispositivo de salvamento* y las *estaciones de radiobaliza de localización de siniestros*.
155. **Servicio móvil por satélite**: *Servicio de radiocomunicación*:
- entre *estaciones terrenas móviles* y una o varias *estaciones espaciales* utilizadas por este servicio; o
 - entre *estaciones terrenas móviles* por intermedio una o varias *estaciones espaciales*.
156. **Servicio móvil terrestre**: *Servicio móvil* entre *estaciones de base y estaciones móviles terrestres* o entre *estaciones móviles terrestres*.
157. **Servicio móvil terrestre por satélite**: *Servicio móvil por satélite* en el que las *estaciones terrenas móviles* están situadas en tierra.
158. **Sistema de aterrizaje con instrumentos (ILS)**: Sistema de *radionavegación* que proporciona a las aeronaves, inmediatamente antes

⁷ (R): en rutas.

- de su aterrizaje y en el curso de éste, una orientación horizontal y vertical, y una indicación, en ciertos puntos fijos, de la distancia hasta el punto de referencia de aterrizaje.
159. **Sistema de satélites:** *Sistema espacial* que comprende uno o varios *satélites* artificiales de la Tierra.
 160. **Sistema espacial:** Cualquier conjunto coordinado de *estaciones terrenas*, de *estaciones espaciales*, o de ambas, que utilicen la *radiocomunicación espacial* para determinados fines.
 161. **Telecomunicación:** Toda transmisión, *emisión* o recepción de signos, señales, escritos, imágenes, sonidos o información de cualquier naturaleza por hilo (conductor alámbrico), radioelectricidad, medios ópticos u otros sistemas electromagnéticos.
 162. **Telefonía:** Forma de *telecomunicación* para la transmisión de la palabra o, en algunos casos, de otros sonidos.
 163. **Telegrafía⁸** : Forma de *telecomunicación* que permite obtener la transmisión y reproducción a distancia, del contenido de documentos tales como: escritos, impresos o imágenes fijas o, la reproducción en esa forma, de cualquier información.
 164. **Telegrafía por desplazamiento de frecuencia:** *Telegrafía* por modulación de frecuencia, en la que la señal telegráfica desplaza la frecuencia de la onda portadora entre valores predeterminados.
 165. **Telemando:** Utilización de las *telecomunicaciones* para la transmisión de señales destinadas a iniciar, modificar o detener a distancia el funcionamiento de los dispositivos de un equipo.
 166. **Telemando espacial:** Utilización de las *radiocomunicaciones* para la transmisión de señales radioeléctricas a una *estación espacial*, destinadas a iniciar, modificar o detener el funcionamiento de los dispositivos de un equipo situado en el objeto espacial asociado, incluida la *estación espacial*.
 167. **Telemetria:** Aplicación de las *telecomunicaciones* que permite indicar o registrar automáticamente, medidas a cierta distancia del instrumento de medida.
 168. **Telemetria espacial:** *Telemetria* utilizada para la transmisión, desde una *estación espacial*, de resultado de mediciones efectuadas en un *vehículo espacial*, con inclusión de las relativas al funcionamiento del *vehículo espacial*.
 169. **Televisión:** Forma de *telecomunicación* que permite la transmisión de imágenes no permanentes de objetos fijos o móviles.

⁸ Esta definición es la que establece el Convenio de la UIT. El Reglamento de Radiocomunicaciones de la misma UIT define el término **telegrafía**, como forma de telecomunicación, para la transmisión de escritos por medio de un código de señales.

170. **Tiempo Universal Coordinado (UTC):** Escala de tiempo basada en el segundo (SI), definida y recomendada por el Sector Radiocomunicaciones y mantenida por la Oficina Internacional de la Hora (BIH).

Para la mayoría de los fines prácticos asociados con el Reglamento de Radiocomunicaciones (RR), el UTC es equivalente a la hora solar media en el meridiano origen 0° (0° de longitud), anteriormente expresada en GMT.

171. **Tolerancia de frecuencia:** Desviación máxima admisible entre la *frecuencia asignada* y la situada en el centro de la banda de frecuencias ocupada por una *emisión*, o entre la *frecuencia de referencia* y la *frecuencia característica* de una *emisión*. La tolerancia de frecuencia se expresa en millonésimas o en hertzios.

172. **Transmisor de socorro de barco:** Transmisor de barco para ser utilizado, exclusivamente, en una frecuencia de socorro, con fines de socorro, urgencia o seguridad.

173. **Vehículo espacial:** Vehículo construido por el hombre y destinado a salir fuera de la parte principal de la atmósfera terrestre.

174. **Zona de coordinación:** Zona asociada a una *estación terrena*, fuera de la cual una *estación terrenal*, que comparte la misma banda de frecuencias, no puede producir ni sufrir ninguna *interferencia* superior a la *interferencia admisible*.

SEGUNDO: Todos los sistemas, equipos o dispositivos que emitan o reciban ondas radioeléctricas y que operen dentro del territorio nacional deberán cumplir con las disposiciones cubiertas en el Plan Nacional de Frecuencias así como con los reglamentos, normas técnicas y resoluciones complementarias que emita CONATEL.

TERCERO: La presente Resolución entrará en vigencia a partir del día de su publicación en el Diario Oficial La Gaceta.

Norman Roy Hernández D.
Presidente CONATEL

Ramiro Lozano Landa
Comisionado Propietario
CONATEL

Mario Salvador Martínez V.
Comisionado Propietario por Ley
CONATEL

Dante Ariel Mossi R.
Comisionado-Secretario
CONATEL