

Cuadro Nacional de Atribución de Frecuencias

Índice

Sección Introductoria	2
Tabla de Atribuciones del CNAF.....	9
Notas Nacionales	82
Acrónimos.....	117

4

f

l

Sección Introductoria

Nomenclatura

El espectro electromagnético es la representación de toda la gama de frecuencias en que puede presentarse cualquier forma de energía electromagnética.

Por su parte, el espectro radioeléctrico se define como la porción del espectro electromagnético cuyo límite superior se fija convencionalmente por debajo de los 3000 GHz (Convenio de la UIT, No. 1005 de su Anexo).

La unidad de medida de la frecuencia es el hertz (Hz)¹, y a efectos de facilitar la referencia a frecuencias en rangos altos se emplean los prefijos del Sistema Internacional de Unidades.

Tabla 1 - Prefijos

Prefijo	Abreviatura	Valor
kilo	k	1 kHz = 1000 Hz = 1×10^3 Hz
Mega	M	1 MHz = 1000 kHz = 1×10^6 Hz
Giga	G	1 GHz = 1000 MHz = 1×10^9 Hz

Conforme a la reglamentación internacional, el espectro radioeléctrico se subdivide en nueve rangos de frecuencias tal como se muestra en la tabla 2 a continuación, en donde se indica la gama de frecuencias correspondiente, así como el rango de la longitud de onda equivalente en metros.

Tabla 2 - Rangos de frecuencias

Símbolos	Nombre	Gama de frecuencias	Subdivisión métrica
VLF	Very Low Frequency	3 a 30 kHz	Ondas miramétricas (1×10^4 m)
LF	Low Frequency	30 a 300 kHz	Ondas kilométricas (1×10^3 m)
MF	Medium Frequency	300 a 3 000 kHz	Ondas hectométricas (1×10^2 m)
HF	High Frequency	3 a 30 MHz	Ondas decamétricas (1×10 m)
VHF	Very High Frequency	30 a 300 MHz	Ondas métricas (1 m)
UHF	Ultra High Frequency	300 a 3 000 MHz	Ondas decimétricas (1×10^{-1} m)
SHF	Super High Frequency	3 a 30 GHz	Ondas centimétricas (1×10^{-2} m)
EHF	Extremely High Frequency	30 a 300 GHz	Ondas milimétricas (1×10^{-3} m)
--	NA	300 a 3 000 GHz	Ondas decimilimétricas (1×10^{-4} m)

¹ Unidad de frecuencia del Sistema Internacional de Unidades que equivale a la frecuencia de un fenómeno periódico cuyo período es 1 segundo.

Atribución y categorías

La atribución de una banda de frecuencias es el acto por el cual una banda de frecuencias determinada se destina al uso de uno o varios servicios de radiocomunicación bajo condiciones específicas (fracción IV del artículo 3 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión (LFTR)).

La Unión Internacional de Telecomunicaciones² (UIT) es el organismo especializado de las Naciones Unidas para las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). A través de su sector de Radiocomunicaciones, la UIT es la encargada de determinar la atribución de las bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico e inscribir dichas atribuciones en el Reglamento de Radiocomunicaciones (RR). Este Reglamento es revisado cada tres o cuatro años por las Conferencias Mundiales de Radiocomunicaciones (CMR) (Constitución de la UIT)³.

De conformidad con el RR, los servicios de radiocomunicaciones son todos aquellos servicios que implican la transmisión, emisión o la recepción de ondas del espectro radioeléctrico para fines específicos de telecomunicación. Dichos servicios se encuentran definidos en el RR en su artículo 1 "Términos y definiciones".

A efecto de establecer una relación de prioridad entre distintos servicios de radiocomunicaciones, el RR define dos categorías de prelación, de tal forma que cuando una banda de frecuencias se encuentra atribuida a más de un servicio, éstos deberán coexistir atendiendo a tales categorías.

Estas categorías se señalan y explican en la tabla a continuación.

Tabla 3 - Categoría de los servicios

Servicios primarios	Tienen prioridad de uso de la banda de frecuencias atribuida.
	Tienen derecho a protección contra interferencias perjudiciales provenientes de servicios secundarios, así como de otros servicios primarios a los que se les asignen frecuencias ulteriormente.
Servicios secundarios	No deben causar interferencia perjudicial a los sistemas de servicios primarios.
	No pueden reclamar protección contra interferencias perjudiciales causadas por sistemas de un servicio primario.
	Tienen derecho a la protección contra interferencias perjudiciales causadas por otros servicios secundarios a los que se les asignen frecuencias ulteriormente.

² <http://www.itu.int/es/about/Pages/default.aspx>

³ El RR puede ser consultado en la página de la UIT, <https://www.itu.int/pub/R-REG-RR/es>

Regiones y zonas

Con la finalidad de determinar una atribución armonizada de las diferentes bandas de frecuencias, la UIT ha dividido el mundo en tres Regiones indicadas en la imagen 1 a continuación y descritas en el artículo 5, sección I, números 5.3 a 5.9 del RR.

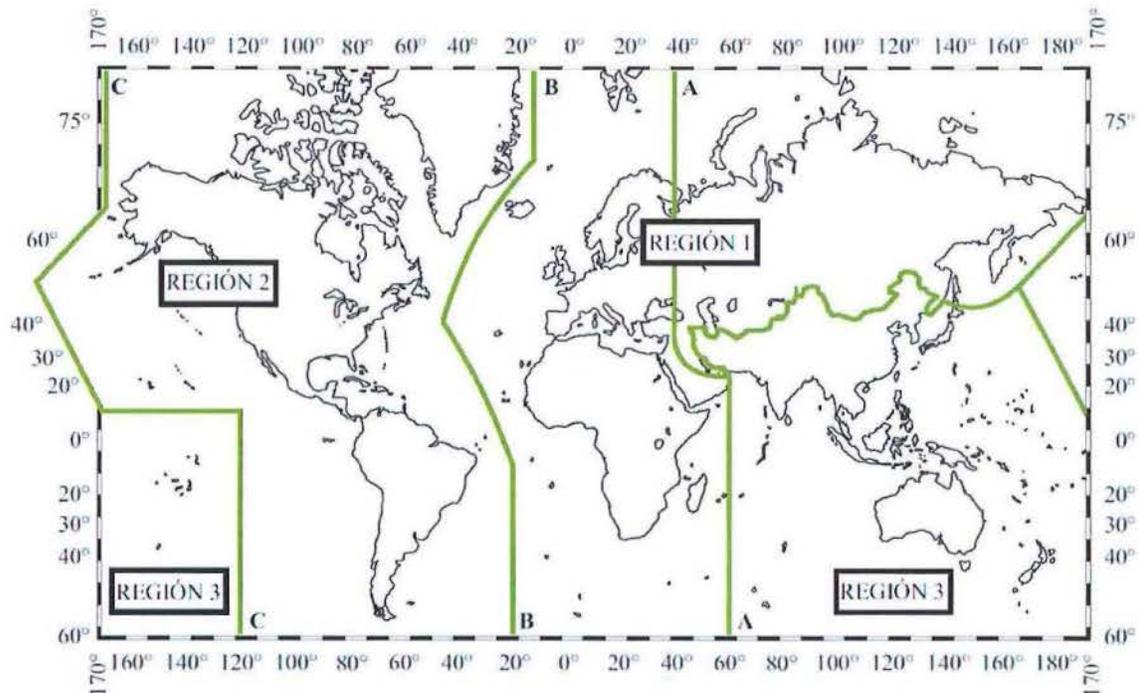


Imagen 1 – Mapa de las 3 Regiones de acuerdo a la UIT en donde se aprecia que México pertenece a la Región 2.

Descripción general del Cuadro Nacional de Atribución de Frecuencias

El Cuadro Nacional de Atribución de Frecuencias (CNAF) es la disposición administrativa que indica el servicio o servicios de radiocomunicaciones a los que se encuentra atribuida una determinada banda de frecuencias del espectro radioeléctrico, así como información adicional sobre el uso y planificación de determinadas bandas de frecuencias.

El CNAF consta de cuatro partes: Parte introductoria, tabla de atribuciones, sección de notas nacionales y acrónimos.

Dentro de la tabla de atribuciones se encuentra representada la gama de frecuencias del espectro radioeléctrico que va desde los 8.3 kHz hasta los 275 GHz. Es importante señalar, que el espectro radioeléctrico por debajo de los 8.3kHz, así como por encima de 275 GHz, no se encuentra atribuido. Dicha gama se presenta segmentada en bandas de frecuencias ordenadas de manera ascendente, para las que se indica el servicio o servicios de radiocomunicaciones a los que se encuentran atribuidas nacional e internacionalmente.

La tabla de atribuciones del CNAF se divide en dos secciones, la sección internacional y la sección nacional. La sección internacional está compuesta a su vez por un grupo de tres columnas que indican la atribución de cada banda de frecuencias en cada una de las tres Regiones en las que se divide el mundo conforme al RR. Adicionalmente, se indican en esta sección las referencias a las notas internacionales del RR que son aplicables para cada banda y, en su caso, para cada servicio atribuido.

Por su parte, la sección nacional se compone de una columna en la que se indica la atribución de las bandas de frecuencias en México, tomando como referencia la atribución establecida en el RR para la Región 2. Dentro de esta columna se refieren las notas nacionales aplicables a la banda de frecuencias en cuestión.

En las notas nacionales se indica la información relevante respecto de los siguientes aspectos: i) clasificación como espectro libre o protegido, ii) uso actual de las bandas de frecuencias, iii) disposiciones o arreglos de frecuencias definidos para ciertas bandas, iv) instrumentos bilaterales para el uso del espectro en zonas fronterizas, v) referencias a normativas técnicas aplicables al uso de la banda de frecuencias y vi) las acciones de planificación proyectadas para una determinada banda de frecuencias en el corto y mediano plazo.

Interpretación del formato adoptado en el Cuadro Nacional de Atribución de Frecuencias

a) Tabla de atribuciones

La sección internacional está conformada por un grupo de tres columnas que indican la atribución en cada una de las tres Regiones definidas por la UIT. En los casos en donde la atribución abarca la totalidad de las columnas, se trata de una atribución mundial; si una atribución abarca únicamente una o dos de las tres columnas, se trata de una atribución regional.

		Sección Internacional			MÉXICO GHR
		INTERNACIONAL RR	Región 1	Región 2	
Atribución mundial	10-10.45 FIJO MÓVIL RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados 5.479	10-10.45 RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados 5.479 5.480	10-10.45 FIJO MÓVIL RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados 5.479	10-10.45 FIJO [5.480] MÓVIL [5.480] Aficionados Radiolocalización	MX237
	10.45-10.5 RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados Aficionados por satélite 5.481			10.45-10.5 RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados Aficionados por satélite	
Atribución regional	10.5-10.55 FIJO MÓVIL Radiolocalización	10.5-10.55 FIJO MÓVIL RADIOLOCALIZACIÓN		10.5-10.6 FIJO Radiolocalización	
	10.55-10.6 FIJO 5.481A MÓVIL salvo móvil aeronáutico Radiolocalización				MX237
	10.6-10.68 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATELITE (pasivo) FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico RADIOASTRONOMÍA INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) Radiolocalización 5.149 5.482 5.482A			10.6-10.68 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATELITE (pasivo) FIJO INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) RADIOASTRONOMÍA Radiolocalización	MX237 MX238

Imagen 2 – Descripción de Secciones y Atribuciones Internacionales

La sección nacional se compone de una única columna en donde se indica la atribución de las bandas de frecuencias en México, así como las notas nacionales aplicables a las mismas.

INTERNACIONAL GHz			Sección Nacional
Región 1	Región 2	Región 3	MÉXICO GHz
10-10.45 FIJO MÓVIL RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados 5.479	10-10.45 RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados 5.479 5.480	10-10.45 FIJO MÓVIL RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados 5.479	10-10.45 FIJO [5.480] MÓVIL [5.480] Aficionados Radiolocalización MX237
10.45-10.5 RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados Aficionados por satélite 5.481			10.45-10.5 RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados Aficionados por satélite MX237
10.5-10.55 FIJO MÓVIL Radiolocalización	10.5-10.55 FIJO MÓVIL RADIOLOCALIZACIÓN		10.5-10.6 FIJO Radiolocalización MX237
10.55-10.6 FIJO 5.481A MÓVIL salvo móvil aeronáutico Radiolocalización			
10.6-10.68 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico RADIOASTRONOMÍA INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) Radiolocalización 5.149 5.482 5.482A			10.6-10.68 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) FIJO INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) RADIOASTRONOMÍA Radiolocalización MX237 MX238

Imagen 3 – Descripción de Secciones y Atribuciones Nacionales

Las columnas contenidas tanto en la sección internacional como en la sección nacional se encuentran ordenadas por casillas, en cuya esquina superior izquierda se indica la banda de frecuencias a la que se refiere cada atribución.

En cada una de las casillas se indican primero los servicios primarios y posteriormente los servicios secundarios, ambos en orden alfabético. Cabe señalar que este orden no implica prioridad alguna dentro de la misma categoría de servicio.

La categoría y modalidad asociada a cada uno de los servicios incluidos en las casillas se indican con base en las siguientes pautas:

- Servicios primarios: Se expresan en letras mayúsculas.
Ej. MÓVIL
- Servicios secundarios: Se expresan en letras minúsculas.
Ej. Aficionados
- Las observaciones complementarias del tipo de servicio se indican en minúsculas.
Ej. MÓVIL salvo móvil aeronáutico
- Cuando la atribución al servicio se limita a un determinado tipo de explotación, la referencia al servicio se acompaña de una indicación entre paréntesis.
Ej. EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo)

	INTERNACIONAL GHz			MÉXICO GHz		
	Región 1	Región 2	Región 3			
Servicio Primario	10-10.45 FIJO MÓVIL RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados 5.479	10-10.45 RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados 5.479 5.480	10-10.45 FIJO MÓVIL RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados 5.479	10-10.45 FIJO [5.480] MÓVIL [5.480] Aficionados Radiolocalización MX237	Banda de frecuencias	
Servicio secundario	10.45-10.5 RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados Aficionados por satélite 5.481			10.45-10.5 RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados Aficionados por satélite MX237		
	10.5-10.55 FIJO MÓVIL Radiolocalización	10.5-10.55 FIJO MÓVIL RADIOLOCALIZACIÓN			10.5-10.6 FIJO Radiolocalización	Observación complementaria
	10.55-10.6 FIJO 5.481A MÓVIL salvo móvil aeronáutico Radiolocalización				MX237	
	10.6-10.68 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico RADIOASTRONOMÍA INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) Radiolocalización 5.149 5.482 5.487A			10.6-10.68 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) FIJO INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) RADIOASTRONOMÍA Radiolocalización MX237 MX238	Tipo de explotación	

Imagen 4 – Descripción de las Atribuciones

b) Notas Internacionales

Las notas internacionales corresponden exactamente en numeración y contenido a las notas al pie de página del artículo 5, sección IV del RR, cuya nomenclatura se compone del número 5 seguido de un punto y un número consecutivo. Ej. 5.479.

En la sección internacional, las notas internacionales que se encuentran a la derecha del nombre de un servicio, son notas aplicables únicamente a ese servicio, mientras que las que aparecen en la parte inferior de las casillas son notas aplicables de manera general a toda la banda de frecuencias.

Por su parte, en la sección nacional se indican únicamente las notas internacionales referentes a una atribución adicional o sustitutiva para México. Dichas notas se encuentran entre corchetes a la derecha del servicio adicional atribuido. Ej. FIJO [5.480].

	INTERNACIONAL GHz			MÉXICO GHz	Nota atribución adicional	
	Región 1	Región 2	Región 3			
Nota Internacional general	10-10.45 FIJO MÓVIL RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados 5.479	10-10.45 RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados 5.479 5.480	10-10.45 FIJO MÓVIL RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados 5.479	10-10.45 FIJO [5.480] MÓVIL [5.480] Aficionados Radiolocalización MX237		
	10.45-10.5 RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados Aficionados por satélite 5.481			10.45-10.5 RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados Aficionados por satélite MX237		
	10.5-10.55 FIJO MÓVIL Radiolocalización	10.5-10.55 FIJO MÓVIL RADIOLOCALIZACIÓN			10.5-10.6 FIJO Radiolocalización	
Nota Internacional del servicio	10.55-10.6 FIJO 5.481A MÓVIL salvo móvil aeronáutico Radiolocalización				MX237	
	10.6-10.68 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico RADIOASTRONOMÍA INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) Radiolocalización 5.149 5.482 5.487A			10.6-10.68 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) FIJO INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) RADIOASTRONOMÍA Radiolocalización MX237 MX238		

Imagen 5 – Descripción de las Notas Internacionales

c) **Notas Nacionales**

Las notas nacionales aparecen en negritas en la parte inferior de la última columna del CNAF. En cada casilla se colocan las notas aplicables a una determinada banda de frecuencias. La nomenclatura de las notas nacionales se conforma por las siglas MX seguidas de un número consecutivo. Ej. **MX237**.

INTERNACIONAL UIT			MÉXICO UIT
Región 1	Región 2	Región 3	
10-10.45 FIJO MÓVIL RADIOLOCALIZACIÓN Añicionados 5.479	10-10.45 RADIOLOCALIZACIÓN Añicionados 5.479 5.480	10-10.45 FIJO MÓVIL RADIOLOCALIZACIÓN Añicionados 5.479	10-10.45 FIJO [5.480] MÓVIL [5.480] Añicionados Radiolocalización MX237
10.45-10.5 RADIOLOCALIZACIÓN Añicionados Añicionados por satélite 5.481			10.45-10.5 RADIOLOCALIZACIÓN Añicionados Añicionados por satélite MX237
10.5-10.55 FIJO MÓVIL Radiolocalización	10.5-10.55 FIJO MÓVIL RADIOLOCALIZACIÓN		10.5-10.6 FIJO Radiolocalización
10.55-10.6 FIJO 5.481A MÓVIL salvo móvil aeronáutico Radiolocalización			MX237
10.6-10.68 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico RADIOASTRONOMÍA INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) Radiolocalización 5.149 5.482 5.482A			10.6-10.68 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) FIJO INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) RADIOASTRONOMÍA Radiolocalización MX237 MX238

Nota Nacional

Imagen 6 – Descripción de las Notas Nacionales

A

f

l

Tabla de Atribuciones del CNAF

Rango de frecuencias: Hasta 90 kHz

		INTERNACIONAL kHz			MÉXICO kHz
		Región 1	Región 2	Región 3	
VLF	Inferior a 8.3 No atribuida 5.53 5.54				Inferior a 8.3 No atribuida
	8.3 – 9 AYUDAS A LA METEOROLOGÍA 5.54A 5.54B 5.54C				8.3 – 9 AYUDAS A LA METEOROLOGÍA MX1
	9 – 11.3 AYUDAS A LA METEOROLOGÍA 5.54A RADIONAVEGACIÓN				9 – 11.3 AYUDAS A LA METEOROLOGÍA RADIONAVEGACIÓN MX2
	11.3 – 14 RADIONAVEGACIÓN				11.3 – 14 RADIONAVEGACIÓN MX3
	14 – 19.95 FIJO MÓVIL MARÍTIMO 5.57 5.55 5.56				14 – 19.95 FIJO MÓVIL MARÍTIMO
	19.95 – 20.05 FRECUENCIAS PATRÓN Y SEÑALES HORARIAS (20 kHz)				19.95 – 20.05 FRECUENCIAS PATRÓN Y SEÑALES HORARIAS (20 kHz)
LF	20.05 – 70 FIJO MÓVIL MARÍTIMO 5.57 5.56 5.58				20.05 – 70 FIJO MÓVIL MARÍTIMO
	70 – 72 RADIONAVEGACIÓN 5.60	70 – 90 FIJO MÓVIL MARÍTIMO 5.57 RADIONAVEGACIÓN MARÍTIMA 5.60 Radiolocalización	70 – 72 RADIONAVEGACIÓN 5.60 Fijo Móvil marítimo 5.57 5.59	70 – 90 FIJO MÓVIL MARÍTIMO RADIONAVEGACIÓN MARÍTIMA Radiolocalización	
	72 – 84 FIJO MÓVIL MARÍTIMO 5.57 RADIONAVEGACIÓN 5.60 5.56		72 – 84 FIJO MÓVIL MARÍTIMO 5.57 RADIONAVEGACIÓN 5.60		
	84 – 86 RADIONAVEGACIÓN 5.60		84 – 86 RADIONAVEGACIÓN 5.60 Fijo Móvil marítimo 5.57 5.59		
	86 – 90 FIJO MÓVIL MARÍTIMO 5.57 RADIONAVEGACIÓN		86 – 90 FIJO MÓVIL MARÍTIMO 5.57 RADIONAVEGACIÓN 5.60		
	5.56	5.61			MX4

Rango de frecuencias: 90 – 135.7 kHz

INTERNACIONAL kHz			MÉXICO kHz
Región 1	Región 2	Región 3	
90 – 110 RADIONAVEGACIÓN 5.62 Fijo 5.64			90 – 110 RADIONAVEGACIÓN Fijo MX5
110 – 112 FIJO MÓVIL MARÍTIMO RADIONAVEGACIÓN 5.64	110 – 130 FIJO MÓVIL MARÍTIMO RADIONAVEGACIÓN MARÍTIMA 5.60 Radiolocalización	110 – 112 FIJO MÓVIL MARÍTIMO RADIONAVEGACIÓN 5.60 5.64	110 – 130 FIJO MÓVIL MARÍTIMO RADIONAVEGACIÓN MARÍTIMA Radiolocalización MX6
112 – 115 RADIONAVEGACIÓN 5.60		112 – 117.6 RADIONAVEGACIÓN 5.60 Fijo Móvil marítimo	
115 – 117.6 RADIONAVEGACIÓN 5.60 Fijo Móvil marítimo 5.64 5.66		5.64 5.65	
117.6 – 126 FIJO MÓVIL MARÍTIMO RADIONAVEGACIÓN 5.60 5.64		117.6 – 126 FIJO MÓVIL MARÍTIMO RADIONAVEGACIÓN 5.60 5.64	
126 – 129 RADIONAVEGACIÓN 5.60		126 – 129 RADIONAVEGACIÓN 5.60 Fijo Móvil marítimo 5.64 5.65	
129 – 130 FIJO MÓVIL MARÍTIMO RADIONAVEGACIÓN 5.60 5.64		129 – 130 FIJO MÓVIL MARÍTIMO RADIONAVEGACIÓN 5.60 5.64	
130 – 135.7 FIJO MÓVIL MARÍTIMO 5.64 5.67	130 – 135.7 FIJO MÓVIL MARÍTIMO 5.64	130 – 135.7 FIJO MÓVIL MARÍTIMO RADIONAVEGACIÓN 5.64	130 – 135.7 FIJO MÓVIL MARÍTIMO

✓

f

l

Rango de frecuencias: 135.7 – 325 kHz

INTERNACIONAL kHz				MÉXICO kHz		
Región 1	Región 2	Región 3				
LF	135.7 – 137.8 FIJO MÓVIL MARÍTIMO Aficionados 5.67A 5.64 5.67 5.67B	135.7 – 137.8 FIJO MÓVIL MARÍTIMO Aficionados 5.67A 5.64	135.7 – 137.8 FIJO MÓVIL MARÍTIMO RADIONAVEGACIÓN Aficionados 5.67A 5.64 5.67B	135.7 – 137.8 FIJO MÓVIL MARÍTIMO Aficionados		
	137.8 – 148.5 FIJO MÓVIL MARÍTIMO 5.64 5.67	137.8 – 160 FIJO MÓVIL MARÍTIMO 5.64	137.8 – 160 FIJO MÓVIL MARÍTIMO RADIONAVEGACIÓN 5.64	137.8 – 160 FIJO MÓVIL MARÍTIMO		
	148.5 – 255 RADIODIFUSIÓN	160 – 190 FIJO	160 – 190 FIJO Radionavegación aeronáutica	160 – 190 FIJO		
		190 – 200 RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA		190 – 200 RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA MX7 MX8		
		200 – 275 RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA Móvil aeronáutico	200 – 285 RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA Móvil aeronáutico	200 – 275 RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA Móvil aeronáutico MX8 MX9		
		275 – 285 RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA Móvil aeronáutico Radionavegación marítima (radiofaros)		275 – 285 RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA Móvil aeronáutico Radionavegación marítima (radiofaros) MX8 MX10		
	283.5 – 315 RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA RADIONAVEGACIÓN MARÍTIMA (radiofaros) 5.73	285 – 315 RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA RADIONAVEGACIÓN MARÍTIMA (radiofaros) 5.73		285 – 315 RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA RADIONAVEGACIÓN MARÍTIMA (radiofaros) MX8 MX11		
	MF	5.72 5.74				
	315 – 325 RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA Radionavegación marítima (radiofaros) 5.73 5.72 5.75	315 – 325 RADIONAVEGACIÓN MARÍTIMA (radiofaros) 5.73 Radionavegación aeronáutica	315 – 325 RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA RADIONAVEGACIÓN MARÍTIMA (radiofaros) 5.73	315 – 325 RADIONAVEGACIÓN MARÍTIMA (radiofaros) Radionavegación aeronáutica MX8 MX12		

Rango de frecuencias: 325 – 505 kHz

INTERNACIONAL kHz			MÉXICO kHz
Región 1	Región 2	Región 3	
MF	325 – 405 RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA	325 – 335 RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA Móvil aeronáutico Radionavegación marítima (radiofaros)	325 – 405 RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA Móvil aeronáutico
		335 – 405 RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA Móvil aeronáutico	325 – 335 RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA Móvil aeronáutico Radionavegación marítima (radiofaros) MX8 MX13
	5.72		335 – 405 RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA Móvil aeronáutico MX8 MX14
	405 – 415 RADIONAVEGACIÓN 5.76	405 – 415 RADIONAVEGACIÓN 5.76 Móvil aeronáutico	405 – 415 RADIONAVEGACIÓN Móvil aeronáutico MX8 MX15
	5.72		
	415 – 435 MÓVIL MARÍTIMO 5.79 RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA	415 – 472 MÓVIL MARÍTIMO 5.79 Radionavegación aeronáutica 5.77 5.80	415 – 435 MÓVIL MARÍTIMO RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA [5.78] MX8 MX16
	435 – 472 MÓVIL MARÍTIMO 5.79 Radionavegación aeronáutica 5.77		435 – 472 MÓVIL MARÍTIMO Radionavegación aeronáutica
	5.82	5.78 5.82	
	472 – 479 MÓVIL MARÍTIMO 5.79 Aficionados 5.80A Radionavegación aeronáutica 5.77 5.80		472 – 479 MÓVIL MARÍTIMO Aficionados Radionavegación aeronáutica
	5.80B 5.82		
479 – 495 MÓVIL MARÍTIMO 5.79 5.79A Radionavegación aeronáutica 5.77	479 – 495 MÓVIL MARÍTIMO 5.79 5.79A Radionavegación aeronáutica 5.77 5.80	479 – 495 MÓVIL MARÍTIMO Radionavegación aeronáutica MX17	
5.82	5.82		
495 – 505 MÓVIL MARÍTIMO		495 – 505 MÓVIL MARÍTIMO	

✓

f

X

Rango de frecuencias: 505 – 1800 kHz

INTERNACIONAL kHz			MÉXICO kHz
Región 1	Región 2	Región 3	
MF	505 – 526.5 MÓVIL MARÍTIMO 5.79 5.79A 5.84 RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA	505 – 510 MÓVIL MARÍTIMO 5.79	505 – 510 MÓVIL MARÍTIMO
		510 – 525 MÓVIL MARÍTIMO 5.79A 5.84 RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA	510 – 525 MÓVIL MARÍTIMO RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA MX8 MX18
		525 – 535 RADIODIFUSIÓN 5.86 RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA	525 – 535 RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA MX8 MX19
	526.5 – 1606.5 RADIODIFUSIÓN		526.5 – 535 RADIODIFUSIÓN Móvil 5.88
		535 – 1605 RADIODIFUSIÓN	535 – 1606.5 RADIODIFUSIÓN
			535 – 1605 RADIODIFUSIÓN MX20 MX21 MX22 MX23
	5.87 5.87A	1605 – 1625 RADIODIFUSIÓN 5.89	1606.5 – 1800 FIJO MÓVIL RADIOLOCALIZACIÓN RADIONAVEGACIÓN
	1606.5 – 1625 FIJO MÓVIL MARÍTIMO 5.90 MÓVIL TERRESTRE	5.90	1605 – 1625 RADIODIFUSIÓN MX24 MX25 MX26
	5.92	1625 – 1635 RADIOLOCALIZACIÓN	1625 – 1705 FIJO MÓVIL RADIODIFUSIÓN Radiolocalización
	5.93	1635 – 1800 FIJO MÓVIL MARÍTIMO 5.90 MÓVIL TERRESTRE	1625 – 1705 FIJO MÓVIL RADIODIFUSIÓN Radiolocalización MX24 MX25 MX26
5.92 5.96	1705 – 1800 FIJO MÓVIL RADIOLOCALIZACIÓN RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA	1705 – 1800 FIJO MÓVIL RADIOLOCALIZACIÓN RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA MX27	
		5.91	

Rango de frecuencias: 1800 – 2194 kHz

INTERNACIONAL kHz			MÉXICO kHz	
Región 1	Región 2	Región 3		
MF	1800 – 1810 RADIOLOCALIZACIÓN 5.93	1800 – 1850 AFICIONADOS	1800 – 1850 AFICIONADOS	
	1810 – 1850 AFICIONADOS 5.98 5.99 5.100 5.101			1800 – 2000 AFICIONADOS FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico RADIONAVEGACIÓN Radiolocalización
	1850 – 2000 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico 5.92 5.96 5.103	1850 – 2000 AFICIONADOS FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico RADIOLOCALIZACIÓN RADIONAVEGACIÓN 5.102	1850 – 2000 AFICIONADOS FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico RADIOLOCALIZACIÓN RADIONAVEGACIÓN 5.97	1850 – 2000 AFICIONADOS FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico RADIOLOCALIZACIÓN RADIONAVEGACIÓN MX28 MX29
	2000 – 2025 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico (R) 5.92 5.103	2000 – 2065 FIJO MÓVIL	2000 – 2065 FIJO MÓVIL	2000 – 2065 FIJO MÓVIL
	2025 – 2045 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico (R) Ayudas a la meteorología 5.104 5.92 5.103			
	2045 – 2160 FIJO MÓVIL MARÍTIMO MÓVIL TERRESTRE 5.92			
	2160 – 2170 RADIOLOCALIZACIÓN 5.93 5.107	2065 – 2107 MÓVIL MARÍTIMO 5.105 5.106	2065 – 2107 MÓVIL MARÍTIMO	2065 – 2107 MÓVIL MARÍTIMO
	2170 – 2173.5 MÓVIL MARÍTIMO	2107 – 2170 FIJO MÓVIL	2107 – 2170 FIJO MÓVIL	2107 – 2170 FIJO MÓVIL
	2173.5 – 2190.5 MÓVIL (socorro y llamada) 5.108 5.109 5.110 5.111	2170 – 2173.5 MÓVIL MARÍTIMO	2170 – 2173.5 MÓVIL MARÍTIMO	2170 – 2173.5 MÓVIL MARÍTIMO
	2190.5 – 2194 MÓVIL MARÍTIMO	2173.5 – 2190.5 MÓVIL (socorro y llamada)	2173.5 – 2190.5 MÓVIL (socorro y llamada)	2173.5 – 2190.5 MÓVIL (socorro y llamada) MX30
		2190.5 – 2194 MÓVIL MARÍTIMO	2190.5 – 2194 MÓVIL MARÍTIMO	2190.5 – 2194 MÓVIL MARÍTIMO

Rango de frecuencias: 2194 – 3025 kHz

INTERNACIONAL kHz			MÉXICO kHz
Región 1	Región 2	Región 3	
MF	2194 – 2300 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico (R) 5.92 5.103 5.112	2194 – 2300 FIJO MÓVIL 5.112	2194 – 2300 FIJO MÓVIL
	2300 – 2498 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico (R) RADIODIFUSIÓN 5.113 5.103	2300 – 2495 FIJO MÓVIL RADIODIFUSIÓN 5.113	2300 – 2495 FIJO MÓVIL RADIODIFUSIÓN
	2498 – 2501 FRECUENCIAS PATRÓN Y SEÑALES HORARIAS (2 500 kHz)	2495 – 2501 FRECUENCIAS PATRÓN Y SEÑALES HORARIAS (2 500 kHz)	2495 – 2501 FRECUENCIAS PATRÓN Y SEÑALES HORARIAS (2 500 kHz)
	2501 – 2502 FRECUENCIAS PATRÓN Y SEÑALES HORARIAS Investigación espacial	2501 – 2502 FRECUENCIAS PATRÓN Y SEÑALES HORARIAS Investigación espacial	2501 – 2502 FRECUENCIAS PATRÓN Y SEÑALES HORARIAS Investigación espacial
	2502 – 2625 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico (R) 5.92 5.103 5.114	2502 – 2505 FRECUENCIAS PATRÓN Y SEÑALES HORARIAS	2502 – 2505 FRECUENCIAS PATRÓN Y SEÑALES HORARIAS
	2625 – 2650 MÓVIL MARÍTIMO RADIONAVEGACIÓN MARÍTIMA 5.92	2505 – 2850 FIJO MÓVIL	2505 – 2850 FIJO MÓVIL
	2650 – 2850 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico (R) 5.92 5.103		
	2850 – 3025 MÓVIL AERONÁUTICO (R) 5.111 5.115		2850 – 3025 MÓVIL AERONÁUTICO (R)
			MX31

Rango de frecuencias: 3.025 – 4.063 MHz

INTERNACIONAL MHz			MÉXICO MHz
Región 1	Región 2	Región 3	
3.025 – 3.155 MÓVIL AERONÁUTICO (OR)			3.025 – 3.155 MÓVIL AERONÁUTICO (OR) MX32
3.155 – 3.2 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico (R)			3.155 – 3.2 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico (R)
5.116 5.117			
3.2 – 3.23 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico (R) RADIODIFUSIÓN 5.113			3.2 – 3.23 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico (R) RADIODIFUSIÓN
5.116			
3.23 – 3.4 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico RADIODIFUSIÓN 5.113			3.23 – 3.4 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico (R) RADIODIFUSIÓN Radiolocalización [5.118]
5.116 5.118			
3.4 – 3.5 MÓVIL AERONÁUTICO (R)			3.4 – 3.5 MÓVIL AERONÁUTICO (R) MX33
HF	3.5 – 3.8 AFICIONADOS FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico	3.5 – 3.75 AFICIONADOS 5.119	3.5 – 3.9 AFICIONADOS FIJO MÓVIL
	5.92	3.75 – 4 AFICIONADOS FIJO	
	3.8 – 3.9 FIJO MÓVIL AERONÁUTICO (OR) MÓVIL TERRESTRE	MÓVIL salvo móvil aeronáutico (R)	
	3.9 – 3.95 MÓVIL AERONÁUTICO (OR)		3.9 – 3.95 MÓVIL AERONÁUTICO RADIODIFUSIÓN
	5.123		
	3.95 – 4 FIJO RADIODIFUSIÓN	5.122 5.125	3.95 – 4 FIJO RADIODIFUSIÓN 5.126
	4 – 4.063 FIJO MÓVIL MARÍTIMO 5.127		4 – 4.063 FIJO MÓVIL MARÍTIMO MX28
	5.126		

Rango de frecuencias: 4.063 – 5.06 MHz

INTERNACIONAL MHz			MÉXICO MHz
Región 1	Región 2	Región 3	
4.063 – 4.438. MÓVIL MARÍTIMO 5.79A 5.109 5.110 5.130 5.131 5.132 5.128			4.063 – 4.438 MÓVIL MARÍTIMO MX34 MX35 MX36 MX37 MX38
4.438 – 4.488 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico (R) Radiolocalización 5.132A 5.132B	4.438 – 4.488 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico (R) RADIOLOCALIZACIÓN 5.132A	4.438 – 4.488 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico Radiolocalización 5.132A	4.438 – 4.488 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico (R) RADIOLOCALIZACIÓN
4.488 – 4.65 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico (R)		4.488 – 4.65 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico	4.488 – 4.65 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico (R)
4.65 – 4.7 MÓVIL AERONÁUTICO (R)			4.65 – 4.7 MÓVIL AERONÁUTICO (R) MX39
4.7 – 4.75 MÓVIL AERONÁUTICO (OR)			4.7 – 4.75 MÓVIL AERONÁUTICO (OR) MX40
4.75 – 4.85 FIJO MÓVIL AERONÁUTICO (OR) MÓVIL TERRESTRE RADIODIFUSIÓN 5.113	4.75 – 4.85 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico (R) RADIODIFUSIÓN 5.113	4.75 – 4.85 FIJO RADIODIFUSIÓN 5.113 Móvil terrestre	4.75 – 4.85 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico (R) RADIODIFUSIÓN
4.85 – 4.995 FIJO MÓVIL TERRESTRE RADIODIFUSIÓN 5.113			4.85 – 4.995 FIJO MÓVIL TERRESTRE RADIODIFUSIÓN
4.995 – 5.003 FRECUENCIAS PATRÓN Y SEÑALES HORARIAS (5 000 kHz)			4.995 – 5.003 FRECUENCIAS PATRÓN Y SEÑALES HORARIAS (5 000 kHz)
5.003 – 5.005 FRECUENCIAS PATRÓN Y SEÑALES HORARIAS Investigación espacial			5.003 – 5.005 FRECUENCIAS PATRÓN Y SEÑALES HORARIAS Investigación espacial
5.005 – 5.06 FIJO RADIODIFUSIÓN 5.113			5.005 – 5.06 FIJO RADIODIFUSIÓN

HF

Rango de frecuencias: 5.06 – 6.685 MHz

INTERNACIONAL MHz			MÉXICO MHz
Región 1	Región 2	Región 3	
5.06 – 5.25 FIJO Móvil salvo móvil aeronáutico 5.133			5.06 – 5.25 FIJO Móvil salvo móvil aeronáutico
5.25 – 5.275 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico Radiolocalización 5.132A 5.133A	5.25 – 5.275 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico RADIOLOCALIZACIÓN 5.132A	5.25 – 5.275 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico Radiolocalización 5.132A	5.25 – 5.275 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico RADIOLOCALIZACIÓN
5.275 – 5.45 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico			5.275 – 5.45 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico
5.45 – 5.48 FIJO MÓVIL AERONÁUTICO (OR) MÓVIL TERRESTRE	5.45 – 5.48 MÓVIL AERONÁUTICO (R)	5.45 – 5.48 FIJO MÓVIL AERONÁUTICO (OR) MÓVIL TERRESTRE	5.45 – 5.48 MÓVIL AERONÁUTICO (R) MX41
5.48 – 5.68 MÓVIL AERONÁUTICO (R) HF 5.111 5.115			5.48 – 5.68 MÓVIL AERONÁUTICO (R) MX42
5.68 – 5.73 MÓVIL AERONÁUTICO (OR) 5.111 5.115			5.68 – 5.73 MÓVIL AERONÁUTICO (OR) MX43
5.73 – 5.9 FIJO MÓVIL TERRESTRE	5.73 – 5.9 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico (R)	5.73 – 5.9 FIJO Móvil salvo móvil aeronáutico (R)	5.73 – 5.9 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico (R)
5.9 – 5.95 RADIODIFUSIÓN 5.134 5.136			5.9 – 5.95 RADIODIFUSIÓN
5.95 – 6.2 RADIODIFUSIÓN			5.95 – 6.2 RADIODIFUSIÓN
6.2 – 6.525 MÓVIL MARÍTIMO 5.109 5.110 5.130 5.132 5.137			6.2 – 6.525 MÓVIL MARÍTIMO MX44 MX45 MX46 MX47
6.525 – 6.685 MÓVIL AERONÁUTICO (R)			6.525 – 6.685 MÓVIL AERONÁUTICO (R)

4

f

o

Rango de frecuencias: 6.685 – 9.04 MHz

INTERNACIONAL MHz			MÉXICO MHz
Región 1	Región 2	Región 3	
6.685 – 6.765 MÓVIL AERONÁUTICO (OR)			6.685 – 6.765 MÓVIL AERONÁUTICO (OR)
6.765 – 7 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico (R)			6.765 – 7 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico (R)
5.138			
7 – 7.1 AFICIONADOS AFICIONADOS POR SATÉLITE			7 – 7.1 AFICIONADOS AFICIONADOS POR SATÉLITE
5.140 5.141 5.141A			MX28
7.1 – 7.2 AFICIONADOS			7.1 – 7.3 AFICIONADOS
5.141A 5.141B			
7.2 – 7.3 RADIODIFUSIÓN	7.2 – 7.3 AFICIONADOS	7.2 – 7.3 RADIODIFUSIÓN	
	5.142		MX28
7.3 – 7.4 RADIODIFUSIÓN 5.134			7.3 – 7.4 RADIODIFUSIÓN
5.143 5.143A 5.143B 5.143C 5.143D			
7.4 – 7.45 RADIODIFUSIÓN	7.4 – 7.45 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico (R)	7.4 – 7.45 RADIODIFUSIÓN	7.4 – 7.45 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico (R)
5.143B 5.143C		5.143A 5.143C	
7.45 – 8.1 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico (R)			7.45 – 8.1 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico (R)
5.144			
8.1 – 8.195 FIJO MÓVIL MARÍTIMO			8.1 – 8.195 FIJO MÓVIL MARÍTIMO
8.195 – 8.815 MÓVIL MARÍTIMO 5.109 5.110 5.132 5.145			8.195 – 8.815 MÓVIL MARÍTIMO
5.111			MX48 MX49 MX50 MX51 MX52
8.815 – 8.965 MÓVIL AERONÁUTICO (R)			8.815 – 8.965 MÓVIL AERONÁUTICO (R)
			MX53
8.965 – 9.04 MÓVIL AERONÁUTICO (OR)			8.965 – 9.04 MÓVIL AERONÁUTICO (OR)
			MX54

Rango de frecuencias: 9.04 – 11.275 MHz

INTERNACIONAL MHz			MÉXICO MHz
Región 1	Región 2	Región 3	
9.04 – 9.305 FIJO	9.04 – 9.4 FIJO	9.04 – 9.305 FIJO	9.04 – 9.4 FIJO
9.305 – 9.355 FIJO Radiolocalización 5.145A		9.305 – 9.355 FIJO Radiolocalización 5.145A	
5.145B			
9.355 – 9.4 FIJO		9.355 – 9.4 FIJO	
9.4 – 9.5 RADIODIFUSIÓN 5.134			9.4 – 9.5 RADIODIFUSIÓN
5.146			
9.5 – 9.9 RADIODIFUSIÓN			9.5 – 9.9 RADIODIFUSIÓN
5.147			
9.9 – 9.995 FIJO			9.9 – 9.995 FIJO
9.995 – 10.003 FRECUENCIAS PATRÓN Y SEÑALES HORARIAS (10 000 kHz)			9.995 – 10.003 FRECUENCIAS PATRÓN Y SEÑALES HORARIAS (10 000 kHz)
5.111			MX55
10.003 – 10.005 FRECUENCIAS PATRÓN Y SEÑALES HORARIAS Investigación espacial			10.003 – 10.005 FRECUENCIAS PATRÓN Y SEÑALES HORARIAS Investigación espacial
5.111			MX55
10.005 – 10.1 MÓVIL AERONÁUTICO (R)			10.005 – 10.1 MÓVIL AERONÁUTICO (R)
5.111			MX56
10.1 – 10.15 FIJO Aficionados			10.1 – 10.15 FIJO Aficionados
10.15 – 11.175 FIJO Móvil salvo móvil aeronáutico (R)			10.15 – 11.175 FIJO Móvil salvo móvil aeronáutico (R)
11.175 – 11.275 MÓVIL AERONÁUTICO (OR)			11.175 – 11.275 MÓVIL AERONÁUTICO (OR)
			MX57

4

f

2

Rango de frecuencias: 11.275 – 13.55 MHz

INTERNACIONAL MHz		MÉXICO MHz
Región 1	Región 2	Región 3
11.275 – 11.4 MÓVIL AERONÁUTICO (R)		11.275 – 11.4 MÓVIL AERONÁUTICO (R) MX58
11.4 – 11.6 FIJO		11.4 – 11.6 FIJO
11.6 – 11.65 RADIODIFUSIÓN 5.134 5.146		11.6 – 11.65 RADIODIFUSIÓN
11.65 – 12.05 RADIODIFUSIÓN 5.147		11.65 – 12.05 RADIODIFUSIÓN
12.05 – 12.1 RADIODIFUSIÓN 5.134 5.146		12.05 – 12.1 RADIODIFUSIÓN
12.1 – 12.23 FIJO		12.1 – 12.23 FIJO
12.23 – 13.2 MÓVIL MARÍTIMO 5.109 5.110 5.132 5.145		12.23 – 13.2 MÓVIL MARÍTIMO MX59 MX60 MX61 MX62
13.2 – 13.26 MÓVIL AERONÁUTICO (OR)		13.2 – 13.26 MÓVIL AERONÁUTICO (OR) MX63
13.26 – 13.36 MÓVIL AERONÁUTICO (R)		13.26 – 13.36 MÓVIL AERONÁUTICO (R) MX64
13.36 – 13.41 FIJO RADIOASTRONOMÍA 5.149		13.36 – 13.41 FIJO RADIOASTRONOMÍA MX65
13.41 – 13.45 FIJO Móvil salvo móvil aeronáutico (R)		13.41 – 13.45 FIJO Móvil salvo móvil aeronáutico (R)
13.45 – 13.55 FIJO Móvil salvo móvil aeronáutico (R) Radiolocalización 5.132A 5.149A	13.45 – 13.55 FIJO Móvil salvo móvil aeronáutico (R) Radiolocalización 5.132A	13.45 – 13.55 FIJO Móvil salvo móvil aeronáutico (R) Radiolocalización

HF

Rango de frecuencias: 13.55 – 15.1 MHz

INTERNACIONAL MHz			MÉXICO MHz
Región 1	Región 2	Región 3	
HF	13.55 – 13.57 FIJO Móvil salvo móvil aeronáutico (R) 5.150		13.55 – 13.57 FIJO Móvil salvo móvil aeronáutico (R) MX66
	13.57 – 13.6 RADIODIFUSIÓN 5.134 5.151		13.57 – 13.6 RADIODIFUSIÓN
	13.6 – 13.8 RADIODIFUSIÓN		13.6 – 13.8 RADIODIFUSIÓN
	13.8 – 13.87 RADIODIFUSIÓN 5.134 5.151		13.8 – 13.87 RADIODIFUSIÓN
	13.87 – 14 FIJO Móvil salvo móvil aeronáutico (R)		13.87 – 14 FIJO Móvil salvo móvil aeronáutico (R)
	14 – 14.25 AFICIONADOS AFICIONADOS POR SATÉLITE		14 – 14.25 AFICIONADOS AFICIONADOS POR SATÉLITE MX28
	14.25 – 14.35 AFICIONADOS 5.152		14.25 – 14.35 AFICIONADOS MX28
	14.35 – 14.99 FIJO Móvil salvo móvil aeronáutico (R)		14.35 – 14.99 FIJO Móvil salvo móvil aeronáutico (R)
	14.99 – 15.005 FRECUENCIAS PATRÓN Y SEÑALES HORARIAS (15 000 kHz) 5.111		14.99 – 15.005 FRECUENCIAS PATRÓN Y SEÑALES HORARIAS (15 000 kHz) MX67
	15.005 – 15.01 FRECUENCIAS PATRÓN Y SEÑALES HORARIAS Investigación espacial		15.005 – 15.01 FRECUENCIAS PATRÓN Y SEÑALES HORARIAS Investigación espacial
15.01 – 15.1 MÓVIL AERONÁUTICO (OR)		15.01 – 15.1 MÓVIL AERONÁUTICO (OR) MX68	

Rango de frecuencias: 15.1 – 18.068 MHz

INTERNACIONAL MHz			MÉXICO MHz
Región 1	Región 2	Región 3	
15.1 – 15.6 RADIODIFUSIÓN			15.1 – 15.8 RADIODIFUSIÓN
15.6 – 15.8 RADIODIFUSIÓN 5.134			
5.146			
15.8 – 16.1 FIJO			15.8 – 16.1 FIJO
5.153			
16.1 – 16.2 FIJO Radiolocalización 5.145A	16.1 – 16.2 FIJO RADIOLOCALIZACIÓN 5.145A	16.1 – 16.2 FIJO Radiolocalización 5.145A	16.1 – 16.2 FIJO RADIOLOCALIZACIÓN
5.145B			
16.2 – 16.36 FIJO			16.2 – 16.36 FIJO
16.36 – 17.41 MÓVIL MARÍTIMO 5.109 5.110 5.132 5.145			16.36 – 17.41 MÓVIL MARÍTIMO MX69 MX70 MX71 MX72
17.41 – 17.48 FIJO			17.41 – 17.48 FIJO
17.48 – 17.55 RADIODIFUSIÓN 5.134			17.48 – 17.9 RADIODIFUSIÓN
5.146			
17.55 – 17.9 RADIODIFUSIÓN			
17.9 – 17.97 MÓVIL AERONÁUTICO (R)			17.9 – 17.97 MÓVIL AERONÁUTICO (R) MX73
17.97 – 18.03 MÓVIL AERONÁUTICO (OR)			17.97 – 18.03 MÓVIL AERONÁUTICO (OR) MX74
18.03 – 18.052 FIJO			18.03 – 18.052 FIJO
18.052 – 18.068 FIJO Investigación espacial			18.052 – 18.068 FIJO Investigación espacial

HF

f

✓

λ

Rango de frecuencias: 18.068 – 21.85 MHz

INTERNACIONAL MHz			MÉXICO MHz
Región 1	Región 2	Región 3	
HF	18.068 – 18.168 AFICIONADOS AFICIONADOS POR SATÉLITE 5.154		18.068 – 18.168 AFICIONADOS AFICIONADOS POR SATÉLITE MX28
	18.168 – 18.78 FIJO Móvil salvo móvil aeronáutico		18.168 – 18.78 FIJO Móvil salvo móvil aeronáutico
	18.78 – 18.9 MÓVIL MARÍTIMO		18.78 – 18.9 MÓVIL MARÍTIMO
	18.9 – 19.02 RADIODIFUSIÓN 5.134 5.146		18.9 – 19.02 RADIODIFUSIÓN
	19.02 – 19.68 FIJO		19.02 – 19.68 FIJO
	19.68 – 19.8 MÓVIL MARÍTIMO 5.132		19.68 – 19.8 MÓVIL MARÍTIMO MX75
	19.8 – 19.99 FIJO		19.8 – 19.99 FIJO MX76
	19.99 – 19.995 FRECUENCIAS PATRÓN Y SEÑALES HORARIAS Investigación espacial 5.111		19.99 – 19.995 FRECUENCIAS PATRÓN Y SEÑALES HORARIAS Investigación espacial
	19.995 – 20.01 FRECUENCIAS PATRÓN Y SEÑALES HORARIAS (20 000 kHz) 5.111		19.995 – 20.01 FRECUENCIAS PATRÓN Y SEÑALES HORARIAS (20 000 kHz)
	20.01 – 21 FIJO Móvil		20.01 – 21 FIJO Móvil
21 – 21.45 AFICIONADOS AFICIONADOS POR SATÉLITE		21 – 21.45 AFICIONADOS AFICIONADOS POR SATÉLITE MX28	
21.45 – 21.85 RADIODIFUSIÓN		21.45 – 21.85 RADIODIFUSIÓN	

Rango de frecuencias: 21.85 – 24.89 MHz

INTERNACIONAL MHz			MÉXICO MHz	
Región 1	Región 2	Región 3		
21.85 – 21.87 FIJO 5.155A 5.155			21.85 – 21.87 FIJO	
21.87 – 21.924 FIJO 5.155B			21.87 – 21.924 FIJO MX77	
21.924 – 22 MÓVIL AERONÁUTICO (R)			21.924 – 22 MÓVIL AERONÁUTICO (R) MX78	
22 – 22.855 MÓVIL MARÍTIMO 5.132 5.156			22 – 22.855 MÓVIL MARÍTIMO MX79	
22.855 – 23 FIJO 5.156			22.855 – 23 FIJO	
23 – 23.2 FIJO Móvil salvo móvil aeronáutico (R) 5.156			23 – 23.2 FIJO Móvil salvo móvil aeronáutico (R)	
HF	23.2 – 23.35 FIJO 5.156A MÓVIL AERONÁUTICO (OR)		23.2 – 23.35 FIJO MÓVIL AERONÁUTICO (OR) MX80	
	23.35 – 24 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico 5.157		23.35 – 24 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico	
	24 – 24.45 FIJO MÓVIL TERRESTRE		24 – 24.45 FIJO MÓVIL TERRESTRE	
	24.45 – 24.6 FIJO MÓVIL TERRESTRE Radiolocalización 5.132A 5.158	24.45 – 24.65 FIJO MÓVIL TERRESTRE RADIOLOCALIZACIÓN 5.132A	24.45 – 24.6 FIJO MÓVIL TERRESTRE Radiolocalización 5.132A	24.45 – 24.65 FIJO MÓVIL TERRESTRE RADIOLOCALIZACIÓN
	24.6 – 24.89 FIJO MÓVIL TERRESTRE	24.65 – 24.89 FIJO MÓVIL TERRESTRE	24.6 – 24.89 FIJO MÓVIL TERRESTRE	24.65 – 24.89 FIJO MÓVIL TERRESTRE

Rango de frecuencias: 24.89 – 26.2 MHz

INTERNACIONAL MHz			MÉXICO MHz
Región 1	Región 2	Región 3	
HF	24.89 – 24.99 AFICIONADOS AFICIONADOS POR SATÉLITE		24.89 – 24.99 AFICIONADOS AFICIONADOS POR SATÉLITE MX28
	24.99 – 25.005 FRECUENCIAS PATRÓN Y SEÑALES HORARIAS (25 000 kHz)		24.99 – 25.005 FRECUENCIAS PATRÓN Y SEÑALES HORARIAS (25 000 kHz)
	25.005 – 25.01 FRECUENCIAS PATRÓN Y SEÑALES HORARIAS Investigación espacial		25.005 – 25.01 FRECUENCIAS PATRÓN Y SEÑALES HORARIAS Investigación espacial
	25.01 – 25.07 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico		25.01 – 25.07 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico
	25.07 – 25.21 MÓVIL MARÍTIMO		25.07 – 25.21 MÓVIL MARÍTIMO
	25.21 – 25.55 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico		25.21 – 25.55 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico
	25.550 – 25.670 RADIOASTRONOMÍA 5.149		25.55 – 25.67 RADIOASTRONOMÍA MX81
	25.67 – 26.1 RADIODIFUSIÓN		25.67 – 26.1 RADIODIFUSIÓN
	26.1 – 26.175 MÓVIL MARÍTIMO 5.132		26.1 – 26.175 MÓVIL MARÍTIMO MX82
	26.175 – 26.2 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico		26.175 – 26.2 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico

✓

f

l

Rango de frecuencias: 26.2 – 38.25 MHz

INTERNACIONAL MHz			MÉXICO MHz
Región 1	Región 2	Región 3	
HF	26.2 – 26.35 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico Radiolocalización 5.132A 5.133A	26.2 – 26.42 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico RADIOLOCALIZACIÓN 5.132A	26.2 – 26.42 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico RADIOLOCALIZACIÓN
	26.35 – 27.5 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico 5.150	26.42 – 27.5 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico 5.150	26.35 – 27.5 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico MX66 MX83
	27.5 – 28 AYUDAS A LA METEOROLOGÍA FIJO MÓVIL		27.5 – 28 AYUDAS A LA METEOROLOGÍA FIJO MÓVIL MX84
	28 – 29.7 AFICIONADOS AFICIONADOS POR SATÉLITE		28 – 29.7 AFICIONADOS AFICIONADOS POR SATÉLITE MX28
	29.7 – 30.005 FIJO MÓVIL		29.7 – 30.005 FIJO MÓVIL
	30.005 – 30.01 OPERACIONES ESPACIALES (identificación de satélites) FIJO MÓVIL INVESTIGACIÓN ESPACIAL		30.005 – 30.01 FIJO MÓVIL OPERACIONES ESPACIALES (identificación de satélites) INVESTIGACIÓN ESPACIAL
VHF	30.01 – 37.5 FIJO MÓVIL		30.01 – 37.5 FIJO MÓVIL
	37.5 – 38.25 FIJO MÓVIL Radioastronomía 5.149		37.5 – 38.25 FIJO MÓVIL Radioastronomía

Rango de frecuencias: 38.25 – 41.015 MHz

INTERNACIONAL MHz			MÉXICO MHz
Región 1	Región 2	Región 3	
38.25 – 39 FIJO MÓVIL	38.25 – 39.986 FIJO MÓVIL	38.25 – 39.5 FIJO MÓVIL	38.25 – 39.986 FIJO MÓVIL
39 – 39.5 FIJO MÓVIL Radiolocalización 5.132A 5.159			
39.5 – 39.986 FIJO MÓVIL		39.5 – 39.986 FIJO MÓVIL RADIOLOCALIZACIÓN 5.132A	
VHF 39.986 – 40.02 FIJO MÓVIL Investigación espacial		39.986 – 40 FIJO MÓVIL RADIOLOCALIZACIÓN 5.132A Investigación espacial	39.986 – 40.02 FIJO MÓVIL Investigación espacial
		40 – 40.2 FIJO MÓVIL Investigación espacial	
40.02 – 40.98 FIJO MÓVIL 5.150			40.02 – 40.98 FIJO MÓVIL MX66
40.98 – 41.015 FIJO MÓVIL Investigación espacial 5.160 5.161			40.98 – 41.015 FIJO MÓVIL Investigación espacial



Rango de frecuencias: 41.015 – 74.8 MHz

INTERNACIONAL MHz			MÉXICO MHz
Región 1	Región 2	Región 3	
VHF	41.015 – 42 FIJO MÓVIL 5.160 5.161 5.161A		41.015 – 50 FIJO MÓVIL
	42 – 42.5 FIJO MÓVIL Radiolocalización 5.132A 5.160 5.161B	42 – 42.5 FIJO MÓVIL 5.161	
	42.5 – 44 FIJO MÓVIL 5.160 5.161 5.161A		
	44 – 47 FIJO MÓVIL 5.162 5.162A		
	47 – 68 RADIODIFUSIÓN	47 – 50 FIJO MÓVIL	47 – 50 FIJO MÓVIL RADIODIFUSIÓN 5.162A
	50 – 54 AFICIONADOS 5.162A 5.166 5.167 5.167A 5.168 5.170		50 – 54 AFICIONADOS MX28
	54 – 68 RADIODIFUSIÓN Fijo Móvil 5.162A 5.163 5.164 5.165 5.169 5.171	54 – 68 FIJO MÓVIL RADIODIFUSIÓN 5.172	54 – 72 FIJO [5.172 5.173] MÓVIL [5.172 5.173] RADIODIFUSIÓN
	68 – 74.8 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico	68 – 72 RADIODIFUSIÓN Fijo Móvil 5.173	68 – 74.8 FIJO MÓVIL MX85 MX86 MX87 MX88
	72 – 73 FIJO MÓVIL		72 – 73 FIJO MÓVIL MX89
	73 – 74.6 RADIOASTRONOMÍA 5.178		73 – 74.6 RADIOASTRONOMÍA MX90
74.6 – 74.8 FIJO MÓVIL 5.149 5.175 5.177 5.179		74.6 – 74.8 FIJO MÓVIL MX91	

Rango de frecuencias: 74.8 – 137 MHz

INTERNACIONAL MHz			MÉXICO MHz
Región 1	Región 2	Región 3	
74.8 – 75.2 RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA 5.180 5.181			74.8 – 75.2 RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA MX8 MX91 MX92
VHF	75.2 – 87.5 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico	75.2 – 75.4 FIJO MÓVIL 5.179	75.2 – 75.4 FIJO MÓVIL MX91
		75.4 – 76 FIJO MÓVIL	75.4 – 76 FIJO MÓVIL
		76 – 88 RADIODIFUSIÓN Fijo Móvil	76 – 88 FIJO [5.185] MÓVIL [5.185] RADIODIFUSIÓN
	5.175 5.179 5.187		5.182 5.183 5.188
	87.5 – 100 RADIODIFUSIÓN 5.19	5.185 88 – 100 RADIODIFUSIÓN	87 – 100 FIJO MÓVIL RADIODIFUSIÓN
100 – 108 RADIODIFUSIÓN 5.192 5.194			MX86 MX87 MX88 MX93 MX94 MX95 MX96
108 – 117.975 RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA 5.197 5.197A			108 – 117.975 RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA MX8 MX97
117.975 – 137 MÓVIL AERONÁUTICO (R) 5.111 5.200 5.201 5.202			117.975 – 137 MÓVIL AERONÁUTICO (R) MX8 MX98 MX99

5

f

l

Rango de frecuencias: 137 – 143.6 MHz

INTERNACIONAL MHz			MÉXICO MHz
Región 1	Región 2	Región 3	
VHF	137 – 137.025 OPERACIONES ESPACIALES (espacio-Tierra) METEOROLOGÍA POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 5.208A 5.208B 5.209 INVESTIGACIÓN ESPACIAL (espacio-Tierra) Fijo Móvil salvo móvil aeronáutico (R)		137 – 138 METEOROLOGÍA POR SATÉLITE (espacio-Tierra) INVESTIGACIÓN ESPACIAL (espacio-Tierra) MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra)
	5.204 5.205 5.206 5.207 5.208		
	137.025 – 137.175 OPERACIONES ESPACIALES (espacio-Tierra) METEOROLOGÍA POR SATÉLITE (espacio-Tierra) INVESTIGACIÓN ESPACIAL (espacio-Tierra) Fijo Móvil salvo móvil aeronáutico (R) Móvil por satélite (espacio-Tierra) 5.208A 5.208B 5.209		
	5.204 5.205 5.206 5.207 5.208		
	137.175 – 137.825 OPERACIONES ESPACIALES (espacio-Tierra) METEOROLOGÍA POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 5.208A 5.208B 5.209 INVESTIGACIÓN ESPACIAL (espacio-Tierra) Fijo Móvil salvo móvil aeronáutico (R)		
5.204 5.205 5.206 5.207 5.208			
137.825 – 138 OPERACIONES ESPACIALES (espacio-Tierra) METEOROLOGÍA POR SATÉLITE (espacio-Tierra) INVESTIGACIÓN ESPACIAL (espacio-Tierra) Fijo Móvil salvo móvil aeronáutico (R) Móvil por satélite (espacio-Tierra) 5.208A 5.208B 5.209		MX100	
5.204 5.205 5.206 5.207 5.208			
138 – 143.6 MÓVIL AERONÁUTICO (OR)	138 – 143.6 FIJO MÓVIL RADIOLOCALIZACIÓN Investigación espacial (espacio-Tierra)	138 – 143.6 FIJO MÓVIL Investigación espacial (espacio-Tierra)	138 – 143.6 FIJO MÓVIL RADIOLOCALIZACIÓN Investigación espacial (espacio-Tierra)
5.210 5.211 5.212 5.214		5.207 5.213	MX101 MX102 MX103

Rango de frecuencias: 143.6 – 150.05 MHz

INTERNACIONAL MHz			MÉXICO MHz
Región 1	Región 2	Región 3	
143.6 – 143.65 MÓVIL AERONÁUTICO (OR) INVESTIGACIÓN ESPACIAL (espacio- Tierra) 5.211 5.212 5.214	143.6 – 143.65 FIJO MÓVIL RADIOLOCALIZACIÓN INVESTIGACIÓN ESPACIAL (espacio- Tierra)	143.6 – 143.65 FIJO MÓVIL INVESTIGACIÓN ESPACIAL (espacio- Tierra) 5.207 5.213	143.6 – 143.65 FIJO MÓVIL RADIOLOCALIZACIÓN INVESTIGACIÓN ESPACIAL (espacio- Tierra) MX101
143.65 – 144 MÓVIL AERONÁUTICO (OR) 5.210 5.211 5.212 5.214	143.65 – 144 FIJO MÓVIL RADIOLOCALIZACIÓN Investigación espacial (espacio-Tierra)	143.65 – 144 FIJO MÓVIL Investigación espacial (espacio-Tierra) 5.207 5.213	143.65 – 144 FIJO MÓVIL RADIOLOCALIZACIÓN Investigación espacial (espacio-Tierra) MX101
144 – 146 AFICIONADOS AFICIONADOS POR SATÉLITE 5.216			144 – 146 AFICIONADOS AFICIONADOS POR SATÉLITE MX28
146 – 148 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico (R) 5.217	146 – 148 AFICIONADOS 5.217	146 – 148 AFICIONADOS FIJO MÓVIL 5.217	146 – 148 AFICIONADOS MX28
148 – 149.9 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico (R) MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.209 5.218 5.219 5.221	148 – 149.9 FIJO MÓVIL MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.209 5.218 5.219 5.221	148 – 149.9 FIJO MÓVIL MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MX104	
149.9 – 150.05 MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.209 5.224A RADIONAVEGACIÓN POR SATÉLITE 5.224B 5.220 5.222 5.223			149.9 – 150.05 MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio)

4

f

l

Rango de frecuencias: 150.05 – 156.8375 MHz

INTERNACIONAL MHz			MÉXICO MHz	
Región 1	Región 2	Región 3		
150.05 – 153 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico RADIOASTRONOMÍA 5.149	150.05 – 154 FIJO MÓVIL 5.225		150.05 – 156.4875 FIJO MÓVIL MX103 MX105 MX106 MX107	
153 – 154 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico (R) Ayudas a la meteorología				
154 – 156.4875 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico (R) 5.225A 5.226	154 – 156.4875 FIJO MÓVIL 5.226	154 – 156.4875 FIJO MÓVIL 5.225A 5.226		
VHF	156.4875 – 156.5625 MÓVIL MARÍTIMO (socorro y llamada por LLSD) 5.111 5.226 5.227		156.4875 – 156.5625 MÓVIL MARÍTIMO (socorro y llamada) MX108	
	156.5625 – 156.7625 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico (R) 5.226	156.5625 – 156.7625 FIJO MÓVIL 5.226		156.5625 – 156.7625 FIJO MÓVIL MX109
	156.7625 – 156.7875 MÓVIL MARÍTIMO Móvil por satélite (Tierra-espacio) 5.111 5.226 5.228	156.7625 – 156.7875 MÓVIL MARÍTIMO MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.111 5.226 5.228	156.7625 – 156.7875 MÓVIL MARÍTIMO Móvil por satélite (Tierra-espacio) 5.111 5.226 5.228	156.7625 – 156.7875 MÓVIL MARÍTIMO
	156.7875 – 156.8125 MÓVIL MARÍTIMO (socorro y llamada) 5.111 5.226		156.7875 – 156.8125 MÓVIL MARÍTIMO (socorro y llamada) MX110	
156.8125 – 156.8375 MÓVIL MARÍTIMO Móvil por satélite (Tierra-espacio) 5.111 5.226 5.228	156.8125 – 156.8375 MÓVIL MARÍTIMO MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.111 5.226 5.228	156.8125 – 156.8375 MÓVIL MARÍTIMO Móvil por satélite (Tierra-espacio) 5.111 5.226 5.228	156.8125 – 156.8375 MÓVIL MARÍTIMO	

✓

f

l

Rango de frecuencias: 156.8375 – 174 MHz

INTERNACIONAL MHz			MÉXICO MHz
Región 1	Región 2	Región 3	
156.8375 – 161.9625 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico 5.226	156.8375 – 161.9625 FIJO MÓVIL 5.226		156.8375 – 161.9625 FIJO MÓVIL MX103 MX106
161.9625 – 161.9875 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico Móvil por satélite (Tierra-espacio) 5.228F 5.226 5.228A 5.228B	161.9625 – 161.9875 MÓVIL AERONÁUTICO (OR) MÓVIL MARÍTIMO MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.228C 5.228D	161.9625 – 161.9875 MÓVIL MARÍTIMO Móvil aeronáutico (OR) 5.228E Móvil por satélite (Tierra-espacio) 5.228F 5.226	161.9625 – 161.9875 MÓVIL AERONÁUTICO (OR) MÓVIL MARÍTIMO MX111
161.9875 – 162.0125 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico 5.226 5.229	161.9875 – 162.0125 FIJO MÓVIL 5.226		161.9875 – 162.0125 FIJO MÓVIL
162.0125 – 162.0375 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico Móvil por satélite (Tierra-espacio) 5.228F 5.226 5.228A 5.228B 5.229	162.0125 – 162.0375 MÓVIL AERONÁUTICO (OR) MÓVIL MARÍTIMO MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.228C 5.228D	162.0125 – 162.0375 MÓVIL MARÍTIMO Móvil aeronáutico (OR) 5.228E Móvil por satélite (Tierra-espacio) 5.228F 5.226	162.0125 – 162.0375 MÓVIL AERONÁUTICO (OR) MÓVIL MARÍTIMO MX112 MX113
162.0375 – 174 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico 5.226 5.229	162.0375 – 174 FIJO MÓVIL 5.226 5.230 5.231 5.232		162.0375 – 174 FIJO MÓVIL MX103 MX106 MX114 MX113

△

f

l

Rango de frecuencias: 174 – 312 MHz

INTERNACIONAL MHz				MÉXICO MHz	
Región 1	Región 2	Región 3			
VHF	174 – 223 RADIODIFUSIÓN	174 – 216 RADIODIFUSIÓN Fijo Móvil 5.234	174 – 223 FIJO MÓVIL RADIODIFUSIÓN	174 – 216 FIJO [5.234] MÓVIL [5.234] RADIODIFUSIÓN MX86 MX87 MX88 MX115	
	5.235 5.237 5.243	216 – 220 FIJO MÓVIL MARÍTIMO Radiolocalización 5.241 5.242		216 – 220 FIJO MÓVIL MARÍTIMO Radiolocalización MX116	
	223 – 230 RADIODIFUSIÓN Fijo Móvil	220 – 225 AFICIONADOS FIJO MÓVIL Radiolocalización 5.241	5.233 5.238 5.240 5.245	220 – 225 AFICIONADOS FIJO MÓVIL Radiolocalización MX28 MX117 MX118	
	5.243 5.246 5.247	225 – 235 FIJO MÓVIL	5.250	225 – 312 FIJO MÓVIL	
	230 – 235 FIJO MÓVIL		230 – 235 FIJO MÓVIL RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA Radiolocalización		
	5.247 5.251 5.252		5.250		
	235 – 267 FIJO MÓVIL				
	5.111 5.252 5.254 5.256 5.256A				
	267 – 272 FIJO MÓVIL Operaciones espaciales (espacio-Tierra)				
	5.254 5.257				
272 – 273 OPERACIONES ESPACIALES (espacio-Tierra) FIJO MÓVIL					
5.254					
273 – 312 FIJO MÓVIL					
UHF			MX116 MX119		
5.254					

Rango de frecuencias: 312 – 400.15 MHz

INTERNACIONAL MHz			MÉXICO MHz
Región 1	Región 2	Región 3	
UHF	312 – 315 FIJO MÓVIL Móvil por satélite (Tierra-espacio) 5.254 5.255		312 – 315 FIJO MÓVIL Móvil por satélite (Tierra-espacio)
	315 – 322 FIJO MÓVIL 5.254		315 – 322 FIJO MÓVIL
	322 – 328.6 FIJO MÓVIL RADIOASTRONOMÍA 5.149		322 – 328.6 FIJO MÓVIL RADIOASTRONOMÍA MX120
	328.6 – 335.4 RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA 5.258 5.259		328.6 – 335.4 RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA MX8 MX121
	335.4 – 387 FIJO MÓVIL 5.254		335.4 – 387 FIJO MÓVIL MX122 MX123
	387 – 390 FIJO MÓVIL Móvil por satélite (espacio-Tierra) 5.208A 5.208B 5.254 5.255		387 – 390 FIJO MÓVIL Móvil por satélite (espacio-Tierra) MX122 MX123
	390 – 399.9 FIJO MÓVIL 5.254		390 – 399.9 FIJO MÓVIL MX122 MX123
	399.9 – 400.05 MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.209 5.224A RADIONAVEGACIÓN POR SATÉLITE 5.222 5.224B 5.260 5.220		399.9 – 400.05 MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio)
	400.05 – 400.15 FRECUENCIAS PATRÓN Y SEÑALES HORARIAS POR SATÉLITE (400,1 MHz) 5.261 5.262		400.05 – 400.15 FRECUENCIAS PATRÓN Y SEÑALES HORARIAS POR SATÉLITE (400.1 MHz) MX124



f

l

Rango de frecuencias: 400.15 – 410 MHz

INTERNACIONAL MHz			MÉXICO MHz	
Región 1	Región 2	Región 3		
UHF	400.15 – 401 AYUDAS A LA METEOROLOGÍA METEOROLOGÍA POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 5.208A 5.208B 5.209 INVESTIGACIÓN ESPACIAL (espacio-Tierra) 5.263 Operaciones espaciales (espacio-Tierra) 5.262 5.264			400.15 – 401 AYUDAS A LA METEOROLOGÍA INVESTIGACIÓN ESPACIAL (espacio-Tierra) METEOROLOGÍA POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MX124
	401 – 402 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			401 – 402 AYUDAS A LA METEOROLOGÍA EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (Tierra-espacio) METEOROLOGÍA POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MX125
	402 – 403 AYUDAS A LA METEOROLOGÍA EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (Tierra-espacio) METEOROLOGÍA POR SATÉLITE (Tierra-espacio) Fijo Móvil salvo móvil aeronáutico			402 – 403 AYUDAS A LA METEOROLOGÍA EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (Tierra-espacio) METEOROLOGÍA POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MX126
	403 – 406 AYUDAS A LA METEOROLOGÍA Fijo Móvil salvo móvil aeronáutico			403 – 406 AYUDAS A LA METEOROLOGÍA MX127
	406 – 406.1 MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.266 5.267			406 – 406.1 MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MX128
	406.1 – 410 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico RADIOASTRONOMÍA 5.149			406.1 – 410 FIJO MX114 MX129 MX130

4

f

l

Rango de frecuencias: 410 – 450 MHz

INTERNACIONAL MHz		MÉXICO MHz
Región 1	Región 2	Región 3
410 – 420 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico INVESTIGACIÓN ESPACIAL (espacio-espacio) 5.268		410 – 420 MÓVIL salvo móvil aeronáutico INVESTIGACIÓN ESPACIAL (espacio-espacio) MX114 MX130 MX131 MX132
420 – 430 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico Radiolocalización 5.269 5.270 5.271		420 – 430 MÓVIL salvo móvil aeronáutico Radiolocalización MX131 MX132
430 – 432 AFICIONADOS RADIOLOCALIZACIÓN 5.271 5.272 5.273 5.274 5.275 5.276 5.277	430 – 432 RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados 5.271 5.276 5.278 5.279	430 – 435 MÓVIL salvo móvil aeronáutico [5.279] Aficionados Radiolocalización MX131
432 – 438 AFICIONADOS RADIOLOCALIZACIÓN Exploración de la Tierra por satélite (activo) 5.279A 5.138 5.271 5.272 5.276 5.277 5.280 5.281 5.282	432 – 438 RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados Exploración de la Tierra por satélite (activo) 5.279A 5.271 5.276 5.278 5.279 5.281 5.282	
438 – 440 AFICIONADOS RADIOLOCALIZACIÓN 5.271 5.273 5.274 5.275 5.276 5.277 5.283	438 – 440 RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados 5.271 5.276 5.278 5.279	435 – 438 RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados MX131
440 – 450 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico Radiolocalización 5.269 5.270 5.271 5.284 5.285 5.286		438 – 440 MÓVIL salvo móvil aeronáutico [5.279] Aficionados Radiolocalización MX131
		440 – 450 MÓVIL salvo móvil aeronáutico Radiolocalización MX131 MX133



f

Handwritten signature or mark.

Rango de frecuencias: 470 – 890 MHz

INTERNACIONAL MHz			MÉXICO MHz
Región 1	Región 2	Región 3	
UHF	470 – 790 RADIODIFUSIÓN	470 – 512 RADIODIFUSIÓN Fijo Móvil 5.292 5.293	470 – 608 FIJO [5.292 5.293 5.297] MÓVIL [5.292 5.293 5.297] RADIODIFUSIÓN
		512 – 608 RADIODIFUSIÓN 5.297	585 – 610 FIJO MÓVIL RADIODIFUSIÓN RADIONAVEGACIÓN 5.291 5.298
		608 – 614 RADIOASTRONOMÍA Móvil por satélite salvo móvil aeronáutico por satélite (Tierra-espacio)	610 – 890 FIJO MÓVIL 5.313A 5.317A RADIODIFUSIÓN
		614 – 698 RADIODIFUSIÓN Fijo Móvil 5.293 5.309 5.311A	614 – 614 RADIOASTRONOMÍA
	5.149 5.291A 5.294 5.296 5.300 5.304 5.306 5.311A 5.312 5.312A	698 – 806 MÓVIL 5.313B 5.317A RADIODIFUSIÓN Fijo	648 – 698 FIJO [5.293] MÓVIL [5.293]
	790 – 862 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico 5.316B 5.317A RADIODIFUSIÓN	5.293 5.309 5.311A	698 – 806 FIJO [5.293] MÓVIL
	5.312 5.314 5.315 5.316 5.316A 5.319	806 – 890 FIJO MÓVIL 5.317A RADIODIFUSIÓN	MX86 MX87 MX88 MX139 MX140 MX141
	862 – 890 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico 5.317A RADIODIFUSIÓN 5.322		MX142
	5.319 5.323	5.317 5.318	MX143
			5.149 5.305 5.306 5.307 5.311A 5.320
			806 – 902 MÓVIL MÓVIL AERONÁUTICO [5.318] MX148 MX149 MX150 MX151 MX152 MX153 MX154 MX155 MX156



f

l

Rango de frecuencias: 890 – 1240 MHz

INTERNACIONAL MHz			MÉXICO MHz	
Región 1	Región 2	Región 3		
UHF	890 – 942 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico 5.317A RADIODIFUSIÓN 5.322 Radiolocalización	890 – 902 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico 5.317A Radiolocalización 5.318 5.325	890 – 942 FIJO MÓVIL 5.317A RADIODIFUSIÓN Radiolocalización	
		902 – 928 FIJO Aficionados Móvil salvo móvil aeronáutico 5.325A Radiolocalización 5.150 5.325 5.326		
		928 – 942 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico 5.317A Radiolocalización		
	5.323	5.325	5.327	806 – 902 (continúa) MÓVIL MX148 MX149 MX150 MX151 MX152 MX153 MX154 MX155 MX156
	942 – 960 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico 5.317A RADIODIFUSIÓN 5.322	942 – 960 FIJO MÓVIL 5.317A	942 – 960 FIJO MÓVIL 5.317A RADIODIFUSIÓN	902 – 928 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico Aficionados Radiolocalización MX66 MX157 MX158
	5.323		5.32	928 – 960 FIJO MÓVIL MX159 MX160 MX161 MX162
	960 – 1164 MÓVIL AERONÁUTICO (R) 5.327A RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA 5.328			960 – 1164 MÓVIL AERONÁUTICO (R) RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA MX8 MX163
1164 – 1215 RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA 5.328 RADIONAVEGACIÓN POR SATÉLITE (espacio-Tierra) (espacio-espacio) 5.328B			1164 – 1215 RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA RADIONAVEGACIÓN POR SATÉLITE (espacio-Tierra) (espacio-espacio) MX8 MX164 MX165	
5.328A				
1215 – 1240 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (activo) RADIOLOCALIZACIÓN RADIONAVEGACIÓN POR SATÉLITE (espacio-Tierra) (espacio-espacio) 5.328B 5.329 5.329A INVESTIGACIÓN ESPACIAL (activo)			1215 – 1240 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (activo) INVESTIGACIÓN ESPACIAL (activo) RADIOLOCALIZACIÓN RADIONAVEGACIÓN POR SATÉLITE (espacio-Tierra) (espacio-espacio) MX8 MX166 MX167	
5.330 5.331 5.332				



f

l

Rango de frecuencias: 1240 – 1518 MHz

INTERNACIONAL MHz			MÉXICO MHz
Región 1	Región 2	Región 3	
1240 – 1300 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (activo) RADIOLOCALIZACIÓN RADIONAVEGACIÓN POR SATÉLITE (espacio-Tierra) (espacio-espacio) 5.328B 5.329 5.329A INVESTIGACIÓN ESPACIAL (activo) Aficionados 5.282 5.330 5.331 5.332 5.335 5.335A			1240 – 1300 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (activo) INVESTIGACIÓN ESPACIAL (activo) RADIOLOCALIZACIÓN RADIONAVEGACIÓN POR SATÉLITE (espacio-Tierra) (espacio-espacio) Aficionados MX8 MX165 MX168
1300 – 1350 RADIOLOCALIZACIÓN RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA 5.337 RADIONAVEGACIÓN POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.149 5.337A			1300 – 1350 RADIOLOCALIZACIÓN RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA RADIONAVEGACIÓN POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MX8 MX169
1350 – 1400 FIJO MÓVIL RADIOLOCALIZACIÓN 5.149 5.338 5.338A 5.339	1350 – 1400 RADIOLOCALIZACIÓN 5.338A 5.149 5.334 5.339	1350 – 1400 RADIOLOCALIZACIÓN MX8	
1400 – 1427 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) RADIOASTRONOMÍA INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) 5.340 5.341			1400 – 1427 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) RADIOASTRONOMÍA MX170
1427 – 1429 OPERACIONES ESPACIALES (Tierra-espacio) FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico 5.338A 5.341			1427 – 1429 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico
1429 – 1452 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico 5.338A 5.341 5.342	1429 – 1452 FIJO MÓVIL 5.343 5.338A 5.341	1429 – 1518 FIJO MÓVIL	
1452 – 1492 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico RADIODIFUSIÓN RADIODIFUSIÓN POR SATÉLITE 5.208B 5.341 5.342 5.345	1452 – 1492 FIJO MÓVIL 5.343 RADIODIFUSIÓN RADIODIFUSIÓN POR SATÉLITE 5.208B 5.341 5.344 5.345		
1492 – 1518 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico 5.341 5.342	1492 – 1518 FIJO MÓVIL 5.343 5.341 5.344	1492 – 1518 FIJO MÓVIL 5.341	

UHF

f

△

λ

Rango de frecuencias: 1518 – 1610 MHz

INTERNACIONAL MHz			MÉXICO MHz	
Región 1	Región 2	Región 3		
UHF	1518 – 1525 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 5.348 5.348A 5.348B 5.351A 5.341 5.342	1518 – 1525 FIJO MÓVIL 5.343 MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 5.348 5.348A 5.348B 5.351A 5.341 5.344	1518 – 1525 FIJO MÓVIL MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 5.348 5.348A 5.348B 5.351A 5.341	1518 – 1535 MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra)
	1525 – 1530 OPERACIONES ESPACIALES (espacio-Tierra) FIJO MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 5.208B 5.351A Exploración de la Tierra por satélite Móvil salvo móvil aeronáutico 5.349 5.341 5.342 5.350 5.351 5.352A 5.354	1525 – 1530 OPERACIONES ESPACIALES (espacio-Tierra) MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 5.208B 5.351A Exploración de la Tierra por satélite Fijo Móvil 5.343 5.341 5.351 5.354	1525 – 1530 OPERACIONES ESPACIALES (espacio-Tierra) FIJO MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 5.208B 5.351A Exploración de la Tierra por satélite Móvil 5.349 5.341 5.351 5.352A 5.354	
	1530 – 1535 OPERACIONES ESPACIALES (espacio-Tierra) MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 5.208B 5.351A 3.353A Exploración de la Tierra por satélite Fijo Móvil salvo móvil aeronáutico 5.341 5.342 5.351 5.354	1530 – 1535 OPERACIONES ESPACIALES (espacio-Tierra) MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 5.208B 5.351A 5.353A Exploración de la Tierra por satélite Fijo Móvil 5.343 5.341 5.351 5.354		MX171
	1535 – 1559 MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 5.208B 5.351A 5.341 5.351 5.353A 5.354 5.355 5.356 5.357 5.357A 5.359 5.362A			MX171 MX172
	1559 – 1610 RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA RADIONAVEGACIÓN POR SATÉLITE (espacio-Tierra) (espacio-espacio) 5.208B 5.328B 5.329A 5.341 5.362B 5.362C			MX165 MX167 MX173 MX174

Rango de frecuencias: 1610 – 1668 MHz

	INTERNACIONAL MHz			MÉXICO MHz
	Región 1	Región 2	Región 3	
UHF	1610 – 1610.6 MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.351A RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA 5.341 5.355 5.359 5.364 5.366 5.367 5.368 5.369 5.371 5.372	1610 – 1610.6 MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.351A RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA RADIODETERMINACIÓN POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.341 5.364 5.366 5.367 5.368 5.370 5.372	1610 – 1610.6 MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.351A RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA Radiodeterminación por satélite (Tierra-espacio) 5.341 5.355 5.359 5.364 5.366 5.367 5.368 5.369 5.372	1610 – 1610.6 MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) RADIODETERMINACIÓN POR SATÉLITE (Tierra-espacio) RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA MX175
	1610.6 – 1613.8 MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.351A RADIOASTRONOMÍA RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA 5.149 5.341 5.355 5.359 5.364 5.366 5.367 5.368 5.369 5.371 5.372	1610.6 – 1613.8 MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.351A RADIOASTRONOMÍA RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA RADIODETERMINACIÓN POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.149 5.341 5.364 5.366 5.367 5.368 5.370 5.372	1610.6 – 1613.8 MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.351A RADIOASTRONOMÍA RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA Radiodeterminación por satélite (Tierra-espacio) 5.149 5.341 5.355 5.359 5.364 5.366 5.367 5.368 5.369 5.372	1610.6 – 1613.8 MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) RADIOASTRONOMÍA RADIODETERMINACIÓN POR SATÉLITE (Tierra-espacio) RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA MX176
	1613.8 – 1626.5 MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.351A RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA Móvil por satélite (espacio-Tierra) 5.208B 5.341 5.355 5.359 5.364 5.365 5.366 5.367 5.368 5.369 5.371 5.372	1613.8 – 1626.5 MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.351A RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA RADIODETERMINACIÓN POR SATÉLITE (Tierra-espacio) Móvil por satélite (espacio-Tierra) 5.208B 5.341 5.364 5.365 5.366 5.367 5.368 5.370 5.372	1613.8 – 1626.5 MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.351A RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA Móvil por satélite (espacio-Tierra) 5.208B Radiodeterminación por satélite (Tierra-espacio) 5.341 5.355 5.359 5.364 5.365 5.366 5.367 5.368 5.369 5.372	1613.8 – 1626.5 MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) RADIODETERMINACIÓN POR SATÉLITE (Tierra-espacio) RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA Móvil por satélite (espacio-Tierra) MX177
	1626.5 – 1660 MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.351A 5.341 5.351 5.353A 5.354 5.355 5.357A 5.359 5.362A 5.374 5.375 5.376			1626.5 – 1660 MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MX178
	1660 – 1660.5 MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.351A RADIOASTRONOMÍA 5.149 5.341 5.351 5.354 5.362A 5.376A			1660 – 1660.5 MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) RADIOASTRONOMÍA MX179
	1660.5 – 1668 RADIOASTRONOMÍA INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) Fijo Móvil salvo móvil aeronáutico 5.149 5.341 5.379 5.379A			1660.5 – 1668 INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) RADIOASTRONOMÍA MX180

Rango de frecuencias: 1668 – 1710 MHz

INTERNACIONAL MHz			MÉXICO MHz
Región 1	Región 2	Región 3	
UHF	1668 – 1668.4 MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.351A 5.379B 5.379C RADIOASTRONOMÍA INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) Fijo Móvil salvo móvil aeronáutico 5.149 5.341 5.379 5.379A		1668 – 1668.4 INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) RADIOASTRONOMÍA MX181
	1668.4 – 1670 AYUDAS A LA METEOROLOGÍA FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.351A 5.379B 5.379C RADIOASTRONOMÍA 5.149 5.341 5.379D 5.379E		1668.4 – 1670 AYUDAS A LA METEOROLOGÍA MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) RADIOASTRONOMÍA MX182
	1670 – 1675 AYUDAS A LA METEOROLOGÍA FIJO METEOROLOGÍA POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.351A 5.379B 5.341 5.379D 5.379E 5.380A		1670 – 1675 AYUDAS A LA METEOROLOGÍA METEOROLOGÍA POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MX183
	1675 – 1690 AYUDAS A LA METEOROLOGÍA FIJO METEOROLOGÍA POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL salvo móvil aeronáutico 5.341		1675 – 1690 AYUDAS A LA METEOROLOGÍA METEOROLOGÍA POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MX184
	1690 – 1700 AYUDAS A LA METEOROLOGÍA METEOROLOGÍA POR SATÉLITE (espacio-Tierra) Fijo Móvil salvo móvil aeronáutico 5.289 5.341 5.382	1690 – 1700 AYUDAS A LA METEOROLOGÍA METEOROLOGÍA POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 5.289 5.341 5.381	1690 – 1700 AYUDAS A LA METEOROLOGÍA METEOROLOGÍA POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MX185
	1700 – 1710 FIJO METEOROLOGÍA POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL salvo móvil aeronáutico 5.289 5.341	1700 – 1710 FIJO METEOROLOGÍA POR SATÉLITE (espacio-Tierra) Móvil salvo móvil aeronáutico 5.289 5.341 5.384	1700 – 1710 FIJO METEOROLOGÍA POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL salvo móvil aeronáutico MX186

Rango de frecuencias: 1710 – 2110 MHz

INTERNACIONAL MHz			MÉXICO MHz
Región 1	Región 2	Región 3	
1710 – 1930 FIJO MÓVIL 5.384A 5.388A 5.388B 5.149 5.341 5.385 5.386 5.387 5.388			1710 – 1780 MÓVIL MX187 MX188 MX189 MX190 MX191
1930 – 1970 FIJO MÓVIL 5.388A 5.388B 5.388			1780 – 1850 FIJO MÓVIL MX187
1930 – 1970 FIJO MÓVIL 5.388A 5.388B 5.388	1930 – 1970 FIJO MÓVIL 5.388A 5.388B Móvil por satélite (Tierra-espacio) 5.388	1930 – 1970 FIJO MÓVIL 5.388A 5.388B 5.388	1850 – 1920 MÓVIL MX187 MX192 MX193 MX194 MX195
1970 – 1980 FIJO MÓVIL 5.388A 5.388B 5.388			1920 – 1930 FIJO MÓVIL MX187 MX196
1980 – 2010 FIJO MÓVIL MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.351A 5.388 5.389A 5.389B 5.389F			1930 – 2000 MÓVIL MX187 MX192 MX193 MX194 MX195
2010 – 2025 FIJO MÓVIL 5.388A 5.388B 5.388	2010 – 2025 FIJO MÓVIL MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.388 5.389C 5.389E	2010 – 2025 FIJO MÓVIL 5.388A 5.388B 5.388	2000 – 2025 FIJO MÓVIL MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MX187
2025 – 2110 OPERACIONES ESPACIALES (Tierra-espacio) (espacio-espacio) EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (Tierra-espacio) (espacio-espacio) FIJO MÓVIL 5.391 INVESTIGACIÓN ESPACIAL (Tierra-espacio) (espacio-espacio) 5.392			2025 – 2110 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (Tierra-espacio) (espacio-espacio) FIJO INVESTIGACIÓN ESPACIAL (Tierra-espacio) (espacio-espacio) MÓVIL MX197 MX198

4

f

l

Rango de frecuencias: 2110 – 2300 MHz

INTERNACIONAL MHz			MÉXICO MHz
Región 1	Región 2	Región 3	
2110 – 2120 FIJO MÓVIL 5.388A 5.388B INVESTIGACIÓN ESPACIAL (espacio lejano) (Tierra-espacio) 5.388			2110 – 2180 MÓVIL MX187 MX188 MX189 MX190 MX191
2120 – 2160 FIJO MÓVIL 5.388A 5.388B 5.388	2120 – 2160 FIJO MÓVIL 5.388A 5.388B Móvil por satélite (espacio-Tierra) 5.388	2120 – 2160 FIJO MÓVIL 5.388A 5.388B 5.388	
2160 – 2170 FIJO MÓVIL 5.388A 5.388B 5.388	2160 – 2170 FIJO MÓVIL MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 5.388 5.389C 5.389E	2160 – 2170 FIJO MÓVIL 5.388A 5.388B 5.388	
2170 – 2200 FIJO MÓVIL MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 5.351A 5.388 5.389A 5.389F			
2200 – 2290 OPERACIONES ESPACIALES (espacio-Tierra) (espacio-espacio) EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (espacio-Tierra) (espacio-espacio) FIJO MÓVIL 5.391 INVESTIGACIÓN ESPACIAL (espacio-Tierra) (espacio-espacio) 5.392			2180 – 2200 FIJO MÓVIL MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MX187
2290 – 2300 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico INVESTIGACIÓN ESPACIAL (espacio lejano) (espacio-Tierra)			2200 – 2290 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (espacio-Tierra) (espacio-espacio) FIJO INVESTIGACIÓN ESPACIAL (espacio-Tierra) (espacio-espacio) MX199
2290 – 2300 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico INVESTIGACIÓN ESPACIAL (espacio lejano) (espacio-Tierra)			2290 – 2300 FIJO INVESTIGACIÓN ESPACIAL (espacio lejano) (espacio-Tierra)

UHF

Rango de frecuencias: 2300 – 2500 MHz

INTERNACIONAL MHz			MÉXICO MHz
Región 1	Región 2	Región 3	
UHF	2300 – 2450 FIJO MÓVIL 5.384A Aficionados Radiolocalización 5.150 5.282 5.395	2300 – 2450 FIJO MÓVIL 5.384A RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados 5.150 5.282 5.393 5.394 5.396	2300 – 2310 MÓVIL Aficionados Radiolocalización MX200 MX201 2310 – 2360 MÓVIL RADIODIFUSIÓN POR SATÉLITE [5.393] Aficionados Radiolocalización MX200 MX201 2360 – 2400 MÓVIL Aficionados Radiolocalización MX200 MX201 2400 – 2450 FIJO MÓVIL Aficionados Radiolocalización MX66 MX157 MX158 MX202
	2450 – 2483.5 FIJO MÓVIL Radiolocalización 5.150 5.397	2450 – 2483.5 FIJO MÓVIL RADIOLOCALIZACIÓN 5.150	2450 – 2483.5 FIJO MÓVIL Radiolocalización MX66 MX157 MX158 MX202
	2483.5 – 2500 FIJO MÓVIL MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 5.351A RADIODETERMINACIÓN POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 5.398 Radiolocalización 5.398A 5.150 5.399 5.401 5.402	2483.5 – 2500 FIJO MÓVIL MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 5.351A RADIOLOCALIZACIÓN RADIODETERMINACIÓN POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 5.398 5.150 5.402	2483.5 – 2500 FIJO MÓVIL MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 5.351A RADIOLOCALIZACIÓN RADIODETERMINACIÓN POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 5.398 5.150 5.401 5.402

✓

f

l

Rango de frecuencias: 2500 – 2670 MHz

	INTERNACIONAL MHz			MÉXICO MHz
	Región 1	Región 2	Región 3	
UHF	2500 – 2520 FIJO 5.410 MÓVIL salvo móvil aeronáutico 5.384A 5.405 5.412	2500 – 2520 FIJO 5.410 FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 5.415 MÓVIL salvo móvil aeronáutico 5.384A	2500 – 2520 FIJO 5.410 FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 5.415 MÓVIL salvo móvil aeronáutico 5.384A MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 5.351A 5.407 5.414 5.414A 5.404 5.415A	2500 – 2690 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico
	2520 – 2655 FIJO 5.410 MÓVIL salvo móvil aeronáutico 5.384A RADIODIFUSIÓN POR SATÉLITE 5.413 5.416 5.339 5.405 5.412 5.417C 5.417D 5.418B 5.418C	2520 – 2655 FIJO 5.410 FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 5.415 MÓVIL salvo móvil aeronáutico 5.384A RADIODIFUSIÓN POR SATÉLITE 5.413 5.416 5.339 5.417C 5.417D 5.418B 5.418C	2520 – 2535 FIJO 5.410 FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 5.415 MÓVIL salvo móvil aeronáutico 5.384A RADIODIFUSIÓN POR SATÉLITE 5.413 5.416 5.403 5.414A 5.415A 2535 – 2655 FIJO 5.410 MÓVIL salvo móvil aeronáutico 5.384A RADIODIFUSIÓN POR SATÉLITE 5.413 5.416 5.339 5.417A 5.417B 5.417C 5.417D 5.418 5.418A 5.418B 5.418C	
	2655 – 2670 FIJO 5.410 MÓVIL salvo móvil aeronáutico 5.384A RADIODIFUSIÓN POR SATÉLITE 5.208B 5.413 5.416 Exploración de la Tierra por satélite (pasivo) Radioastronomía Investigación espacial (pasivo) 5.149 5.412	2655 – 2670 FIJO 5.410 FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) (espacio-Tierra) 5.415 MÓVIL salvo móvil aeronáutico 5.384A RADIODIFUSIÓN POR SATÉLITE 5.413 5.416 Exploración de la Tierra por satélite (pasivo) Radioastronomía Investigación espacial (pasivo) 5.149 5.208B	2655 – 2670 FIJO 5.410 FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.415 MÓVIL salvo móvil aeronáutico 5.384A RADIODIFUSIÓN POR SATÉLITE 5.208B 5.413 5.416 Exploración de la Tierra por satélite (pasivo) Radioastronomía Investigación espacial (pasivo) 5.149 5.420	MX203 MX204 MX205 MX206

4

f

8

Rango de frecuencias: 2670 – 3100 MHz

INTERNACIONAL MHz			MÉXICO MHz	
Región 1	Región 2	Región 3		
UHF	2670 – 2690 FIJO 5.410 MÓVIL salvo móvil aeronáutico 5.384A Exploración de la Tierra por satélite (pasivo) Radioastronomía Investigación espacial (pasivo) 5.149 5.412	2670 – 2690 FIJO 5.410 FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) (espacio-Tierra) 5.208B 5.415 MÓVIL salvo móvil aeronáutico 5.384A Exploración de la Tierra por satélite (pasivo) Radioastronomía Investigación espacial (pasivo) 5.149	2670 – 2690 FIJO 5.410 FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.415 MÓVIL salvo móvil aeronáutico 5.384A MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.351A 5.419 Exploración de la Tierra por satélite (pasivo) Radioastronomía Investigación espacial (pasivo) 5.149	2500 – 2690 (continúa) FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico MX203 MX204 MX205 MX206
	2690 – 2700 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) RADIOASTRONOMÍA INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) 5.340 5.422			2690 – 2700 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) RADIOASTRONOMÍA MX207
	2700 – 2900 RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA 5.337 Radiolocalización 5.423 5.424			2700 – 2900 RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA Radiolocalización MX8 MX208
	2900 – 3100 RADIOLOCALIZACIÓN 5.424A RADIONAVEGACIÓN 5.426 5.425 5.427			2900 – 3100 RADIOLOCALIZACIÓN RADIONAVEGACIÓN MX209

4

f

l

Rango de frecuencias: 3.1 – 4.4 GHz

INTERNACIONAL GHz			MÉXICO GHz	
Región 1	Región 2	Región 3		
SHF	3.1 – 3.3 RADIOLOCALIZACIÓN Exploración de la Tierra por satélite (activo) Investigación espacial (activo) 5.149 5.428		3.1 – 3.3 RADIOLOCALIZACIÓN Exploración de la Tierra por satélite (activo) Investigación espacial (activo)	
	3.3 – 3.4 RADIOLOCALIZACIÓN 5.149 5.429 5.430	3.3 – 3.4 RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados Fijo Móvil 5.149	3.3 – 3.4 RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados 5.149 5.429	3.3 – 3.4 FIJO MÓVIL Aficionados MX210
	3.4 – 3.6 FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) Móvil 5.340A Radiolocalización 5.431	3.4 – 3.5 FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) Aficionados Móvil 5.431A Radiolocalización 5.433 5.282	3.4 – 3.5 FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) Aficionados Móvil 5.432B Radiolocalización 5.433 5.282 5.432 5.432A	3.4 – 3.5 FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) Móvil Aficionados MX211 MX212
		3.5 – 3.7 FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL salvo móvil aeronáutico Radiolocalización 5.433	3.5 – 3.6 FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL salvo móvil aeronáutico 5.433A Radiolocalización 5.433	3.5 – 3.6 FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) Móvil salvo móvil aeronáutico Radiolocalización MX211 MX212
	3.6 – 4.2 FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) Móvil	3.6 – 3.7 FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL salvo móvil aeronáutico Radiolocalización 5.435	3.6 – 3.7 FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) Radiolocalización MX212	
		3.7 – 4.2 FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL salvo móvil aeronáutico	3.7 – 4.2 FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) Fijo MX213	
	4.2 – 4.4 RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA 5.438 5.439 5.440		4.2 – 4.4 RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA MX8 MX214	

4

f

l

Rango de frecuencias: 4.4 – 5.091 GHz

INTERNACIONAL GHz			MÉXICO GHz
Región 1	Región 2	Región 3	
4.4 – 4.5 FIJO MÓVIL 5.440A			4.4 – 4.5 FIJO MÓVIL
4.5 – 4.8 FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 5.441 MÓVIL 5.440A			4.5 – 4.8 FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) Fijo MX215
4.8 – 4.99 FIJO MÓVIL 5.440A 5.442 Radioastronomía 5.149 5.339 5.443			4.8 – 4.99 FIJO Radioastronomía MX216 MX217
4.99 – 5 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico RADIOASTRONOMÍA Investigación espacial (pasivo) 5.149			4.99 – 5 RADIOASTRONOMÍA Investigación espacial (pasivo) MX218
5 – 5.01 MÓVIL AERONÁUTICO (R) POR SATÉLITE 5.443AA RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA RADIONAVEGACIÓN POR SATÉLITE (Tierra-espacio)			5 – 5.01 MÓVIL AERONÁUTICO (R) POR SATÉLITE RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA RADIONAVEGACIÓN POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MX8 MX219
5.01 – 5.03 MÓVIL AERONÁUTICO (R) POR SATÉLITE 5.443AA RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA RADIONAVEGACIÓN POR SATÉLITE (espacio-Tierra) (espacio-espacio) 5.328B 5.443B			5.01 – 5.03 MÓVIL AERONÁUTICO (R) POR SATÉLITE RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA RADIONAVEGACIÓN POR SATÉLITE (espacio-Tierra) (espacio-espacio) MX8 MX220
5.03 – 5.091 MÓVIL AERONÁUTICO (R) ADD 5.443C MÓVIL AERONÁUTICO (R) POR SATÉLITE 5.443D RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA 5.444			5.03 – 5.091 MÓVIL AERONÁUTICO (R) MÓVIL AERONÁUTICO (R) POR SATÉLITE RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA MX8 MX221

A

Rango de frecuencias: 5.091 – 5.47 GHz

INTERNACIONAL GHz			MÉXICO GHz
Región 1	Región 2	Región 3	
SHF	5.091 – 5.15 MÓVIL AERONÁUTICO 5.444B MÓVIL AERONÁUTICO (R) POR SATÉLITE 5.443AA RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA 5.444 5.444A		5.091 – 5.15 FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) [5.444A] MÓVIL AERONÁUTICO MÓVIL AERONÁUTICO (R) POR SATÉLITE RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA MX8 MX222
	5.15 – 5.25 FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.447A MÓVIL salvo móvil aeronáutico 5.446A 5.446B RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA 5.446 5.446C 5.447 5.447B 5.447C		5.15 – 5.25 FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MÓVIL salvo móvil aeronáutico RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA Fijo MX8 MX157
	5.25 – 5.255 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (activo) MÓVIL salvo móvil aeronáutico 5.446A 5.447F RADIOLOCALIZACIÓN INVESTIGACIÓN ESPACIAL 5.447D 5.447E 5.448 5.448A		5.25 – 5.35 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (activo) FIJO INVESTIGACIÓN ESPACIAL (activo) MÓVIL salvo móvil aeronáutico RADIOLOCALIZACIÓN MX157
	5.255 – 5.35 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (activo) MÓVIL salvo móvil aeronáutico 5.446A 5.447F RADIOLOCALIZACIÓN INVESTIGACIÓN ESPACIAL (activo) 5.447E 5.448 5.448A		
	5.35 – 5.46 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (activo) 5.448B RADIOLOCALIZACIÓN 5.448D RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA 5.449 INVESTIGACIÓN ESPACIAL (activo) 5.448C		5.35 – 5.46 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (activo) INVESTIGACIÓN ESPACIAL (activo) RADIOLOCALIZACIÓN RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA MX8 MX223
	5.46 – 5.47 RADIONAVEGACIÓN 5.449 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (activo) INVESTIGACIÓN ESPACIAL (activo) RADIOLOCALIZACIÓN 5.448D 5.448B		5.46 – 5.47 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (activo) INVESTIGACIÓN ESPACIAL (activo) RADIONAVEGACIÓN RADIOLOCALIZACIÓN MX8 MX223 MX224

✓

f

l

Rango de frecuencias: 5.47 – 5.85 GHz

INTERNACIONAL GHz			MÉXICO GHz
Región 1	Región 2	Región 3	
SHF	5.47 – 5.57 RADIONAVEGACIÓN MARÍTIMA MÓVIL salvo móvil aeronáutico 5.446A 5.450A EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (activo) INVESTIGACIÓN ESPACIAL (activo) RADIOLOCALIZACIÓN 5.450B 5.448B 5.450 5.451		5.47 – 5.57 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (activo) FIJO INVESTIGACIÓN ESPACIAL (activo) MÓVIL salvo móvil aeronáutico RADIOLOCALIZACIÓN RADIONAVEGACIÓN MARÍTIMA MX225
	5.57 – 5.65 MÓVIL salvo móvil aeronáutico 5.446A 5.450A RADIOLOCALIZACIÓN 5.450B RADIONAVEGACIÓN MARÍTIMA 5.450 5.451 5.452		5.57 – 5.6 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico RADIOLOCALIZACIÓN RADIONAVEGACIÓN MARÍTIMA MX225
	5.65 – 5.725 MÓVIL salvo móvil aeronáutico 5.446A 5.450A RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados Investigación espacial (espacio lejano) 5.282 5.451 5.453 5.454 5.455		5.6 – 5.65 RADIOLOCALIZACIÓN RADIONAVEGACIÓN MARÍTIMA MX226
	5.725 – 5.83 FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados 5.150 5.451 5.453 5.455 5.456		5.65 – 5.725 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados Investigación espacial (espacio lejano) MX225
	5.83 – 5.85 FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados Aficionados por satélite (espacio-Tierra) 5.150 5.451 5.453 5.455 5.456		5.725 – 5.83 RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados 5.150 5.453 5.455
			5.83 – 5.85 RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados Aficionados por satélite (espacio-Tierra) 5.150 5.453 5.455
			5.83 – 5.85 FIJO MÓVIL RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados Aficionados por satélite (espacio-Tierra) MX66 MX157 MX158 MX227

Rango de frecuencias: 5.85 – 7.45 GHz

INTERNACIONAL GHz			MÉXICO GHz
Región 1	Región 2	Región 3	
5.85 – 5.925 FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MÓVIL 5.150	5.85 – 5.925 FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MÓVIL Aficionados Radiolocalización 5.150	5.85 – 5.925 FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MÓVIL Radiolocalización 5.150	5.85 – 5.925 FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) Aficionados MX66
5.925 – 6.7 FIJO 5.457 FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.457A 5.457B MÓVIL 5.457C 5.149 5.440 5.458			5.925 – 6.7 FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) Fijo MX212 MX213 MX228
6.7 – 7.075 FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) (espacio-Tierra) 5.441 MÓVIL 5.458 5.458A 5.458B 5.458C			6.7 – 7.075 FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) (espacio-Tierra) Fijo MX212 MX215
7.075 – 7.145 FIJO MÓVIL 5.458 5.459			7.075 – 7.145 FIJO MX229
7.145 – 7.235 FIJO MÓVIL INVESTIGACIÓN ESPACIAL (Tierra-espacio) 5.460 5.458 5.459			7.145 – 7.235 FIJO INVESTIGACIÓN ESPACIAL (Tierra-espacio) 5.460 MX229
7.235 – 7.25 FIJO MÓVIL 5.458			7.235 – 7.25 FIJO MX229
7.25 – 7.3 FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL 5.461			7.25 – 7.45 FIJO Fijo por satélite (espacio-Tierra)
7.3 – 7.45 FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL salvo móvil aeronáutico 5.461			

△

f

l

Rango de frecuencias: 7.45 – 8.4 GHz

INTERNACIONAL GHz			MÉXICO GHz
Región 1	Región 2	Región 3	
SHF	7.45 – 7.55 FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) METEOROLOGÍA POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL salvo móvil aeronáutico 5.461A		7.45 – 7.55 FIJO METEOROLOGÍA POR SATÉLITE (espacio-Tierra) Fijo por satélite (espacio-Tierra) MX229
	7.55 – 7.75 FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL salvo móvil aeronáutico		7.55 – 7.75 FIJO Fijo por satélite (espacio-Tierra) MX229
	7.75 – 7.9 FIJO METEOROLOGÍA POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 5.461B MÓVIL salvo móvil aeronáutico		7.75 – 7.9 FIJO METEOROLOGÍA POR SATÉLITE (espacio-Tierra)
	7.9 – 8.025 FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MÓVIL 5.461		7.9 – 8.025 FIJO Fijo por satélite (espacio-Tierra)
	8.025 – 8.175 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (espacio-Tierra) FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MÓVIL 5.463 5.462A		8.025 – 8.175 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (espacio-Tierra) FIJO Fijo por satélite (Tierra-espacio)
	8.175 – 8.215 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (espacio-Tierra) FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) METEOROLOGÍA POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MÓVIL 5.463 5.462A		8.175 – 8.215 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (espacio-Tierra) FIJO METEOROLOGÍA POR SATÉLITE (espacio-Tierra) Fijo por satélite (Tierra-espacio)
	8.215 – 8.4 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (espacio-Tierra) FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MÓVIL 5.463 5.462A		8.215 – 8.4 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (espacio-Tierra) FIJO Fijo por satélite (Tierra-espacio)

Rango de frecuencias: 8.4 – 9.5 GHz

INTERNACIONAL GHz			MÉXICO GHz
Región 1	Región 2	Región 3	
SHF	8.4 – 8.500 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico INVESTIGACIÓN ESPACIAL (espacio-Tierra) 5.465 5.466		8.4 – 8.5 FIJO
	8.5 – 8.55 RADIOLOCALIZACIÓN 5.468 5.469		8.5 – 8.55 RADIOLOCALIZACIÓN
	8.55 – 8.65 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (activo) RADIOLOCALIZACIÓN INVESTIGACIÓN ESPACIAL (activo) 5.468 5.469 5.469A		8.55 – 8.65 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (activo) INVESTIGACIÓN ESPACIAL (activo) RADIOLOCALIZACIÓN MX230
	8.65 – 8.75 RADIOLOCALIZACIÓN 5.468 5.469		8.65 – 8.75 RADIOLOCALIZACIÓN
	8.75 – 8.85 RADIOLOCALIZACIÓN RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA 5.470 5.471		8.75 – 8.85 RADIOLOCALIZACIÓN RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA MX231
	8.85 – 9 RADIOLOCALIZACIÓN RADIONAVEGACIÓN MARÍTIMA 5.472 5.473		8.85 – 9 RADIOLOCALIZACIÓN RADIONAVEGACIÓN MARÍTIMA MX232
	9 – 9.2 RADIOLOCALIZACIÓN RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA 5.337 5.471 5.473A		9 – 9.2 RADIOLOCALIZACIÓN RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA MX8 MX233
	9.2 – 9.3 RADIOLOCALIZACIÓN RADIONAVEGACIÓN MARÍTIMA 5.472 5.473 5.474		9.2 – 9.3 RADIOLOCALIZACIÓN RADIONAVEGACIÓN MARÍTIMA MX234
	9.3 – 9.5 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (activo) RADIOLOCALIZACIÓN RADIONAVEGACIÓN INVESTIGACIÓN ESPACIAL (activo) 5.427 5.474 5.475 5.475A 5.475B 5.476A		9.3 – 9.5 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (activo) INVESTIGACIÓN ESPACIAL (activo) RADIOLOCALIZACIÓN RADIONAVEGACIÓN MX235

Rango de frecuencias: 9.5 – 10.68 GHz

INTERNACIONAL GHz			MÉXICO GHz
Región 1	Región 2	Región 3	
9.5 – 9.8 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (activo) RADIOLOCALIZACIÓN RADIONAVEGACIÓN INVESTIGACIÓN ESPACIAL (activo) 5.476A			9.5 – 9.8 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (activo) INVESTIGACIÓN ESPACIAL (activo) RADIOLOCALIZACIÓN RADIONAVEGACIÓN MX236
9.8 – 9.9 RADIOLOCALIZACIÓN Exploración de la Tierra por satélite (activo) Fijo Investigación espacial (activo) 5.477 5.478 5.478A 5.478B			9.8 – 9.9 RADIOLOCALIZACIÓN Exploración de la Tierra por satélite (activo) Fijo Investigación espacial (activo)
9.9 – 10 RADIOLOCALIZACIÓN Fijo 5.477 5.478 5.479			9.9 – 10 RADIOLOCALIZACIÓN Fijo
10 – 10.45 FIJO MÓVIL RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados 5.479	10 – 10.45 RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados 5.479 5.480	10 – 10.45 FIJO MÓVIL RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados 5.479	10 – 10.45 FIJO [5.480] MÓVIL [5.480] Aficionados Radiolocalización MX237
10.45 – 10.5 RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados Aficionados por satélite 5.481			10.45 – 10.5 RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados Aficionados por satélite MX237
10.5 – 10.55 FIJO MÓVIL Radiolocalización	10.5 – 10.55 FIJO MÓVIL RADIOLOCALIZACIÓN	10.5 – 10.6 FIJO Radiolocalización MX237	
10.55 – 10.6 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico Radiolocalización			MX237
10.6 – 10.68 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico RADIOASTRONOMÍA INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) Radiolocalización 5.149 5.482 5.482A			10.6 – 10.68 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) FIJO INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) RADIOASTRONOMÍA Radiolocalización MX237 MX238

4

f

X

Rango de frecuencias: 10.68 – 12.75 GHz

INTERNACIONAL GHz			MÉXICO GHz	
Región 1	Región 2	Región 3		
10.68 – 10.7 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) RADIOASTRONOMÍA INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo)			10.68 – 10.7 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) RADIOASTRONOMÍA	
5.340 5.483			MX239	
10.7 – 11.7 FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 5.441 5.484A (Tierra-espacio) 5.484 MÓVIL salvo móvil aeronáutico	10.7 – 11.7 FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 5.441 5.484A MÓVIL salvo móvil aeronáutico		10.7 – 10.95 FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) Fijo	
			MX240	
			10.95 – 11.2 FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra)	
			10.2 – 11.7 FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) Fijo	
			MX240 MX241	
SHF	11.7 – 12.5 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico RADIODIFUSIÓN RADIODIFUSIÓN POR SATÉLITE 5.492	11.7 – 12.1 FIJO 5.486 FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 5.484A 5.488 Móvil salvo móvil aeronáutico 5.485	11.7 – 12.2 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico RADIODIFUSIÓN RADIODIFUSIÓN POR SATÉLITE 5.492	
		12.1 – 12.2 FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 5.484A 5.488	11.7 – 12.2 FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) Fijo [5.486]	
		5.485 5.489	5.487 5.487A	MX242
		12.2 – 12.7 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico RADIODIFUSIÓN RADIODIFUSIÓN POR SATÉLITE 5.492	12.2 – 12.5 FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 5.484A MÓVIL salvo móvil aeronáutico RADIODIFUSIÓN	12.2 – 12.7 RADIODIFUSIÓN POR SATÉLITE FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) [5.492]
	5.487 5.487A	5.487A 5.488 5.490	5.487	MX243 MX244
12.5 – 12.75 FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 5.484A (Tierra-espacio)	12.7 – 12.75 FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MÓVIL salvo móvil aeronáutico	12.5 – 12.75 FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 5.484A MÓVIL salvo móvil aeronáutico RADIODIFUSIÓN POR SATÉLITE 5.493	12.7 – 12.75 FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) Fijo	
5.494 5.495 5.496				

Rango de frecuencias: 12.75 – 14.3 GHz

INTERNACIONAL GHz			MÉXICO GHz
Región 1	Región 2	Región 3	
SHE	12.75 – 13.25 FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.441 MÓVIL Investigación espacial (espacio lejano) (espacio-Tierra)		12.75 – 13.25 FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) Investigación espacial (espacio lejano) (espacio-Tierra) MX240 MX245
	13.25 – 13.4 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (activo) RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA 5.497 INVESTIGACIÓN ESPACIAL (activo) 5.498A 5.499		13.25 – 13.4 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (activo) INVESTIGACIÓN ESPACIAL (activo) RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA MX8 MX246
	13.4 – 13.75 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (activo) RADIOLOCALIZACIÓN INVESTIGACIÓN ESPACIAL 5.501A Frecuencias patrón y señales horarias por satélite (Tierra-espacio) 5.499 5.500 5.501 5.501B		13.4 – 13.75 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (activo) INVESTIGACIÓN ESPACIAL RADIOLOCALIZACIÓN Frecuencias patrón y señales horarias por satélite (Tierra-espacio) MX247
	13.75 – 14 FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.484A RADIOLOCALIZACIÓN Exploración de la Tierra por satélite Frecuencias patrón y señales horarias por satélite (Tierra-espacio) Investigación espacial 5.499 5.500 5.501 5.502 5.503		13.75 – 14 FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) RADIOLOCALIZACIÓN Exploración de la Tierra por satélite Frecuencias patrón y señales horarias por satélite (Tierra-espacio) Investigación espacial MX241
	14 – 14.25 FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.457A 5.457B 5.484A 5.506 5.506B RADIONAVEGACIÓN 5.504 Móvil por satélite (Tierra-espacio) 5.504B 5.504C 5.506A Investigación espacial 5.504A 5.505		14 – 14.3 FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) Investigación espacial
14.25 – 14.3 FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.457A 5.457B 5.484A 5.506 5.506B RADIONAVEGACIÓN 5.504 Móvil por satélite (Tierra-espacio) 5.504B 5.506A 5.508A Investigación espacial 5.504A 5.505 5.508		MX242	



Rango de frecuencias: 14.3 – 15.4 GHz

INTERNACIONAL GHz			MÉXICO GHz	
Región 1	Región 2	Región 3		
SHF	14.3 – 14.4 FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.457A 5.457B 5.484A 5.506 5.506B MÓVIL salvo móvil aeronáutico Móvil por satélite (Tierra- espacio) 5.504B 5.506A 5.509A Radionavegación por satélite 5.504A	14.3 – 14.4 FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.457A 5.484A 5.506 5.506B Móvil por satélite (Tierra- espacio) 5.506A Radionavegación por satélite 5.504A	14.3 – 14.4 FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.457A 5.484A 5.506 5.506B MÓVIL salvo móvil aeronáutico Móvil por satélite (Tierra- espacio) 5.504B 5.506A 5.509A Radionavegación por satélite 5.504A	14.3 – 14.4 FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) Radionavegación por satélite MX242
	14.4 – 14.47 FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.457A 5.457B 5.484A 5.506 5.506B MÓVIL salvo móvil aeronáutico Móvil por satélite (Tierra-espacio) 5.504B 5.506A 5.509A Investigación espacial (espacio-Tierra) 5.504A			14.4 – 14.47 FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) Fijo Investigación espacial (espacio-Tierra) MX242
	14.47 – 14.5 FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.457A 5.457B 5.484A 5.506 5.506B MÓVIL salvo móvil aeronáutico Móvil por satélite (Tierra-espacio) 5.504B 5.506A 5.509A Radioastronomía 5.149 5.504A			14.47 – 14.5 FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) Fijo Radioastronomía MX242
	14.5 – 14.8 FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.510 MÓVIL Investigación espacial			14.5 – 14.8 FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) Investigación espacial MX248
	14.8 – 15.35 FIJO MÓVIL Investigación espacial 5.339			14.8 – 15.35 FIJO Investigación espacial MX248
	15.35 – 15.4 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) RADIOASTRONOMÍA INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) 5.340 5.511			15.35 – 15.4 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) RADIOASTRONOMÍA MX249

Rango de frecuencias: 15.4 – 17.7 GHz

INTERNACIONAL GHz			MÉXICO GHz
Región 1	Región 2	Región 3	
15.4 – 15.43 RADIOLOCALIZACIÓN 5.511E 5.511F RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA 5.511D			15.4 – 15.43 RADIOLOCALIZACIÓN RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA MX8 MX250
15.43 – 15.63 FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.511A RADIOLOCALIZACIÓN 5.511E 5.511F RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA 5.511C			15.43 – 15.63 FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) RADIOLOCALIZACIÓN RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA MX8 MX251
15.63 – 15.7 RADIOLOCALIZACIÓN 5.511E 5.511F RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA 5.511D			15.63 – 15.7 RADIOLOCALIZACIÓN RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA MX8 MX252
15.7 – 16.6 RADIOLOCALIZACIÓN 5.512 5.513			15.7 – 16.6 RADIOLOCALIZACIÓN
16.6 – 17.1 RADIOLOCALIZACIÓN Investigación espacial (espacio lejano) (Tierra-espacio) 5.512 5.513			16.6 – 17.1 RADIOLOCALIZACIÓN Investigación espacial (espacio lejano) (Tierra-espacio)
17.1 – 17.2 RADIOLOCALIZACIÓN 5.512 5.513			17.1 – 17.2 RADIOLOCALIZACIÓN
17.2 – 17.3 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (activo) RADIOLOCALIZACIÓN INVESTIGACIÓN ESPACIAL (activo) 5.512 5.513 5.513A			17.2 – 17.3 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (activo) INVESTIGACIÓN ESPACIAL (activo) RADIOLOCALIZACIÓN MX253
17.3 – 17.7 FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.516 (espacio-Tierra) 5.516A 5.516B Radiolocalización 5.514	17.3 – 17.7 FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.516 RADIODIFUSIÓN POR SATÉLITE Radiolocalización 5.514 5.515	17.3 – 17.7 FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.516 Radiolocalización 5.514	17.3 – 17.7 FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) Radiolocalización MX243 MX244

A

f

l

Rango de frecuencias: 17.7 – 19.3 GHz

INTERNACIONAL GHz			MÉXICO GHz	
Región 1	Región 2	Región 3		
SHF	17.7 – 18.1 FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 5.484A (Tierra-espacio) 5.516 MÓVIL	17.7 – 17.8 FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 5.517 (Tierra-espacio) 5.516 RADIODIFUSIÓN POR SATÉLITE Móvil 5.515	17.7 – 18.1 FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 5.484A (Tierra-espacio) 5.516 MÓVIL	17.7 – 17.8 FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) Fijo MX243 MX244
		17.8 – 18.1 FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 5.484A (Tierra-espacio) 5.516 MÓVIL 5.519		17.8 – 18.4 FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) (Tierra-espacio) Fijo
	18.1 – 18.4 FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 5.484A 5.516B (Tierra-espacio) 5.520 MÓVIL 5.519 5.521			
	18.4 – 18.6 FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 5.484A 5.516B MÓVIL			18.4 – 18.6 FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) Fijo
	18.6 – 18.8 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 5.522B MÓVIL salvo móvil aeronáutico Investigación espacial (pasivo) 5.522A 5.522C	18.6 – 18.8 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 5.516B 5.522B MÓVIL salvo móvil aeronáutico INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) 5.522A	18.6 – 18.8 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 5.522B MÓVIL salvo móvil aeronáutico Investigación espacial (pasivo) 5.522A	18.6 – 18.8 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) Fijo MX254
18.8 – 19.3 FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 5.516B 5.523A MÓVIL			18.8 – 19.3 FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) Fijo	

Rango de frecuencias: 19.3 – 22.21 GHz

INTERNACIONAL GHz			MÉXICO GHz
Región 1	Región 2	Región 3	
19.3 – 19.7 FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) (Tierra-espacio) 5.523B 5.523C 5.523D 5.523E MÓVIL			19.3 – 19.7 FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) (Tierra-espacio) Fijo
19.7 – 20.1 FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 5.484A 5.516B Móvil por satélite (espacio-Tierra) 5.524	19.7 – 20.1 FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 5.484A 5.516B MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 5.524 5.525 5.526 5.527 5.528 5.529	19.7 – 20.1 FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 5.484A 5.516B Móvil por satélite (espacio-Tierra) 5.524	19.7 – 20.2 FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra)
20.1 – 20.2 FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 5.484A 5.516B MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 5.524 5.525 5.526 5.527 5.528			MX255
20.2 – 21.2 FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra) Frecuencias patrón y señales horarias por satélite (espacio-Tierra) 5.524			20.2 – 21.2 FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) Frecuencias patrón y señales horarias por satélite (espacio-Tierra)
21.2 – 21.4 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) FIJO MÓVIL INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo)			MX248 MX256
21.4 – 22 FIJO MÓVIL RADIODIFUSIÓN SATÉLITE 5.208B 5.530A 5.530B 5.530C 5.530D	21.4 – 22 FIJO MÓVIL 5.530A 5.530C	21.4 – 22 FIJO MÓVIL RADIODIFUSIÓN POR SATÉLITE 5.208B 5.530A 5.530B 5.530C 5.530D 5.531	MX248
22 – 22.21 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico 5.149			MX248

✓

f

l

Rango de frecuencias: 22.21 – 24.45 GHz

INTERNACIONAL GHz			MÉXICO GHz	
Región 1	Región 2	Región 3		
SHF	22.21 – 22.5 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico RADIOASTRONOMÍA INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) 5.149 5.532		22.21 – 22.5 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) FIJO INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) RADIOASTRONOMÍA MX248 MX257	
	22.5 – 22.55 FIJO MÓVIL		22.5 – 22.55 FIJO MX248	
	22.55 – 23.15 FIJO ENTRE SATÉLITES 5.338A MÓVIL INVESTIGACIÓN ESPACIAL (Tierra-espacio) 5.532A 5.149		22.55 – 23.15 ENTRE SATÉLITES FIJO INVESTIGACIÓN ESPACIAL (Tierra-espacio) MX248	
	23.15 – 23.55 FIJO ENTRE SATÉLITES 5.338A MÓVIL		23.15 – 23.55 FIJO ENTRE SATÉLITES MX248	
	23.55 – 23.6 FIJO MÓVIL		23.55 – 23.6 FIJO MX248	
	23.6 – 24 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) RADIOASTRONOMÍA INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) 5.340		23.6 – 24 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) RADIOASTRONOMÍA MX258	
	24 – 24.05 AFICIONADOS AFICIONADOS POR SATÉLITE 5.150		24 – 24.05 AFICIONADOS AFICIONADOS POR SATÉLITE MX28 MX66	
	24.05 – 24.25 RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados Exploración de la Tierra por satélite (activo) 5.150		24.05 – 24.25 RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados Exploración de la Tierra por satélite (activo) MX66	
	24.25 – 24.45 FIJO	24.25 – 24.45 RADIONAVEGACIÓN	24.25 – 24.45 RADIONAVEGACIÓN FIJO MÓVIL	24.25 – 24.45 RADIONAVEGACIÓN MX259

Rango de frecuencias: 24.45 – 28.5 GHz

INTERNACIONAL GHz			MÉXICO GHz	
Región 1	Región 2	Región 3		
SHF	24.45 – 24.65 FIJO ENTRE SATÉLITES	24.45 – 24.65 ENTRE SATÉLITES RADIONAVEGACIÓN 5.533	24.45 – 24.65 FIJO ENTRE SATÉLITES MÓVIL RADIONAVEGACIÓN 5.533	24.45 – 24.65 ENTRE SATÉLITES RADIONAVEGACIÓN MX260
	24.65 – 24.75 FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.532B ENTRE SATÉLITES	24.65 – 24.75 ENTRE SATÉLITES RADIOLOCALIZACIÓN POR SATÉLITE (Tierra- espacio)	24.65 – 24.75 FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.532B ENTRE SATÉLITES MÓVIL 5.533	24.65 – 24.75 ENTRE SATÉLITES RADIOLOCALIZACIÓN POR SATÉLITE (Tierra-espacio)
	24.75 – 25.25 FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.532B	24.75 – 25.25 FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.535	24.75 – 25.25 FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.535 MÓVIL	24.75 – 25.25 FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio)
	25.25 – 25.5 FIJO ENTRE SATÉLITES 5.536 MÓVIL Frecuencias patrón y señales horarias por satélite (Tierra-espacio)			25.25 – 25.5 ENTRE SATÉLITES FIJO Frecuencias patrón y señales horarias por satélite (Tierra-espacio)
	25.5 – 27 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 5.536B FIJO ENTRE SATÉLITES 5.536 MÓVIL INVESTIGACIÓN ESPACIAL (espacio-Tierra) 5.536C Frecuencias patrón y señales horarias por satélite (Tierra-espacio) 5.536A			25.5 – 27 ENTRE SATÉLITES EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (espacio-Tierra) FIJO INVESTIGACIÓN ESPACIAL (espacio-Tierra) Frecuencias patrón y señales horarias por satélite (Tierra-espacio) MX261
	27 – 27.5 FIJO ENTRE SATÉLITES 5.536 MÓVIL	27 – 27.5 FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) ENTRE SATÉLITES 5.536 5.537 MÓVIL		27 – 27.5 ENTRE SATÉLITES FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio)
	27.5 – 28.5 FIJO 5.537A FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.484A 5.516B 5.539 MÓVIL 5.538 5.540			27.5 – 28.5 FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) Fijo

Rango de frecuencias: 28.5 – 31.3 GHz

INTERNACIONAL GHz			MÉXICO GHz	
Región 1	Región 2	Región 3		
SHF	28.5 – 29.1 FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.484A 5.516B 5.523A 5.539 MÓVIL Exploración de la Tierra por satélite (Tierra-espacio) 5.541 5.540		28.5 – 29.1 FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) Exploración de la Tierra por satélite (Tierra-espacio) Fijo	
	29.1 – 29.5 FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.516B 5.523C 5.523E 5.535A 5.539 5.541A MÓVIL Exploración de la Tierra por satélite (Tierra-espacio) 5.541 5.540		29.1 – 29.5 FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) Exploración de la Tierra por satélite (Tierra-espacio) Fijo	
	29.5 – 29.9 FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.484A 5.516B 5.539 Exploración de la Tierra por satélite (Tierra-espacio) 5.541 Móvil por satélite (Tierra-espacio) 5.540 5.542	29.5 – 29.9 FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.484A 5.516B 5.539 MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) Exploración de la Tierra por satélite (Tierra-espacio) 5.541 5.525 5.526 5.527 5.529 5.540	29.5 – 29.9 FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.484A 5.516B 5.539 Exploración de la Tierra por satélite (Tierra-espacio) 5.541 Móvil por satélite (Tierra-espacio) 5.540 5.542	29.5 – 29.9 FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) Exploración de la Tierra por satélite (Tierra-espacio) MX255
	29.9 – 30 FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.484A 5.516B 5.539 MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) Exploración de la Tierra por satélite (Tierra-espacio) 5.541 5.543 5.525 5.526 5.527 5.538 5.540 5.542		29.9 – 30 FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) Exploración de la Tierra por satélite (Tierra-espacio) MX255	
	30 – 31 FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.338A MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) Frecuencias patrón y señales horarias por satélite (espacio-Tierra) 5.542		30 – 31 FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) Frecuencias patrón y señales horarias por satélite (espacio-Tierra)	
EHF	31 – 31.3 FIJO 5.338A 5.543A MÓVIL Frecuencias patrón y señales horarias por satélite (espacio-Tierra) Investigación espacial 5.544 5.545 5.149		31 – 31.3 FIJO MÓVIL Frecuencias patrón y señales horarias por satélite (espacio-Tierra) Investigación espacial	



f

l

Rango de frecuencias: 31.3 – 34.7 GHz

INTERNACIONAL GHz			MÉXICO GHz	
Región 1	Región 2	Región 3		
31.3 – 31.5 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) RADIOASTRONOMÍA INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) 5.34			31.3 – 31.8 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) RADIOASTRONOMÍA MX262	
31.5 – 31.8 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) RADIOASTRONOMÍA INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) Fijo Móvil salvo móvil aeronáutico 5.149 5.546	31.5 – 31.8 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) RADIOASTRONOMÍA INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) 5.340	31.5 – 31.8 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) RADIOASTRONOMÍA INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) Fijo Móvil salvo móvil aeronáutico 5.149		
31.8 – 32 FIJO 5.547A RADIONAVEGACIÓN INVESTIGACIÓN ESPACIAL (espacio lejano) (espacio-Tierra) 5.547 5.547B 5.548				31.8 – 32.3 FIJO INVESTIGACIÓN ESPACIAL (espacio lejano) (espacio-Tierra) RADIONAVEGACIÓN MX263
32 – 32.3 FIJO 5.547A RADIONAVEGACIÓN INVESTIGACIÓN ESPACIAL (espacio lejano) (espacio-Tierra) 5.547 5.547C 5.548				
32.3 – 33 FIJO 5.547A ENTRE SATÉLITES RADIONAVEGACIÓN 5.547 5.547D 5.548				32.3 – 33 ENTRE SATÉLITES FIJO RADIONAVEGACIÓN MX264
33 – 33.4 FIJO 5.547A RADIONAVEGACIÓN 5.547 5.547E				33 – 33.4 FIJO RADIONAVEGACIÓN MX265
33.4 – 34.2 RADIOLOCALIZACIÓN 5.549				33.4 – 34.2 RADIOLOCALIZACIÓN
34.2 – 34.7 RADIOLOCALIZACIÓN INVESTIGACIÓN ESPACIAL (espacio lejano) (Tierra-espacio) 5.549				34.2 – 34.7 INVESTIGACIÓN ESPACIAL (espacio lejano) (Tierra-espacio) RADIOLOCALIZACIÓN



Rango de frecuencias: 34.7 – 39.5 GHz

INTERNACIONAL GHz			MÉXICO GHz
Región 1	Región 2	Región 3	
EHF	34.7 – 35.2 RADIOLOCALIZACIÓN Investigación espacial 5.550 5.549		34.7 – 35.2 RADIOLOCALIZACIÓN Investigación espacial
	35.2 – 35.5 AYUDAS A LA METEOROLOGÍA RADIOLOCALIZACIÓN 5.549		35.2 – 35.5 AYUDAS A LA METEOROLOGÍA RADIOLOCALIZACIÓN MX266
	35.5 – 36 AYUDAS A LA METEOROLOGÍA EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (activo) RADIOLOCALIZACIÓN INVESTIGACIÓN ESPACIAL (activo) 5.549 5.549A		35.5 – 36 AYUDAS A LA METEOROLOGÍA EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (activo) INVESTIGACIÓN ESPACIAL (activo) RADIOLOCALIZACIÓN MX267
	36 – 37 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) FIJO MÓVIL INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) 5.149 5.550A		36 – 37 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) FIJO INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) MÓVIL MX268
	37 – 37.5 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico INVESTIGACIÓN ESPACIAL (espacio-Tierra) 5.547		37 – 37.5 FIJO INVESTIGACIÓN ESPACIAL (espacio-Tierra) MÓVIL salvo móvil aeronáutico MX269
	37.5 – 38 FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL salvo móvil aeronáutico INVESTIGACIÓN ESPACIAL (espacio-Tierra) Exploración de la Tierra por satélite (espacio-Tierra) 5.547		37.5 – 38 FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) INVESTIGACIÓN ESPACIAL (espacio-Tierra) MÓVIL salvo móvil aeronáutico Exploración de la Tierra por satélite (espacio-Tierra) MX269
	38 – 39.5 FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL Exploración de la Tierra por satélite (espacio-Tierra) 5.547		38 – 39.5 FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL Exploración de la Tierra por satélite (espacio-Tierra) MX269



f

l

Rango de frecuencias: 39.5 – 43.5 GHz

INTERNACIONAL GHz			MÉXICO GHz
Región 1	Región 2	Región 3	
39.5 – 40 FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 5.516B MÓVIL MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra) Exploración de la Tierra por satélite (espacio-Tierra) 5.547			39.5 – 40 FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra) Exploración de la Tierra por satélite (espacio-Tierra)
40 – 40.5 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (Tierra-espacio) FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 5.516B MÓVIL MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra) INVESTIGACIÓN ESPACIAL (Tierra-espacio) Exploración de la Tierra por satélite (espacio-Tierra)			40 – 40.5 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (Tierra-espacio) FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) INVESTIGACIÓN ESPACIAL (Tierra-espacio) MÓVIL MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra) Exploración de la Tierra por satélite (espacio-Tierra)
ITU	40.5 – 41 FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) RADIODIFUSIÓN RADIODIFUSIÓN POR SATÉLITE Móvil	40.5 – 41 FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 5.516B RADIODIFUSIÓN RADIODIFUSIÓN POR SATÉLITE Móvil Móvil por satélite (espacio-Tierra)	40.5 – 41 FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) RADIODIFUSIÓN RADIODIFUSIÓN POR SATÉLITE Móvil Móvil por satélite (espacio-Tierra)
	5.547	5.547	5.547
41 – 42.5 FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 5.516B RADIODIFUSIÓN RADIODIFUSIÓN POR SATÉLITE Móvil			41 – 42.5 FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) RADIODIFUSIÓN RADIODIFUSIÓN POR SATÉLITE Móvil
5.547 5.551F 5.551H 5.551I			
42.5 – 43.5 FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.552 MÓVIL salvo móvil aeronáutico RADIOASTRONOMÍA			42.5 – 43.5 FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MÓVIL salvo móvil aeronáutico RADIOASTRONOMÍA
5.149 5.547			MX271



Rango de frecuencias: 43.5 – 50.2 GHz

INTERNACIONAL GHz			MÉXICO GHz
Región 1	Región 2	Región 3	
EHF	43.5 – 47 MÓVIL 5.553 MÓVIL POR SATÉLITE RADIONAVEGACIÓN RADIONAVEGACIÓN POR SATÉLITE 5.554		43.5 – 47 MÓVIL MÓVIL POR SATÉLITE RADIONAVEGACIÓN RADIONAVEGACIÓN POR SATÉLITE MX272
	47 – 47.2 AFICIONADOS AFICIONADOS POR SATÉLITE		47 – 47.2 AFICIONADOS AFICIONADOS POR SATÉLITE MX28
	47.2 – 47.5 FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.552 MÓVIL 5.552A		47.2 – 50.2 FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MÓVIL
	47.5 – 47.9 FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.552 (espacio-Tierra) 5.516B 5.554A MÓVIL	47.5 – 47.9 FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.552 MÓVIL	
	47.9 – 48.2 FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.552 MÓVIL 5.552A		
	48.2 – 48.54 FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.552 (espacio-Tierra) 5.516B 5.554A 5.555B MÓVIL	48.2 – 50.2 FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.516B 5.338A 5.552 MÓVIL	
	48.54 – 49.44 FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.552 MÓVIL 5.149 5.340 5.555		
	49.44 – 50.2 FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.338A 5.552 (espacio-Tierra) 5.516B 5.554A 5.555B MÓVIL 5.149 5.340 5.555		

f ↙

Rango de frecuencias: 50.2 – 58.2 GHz

INTERNACIONAL GHz			MÉXICO GHz
Región 1	Región 2	Región 3	
EHF	50.2 – 50.4 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) 5.340		50.2 – 50.4 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) MX273
	50.4 – 51.4 FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.338A MÓVIL Móvil por satélite (Tierra-espacio)		50.4 – 51.4 FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MÓVIL Móvil por satélite (Tierra-espacio)
	51.4 – 52.6 FIJO 5.338A MÓVIL 5.547 5.556		51.4 – 52.6 FIJO MÓVIL
	52.6 – 54.25 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) 5.340 5.556		52.6 – 54.25 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) MX274
	54.25 – 55.78 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) ENTRE SATÉLITES 5.556A INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) 5.556B		54.25 – 55.78 ENTRE SATÉLITES EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) MX275
	55.78 – 56.9 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) FIJO 5.557A ENTRE SATÉLITES 5.556A MÓVIL 5.558 INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) 5.547 5.557		55.78 – 58.2 ENTRE SATÉLITES EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) FIJO INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) MÓVIL
	56.9 – 57 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) FIJO ENTRE SATÉLITES 5.558A MÓVIL 5.558 INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) 5.547 5.557		
	57 – 58.2 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) FIJO ENTRE SATÉLITES 5.556A MÓVIL 5.558 INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) 5.547 5.557		MX276

f

△

λ

Rango de frecuencias: 58.2 – 71 GHz

INTERNACIONAL GHz			MÉXICO GHz
Región 1	Región 2	Región 3	
EHF	58.2 – 59 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) FIJO MÓVIL INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) 5.547 5.556		58.2 – 59 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) FIJO INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) MÓVIL MX277
	59 – 59.3 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) FIJO ENTRE SATÉLITES 5.556A MÓVIL 5.558 RADIOLOCALIZACIÓN 5.559 INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo)		59 – 59.3 ENTRE SATÉLITES EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) FIJO INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) MÓVIL RADIOLOCALIZACIÓN MX278
	59.3 – 64 FIJO ENTRE SATÉLITES MÓVIL 5.558 RADIOLOCALIZACIÓN 5.559 5.138		59.3 – 64 ENTRE SATÉLITES FIJO MÓVIL RADIOLOCALIZACIÓN
	64 – 65 FIJO ENTRE SATÉLITES MÓVIL salvo móvil aeronáutico 5.547 5.556		64 – 65 ENTRE SATÉLITES FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico
	65 – 66 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE FIJO ENTRE SATÉLITES MÓVIL salvo móvil aeronáutico INVESTIGACIÓN ESPACIAL 5.547		65 – 66 ENTRE SATÉLITES EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE FIJO INVESTIGACIÓN ESPACIAL MÓVIL salvo móvil aeronáutico MX279
	66 – 71 ENTRE SATÉLITES MÓVIL 5.553 5.558 MÓVIL POR SATÉLITE RADIONAVEGACIÓN RADIONAVEGACIÓN POR SATÉLITE 5.554		66 – 71 ENTRE SATÉLITES MÓVIL MÓVIL POR SATÉLITE RADIONAVEGACIÓN RADIONAVEGACIÓN POR SATÉLITE MX280 MX281

✓

f

l

Rango de frecuencias: 71 – 81 GHz

INTERNACIONAL GHz			MÉXICO GHz
Región 1	Región 2	Región 3	
EHE	71 – 74 FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra)		71 – 74 FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MX281 MX282
	74 – 76 FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL RADIODIFUSIÓN RADIODIFUSIÓN POR SATÉLITE Investigación espacial (espacio-Tierra) 5.561		74 – 76 FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MÓVIL RADIODIFUSIÓN RADIODIFUSIÓN POR SATÉLITE Investigación espacial (espacio-Tierra) MX281 MX282
	76 – 77.5 RADIOASTRONOMÍA RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados Aficionados por satélite Investigación espacial (espacio-Tierra)		76 – 77.5 RADIOASTRONOMÍA RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados Aficionados por satélite Investigación espacial (espacio-Tierra) MX281 MX283
	5.149		
	77.5 – 78 AFICIONADOS AFICIONADOS POR SATÉLITE Radioastronomía Investigación espacial (espacio-Tierra)		77.5 – 78 AFICIONADOS AFICIONADOS POR SATÉLITE Investigación espacial (espacio-Tierra) Radioastronomía MX28 MX281
	5.149		
78 – 79 RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados Aficionados por satélite Radioastronomía Investigación espacial (espacio-Tierra)		78 – 79 RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados Aficionados por satélite Investigación espacial (espacio-Tierra) Radioastronomía MX281	
5.149 5.560			
79 – 81 RADIOASTRONOMÍA RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados Aficionados por satélite Investigación espacial (espacio-Tierra)		79 – 81 RADIOASTRONOMÍA RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados Aficionados por satélite Investigación espacial (espacio-Tierra) MX281 MX284	
5.149			



Rango de frecuencias: 81 – 100 GHz

INTERNACIONAL GHz			MÉXICO GHz	
Región 1	Región 2	Región 3		
EHF	81 – 84 FIJO 5.338A FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MÓVIL MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) RADIOASTRONOMÍA Investigación espacial (espacio-Tierra) 5.149 5.561A			81 – 84 FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MÓVIL MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) RADIOASTRONOMÍA Investigación espacial (espacio-Tierra) MX281 MX282
	84 – 86 FIJO 5.338A FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.561B MÓVIL RADIOASTRONOMÍA 5.149			84 – 86 FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MÓVIL RADIOASTRONOMÍA MX281 MX282
	86 – 92 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) RADIOASTRONOMÍA INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) 5.340			86 – 92 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) RADIOASTRONOMÍA MX281 MX285
	92 – 94 FIJO 5.338A MÓVIL RADIOASTRONOMÍA RADIOLOCALIZACIÓN 5.149			92 – 94 FIJO MÓVIL RADIOASTRONOMÍA RADIOLOCALIZACIÓN MX281 MX286
	94 – 94.1 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (activo) RADIOLOCALIZACIÓN INVESTIGACIÓN ESPACIAL (activo) Radioastronomía 5.562 5.562A			94 – 94.1 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (activo) INVESTIGACIÓN ESPACIAL (activo) RADIOLOCALIZACIÓN Radioastronomía MX281 MX287
	94.1 – 95 FIJO MÓVIL RADIOASTRONOMÍA RADIOLOCALIZACIÓN 5.149			94.1 – 95 FIJO MÓVIL RADIOASTRONOMÍA RADIOLOCALIZACIÓN MX281 MX288
	95 – 100 FIJO MÓVIL RADIOASTRONOMÍA RADIOLOCALIZACIÓN RADIONAVEGACIÓN RADIONAVEGACIÓN POR SATÉLITE 5.149 5.554			95 – 100 FIJO MÓVIL RADIOASTRONOMÍA RADIOLOCALIZACIÓN RADIONAVEGACIÓN RADIONAVEGACIÓN POR SATÉLITE MX281 MX289

Rango de frecuencias: 100 – 122.25 GHz

INTERNACIONAL GHz			MÉXICO GHz
Región 1	Región 2	Región 3	
EHF	100 – 102 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) RADIOASTRONOMÍA INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) 5.340 5.341		100 – 102 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) RADIOASTRONOMÍA MX281 MX290
	102 – 105 FIJO MÓVIL RADIOASTRONOMÍA 5.149 5.341		102 – 105 FIJO MÓVIL RADIOASTRONOMÍA MX281 MX291
	105 – 109.5 FIJO MÓVIL RADIOASTRONOMÍA INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) 5.562B 5.149 5.341		105 – 109.5 FIJO INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) MÓVIL RADIOASTRONOMÍA MX281 MX292
	109.5 – 111.8 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) RADIOASTRONOMÍA INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) 5.340 5.341		109.5 – 111.8 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) RADIOASTRONOMÍA MX281 MX293
	111.8 – 114.25 FIJO MÓVIL RADIOASTRONOMÍA INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) 5.562B 5.149 5.341		111.8 – 114.25 FIJO INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) MÓVIL RADIOASTRONOMÍA MX281 MX294
	114.25 – 116 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) RADIOASTRONOMÍA INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) 5.340 5.341		114.25 – 116 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) RADIOASTRONOMÍA MX281 MX295
	116 – 119.98 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) ENTRE SATÉLITES 5.562C INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) 5.341		116 – 122.25 ENTRE SATÉLITES EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo)
	119.98 – 122.25 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) ENTRE SATÉLITES 5.562C INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) 5.138 5.341		

Rango de frecuencias: 122.25 – 151.5 GHz

INTERNACIONAL GHz			MÉXICO GHz
Región 1	Región 2	Región 3	
EHF	122.25 – 123 FIJO ENTRE SATÉLITES MÓVIL 5.558 Aficionados 5.138		122.25 – 123 ENTRE SATÉLITES FIJO MÓVIL Aficionados <div style="text-align: right;">MX281</div>
	123 – 130 FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra) RADIONAVEGACIÓN RADIONAVEGACIÓN POR SATÉLITE Radioastronomía 5.562D 5.149 5.554		123 – 130 FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra) RADIONAVEGACIÓN RADIONAVEGACIÓN POR SATÉLITE Radioastronomía <div style="text-align: right;">MX281 MX297</div>
	130 – 134 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (activo) 5.562E FIJO ENTRE SATÉLITES MÓVIL 5.558 RADIOASTRONOMÍA 5.149 5.562A		130 – 134 ENTRE SATÉLITES EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (activo) FIJO MÓVIL RADIOASTRONOMÍA <div style="text-align: right;">MX281 MX298</div>
	134 – 136 AFICIONADOS AFICIONADOS POR SATÉLITE Radioastronomía		134 – 136 AFICIONADOS AFICIONADOS POR SATÉLITE Radioastronomía <div style="text-align: right;">MX28 MX281</div>
	136 – 141 RADIOASTRONOMÍA RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados Aficionados por satélite 5.149		136 – 141 RADIOASTRONOMÍA RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados Aficionados por satélite <div style="text-align: right;">MX281 MX299</div>
	141 – 148.5 FIJO MÓVIL RADIOASTRONOMÍA RADIOLOCALIZACIÓN 5.149		141 – 148.5 FIJO MÓVIL RADIOASTRONOMÍA RADIOLOCALIZACIÓN <div style="text-align: right;">MX281 MX300</div>
	148.5 – 151.5 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) RADIOASTRONOMÍA INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) 5.340		148.5 – 151.5 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) RADIOASTRONOMÍA <div style="text-align: right;">MX281 MX301</div>

Rango de frecuencias: 151.5 – 182 GHz

INTERNACIONAL GHz			MÉXICO GHz
Región 1	Región 2	Región 3	
EHF	151.5 – 155.5 FIJO MÓVIL RADIOASTRONOMÍA RADIOLOCALIZACIÓN 5.149		151.5 – 155.5 FIJO MÓVIL RADIOASTRONOMÍA RADIOLOCALIZACIÓN MX281 MX302
	155.5 – 158.5 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) FIJO MÓVIL RADIOASTRONOMÍA INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) 5.562B 5.149 5.562F 5.562G		155.5 – 158.5 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) FIJO INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) MÓVIL RADIOASTRONOMÍA MX281 MX303
	158.5 – 164 FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra)		158.5 – 164 FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MX281
	164 – 167 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) RADIOASTRONOMÍA INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) 5.340		164 – 167 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) RADIOASTRONOMÍA MX281 MX304
	167 – 174.5 FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) ENTRE SATÉLITES MÓVIL 5.558 5.149 5.562D		167 – 174.5 ENTRE SATÉLITES FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL MX281
	174.5 – 174.8 FIJO ENTRE SATÉLITES MÓVIL 5.558		174.5 – 174.8 FIJO ENTRE SATÉLITES MÓVIL MX281
	174.8 – 182 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) ENTRE SATÉLITES 5.562H INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo)		174.8 – 182 ENTRE SATÉLITES EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) MX281 MX305

4

A

X

Rango de frecuencias: 182 – 226 GHz

INTERNACIONAL GHz			MÉXICO GHz
Región 1	Región 2	Región 3	
EHF	182 – 185 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) RADIOASTRONOMÍA INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) 5.340		182 – 185 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) RADIOASTRONOMÍA MX281 MX306
	185 – 190 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) ENTRE SATÉLITES 5.562H INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo)		185 – 190 ENTRE SATÉLITES EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) MX281 MX307
	190 – 191.8 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) 5.340		190 – 191.8 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) MX281 MX308
	191.8 – 200 FIJO ENTRE SATÉLITES MÓVIL 5.558 MÓVIL POR SATÉLITE RADIONAVEGACIÓN RADIONAVEGACIÓN POR SATÉLITE 5.149 5.341 5.554		191.8 – 200 ENTRE SATÉLITES FIJO MÓVIL MÓVIL POR SATÉLITE RADIONAVEGACIÓN RADIONAVEGACIÓN POR SATÉLITE MX281 MX309
	200 – 209 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) RADIOASTRONOMÍA INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) 5.340 5.341 5.563A		200 – 209 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) RADIOASTRONOMÍA MX281 MX310
	209 – 217 FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MÓVIL RADIOASTRONOMÍA 5.149 5.341		209 – 217 FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MÓVIL RADIOASTRONOMÍA MX281 MX311
	217 – 226 FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MÓVIL RADIOASTRONOMÍA INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) 5.562B 5.149 5.341		217 – 226 FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MÓVIL RADIOASTRONOMÍA INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) MX281 MX312

Rango de frecuencias: 226 – 248 GHz

INTERNACIONAL GHz			MÉXICO GHz
Región 1	Región 2	Región 3	
EHF	226 – 231.5 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) RADIOASTRONOMÍA INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) 5.340		226 – 231.5 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) RADIOASTRONOMÍA MX281 MX313
	231.5 – 232 FIJO MÓVIL Radiolocalización		231.5 – 232 FIJO MÓVIL Radiolocalización MX281
	232 – 235 FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL Radiolocalización		232 – 235 FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL Radiolocalización MX281
	235 – 238 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) 5.563A 5.563B		235 – 238 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) MX281 MX314
	238 – 240 FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL RADIOLOCALIZACIÓN RADIONAVEGACIÓN RADIONAVEGACIÓN POR SATÉLITE		238 – 240 FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL RADIOLOCALIZACIÓN RADIONAVEGACIÓN RADIONAVEGACIÓN POR SATÉLITE MX281 MX315
	240 – 241 FIJO MÓVIL RADIOLOCALIZACIÓN		240 – 241 FIJO MÓVIL RADIOLOCALIZACIÓN MX281
	241 – 248 RADIOASTRONOMÍA RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados Aficionados por satélite 5.138 5.149		241 – 248 RADIOASTRONOMÍA RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados Aficionados por satélite MX281 MX316

Rango de frecuencias: 248 – 3000 GHz

INTERNACIONAL GHz			MÉXICO GHz
Región 1	Región 2	Región 3	
EHF	248 – 250 AFICIONADOS AFICIONADOS POR SATÉLITE Radioastronomía 5.149		248 – 250 AFICIONADOS AFICIONADOS POR SATÉLITE Radioastronomía MX28 MX281
	250 – 252 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) RADIOASTRONOMÍA INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) 5.340 5.563A		250 – 252 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) RADIOASTRONOMÍA INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) MX281 MX317
	252 – 265 FIJO MÓVIL MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) RADIOASTRONOMÍA RADIONAVEGACIÓN RADIONAVEGACIÓN POR SATÉLITE 5.149 5.554		252 – 265 FIJO MÓVIL MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) RADIOASTRONOMÍA RADIONAVEGACIÓN RADIONAVEGACIÓN POR SATÉLITE MX281 MX318
	265 – 275 FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MÓVIL RADIOASTRONOMÍA 5.149 5.563A		265 – 275 FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MÓVIL RADIOASTRONOMÍA MX281 MX319
	275 – 3000 No atribuida 5.565		275 – 3000 No atribuida MX281

4

f

l

Notas Nacionales

MX1 En virtud de que el servicio al que se encuentra atribuida a título primario se considera relacionado con la seguridad de la vida humana, la banda de frecuencias 8.3 – 9 kHz se clasifica como espectro protegido.

MX2 En virtud de que los servicios a los que se encuentra atribuida a título primario se consideran relacionados con la seguridad de la vida humana, la banda de frecuencias 9 – 11.3 kHz se clasifica como espectro protegido.

MX3 Por encontrarse atribuida a título primario al servicio de radionavegación, la banda de frecuencias 11.3 – 14 kHz se clasifica como espectro protegido.

MX4 Por encontrarse atribuida a título primario al servicio de radionavegación marítima, la banda de frecuencias 70 – 90 kHz se clasifica como espectro protegido. La utilización de esta banda de frecuencias por los servicios fijo y móvil marítimo no deberá causar interferencias perjudiciales a la operación del servicio de radionavegación marítima, ni deberá reclamar protección contra interferencias perjudiciales.

MX5 Por encontrarse atribuida a título primario al servicio de radionavegación, la banda de frecuencias 90 – 110 kHz se clasifica como espectro protegido.

MX6 Por encontrarse atribuida a título primario al servicio de radionavegación marítima, la banda de frecuencias 110 – 130 kHz se clasifica como espectro protegido. La utilización de esta banda de frecuencias por los servicios fijo y móvil marítimo no deberá causar interferencias perjudiciales a la operación del servicio de radionavegación marítima, ni deberá reclamar protección contra interferencias perjudiciales.

MX7 Por encontrarse atribuida a título primario al servicio de radionavegación aeronáutica, la banda de frecuencias 190 – 200 kHz se clasifica como espectro protegido.

MX8 El 26 de abril de 1996 se firmó en Morelia, Michoacán el Protocolo entre México y los Estados Unidos de América, relativo al uso de las bandas atribuidas a los servicios de radionavegación aeronáutica y de comunicaciones aeronáuticas a lo largo de la frontera común. En este documento se establecen procedimientos de coordinación, criterios técnicos y condiciones de uso de las bandas de frecuencias que se enlistan a continuación:

190 – 285 kHz	328.6 – 335.4 MHz	5.35 – 5.47 GHz
285 – 435 kHz	960 – 1215 MHz	9 – 9.2 GHz
510 – 535 kHz	1215 – 1400 MHz	13.25 – 13.4 GHz
74.8 – 75.2 MHz	2700 – 2900 MHz	15.4 – 15.7 GHz
108 – 118 MHz	4.2 – 4.4 GHz	
118 – 137 MHz	5 – 5.25 GHz	

MX9 Por encontrarse atribuida a título primario al servicio de radionavegación aeronáutica, la banda de frecuencias 200 – 275 kHz se clasifica como espectro protegido.

MX10 Por encontrarse atribuida a título primario al servicio de radionavegación aeronáutica, la banda de frecuencias 275 – 285 kHz se clasifica como espectro protegido.

MX11 Por encontrarse atribuida a título primario a los servicios de radionavegación aeronáutica y radionavegación marítima, la banda de frecuencias 285 – 315 kHz se clasifica como espectro protegido. Asimismo, el rango de frecuencias 285 – 325 kHz se encuentra destinado para transmitir

información suplementaria útil a la navegación utilizando técnicas de banda angosta, de conformidad con el número 5.73 del RR.

MX12 Por encontrarse atribuida a título primario al servicio de radionavegación marítima, la banda de frecuencias 315 – 325 kHz se clasifica como espectro protegido. Asimismo, el rango de frecuencias 285 – 325 kHz se encuentra destinado para transmitir información suplementaria útil a la navegación utilizando técnicas de banda angosta, de conformidad con el número 5.73 del RR.

MX13 Por encontrarse atribuida a título primario al servicio de radionavegación aeronáutica, la banda de frecuencias 325 – 335 kHz se clasifica como espectro protegido.

MX14 Por encontrarse atribuida a título primario al servicio de radionavegación aeronáutica, la banda de frecuencias 335 – 405 kHz se clasifica como espectro protegido.

MX15 Por encontrarse atribuida a título primario al servicio de radionavegación, la banda de frecuencias 405 – 415 kHz se clasifica como espectro protegido. Dentro de dicha banda, la sub-banda de frecuencias 406.5 – 413.5 kHz se encuentra destinada para su uso por la radiogoniometría, de conformidad con el número 5.76 del RR.

MX16 Por encontrarse atribuida a título primario al servicio de radionavegación aeronáutica, la banda de frecuencias 415 – 435 kHz se clasifica como espectro protegido. La utilización de esta banda de frecuencias por el servicio móvil marítimo no deberá causar interferencias perjudiciales a la operación del servicio de radionavegación aeronáutica, ni deberá reclamar protección contra interferencias perjudiciales.

MX17 La frecuencia portadora 490 kHz se encuentra destinada para su uso por estaciones costeras de avisos a los navegantes, boletines meteorológicos e información urgente con destino a barcos por medio de telegrafía de impresión directa de banda angosta, de conformidad con el número 5.82 y con el Apéndice 15 del RR. Esta frecuencia portadora se clasifica como espectro protegido.

MX18 Por encontrarse atribuida a título primario al servicio de radionavegación aeronáutica, la banda de frecuencias 510 – 525 kHz se clasifica como espectro protegido. La utilización de esta banda de frecuencias por el servicio móvil marítimo no deberá causar interferencias perjudiciales a la operación del servicio de radionavegación aeronáutica, ni deberá reclamar protección contra interferencias perjudiciales. Dentro de dicha banda, la frecuencia portadora 518 kHz se encuentra destinada para su uso por el servicio móvil marítimo para el sistema internacional NAVTEX, de conformidad con el número 5.84 y el Apéndice 15 del RR.

MX19 Por encontrarse atribuida a título primario al servicio de radionavegación aeronáutica, la banda de frecuencias 525 – 535 kHz se clasifica como espectro protegido.

MX20 La banda de frecuencias 535 – 1605 kHz se emplea para la provisión del servicio de radiodifusión sonora en AM.

MX21 Las especificaciones y requerimientos mínimos para la instalación y operación de las estaciones de radiodifusión sonora en AM para la banda 535 – 1605 kHz se encuentran contenidas en la disposición técnica IFT-001-2014, publicada en el DOF el 29 de agosto de 2014.

MX22 El 28 de agosto de 1986 se firmó en la Ciudad de México, el Convenio entre México y los Estados Unidos de América, relativo al uso de la banda 535 – 1605 kHz por el servicio de radiodifusión en AM.

MX23 La coordinación para la operación de la banda de 535 – 1605 kHz, con otros países de América exceptuando los Estados Unidos de América, se realiza con base en el Acuerdo Regional

sobre el servicio de radiodifusión por ondas hectométricas en la Región 2, firmado en Río de Janeiro, Brasil el 19 de diciembre de 1981, mismo que entró que entró en vigor el 1 de julio de 1983 (el Acuerdo Regional de Río de Janeiro).

MX24 La banda de frecuencias 1605 – 1705 kHz se encuentra destinada para la provisión del servicio de radiodifusión sonora en AM.

MX25 El 11 de agosto de 1992 se firmó en Querétaro, Querétaro, el Acuerdo entre México y los Estados Unidos de América, relativo al uso de la banda de 1605 – 1705 kHz por el servicio de radiodifusión de AM. Las disposiciones del Acuerdo se aplican también para asegurar la compatibilidad entre estaciones de radiodifusión en esta banda y en el segmento de 1585 – 1605 kHz.

MX26 La coordinación para la operación de la banda 1605 – 1705 kHz, con los países del continente americano, a excepción de los Estados Unidos de América, se efectúa con base en el Acuerdo Regional de Río de Janeiro.

MX27 Por encontrarse atribuida a título primario al servicio de radionavegación aeronáutica, la banda de frecuencias 1705 – 1800 kHz se clasifica como espectro protegido. La utilización de esta banda de frecuencias por los servicios fijo, móvil y radiolocalización no deberá causar interferencias perjudiciales a la operación del servicio de radionavegación aeronáutica, ni deberá reclamar protección contra interferencias perjudiciales.

MX28 El 14 de agosto de 1987 se firmó en Lima, Perú el Convenio Interamericano sobre el Servicio de Aficionados, cuyo propósito es autorizar temporalmente el ejercicio del Servicio de Aficionados en el territorio de un país cuando lo solicite otro Estado Miembro.

MX29 Por encontrarse atribuida a título primario al servicio de radionavegación, la banda de frecuencias 1850 – 2000 kHz se clasifica como espectro protegido. La utilización de esta banda de frecuencias por los servicios de aficionados, fijo, móvil y radiolocalización no deberá causar interferencias perjudiciales a la operación del servicio de radionavegación, ni deberá reclamar protección contra interferencias perjudiciales.

MX30 La banda de frecuencias 2173.5 – 2190.5 kHz se encuentra atribuida al servicio móvil con un tipo de explotación de socorro y llamada, por lo que esta banda se clasifica como espectro protegido. Dentro de dicha banda, la frecuencia portadora 2174.5 kHz es la frecuencia internacional de socorro para telegrafía de impresión directa, de conformidad con el número 5.84 y el Apéndice 15 del RR. La frecuencia portadora 2182 kHz es la frecuencia internacional de socorro y llamada, además de que se encuentra destinada para su uso en operaciones de búsqueda y salvamento de vehículos espaciales tripulados, de conformidad con los números 5.108 y 5.111, así como con el Apéndice 15 del RR. La frecuencia portadora 2187.5 kHz es la frecuencia internacional de socorro para llamada selectiva digital, de conformidad con el número 5.109 y el Apéndice 15 del RR.

MX31 En virtud de que el servicio al que se encuentra atribuida a título primario se considera relacionado con la seguridad de la vida humana, la banda de frecuencias 2850 – 3025 kHz se clasifica como espectro protegido. Dentro de dicha banda, la frecuencia portadora 3023 kHz se encuentra destinada para su uso en operaciones de búsqueda y salvamento de vehículos espaciales tripulados, así como para operaciones de búsqueda y salvamento del servicio móvil marítimo, de conformidad con los números 5.111 y 5.115, así como con el Apéndice 15 del RR.

MX32 En virtud de que el servicio al que se encuentra atribuida a título primario se considera relacionado con la seguridad de la vida humana, la banda de frecuencias 3.025 – 3.155 MHz se clasifica como espectro protegido.

MX33 En virtud de que el servicio al que se encuentra atribuida a título primario se considera relacionado con la seguridad de la vida humana, la banda de frecuencias 3.4 – 3.5 MHz se clasifica como espectro protegido.

MX34 La frecuencia portadora 4.125 MHz se encuentra destinada para su uso por estaciones de aeronave para comunicación con estaciones del servicio móvil marítimo en casos de socorro y seguridad, incluidas la búsqueda y el salvamento. Lo anterior de conformidad con el número 5.130 y con el Apéndice 15 del RR. Esta frecuencia portadora se clasifica como espectro protegido.

MX35 La frecuencia portadora 4.1775 MHz es una frecuencia internacional de socorro para telegrafía de impresión directa, de conformidad con el número 5.110 y el Apéndice 15 del RR. Esta frecuencia portadora se clasifica como espectro protegido.

MX36 La frecuencia portadora 4.2075 MHz es una frecuencia internacional de socorro para la llamada selectiva digital, de conformidad con el número 5.109 y el Apéndice 15 del RR. Esta frecuencia portadora se clasifica como espectro protegido.

MX37 La frecuencia portadora 4.2095 MHz se encuentra destinada para su uso por las estaciones costeras de avisos a los navegantes para la transmisión de boletines meteorológicos e información urgente, de conformidad con el número 5.109 y el Apéndice 15 del RR. Esta frecuencia portadora se clasifica como espectro protegido.

MX38 La frecuencia portadora 4.210 MHz es una frecuencia internacional de transmisión de información relativa a la seguridad marítima, de conformidad con el número 5.132 y el Apéndice 15 del RR. Esta frecuencia portadora se clasifica como espectro protegido.

MX39 En virtud de que el servicio al que se encuentra atribuida a título primario se considera relacionado con la seguridad de la vida humana, la banda de frecuencias 4.65 – 4.7 MHz se clasifica como espectro protegido.

MX40 En virtud de que el servicio al que se encuentra atribuida a título primario se considera relacionado con la seguridad de la vida humana, la banda de frecuencias 4.7 – 4.75 MHz se clasifica como espectro protegido.

MX41 En virtud de que el servicio al que se encuentra atribuida a título primario se considera relacionado con la seguridad de la vida humana, la banda de frecuencias 5.45 – 5.48 MHz se clasifica como espectro protegido.

MX42 En virtud de que el servicio al que se encuentra atribuida a título primario se considera relacionado con la seguridad de la vida humana, la banda de frecuencias 5.48 – 5.68 MHz se clasifica como espectro protegido.

MX43 En virtud de que el servicio al que se encuentra atribuida a título primario se considera relacionado con la seguridad de la vida humana, la banda de frecuencias 5.68 – 5.73 MHz se clasifica como espectro protegido. Dentro de dicha banda, la frecuencia portadora 5.680 MHz se encuentra destinada para su uso en operaciones de búsqueda y salvamento de vehículos espaciales tripulados, así como para operaciones de búsqueda y salvamento del servicio móvil marítimo, de conformidad con los números 5.111 y 5.115, así como con el Apéndice 15 del RR.

MX44 La frecuencia portadora 6.215 MHz se encuentra destinada para su uso por las comunicaciones de socorro y seguridad del servicio móvil marítimo, de conformidad con el número 5.130 y el Apéndice 15 del RR. Esta frecuencia portadora se clasifica como espectro protegido.

↳

f

X

MX45 La frecuencia portadora 6.268 MHz es una frecuencia internacional de socorro para telegrafía de impresión directa del servicio móvil marítimo, de conformidad con el número 5.110 y el Apéndice 15 del RR. Esta frecuencia portadora se clasifica como espectro protegido.

MX46 La frecuencia portadora 6.312 MHz es una frecuencia internacional de socorro para la llamada selectiva digital del servicio móvil marítimo, de conformidad con el número 5.109 y el Apéndice 15 del RR. Esta frecuencia portadora se clasifica como espectro protegido.

MX47 La frecuencia portadora 6.314 MHz se encuentra destinada para la transmisión de información relativa a la seguridad marítima, de conformidad con el número 5.133 y el Apéndice 15 del RR. Esta frecuencia portadora se clasifica como espectro protegido.

MX48 La frecuencia portadora 8.291 MHz se encuentra destinada para su uso por las comunicaciones de socorro y seguridad del servicio móvil marítimo, de conformidad con el número 5.145 y el Apéndice 15 del RR. Esta frecuencia portadora se clasifica como espectro protegido.

MX49 La frecuencia portadora 8.364 MHz se encuentra destinada para su uso en operaciones de búsqueda y salvamento de vehículos espaciales no tripulados, de conformidad con el número 5.111 del RR. Esta frecuencia portadora se clasifica como espectro protegido.

MX50 La frecuencia portadora 8.3765 MHz es una frecuencia internacional de socorro para telegrafía de impresión directa del servicio móvil marítimo, de conformidad con el número 5.110 y el Apéndice 15 del RR. Esta frecuencia portadora se clasifica como espectro protegido.

MX51 La frecuencia portadora 8.4145 MHz es una frecuencia internacional de socorro para la llamada selectiva digital del servicio móvil marítimo, de conformidad con el número 5.109 y el Apéndice 15 del RR. Esta frecuencia portadora se clasifica como espectro protegido.

MX52 La frecuencia portadora 8.4165 MHz se encuentra destinada para la transmisión de información relativa a la seguridad marítima, de conformidad con el número 5.132 y el Apéndice 15 del RR. Esta frecuencia portadora se clasifica como espectro protegido.

MX53 En virtud de que el servicio al que se encuentra atribuida a título primario se considera relacionado con la seguridad de la vida humana, la banda de frecuencias 8.815 – 8.965 MHz se clasifica como espectro protegido.

MX54 En virtud de que el servicio al que se encuentra atribuida a título primario se considera relacionado con la seguridad de la vida humana, la banda de frecuencias 8.965 – 9.04 MHz se clasifica como espectro protegido.

MX55 La frecuencia portadora 10.003 MHz se encuentra destinada para su uso en operaciones de búsqueda y salvamento de vehículos espaciales no tripulados, de conformidad con el número 5.111 del RR. Esta frecuencia portadora se clasifica como espectro protegido.

MX56 En virtud de que el servicio al que se encuentra atribuida a título primario se considera relacionado con la seguridad de la vida humana, la banda de frecuencias 10.005 – 10.1 MHz se clasifica como espectro protegido.

MX57 En virtud de que el servicio al que se encuentra atribuida a título primario se considera relacionado con la seguridad de la vida humana, la banda de frecuencias 11.175 – 11.275 MHz se clasifica como espectro protegido.

MX58 En virtud de que el servicio al que se encuentra atribuida a título primario se considera relacionado con la seguridad de la vida humana, la banda de frecuencias 11.275 – 11.4 MHz se clasifica como espectro protegido.

MX59 La frecuencia portadora 12.290 MHz se encuentra destinada para su uso por las comunicaciones de socorro y seguridad del servicio móvil marítimo, de conformidad con el número 5.145 y el Apéndice 15 del RR. Esta frecuencia portadora se clasifica como espectro protegido.

MX60 La frecuencia portadora 12.520 MHz es una frecuencia internacional de socorro para telegrafía de impresión directa del servicio móvil marítimo, de conformidad con el número 5.110 y el Apéndice 15 del RR. Esta frecuencia portadora se clasifica como espectro protegido.

MX61 La frecuencia portadora 12.577 MHz es una frecuencia internacional de socorro para la llamada selectiva digital del servicio móvil marítimo, de conformidad con el número 5.109 y el Apéndice 15 del RR. Esta frecuencia portadora se clasifica como espectro protegido.

MX62 La frecuencia portadora 12.579 MHz se encuentra destinada para la transmisión de información relativa a la seguridad marítima, de conformidad con el número 5.132 y el Apéndice 15 del RR. Esta frecuencia portadora se clasifica como espectro protegido.

MX63 En virtud de que el servicio al que se encuentra atribuida a título primario se considera relacionado con la seguridad de la vida humana, la banda de frecuencias 13.2 – 13.26 MHz se clasifica como espectro protegido.

MX64 En virtud de que el servicio al que se encuentra atribuida a título primario se considera relacionado con la seguridad de la vida humana, la banda de frecuencias 13.26 – 13.36 MHz se clasifica como espectro protegido.

MX65 La banda de frecuencias 13.36 – 13.41 MHz se encuentra destinada para su uso por el servicio de radioastronomía, por lo que de conformidad con el Artículo 29 del RR esta banda se clasifica como espectro protegido. La utilización de esta banda de frecuencias por el servicio fijo no deberá causar interferencias perjudiciales a la operación del servicio de radioastronomía, ni deberá reclamar protección contra interferencias perjudiciales.

MX66 Las bandas de frecuencias que se enlistan a continuación se encuentran designadas para aplicaciones industriales, científicas y médicas (ICM):

13.553 – 13.567 MHz	902 – 928 MHz	24 – 24.25 GHz
26.957 – 27.283 MHz	2400 – 2500 MHz	
40.66 – 40.70 MHz	5.725 – 5.875 GHz	

Los servicios de radiocomunicación que funcionan en estas bandas deben aceptar la interferencia perjudicial resultante de estas aplicaciones. Los equipos ICM que funcionen en estas bandas estarán sujetos a las disposiciones del número 15.13 del RR.

MX67 La frecuencia portadora 14.993 MHz se encuentra destinada para su uso en operaciones de búsqueda y salvamento de vehículos espaciales no tripulados, de conformidad con el número 5.111 del RR. Esta frecuencia portadora se clasifica como espectro protegido.

MX68 En virtud de que el servicio al que se encuentra atribuida a título primario se considera relacionado con la seguridad de la vida humana, la banda de frecuencias 15.01 – 15.1 MHz se clasifica como espectro protegido.

MX69 La frecuencia portadora 16.420 MHz se encuentra destinada para su uso por las comunicaciones de socorro y seguridad del servicio móvil marítimo, de conformidad con el número 5.145 y el Apéndice 15 del RR. Esta frecuencia portadora se clasifica como espectro protegido.

MX70 La frecuencia portadora 16.695 MHz es una frecuencia internacional de socorro para telegrafía de impresión directa del servicio móvil marítimo, de conformidad con el número 5.110 y el Apéndice 15 del RR. Esta frecuencia portadora se clasifica como espectro protegido.

MX71 La frecuencia portadora 16.8045 MHz es una frecuencia internacional de socorro para la llamada selectiva digital del servicio móvil marítimo, de conformidad con el número 5.109 y el Apéndice 15 del RR. Esta frecuencia portadora se clasifica como espectro protegido.

MX72 La frecuencia portadora 16.8065 MHz se encuentra destinada para la transmisión de información relativa a la seguridad marítima, de conformidad con el número 5.132 y el Apéndice 15 del RR. Esta frecuencia portadora se clasifica como espectro protegido.

MX73 En virtud de que el servicio al que se encuentra atribuida a título primario se considera relacionado con la seguridad de la vida humana, la banda de frecuencias 17.9 – 17.97 MHz se clasifica como espectro protegido.

MX74 En virtud de que el servicio al que se encuentra atribuida a título primario se considera relacionado con la seguridad de la vida humana, la banda de frecuencias 17.97 – 18.03 MHz se clasifica como espectro protegido.

MX75 La frecuencia portadora 19.6805 MHz se encuentra destinada para la transmisión de información relativa a la seguridad marítima, de conformidad con el número 5.132 y el Apéndice 15 del RR. Esta frecuencia portadora se clasifica como espectro protegido.

MX76 La frecuencia portadora 19.993 MHz se encuentra destinada para su uso en operaciones de búsqueda y salvamento de vehículos espaciales no tripulados, de conformidad con el número 5.111 del RR. Esta frecuencia portadora se clasifica como espectro protegido.

MX77 La banda de frecuencias 21.87 – 21.924 MHz se encuentra destinada para su uso por el servicio fijo para el suministro de servicios relacionados con la seguridad de los vuelos de aeronave, de conformidad con el número 5.155B del RR. Esta banda se clasifica como espectro protegido.

MX78 En virtud de que el servicio al que se encuentra atribuida a título primario se considera relacionado con la seguridad de la vida humana, la banda de frecuencias 21.924 – 22 MHz se clasifica como espectro protegido.

MX79 La frecuencia portadora 22.376 MHz se encuentra destinada para la transmisión de información relativa a la seguridad marítima, de conformidad con el número 5.132 y el Apéndice 15 del RR. Esta frecuencia portadora se clasifica como espectro protegido.

MX80 La banda de frecuencias 23.2 – 23.35 MHz se encuentra atribuida a título primario al servicio móvil aeronáutico (OR). En virtud de que dicho servicio se considera relacionado con la seguridad de la vida humana, esta banda se clasifica como espectro protegido. La utilización de esta banda de frecuencias por el servicio fijo está limitada al suministro de servicios relacionados con la seguridad de los vuelos de aeronave, de conformidad con el número 5.156A del RR.

MX81 La banda de frecuencias 25.55 – 25.67 MHz se encuentra destinada para su uso por el servicio de radioastronomía, por lo que de conformidad con el Artículo 29 del RR esta banda se clasifica como espectro protegido.

MX82 La frecuencia portadora 26.1005 MHz se encuentra destinada para la transmisión de información relativa a la seguridad marítima, de conformidad con el número 5.132 y el Apéndice 15 del RR. Esta frecuencia portadora se clasifica como espectro protegido.

MX83 El uso de la banda de frecuencias 26.96 – 27.41 MHz deberá sujetarse al Acuerdo por el que se fijan las condiciones de operación del servicio compartido para cortas distancias, Banda Civil. Dicho acuerdo fue publicado en el DOF el 7 de febrero de 1978.



MX84 La banda de frecuencias 27.5 – 28 MHz se encuentra atribuida a título primario al servicio de ayudas a la meteorología. En virtud de que dicho servicio se considera relacionado con la seguridad de la vida humana, esta banda de frecuencias se clasifica como espectro protegido. La utilización de esta banda de frecuencias por los servicios fijo y móvil no deberá causar interferencias perjudiciales a la operación del servicio de ayudas a la meteorología, ni deberá reclamar protección contra interferencias perjudiciales.

MX85 La banda de frecuencias 54 – 72 MHz se emplea para la provisión del servicio de radiodifusión de televisión (video y audio) en VHF.

Canal	Rango de Frecuencias
2	54 – 60 MHz
3	60 – 66 MHz
4	66 – 72 MHz

MX86 El 2 de abril de 1997 se firmó en la Ciudad de México, el Memorandum de Entendimiento entre México y los Estados Unidos de América, relativo al uso de las bandas de 54 – 72 MHz, 76 – 88 MHz, 174 – 216 MHz y 470 – 806 MHz, para el servicio de radiodifusión de televisión digital, a lo largo de la frontera común.

MX87 Las especificaciones y requerimientos mínimos para la instalación y operación de las estaciones de radiodifusión de televisión analógica, se encuentran contenidas en la disposición técnica IFT-003-2014, publicada en el DOF el 2 de septiembre de 2014.

MX88 El 11 de septiembre de 2014 fue publicada en el DOF la *Política para la Transición a la Televisión Digital Terrestre*. Dicho documento establece las disposiciones generales aplicables a la transición a la TDT que serán de observancia general para el sector involucrado, entre las que se incluye el uso del estándar A/53 de ATSC para la transmisión de la TDT.

MX89 La banda de frecuencias 72 – 73 MHz se emplea para aplicaciones de corto alcance (menos de 100 metros).

MX90 La banda de frecuencias 73 – 74.6 MHz se encuentra destinada para su uso por el servicio de radioastronomía, por lo que de conformidad con el Artículo 29 del RR esta banda se clasifica como espectro protegido.

MX91 Las bandas de frecuencias 74.6 – 74.8 MHz y 75.2 – 75.4 MHz se emplean para aplicaciones de corto alcance (menos de 100 metros). Dichas aplicaciones no deberán causar interferencias perjudiciales a la banda de frecuencias 74.8 – 75.2 MHz que se encuentra atribuida a título primario al servicio de radionavegación aeronáutica.

MX92 Por encontrarse atribuida a título primario al servicio de radionavegación aeronáutica, la banda de frecuencias 74.8 – 75.2 MHz se clasifica como espectro protegido. Dentro de dicha banda, la frecuencia portadora 75 MHz se encuentra destinada para su uso por las radiobalizas, de conformidad con el número 5.180 del RR.

MX93 La banda de frecuencias 76 – 88 MHz se emplea para la provisión del servicio de radiodifusión de televisión (audio y video) en VHF:

Canal	Rango de Frecuencias
5	76 – 82 MHz
6	82 – 88 MHz

MX94 La banda de frecuencias 88 – 108 MHz se emplea para la provisión del servicio de radiodifusión sonora en FM.

MX95 El 11 de agosto de 1992 se firmó en Querétaro, Querétaro, el Acuerdo entre México y los Estados Unidos de América, relativo al uso de la banda de 88 – 108 MHz por el servicio de radiodifusión sonora en FM.

MX96 Las especificaciones y requerimientos mínimos para la instalación y operación de las estaciones de radiodifusión sonora en FM, se encuentran contenidas en la disposición técnica IFT-002-2014, publicada en el DOF el 1 de septiembre de 2014.

MX97 En virtud de que el servicio al que se encuentra atribuida a título primario se considera relacionado con la seguridad de la vida humana, la banda de frecuencias 108 – 117.975 MHz se clasifica como espectro protegido.

MX98 En virtud de que el servicio al que se encuentra atribuida a título primario se considera relacionado con la seguridad de la vida humana, la banda de frecuencias 117.975 – 137 MHz se clasifica como espectro protegido. Dentro de dicha banda, la frecuencia portadora 121.5 MHz se encuentra destinada para su uso en operaciones de búsqueda y salvamento de vehículos espaciales no tripulados, así como para establecer comunicaciones con las estaciones móviles del servicio móvil marítimo para fines de socorro y seguridad, de conformidad con los números 5.111, 5.200 y el Apéndice 15 del RR. La frecuencia portadora 123. MHz es la frecuencia auxiliar de emergencia para el establecimiento de comunicaciones con las estaciones móviles del servicio móvil marítimo para fines de socorro y seguridad, de conformidad con el número 5.200 y el Apéndice 15 del RR.

MX99 La sub-banda de frecuencias 128.825 – 132.025 MHz se emplea para las comunicaciones de control operacional aeronáutico (AOC), bajo la coordinación de SENEAM.

MX100 La banda de frecuencias 137 – 138 MHz se encuentra atribuida a título primario al servicio de meteorología por satélite. En virtud de que dicho servicio se considera relacionado con la seguridad de la vida humana, esta banda de frecuencias se clasifica como espectro protegido. La utilización de esta banda de frecuencias por los servicios de investigación espacial y móvil por satélite no deberá causar interferencias perjudiciales a la operación del servicio de meteorología por satélite, ni deberá reclamar protección contra interferencias perjudiciales.

MX101 El 3 de agosto de 2007 se firmó en la Ciudad de México, el Protocolo entre México y los Estados Unidos de América, relativo al uso de la banda de 138 – 144 MHz para servicios terrenales de radiocomunicación excepto radiodifusión a lo largo de la frontera común.

MX102 La banda de frecuencias 138.9 – 140.4 MHz, se emplea para la investigación espacial de perturbaciones geomagnéticas, tales como tormentas geomagnéticas de origen solar, que causan severos daños en líneas de alta tensión, transformadores, comunicaciones por radio, orientaciones con brújulas, etc. En la ciudad de Tulancingo, Hidalgo opera una estación empleada para los fines antes descritos.

MX103 El 9 de diciembre de 1998 se firmó en la Ciudad de México el Memorandum de Entendimiento entre México y los Estados Unidos de América, relativo al uso de las frecuencias portadoras que se enlistan a continuación para coordinación y cooperación en caso de emergencias a lo largo de la frontera común:

139.150 MHz	151.295 MHz	166.675 MHz
142.725 MHz	151.310 MHz	167.100 MHz
151.190 MHz	159.225 MHz	167.950 MHz
151.280 MHz	166.6125 MHz	168.075 MHz

168.100 MHz	168.700 MHz	170.425 MHz
168.400 MHz	169.150 MHz	170.450 MHz
168.475 MHz	169.200 MHz	170.925 MHz
168.550 MHz	169.750 MHz	173.8125 MHz
168.625 MHz	170.000 MHz	

Estas frecuencias portadoras se clasifican como espectro protegido dentro de la zona de compartición definida en el Memorandum referido.

MX104 En la banda de frecuencias 148 – 149.9 MHz, el servicio móvil por satélite proyectado para operar en órbita baja, no deberá causar interferencias perjudiciales a las comunicaciones de los servicios fijo y móvil.

MX105 El 17 de noviembre de 1995 se publicó en el DOF el Acuerdo por el que se clasifican como espectro libre las bandas de frecuencias que se enlistan a continuación. Las características técnico-operativas respectivas se estipulan en el mismo documento.

Bandas de frecuencias en VHF	Bandas de frecuencias en UHF
151.6125 MHz – 151.6375 MHz	464.4875 MHz – 464.5125 MHz
154.5875 MHz – 154.6125 MHz	464.5375 MHz – 464.5625 MHz
	467.8375 MHz – 467.8625 MHz
	467.8625 MHz – 467.8875 MHz
	467.8875 MHz – 467.9125 MHz
	467.9125 MHz – 467.9375 MHz

MX106 El 25 de septiembre de 1996 se publicó en el DOF el Acuerdo por el que se clasifican como espectro libre las bandas de frecuencias que se enlistan a continuación. Las características técnico-operativas respectivas se estipulan en el mismo documento.

Bandas de frecuencias en VHF	Bandas de frecuencias en UHF
153.0125 MHz – 153.2375 MHz	450.2625 MHz – 450.4875 MHz
159.0125 MHz – 159.2000 MHz	455.2625 MHz – 455.4875 MHz
163.0125 MHz – 163.2375 MHz	463.7625 MHz – 463.9875 MHz
	468.7625 MHz – 468.9875 MHz

MX107 La frecuencia portadora 156.3 MHz se encuentra destinada para las comunicaciones entre estaciones de barco y aeronave en operaciones de búsqueda y salvamento, de conformidad con el Apéndice 15 del RR. Esta frecuencia portadora se clasifica como espectro protegido.

MX108 La banda de frecuencias 156.4875 – 156.5625 MHz se encuentra atribuida al servicio móvil marítimo con un tipo de explotación de socorro y llamada, de conformidad con el número 5.226 del RR, por lo que esta banda se clasifica como espectro protegido. Dentro de dicha banda, la frecuencia portadora 156.525 MHz se encuentra destinada para su uso en operaciones de búsqueda y salvamento de vehículos espaciales tripulados, asimismo, esta frecuencia es una frecuencia internacional de socorro, seguridad y llamada del servicio móvil marítimo, de conformidad con los números 5.111, 5.226 y el Apéndice 15 del RR.

MX109 La frecuencia portadora 156.650 MHz se encuentra destinada para las comunicaciones de barco a barco para la seguridad de la navegación, de conformidad con el Apéndice 15 del RR. Esta frecuencia portadora se clasifica como espectro protegido.

MX110 La banda de frecuencias 156.7875 – 156.8125 MHz se encuentra atribuida al servicio móvil marítimo con un tipo de explotación de socorro y llamada, de conformidad con el número 5.226 del RR, por lo que esta banda se clasifica como espectro protegido. Dentro de dicha banda, la frecuencia

portadora 156.8 MHz se encuentra destinada para su uso en operaciones de búsqueda y salvamento de vehículos espaciales tripulados, asimismo, esta frecuencia es una frecuencia internacional de socorro, seguridad y llamada del servicio móvil marítimo, de conformidad con los números 5.111, 5.226 y el Apéndice 15 del RR.

MX111 La banda de frecuencias 161.9625 – 161.9875 MHz se encuentra atribuida a título primario al servicio móvil aeronáutico (OR). En virtud de que dicho servicio se considera relacionado con la seguridad de la vida humana, esta banda de frecuencias se clasifica como espectro protegido. La utilización de esta banda de frecuencias por el servicio móvil marítimo no deberá causar interferencias perjudiciales a la operación del servicio móvil aeronáutico (OR), ni deberá reclamar protección contra interferencias perjudiciales.

MX112 La banda de frecuencias 162.0125 – 162.0375 MHz se encuentra atribuida a título primario al servicio móvil aeronáutico (OR). En virtud de que dicho servicio se considera relacionado con la seguridad de la vida humana, esta banda de frecuencias se clasifica como espectro protegido. La utilización de esta banda de frecuencias por el servicio móvil marítimo no deberá causar interferencias perjudiciales a la operación del servicio móvil aeronáutico (OR), ni deberá reclamar protección contra interferencias perjudiciales.

MX113 El 11 de agosto de 1992 se firmó en Querétaro, Querétaro, el Arreglo Administrativo entre México y los Estados Unidos de América, relativo al uso de las frecuencias portadoras por la Comisión Internacional de Límites y Aguas que se enlistan a continuación:

162.025/162.175 MHz	171.825 MHz	172.625 MHz
164.175 MHz	171.850 MHz	172.775 MHz
164.475 MHz	171.925 MHz	173.175 MHz
168.575 MHz	172.400/173.9625 MHz	173.175 MHz
169.425 MHz	172.475 MHz	
169.525 MHz	172.600 MHz	

Estas frecuencias portadoras se clasifican como espectro protegido dentro de la zona de compartición definida en el Arreglo referido.

MX114 El 2 de julio de 1991 se firmó en Chestertown, Maryland el Arreglo Administrativo entre México y los Estados Unidos de América, relativo al uso de las frecuencias portadoras que se enlistan a continuación para propósitos especiales por los respectivos países a lo largo de la frontera común:

162.6875 MHz	166.2 MHz	167.2 MHz
164.4 MHz	166.4 MHz	167.275 MHz
164.65 MHz	166.5125 MHz	168.725 MHz
164.8875 MHz	166.5250 MHz	171.2875 MHz
165.2125 MHz	166.5750 MHz	407.85 MHz
165.375 MHz	166.58 MHz	415.70 MHz
165.6875 MHz	166.65 MHz	463.45 MHz
165.7875 MHz	166.7 MHz	463.475 MHz
165.9750 MHz	167.025 MHz	468.45 MHz
166.1 MHz	167.05 MHz	468.475 MHz

MX115 La banda de frecuencias 174 – 216 MHz se emplea para la provisión del servicio de radiodifusión de televisión (video y audio) en VHF.

Canal	Rango de Frecuencias
7	174 – 180 MHz

Canal	Rango de Frecuencias
11	198 – 204 MHz

8	180 – 186 MHz
9	186 – 192 MHz
10	192 – 198 MHz

12	204 – 210 MHz
13	210 – 216 MHz

MX116 La banda de frecuencias 216 – 220 MHz se emplea para la operación de servicios auxiliares a la radiodifusión mediante enlaces estudio-planta de estaciones de radiodifusión en AM. Asimismo, la banda de frecuencias 225 – 240 MHz se emplea para la operación de servicios auxiliares a la radiodifusión mediante enlaces estudio-planta y sistemas de control remoto de estaciones de radiodifusión en AM y FM. Lo anterior, de conformidad con el Acuerdo por el que se atribuyen frecuencias del espectro radioeléctrico para prestar servicios auxiliares a la radiodifusión. Dicho acuerdo fue publicado en el DOF el 7 de mayo de 1999.

MX117 En la banda de frecuencias 220 – 222 MHz se tiene proyectada la operación de sistemas de prevención de colisiones en el transporte ferroviario conocidos como sistemas PTC (*Positive Train Control*).

MX118 El 16 de junio de 1994 se firmó en Williamsburg, Virginia, el Protocolo entre México y los Estados Unidos de América, relativo al uso de la banda de 220 – 222 MHz para los servicios móviles terrestres a lo largo de la frontera común.

MX119 La frecuencia portadora 243 MHz se encuentra destinada para su uso en operaciones de búsqueda y salvamento de vehículos espaciales no tripulados, así como por las estaciones, dispositivos y equipos destinados a operaciones de salvamento, de conformidad con los números 5.111 y 5.256 del RR. Esta frecuencia portadora se clasifica como espectro protegido.

MX120 La banda de frecuencias 322 – 328.6 MHz se encuentra destinada para el servicio de radioastronomía, por lo que de conformidad con el Artículo 29 del RR esta banda se clasifica como espectro protegido. La utilización de esta banda de frecuencias por los servicios fijo y móvil no deberá causar interferencias perjudiciales a la operación del servicio de radioastronomía, ni deberá reclamar protección contra interferencias perjudiciales.

MX121 Por encontrarse atribuida a título primario al servicio de radionavegación aeronáutica, la banda de frecuencias 328.6 – 335.4 MHz se clasifica como espectro protegido. Asimismo, dicha banda de frecuencias se encuentra destinada para su uso por sistemas de aterrizaje con instrumentos, de conformidad con el número 5.258 del RR.

MX122 El 27 de julio de 2005 se firmó en la Ciudad de México el Protocolo entre México y los Estados Unidos de América, relativo al uso de la banda de 380 – 399.9 MHz para los servicios fijo y móvil terrenal excepto radiodifusión a lo largo de la frontera común. El 17 de julio de 2006 se firmaron en la Ciudad de México, las enmiendas para dicho Protocolo.

MX123 La banda de frecuencias 380 – 399.9 MHz se emplea para la provisión de servicios dedicados a aplicaciones de seguridad pública a nivel nacional.

MX124 La banda de frecuencias 400.5 – 401 MHz se encuentra atribuida a título primario a los servicios de ayudas a la meteorología y meteorología por satélite. En virtud de que dichos servicios se consideran relacionados con la seguridad de la vida humana, esta banda de frecuencias se clasifica como espectro protegido. La utilización de esta banda de frecuencias por los servicios de investigación espacial y móvil por satélite no deberá causar interferencias perjudiciales a la operación de los servicios de ayudas a la meteorología y meteorología por satélite, ni deberá reclamar protección contra interferencias perjudiciales.

MX125 En virtud de que los servicios a los que se encuentra atribuida a título primario se consideran relacionados con la seguridad de la vida humana, la banda de frecuencias 401 – 402 MHz se clasifica como espectro protegido.

MX126 En virtud de que los servicios a los que se encuentra atribuida a título primario se consideran relacionados con la seguridad de la vida humana, la banda de frecuencias 402 – 403 MHz se clasifica como espectro protegido.

MX127 En virtud de que el servicio al que se encuentra atribuida a título primario se considera relacionado con la seguridad de la vida humana, la banda de frecuencias 403 – 406 MHz se clasifica como espectro protegido.

MX128 La banda de frecuencias 406 – 406.1 MHz se encuentra destinada para su uso por las radiobalizas de localización de siniestros por satélite de baja potencia, de conformidad con el número 5.266 y el Apéndice 15 del RR. Esta banda se clasifica como espectro protegido.

MX129 En la banda de frecuencias 406.1 – 410 MHz se tiene proyectada la operación exclusiva de enlaces del servicio fijo para aplicaciones de supervisión, control y adquisición de datos.

MX130 El 27 de julio de 2005 se firmó en la Ciudad de México, el Protocolo entre México y los Estados Unidos de América, relativo al uso de la banda 406.1 – 420 MHz para los servicios fijo y móvil a lo largo de la frontera común.

MX131 La banda de frecuencias 410 – 470 MHz se encuentra bajo un proceso de reordenamiento para el despeje de sistemas del servicio fijo, con la finalidad de que dicha banda sea empleada exclusivamente por sistemas del servicio móvil.

MX132 La banda 410 – 430 MHz se tiene prevista para la provisión exclusiva del servicio móvil de radiocomunicación especializado de flotillas. La sub-banda 410 – 415/420 – 425 MHz se destina a operaciones de uso comercial, mientras que la sub-banda 415 – 420/425 – 430 MHz se destina para las operaciones de uso público.

MX133 Se tiene previsto el concesionamiento de la banda de frecuencias 440 – 450 MHz, a través del correspondiente proceso de licitación pública, orientado a la provisión de capacidad para sistemas de radiocomunicación privada. Esta banda se encuentra incluida en el PABF de 2015, el cual fue publicado en el DOF el 6 de abril de 2015.

MX134 La banda de frecuencias 450 – 470 MHz se ha identificado para su utilización por las IMT, de conformidad con la Resolución 224 (Rev. CMR-12) y la nota 5.286AA del RR. Dicha identificación no excluye el uso de esta banda por ninguna aplicación de los servicios a los cuales está atribuida y no implica prioridad alguna en el RR.

MX135 La banda de frecuencias 450 – 470 MHz se encuentra en estudio para determinar la viabilidad de despliegue de sistemas móviles de banda ancha.

MX136 Las sub-bandas de frecuencias 453.000 – 457.475/463.000 – 467.475 MHz se emplean para la prestación del servicio telefónico fijo inalámbrico en determinadas localidades del país.

MX137 Las frecuencias portadoras que se enlistan a continuación se encuentran destinadas para su uso por comunicaciones de estaciones a bordo, es decir, comunicaciones internas a bordo de un barco, entre un barco y sus botes y 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, de conformidad con el número 2.287 del RR. Estas frecuencias portadoras se clasifican como espectro protegido.

457.525 MHz

457.5375 MHz

457.550 MHz

457.5625 MHz
457.575 MHz
467.525 MHz

467.5375 MHz
467.550 MHz
467.5625 MHz

467.575 MHz

MX138 El 21 de agosto de 1998 se publicó en el DOF el Acuerdo por el que las bandas de frecuencias que se enlistan a continuación se clasifican como espectro libre. Las características técnico-operativas respectivas se estipulan en el mismo documento.

462.55625 – 462.56875 MHz
462.58125 – 462.59375 MHz
462.60625 – 462.61875 MHz
462.63125 – 462.64375 MHz
462.65625 – 462.66875 MHz
462.68125 – 462.69375 MHz
462.70625 – 462.71875 MHz

467.55625 – 467.56875 MHz
467.58125 – 467.59375 MHz
467.60625 – 467.61875 MHz
467.63125 – 467.64375 MHz
467.65625 – 467.66875 MHz
467.68125 – 467.69375 MHz
467.70625 – 467.71875 MHz

MX139 La banda de frecuencias 470 – 512 MHz se encuentra bajo un proceso de reordenamiento, con la finalidad de que dicha banda sea utilizada exclusivamente por el servicio de radiodifusión de televisión.

MX140 El 16 de junio de 1994, se firmó en Williamsburg, Virginia el Protocolo entre México y los Estados Unidos de América, relativo al uso de la banda 470 – 512 MHz para el servicio móvil terrestre a lo largo de la frontera común.

MX141 La banda de frecuencias 470 – 608 MHz se emplea para la provisión del servicio de radiodifusión de televisión (video y audio) en UHF. Canales del 14 al 36 (470 – 608 MHz).

Canal	Rango de Frecuencias
14	470 – 476 MHz
15	476 – 482 MHz
16	482 – 488 MHz
17	488 – 494 MHz
18	494 – 500 MHz
19	500 – 506 MHz
20	506 – 512 MHz
21	512 – 518 MHz
22	518 – 524 MHz
23	524 – 530 MHz
24	530 – 536 MHz
25	536 – 542 MHz

Canal	Rango de Frecuencias
26	542 – 548 MHz
27	548 – 554 MHz
28	554 – 560 MHz
29	560 – 566 MHz
30	566 – 572 MHz
31	572 – 578 MHz
32	578 – 584 MHz
33	584 – 590 MHz
34	590 – 596 MHz
35	596 – 602 MHz
36	602 – 608 MHz

MX142 La banda de frecuencias 608 – 614 MHz se encuentra destinada para su uso por el servicio de radioastronomía, por lo que de conformidad con el Artículo 29 del RR esta banda se clasifica como espectro protegido.

MX143 La banda de frecuencias 614 – 698 MHz se emplea para la provisión del servicio de radiodifusión de televisión (video y audio) en UHF (canales del 38 al 51). No obstante, de conformidad con lo establecido en la Política para la Transición a la Televisión Digital Terrestre en México y a efecto de identificar la mayor cantidad de espectro posible para las IMT, se prevé que no se realicen más asignaciones para la provisión de servicios de TV en esta banda de frecuencias.

MX144 El 1 y 8 de noviembre de 2006 se firmó en la Ciudad de México y en la Ciudad de Antalya, Turquía, respectivamente, el Protocolo entre México y los Estados Unidos de América, relativo al

uso de la banda 698 – 806 MHz para servicios de radiocomunicación terrenal excepto radiodifusión a lo largo de la frontera común. Dicho protocolo fue enmendado mediante intercambio de cartas diplomáticas el 18 de julio de 2011.

MX145 Las partes de la banda de frecuencias 698 – 960 MHz atribuidas al servicio móvil a título primario se han identificado para su utilización por las IMT, de conformidad con la Resolución 224 (Rev. CMR-12) y la nota internacional 5.317A del RR. Dicha identificación no excluye el uso de esta banda por ninguna aplicación de los servicios a los cuales está atribuida y no implica prioridad alguna en el RR.

MX146 La banda de frecuencias 698 – 806 MHz se encuentra identificada para la provisión de servicios IMT en México. El 19 de septiembre de 2012 el Pleno de la entonces Comisión Federal de Telecomunicaciones aprobó el Acuerdo mediante el cual se recomienda que México adopte la opción de segmentación A5 para la banda de frecuencias 698 – 806 MHz (banda 700 MHz), incluida en la recomendación UIT-R M.1036. La segmentación se basa en un esquema FDD, en el cual el segmento 703 – 748 MHz se emplea para la transmisión móvil-base y el segmento 758 – 803 MHz se emplea para la transmisión base-móvil.

MX147 Como lo establece nuestra Carta Magna, la banda de frecuencias 698 – 806 MHz se encuentra destinada para la instalación y operación de una red pública compartida de telecomunicaciones destinada exclusivamente a comercializar capacidad, infraestructura o servicios de telecomunicaciones al mayoreo. En este sentido, y de conformidad con lo establecido en la Política para la Transición a la Televisión Digital Terrestre en México, se prevé que no se realicen más asignaciones para la provisión de servicios de TV en esta banda de frecuencias.

MX148 La banda de frecuencias 806 – 824/851 – 869 MHz se encuentra bajo un proceso de revisión para su posible reordenamiento. Dicho reordenamiento contempla la determinación del segmento 806 – 814/851 – 859 MHz para la operación de sistemas de radio troncalizado de uso público para aplicaciones de misión crítica, así como la determinación del segmento 814 – 824/859 – 869 MHz para la provisión de servicios móviles de banda ancha.

MX149 El 16 de junio de 1994 se firmó en Williamsburg, Virginia, el Protocolo entre México y los Estados Unidos de América, relativo al uso de las bandas de frecuencias 806 – 824/851 – 869 MHz y 896 – 901/935 – 940 MHz para servicios terrenales de radiocomunicación, excepto radiodifusión a lo largo de la frontera común. La última enmienda a dicho Protocolo fue acordada el 8 de junio de 2012 en la Ciudad de Washington D.C.

MX150 La banda de frecuencias 824 – 849/869 – 894 MHz se encuentra identificada para la provisión de servicios IMT en México. La segmentación empleada se basa en un esquema FDD, en el cual el segmento 824 – 849 MHz se emplea para la transmisión móvil-base y el segmento 869 – 894 MHz se emplea para la transmisión base-móvil.

MX151 Diversos segmentos en la banda de 824 – 849/869 – 894 MHz se encuentran actualmente concesionados para la provisión de servicios IMT.

MX152 El PABF de 2015 contempla el otorgamiento de concesiones de uso social en los segmentos disponibles de la banda 824 – 849/869 – 894 MHz, para la provisión de servicios de conectividad en zonas desatendidas del país.

MX153 El 16 de junio de 1994 se firmó en Williamsburg, Virginia el Protocolo entre México y los Estados Unidos de América, relativo al uso de la banda 824 – 849/869 – 894 MHz para los servicios de radiocomunicación de sistemas celulares a lo largo de la frontera común.

MX154 Las especificaciones técnicas para los sistemas de radiotelefonía con tecnología celular que operan en la banda 824 – 849/869 – 894 MHz, se encuentran contenidas en la NOM-081-SCT1-1993, publicada en el DOF el 19 de agosto de 1994.

MX155 El 16 de junio de 1994 se firmó en Williamsburg, Virginia el Protocolo entre México y los Estados Unidos de América, relativo al uso de la banda 849 – 851/894 – 896 MHz para el servicio público de radiocomunicación aire a tierra.

MX156 El 16 de mayo de 1995 se firmó en Washington, D.C. el Protocolo entre México y los Estados Unidos de América, relativo al uso de las bandas 901 – 902 MHz, 930 – 931 MHz y 940 – 941 MHz para los servicios de comunicaciones personales, a lo largo de la frontera común.

MX157 El 7 de marzo de 2006 se emitió el Acuerdo por el que se clasifican como espectro libre las bandas de frecuencias que se enlistan a continuación:

902 – 928 MHz	5.15 – 5.25 GHz	5.725 – 5.85 GHz
2400 – 2483.5 MHz	5.25 – 5.35 GHz	

Dicho Acuerdo fue publicado en el DOF el 13 de marzo de 2006.

MX158 Las especificaciones técnicas para los sistemas de radiocomunicación que emplean la técnica de espectro disperso, equipos de radiocomunicación por salto de frecuencia y por modulación digital, que operan en las bandas 902 – 928 MHz, 2400 – 2483.5 MHz y 5.725 – 5.85 GHz, se encuentran contenidas en la NOM-121-SCT1-2009, publicada en el DOF El día 21 de junio de 2010.

MX159 Las sub-bandas de frecuencias 928.00625 – 928.8375/952.00625 – 952.8375 MHz y 953.000 – 956.1/956.6 – 959.700 MHz se emplean en sistemas punto a punto y punto a multipunto para la transmisión de datos de telemetría y telecomando.

MX160 El 27 de febrero de 1997 se firmó en Washington D.C. el Protocolo entre México y los Estados Unidos de América, relativo al uso de las bandas 929 – 930 MHz y 931 – 932 MHz para el servicio de radiolocalización móvil de personas a lo largo de la frontera común.

MX161 El 16 de junio de 1994 se firmó el Protocolo entre México y los Estados Unidos de América, relativo al uso de las bandas 932 – 932.5 MHz y 941 – 941.5 MHz para el servicio fijo punto a multipunto a lo largo de la frontera común.

MX162 El 26 de abril de 1996 se firmó en Morelia, Michoacán el Protocolo entre México y los Estados Unidos de América, relativo al uso de las bandas 932.5 – 935 MHz y de 941.5 – 944 MHz para los servicios fijos punto a punto a lo largo de la frontera común.

MX163 En virtud de que los servicios a los que se encuentra atribuida a título primario se consideran relacionados con la seguridad de la vida humana, la banda de frecuencias 960 – 1164 MHz se clasifica como espectro protegido.

MX164 Por encontrarse atribuida a título primario a los servicios de radionavegación aeronáutica y radionavegación por satélite, la banda de frecuencias 1164 – 1215 MHz se clasifica como espectro protegido.

MX165 Las sub-bandas de frecuencias 1164 – 1191.795 MHz, 1191.796 – 1215 MHz, 1260 – 1300 MHz y 1559 – 1591 MHz se encuentran destinadas para la operación del sistema europeo de navegación y posicionamiento Galileo.

MX166 La banda de frecuencias 1215 – 1240 MHz se encuentra atribuida a título primario a los servicios de exploración de la Tierra por satélite y radionavegación por satélite. En virtud de que dichos servicios se consideran relacionados con la seguridad de la vida humana, esta banda de

frecuencias se clasifica como espectro protegido. La utilización de esta banda de frecuencias por los servicios de investigación espacial y radiolocalización no deberá causar interferencias perjudiciales a la operación de los servicios de exploración de la Tierra por satélite y radionavegación por satélite, ni deberá reclamar protección contra interferencias perjudiciales.

MX167 Las frecuencias portadoras 1227.60 MHz y 1575.42 MHz se emplean para la operación del sistema de navegación y posicionamiento global GPS.

MX168 La banda de frecuencias 1240 – 1300 MHz se encuentra atribuida a título primario a los servicios de exploración de la Tierra por satélite y radionavegación por satélite. En virtud de que dichos servicios se consideran relacionados con la seguridad de la vida humana, esta banda se clasifica como espectro protegido. La utilización de esta banda de frecuencias por los servicios de investigación espacial y radiolocalización no deberá causar interferencias perjudiciales a la operación de los servicios de exploración de la Tierra por satélite y radionavegación por satélite, ni deberá reclamar protección contra interferencias perjudiciales.

MX169 Por encontrarse atribuida a título primario a los servicios de radionavegación aeronáutica y radionavegación por satélite, la banda de frecuencias 1300 – 1350 MHz se clasifica como espectro protegido. La utilización de esta banda de frecuencias por el servicio de radiolocalización no deberá causar interferencias perjudiciales a la operación de los servicios de radionavegación aeronáutica y radionavegación por satélite, ni deberá reclamar protección contra interferencias perjudiciales. Asimismo, dicha banda de frecuencias se encuentra destinada para su uso por radares terrestres y por los respondedores aeroportados asociados, de conformidad con el número 5.337 del RR.

MX170 La banda de frecuencias 1400 – 1427 MHz se encuentra atribuida a título primario a los servicios de exploración de la Tierra por satélite y radioastronomía. En virtud de que el servicio de exploración de la Tierra por satélite se considera relacionado con la seguridad de la vida humana y que de conformidad con el Artículo 29 del RR debe brindarse protección al servicio de radioastronomía, esta banda de frecuencias se clasifica como espectro protegido. La utilización de esta banda de frecuencias por el servicio de investigación espacial no deberá causar interferencias perjudiciales a la operación de los servicios de exploración de la Tierra por satélite y radioastronomía, ni deberá reclamar protección contra interferencias perjudiciales.

MX171 Las bandas de frecuencias 1525 – 1559 MHz (espacio-Tierra) y 1626.5 – 1660.5 MHz (Tierra-espacio), se encuentran proyectadas para su utilización por el Sistema Satelital del Gobierno Federal en las posiciones orbitales geoestacionarias 113° Oeste y 116.8° Oeste, para la provisión de servicios móviles terrestres, marítimos y aeronáuticos con propósitos de seguridad nacional y cobertura social.

MX172 La banda de frecuencias 1544 – 1545 MHz se encuentra atribuida al servicio móvil por satélite con un tipo de explotación de socorro y seguridad, así como para emisiones de radiobalizas de localización de siniestros por satélite, de conformidad con el Apéndice 15 del RR, por lo que esta banda se clasifica como espectro protegido.

MX173 Por encontrarse atribuida a título primario a los servicios de radionavegación aeronáutica y radionavegación por satélite, la banda de frecuencias 1559 – 1610 MHz se clasifica como espectro protegido.

MX174 La banda de frecuencias 1559 – 1610 MHz se encuentra destinada para la operación de los Sistemas Globales de Navegación por Satélite (GNSS).

MX175 Por encontrarse atribuida a título primario al servicio de radionavegación aeronáutica, la banda de frecuencias 1610 – 1610.6 MHz se clasifica como espectro protegido. La utilización de esta

banda de frecuencias por los servicios móvil por satélite y radiodeterminación por satélite no deberá causar interferencias perjudiciales a la operación del servicio de radionavegación aeronáutica, ni deberá reclamar protección contra interferencias perjudiciales.

MX176 Por encontrarse atribuida a título primario al servicio de radionavegación aeronáutica y en virtud que de conformidad con el Artículo 29 del RR debe brindarse protección al servicio de radioastronomía, la banda de frecuencias 1610.6 – 1613.8 MHz se clasifica como espectro protegido. La utilización de esta banda de frecuencias por los servicios móvil por satélite y radiodeterminación por satélite no deberá causar interferencias perjudiciales a la operación de los servicios de radionavegación aeronáutica y radioastronomía, ni deberá reclamar protección contra interferencias perjudiciales.

MX177 Por encontrarse atribuida a título primario al servicio de radionavegación aeronáutica, la banda de frecuencias 1613.8 – 1626.5 MHz se clasifica como espectro protegido. La utilización de esta banda de frecuencias por los servicios móvil por satélite y radiodeterminación por satélite no deberá causar interferencias perjudiciales a la operación del servicio de radionavegación aeronáutica, ni deberá reclamar protección contra interferencias perjudiciales.

MX178 La banda de frecuencias 1645.5 – 1646.5 MHz atribuida al servicio móvil por satélite con un tipo de explotación de socorro y seguridad, de conformidad con el número 5.375 y el Apéndice 15 del RR, por lo que esta banda se clasifica como espectro protegido.

MX179 La banda de frecuencias 1660 – 1660.5 MHz se encuentra destinada para su uso por el servicio de radioastronomía, por lo que de conformidad con el Artículo 29 del RR esta banda se clasifica como espectro protegido. La utilización de esta banda de frecuencias por el servicio móvil por satélite no deberá causar interferencias perjudiciales a la operación del servicio de radioastronomía, ni deberá reclamar protección contra interferencias perjudiciales.

MX180 La banda de frecuencias 1660.5 – 1668 MHz se encuentra destinada para su uso por el servicio de radioastronomía, por lo que de conformidad con el Artículo 29 del RR esta banda se clasifica como espectro protegido. La utilización de esta banda de frecuencias por el servicio de investigación espacial no deberá causar interferencias perjudiciales a la operación del servicio de radioastronomía, ni deberá reclamar protección contra interferencias perjudiciales.

MX181 La banda de frecuencias 1668 – 1668.4 MHz se encuentra destinada para su uso por el servicio de radioastronomía, por lo que de conformidad con el Artículo 29 del RR esta banda se clasifica como espectro protegido. La utilización de esta banda de frecuencias por los servicios de investigación espacial y móvil por satélite no deberá causar interferencias perjudiciales a la operación del servicio de radioastronomía, ni deberá reclamar protección contra interferencias perjudiciales.

MX182 La banda de frecuencias 1668.4 – 1670 MHz se encuentra atribuida a título primario a los servicios de ayudas a la meteorología y radioastronomía. En virtud de que el servicio de ayudas a la meteorología se considera relacionado con la seguridad de la vida humana y que de conformidad con el Artículo 29 del RR debe brindarse protección al servicio de radioastronomía, esta banda de frecuencias se clasifica como espectro protegido. La utilización de esta banda de frecuencias por el servicio móvil por satélite no deberá causar interferencias perjudiciales a la operación de los servicios de ayudas a la meteorología y radioastronomía, ni deberá reclamar protección contra interferencias perjudiciales.

MX183 La banda de frecuencias 1670 – 1675 MHz se encuentra atribuida a título primario a los servicios de ayudas a la meteorología y meteorología por satélite. En virtud de que dichos servicios

se consideran relacionados con la seguridad de la vida humana, esta banda de frecuencias se clasifica como espectro protegido. La utilización de esta banda de frecuencias por el servicio móvil por satélite no deberá causar interferencias perjudiciales a la operación de los servicios de ayudas a la meteorología y meteorología por satélite, ni deberá reclamar protección contra interferencias perjudiciales.

MX184 En virtud de que los servicios a los que se encuentra atribuida a título primario se consideran relacionados con la seguridad de la vida humana, la banda de frecuencias 1675 – 1690 MHz se clasifica como espectro protegido.

MX185 En virtud de que los servicios a los que se encuentra atribuida a título primario se consideran relacionados con la seguridad de la vida humana, la banda de frecuencias 1690 – 1700 MHz se clasifica como espectro protegido.

MX186 La banda de frecuencias 1700 – 1710 MHz se encuentra atribuida a título primario al servicio de meteorología por satélite. En virtud de que dicho servicio se considera relacionado con la seguridad de la vida humana, esta banda de frecuencias se clasifica como espectro protegido. La utilización de esta banda de frecuencias por los servicios fijo y móvil no deberá causar interferencias perjudiciales a la operación del servicio de meteorología por satélite, ni deberá reclamar protección contra interferencias perjudiciales.

MX187 Las bandas de frecuencias 1710 – 2025 MHz y 2110 – 2200 MHz, se han identificado para su utilización por las IMT, de conformidad con las Resoluciones 212 (Rev. CMR-07), 223 (Rev. CMR-12) y las notas internacionales 5.384A y 5.388 del RR. Dicha identificación no excluye el uso de esta banda por ninguna aplicación de los servicios a los cuales está atribuida y no implica prioridad alguna en el RR.

MX188 La banda de frecuencias 1710 – 1780/2110 – 2180 MHz se encuentra identificada para la provisión de servicios IMT en México. La segmentación definida para esta banda se basa en un esquema FDD, en el cual el segmento 1710 – 1780 MHz se emplea para la transmisión móvil-base y el segmento 2110 – 2180 MHz se emplea para la transmisión base-móvil.

MX189 Los segmentos de frecuencias 1725 – 1755/2125 – 2155 MHz se encuentran actualmente concesionados para la provisión de servicios IMT.

MX190 El PABF de 2015 contempla el otorgamiento de concesiones de uso comercial en los segmentos disponibles de la banda 1710 – 1780/2110 – 2180 MHz, a través del correspondiente proceso de licitación pública, para la provisión de servicios de acceso inalámbrico móvil – banda ancha.

MX191 El 16 y 19 de diciembre de 2008 se firmó en la Ciudad de México y en la Ciudad de Washington, respectivamente, el Protocolo entre México y los Estados Unidos de América, relativo al uso de la banda 1710 – 1755/2110 – 2155 MHz para servicios terrenales de radiocomunicación, excepto radiodifusión, a lo largo de la frontera común.

MX192 La banda de frecuencias 1850 – 1920/1930 – 2000 MHz se encuentra identificada para la provisión de servicios IMT en México. La segmentación definida para esta banda se basa en un esquema FDD, en el cual el segmento 1850 – 1920 MHz se emplea para la transmisión móvil-base y el segmento 1930 – 2000 MHz se emplea para la transmisión base-móvil.

MX193 Los segmentos de frecuencias 1850 – 1910/1930 – 1990 MHz se encuentran actualmente concesionados para la provisión de servicios IMT.

MX194 Se tiene previsto que en un futuro los segmentos de frecuencias 1910 – 1920/1990 – 2000 MHz se concesionen para uso comercial para la provisión de servicios IMT.

MX195 El 8 de junio de 2012 se firmó en Washington, D.C., la última enmienda al Protocolo entre México y los Estados Unidos de América, relativo al uso de la banda 1850 – 1915/1930 – 1995 MHz para los servicios PCS, a lo largo de la frontera común.

MX196 El 19 de enero de 2010 se publicó en el DOF la Resolución mediante la cual se establece como espectro libre la banda de frecuencias 1920 – 1930 MHz. Las características técnico-operativas respectivas se estipulan en el mismo documento.

MX197 La banda de frecuencias 2025 – 2110 MHz se encuentra atribuida a título primario al servicio de exploración de la Tierra por satélite. En virtud de que dicho servicio se considera relacionado con la seguridad de la vida humana, esta banda de frecuencias se clasifica como espectro protegido. La utilización de esta banda de frecuencias por los servicios fijo, móvil e investigación espacial no deberá causar interferencias perjudiciales a la operación del servicio de exploración de la Tierra por satélite, ni deberá reclamar protección contra interferencias perjudiciales.

MX198 La banda de frecuencias 2025 – 2110 MHz es empleada para la operación de servicios auxiliares para la radiodifusión mediante enlaces accesorios de televisión, destinados a la transmisión de señales de televisión (audio y video asociado) para servicios de sistemas de control remoto, de conformidad con el Acuerdo por el que se atribuyen frecuencias del espectro radioeléctrico para prestar servicios auxiliares a la radiodifusión. Dicho acuerdo fue publicado en el DOF el 7 de mayo de 1999.

MX199 La banda de frecuencias 2200 – 2290 MHz se encuentra atribuida a título primario al servicio de exploración de la Tierra por satélite. En virtud de que dicho servicio se considera relacionado con la seguridad de la vida humana, esta banda de frecuencias se clasifica como espectro protegido. La utilización de esta banda de frecuencias por los servicios fijo e investigación espacial no deberá causar interferencias perjudiciales a la operación del servicio de exploración de la Tierra por satélite, ni deberá reclamar protección contra interferencias perjudiciales.

MX200 La banda de frecuencias 2300 – 2400 MHz se ha identificado para su utilización por las IMT, de conformidad con la Resolución 223 (Rev. CMR-12) y la nota internacional 5.384A del RR. Dicha identificación no excluye el uso de esta banda por ninguna aplicación de los servicios a los cuales está atribuida y no implica prioridad alguna en el RR.

MX201 Actualmente se estudia la identificación de la banda de frecuencias 2300 – 2400 MHz para la provisión de servicios IMT en México.

MX202 El 7 de octubre de 2005 se emitió la Resolución mediante la que se modifican las condiciones técnicas de operación de la banda 2400 – 2483.5 MHz, identificada como espectro libre.

MX203 La banda de frecuencias 2500 – 2690 MHz se ha identificado para su utilización por las IMT, de conformidad con la Resolución 223 (Rev. CMR-12) y la nota internacional 5.384A del RR. Dicha identificación no excluye el uso de esta banda por ninguna aplicación de los servicios a los cuales está atribuida y no implica prioridad alguna en el RR.

MX204 La banda de frecuencias 2500 – 2690 MHz se encuentra identificada para la provisión de servicios IMT en México.

MX205 El 03 de julio de 2015, el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones aprobó el Acuerdo mediante el cual se adopta el esquema de segmentación C1 para la banda de frecuencias

2500 – 2690 MHz, conforme a la recomendación UIT-R M.1036 para su utilización en servicios de acceso inalámbrico de banda ancha. El citado arreglo de frecuencias consiste en un esquema FDD en el cual el segmento 2500 – 2570 MHz se emplea para la transmisión de la estación móvil y el segmento 2620 – 2690 MHz se emplea para la transmisión de la estación base, y además un esquema TDD para el segmento 2570 – 2620 MHz para transmisión de la estación móvil y la estación base. Adicionalmente, el Acuerdo contempla el uso restringido de las bandas de frecuencias 2570 – 2575 MHz y 2615 – 2620 MHz en modo TDD para brindar protección contra interferencias perjudiciales a los sistemas con duplexaje FDD operando en los segmentos 2500 – 2570 MHz y 2620 – 2690 MHz.

MX206 El 11 de agosto de 1992 se firmó en Querétaro, Querétaro, el Acuerdo entre México y los Estados Unidos de América, relativo al uso de la banda de 2500 – 2686 MHz para los servicios de distribución punto a multipunto a lo largo de la frontera común. Dicho Acuerdo fue modificado el 1 y 23 de octubre de 1998, en la Ciudad de México y en la Ciudad de Washington, D.C., respectivamente, a través de un intercambio de cartas diplomáticas.

MX207 La banda de frecuencias 2690 – 2700 MHz se encuentra atribuida a título primario a los servicios de exploración de la Tierra por satélite y radioastronomía. En virtud de que el servicio de exploración de la Tierra por satélite se considera relacionado con la seguridad de la vida humana y que de conformidad con el Artículo 29 del RR debe brindarse protección al servicio de radioastronomía, esta banda de frecuencias se clasifica como espectro protegido. La utilización de esta banda de frecuencias por el servicio de investigación espacial no deberá causar interferencias perjudiciales a la operación de los servicios de exploración de la Tierra por satélite y radioastronomía, ni deberá reclamar protección contra interferencias perjudiciales.

MX208 Por encontrarse atribuida a título primario al servicio de radionavegación aeronáutica, la banda de frecuencias 2700 – 2900 MHz se clasifica como espectro protegido. Asimismo, dicha banda de frecuencias se encuentra destinada para uso por radares para las necesidades de la meteorología, así como por radares terrestres y respondedores aeroportados, de conformidad con los números 5.423 y 5.337 del RR.

MX209 Por encontrarse atribuida a título primario al servicio de radionavegación, la banda de frecuencias 2900 – 3100 MHz se clasifica como espectro protegido. La utilización de esta banda de frecuencias por el servicio de radiolocalización no deberá causar interferencias perjudiciales a la operación del servicio de radionavegación, ni deberá reclamar protección contra interferencias perjudiciales.

MX210 La sub-banda de frecuencias 3.3 – 3.35 GHz se encuentra destinada para el Proyecto de Redes Estatales para la Educación, Salud y Gobierno, a cargo de la CSIC, con la finalidad de llevar conectividad de servicios de banda ancha a los tres órdenes de gobierno y a las dependencias y entidades públicas que de ellos deriven.

MX211 Los segmentos de frecuencias 3.425 – 3.500/3.525 – 3.600 GHz se encuentran actualmente concesionados para la prestación del servicio de acceso inalámbrico fijo o móvil.

MX212 La banda de frecuencias 3.400 – 3.700 GHz (espacio-Tierra) y 6.425 – 6.725 GHz (Tierra-espacio) es empleada por el Sistema Satelital del Gobierno Federal en la posición orbital geostacionaria 114.9° Oeste, para la provisión del servicio fijo por satélite.

MX213 Las bandas de frecuencias 3.7 – 4.2 GHz (espacio-Tierra) y 5.925 – 6.425 GHz (Tierra-espacio), son ampliamente utilizadas para la provisión del servicio fijo por satélite. Esta banda se

encuentra asociada a las posiciones orbitales geoestacionarias 113° Oeste, 114.9° Oeste y 116.8° Oeste, notificadas por México ante la UIT.

MX214 Por encontrarse atribuida a título primario al servicio de radionavegación aeronáutica, la banda de frecuencias 4.2 – 4.4 GHz se clasifica como espectro protegido. Asimismo, dicha banda de frecuencias se encuentra destinada para su uso por radioaltímetros a bordo de aeronaves y respondedores en tierra, de conformidad con el número 5.438 del RR.

MX215 Las bandas de frecuencias 4.5 – 4.8 GHz (espacio-Tierra) y 6.725 – 7.025 GHz (Tierra-espacio) se encuentran inscritas en el Plan del Servicio Fijo por Satélite del Apéndice 30B del RR. En dicho Plan, México tiene adjudicada la posición 113° Oeste.

MX216 La banda de frecuencias 4.94 – 4.99 GHz se emplea para la provisión de servicios dedicados a aplicaciones de seguridad pública. Dicha banda se encuentra asignada a nivel nacional al Sistema Nacional de Seguridad Pública.

MX217 El 1 de diciembre de 2009 se firmó en la Ciudad de Washington, D.C., el Protocolo entre México y los Estados Unidos de América, relativo al uso de la banda 4.94 – 4.99 GHz para servicios terrenales de radiocomunicaciones excepto radiodifusión a lo largo de la frontera común.

MX218 La banda de frecuencias 4.99 – 5 GHz se encuentra destinada para su uso por el servicio de radioastronomía, por lo que de conformidad con el Artículo 29 del RR esta banda se clasifica como espectro protegido.

MX219 La banda de frecuencias 5 – 5.01 GHz se encuentra atribuida a título primario a los servicios de radionavegación aeronáutica, radionavegación por satélite y móvil aeronáutico (R) por satélite. En virtud de que se considera que dichos servicios están relacionados con la seguridad de la vida humana, esta banda de frecuencias se clasifica como espectro protegido.

MX220 La banda de frecuencias 5.01 – 5.03 GHz se encuentra atribuida a título primario a los servicios de radionavegación aeronáutica, radionavegación por satélite y móvil aeronáutico (R) por satélite. En virtud de que se considera que dichos servicios están relacionados con la seguridad de la vida humana, esta banda de frecuencias se clasifica como espectro protegido.

MX221 La banda de frecuencias 5.03 – 5.091 GHz se encuentra atribuida a título primario a los servicios de radionavegación aeronáutica, móvil aeronáutico (R) y móvil aeronáutico (R) por satélite. En virtud de que se considera que dichos servicios están relacionados con la seguridad de la vida humana, esta banda de frecuencias se clasifica como espectro protegido. La utilización de dicha banda por el servicio móvil aeronáutico (R) es exclusivamente para aplicaciones de superficie en los aeropuertos y a las transmisiones de telemedida aeronáutica desde estaciones de aeronave, de conformidad con el número 5.444B del RR.

MX222 La banda de frecuencias 5.091 – 5.150 GHz se encuentra atribuida a título primario a los servicios de radionavegación aeronáutica y móvil aeronáutico (R) por satélite. En virtud de que se considera que dichos servicios están relacionados con la seguridad de la vida humana, esta banda de frecuencias se clasifica como espectro protegido. La utilización de esta banda de frecuencias por los servicios móvil aeronáutico y fijo por satélite no deberá causar interferencias perjudiciales a la operación de los servicios de radionavegación aeronáutica y móvil aeronáutico (R) por satélite, ni deberá reclamar protección contra interferencias perjudiciales.

MX223 La banda de frecuencias 5.35 – 5.46 GHz se encuentra atribuida a título primario a los servicios de radionavegación aeronáutica y exploración de la Tierra por satélite. En virtud de que dichos servicios se consideran relacionados con la seguridad de la vida humana, esta banda de

frecuencias se clasifica como espectro protegido. Asimismo, el rango de frecuencias 5.35 – 5.47 GHz se encuentra destinado para su uso por radares aeroportados y radiobalizas a bordo, de conformidad con el número 5.449 del RR. La utilización de esta banda de frecuencias por los servicios de investigación espacial y radiolocalización no deberá causar interferencias perjudiciales a la operación de los servicios de radionavegación aeronáutica y exploración de la Tierra por satélite, ni deberá reclamar protección contra interferencias perjudiciales.

MX224 La banda de frecuencias 5.46 – 5.47 GHz se encuentra atribuida a título primario a los servicios de radionavegación y exploración de la Tierra por satélite. En virtud de que dichos servicios se consideran relacionados con la seguridad de la vida humana, esta banda de frecuencias se clasifica como espectro protegido. Asimismo, el rango de frecuencias 5.35 – 5.47 GHz se encuentra destinado para su uso por radares aeroportados y radiobalizas a bordo, de conformidad con el número 5.449 del RR. La utilización de esta banda de frecuencias por los servicios de investigación espacial y radiolocalización no deberá causar interferencias perjudiciales a la operación de los servicios de radionavegación aeronáutica y exploración de la Tierra por satélite, ni deberá reclamar protección contra interferencias perjudiciales.

MX225 El 27 de Noviembre del 2012 se publicó en el DOF el Acuerdo por el que se establecen como espectro libre las bandas de frecuencias de 5.47 – 5.6 GHz y 5.65 – 5.725 GHz. Las características técnico-operativas respectivas se estipulan en el mismo documento.

MX226 Por encontrarse atribuida a título primario al servicio de radionavegación marítima, la banda de frecuencias 5.6 – 5.65 GHz se clasifica como espectro protegido. Asimismo, dicha banda de frecuencias se encuentra destinada para su uso por radares instalados en tierra para las necesidades de la meteorología, de conformidad con el número 5.452 del RR. La utilización de esta banda de frecuencias por el servicio de radiolocalización no deberá causar interferencias perjudiciales a la operación del servicio de radionavegación marítima, ni deberá reclamar protección contra interferencias perjudiciales.

MX227 El 14 de abril de 2006 se publicó en el DOF la Resolución de la extinta Comisión Federal de Telecomunicaciones, por la que se expiden las condiciones técnicas de operación de la banda 5.725 – 5.85 GHz para su utilización como espectro libre.

MX228 El 2 de julio de 1991 se firmó en Chestertown, Maryland, el Acuerdo entre México y los Estados Unidos de América, relativo al procedimiento de coordinación de estaciones terrenas en la banda 5.925 – 6.425 GHz, con estaciones fijas terrenales en la misma banda de frecuencias.

MX229 La banda de frecuencias 7.11 – 7.725 GHz se encuentra actualmente concesionada para la prestación del servicio de provisión de capacidad para el establecimiento de enlaces punto a punto.

MX230 La banda de frecuencias 8.55 – 8.65 GHz se encuentra atribuida a título primario al servicio de exploración de la Tierra por satélite. En virtud de que dicho servicio se considera relacionado con la seguridad de la vida humana, esta banda de frecuencias se clasifica como espectro protegido. La utilización de esta banda de frecuencias por los servicios de investigación espacial y radiolocalización no deberá causar interferencias perjudiciales a la operación del servicio de exploración de la Tierra por satélite, ni deberá reclamar protección contra interferencias perjudiciales.

MX231 Por encontrarse atribuida a título primario al servicio de radionavegación aeronáutica, la banda de frecuencias 8.75 – 8.85 GHz se clasifica como espectro protegido. Asimismo, dicha banda de frecuencias se encuentra destinada para su uso por aplicaciones de ayudas a la navegación a bordo de aeronaves, de conformidad con el número 5.470 del RR. La utilización de esta banda de frecuencias por el servicio de radiolocalización no deberá causar interferencias perjudiciales a la

operación del servicio de radionavegación aeronáutica, ni deberá reclamar protección contra interferencias perjudiciales.

MX232 Por encontrarse atribuida a título primario al servicio de radionavegación marítima, la banda de frecuencias 8.85 – 9 GHz se clasifica como espectro protegido. Asimismo, dicha banda de frecuencias se encuentra destinada para su uso por radares costeros, de conformidad con el número 5.472 del RR. La utilización de esta banda de frecuencias por el servicio de radiolocalización no deberá causar interferencias perjudiciales a la operación del servicio de radionavegación marítima, ni deberá reclamar protección contra interferencias perjudiciales.

MX233 Por encontrarse atribuida a título primario al servicio de radionavegación aeronáutica, la banda de frecuencias 9 – 9.2 GHz se clasifica como espectro protegido. Asimismo, dicha banda de frecuencias se encuentra destinada para su uso por radares terrestres y respondedores aeroportados, de conformidad con el número 5.337 del RR. La utilización de esta banda de frecuencias por el servicio de radiolocalización no deberá causar interferencias perjudiciales a la operación del servicio de radionavegación aeronáutica, ni deberá reclamar protección contra interferencias perjudiciales.

MX234 Por encontrarse atribuida a título primario al servicio de radionavegación marítima, la banda de frecuencias 9.2 – 9.3 GHz se clasifica como espectro protegido. Asimismo, dicha banda de frecuencias se encuentra destinada para su uso por transpondedores de búsqueda y salvamento, de conformidad con el número 5.474 y el Apéndice 15 del RR. La utilización de esta banda de frecuencias por el servicio de radiolocalización no deberá causar interferencias perjudiciales a la operación del servicio de radionavegación marítima, ni deberá reclamar protección contra interferencias perjudiciales.

MX235 La banda de frecuencias 9.3 – 9.5 GHz se encuentra atribuida a título primario a los servicios de radionavegación y exploración de la Tierra por satélite. En virtud de que dichos servicios se consideran relacionados con la seguridad de la vida humana, esta banda de frecuencias se clasifica como espectro protegido. Asimismo, dicha banda de frecuencias se encuentra destinada para su uso por transpondedores de búsqueda y salvamento, así como por radares meteorológicos de aeronaves y radares en tierra, de conformidad con los números 5.474, 5.475 y el Apéndice 15 del RR. La utilización de esta banda de frecuencias por los servicios de investigación espacial y radiolocalización no deberá causar interferencias perjudiciales a la operación de los servicios de radionavegación y exploración de la Tierra por satélite, ni deberá reclamar protección contra interferencias perjudiciales.

MX236 La banda de frecuencias 9.5 – 9.8 GHz se encuentra atribuida a título primario a que los servicios de radionavegación y exploración de la Tierra por satélite. En virtud de dichos servicios se consideran relacionados con la seguridad de la vida humana, esta banda de frecuencias se clasifica como espectro protegido. La utilización de esta banda de frecuencias por los servicios de investigación espacial y radiolocalización no deberá causar interferencias perjudiciales a la operación de los servicios de radionavegación y exploración de la Tierra por satélite, ni deberá reclamar protección contra interferencias perjudiciales.

MX237 La banda de frecuencias 10.15 – 10.65 GHz se encuentra actualmente concesionada para la prestación del servicio de provisión de capacidad para el establecimiento de enlaces de microondas punto a punto y punto a multipunto.

MX238 La banda de frecuencias 10.6 – 10.68 GHz se encuentra atribuida a título primario a los servicios de exploración de la Tierra por satélite y radioastronomía. En virtud de que el servicio de exploración de la Tierra por satélite se considera relacionado con la seguridad de la vida humana y

que de conformidad con el Artículo 29 del RR debe brindarse protección al servicio de radioastronomía, esta banda de frecuencias se clasifica como espectro protegido. La utilización de esta banda de frecuencias por los servicios de investigación espacial y fijo no deberá causar interferencias perjudiciales a la operación de los servicios de exploración de la Tierra por satélite y radioastronomía, ni deberá reclamar protección contra interferencias perjudiciales.

MX239 La banda de frecuencias 10.68 – 10.7 GHz se encuentra atribuida a título primario a los servicios de exploración de la Tierra por satélite y radioastronomía. En virtud de que el servicio de exploración de la Tierra por satélite se considera relacionado con la seguridad de la vida humana y que de conformidad con el Artículo 29 del RR debe brindarse protección al servicio de radioastronomía, esta banda de frecuencias se clasifica como espectro protegido. La utilización de esta banda de frecuencias por el servicio de investigación espacial no deberá causar interferencias perjudiciales a la operación de los servicios de exploración de la Tierra por satélite y radioastronomía, ni deberá reclamar protección contra interferencias perjudiciales.

MX240 Las bandas de frecuencias 10.7 – 10.95 GHz, 11.2 – 11.45 GHz (espacio-Tierra) y 12.75 – 13.25 GHz (Tierra-espacio) se encuentran inscritas en el Plan del Servicio Fijo por Satélite del Apéndice 30B del RR. En dicho Plan, México tiene adjudicada la posición 113° Oeste.

MX241 Las bandas de frecuencias 11.45 – 11.7 GHz (espacio-Tierra) y 13.75 – 14 GHz (Tierra-espacio) es empleada por el Sistema Satelital del Gobierno Federal en la posición orbital geostacionaria 114.9° Oeste, para la provisión del servicio fijo por satélite.

MX242 Las bandas de frecuencias 11.7 – 12.2 GHz (espacio-Tierra) y 14 – 14.5 GHz (Tierra-espacio), son ampliamente utilizadas para la provisión del servicio fijo por satélite. Esta banda se encuentra asociada a las posiciones orbitales geostacionarias 113° Oeste, 114.9° Oeste y 116.8° Oeste, notificadas por México ante la UIT.

MX243 Las bandas 12.2 – 12.7 GHz (espacio-Tierra) y 17.3 – 17.8 GHz (Tierra-espacio) se encuentran inscritas en el Plan del Servicio de Radiodifusión por Satélite de los Apéndices 30 y 30A del RR. En dicho Plan, México tiene asignadas las posiciones 69.2° Oeste, 77° Oeste, 127° Oeste y 136° Oeste.

MX244 La posición orbital de 77° Oeste con sus bandas de frecuencias asociadas 12.2 – 12.7 GHz (espacio-Tierra) y 17.3 – 17.8 GHz (Tierra-espacio) se encuentra concesionada para la provisión del servicio de radiodifusión por satélite y del servicio fijo por satélite.

MX245 Las bandas de frecuencias 12.75 – 12.85 GHz y 13.00 – 13.10 GHz se emplean para la operación de servicios auxiliares a la radiodifusión mediante enlaces estudio-planta y enlaces de control remoto de las estaciones de televisión del servicio de radiodifusión y del servicio restringido, de conformidad con el Acuerdo por el que se atribuyen frecuencias del espectro radioeléctrico para prestar servicios auxiliares a la radiodifusión. Dicho acuerdo fue publicado en el DOF el 7 de mayo de 1999.

MX246 La banda de frecuencias 13.25 – 13.4 GHz se encuentra atribuida a título primario a los servicios de radionavegación aeronáutica y exploración de la Tierra por satélite. En virtud de que dichos servicios se consideran relacionados con la seguridad de la vida humana, esta banda de frecuencias se clasifica como espectro protegido. Asimismo, el servicio de radionavegación aeronáutica en esta banda se limita a las ayudas a la navegación que utilizan el efecto Doppler, de conformidad con el número 5.497 del RR. La utilización de esta banda de frecuencias por el servicio de investigación espacial no deberá causar interferencias perjudiciales a la operación de los servicios

de radionavegación aeronáutica y exploración de la Tierra por satélite, ni deberá reclamar protección contra interferencias perjudiciales.

MX247 La banda de frecuencias 13.4 – 13.75 GHz se encuentra atribuida a título primario al servicio de exploración de la Tierra por satélite. En virtud de que dicho servicio se considera relacionado con la seguridad de la vida humana, esta banda de frecuencias se clasifica como espectro protegido. La utilización de esta banda de frecuencias por los servicios de investigación espacial y radiolocalización no deberá causar interferencias perjudiciales a la operación del servicio de exploración de la Tierra por satélite, ni deberá reclamar protección contra interferencias perjudiciales.

MX248 Las bandas de frecuencias 14.5 – 15.35 GHz y 21.2 – 23.6 GHz se encuentran actualmente concesionadas para la prestación del servicio de provisión de capacidad para el establecimiento de enlaces de microondas punto a punto y punto a multipunto.

MX249 La banda de frecuencias 15.35 – 15.4 GHz se encuentra atribuida a título primario a los servicios de exploración de la Tierra por satélite y radioastronomía. En virtud de que el servicio de exploración de la Tierra se considera relacionado con la seguridad de la vida humana y que de conformidad con el Artículo 29 del RR debe brindarse protección al servicio de radioastronomía, esta banda de frecuencias se clasifica como espectro protegido. La utilización de esta banda de frecuencias por el servicio de investigación espacial no deberá causar interferencias perjudiciales a la operación de los servicios de exploración de la Tierra por satélite y radioastronomía, ni deberá reclamar protección contra interferencias perjudiciales.

MX250 Por encontrarse atribuida a título primario al servicio de radionavegación aeronáutica, la banda de frecuencias 15.4 – 15.43 GHz se clasifica como espectro protegido. La utilización de esta banda de frecuencias por el servicio de radiolocalización no deberá causar interferencias perjudiciales a la operación del servicio de radionavegación aeronáutica, ni deberá reclamar protección contra interferencias perjudiciales.

MX251 Por encontrarse atribuida a título primario al servicio de radionavegación aeronáutica, la banda de frecuencias 15.43 – 15.63 GHz se clasifica como espectro protegido. La utilización de esta banda de frecuencias por el servicio fijo por satélite y radiolocalización no deberá causar interferencias perjudiciales a la operación del servicio de radionavegación aeronáutica, ni deberá reclamar protección contra interferencias perjudiciales.

MX252 Por encontrarse atribuida a título primario al servicio de radionavegación aeronáutica, la banda de frecuencias 15.63 – 15.7 GHz se clasifica como espectro protegido. La utilización de esta banda de frecuencias por el servicio de radiolocalización no deberá causar interferencias perjudiciales a la operación del servicio de radionavegación aeronáutica, ni deberá reclamar protección contra interferencias perjudiciales.

MX253 La banda de frecuencias 17.2 – 17.3 GHz se encuentra atribuida a título primario al servicio de exploración de la Tierra por satélite. En virtud de que dicho servicio se considera relacionado con la seguridad de la vida humana, esta banda de frecuencias se clasifica como espectro protegido. La utilización de esta banda de frecuencias por los servicios de investigación espacial y radiolocalización no deberá causar interferencias perjudiciales a la operación del servicio de exploración de la Tierra por satélite, ni deberá reclamar protección contra interferencias perjudiciales.

MX254 La banda de frecuencias 18.6 – 18.8 GHz se encuentra atribuida a título primario al servicio de exploración de la Tierra por satélite. En virtud de que dicho servicio se considera relacionado con la seguridad de la vida humana, esta banda de frecuencias se clasifica como espectro protegido. La

utilización de esta banda de frecuencias por los servicios fijo, fijo por satélite, móvil e investigación espacial no deberá causar interferencias perjudiciales a la operación del servicio de exploración de la Tierra por satélite, ni deberá reclamar protección contra interferencias perjudiciales.

MX255 Las bandas de frecuencias 19.7 – 20.2 GHz (espacio-Tierra) y 29.5 – 30.0 GHz (Tierra-espacio), son utilizadas para la provisión del servicio fijo por satélite. Esta banda se encuentra asociada a las posiciones orbitales geoestacionarias 113° Oeste, 114.9° Oeste y 116.8° Oeste, notificadas por México ante la UIT.

MX256 La banda de frecuencias 21.2 – 21.4 GHz se encuentra atribuida a título primario al servicio de exploración de la Tierra por satélite. En virtud de que dicho servicio se considera relacionado con la seguridad de la vida humana, esta banda de frecuencias se clasifica como espectro protegido. La utilización de esta banda de frecuencias por los servicios fijo e investigación espacial no deberá causar interferencias perjudiciales a la operación del servicio de exploración de la Tierra por satélite, ni deberá reclamar protección contra interferencias perjudiciales.

MX257 La banda de frecuencias 22.21 – 22.25 GHz se encuentra atribuida a título primario a los servicios de exploración de la Tierra por satélite y radioastronomía. En virtud de que el servicio de exploración de la Tierra se considera relacionado con la seguridad de la vida humana y que de conformidad con el Artículo 29 del RR debe brindarse protección al servicio de radioastronomía, esta banda de frecuencias se clasifica como espectro protegido. La utilización de esta banda de frecuencias por los servicios fijo e investigación espacial no deberá causar interferencias perjudiciales a la operación de los servicios de exploración de la Tierra por satélite y radioastronomía, ni deberá reclamar protección contra interferencias perjudiciales.

MX258 La banda de frecuencias 23.6 – 24 GHz se encuentra atribuida a título primario a los servicios de exploración de la Tierra por satélite y radioastronomía. En virtud de que el servicio de exploración de la Tierra se considera relacionado con la seguridad de la vida humana y que de conformidad con el Artículo 29 del RR debe brindarse protección al servicio de radioastronomía, esta banda de frecuencias se clasifica como espectro protegido. La utilización de esta banda de frecuencias por el servicio de investigación espacial no deberá causar interferencias perjudiciales a la operación de los servicios de exploración de la Tierra por satélite y radioastronomía, ni deberá reclamar protección contra interferencias perjudiciales.

MX259 Por encontrarse atribuida a título primario al servicio de radionavegación, la banda de frecuencias 24.25 – 24.45 GHz se clasifica como espectro protegido.

MX260 Por encontrarse atribuida a título primario al servicio de radionavegación, la banda de frecuencias 24.45 – 24.65 GHz se clasifica como espectro protegido. La utilización de esta banda de frecuencias por el servicio entre satélites no deberá causar interferencias perjudiciales a la operación del servicio de radionavegación, ni deberá reclamar protección contra interferencias perjudiciales.

MX261 La banda de frecuencias 25.5 – 27 GHz se encuentra atribuida a título primario al servicio de exploración de la Tierra por satélite. En virtud de que dicho servicio se considera relacionado con la seguridad de la vida humana, esta banda de frecuencias se clasifica como espectro protegido. La utilización de esta banda de frecuencias por los servicios fijo, entre satélites e investigación espacial no deberá causar interferencias perjudiciales a la operación del servicio de exploración de la Tierra por satélite, ni deberá reclamar protección contra interferencias perjudiciales.

MX262 La banda de frecuencias 31.3 – 31.8 GHz se encuentra atribuida a título primario a los servicios de exploración de la Tierra por satélite y radioastronomía. En virtud de que el servicio de

exploración de la Tierra se considera relacionado con la seguridad de la vida humana y que de conformidad con el Artículo 29 del RR debe brindarse protección al servicio de radioastronomía, esta banda de frecuencias se clasifica como espectro protegido. La utilización de esta banda de frecuencias por el servicio de investigación espacial no deberá causar interferencias perjudiciales a la operación de los servicios de exploración de la Tierra por satélite y radioastronomía, ni deberá reclamar protección contra interferencias perjudiciales.

MX263 Por encontrarse atribuida a título primario al servicio de radionavegación, la banda de frecuencias 31.8 – 32.3 GHz se clasifica como espectro protegido. La utilización de esta banda de frecuencias por los servicios fijo e investigación espacial no deberá causar interferencias perjudiciales a la operación del servicio de radionavegación, ni deberá reclamar protección contra interferencias perjudiciales.

MX264 Por encontrarse atribuida a título primario al servicio de radionavegación, la banda de frecuencias 32.3 – 33 GHz se clasifica como espectro protegido. La utilización de esta banda de frecuencias por los servicios fijo y entre satélites no deberá causar interferencias perjudiciales a la operación del servicio de radionavegación, ni deberá reclamar protección contra interferencias perjudiciales.

MX265 Por encontrarse atribuida a título primario al servicio de radionavegación, la banda de frecuencias 33 – 33.4 GHz se clasifica como espectro protegido. La utilización de esta banda de frecuencias por el servicio fijo no deberá causar interferencias perjudiciales a la operación del servicio de radionavegación, ni deberá reclamar protección contra interferencias perjudiciales.

MX266 La banda de frecuencias 35.2 – 35.5 GHz se encuentra atribuida a título primario al servicio de ayudas a la meteorología. En virtud de que dicho servicio se considera relacionado con la seguridad de la vida humana, esta banda de frecuencias se clasifica como espectro protegido. La utilización de esta banda de frecuencias por el servicio de radiolocalización no deberá causar interferencias perjudiciales a la operación del servicio de ayudas a la meteorología, ni deberá reclamar protección contra interferencias perjudiciales.

MX267 La banda de frecuencias 35.5 – 36 GHz se encuentra atribuida a título primario a los servicios de ayudas a la meteorología y exploración de la Tierra por satélite. En virtud de que dichos servicios se consideran relacionados con la seguridad de la vida humana, esta banda de frecuencias se clasifica como espectro protegido. La utilización de esta banda de frecuencias por los servicios de investigación espacial y radiolocalización no deberá causar interferencias perjudiciales a la operación de los servicios de ayudas a la meteorología y exploración de la Tierra por satélite, ni deberá reclamar protección contra interferencias perjudiciales.

MX268 La banda de frecuencias 36 – 37 GHz se encuentra atribuida a título primario al servicio de exploración de la Tierra por satélite. En virtud de que dicho servicio se considera relacionado con la seguridad de la vida humana, esta banda de frecuencias se clasifica como espectro protegido. La utilización de esta banda de frecuencias por los servicios fijo, móvil e investigación espacial no deberá causar interferencias perjudiciales a la operación del servicio de exploración de la Tierra por satélite, ni deberá reclamar protección contra interferencias perjudiciales.

MX269 La banda de frecuencias 37.0 – 38.6 GHz, se encuentra actualmente concesionada para la prestación del servicio de provisión de capacidad para el establecimiento de enlaces de microondas punto a punto.

MX270 La banda de frecuencias 40 – 40.5 GHz se encuentra atribuida a título primario el servicio de exploración de la Tierra por satélite. En virtud de que dicho servicio se considera relacionado con

la seguridad de la vida humana, esta banda de frecuencias se clasifica como espectro protegido. La utilización de esta banda de frecuencias por los servicios fijo, fijo por satélite, móvil, móvil por satélite e investigación espacial no deberá causar interferencias perjudiciales a la operación del servicio de exploración de la Tierra por satélite, ni deberá reclamar protección contra interferencias perjudiciales.

MX271 La banda de frecuencias 42.5 – 43.5 GHz se encuentra destinada para su uso por el servicio de radioastronomía, por lo que de conformidad con el Artículo 29 del RR esta banda se clasifica como espectro protegido. La utilización de esta banda de frecuencias por los servicios fijo, fijo por satélite y móvil no deberá causar interferencias perjudiciales a la operación del servicio de radioastronomía, ni deberá reclamar protección contra interferencias perjudiciales.

MX272 Por encontrarse atribuida a título primario a los servicios de radionavegación y radionavegación por satélite, la banda de frecuencias 43.5 – 47 GHz se clasifica como espectro protegido. La utilización de esta banda de frecuencias por los servicios móvil y móvil por satélite no deberá causar interferencias perjudiciales a la operación de los servicios de radionavegación y radionavegación por satélite, ni deberá reclamar protección contra interferencias perjudiciales.

MX273 La banda de frecuencias 50.2 – 50.4 GHz se encuentra atribuida a título primario al servicio de exploración de la Tierra por satélite. En virtud de que dicho servicio se considera relacionado con la seguridad de la vida humana, esta banda de frecuencias se clasifica como espectro protegido. La utilización de esta banda de frecuencias por el servicio de investigación espacial no deberá causar interferencias perjudiciales a la operación del servicio de exploración de la Tierra por satélite, ni deberá reclamar protección contra interferencias perjudiciales.

MX274 La banda de frecuencias 52.6 – 54.25 GHz se encuentra atribuida a título primario al servicio de exploración de la Tierra por satélite. En virtud de que dicho servicio se considera relacionado con la seguridad de la vida humana, esta banda de frecuencias se clasifica como espectro protegido. La utilización de esta banda de frecuencias por el servicio de investigación espacial no deberá causar interferencias perjudiciales a la operación del servicio de exploración de la Tierra por satélite, ni deberá reclamar protección contra interferencias perjudiciales.

MX275 La banda de frecuencias 54.25 – 55.78 GHz se encuentra atribuida a título primario al servicio de exploración de la Tierra por satélite. En virtud de que dicho servicio se considera relacionado con la seguridad de la vida humana, esta banda de frecuencias se clasifica como espectro protegido. La utilización de esta banda de frecuencias por los servicios de investigación espacial y entre satélites no deberá causar interferencias perjudiciales a la operación del servicio de exploración de la Tierra por satélite, ni deberá reclamar protección contra interferencias perjudiciales.

MX276 La banda de frecuencias 55.78 – 58.2 GHz se encuentra atribuida a título primario al servicio de exploración de la Tierra por satélite. En virtud de que dicho servicio se considera relacionado con la seguridad de la vida humana, esta banda de frecuencias se clasifica como espectro protegido. La utilización de esta banda de frecuencias por los servicios fijo, móvil, investigación espacial y entre satélites no deberá causar interferencias perjudiciales a la operación del servicio de exploración de la Tierra por satélite, ni deberá reclamar protección contra interferencias perjudiciales.

MX277 La banda de frecuencias 58.2 – 59 GHz se encuentra atribuida a título primario al servicio de exploración de la Tierra por satélite. En virtud de que dicho servicio se considera relacionado con la seguridad de la vida humana, esta banda de frecuencias se clasifica como espectro protegido. La utilización de esta banda de frecuencias por los servicios fijo, móvil e investigación espacial no

↙

deberá causar interferencias perjudiciales a la operación del servicio de exploración de la Tierra por satélite, ni deberá reclamar protección contra interferencias perjudiciales.

MX278 La banda de frecuencias 59 – 59.3 GHz se encuentra atribuida a título primario al servicio de exploración de la Tierra por satélite. En virtud de que dicho servicio se considera relacionado con la seguridad de la vida humana, esta banda de frecuencias se clasifica como espectro protegido. La utilización de esta banda de frecuencias por los servicios fijo, móvil, investigación espacial, radiolocalización y entre satélites no deberá causar interferencias perjudiciales a la operación del servicio de exploración de la Tierra por satélite, ni deberá reclamar protección contra interferencias perjudiciales.

MX279 La banda de frecuencias 65 – 66 GHz se encuentra atribuida a título primario al servicio de exploración de la Tierra por satélite. En virtud de que dicho servicio se considera relacionado con la seguridad de la vida humana, esta banda de frecuencias se clasifica como espectro protegido. La utilización de esta banda de frecuencias por los servicios fijo, móvil, investigación espacial y entre satélites no deberá causar interferencias perjudiciales a la operación del servicio de exploración de la Tierra por satélite, ni deberá reclamar protección contra interferencias perjudiciales.

MX280 Por encontrarse atribuida a título primario a los servicios de radionavegación y radionavegación por satélite, la banda de frecuencias 66 – 71 GHz se clasifica como espectro protegido. La utilización de esta banda de frecuencias por los servicios móvil, móvil por satélite y entre satélites no deberá causar interferencias perjudiciales a la operación de los servicios de radionavegación y radionavegación por satélite, ni deberá reclamar protección contra interferencias perjudiciales.

MX281 La banda de frecuencias 70 – 350 GHz se emplea para la operación del radiotelescopio GTM instalado en el Volcán Sierra Negra-Pico de Orizaba, a cargo del INAOE. El GTM requiere para su correcta operación una zona de silencio a su alrededor de 100 km de radio, por lo que no se permite la operación de ningún otro sistema de radiocomunicación en esa área.

MX282 El 9 de marzo de 2012 se publicó en el DOF el Acuerdo por el que se establecen las bandas de frecuencias de 71 a 76 GHz y de 81 a 86 GHz como espectro libre. Las características técnico-operativas respectivas se estipulan en el mismo documento.

MX283 La banda de frecuencias 76 – 77.5 GHz se encuentra destinada para su uso por el servicio de radioastronomía, por lo que de conformidad con el Artículo 29 del RR esta banda se clasifica como espectro protegido. La utilización de esta banda de frecuencias por el servicio de radiolocalización no deberá causar interferencias perjudiciales a la operación del servicio de radioastronomía, ni deberá reclamar protección contra interferencias perjudiciales.

MX284 La banda de frecuencias 79 – 81 GHz se encuentra destinada para su uso por el servicio de radioastronomía, por lo que de conformidad con el Artículo 29 del RR esta banda se clasifica como espectro protegido. La utilización de esta banda de frecuencias por el servicio de radiolocalización no deberá causar interferencias perjudiciales a la operación del servicio de radioastronomía, ni deberá reclamar protección contra interferencias perjudiciales.

MX285 La banda de frecuencias 86 – 92 GHz se encuentra atribuida a título primario a los servicios de exploración de la Tierra por satélite y radioastronomía. En virtud de que el servicio de exploración de la Tierra se considera relacionado con la seguridad de la vida humana y que de conformidad con el Artículo 29 del RR debe brindarse protección al servicio de radioastronomía, esta banda de frecuencias se clasifica como espectro protegido. La utilización de esta banda de frecuencias por el servicio de investigación espacial no deberá causar interferencias perjudiciales a la operación de los

servicios de exploración de la Tierra por satélite y radioastronomía, ni deberá reclamar protección contra interferencias perjudiciales.

MX286 La banda de frecuencias 92 – 94 GHz se encuentra destinada para su uso por el servicio de radioastronomía, por lo que de conformidad con el Artículo 29 del RR esta banda se clasifica como espectro protegido. La utilización de esta banda de frecuencias por los servicios fijo, móvil y radiolocalización no deberá causar interferencias perjudiciales a la operación del servicio de radioastronomía, ni deberá reclamar protección contra interferencias perjudiciales.

MX287 La banda de frecuencias 94 – 94.1 GHz se encuentra atribuida a título primario al servicio de exploración de la Tierra por satélite. En virtud de que dicho servicio se considera relacionado con la seguridad de la vida humana, esta banda de frecuencias se clasifica como espectro protegido. Asimismo, dicha banda se encuentra destinada para su uso por radares a bordo de vehículos espaciales para determinación de las nubes, de conformidad con el número 5.562 de RR. La utilización de esta banda de frecuencias por los servicios de investigación espacial y radiolocalización no deberá causar interferencias perjudiciales a la operación del servicio de exploración de la Tierra por satélite, ni deberá reclamar protección contra interferencias perjudiciales.

MX288 La banda de frecuencias 94.1 – 95 GHz se encuentra destinada para su uso por el servicio de radioastronomía, por lo que de conformidad con el Artículo 29 del RR esta banda se clasifica como espectro protegido. La utilización de esta banda de frecuencias por los servicios fijo, móvil y radiolocalización no deberá causar interferencias perjudiciales a la operación del servicio de radioastronomía, ni deberá reclamar protección contra interferencias perjudiciales.

MX289 Por encontrarse atribuida a título primario a los servicios de radionavegación y radionavegación por satélite y en virtud que de conformidad con el Artículo 29 del RR debe brindarse protección al servicio de radioastronomía, la banda de frecuencias 95 – 100 GHz se clasifica como espectro protegido. La utilización de esta banda de frecuencias por los servicios fijo, móvil y radiolocalización no deberá causar interferencias perjudiciales a la operación de los servicios de radionavegación, radionavegación por satélite y radioastronomía, ni deberá reclamar protección contra interferencias perjudiciales.

MX290 La banda de frecuencias 100 – 102 GHz se encuentra atribuida a título primario a los servicios de exploración de la Tierra por satélite y radioastronomía. En virtud de que el servicio de exploración de la Tierra por satélite se considera relacionado con la seguridad de la vida humana y que de conformidad con el Artículo 29 del RR debe brindarse protección al servicio de radioastronomía, esta banda de frecuencias se clasifica como espectro protegido. La utilización de esta banda de frecuencias por el servicio de investigación espacial no deberá causar interferencias perjudiciales a la operación de los servicios de exploración de la Tierra por satélite y radioastronomía, ni deberá reclamar protección contra interferencias perjudiciales.

MX291 La banda de frecuencias 102 – 105 GHz se encuentra destinada para su uso por el servicio de radioastronomía, por lo que de conformidad con el Artículo 29 del RR esta banda se clasifica como espectro protegido. La utilización de esta banda de frecuencias por los servicios fijo y móvil no deberá causar interferencias perjudiciales a la operación del servicio de radioastronomía, ni deberá reclamar protección contra interferencias perjudiciales.

MX292 La banda de frecuencias 105 – 109.5 GHz se encuentra destinada para su uso por el servicio de radioastronomía, por lo que de conformidad con el Artículo 29 del RR esta banda se clasifica como espectro protegido. La utilización de esta banda de frecuencias por los servicios fijo, móvil e investigación espacial no deberá causar interferencias perjudiciales a la operación del servicio de radioastronomía, ni deberá reclamar protección contra interferencias perjudiciales.

MX293 La banda de frecuencias 109.5 – 111.8 GHz se encuentra atribuida a título primario a los servicios de exploración de la Tierra por satélite y radioastronomía. En virtud de que el servicio de exploración de la Tierra se considera relacionado con la seguridad de la vida humana y que de conformidad con el Artículo 29 del RR debe brindarse protección al servicio de radioastronomía, esta banda de frecuencias se clasifica como espectro protegido. La utilización de esta banda de frecuencias por el servicio de investigación espacial no deberá causar interferencias perjudiciales a la operación de los servicios de exploración de la Tierra por satélite y radioastronomía, ni deberá reclamar protección contra interferencias perjudiciales.

MX294 La banda de frecuencias 111.8 – 114.25 GHz se encuentra destinada para su uso por el servicio de radioastronomía, por lo que de conformidad con el Artículo 29 del RR esta banda se clasifica como espectro protegido. La utilización de esta banda de frecuencias por los servicios fijo, móvil e investigación espacial no deberá causar interferencias perjudiciales a la operación del servicio de radioastronomía, ni deberá reclamar protección contra interferencias perjudiciales.

MX295 La banda de frecuencias 114.25 – 116 GHz se encuentra atribuida a título primario a los servicios de exploración de la Tierra por satélite y radioastronomía. En virtud de que el servicio de exploración de la Tierra se considera relacionado con la seguridad de la vida humana y que de conformidad con el Artículo 29 del RR debe brindarse protección al servicio de radioastronomía, esta banda de frecuencias se clasifica como espectro protegido. La utilización de esta banda de frecuencias por el servicio de investigación espacial no deberá causar interferencias perjudiciales a la operación de los servicios de exploración de la Tierra por satélite y radioastronomía, ni deberá reclamar protección contra interferencias perjudiciales.

MX296 La banda de frecuencias 116 – 122.25 GHz se encuentra atribuida a título primario al servicio de exploración de la Tierra por satélite. En virtud de que dicho servicio se considera relacionado con la seguridad de la vida humana, esta banda de frecuencias se clasifica como espectro protegido. La utilización de esta banda de frecuencias por los servicios de investigación espacial y entre satélites no deberá causar interferencias perjudiciales a la operación del servicio de exploración de la Tierra por satélite, ni deberá reclamar protección contra interferencias perjudiciales.

MX297 Por encontrarse atribuida a título primario a los servicios de radionavegación y radionavegación por satélite, la banda de frecuencias 123 – 130 GHz se clasifica como espectro protegido. La utilización de esta banda de frecuencias por los servicios fijo por satélite y móvil por satélite no deberá causar interferencias perjudiciales a la operación de los servicios de radionavegación y radionavegación por satélite, ni deberá reclamar protección contra interferencias perjudiciales.

MX298 La banda de frecuencias 130 – 134 GHz se encuentra atribuida a título primario a los servicios de exploración de la Tierra por satélite y radioastronomía. En virtud de que el servicio de exploración de la Tierra se considera relacionado con la seguridad de la vida humana y que de conformidad con el Artículo 29 del RR debe brindarse protección al servicio de radioastronomía, esta banda de frecuencias se clasifica como espectro protegido. La utilización de esta banda de frecuencias por los servicios fijo, móvil y entre satélites no deberá causar interferencias perjudiciales a la operación de los servicios de exploración de la Tierra por satélite y radioastronomía, ni deberá reclamar protección contra interferencias perjudiciales.

MX299 La banda de frecuencias 136 – 141 GHz se encuentra destinada para su uso por el servicio de radioastronomía, por lo que de conformidad con el Artículo 29 del RR esta banda se clasifica como espectro protegido. La utilización de esta banda de frecuencias por el servicio de

radiolocalización no deberá causar interferencias perjudiciales a la operación del servicio de radioastronomía, ni deberá reclamar protección contra interferencias perjudiciales.

MX300 La banda de frecuencias 141 – 148.5 GHz se encuentra destinada para su uso por el servicio de radioastronomía, por lo que de conformidad con el Artículo 29 del RR esta banda se clasifica como espectro protegido. La utilización de esta banda de frecuencias por los servicios fijo, móvil y radiolocalización no deberá causar interferencias perjudiciales a la operación del servicio de radioastronomía, ni deberá reclamar protección contra interferencias perjudiciales.

MX301 La banda de frecuencias 148.5 – 151.5 GHz se encuentra atribuida a título primario a los servicios de exploración de la Tierra por satélite y radioastronomía. En virtud de que el servicio de exploración de la Tierra se considera relacionado con la seguridad de la humana y que de conformidad con el Artículo 29 del RR debe brindarse protección al servicio de radioastronomía, esta banda de frecuencias se clasifica como espectro protegido. La utilización de esta banda de frecuencias por el servicio de investigación espacial no deberá causar interferencias perjudiciales a la operación de los servicios de exploración de la Tierra por satélite y radioastronomía, ni deberá reclamar protección contra interferencias perjudiciales.

MX302 La banda de frecuencias 151.5 – 155.5 GHz se encuentra destinada para su uso por el servicio de radioastronomía, por lo que de conformidad con el Artículo 29 del RR esta banda se clasifica como espectro protegido. La utilización de esta banda de frecuencias por los servicios fijo, móvil y radiolocalización no deberá causar interferencias perjudiciales a la operación del servicio de radioastronomía, ni deberá reclamar protección contra interferencias perjudiciales.

MX303 La banda de frecuencias 155.5 – 158.5 GHz se encuentra atribuida a título primario a los servicios de exploración de la Tierra por satélite y radioastronomía. En virtud de que el servicio de exploración de la Tierra se considera relacionado con la seguridad de la vida humana y que de conformidad con el Artículo 29 del RR debe brindarse protección al servicio de radioastronomía, esta banda de frecuencias se clasifica como espectro protegido. La utilización de esta banda de frecuencias por los servicios fijo, móvil e investigación espacial no deberá causar interferencias perjudiciales a la operación de los servicios de exploración de la Tierra por satélite y radioastronomía, ni deberá reclamar protección contra interferencias perjudiciales.

MX304 La banda de frecuencias 164 – 167 GHz se encuentra atribuida a título primario a los servicios de exploración de la Tierra por satélite y radioastronomía. En virtud de que el servicio de exploración de la Tierra se considera relacionado con la seguridad de la vida humana y que de conformidad con el Artículo 29 del RR debe brindarse protección al servicio de radioastronomía, esta banda de frecuencias se clasifica como espectro protegido. La utilización de esta banda de frecuencias por el servicio de investigación espacial no deberá causar interferencias perjudiciales a la operación de los servicios de exploración de la Tierra por satélite y radioastronomía, ni deberá reclamar protección contra interferencias perjudiciales.

MX305 La banda de frecuencias 174.8 – 182 GHz se encuentra atribuida a título primario al servicio de exploración de la Tierra por satélite. En virtud de que dicho servicio se considera relacionado con la seguridad de la vida humana, esta banda de frecuencias se clasifica como espectro protegido. La utilización de esta banda de frecuencias por los servicios de investigación espacial y entre satélites no deberá causar interferencias perjudiciales a la operación del servicio de exploración de la Tierra por satélite, ni deberá reclamar protección contra interferencias perjudiciales.

MX306 La banda de frecuencias 182 – 185 GHz se encuentra atribuida a título primario a los servicios de exploración de la Tierra por satélite y radioastronomía. En virtud de que el servicio de exploración de la Tierra se considera relacionado con la seguridad de la vida humana y que de

conformidad con el Artículo 29 del RR debe brindarse protección al servicio de radioastronomía, esta banda de frecuencias se clasifica como espectro protegido. La utilización de esta banda de frecuencias por el servicio de investigación espacial no deberá causar interferencias perjudiciales a la operación de los servicios de exploración de la Tierra por satélite y radioastronomía, ni deberá reclamar protección contra interferencias perjudiciales.

MX307 La banda de frecuencias 185 – 190 GHz se encuentra atribuida a título primario al servicio de exploración de la Tierra por satélite. En virtud de que dicho servicio se considera relacionado con la seguridad de la vida humana, esta banda de frecuencias se clasifica como espectro protegido. La utilización de esta banda de frecuencias por los servicios de investigación espacial y entre satélites no deberá causar interferencias perjudiciales a la operación del servicio de exploración de la Tierra por satélite, ni deberá reclamar protección contra interferencias perjudiciales.

MX308 La banda de frecuencias 190 – 191.8 GHz se encuentra atribuida a título primario al servicio de exploración de la Tierra por satélite. En virtud de que dicho servicio se considera relacionado con la seguridad de la vida humana, esta banda de frecuencias se clasifica como espectro protegido. La utilización de esta banda de frecuencias por el servicio de investigación espacial no deberá causar interferencias perjudiciales a la operación del servicio de exploración de la Tierra por satélite, ni deberá reclamar protección contra interferencias perjudiciales.

MX309 Por encontrarse atribuida a título primario a los servicios de radionavegación y radionavegación por satélite, la banda de frecuencias 191.8 – 200 GHz se clasifica como espectro protegido. La utilización de esta banda de frecuencias por los servicios fijo, móvil, móvil por satélite y entre satélites no deberá causar interferencias perjudiciales a la operación de los servicios de radionavegación y radionavegación por satélite, ni deberá reclamar protección contra interferencias perjudiciales.

MX310 La banda de frecuencias 200 – 209 GHz se encuentra atribuida a título primario a los servicios de exploración de la Tierra por satélite y radioastronomía. En virtud de que el servicio de exploración de la Tierra por satélite se considera relacionado con la seguridad de la vida humana y que de conformidad con el Artículo 29 del RR debe brindarse protección al servicio de radioastronomía, esta banda de frecuencias se clasifica como espectro protegido. La utilización de esta banda de frecuencias por el servicio de investigación espacial no deberá causar interferencias perjudiciales a la operación de los servicios de exploración de la Tierra por satélite y radioastronomía, ni deberá reclamar protección contra interferencias perjudiciales.

MX311 La banda de frecuencias 209 – 217 GHz se encuentra destinada para su uso por el servicio de radioastronomía, por lo que de conformidad con el Artículo 29 del RR esta banda se clasifica como espectro protegido. La utilización de esta banda de frecuencias por los servicios fijo, móvil y fijo por satélite no deberá causar interferencias perjudiciales a la operación del servicio de radioastronomía, ni deberá reclamar protección contra interferencias perjudiciales.

MX312 La banda de frecuencias 217 – 226 GHz se encuentra destinada para su uso por el servicio de radioastronomía, por lo que de conformidad con el Artículo 29 del RR esta banda se clasifica como espectro protegido. La utilización de esta banda de frecuencias por los servicios fijo, móvil, fijo por satélite e investigación espacial no deberá causar interferencias perjudiciales a la operación del servicio de radioastronomía, ni deberá reclamar protección contra interferencias perjudiciales.

MX313 La banda de frecuencias 226 – 231.5 GHz se encuentra atribuida a título primario a los servicios de exploración de la Tierra por satélite y radioastronomía. En virtud de que el servicio de exploración de la Tierra por satélite se relacionado con la seguridad de la vida humana y que de conformidad con el Artículo 29 del RR debe brindarse protección al servicio de radioastronomía,

esta banda de frecuencias se clasifica como espectro protegido. La utilización de esta banda de frecuencias por el servicio de investigación espacial no deberá causar interferencias perjudiciales a la operación de los servicios de exploración de la Tierra por satélite y radioastronomía, ni deberá reclamar protección contra interferencias perjudiciales.

MX314 La banda de frecuencias 235 – 238 GHz se encuentra atribuida a título primario al servicio de exploración de la Tierra por satélite. En virtud de que dicho servicio se relacionado con la seguridad de la vida humana, esta banda de frecuencias se clasifica como espectro protegido. La utilización de esta banda de frecuencias por los servicios de investigación espacial y fijo por satélite no deberá causar interferencias perjudiciales a la operación del servicio de exploración de la Tierra por satélite, ni deberá reclamar protección contra interferencias perjudiciales.

MX315 Por encontrarse atribuida a título primario a los servicios de radionavegación y radionavegación por satélite, la banda de frecuencias 238 – 240 GHz se clasifica como espectro protegido. La utilización de esta banda de frecuencias por los servicios fijo, móvil, fijo por satélite y radiolocalización no deberá causar interferencias perjudiciales a la operación de los servicios de radionavegación y radionavegación por satélite, ni deberá reclamar protección contra interferencias perjudiciales.

MX316 La banda de frecuencias 241 – 248 GHz se encuentra destinada para su uso por el servicio de radioastronomía, por lo que de conformidad con el Artículo 29 del RR esta banda se clasifica como espectro protegido. La utilización de esta banda de frecuencias por el servicio de radiolocalización no deberá causar interferencias perjudiciales a la operación del servicio de radioastronomía, ni deberá reclamar protección contra interferencias perjudiciales.

MX317 La banda de frecuencias 250 – 252 GHz se encuentra atribuida a título primario a los servicios de exploración de la Tierra por satélite y radioastronomía. En virtud de que el servicio de exploración de la Tierra por satélite se considera relacionado con la seguridad de la vida humana y que de conformidad con el Artículo 29 del RR debe brindarse protección al servicio de radioastronomía, esta banda de frecuencias se clasifica como espectro protegido. La utilización de esta banda de frecuencias por el servicio de investigación espacial no deberá causar interferencias perjudiciales a la operación de los servicios de exploración de la Tierra por satélite y radioastronomía, ni deberá reclamar protección contra interferencias perjudiciales.

MX318 Por encontrarse atribuida a título primario a los servicios de radionavegación y radionavegación por satélite y en virtud que de conformidad con el Artículo 29 del RR debe brindarse protección al servicio de radioastronomía, la banda de frecuencias 252 – 265 GHz se clasifica como espectro protegido. La utilización de esta banda de frecuencias por los servicios fijo, móvil y móvil por satélite no deberá causar interferencias perjudiciales a la operación de los servicios de radionavegación, radionavegación por satélite y radioastronomía, ni deberá reclamar protección contra interferencias perjudiciales.

MX319 La banda de frecuencias 265 – 275 GHz se encuentra destinada para su uso por el servicio de radioastronomía, por lo que de conformidad con el Artículo 29 del RR esta banda se clasifica como espectro protegido. La utilización de esta banda de frecuencias por los servicios fijo, móvil y fijo por satélite no deberá causar interferencias perjudiciales a la operación del servicio de radioastronomía, ni deberá reclamar protección contra interferencias perjudiciales.

4

f

l

Acrónimos

Acrónimo	Significado
AM	Amplitud Modulada
AOC	Certificado de operador aéreo (<i>Air Operator's Certificate</i>)
ATSC	Comité de sistemas de televisión avanzada (<i>Advanced Television Systems Committee</i>)
CMR	Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones
CNAF	Cuadro Nacional de Atribución de Frecuencias
DOF	Diario Oficial de la Federación
FDD	Duplexaje por División de Frecuencia
FM	Frecuencia modulada
GNSS	Sistema global de navegación por satélite (<i>Global Navigation Satellite System</i>)
GPS	Sistema de posicionamiento global (<i>Global Positioning System</i>)
GTM	Gran Telescopio Milimétrico
ICM	Aplicaciones industriales, científicos y médicos
IMT	Telecomunicaciones móviles internacionales (<i>International Mobile Telecommunications</i>)
INAOE	Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica
LFTR	Ley Federal de Radiocomunicaciones y Radiodifusión
NAVTEX	Mensajes de texto para la navegación (<i>Navigational Text Messages</i>)
NOM	Norma Oficial Mexicana
(OR)	Fuera de Ruta
PABF	Programa Anual de Uso y Aprovechamiento de Bandas de Frecuencias
PCS	Servicios de comunicación personal (<i>Personal Communications Service</i>)
PTC	Control positivo de ferrocarriles (<i>Positive Train Control</i>)
(R)	En Ruta
RR	Reglamento de Radiocomunicaciones de la UIT
SENEAM	Servicios a la Navegación en el Espacio Aéreo Mexicano
TDD	Duplexaje por División de Tiempo
TDT	Televisión Digital Terrestre
UIT	Unión Internacional de Telecomunicaciones

