

ACUERDO MEDIANTE EL CUAL EL PLENO DEL INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES DETERMINA SOMETER A CONSULTA PÚBLICA EL ANTEPROYECTO DE ACTUALIZACIÓN DEL CUADRO NACIONAL DE ATRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS

ANTECEDENTES

- I. El 11 de junio de 2013 se publicó en el Diario Oficial de la Federación (DOF), el "DECRETO por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de los artículos 6o., 7o., 27, 28, 73, 78, 94 y 105 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en materia de telecomunicaciones" (Decreto de Reforma Constitucional), mediante el cual se creó al Instituto Federal de Telecomunicaciones (Instituto) como un órgano autónomo, con personalidad jurídica y patrimonio propio.
- II. El 14 de julio de 2014 se publicó en el DOF el "DECRETO por el que se expiden la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, y la Ley del Sistema Público de Radiodifusión del Estado Mexicano; y se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones en materia de telecomunicaciones y radiodifusión" (Decreto de Ley), mismo que entró en vigor el 13 de agosto de 2014.
- III. El 4 de septiembre de 2014 se publicó en el DOF el Estatuto Orgánico del Instituto Federal de Telecomunicaciones (Estatuto Orgánico), el cual entró en vigor el 26 de septiembre de 2014, mismo que fue modificado mediante publicación en el mismo medio de difusión el 17 de octubre de 2016.
- IV. El 20 de octubre de 2015, se publicó en el DOF el "Acuerdo mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones aprueba el Cuadro Nacional de Atribución de Frecuencias".
- V. El 27 de noviembre de 2015 se publicaron las Actas Finales de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones 2015 (CMR-15), las cuales incluyen las modificaciones efectuadas al Reglamento de Radiocomunicaciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones, mismas que entrarán en vigor el 1 de enero de 2017.

En virtud de los antecedentes señalados y,

CONSIDERANDO

PRIMERO. Competencia del Instituto. De conformidad con lo dispuesto en el artículo 28, párrafo décimo quinto de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos

(Constitución), el Instituto es un órgano autónomo con personalidad jurídica y patrimonio propio que tiene por objeto el desarrollo eficiente de la radiodifusión y las telecomunicaciones, conforme a lo dispuesto en la propia Constitución y en los términos que fijan las leyes.

Para tal efecto, en términos del precepto constitucional invocado, así como de los artículos 1 y 7 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión (Ley), el Instituto tiene a su cargo la regulación, promoción y supervisión del uso, aprovechamiento y explotación del espectro radioeléctrico, los recursos orbitales, los servicios satelitales, las redes públicas de telecomunicaciones y la prestación de los servicios de radiodifusión y de telecomunicaciones, así como del acceso a la infraestructura activa y pasiva y otros insumos esenciales, garantizando lo establecido en los artículos 6o., 7o. 27 y 28 de la Constitución.

Asimismo, el Instituto es también la autoridad en materia de competencia económica de los sectores de radiodifusión y telecomunicaciones, por lo que en éstos ejercerá en forma exclusiva las facultades establecidas en el artículo 28 de la Constitución, la Ley y la Ley Federal de Competencia Económica.

En este contexto, la fracción III del artículo 15 de la Ley, señala como facultad del Instituto:

"Artículo 15. Para el ejercicio de sus atribuciones corresponde al Instituto:

(...)

III. Elaborar, publicar y mantener actualizado el Cuadro Nacional de Atribución de Frecuencias;

(...)"

Adicionalmente, el artículo 56 de la Ley señala que para la adecuada planeación, administración y control del espectro radioeléctrico y para su uso y aprovechamiento eficiente, el Instituto deberá mantener actualizado el Cuadro Nacional de Atribución de Frecuencias con base en el interés general.

Derivado de lo anterior, el Instituto cuenta con facultades y atribuciones para emitir el presente Acuerdo y realizar una consulta pública respecto del "Anteproyecto de Actualización del Cuadro Nacional de Atribución de Frecuencias" propuesto por la Unidad de Espectro Radioeléctrico, conforme a las atribuciones conferidas en los artículos 15, fracción III y 56 de la Ley; y el artículo 30, fracción I del Estatuto Orgánico del Instituto.

SEGUNDO. Marco Normativo del Cuadro Nacional de Atribución de Frecuencias. El artículo 27 de la Constitución establece, en su parte conducente, que corresponde a la Nación el dominio directo del espacio situado sobre el territorio nacional, y dado que las ondas electromagnéticas del espectro radioeléctrico pueden propagarse en dicho espacio, su explotación, el uso o el aprovechamiento, por los particulares o por

sociedades constituidas conforme a las leyes mexicanas no podrá realizarse sino mediante concesiones otorgadas por el Instituto.

El Cuadro Nacional de Atribución de Frecuencias (CNAF) es la disposición 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.

En este sentido, la atribución de una banda de frecuencias constituye el acto por el cual una banda de frecuencias determinada se destina al uso de uno o varios servicios de radiocomunicación, conforme al propio CNAF.

En términos de la Ley, la administración del espectro radioeléctrico se ejercerá por el Instituto según lo dispuesto por la Constitución, en los tratados y acuerdos internacionales y, en lo aplicable, siguiendo las recomendaciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) y otros organismos internacionales. Dicha administración incluye la elaboración y aprobación de planes y programas de uso, el establecimiento de las condiciones para la atribución de una banda de frecuencias, entre las que se encuentra la elaboración y actualización del CNAF.

Para la adecuada planeación, administración y control del espectro radioeléctrico y para su uso y aprovechamiento eficiente, el artículo 56 de la Ley prevé que el Instituto deberá elaborar y mantener actualizado el CNAF con base en el interés general. Asimismo, el Instituto deberá considerar la evolución tecnológica en materia de telecomunicaciones y radiodifusión, particularmente la de radiocomunicación y la reglamentación en la materia de radiocomunicaciones por parte de la UIT.

El principal instrumento de la UIT en materia de radiocomunicaciones lo constituye el Reglamento de Radiocomunicaciones (RR), que rige la utilización del espectro de frecuencias radioeléctricas y los recursos orbitales a nivel mundial. En este sentido, el RR vigente constituye el documento de referencia mundial en materia de uso del espectro radioeléctrico. Cabe señalar que el RR se actualiza periódicamente, cada tres o cuatro años, en el marco de las Conferencias Mundiales de Radiocomunicaciones, cuya última edición se realizó del 2 al 27 de noviembre de 2015.

Asimismo dichas Conferencias, podrán examinar las necesidades de espectro; las posibles medidas reglamentarias para facilitar la introducción de nuevos sistemas para los diferentes servicios, incluidas las atribuciones de frecuencia necesarias para el funcionamiento de diversas aplicaciones, y la armonización del espectro a nivel mundial o regional.

Por otra parte, México ha dado importantes pasos en materia de espectro radioeléctrico al identificar la banda de 700 MHz para la operación y explotación de una red compartida mayorista; así como en la transición a la Televisión Digital Terrestre y en el proceso de reordenamiento del espectro atribuido al servicio de radiodifusión de

televisión. Asimismo, se ha identificado la posibilidad de contar con un nuevo dividendo digital en la banda de 600 MHz y, atento al desarrollo tecnológico, detecta que la radiodifusión sonora digital tiende a desarrollarse en el mundo en la banda de VHF, por lo cual la banda de frecuencias 1452-1492 MHz puede encontrar un mejor aprovechamiento para el futuro uso de servicios móviles de telecomunicaciones. Lo anterior sin perjuicio de otras decisiones que el Instituto ha ido adoptando para lograr un uso eficiente del espectro en México.

De esta manera, en consecuencia con los importantes avances en materia de regulación de espectro radioeléctrico que ha llevado a cabo el Instituto, como la emisión de nuevas disposiciones técnicas y acuerdos en materia de espectro radioeléctrico, así como los cambios suscitados en el RR derivados de la *Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones de 2015*, es imperante llevar a cabo la actualización del CNAF para contar con un instrumento vigente, actual y efectivo; máxime si dicha actualización integra la visión y perspectiva del público en general, quién es el destinatario y usuario final de esta disposición administrativa.

Por lo anterior, el Instituto en cumplimiento a lo establecido en los artículos 15, fracción III y 56 de la Ley, y de conformidad con la planeación del espectro, debe elaborar y mantener actualizado el CNAF.

TERCERO. Necesidad de emitir la actualización del Cuadro Nacional de Atribución de Frecuencias. El espectro radioeléctrico se considera un recurso escaso y de un valor estratégico sin precedentes en el contexto económico y tecnológico actual. Por tal motivo, la gestión, administración y planificación del espectro se revela como una labor estratégica, con una enorme incidencia en los aspectos social y económico del país.

Para llevar a cabo la adecuada planeación y administración del espectro radioeléctrico se considera indispensable la elaboración de un CNAF, a partir del cual se pueda elaborar una estrategia integral de gestión del espectro radioeléctrico.

La demanda de más y mejores servicios de comunicaciones inalámbricas se relaciona directamente con las necesidades que éstos tienen de nuevos métodos y fórmulas de comunicación. Estas necesidades surgen en mayor medida debido al desarrollo de nuevas tecnologías e infraestructuras, lo que impulsa la creación de nuevas aplicaciones y servicios.

Como consecuencia, se genera una constante transformación del sector de las telecomunicaciones y la radiodifusión generada por la continua evolución tecnológica de los sistemas de comunicación que utilizan el espectro radioeléctrico como método de acceso, por lo que el proceso constante en la reordenación del uso del espectro radioeléctrico es inherente a una adecuada gestión del mismo. Así, de la mano de esta transformación, deben realizarse, en su caso, las adecuaciones al marco jurídico regulatorio de manera precisa, como es el caso de esta disposición administrativa.

En este orden de ideas, la información contenida en el CNAF puede considerarse como un elemento promotor en el desarrollo tecnológico, ya que sirve como referencia para los involucrados en las diferentes etapas de este ciclo de desarrollo, y a su vez genera un impacto en el panorama prospectivo sobre las tendencias en el uso de ciertas porciones del espectro en México. La anterior propicia la ejecución de acciones de mejora en el desarrollo y fabricación de sistemas de radiocomunicaciones, lo cual se traduce en beneficio para los usuarios de las Telecomunicaciones y Radiodifusión.

En este sentido, el Instituto se ha dado a la tarea de implementar una revisión integral del uso que se da en nuestro país de diversas bandas del espectro radioeléctrico, con el fin de definir una estrategia de planificación espectral en el corto y mediano plazos, que permita que estas bandas de frecuencias sean propicias para la operación de múltiples tipos de aplicaciones. Lo anterior permitirá enfrentar y atender el gran reto que representa satisfacer la creciente demanda de espectro generada por el constante cambio en el sector.

Derivado de lo anterior, y en cumplimiento con lo establecido en el artículo 56 de la Ley, es necesaria la modificación del CNAF para que se encuentre debidamente actualizado considerando las modificaciones realizadas al RR y que se encuentran reflejadas en las Actas Finales de la CMR-15. Lo anterior, con la finalidad que los sectores de telecomunicaciones y radiodifusión, así como el público en general, tengan acceso a un instrumento ágil, actual y eficiente que incluya las recomendaciones y regulación de la UIT y otros organismos internacionales, y plasme la evolución tecnológica del mercado, la dinámica de uso del espectro radioeléctrico y la planeación espectral que sigue el Instituto.

Finalmente, cabe apuntar que la elaboración y emisión del CNAF no genera efectos retroactivos a los concesionarios respecto de las bandas de frecuencias que actualmente detentan a través de un título de concesión, en las cuales se establezca una atribución distinta a la que tenían conforme al CNAF anterior.

- **CUARTO. Consulta Pública.** El artículo 51 de la Ley determina que para la emisión y modificación de reglas, lineamientos o disposiciones de carácter general, así como en cualquier caso que determine el Pleno, el Instituto deberá realizar consultas públicas bajo los principios de transparencia y participación ciudadana, en los términos que determine el Pleno, salvo que la publicidad pudiera comprometer los efectos que se pretenden resolver o prevenir en una situación de emergencia.

En el caso del *"Anteproyecto de Actualización del Cuadro Nacional de Atribución de Frecuencias"*, se considera que su publicidad no compromete los efectos que se pretenden resolver o prevenir; tampoco se advierte la existencia de una situación de emergencia.

En este contexto, al someter a consulta pública el CNAF, se busca alcanzar los siguientes objetivos:

- a) Generar un espacio abierto e incluyente, con la intención de involucrar al público y fomentar en la sociedad el conocimiento del uso del espectro radioeléctrico y sus atribuciones, fortaleciendo así, la relación entre ésta y el Instituto, y
- b) Obtener la opinión de los interesados en el uso del espectro radioeléctrico en México, como lo son la industria, la academia, las instituciones de investigación, los operadores comerciales, o los fabricantes de tecnología, por mencionar algunos.

En tal virtud, el Instituto considera que esta consulta pública es una forma de participación enriquecedora e inclusiva, la cual coadyuvará a la mejora del instrumento regulatorio propuesto y al mismo tiempo promoverá una comunicación activa y transparente.

En ese sentido, el Pleno del Instituto estima conveniente someter por un periodo de 20 días hábiles a consulta pública la actualización del "*Cuadro Nacional de Atribución de Frecuencias*", a fin de transparentar y promover la participación ciudadana en los procesos de emisión de disposiciones de carácter general que emita el Instituto.

Por lo expuesto, el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones, con fundamento en los artículos 6o., 7o., 27, 28, párrafo décimo quinto de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 1, 2, 7, 15 fracción III, 17 fracción I, 51, 54, 55, 56 y 57 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión; 1, 4, fracción I, 6 fracciones I, 7, 8, 9 y 10 del Estatuto Orgánico del Instituto Federal de Telecomunicaciones, se emite el siguiente:

ACUERDO

PRIMERO. Se aprueba someter a consulta pública, por un plazo de 20 (veinte) días hábiles contados a partir del día hábil siguiente al de su publicación en el portal de Internet del Instituto Federal de Telecomunicaciones, el "**Anteproyecto de Actualización del Cuadro Nacional de Atribución de Frecuencias**", mismo que forma parte integral del presente Acuerdo.

SEGUNDO. Se instruye a la Unidad de Espectro Radioeléctrico, por conducto de la Dirección General de Planeación del Espectro, en su calidad de área proponente, a recibir y dar la atención que corresponda a las opiniones vertidas en virtud de la consulta pública materia del presente Acuerdo.

TERCERO. Se instruye a la Unidad de Espectro Radioeléctrico para que, posterior a la conclusión de la consulta pública, proponga al Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones la emisión del Cuadro Nacional de Atribución de Frecuencias.

CUARTO. Publíquese en el portal de Internet del Instituto Federal de Telecomunicaciones.



Gabriel Oswaldo Contreras Saldívar
Comisionado Presidente



Ernesto Estrada González
Comisionado



Adriana Sofía Labardini Inzunza
Comisionada



María Elena Estavillo Flores
Comisionada



Mario Germán Fromow Rangel
Comisionado



Adolfo Cuevas Teja
Comisionado



Javier Juárez Mojica
Comisionado

El presente Acuerdo fue aprobado por el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones en su XXXIX Sesión Ordinaria celebrada el 9 de noviembre de 2016, por unanimidad de votos de los Comisionados Gabriel Oswaldo Contreras Saldívar, Ernesto Estrada González, Adriana Sofía Labardini Inzunza, María Elena Estavillo Flores, Mario Germán Fromow Rangel, Adolfo Cuevas Teja y Javier Juárez Mojica; con fundamento en los párrafos vigésimo, fracciones I y III; y vigésimo primero, del artículo 28 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; artículos 7, 16 y 45 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión; así como en los artículos 1, 7, 8 y 12 del Estatuto Orgánico del Instituto Federal de Telecomunicaciones, mediante Acuerdo P/IFT/091116/641.

Anteproyecto de Actualización del Cuadro Nacional de Atribución de Frecuencias

Índice

Sección Introductoria	2
Tabla de Atribuciones del CNAF	9
Notas Nacionales	83
Acrónimos	122

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, las ondas radioeléctricas son ondas electromagnéticas cuya frecuencia se fija convencionalmente por debajo de 3000 GHz y que se propagan por el espacio sin guía artificial.¹

Ahora bien, dado que la unidad de medida de la frecuencia es el Hertz (Hz)², a efectos de facilitar la referencia a frecuencias en rangos altos, se emplean los siguientes 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 bandas 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 miriamétricas (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 No 1005 del Anexo de la Constitución de la Unión Internacional de Telecomunicaciones

² Unidad de frecuencia del Sistema Internacional de Unidades que equivale a la frecuencia de un fenómeno periódico cuyo periodo 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 Telecomunicaciones³ (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, 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)⁴.

De conformidad con el RR⁵, los servicios de radiocomunicaciones son todos aquellos servicios que implican la transmisión, emisión o la recepción de ondas radioeléctricas para fines específicos de telecomunicación. Dichos servicios se encuentran definidos en su artículo 1 "Términos y definiciones".

A efectos 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.

³ <http://www.itu.int/es/about/Pages/default.aspx>

⁴ Artículo 13 de la Constitución de la Unión Internacional de Telecomunicaciones

⁵ 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.

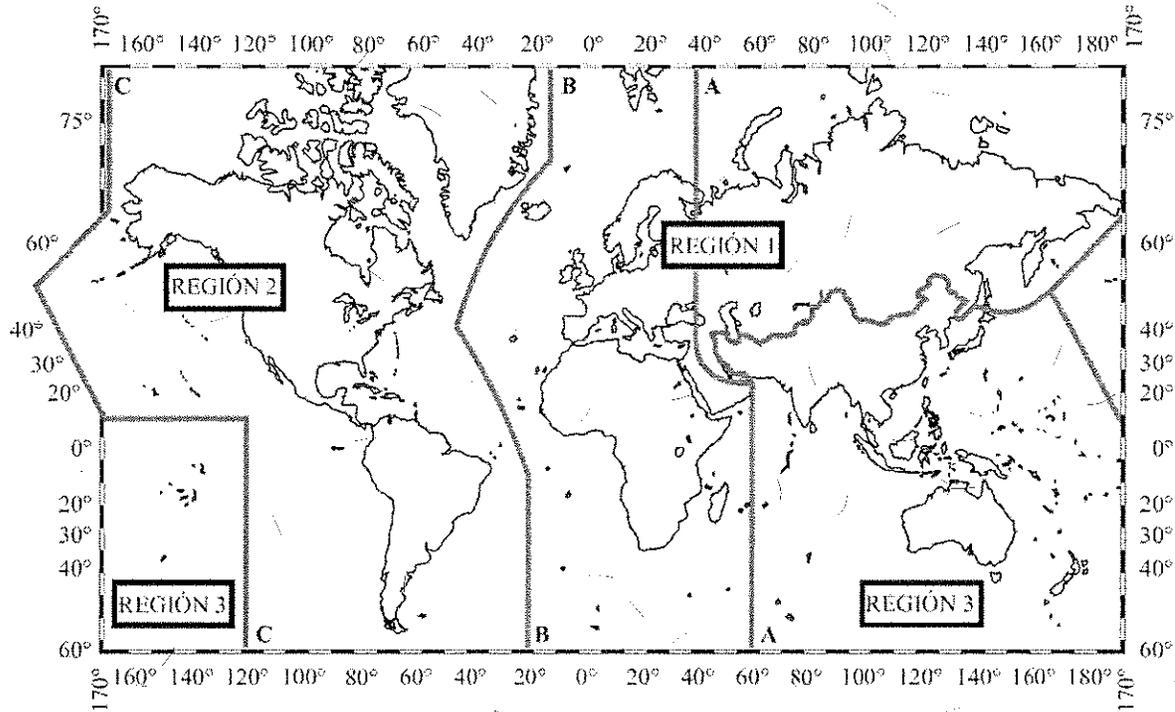


Imagen 1 – Mapa de las 3 Regiones de acuerdo a la UIT en donde se aprecia que México pertenece a la Región 2.

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 8.3 kHz, 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: Internacional y 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 con base en el RR. Adicionalmente, en esta sección se indican 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 disposiciones 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, mediano y largo 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			
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 MX237
	10.45-10.5 RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados Aficionados por satélite 5.481		10.45-10.5 RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados Aficionados por satélite MX237
Atribución regional	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 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.

			Sección Nacional
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			10.55-10.6 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 5.489 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)

Servicio Primario	10-10.45 FBO 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 FBO [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 FBO 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				Observación complementaria
	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	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].

				Nota atribución adicional
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
Nota Internacional del servicio	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			MÓVIL 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

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.

				Nota Nacional
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
Nota Internacional del servicio	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			MÓVIL 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

Imagen 6 – Descripción de las Notas Nacionales

Tabla de Atribuciones del CNAF

Rango de frecuencias: Hasta 90 kHz

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES			UNIDAD OPERATIVA
Bandas	Reserva	Reserva	
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)
	20.05 – 70 FIJO MÓVIL MARÍTIMO 5.57 5.56 5.58		20.05 – 70 FIJO MÓVIL MARÍTIMO
LF	70 – 72 RADIONAVEGACIÓN 5.60	70 – 90 FIJO MÓVIL MARÍTIMO 5.57 RADIONAVEGACIÓN MARÍTIMA 5.60 Radiolocalización 5.59	70 – 72 RADIONAVEGACIÓN 5.60 Fijo / Móvil marítimo 5.57 5.59
	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 5.56		86 – 90 FIJO MÓVIL MARÍTIMO 5.57 RADIONAVEGACIÓN 5.60
	5.61		MX4

Rango de frecuencias: 90 – 135.7 kHz

INTERNACIONAL			MEXICANA
LF	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
	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	5.61 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

Rango de frecuencias: 135.7 – 325 kHz

Internacional kHz				
Region 1	Region 2	Region 3	Comunidad	
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 5.68 5.69 5.70	160 – 190 FIJO	160 – 190 FIJO Radionavegación aeronáutica	160 – 190 FIJO
		190 – 200 RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA		190 – 200 RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA MX7 MX8
	255 – 283.5 RADIODIFUSIÓN RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA 5.70 5.71	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 5.74	285 – 315 RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA RADIONAVEGACIÓN MARÍTIMA (radiofaros) 5.73		285 – 315 RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA RADIONAVEGACIÓN MARÍTIMA (radiofaros) MX8 MX11
		315 – 325 RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA Radionavegación marítima (radiofaros) 5.73 5.75	315 – 325 RADIONAVEGACIÓN MARÍTIMA (radiofaros) 5.73 Radionavegación aeronáutica	315 – 325 RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA RADIONAVEGACIÓN MARÍTIMA (radiofaros) 5.73
	MF			

Rango de frecuencias: 325 – 505 kHz

RANGOS DE FRECUENCIAS			MODALIDADES
325 - 405	405 - 415	415 - 505	
325 – 405 RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA	325 – 335 RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA Móvil aeronáutico Radionavegación marítima (radiofaros)	325 – 405 RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA Móvil aeronáutico	325 – 335 RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA Móvil aeronáutico Radionavegación marítima (radiofaros) MX8 MX13
	335 – 405 RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA Móvil aeronáutico		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
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
472 – 479 MÓVIL MARÍTIMO 5.79 Aficionados 5.80A Radionavegación aeronáutica 5.77 5.80 5.80B 5.82		472 – 479 MÓVIL MARÍTIMO Aficionados Radionavegación aeronáutica	
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
495 – 505 MÓVIL MARÍTIMO		495 – 505 MÓVIL MARÍTIMO	

MF

Rango de frecuencias: 505 - 1800 kHz

INTELECOMUNICACIONES			REPÚBLICA
Bandas 1	Bandas 2	Bandas 3	Bandas 4
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
		525 - 535 RADIODIFUSIÓN 5.86 RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA	525 - 535 RADIODIFUSIÓN Móvil
	526.5 - 1606.5 RADIODIFUSIÓN		526.5 - 535 RADIODIFUSIÓN Móvil 5.88
		535 - 1605 RADIODIFUSIÓN	535 - 1606.5 RADIODIFUSIÓN
	5.87 5.87A		535 - 1605 RADIODIFUSIÓN
	1606.5 - 1625 FIJO MÓVIL MARÍTIMO 5.90 MÓVIL TERRESTRE	1605 - 1625 RADIODIFUSIÓN 5.89	1606.5 - 1800 FIJO MÓVIL RADIOLOCALIZACIÓN RADIONAVEGACIÓN
	5.92	5.90	
	1625 - 1635 RADIOLOCALIZACIÓN	1625 - 1705 FIJO MÓVIL RADIODIFUSIÓN 5.89 Radio localización	
	5.93		
1635 - 1800 FIJO MÓVIL MARÍTIMO 5.90 MÓVIL TERRESTRE	5.90		
	1705 - 1800 FIJO MÓVIL RADIOLOCALIZACIÓN RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA		
5.92 5.96		5.91	

Rango de frecuencias: 2194 – 3025 kHz

INFORMACIÓN DE			USOS
REGIÓN	USOS	REGIÓN	
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
	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)
	HF		

MX31

Rango de frecuencias: 3.025 – 4.063 MHz

MÓVIL AERONÁUTICO (OR)			MÓVIL AERONÁUTICO (OR)		
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 Radiocalización [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	3.5 – 3.75 AFICIONADOS	MX28
	5.92	3.75 – 4 AFICIONADOS		3.75 – 4 AFICIONADOS	
	3.8 – 3.9 FIJO MÓVIL AERONÁUTICO (OR) MÓVIL TERRESTRE	FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico (R)		FIJO 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		MX28
	5.126		5.126		
	4 – 4.063 FIJO MÓVIL MARÍTIMO 5.127			4 – 4.063 FIJO MÓVIL MARÍTIMO	
	5.126				

Rango de frecuencias: 4.063 – 5.06 MHz

INTERSECCIONAL MHz			MINIMO (MHz)
Minimo (MHz)	Maximo (MHz)	Maximo (MHz)	Maximo (MHz)
4.063 – 4.438. MÓVIL MARÍTIMO 5.79A 5.109 5.110 5.130 5.131 5.132			4.063 – 4.438 MÓVIL MARÍTIMO
5.128			MX34 MX35 MX36 MX37 MX38
4.438 – 4.488 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico (R) Radiolocalización 5.132A	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
5.132B			
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

Rango de frecuencias: 5.06 – 6.685 MHz

Módulo de frecuencias MHz			Módulo de MHz
5.06 - 5.25	5.25 - 5.275	5.275 - 5.3515	5.3515 - 5.3665
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
5.275-5.3515 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico			5.275 – 5.3515 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico
5.3515-5.3665 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico Aficionados 5.133B			5.3515-5.3665 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico Aficionados MX40A
5.3665-5.450 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico			5.3665-5.450 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)			5.48 – 5.68 MÓVIL AERONÁUTICO (R) MX42
5.68 – 5.73 MÓVIL AERONÁUTICO (OR)			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) MX48

HF

Rango de frecuencias: 6.685 – 9.04 MHz

NIFERENCIAS DE FREQ. MHz			USOS	
Región 1	Región 2	Región 3	USOS	
6.685 – 6.765 MÓVIL AERONÁUTICO (OR)			6.685 – 6.765 MÓVIL AERONÁUTICO (OR) MX49	
6.765 – 7 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico (R) 5.138			6.765 – 7 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico (R)	
7 – 7.1 AFICIONADOS AFICIONADOS POR SATÉLITE 5.140 5.141 5.141A			7 – 7.1 AFICIONADOS AFICIONADOS POR SATÉLITE MX28	
7.1 – 7.2 AFICIONADOS 5.141A 5.141B			7.1 – 7.3 AFICIONADOS	
7.2 – 7.3 RADIODIFUSIÓN	7.2 – 7.3 AFICIONADOS 5.142	7.2 – 7.3 RADIODIFUSIÓN	MX28	
7.3 – 7.4 RADIODIFUSIÓN 5.134 5.143 5.143A 5.143B 5.143C 5.143D			7.3 – 7.4 RADIODIFUSIÓN	
7.4 – 7.45 RADIODIFUSIÓN 5.143B 5.143C	7.4 – 7.45 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico (R)	7.4 – 7.45 RADIODIFUSIÓN 5.143A 5.143C	7.4 – 7.45 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico (R)	
7.45 – 8.1 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico (R) 5.144			7.45 – 8.1 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico (R)	
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 5.111			8.195 – 8.815 MÓVIL MARÍTIMO MX50 MX51 MX52 MX53 MX54	
8.815 – 8.965 MÓVIL AERONÁUTICO (R)			8.815 – 8.965 MÓVIL AERONÁUTICO (R) MX55	
8.965 – 9.04 MÓVIL AERONÁUTICO (OR)			8.965 – 9.04 MÓVIL AERONÁUTICO (OR) MX56	

Rango de frecuencias: 9.04 – 11.275 MHz

AUTOMÁTICO (M)		AUTOMÁTICO (M)	
9.04 - 9.305	9.305 - 9.355	9.355 - 9.4	9.4 - 9.995
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	
9.4 – 9.5 RADIODIFUSIÓN 5.134			9.4 – 9.9 RADIODIFUSIÓN
5.146			
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			MX57
10.003 – 10.005 FRECUENCIAS PATRÓN Y SEÑALES HORARIAS Investigación espacial			10.003 – 10.005 FRECUENCIAS PATRÓN Y SEÑALES HORARIAS Investigación espacial
5.111			MX57
10.005 – 10.1 MÓVIL AERONÁUTICO (R)			10.005 – 10.1 MÓVIL AERONÁUTICO (R)
5.111			MX58
10.1 – 10.15 FIJO Aficionados			10.1 – 10.15 FIJO Aficionados
			MX28
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)
			MX59

HF

Rango de frecuencias: 11.275 – 13.55 MHz

INTERNACIONAL (MHz)		ESTADOUNIDENSE (MHz)	
Bandas	Región 2	Región 2	Región 2
HF	11.275 – 11.4 MÓVIL AERONÁUTICO (R)	11.275 – 11.4 MÓVIL AERONÁUTICO (R)	MX60
	11.4 – 11.6 FIJO	11.4 – 11.6 FIJO	
	11.6 – 11.65 RADIODIFUSIÓN 5.134	11.6 – 12.1 RADIODIFUSIÓN	
	5.146		
	11.65 – 12.05 RADIODIFUSIÓN		
	5.147	12.05 – 12.1 RADIODIFUSIÓN 5.134	
	12.05 – 12.1		
	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	MX61 MX62 MX63 MX64
	13.2 – 13.26 MÓVIL AERONÁUTICO (OR)	13.2 – 13.26 MÓVIL AERONÁUTICO (OR)	MX65
	13.26 – 13.36 MÓVIL AERONÁUTICO (R)	13.26 – 13.36 MÓVIL AERONÁUTICO (R)	MX66
	13.36 – 13.41 FIJO RADIOASTRONOMÍA	13.36 – 13.41 FIJO RADIOASTRONOMÍA	MX67
5.149	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	13.45 – 13.55 FIJO Móvil salvo móvil aeronáutico (R) Radiolocalización		
5.149A	13.45 – 13.55 FIJO Móvil salvo móvil aeronáutico (R) Radiolocalización 5.132A		

Rango de frecuencias: 13.55 – 15.1 MHz

COMUNICACIONES AERONAUTICAS		COMUNICACIONES AERONAUTICAS	
FRECUENCIAS		FRECUENCIAS	
HF	13.55 – 13.57 FIJO Móvil salvo móvil aeronáutico (R) 5.150	13.55 – 13.57 FIJO Móvil salvo móvil aeronáutico (R) MX68	
	13.57 – 13.6 RADIODIFUSIÓN 5.134 5.151	13.57 – 13.87 RADIODIFUSIÓN	
	13.6 – 13.8 RADIODIFUSIÓN		
	13.8 – 13.87 RADIODIFUSIÓN 5.134 5.151		
	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) MX69	
	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) MX70		

Rango de frecuencias: 15.1 – 18.068 MHz

INFORMACIÓN VIG			VIG			
Región I		Región II	Región I		Región II	
HF	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 MX71 MX72 MX73 MX74			
	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) MX75				
17.97 – 18.03 MÓVIL AERONÁUTICO (OR)		17.97 – 18.03 MÓVIL AERONÁUTICO (OR) MX76				
18.03 – 18.052 FIJO		18.03 – 18.052 FIJO				
18.052 – 18.068 FIJO Investigación espacial		18.052 – 18.068 FIJO Investigación espacial				

Rango de frecuencias: 18.068 – 21.85 MHz

Frecuencia (MHz)		Servicio	
18.068 – 18.168	AFICIONADOS AFICIONADOS POR SATÉLITE	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	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 MX77
19.8 – 19.99	FIJO	19.8 – 19.99	FIJO
19.99 – 19.995	FRECUENCIAS PATRÓN Y SEÑALES HORARIAS Investigación espacial	19.99 – 19.995	FRECUENCIAS PATRÓN Y SEÑALES HORARIAS HORARIAS Investigación espacial MX78
19.995 – 20.01	FRECUENCIAS PATRÓN Y SEÑALES HORARIAS (20 000 kHz)	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

HF

Rango de frecuencias: 21.85 – 24.89 MHz

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES			RESERVA FEDERAL
Frecuencia 1	Frecuencia 2	Frecuencia 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 MX79
21.924 – 22 MÓVIL AERONÁUTICO (R)			21.924 – 22 MÓVIL AERONÁUTICO (R) MX80
22 – 22.855 MÓVIL MARÍTIMO 5.132 5.156			22 – 22.855 MÓVIL MARÍTIMO MX81
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)
23.2 – 23.35 FIJO 5.156A MÓVIL AERONÁUTICO (OR)			23.2 – 23.35 FIJO MÓVIL AERONÁUTICO (OR) MX82
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

INTERCOMUNICACIONES WII		WORLDWIDE WII	
TIPO DE SERVICIO	RESERVA	RESERVA	TIPO DE SERVICIO
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		25.55 – 25.67 RADIOASTRONOMÍA	MX83
5.149			
25.67 – 26.1 RADIODIFUSIÓN		25.67 – 26.1 RADIODIFUSIÓN	
26.1 – 26.175 MÓVIL MARÍTIMO 5.132		26.1 – 26.175 MÓVIL MARÍTIMO	MX84
26.175 – 26.2 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico		26.175 – 26.2 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico	

HF

Rango de frecuencias: 26.2 – 38.25 MHz

INSTRUMENTALES VHF			INSTRUMENTALES HF	
Instrumental	Instrumental	Instrumental	Instrumental	Instrumental
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 – 26.35 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 5.150	26.42 – 27.5 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico MX68 MX85
	27.5 – 28 AYUDAS A LA METEOROLOGÍA FIJO MÓVIL			27.5 – 28 AYUDAS A LA METEOROLOGÍA FIJO MÓVIL MX86
	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 INVESTIGACIÓN ESPACIAL MÓVIL OPERACIONES ESPACIALES (identificación de satélites)
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 – 44 MHz

MEXICO			MÓVIL
VHF	38.25 – 39 FIJO MÓVIL	38.25 – 39.986 FIJO MÓVIL	38.25 – 39.5 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
	39.986 – 40.02 FIJO MÓVIL Investigación espacial		39.986 – 40 FIJO MÓVIL RADIOLOCALIZACIÓN 5.132A Investigación espacial
			40 – 40.2 FIJO MÓVIL Investigación espacial
	40.02 – 40.98 FIJO MÓVIL		40.02 – 40.98 FIJO MÓVIL
	5.150		MX68
	40.98 – 41.015 FIJO MÓVIL Investigación espacial		40.98 – 41.015 FIJO MÓVIL Investigación espacial
	5.160 5.161		
41.015 – 42 FIJO MÓVIL		41.015 – 50 FIJO MÓVIL	
5.160 5.161 5.161A			
42 – 42.5 FIJO MÓVIL Radiolocalización 5.132A	42 – 42.5 FIJO MÓVIL		
5.160 5.161B	5.161		
42.5 – 44 FIJO MÓVIL			
5.160 5.161 5.161A			

Rango de frecuencias: 44 – 75.2-MHz

RANGOS DE FRECUENCIAS			SERVICIOS		
44-47	47-50	50-54	54-68	68-74.8	74.8-75.2
44 – 47 FIJO MÓVIL --- 5.162 5.162A	47 – 50 FIJO MÓVIL	47 – 50 FIJO MÓVIL RADIODIFUSIÓN 5.162A	50 – 54 AFICIONADOS 5.162A 5.167 5.167A 5.168 5.170	68 – 74.8 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico 5.173 72 – 73 FIJO MÓVIL 73 – 74.6 RADIOASTRONOMÍA 5.178 74.6 – 74.8 FIJO MÓVIL	74.8 – 75.2 RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA 5.180 5.181
			54 – 68 RADIODIFUSIÓN Fijo Móvil 5.172	54 – 68 FIJO MÓVIL RADIODIFUSIÓN 5.162A	
			5.162A 5.163 5.164 5.165 5.169 5.171		
					41.015 – 50 FIJO MÓVIL
					50 – 54 AFICIONADOS MX28
					54 – 72 RADIODIFUSIÓN Fijo Móvil MX87 MX88 MX90
					72 – 73 FIJO MÓVIL MX91
					73 – 74.6 RADIOASTRONOMÍA MX92
					74.6 – 74.8 FIJO MÓVIL MX93
					74.8 – 75.2 RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA MX8 MX93 MX94

Rango de frecuencias: 75.2 – 137.175 MHz

Frecuencia (MHz)		Servicio		Reserva	
VHF	75.2 – 87.5	FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico		75.2 – 75.4	FIJO MÓVIL MX93
		5.179			
		75.4 – 76	75.4 – 87		75.4 – 76
		FIJO MÓVIL	FIJO MÓVIL		FIJO MÓVIL
		76 – 88			76 – 88
		RADIODIFUSIÓN			RADIODIFUSIÓN
		Fijo			Fijo
		Móvil	5.182 5.183 5.188		Móvil
	5.175-5.179 5.187		87 – 100		
			FIJO		MX88 MX90 MX95
87.5 – 100	5.185				
RADIODIFUSIÓN	88 – 100			88 – 100	
5.19	RADIODIFUSIÓN			RADIODIFUSIÓN	
100 – 108					
RADIODIFUSIÓN					
5.192 5.194				MX96 MX97 MX98	
108 – 117.975				108 – 117.975	
RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA				RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA	
5.197 5.197A				MX8 MX99	
117.975 – 137				117.975 – 137	
MÓVIL AERONÁUTICO (R)				MÓVIL AERONÁUTICO (R)	
5.111 5.200 5.201 5.202				MX8 MX100 MX101	
137 – 137.025				137 – 138	
OPERACIONES ESPACIALES (espacio-Tierra)				INVESTIGACIÓN ESPACIAL	
METEOROLOGÍA POR SATÉLITE (espacio-Tierra)				(espacio-Tierra)	
MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 5.208A 5.208B 5.209				METEOROLOGÍA POR SATÉLITE	
INVESTIGACIÓN ESPACIAL (espacio-Tierra)				(espacio-Tierra)	
Fijo				MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra)	
Móvil salvo móvil aeronáutico (R)					
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				MX102	

Rango de frecuencias: 137.175 – 148 MHz

INSTRUMENTACIÓN DE FREQ.			INDICADOR	
Frecuencia	Modo de uso	Bandwidth		
VHF	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 – 138 (continua) INVESTIGACIÓN ESPACIAL (espacio-Tierra) METEOROLOGÍA POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra)	
	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 5.204 5.205 5.206 5.207 5.208		MX102	
	138 – 143.6 MÓVIL AERONÁUTICO (OR) 5.210 5.211-5.212 5.214	138 – 143.6 FIJO MÓVIL RADIOLOCALIZACIÓN Investigación espacial (espacio-Tierra) 5.207 5.213	138 – 143.6 FIJO MÓVIL Investigación espacial (espacio-Tierra) 5.207 5.213	MX103 MX104 MX105
	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	MX103
	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	MX103
	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	MX28

Rango de frecuencias: 156.8375 – 174 MHz

INFORMACIÓN DE SERVICIO			SERVICIO		
Canal	Modo	Modo	Modo	Modo	
VHF	156.8375 – 161.9375 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico 5.226	156.8375 – 161.9375 FIJO MÓVIL 5.226	156.8375 – 161.9375 FIJO MÓVIL MX105 MX108		
	161.9375-161.9625 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico Móvil marítimo por satélite (Tierra-espacio) 5.228AA 5.226	161.9375-161.9625 FIJO MÓVIL Móvil marítimo por satélite (Tierra-espacio) 5.228AA 5.226	161.9375-161.9625 FIJO MÓVIL Móvil marítimo por satélite (Tierra-espacio)		
	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 SATELITE (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 MX113	
	161.9875 – 162.0125 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico Móvil marítimo por satélite (Tierra-espacio) 5.228AA 5.226 5.229	161.9875 – 162.0125 FIJO MÓVIL Móvil marítimo por satélite (Tierra-espacio) 5.228AA 5.226	161.9875 – 162.0125 FIJO MÓVIL Móvil marítimo por satélite (Tierra-espacio)		
	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 SATELITE (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 MX114 MX115	
	162.0375 – 174 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico 5.226 5.229	162.0375 – 174 FIJO MÓVIL 5.226 5.230 5.231	162.0375 – 174 FIJO MÓVIL MX105 MX108 MX115 MX116		

Rango de frecuencias: 174 – 312 MHz

ESTACIONES DE RADIOCOMUNICACION		ESTACIONES DE RADIOCOMUNICACION	
USO (MHz)	USO (MHz)	USO (MHz)	USO (MHz)
VHF	174 – 223 RADIODIFUSIÓN	174 – 216 RADIODIFUSIÓN Fijo Móvil	174 – 223 FIJO MÓVIL RADIODIFUSIÓN
		216 – 220 FIJO MÓVIL MARÍTIMO Radiolocalización 5.241 5.242	
	5.235 5.237 5.243	220 – 225 AFICIONADOS	5.233 5.238 5.240 5.245
	223 – 230 RADIODIFUSIÓN Fijo Móvil	FIJO MÓVIL Radiolocalización 5.241	223 – 230 FIJO MÓVIL RADIODIFUSIÓN RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA Radiolocalización
	5.243 5.246 5.247	225 – 235 FIJO MÓVIL	5.250
	230 – 235 FIJO MÓVIL		230 – 235 FIJO MÓVIL RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA
	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			
5.254			

MX88 MX90 MX117

MX118

MX28 MX119 MX120

MX118 MX121

Rango de frecuencias: 312 – 400.15 MHz

INTERNACIONAL/ESTRUC			NACIONAL	
Bandas	Modos	Reserva	Bandas	Reserva
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 MX122	
	328.6 – 335.4 RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA 5.258 5.259		328.6 – 335.4 RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA MX8 MX123	
	335.4 – 387 FIJO MÓVIL 5.254		335.4 – 387 FIJO MÓVIL MX124 MX125	
	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) MX124 MX125	
	390 – 399.9 FIJO MÓVIL 5.254		390 – 399.9 FIJO MÓVIL MX124 MX125	
	399.9 – 400.05 MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.209 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) MX126	

Rango de frecuencias: 400.15 – 410 MHz

NOMBRE DE LA ESTACIÓN		NOMBRE DE LA ESTACIÓN	
NOMBRE DE LA ESTACIÓN		NOMBRE DE LA ESTACIÓN	
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) MX126	
	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 – 403 AYUDAS A LA METEOROLOGÍA EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (Tierra-espacio) METEOROLOGÍA POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MX127 MX128	
	402 – 403 AYUDAS A LA METEOROLOGÍA EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (Tierra-espacio) METEOROLOGÍA POR SATÉLITE (Tierra-espacio) Fijo Móvil salvo móvil aeronáutico		
	403 – 406 AYUDAS A LA METEOROLOGÍA Fijo Móvil salvo móvil aeronáutico 5.265	403 – 406 AYUDAS A LA METEOROLOGÍA MX129	
	406 – 406.1 MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.265 5.266 5.267	406 – 406.1 MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MX130	
	406.1 – 410 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico RADIOASTRONOMÍA 5.149 5.265	406.1 – 410 FIJO MX116 MX131 MX132	

Rango de frecuencias: 410 – 450 MHz

INFORMACIÓN GENERAL		USOS		
Frecuencia	Modo	Modo	Modo	
UHF	410 – 420 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico INVESTIGACIÓN ESPACIAL (espacio-espacio) 5.268	410 – 420 MÓVIL salvo móvil aeronáutico Investigación espacial (espacio-espacio) MX116 MX132 MX134		
	420 – 430 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico Radiolocalización 5.269 5.270 5.271	420 – 430 MÓVIL salvo móvil aeronáutico Radiolocalización MX134		
	430 – 432 AFICIONADOS RADIOLOCALIZACIÓN 5.271 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 MX28	
	432 – 438 AFICIONADOS RADIOLOCALIZACIÓN Exploración de la Tierra por satélite (activo) 5.279A 5.138 5.271 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	435 – 438 RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados MX28	
	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	438 – 440 MÓVIL salvo móvil aeronáutico [5.279] Aficionados Radiolocalización MX28	
	440 – 450 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico Radiolocalización 5.269 5.270 5.271 5.284 5.285 5.286	440 – 450 MÓVIL salvo móvil aeronáutico Radiolocalización MX135		

Rango de frecuencias: 450 – 470 MHz

INFORMACIÓN GENERAL			SERVICIOS		
USO	USO	USO	USO		
UHF	450 – 455 FIJO MÓVIL 5.286AA 5.209 5.271 5.286 5.286A 5.286B 5.286C 5.286D 5.286E		450 – 470 MÓVIL Fijo		
	455 – 456 FIJO MÓVIL 5.286AA 5.209 5.271 5.286A 5.286B 5.286C 5.286E	455 – 456 FIJO MÓVIL 5.286AA MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.209 5.286A 5.286B 5.286C	455 – 456 FIJO MÓVIL 5.286AA 5.209 5.271 5.286A 5.286B 5.286C 5.286E		
	456 – 459 FIJO MÓVIL 5.286AA 5.271 5.287 5.288				
	459 – 460 FIJO MÓVIL 5.286AA 5.209 5.271 5.286A 5.286B 5.286C 5.286E	459 – 460 FIJO MÓVIL 5.286AA MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.209 5.286A 5.286B 5.286C	459 – 460 FIJO MÓVIL 5.286AA 5.209 5.271 5.286A 5.286B 5.286C 5.286E		
	460 – 470 FIJO MÓVIL 5.286AA Meteorología por satélite (espacio-Tierra) 5.287 5.288 5.289 5.290				
			MX107 MX108 MX116 MX136 MX137 MX138 MX139 MX140		

Rango de frecuencias: 470 – 890 MHz

RANGOS DE FRECUENCIAS			SERVICIOS		
RANGO	SERVICIO	RESERVA	RANGO	SERVICIO	RESERVA
UHF	470-694 RADIODIFUSIÓN	470-512 RADIODIFUSIÓN Fijo Móvil 5.292 5.293 5.295	470-585 FIJO MÓVIL 5.296A RADIODIFUSIÓN	470 – 608 MÓVIL [5.293 5.297] RADIODIFUSIÓN Fijo	
		512-608 RADIODIFUSIÓN 5.295 5.297	5.291 5.298 585-610 FIJO MÓVIL 5.296A	MX88 MX90 MX141 MX142 MX143 MX143A	
		608-614 RADIOASTRONOMÍA Móvil por satélite salvo móvil aeronáutico por satélite (Tierra-espacio)	RADIODIFUSIÓN RADIONAVEGACIÓN 5.149 5.305 5.306 5.307	608 – 614 RADIOASTRONOMÍA	MX144
	5.149 5.291A 5.294 5.296 5.300 5.304 5.306 5.311A 5.312	614-698 RADIODIFUSIÓN Fijo Móvil	610-890 FIJO MÓVIL 5.296A 5.313A 5.317A RADIODIFUSIÓN	614 – 698 MÓVIL [5.293] Fijo	MX90 MX145 MX145A
	694-790 MÓVIL salvo móvil aeronáutico 5.312A 5.317A RADIODIFUSIÓN 5.300 5.311A 5.312	5.293 5.308 5.308A 5.309 5.311A		698 – 806 MÓVIL Fijo	MX146 MX147 MX148 MX149
	790-862 FIJO MÓVIL salvo móvil Aeronáutico 5.316B 5.317A RADIODIFUSIÓN	698-806 MÓVIL 5.317A RADIODIFUSIÓN Fijo		806 – 902 MÓVIL MÓVIL AERONÁUTICO [5.318]	MX147 MX150 MX150A MX151 MX152 MX153 MX154 MX155 MX156 MX157 MX158
	5.312 5.319	5.293 5.309 5.311A			
	862-890 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico 5.317A RADIODIFUSIÓN 5.322	806-890 FIJO MÓVIL 5.317A RADIODIFUSIÓN	5.149 5.305 5.306 5.307 5.311A 5.320		
	5.319 5.323	5.317 5.318			

Rango de frecuencias: 890 – 1240 MHz

SISTEMA DE COMUNICACIÓN			SERVICIO		
Frecuencia		Modo		Servicio	
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	806 – 902 (continúa) MÓVIL MÓVIL AERONÁUTICO [5.318] MX147 MX150 MX150A MX151 MX152 MX153 MX154 MX155 MX156 MX157 MX158	
		902 – 928 FIJO Aficionados Móvil salvo móvil aeronáutico 5.325A Radiolocalización 5.150 5.325 5.326		902 – 928 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico [5.325A] Aficionados Radiolocalización MX68 MX147 MX159 MX160	
		928 – 942 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico 5.317A Radiolocalización		928 – 960 FIJO MÓVIL	
	5.323	5.325	5.327		
	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	MX147 MX151 MX158 MX161 MX162 MX163 MX164	
	5.323		5.32		
960 – 1164 MÓVIL AERONÁUTICO (R) 5.327A RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA 5.328 5.328AA			960 – 1164 MÓVIL AERONÁUTICO (R) RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA MX8 MX165		
1164 – 1215 RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA 5.328 RADIONAVEGACIÓN POR SATÉLITE (espacio-Tierra) (espacio-espacio) 5.328B 5.328A			1164 – 1215 RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA RADIONAVEGACIÓN POR SATÉLITE (espacio-Tierra) (espacio-espacio) MX8 MX166 MX167		
1215 – 1240 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (activo) 5.474B 5.474C RADIOLOCALIZACIÓN RADIONAVEGACIÓN POR SATÉLITE (espacio-Tierra) (espacio-espacio) 5.328B 5.329 5.329A INVESTIGACIÓN ESPACIAL (activo) 5.330 5.331 5.332			1215 – 1240 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (activo) INVESTIGACIÓN ESPACIAL (activo) RADIOLOCALIZACIÓN RADIONAVEGACIÓN POR SATÉLITE (espacio-Tierra) (espacio-espacio) MX8 MX168 MX169		

Rango de frecuencias: 1240 – 1518 MHz

INFORMACIÓN GENERAL			USOS (Específico)	
Frecuencia	Modo de radiación	Modo de servicio	USOS (Específico)	USOS (Específico)
1240 – 1300 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (activo) 5.474B 5.474C RADIOLOCALIZACIÓN RADIONAVEGACIÓN POR SATÉLITE (espacio-Tierra) (espacio-espacio) 5.328B 5.329 5.329A INVESTIGACIÓN ESPACIAL (activo) Aficionados			1240 – 1300 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (activo) INVESTIGACIÓN ESPACIAL (activo) RADIOLOCALIZACIÓN RADIONAVEGACIÓN POR SATÉLITE (espacio-Tierra) (espacio-espacio) Aficionados MX8 MX167 MX170	
5.282 5.330 5.331 5.332 5.335 5.335A 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 MX171	
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 MX172	
1427 – 1429 OPERACIONES ESPACIALES (Tierra-espacio) FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico 5.341A 5.341B 5.341C 5.338A 5.341			1427 – 1429 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico MX172A	
1429 – 1452 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico 5.341A 5.338A 5.341 5.342	1429 – 1452 FIJO MÓVIL 5.341B 5.341C 5.343 5.338A 5.341		1429 – 1518 FIJO MÓVIL MX172A	
1452 – 1492 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico 5.346 RADIODIFUSIÓN RADIODIFUSIÓN POR SATÉLITE 5.208B 5.341 5.342 5.345	1452 – 1492 FIJO MÓVIL 5.341B 5.343 5.346A RADIODIFUSIÓN RADIODIFUSIÓN POR SATÉLITE 5.208B 5.341 5.344 5.345			
1492 – 1518 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico 5.341A 5.341 5.342	1492 – 1518 FIJO MÓVIL 5.341B 5.343 5.341 5.344	1492 – 1518 FIJO MÓVIL 5.341C 5.341	MX172A	

UHF

Rango de frecuencias: 1518 – 1610 MHz

ESTACIONES EMISORAS			ESTACIONES RECEPTIVAS	
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	
	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		
	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			
	1559 – 1610 RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA RADIONAVEGACIÓN POR SATÉLITE (espacio-Tierra) (espacio-espacio) 5.208B 5.328B 5.329A 5.341			
		1535 – 1559 MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MX173 MX174		
		1559 – 1610 RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA RADIONAVEGACIÓN POR SATÉLITE (espacio-Tierra) (espacio-espacio) MX167 MX169 MX175 MX176		

Rango de frecuencias: 1668 – 1710 MHz

INVESTIGACIÓN ESPACIAL		INVESTIGACIÓN ESPACIAL	
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 MX183
	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 MX184
	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) MX185
	1675 – 1690 AYUDAS A LA METEOROLOGÍA FIJO METEOROLOGÍA POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL salvo móvil aeronáutico 5.341		1675 – 1700 AYUDAS A LA METEOROLOGÍA METEOROLOGÍA POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MX186 MX187
	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	
	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

Rango de frecuencias: 1710 – 2110 MHz

NOMBRE DE LA SERVICIO			PREMIOS		
1710 - 1930	1930 - 1970	1970 - 1980	1980 - 2010	2010 - 2025	2025 - 2110
1710 – 1930 FIJO MÓVIL 5.384A 5.388A 5.388B 5.149 5.341 5.385 5.386 5.387 5.388	1930 – 1970 FIJO MÓVIL 5.388A 5.388B 5.388	1970 – 1980 FIJO MÓVIL 5.388A 5.388B 5.388	1980 – 2010 FIJO MÓVIL MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.351A 5.388 5.389A 5.389B 5.389F	2010 – 2025 FIJO MÓVIL 5.388A 5.388B 5.388	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
1710 – 1780 MÓVIL MX189 MX190 MX191 MX193	1780 – 1850 FIJO MÓVIL MX189	1850 – 1920 MÓVIL MX189 MX194 MX195 MX196 MX197	1920 – 1930 FIJO MÓVIL MX189 MX198	1930 – 2000 MÓVIL MX189 MX194 MX195 MX196 MX197	2000 – 2025 FIJO MÓVIL MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MX189
2025 – 2110 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (Tierra-espacio) (espacio-espacio) FIJO INVESTIGACIÓN ESPACIAL (Tierra-espacio) (espacio-espacio) MÓVIL MX199 MX200					

Rango de frecuencias: 2300 – 2500 MHz

RANGE OF FREQUENCIES			USE OF FREQUENCY
2300 - 2450	2300 - 2450	2300 - 2450	2300 - 2450
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 – 2400 MÓVIL Aficionados Radiolocalización MX202 MX203	
		2400 – 2450 FIJO MÓVIL Aficionados Radiolocalización MX68 MX159 MX160 MX204	
2450 – 2483.5 FIJO MÓVIL Radiolocalización 5.150	2450 – 2483.5 FIJO MÓVIL RADIOLOCALIZACIÓN 5.150	2450 – 2483.5 FIJO MÓVIL Radiolocalización MX68 MX159 MX160 MX204	
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	
		2483.5 – 2500 MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra) RADIODETERMINACIÓN POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MX68	

Rango de frecuencias: 2500 – 2670 MHz

Frecuencia (MHz)			Servicio	
UHF	2500 – 2520 FIJO 5.410 MÓVIL salvo móvil aeronáutico 5.384A 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 5.412 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 5.418B 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 5.418 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	MX205 MX206 MX207 MX208

Rango de frecuencias: 2670 – 3100 MHz

RANGOS DE FRECUENCIAS			USOS
2670 – 2690	2670 – 2690	2670 – 2690	2500 – 2690 (continúa)
2670 – 2690 FIJO 5.410 MÓVIL salvo móvil aeronáutico 5.384A Exploración de la Tierra por satélite (pasivo) Radioastronomía Investigación espacial (pasivo)	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)	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)	2500 – 2690 (continúa) FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico
5.149 5.412	5.149	5.149	MX205 MX206 MX207 MX208
2690 – 2700 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) RADIOASTRONOMÍA INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo)			2690 – 2700 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) RADIOASTRONOMÍA
5.340 5.422			MX209
2700 – 2900 RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA 5.337 Radiolocalización			2700 – 2900 RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA Radiolocalización
5.423 5.424			MX8 MX210
2900 – 3100 RADIOLOCALIZACIÓN 5.424A RADIONAVEGACIÓN 5.426			2900 – 3100 RADIOLOCALIZACIÓN RADIONAVEGACIÓN
5.425 5.427			MX211

Rango de frecuencias: 3.1 – 4.4 GHz

SHF	3.1 – 3.3 RADIOLOCALIZACIÓN Exploración de la Tierra por satélite (activo) 5.474B 5.474C 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 5.429A 5.429B 5.430	3.3 – 3.4 RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados Fijo Móvil 5.149 5.429C 5.429D	3.3 – 3.4 RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados 5.149 5.429 5.429E 5.429F	3.3 – 3.4 FIJO [5.429C] MÓVIL salvo móvil aeronáutico [5.429C] Aficionados MX211A MX212	
	3.4 – 3.6 FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) Móvil salvo móvil aeronáutico 5.430A Radiolocalización	3.4 – 3.5 FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL salvo móvil aeronáutico 5.431A 5.431B Aficionados Radiolocalización 5.433 5.282	3.4 – 3.5 FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) Aficionados Móvil 5.432 5.432B Radiolocalización 5.433 5.282 5.432A	3.4 – 3.5 FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) Móvil Aficionados MX213 MX213A MX214	
	5.431	3.5 – 3.6 FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL salvo móvil aeronáutico 5.431B 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 MX213 MX213A MX214	
	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 5.434 Radiolocalización 5.433	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 MX214	
		3.7 – 4.2 FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL salvo móvil aeronáutico		3.7 – 4.2 FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) Fijo MX215	
	4.2 – 4.4 MÓVIL AERONAÚTICO (R) 5.436 RADIONAVEGACIÓN AERONAÚTICA 5.438 5.437 5.439 5.440			4.2 – 4.4 MÓVIL AERONAÚTICO (R) RADIONAVEGACIÓN AERONAÚTICA MX8 MX216	

Rango de frecuencias: 4.4 – 5.091 GHz

INTERNACIONAL GHz			UTILIZACIÓN
Región I	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 MX217
4.8 – 4.99 FIJO MÓVIL 5.440A 5.441A 5.441B 5.442 Radioastronomía 5.149 5.339 5.443			4.8 – 4.99 FIJO Radioastronomía MX218 MX219
4.99 – 5 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico RADIOASTRONOMÍA Investigación espacial (pasivo) 5.149			4.99 – 5 RADIOASTRONOMÍA Investigación espacial (pasivo) MX220
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 MX221
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 MX222
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 MX223

Rango de frecuencias: 5.091 – 5.47 GHz

RANGOS DE FRECUENCIAS		USOS	
Inicio	Fin	Inicio	Fin
5.091 – 5.15	FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.444A MÓVIL AERONÁUTICO 5.444B MÓVIL AERONÁUTICO (R) POR SATÉLITE 5.443AA RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA	5.091 – 5.15	FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MÓVIL AERONÁUTICO MÓVIL AERONÁUTICO (R) POR SATÉLITE RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA
5.444			MX8 MX224
5.15 – 5.25	FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.447A MÓVIL salvo móvil aeronáutico 5.446A 5.446B RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA	5.15 – 5.25	FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MÓVIL salvo móvil aeronáutico RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA Fijo
5.446 5.446C 5.447 5.447B 5.447C			MX8 MX159
5.25 – 5.255	EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (activo) 5.474B 5.474C MÓVIL salvo móvil aeronáutico 5.446A 5.447F RADIOLOCALIZACIÓN INVESTIGACIÓN ESPACIAL 5.447D	5.25 – 5.35	EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (activo) FIJO INVESTIGACIÓN ESPACIAL (activo) MÓVIL salvo móvil aeronáutico RADIOLOCALIZACIÓN
5.447E 5.448 5.448A			MX159
5.255 – 5.35	EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (activo) 5.474B 5.474C 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 5.474B 5.474C 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 MX225 MX226
5.46 – 5.47	RADIONAVEGACIÓN 5.449 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (activo) 5.474B 5.474C INVESTIGACIÓN ESPACIAL (activo) RADIOLOCALIZACIÓN 5.448D	5.46 – 5.47	EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (activo) INVESTIGACIÓN ESPACIAL (activo) RADIOLOCALIZACIÓN RADIONAVEGACIÓN
5.448B			MX8 MX225 MX226

Rango de frecuencias: 5.47 – 5.85 GHz

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES		USOS DE FRECUENCIA
Bandas	Reserva	Reserva
SHH	<p>5.47 – 5.57 RADIONAVEGACIÓN MARÍTIMA MÓVIL salvo móvil aeronáutico 5.446A 5.450A EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (activo) 5.474B 5.474C INVESTIGACIÓN ESPACIAL (activo) RADIOLOCALIZACIÓN 5.450B</p> <p>5.448B 5.450 5.451</p>	<p>5.47 – 5.57 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (activo) FIJO INVESTIGACIÓN ESPACIAL (activo) MÓVIL salvo móvil aeronáutico RADIOLOCALIZACIÓN RADIONAVEGACIÓN MARÍTIMA</p> <p>MX227</p>
	<p>5.57 – 5.65 MÓVIL salvo móvil aeronáutico 5.446A 5.450A RADIOLOCALIZACIÓN 5.450B RADIONAVEGACIÓN MARÍTIMA</p> <p>5.450 5.451 5.452</p>	<p>5.57 – 5.6 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico RADIOLOCALIZACIÓN RADIONAVEGACIÓN MARÍTIMA</p> <p>MX227</p>
	<p>5.65 – 5.725 MÓVIL salvo móvil aeronáutico 5.446A 5.450A RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados Investigación espacial (espacio lejano)</p> <p>5.282 5.451 5.453 5.454 5.455</p>	<p>5.6 – 5.65 RADIOLOCALIZACIÓN RADIONAVEGACIÓN MARÍTIMA</p> <p>MX228</p>
	<p>5.725 – 5.83 FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados</p> <p>5.150 5.451 5.453 5.455</p>	<p>5.65 – 5.725 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados Investigación espacial (espacio lejano)</p> <p>MX227</p>
	<p>5.725 – 5.83 RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados</p> <p>5.150 5.453 5.455</p>	<p>5.725 – 5.83 FIJO MÓVIL RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados</p> <p>MX68 MX159 MX160 MX229</p>
	<p>5.83 – 5.85 FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados Aficionados por satélite (espacio-Tierra)</p> <p>5.150 5.451 5.453 5.455</p>	<p>5.83 – 5.85 RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados Aficionados por satélite (espacio-Tierra)</p> <p>5.150 5.453 5.455</p>
	<p>5.83 – 5.85 FIJO MÓVIL RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados Aficionados por satélite (espacio-Tierra)</p> <p>MX68 MX159 MX160 MX229</p>	

Rango de frecuencias: 5.85 – 7.25 GHz

Rango de frecuencias: 5.85 – 7.25 GHz		Rango de frecuencias: 5.85 – 7.25 GHz	
SHF	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
	5.925 – 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 MX214 MX215 MX230
	6.7 – 7.075 FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) (espacio-Tierra) 5.441 MÓVIL 5.458 5.458A 5.458B		6.7 – 7.075 FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) (espacio-Tierra) Fijo MX214 MX217
	7.075 – 7.145 FIJO MÓVIL 5.458 5.459		7.075 – 7.145 FIJO MX231
	7.145 – 7.190 FIJO MÓVIL INVESTIGACIÓN ESPACIAL (espacio lejano) (Tierra-espacio) 5.458 5.459		7.145 – 7.190 FIJO Investigación espacial (espacio lejano) (Tierra-espacio) MX231
	7.190 – 7.235 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.460A 5.460B FIJO MÓVIL INVESTIGACIÓN ESPACIAL (Tierra-espacio) 5.460 5.458 5.459		7.190 – 7.235 FIJO Investigación espacial (Tierra-espacio) Exploración de la tierra por satélite (Tierra-espacio) MX231
	7.235 – 7.25 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (Tierra-Espacio) 5.460A FIJO MÓVIL 5.458		7.235 – 7.25 FIJO MX231

Rango de frecuencias: 7.25 - 7.45 GHz

INFORMACIÓN DE LOS			INDICADOR
USUARIO	USOS	RESERVA	

SHE	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 – 7.375 FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL salvo móvil aeronáutico 5.461	
	7.375 – 7.45 FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL salvo móvil aeronáutico MÓVIL MARÍTIMO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 5.461AA 5.461AB	

Rango de frecuencias: 8.4 – 9.5 GHz

ENTRADA (USUARIO)			SERVICIO	
Bandas	Reserva	Avilables		
8.4 – 8.500	FIJO	MÓVIL salvo móvil aeronáutico	8.4 – 8.5	FIJO
	INVESTIGACIÓN ESPACIAL (espacio-Tierra) 5.465 5.466			
8.5 – 8.55	RADIOLOCALIZACIÓN		8.5 – 8.55	RADIOLOCALIZACIÓN
5.468 5.469				
8.55 – 8.65	EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (activo) 5.474B 5.474C	RADIOLOCALIZACIÓN	8.55 – 8.65	EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (activo)
	INVESTIGACIÓN ESPACIAL (activo)	INVESTIGACIÓN ESPACIAL (activo)		RADIOLOCALIZACIÓN
5.468 5.469 5.469A				MX232
8.65 – 8.75	RADIOLOCALIZACIÓN		8.65 – 8.75	RADIOLOCALIZACIÓN
5.468 5.469				
8.75 – 8.85	RADIOLOCALIZACIÓN	RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA 5.470	8.75 – 8.85	RADIOLOCALIZACIÓN
5.471				RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA
				MX233
8.85 – 9	RADIOLOCALIZACIÓN	RADIONAVEGACIÓN MARÍTIMA 5.472	8.85 – 9	RADIOLOCALIZACIÓN
5.473				RADIONAVEGACIÓN MARÍTIMA
				MX234
9 – 9.2	RADIOLOCALIZACIÓN	RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA 5.337	9 – 9.2	RADIOLOCALIZACIÓN
5.471 5.473A				RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA
				MX8 MX235
9.2 – 9.3	EXPLORACIÓN DE LA TIERRA (activo) 5.474A 5.474B POR SATÉLITE 5.474C	RADIOLOCALIZACIÓN	9.2 – 9.3	RADIOLOCALIZACIÓN
5.473 5.474 5.474D		INVESTIGACIÓN ESPACIAL (activo)		RADIONAVEGACIÓN MARÍTIMA
				MX236
9.3 – 9.5	EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (activo) 5.474B 5.474C	RADIONAVEGACIÓN	9.3 – 9.5	EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (activo)
5.427 5.474 5.475 5.475A 5.475B 5.476A		INVESTIGACIÓN ESPACIAL (activo)		INVESTIGACIÓN ESPACIAL (activo)
				RADIOLOCALIZACIÓN
				RADIONAVEGACIÓN
				MX237

Rango de frecuencias: 9.5 – 10.5 GHz

INTERNACIONAL			ESTADOS UNIDOS	
INDICADOR	DESCRIPCIÓN	INDICADOR	DESCRIPCIÓN	
SHF	9.5 – 9.8 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (activo) 5.474B 5.474C RADIOLOCALIZACIÓN RADIONAVEGACIÓN INVESTIGACIÓN ESPACIAL (activo) 5.476A	9.5 – 9.8 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (activo) INVESTIGACIÓN ESPACIAL (activo) RADIOLOCALIZACIÓN RADIONAVEGACIÓN MX238		
	9.8 – 9.9 RADIOLOCALIZACIÓN Exploración de la Tierra por satélite (activo) 5.474B 5.474C 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 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (activo) 5.474A 5.474B 5.474C RADIOLOCALIZACIÓN Fijo 5.474D 5.477 5.478 5.479	9.9 – 10 RADIOLOCALIZACIÓN Exploración de la tierra por satélite (Activo) Fijo		
	10-10.4 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (activo) 5.474A 5.474B 5.474C FIJO MÓVIL RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados 5.474D 5.479	10-10.4 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (activo) 5.474A 5.474B 5.474C RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados 5.474D 5.479 5.480	10-10.4 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (activo) 5.474A 5.474B 5.474C FIJO MÓVIL RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados 5.474D 5.479	10-10.4 FIJO [5.480] Aficionados Exploración de la tierra por satélite (Activo) Radiolocalización MX239
	10.4-10.45 FIJO MÓVIL RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados 5.480	10.4-10.45 RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados 5.480	10.4-10.45 FIJO MÓVIL RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados	10,4-10,45 FIJO [5.480] Aficionados Radiolocalización MX239
	10.45 – 10.5 RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados Aficionados por satélite 5.481		10.45 – 10.5 RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados Aficionados por satélite MX239	

Rango de frecuencias: 10.5 – 11.2 GHz

INSTRUMENTACIÓN			INSTRUMENTACIÓN	
Frecuencia	Modo	Aplicación	Frecuencia	Modo

SHF	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 MÓVIL salvo móvil aeronáutico Radiolocalización		MX239
	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	MX239 MX240
	10.68 – 10.7 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) RADIOASTRONOMÍA INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) 5.340 5.483	10.68 – 10.7 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) RADIOASTRONOMÍA	MX241
	10.7-10.95 FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 5.441 (Tierra-espacio) 5.484 MÓVIL salvo móvil aeronáutico	10.7-10.95 FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 5.441 MÓVIL salvo móvil aeronáutico	10,7-10,95 FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) fijo
10.95-11.2 FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 5.484A 5.484B 5.484B (Tierra-espacio) 5.484 MÓVIL salvo móvil aeronáutico	10.95-11.2 FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 5.484A 5.484B MÓVIL salvo móvil aeronáutico	10,95-11,2 FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra)	

Rango de frecuencias: 12.75 – 14.3 GHz

INFORMACIÓN ESPECÍFICA		SOLICITANTE	
FRASES	COMENTARIOS	FRASES	COMENTARIOS
<p>12.75 – 13.25 FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.441 MÓVIL Investigación espacial (espacio lejano) (espacio-Tierra)</p>		<p>12.75 – 13.25 FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) Investigación espacial (espacio lejano) (espacio-Tierra) MX242 MX247</p>	
<p>13.25 – 13.4 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (activo) 5.474B 5.474C RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA 5.497 INVESTIGACIÓN ESPACIAL (activo) 5.498A 5.499</p>		<p>13.25 – 13.4 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (activo) INVESTIGACIÓN ESPACIAL (activo) RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA MX8 MX248</p>	
<p>13.4 – 13.65 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (activo) FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 5.499A 5.499B RADIOLOCALIZACIÓN INVESTIGACIÓN ESPACIAL 5.499C 5.499D Frecuencias patrón y señales horarias por satélite (Tierra-espacio) 5.499 5.499E 5.500 5.501 5.501B</p>	<p>13.4 – 13.65 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (activo) RADIOLOCALIZACIÓN INVESTIGACIÓN ESPACIAL 5.499C 5.499D Frecuencias patrón y señales horarias por satélite (Tierra-espacio) 5.499 5.500 5.501 5.501B</p>	<p>13,4 – 13,75 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (activo) INVESTIGACIÓN ESPACIAL (activo) RADIOLOCALIZACIÓN Frecuencias patrón y señales horarias por satélite (Tierra-espacio)</p>	
<p>SHF 13.65-13.75 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</p>			<p>MX249</p>
<p>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</p>		<p>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 MX243</p>	
<p>14 – 14.25 FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.457A 5.457B 5.484A 5.484B 5.506 5.506B RADIONAVEGACIÓN 5.504 Móvil por satélite (Tierra-espacio) 5.504B 5.504C 5.506A Investigación espacial 5.504A 5.505</p>		<p>14 – 14.3 FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) Investigación espacial</p>	
<p>14.25 – 14.3 FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.457A 5.457B 5.484A 5.484B 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</p>			<p>MX244</p>

Rango de frecuencias: 14.3 – 15.4 GHz

SHF	14.3 – 14.4 FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.457A 5.457B 5.484A 5.484B 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 5.484B 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) 5.457B 5.484A 5.484B 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 MX244
	14.4 – 14.47 FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.457A 5.457B 5.484A 5.484B 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) MX244
	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 MX244
	14,5-14,75 FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.509B 5.509C 5.509D 5.509E 5.509F 5.510 MÓVIL Investigación espacial 5.509G			14,5-14,75
	14.75 – 14.8 FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.510 MÓVIL Investigación espacial	14.75 – 14.8 FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.509B 5.509C 5.509D 5.509E 5.509F 5.510 MÓVIL Investigación espacial 5.509G		14.75 – 14.8 FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) Investigación espacial MX250
	14.8 – 15.35 FIJO MÓVIL Investigación espacial 5.339			14.8 – 15.35 FIJO Investigación espacial MX250
	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 MX251

Rango de frecuencias: 15.4 – 17.7 GHz

RADIOLOCALIZACIÓN			RADIOLOCALIZACIÓN		
RADIOLOCALIZACIÓN			RADIOLOCALIZACIÓN		
15.4 – 15.43 RADIOLOCALIZACIÓN 5.511E 5.511F RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA			15.4 – 15.43 RADIOLOCALIZACIÓN RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA MX8 MX252		
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 MX253		
15.63 – 15.7 RADIOLOCALIZACIÓN 5.511E 5.511F RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA			15.63 – 15.7 RADIOLOCALIZACIÓN RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA MX8 MX254		
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) 5.474B 5.474C 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 MX255		
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) RADIODIFUSIÓN POR SATÉLITE Radiolocalización MX245 MX246		

SHF

Rango de frecuencias: 17.7 – 19.3 GHz

COMUNICACIONES				
TIERRA-TIERRA		TIERRA-ESPACIO		
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	
		17.8 – 18.1 FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 5.484A (Tierra-espacio) 5.516 MÓVIL 5.519	17.7 – 17.8 FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) (espacio-Tierra) RADIODIFUSIÓN POR SATÉLITE Fijo MX245 MX246	
	18.1 – 18.4 FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 5.484A 5.516B (Tierra-espacio) 5.520 MÓVIL 5.519 5.521		17.8 – 18.4 FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) (Tierra-espacio) Fijo	
	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 POR SATÉLITE (espacio-Tierra) INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) Fijo 5.522A	18.6 – 18.8 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) Fijo MX256
	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

INTERFACTORIA DE FREQ.			USOS Y SERVICIOS
19.3 - 19.7	19.7 - 20.1	19.7 - 20.1	19.7 - 20.1
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 5.484B 5.516B 5.527A Móvil por satélite (espacio-Tierra) 5.524	19.7 – 20.1 FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 5.484A 5.484B 5.516B 5.527A 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 5.484B 5.516B 5.527A 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 5.484B 5.516B 5.527A MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 5.524 5.525 5.526 5.527 5.528			MX257
SHF	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)		21.2 – 21.4 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) FIJO INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo)
21.4 – 22 FIJO MÓVIL RADIODIFUSIÓN SATÉLITE 5.208B 5.530A 5.530B 5.530D		21.4 – 22 FIJO MÓVIL RADIODIFUSIÓN POR SATÉLITE 5.208B 5.530A 5.530B 5.530D 5.531	21.4 – 22 FIJO
			MX250 MX258
			MX250
22 – 22.21 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico 5.149			22 – 22.21 FIJO
			MX250

Rango de frecuencias: 22.21 – 24.45 GHz

Frecuencia (GHz)			Servicio		Código de Servicio	
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 MX250 MX259	
	22.5 – 22.55	FIJO MÓVIL		22.5 – 22.55	FIJO MX250	
	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) MX250	
	23.15 – 23.55	FIJO ENTRE SATÉLITES 5.338A MÓVIL		23.15 – 23.55	FIJO ENTRE SATÉLITES MX250	
	23.55 – 23.6	FIJO MÓVIL		23.55 – 23.6	FIJO MX250	
	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 MX260	
	24 – 24.05	AFICIONADOS AFICIONADOS POR SATÉLITE 5.150		24 – 24.05	AFICIONADOS AFICIONADOS POR SATÉLITE MX28 MX68	
	24.05 – 24.25	RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados Exploración de la Tierra por satélite (activo) 5.474B 5.474C 5.150		24.05 – 24.25	RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados Exploración de la Tierra por satélite (activo) MX68	
	24.25 – 24.45	24.25 – 24.45	24.25 – 24.45	24.25 – 24.45	RADIOLOCALIZACIÓN FIJO MÓVIL MX261	

Rango de frecuencias: 24.45 – 28.5 GHz

INTERNACIONAL - FIC			NACIONAL - FIC
24.45 - 24.65	24.45 - 24.65	24.45 - 24.65	24.45 - 24.65
FIJO ENTRE SATÉLITES	ENTRE SATÉLITES RADIONAVEGACIÓN 5.533	FIJO ENTRE SATÉLITES MÓVIL RADIONAVEGACIÓN 5.533	ENTRE SATÉLITES RADIONAVEGACIÓN MX262
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)
SHF	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) MX263
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

RANGOS DE FRECUENCIAS			USOS		
USOS	USOS	USOS	USOS	USOS	USOS
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 5.484B 5.516B 5.527A 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 5.484B 5.516B 5.527A 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 5.484B 5.516B 5.527A 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) MX257	
	29.9 – 30 FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.484A 5.484B 5.516B 5.527A 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) MX257		
EHF	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)		
	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		

Rango de frecuencias: 31.3 – 34.7 GHz

DISEÑO DE SERVICIO			SERVICIO		
Bandas	Asignación	Modos	Orbita	Comentarios	
EHF	31.3 – 31.5 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) RADIOASTRONOMÍA INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) 5.34				
	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		MX264
	31.8 – 32 FIJO 5.547A RADIONAVEGACIÓN INVESTIGACIÓN ESPACIAL (espacio lejano) (espacio-Tierra) 5.547 5.547B 5.548				
	32 – 32.3 FIJO-5.547A RADIONAVEGACIÓN INVESTIGACIÓN ESPACIAL (espacio lejano) (espacio-Tierra) 5.547 5.547C 5.548				MX265
	32.3 – 33 FIJO 5.547A ENTRE SATÉLITES RADIONAVEGACIÓN 5.547 5.547D 5.548				MX266
	33 – 33.4 FIJO 5.547A RADIONAVEGACIÓN 5.547 5.547E				MX267
	33.4 – 34.2 RADIOLOCALIZACIÓN 5.549				
	34.2 – 34.7 RADIOLOCALIZACIÓN INVESTIGACIÓN ESPACIAL (espacio lejano) (Tierra-espacio) 5.549				
				31.3 – 31.8 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) RADIOASTRONOMÍA	
				31.8 – 32.3 FIJO INVESTIGACIÓN ESPACIAL (espacio lejano) (espacio-Tierra) RADIONAVEGACIÓN	
				32.3 – 33 ENTRE SATÉLITES FIJO RADIONAVEGACIÓN	
				33 – 33.4 FIJO RADIONAVEGACIÓN	
				33.4 – 34.2 RADIOLOCALIZACIÓN	
				34.2 – 34.7 INVESTIGACIÓN ESPACIAL (espacio lejano) (Tierra-espacio) RADIOLOCALIZACIÓN	

Rango de frecuencias: 34.7 – 39.5 GHz

INTERNATIONAL TABLE		MEXICO TABLE	
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	MX268
	35.5 – 36 AYUDAS A LA METEOROLOGÍA EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (activo) 5.474B 5.474C RADIOLOCALIZACIÓN INVESTIGACIÓN ESPACIAL (activo)	35.5 – 36 AYUDAS A LA METEOROLOGÍA EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (activo) INVESTIGACIÓN ESPACIAL (activo) RADIOLOCALIZACIÓN	MX269
	36 – 37 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) FIJO MÓVIL INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo)	36 – 37 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) FIJO INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) MÓVIL	MX270
	37 – 37.5 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico INVESTIGACIÓN ESPACIAL (espacio-Tierra)	37 – 37.5 FIJO INVESTIGACIÓN ESPACIAL (espacio-Tierra) MÓVIL salvo móvil aeronáutico	MX271
	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)	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)	MX271
	38 – 39.5 FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL Exploración de la Tierra por satélite (espacio-Tierra)	38 – 39.5 FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL Exploración de la Tierra por satélite (espacio-Tierra)	MX271

Rango de frecuencias: 39.5 – 43.5 GHz

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES			ESTACIONES
RANGOS DE FRECUENCIAS			USOS
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)			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)
EHF	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
	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			MX273

Rango de frecuencias: 43.5 – 50.2 GHz

INSTRUMENTACIÓN		RANGO DE FRECUENCIAS	
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 MX274	
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		

EHE

Rango de frecuencias: 50.2 – 58.2 GHz

INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo)		CONSIDERACIONES	
Frecuencia	Uso	Observaciones	
50.2 – 50.4 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) 5.340			MX275
50.4 – 51.4 FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.338A MÓVIL Móvil por satélite (Tierra-espacio)			
51.4 – 52.6 FIJO 5.338A MÓVIL 5.547 5.556			
52.6 – 54.25 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) 5.340 5.556			MX276
54.25 – 55.78 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) ENTRE SATÉLITES 5.556A INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) 5.556B			MX277
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			
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			MX278

Rango de frecuencias: 58.2 – 71 GHz

INVESTIGACIÓN ESPACIAL		INVESTIGACIÓN ESPACIAL	
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 MX279	
	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 MX280	
	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 MX281	
	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 MX282 MX283	

Rango de frecuencias: 71 – 81 GHz

INSTRUMENTACIÓN		INSTRUMENTACIÓN	
Canal	Bandas	Canal	Bandas
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)	MX283 MX284
	74 – 76 FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL RADIODIFUSIÓN RADIODIFUSIÓN POR SATÉLITE Investigación espacial (espacio-Tierra)	74 – 76 FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MÓVIL RADIODIFUSIÓN RADIODIFUSIÓN POR SATÉLITE Investigación espacial (espacio-Tierra)	MX283 MX284
	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)	MX283 MX285
	77.5 – 78 AFICIONADOS AFICIONADOS POR SATÉLITE RADIOLOCALIZACIÓN 5.559B Radioastronomía Investigación espacial (espacio-Tierra)	77.5 – 78 AFICIONADOS AFICIONADOS POR SATÉLITE RADIOLOCALIZACIÓN investigación espacial (espacio-Tierra) Radioastronomía	MX28 MX283
	78 – 79 RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados Aficionados por satélite Radioastronomía Investigación espacial (espacio-Tierra)	78 – 79 RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados Aficionados por satélite Investigación espacial (espacio-Tierra) Radioastronomía	MX283
	79 – 81 RADIOASTRONOMÍA RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados Aficionados por satélite Investigación espacial (espacio-Tierra)	79 – 81 RADIOASTRONOMÍA RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados Aficionados por satélite Investigación espacial (espacio-Tierra)	MX283 MX286
5.149			
5.149			
5.149 5.560			
5.149			

Rango de frecuencias: 81 – 100 GHz

Rango de frecuencias: 81 – 100 GHz		
EHF	<p>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</p>	<p>81 – 84 FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MÓVIL MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) RADIOASTRONOMÍA Investigación espacial (espacio-Tierra) MX283 MX284</p>
	<p>84 – 86 FIJO 5.338A FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.561B MÓVIL RADIOASTRONOMÍA 5.149</p>	<p>84 – 86 FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MÓVIL RADIOASTRONOMÍA MX283 MX284</p>
	<p>86 – 92 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) RADIOASTRONOMÍA INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) 5.340</p>	<p>86 – 92 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) RADIOASTRONOMÍA MX283 MX287</p>
	<p>92 – 94 FIJO 5.338A MÓVIL RADIOASTRONOMÍA RADIOLOCALIZACIÓN 5.149</p>	<p>92 – 94 FIJO MÓVIL RADIOASTRONOMÍA RADIOLOCALIZACIÓN MX283 MX288</p>
	<p>94 – 94.1 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (activo) 5.474B 5.474C RADIOLOCALIZACIÓN INVESTIGACIÓN ESPACIAL (activo) Radioastronomía 5.562 5.562A</p>	<p>94 – 94.1 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (activo) INVESTIGACIÓN ESPACIAL (activo) RADIOLOCALIZACIÓN Radioastronomía MX283 MX289</p>
	<p>94.1 – 95 FIJO MÓVIL RADIOASTRONOMÍA RADIOLOCALIZACIÓN 5.149</p>	<p>94.1 – 95 FIJO MÓVIL RADIOASTRONOMÍA RADIOLOCALIZACIÓN MX283 MX290</p>
	<p>95 – 100 FIJO MÓVIL RADIOASTRONOMÍA RADIOLOCALIZACIÓN RADIONAVEGACIÓN RADIONAVEGACIÓN POR SATÉLITE 5.149 5.554</p>	<p>95 – 100 FIJO MÓVIL RADIOASTRONOMÍA RADIOLOCALIZACIÓN RADIONAVEGACIÓN RADIONAVEGACIÓN POR SATÉLITE MX283 MX291</p>

Rango de frecuencias: 100 – 122.25 GHz

INVESTIGACIÓN PASIVA		COMUNICACIÓN	
Frecuencia	IC-AB002	Frecuencia	IC-AB003
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 MX283 MX292	
	102 – 105 FIJO MÓVIL RADIOASTRONOMÍA 5.149 5.341	102 – 105 FIJO MÓVIL RADIOASTRONOMÍA MX283 MX293	
	105 – 109.5 FIJO MÓVIL RADIOASTRONOMÍA INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) 5.562B 5.149 5.341	105 – 109.5 FIJO INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) MÓVIL RADIOASTRONOMÍA MX283 MX294	
	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 MX283 MX295	
	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 MX283 MX296	
	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 MX283 MX297	
	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) MX283 MX298	
	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

INSTRUMENTACIÓN		EQUIVOCOS	
EHF	122.25 – 123 FIJO ENTRE SATÉLITES MÓVIL 5.558 Aficionados 5.138	122.25 – 123 ENTRE SATÉLITES FIJO MÓVIL Aficionados MX283	
	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 MX283 MX299	
	130 – 134 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (activo) 5.474B 5.474C 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 MX283 MX300	
	134 – 136 AFICIONADOS AFICIONADOS POR SATÉLITE Radioastronomía	134 – 136 AFICIONADOS AFICIONADOS POR SATÉLITE Radioastronomía MX28 MX283	
	136 – 141 RADIOASTRONOMÍA RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados Aficionados por satélite 5.149	136 – 141 RADIOASTRONOMÍA RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados Aficionados por satélite MX283 MX301	
	141 – 148.5 FIJO MÓVIL RADIOASTRONOMÍA RADIOLOCALIZACIÓN 5.149	141 – 148.5 FIJO MÓVIL RADIOASTRONOMÍA RADIOLOCALIZACIÓN MX283 MX302	
	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 MX283 MX303	

Rango de frecuencias: 151.5 – 182 GHz

NOMBRE DEL SERVICIO		Frecuencia		Servicio	
EHF	151.5 – 155.5 FIJO MÓVIL RADIOASTRONOMÍA RADIOLOCALIZACIÓN 5.149	151.5 – 155.5 FIJO MÓVIL RADIOASTRONOMÍA RADIOLOCALIZACIÓN MX283 MX304			
	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 MX283 MX305			
	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) MX283			
	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 MX283 MX306			
	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 MX283			
	174.5 – 174.8 FIJO ENTRE SATÉLITES MÓVIL 5.558	174.5 – 174.8 FIJO ENTRE SATÉLITES MÓVIL MX283			
	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) MX283 MX307			

Rango de frecuencias: 182 – 226 GHz

INTERNACIONAL (ITU)		MEXICO (CET)	
FRECUENCIA	USOS	FRECUENCIA	USOS
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 MX283 MX308
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) MX283 MX309
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) MX283 MX310
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 MX283 MX311
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 MX283 MX312
209 – 217	FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MÓVIL RADIOASTRONOMÍA 5.149 5.341	209 – 217	FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MÓVIL RADIOASTRONOMÍA MX283 MX313
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) MX283 MX314

EHF

Rango de frecuencias: 226 – 248 GHz

INFORMACIÓN GENERAL		SOLICITANTE	
TIPO DE SERVICIO	USO DE TIERRA	TIPO DE SERVICIO	USO DE TIERRA
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 MX283 MX315	
	231.5 – 232 FIJO MÓVIL Radiolocalización	231.5 – 232 FIJO MÓVIL Radiolocalización MX283	
	232 – 235 FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL Radiolocalización	232 – 235 FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL Radiolocalización MX283	
	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) MX283 MX316	
	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 MX283 MX317	
	240 – 241 FIJO MÓVIL RADIOLOCALIZACIÓN	240 – 241 FIJO MÓVIL RADIOLOCALIZACIÓN MX283	
	241 – 248 RADIOASTRONOMÍA RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados Aficionados por satélite 5.138 5.149	241 – 248 RADIOASTRONOMÍA RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados Aficionados por satélite MX283 MX318	

Rango de frecuencias: 248 – 3000 GHz

EHF	248 – 250 AFICIONADOS AFICIONADOS POR SATÉLITE Radioastronomía 5.149	248 – 250 AFICIONADOS AFICIONADOS POR SATÉLITE Radioastronomía MX28 MX283	
	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) MX283 MX319	
	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 MX283 MX320	
	265 – 275 FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MÓVIL RADIOASTRONOMÍA 5.149 5.563A	265 – 275 FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MÓVIL RADIOASTRONOMÍA MX283 MX321	
	275 – 3000 No atribuida 5.565	275 – 3000 No atribuida MX283	

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 provenientes de dicho servicio.

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 provenientes de dicho servicio.

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, el segmento 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 provenientes de dicho servicio.

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 provenientes de dicho servicio. 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 – 1705 kHz se emplea para la provisión del servicio de radiodifusión sonora en AM.

MX21 El día 31 de agosto de 2015 se publica en el Diario Oficial de la Federación el "Acuerdo por el cual se expide la Disposición Técnica IFT-001-2015: Especificaciones y requerimientos para la instalación y operación de las estaciones de radiodifusión sonora en amplitud modulada en la banda de 535 kHz a 1705 kHz".

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 en vigor el 1 de julio de 1983 (el Acuerdo Regional de Río de Janeiro).

MX24 (Eliminada)

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 provenientes de dicho servicio.

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 provenientes de dicho servicio.

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.

MX40A Las estaciones del servicio de aficionados que utilicen la banda de frecuencias 5.3515 – 5.3665 MHz no deberán rebasar una potencia radiada máxima de 20 W (p.i.r.e.), de conformidad con el número 5.133B del RR.

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.

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 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 6.525 – 6.685 MHz se clasifica como espectro protegido.

MX49 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 6.685 – 6.765 MHz se clasifica como espectro protegido.

MX50 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.

MX51 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.

MX52 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.

MX53 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.

MX54 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.

MX55 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.

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 8.965 – 9.04 MHz se clasifica como espectro protegido.

MX57 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.

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 10.005 – 10.1 MHz se clasifica como espectro protegido.

MX59 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.

MX60 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.

MX61 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.

MX62 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.

MX63 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.

MX64 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.

MX65 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.

MX66 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.

MX67 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 provenientes de dicho servicio.

MX68 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.

MX69 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.

MX70 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.

MX71 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.

MX72 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.

MX73 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.

MX74 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.

MX75 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.

MX76 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.

MX77 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.

MX78 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.

MX79 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.

MX80 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.

MX81 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.

MX82 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.

MX83 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.

MX84 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.

MX85 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.

MX86 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 provenientes de dicho servicio.

MX87 La banda de frecuencias 54 – 72 MHz se emplea para la provisión del servicio de radiodifusión de televisión en VHF.

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

MX88 El 2 de abril de 1997 se firmó en la Ciudad de México, el Memorándum 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.

MX89 (Eliminada)

MX90 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.

MX91 La banda de frecuencias 72 – 73 MHz se emplea para aplicaciones de corto alcance (menos de 100 metros).

MX92 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.

MX93 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.

MX94 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.

MX95 La banda de frecuencias 76 – 88 MHz se emplea para la provisión del servicio de radiodifusión de televisión en VHF:

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

MX96 La banda de frecuencias 88 – 108 MHz se emplea para la provisión del servicio de radiodifusión sonora en FM.

MX97 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.

MX98 El día 5 de abril de 2016 se publica en el Diario Oficial de la Federación el “Acuerdo mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones expide la Disposición Técnica IFT-002-2016, Especificaciones y requerimientos para la instalación y operación de las estaciones de radiodifusión sonora en frecuencia modulada en la banda de 88 MHz a 108 MHz”

MX99 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.

MX100 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 123.1 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.

MX101 El segmento de frecuencias 128.825 – 132.025 MHz se emplea para las comunicaciones de control operacional aeronáutico (AOC), bajo la coordinación de SENEAM.

MX102 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 provenientes de dicho servicio.

MX103 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.

MX104 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.

MX105 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	167.100 MHz	169.150 MHz
142.725 MHz	167.950 MHz	169.200 MHz
151.190 MHz	168.075 MHz	169.750 MHz
151.280 MHz	168.100 MHz	170.000 MHz
151.295 MHz	168.400 MHz	170.425 MHz
151.310 MHz	168.475 MHz	170.450 MHz
159.225 MHz	168.550 MHz	170.925 MHz
166.6125 MHz	168.625 MHz	173.8125 MHz
166.675 MHz	168.700 MHz	

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

MX106 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.

MX107 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
151.6125 MHz – 151.6375 MHz
154.5875 MHz – 154.6125 MHz

Bandas de frecuencias en UHF
464.4875 MHz – 464.5125 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

MX108 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
153.0125 MHz – 153.2375 MHz
159.0125 MHz – 159.2000 MHz
163.0125 MHz – 163.2375 MHz

Bandas de frecuencias en UHF
450.2625 MHz – 450.4875 MHz
455.2625 MHz – 455.4875 MHz
463.7625 MHz – 463.9875 MHz
468.7625 MHz – 468.9875 MHz

MX109 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.

MX110 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.

MX111 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.

MX112 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.

MX113 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 provenientes de dicho servicio.

MX114 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 provenientes de dicho servicio.

MX115 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.

MX116 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

MX117 La banda de frecuencias 174 – 216 MHz se emplea para la provisión del servicio de radiodifusión de televisión en VHF.

Canal	Rango de Frecuencias
7	174 – 180 MHz
8	180 – 186 MHz
9	186 – 192 MHz
10	192 – 198 MHz

Canal	Rango de Frecuencias
11	198 – 204 MHz
12	204 – 210 MHz
13	210 – 216 MHz

MX118 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 y modificado posteriormente por el Pleno del IFT, mediante publicación en el DOF el 19 de noviembre de 2015.

MX119 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*).

MX120 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.

MX121 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.

MX122 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 provenientes de dicho servicio.

MX123 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.

MX124 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.

MX125 La banda de frecuencias 380 – 399.9 MHz se emplea para la provisión de servicios dedicados a aplicaciones de seguridad pública a nivel nacional.

MX126 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 provenientes de dicho servicio.

MX127 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.

MX128 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.

MX129 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.

MX130 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.

MX131 En la banda de frecuencias 406.1 – 410 MHz se tiene proyectada la operación de enlaces del servicio fijo para aplicaciones de supervisión, control y adquisición de datos.

MX132 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.

MX133 (Eliminada)

MX134 La banda 410 – 430 MHz se tiene prevista para la provisión del servicio móvil de radiocomunicación especializado de flotillas. El segmento 410 – 415/420 – 425 MHz se destina a operaciones de uso comercial, mientras que el segmento 415 – 420/425 – 430 MHz se destina para las operaciones de uso público.

MX135 Se tiene prevista la concesión del uso, aprovechamiento y explotación comercial de 10 MHz de espectro radioeléctrico disponibles en la banda 440-450 MHz. Este proceso está contemplado en el marco de la Licitación No. IFT-5.

MX136 La banda de frecuencias 450 – 470 MHz está identificada para su utilización por sistemas de las Telecomunicaciones Móviles Internacionales (IMT, por sus siglas en inglés), de conformidad con la Resolución 224 (Rev. CMR-15) y la nota 5.286AA del RR. Esta identificación no impide la utilización de esta banda de frecuencias por cualquier aplicación de los servicios a los que está atribuida, ni establece prioridad alguna en el Reglamento de Radiocomunicaciones.

MX137 Actualmente el IFT analiza la viabilidad de utilizar la banda de frecuencias 450 – 470 MHz para el despliegue de sistemas móviles de banda ancha.

MX138 Los segmentos 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.

MX139 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

MX140 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

MX141 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.

MX142 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.

MX143 La banda de frecuencias 470 – 608 MHz se emplea para la provisión del servicio de radiodifusión de televisión 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

MX143A La banda de frecuencias 470-608 MHz, o partes de esta, está identificada para las Telecomunicaciones Móviles Internacionales (IMT) de conformidad con la Resolución 224 (Rev.CMR-15). Esta identificación no impide la utilización de estas bandas de frecuencias por cualquier otra aplicación de los servicios a los que está atribuida, ni establece prioridad alguna en el Reglamento de Radiocomunicaciones. Su utilización para IMT no comenzará antes del 31 de diciembre de 2018 y podrá prorrogarse si así lo acuerdan los países vecinos. (CMR-15).

MX144 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.

MX145 El Programa de Trabajo para reorganizar el espectro radioeléctrico a estaciones de radio y televisión, emitido por el Instituto Federal de Telecomunicaciones el 16 de diciembre de 2014, establece que se realizará el reordenamiento y reubicación de canales de televisión por debajo del canal 37, con el fin de llevar a cabo la liberación de la banda de 600 MHz por parte del servicio de radiodifusión, para su eventual utilización por servicios de banda ancha móvil, dando con ello paso a lo que sería un segundo dividendo digital en el país.

MX145A La banda de frecuencias 614 – 698 MHz está identificada para su utilización por sistemas IMT, de conformidad con la Resolución 224 (Rev. CMR-15) y la nota 5.308A del RR. Esta identificación no impide la utilización de esta banda de frecuencias por cualquier aplicación de los servicios a los que está atribuida, ni establece prioridad alguna en el Reglamento de Radiocomunicaciones. Su utilización para IMT no comenzará antes del 31 de diciembre de 2018 y podrá prorrogarse si así lo acuerdan los países vecinos. (CMR-15).

MX146 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.

MX147 Las partes de la banda de frecuencias 698 – 960 MHz atribuidas al servicio móvil a título primario están identificadas para su utilización por sistemas IMT, de conformidad con la Resolución 224 (Rev. CMR-15) y la nota 5.317A del RR. Esta identificación no impide la utilización de esta banda de frecuencias por cualquier aplicación de los servicios a los que está atribuida, ni establece prioridad alguna en el Reglamento de Radiocomunicaciones.

MX148 La banda de frecuencias 698 – 806 MHz está designada para sistemas IMT en México. El 19 de septiembre de 2012, el Pleno de la extinta 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.

MX149 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.

MX150 La banda de frecuencias 806 – 824/851 – 869 MHz se encuentra bajo un proceso de reordenamiento. Dicho reordenamiento contempla el segmento 806 – 814/851 – 859 MHz para la operación de sistemas de radio troncalizado de uso público para aplicaciones de misión crítica; y el segmento 814 – 824/859 – 869 MHz para la provisión de servicios móviles de banda ancha.

MX150A El 13 de septiembre de 2016 se publica en el Diario oficial de la Federación el Acuerdo mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones aprueba el Plan de la Banda 806 - 824 / 851 - 869 MHz y aprueba la propuesta de cambio de bandas de frecuencias a las personas físicas o morales, que sean titulares de derechos sobre el uso, aprovechamiento y explotación de la Banda de Frecuencias 806-824/851-869 MHz.

MX151 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.

MX152 La banda de frecuencias 824 – 849/869 – 894 MHz está designada para sistemas 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.

MX153 Diversos segmentos en la banda de 824 – 849/869 – 894 MHz se encuentran actualmente concesionados para la provisión de servicios IMT.

MX154 El PABF de 2017 contempla el otorgamiento de concesiones de uso social en la banda de frecuencias 824-849/869-894 MHz en las localidades para las que se determine que existen condiciones de operación libres de interferencias perjudiciales a otras redes o servicios de telecomunicaciones.

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 824 – 849/869 – 894 MHz para los servicios de radiocomunicación de sistemas celulares a lo largo de la frontera común.

MX156 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.

MX157 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.

MX158 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.

MX159 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.

MX160 El día 19 de octubre de 2015 se publica en el Diario Oficial de la Federación el “Acuerdo por el que el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones expide la Disposición Técnica IFT-008-2015: Sistemas de radiocomunicación que emplean la técnica de espectro disperso -Equipos de

radiocomunicación por salto de frecuencia y por modulación digital a operar en las bandas 902-928 MHz, 2400-2483.5 MHz y 5725-5850 MHz- Especificaciones, límites y métodos de prueba.

MX161 Los segmentos 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.

MX162 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.

MX163 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.

MX164 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.

MX165 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.

MX166 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.

MX167 Los segmentos 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.

MX168 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 provenientes de dichos servicios.

MX169 Las frecuencias portadoras 1227.60 MHz y 1575.42 MHz se emplean para la operación del sistema de navegación y posicionamiento global GPS.

MX170 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 provenientes de dichos servicios.

MX171 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 provenientes de dichos servicios. 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.

MX172 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 provenientes de dichos servicios.

MX172A La banda de frecuencias 1427-1518 MHz está identificada para su utilización por sistemas IMT, de conformidad con la Resolución 223 (Rev. CMR-15) y la nota 5.341B del RR. Esta identificación no impide la utilización de esta banda de frecuencias por cualquier aplicación de los servicios a los que está atribuida, ni establece prioridad alguna en el Reglamento de Radiocomunicaciones.

MX173 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.

MX174 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.

MX175 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.

MX176 La banda de frecuencias 1559 – 1610 MHz se encuentra destinada para la operación de los Sistemas Globales de Navegación por Satélite (GNSS).

MX177 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 provenientes de dicho servicio.

MX178 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 provenientes de dichos servicios.

MX179 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 provenientes de dicho servicio.

MX180 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.

MX181 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 provenientes de dicho servicio.

MX182 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 provenientes de dicho servicio.

MX183 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 provenientes de dicho servicio.

MX184 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 provenientes de dichos servicios.

MX185 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 provenientes de dichos servicios.

MX186 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.

MX187 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.

MX188 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 provenientes de dicho servicio.

MX189 Las bandas de frecuencias 1710 – 2025 MHz, 2110 – 2200 MHz, 2300-2400 MHz y 2500-2690 MHz están identificadas para sistemas IMT, de conformidad con las Resoluciones 212 (Rev. CMR-15), 223 (Rev. CMR-15) y las notas internacionales 5.384A y 5.388 del RR. Esta identificación no impide la utilización de esta banda de frecuencias por cualquier aplicación de los servicios a los que está atribuida, ni establece prioridad alguna en el Reglamento de Radiocomunicaciones.

MX190 La banda de frecuencias 1710 – 1780/2110 – 2180 MHz está designada para sistemas 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.

MX191 Diversos segmentos de frecuencias en la banda 1710 – 1780/2110 – 2180 MHz se encuentran actualmente concesionados para sistemas IMT.

MX192 (Eliminada)

MX193 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.

MX194 La banda de frecuencias 1850 – 1920/1930 – 2000 MHz está designada para sistemas 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.

MX195 Los segmentos de frecuencias 1850 – 1910/1930 – 1990 MHz se encuentran actualmente concesionados para sistemas IMT.

MX196 Se tiene previsto que en un futuro los segmentos de frecuencias 1910 – 1920/1990 – 2000 MHz se concesionen para sistemas IMT.

MX197 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.

MX198 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.

MX199 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 provenientes de dicho servicio.

MX200 El 19 de noviembre de 2015 se publica en el DOF el Acuerdo mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones modifica el diverso por el que se atribuyen frecuencias del espectro radioeléctrico para prestar servicios auxiliares a la radiodifusión, y se establece el procedimiento para autorizar el uso de las mismas. Este Acuerdo señala que la banda de frecuencias 2025-2110 MHz podrá utilizarse para transmitir señales de televisión (audio y video asociado) para servicios de sistemas de control remoto. La potencia de salida del transmisor no excederá de 20 Watts para estaciones fijas, y de 12 Watts para estaciones.

MX201 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 provenientes de dicho servicio.

MX202 La banda de frecuencias 2300 – 2400 MHz está identificada para sistemas IMT, de conformidad con la Resolución 223 (Rev. CMR-15) y la nota 5.384A del RR. Esta identificación no impide la utilización de esta banda de frecuencias por cualquier aplicación de los servicios a los que está atribuida, ni establece prioridad alguna en el Reglamento de Radiocomunicaciones.

MX203 Actualmente el IFT analiza la viabilidad de utilizar la banda de frecuencias 2300 – 2400 MHz para la provisión de servicios IMT en México.

MX204 El 7 de octubre de 2005 se publicó en el DOF la Resolución mediante la que se modifican las condiciones técnicas de operación de la banda 2400 – 2483.5 MHz, identificada como espectro libre.

MX205 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 5.384A del RR. Esta identificación no impide la utilización de esta banda de frecuencias por cualquier aplicación de los servicios a los que está atribuida, ni establece prioridad alguna en el Reglamento de Radiocomunicaciones.

MX206 La banda de frecuencias 2500 – 2690 MHz se encuentra designada para sistemas IMT en México.

MX207 El 03 de julio de 2015, el Pleno del IFT 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.

MX208 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.

MX209 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 provenientes de dichos servicios.

MX210 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.

MX211 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 provenientes de dicho servicio.

MX211A La banda de frecuencias 3.3 – 3.4 GHz está identificada para sistemas IMT, de conformidad con la Resolución 223 (Rev. CMR-15) y la nota internacional 5.429D del RR. Esta identificación no impide la utilización de esta banda de frecuencias por cualquier aplicación de los servicios a los que está atribuida, ni establece prioridad alguna en el Reglamento de Radiocomunicaciones.

MX212 Los segmentos 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.

MX213 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.

MX213A La banda de frecuencias 3.4 – 3.6 GHz está identificada para sistemas IMT, de conformidad con la Resolución 223 (Rev. CMR-15) y la nota internacional 5.431B del RR. Esta identificación no impide la utilización de esta banda de frecuencias por cualquier aplicación de otros servicios a los que está atribuida, ni establece prioridad alguna en el Reglamento de Radiocomunicaciones.

MX214 Las bandas de frecuencias 3.400 – 3.700 GHz (espacio-Tierra) y 6.425 – 6.725 GHz (Tierra-espacio) son empleadas por el Sistema Satelital del Gobierno Federal en la posición orbital geostacionaria 114.9° Oeste, para la provisión del servicio fijo por satélite.

MX215 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 geostacionarias 113° Oeste, 114.9° Oeste y 116.8° Oeste, notificadas por México ante la UIT.

MX216 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.

MX217 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.

MX218 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.

MX219 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.

MX220 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.

MX221 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.

MX222 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.

MX223 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.

MX224 La banda de frecuencias 5.091 – 5.15 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 provenientes de dichos servicios.

MX225 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 provenientes de dichos servicios.

MX226 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 provenientes de dichos servicios.

MX227 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.

MX228 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 provenientes de dicho servicio.

MX229 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.

MX230 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.

MX231 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.

MX232 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 provenientes de dicho servicio.

MX233 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 provenientes de dicho servicio.

MX234 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 provenientes de dicho servicio.

MX235 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 provenientes de dicho servicio.

MX236 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 provenientes de dicho servicio.

MX237 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 provenientes de dichos servicios.

MX238 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 provenientes de dichos servicios.

MX239 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.

MX240 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 provenientes de dichos servicios.

MX241 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 provenientes de dichos servicios.

MX242 Las bandas de frecuencias 10.7 – 10.95 GHz, y 11.2 – 11.45 GHz (espacio-Tierra), así como 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. Asimismo, dichas bandas se tienen planeadas para el Sistema Satelital del Gobierno Federal para la posición 116.8° Oeste.

MX243 Las bandas de frecuencias 11.45 – 11.7 GHz (espacio-Tierra) y 13.75 – 14 GHz (Tierra-espacio) son empleadas por el Sistema Satelital del Gobierno Federal en la posición orbital geostacionaria 114.9° Oeste, para la provisión del servicio fijo por satélite.

MX244 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.

MX245 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.

MX246 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.

MX247 Las bandas de frecuencias 12.75 – 12.85 GHz y 13.00 – 13.25 GHz se emplean para la operación de servicios auxiliares a la radiodifusión que podrán utilizarse para transmitir señales de televisión para servicios estudio-planta y sistemas de control remoto, de conformidad con el “Acuerdo mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones modifica el diverso por el que se atribuyen frecuencias del espectro radioeléctrico para prestar servicios auxiliares a la radiodifusión, y se establece el procedimiento para autorizar el uso de las mismas”. Dicho acuerdo fue publicado en el DOF el 19 de noviembre de 2015.

MX248 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 provenientes de dichos servicios.

MX249 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 provenientes de dicho servicio.

MX250 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.

MX251 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 provenientes de dichos servicios.

MX252 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 provenientes de dicho servicio.

MX253 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 provenientes de dicho servicio.

MX254 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 provenientes de dicho servicio.

MX255 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 provenientes de dicho servicio.

MX256 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 provenientes de dicho servicio.

MX257 Las bandas de frecuencias 18.30 - 18.80 GHz y 19.7 – 20.2 GHz (espacio-Tierra), así como 28.35 - 28.60 GHz, 29.25 – 30.0 GHz (Tierra-espacio), se encuentran designadas para la provisión del servicio fijo por satélite en la posición 113 ° Oeste. Asimismo, las bandas de frecuencias 19.7 – 20.2 GHz (espacio-Tierra) y 29.5 – 30.0 GHz (Tierra-espacio), se encuentran designadas para la provisión del servicio fijo por satélite en la posición 114.9 ° Oeste.

MX258 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 provenientes de dicho servicio.

MX259 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 provenientes de dichos servicios.

MX260 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 provenientes de dichos servicios.

MX261 Por encontrarse atribuida a título primario al servicio de radionavegación, la banda de frecuencias 24.25 – 24.45 GHz se clasifica como espectro protegido.

MX262 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 provenientes de dicho servicio.

MX263 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 provenientes de dicho servicio.

MX264 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 provenientes de dichos servicios.

MX265 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 provenientes de dicho servicio.

MX266 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 provenientes de dicho servicio.

MX267 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 provenientes de dicho servicio.

MX268 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 provenientes de dicho servicio.

MX269 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 provenientes de dichos servicios.

MX270 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 provenientes de dicho servicio.

MX271 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.

MX272 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 provenientes de dicho servicio.

MX273 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 provenientes de dicho servicio.

MX274 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 provenientes de dichos servicios.

MX275 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 provenientes de dicho servicio.

MX276 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 provenientes de dicho servicio.

MX277 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 provenientes de dicho servicio.

MX278 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 provenientes de dicho servicio.

MX279 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 provenientes de dicho servicio.

MX280 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 provenientes de dicho servicio.

MX281 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 provenientes de dicho servicio.

MX282 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 provenientes de dichos servicios.

MX283 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.

MX284 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.

MX285 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 provenientes de dicho servicio.

MX286 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 provenientes de dicho servicio.

MX287 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 provenientes de dichos servicios.

MX288 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 provenientes de dicho servicio.

MX289 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 provenientes de dicho servicio.

MX290 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 provenientes de dicho servicio.

MX291 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 provenientes de dichos servicios.

MX292 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 provenientes de dichos servicios.

MX293 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 provenientes de dicho servicio.

MX294 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 provenientes de dicho servicio.

MX295 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 provenientes de dichos servicios.

MX296 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 provenientes de dicho servicio.

MX297 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 provenientes de dichos servicios.

MX298 La banda de frecuencias 116 – 122.25 GHz se encuentra atribuida a título primario a los servicios 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 provenientes de dicho servicio.

MX299 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 provenientes de dichos servicios.

MX300 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 provenientes de dichos servicios.

MX301 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 provenientes de dicho servicio.

MX302 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 provenientes de dicho servicio.

MX303 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 provenientes de dichos servicios.

MX304 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 provenientes de dicho servicio.

MX305 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 provenientes de dichos servicios.

MX306 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 provenientes de dichos servicios.

MX307 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 provenientes de dicho servicio.

MX308 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 provenientes de dichos servicios.

MX309 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 provenientes de dicho servicio.

MX310 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 provenientes de dicho servicio.

MX311 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 provenientes de dichos servicios.

MX312 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 provenientes de dichos servicios.

MX313 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 provenientes de dicho servicio.

MX314 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 provenientes de dicho servicio.

MX315 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 relaciona 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 provenientes de dichos servicios.

MX316 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 relaciona 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 provenientes de dicho servicio.

MX317 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 provenientes de dichos servicios.

MX318 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 provenientes de dicho servicio.

MX319 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 provenientes de dichos servicios.

MX320 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 provenientes de dichos servicios.

MX321 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 provenientes de dicho servicio.

Acrónimos

Acronimo	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
IFT	Instituto Federal de Telecomunicaciones
IMT	Telecomunicaciones móviles internacionales (<i>International Mobile Telecommunications</i>)
INAOE	Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica
LFTR	Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión
NAVTEX	Mensajes de texto para la navegación (<i>Navigational Text Messages</i>)
NOM	Norma Oficial Mexicana
(OR)	Fuera de Ruta
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