

Anexo I

Anteproyecto de “Acuerdo mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones actualiza el Cuadro Nacional de Atribución de Frecuencias”.

Antecedentes

Primero. - 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*”, mediante el cual se creó al Instituto Federal de Telecomunicaciones (“Instituto”) como un órgano autónomo, con personalidad jurídica y patrimonio propio.

Segundo. - 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*”, entrando en vigor la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión (“Ley”) el 13 de agosto de 2014.

Tercero. - 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.

Cuarto. - 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*”, cuya última actualización fue publicada en el medio de difusión citado el 1 de octubre de 2018.

Quinto. - El 31 de marzo de 2020 se publicaron las “*Actas Finales de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones 2019*” (“CMR-19”), las cuales incluyen las modificaciones efectuadas al Reglamento de Radiocomunicaciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones, mismas que entraron en vigor el 1 de enero de 2021.

Sexto. - El ___ de ___ de 2021, el Pleno del Instituto determinó someter a consulta pública por un período de 20 días hábiles el “*Anteproyecto de Acuerdo mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones actualiza el Cuadro Nacional de Atribución de Frecuencias*” (“Anteproyecto”), mediante Acuerdo P/IFT/___/21, aprobado en su Sesión ____, celebrada el ___ de ___ de 2021.

Séptimo. - Del ___ de ___ al ___ de ___ de 2021 se llevó a cabo el proceso de consulta pública, respecto del Anteproyecto, con el objeto de transparentar y dar a conocer la propuesta regulatoria del Instituto.

Durante dicho período fueron recibidos ___ escritos con comentarios, información, opiniones, aportaciones u otros elementos de análisis, mismos que fueron publicados, analizados y tomados en consideración en la elaboración de la presente disposición administrativa de carácter general.

Octavo. - Mediante oficio IFT/222/UER/___/2021 de fecha ___ de ___ de 2021, la Unidad de Espectro Radioeléctrico (“UER”) remitió a la Coordinación General de Mejora Regulatoria (“CGMR”) de este Instituto, el Análisis de Nulo Impacto Regulatorio (“ANIR”) respecto al Anteproyecto, para que la CGMR emitiera su opinión no vinculante, con relación a dicho documento.

Noveno. - Con oficio IFT/211/CGMR/___/2021 de fecha ___ de ___ de 2021, la CGMR emitió opinión no vinculante, en relación con el ANIR del Anteproyecto.

En virtud de los Antecedentes señalados y,

Considerando

Primero. - Competencia del Instituto. De conformidad con lo dispuesto en los artículos 6o., párrafo tercero y apartado B, fracciones II y III; 7o., 27, párrafos cuarto y sexto, y 28, párrafos décimo quinto y décimo sexto de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (“Constitución”), y 1, 2, y 7 de la Ley, 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, además de ser también la autoridad en materia de competencia económica de los sectores de radiodifusión y telecomunicaciones.

Para tal efecto, 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.

Ahora bien, de conformidad con los artículos 28, párrafo vigésimo fracción IV de la Constitución y 15, fracciones I y LVI de la Ley, el Pleno del Instituto tiene la facultad de emitir disposiciones administrativas de carácter general para el cumplimiento de sus funciones de regulación, es decir, para la promoción, supervisión y administración del uso, aprovechamiento y explotación del espectro radioeléctrico. Asimismo, de conformidad con los artículos 15, fracción III, 54, 55, 56, 57, 58 y 64 de la Ley, la administración del espectro radioeléctrico incluye la elaboración y aprobación de planes y programas de uso, así como el establecimiento de las condiciones para la atribución de una banda de frecuencias.

En ese sentido, el Pleno del Instituto, como órgano máximo de gobierno del Instituto, es competente para emitir el presente Acuerdo, con fundamento en los artículos 16 y 17 fracción I de la Ley, y 4 fracción I y 6 fracciones I y XXXVIII del Estatuto Orgánico.

Segundo. - Marco Normativo del Cuadro Nacional de Atribución de Frecuencias. El artículo 27, párrafos cuarto y sexto de la Constitución establecen, respectivamente, que corresponde a la Nación el dominio directo, entre otros bienes, del espacio situado sobre el territorio nacional, en la extensión y términos que fije el derecho internacional, de tal forma que el dominio que ejerce la Nación sobre este bien es inalienable e imprescriptible y su explotación, uso y aprovechamiento por los particulares no podrá realizarse sino mediante concesiones otorgadas por el Instituto.

Es así que, en cumplimiento a lo que establece la Constitución, los artículos 2o, cuarto párrafo y 5o de la Ley señalan que, en todo momento el Estado mantendrá el dominio originario, inalienable e imprescriptible sobre el espectro radioeléctrico, otorgándole a este bien el carácter de vías generales de comunicación.

Por su parte, el artículo 3, fracción XXI de la Ley, define al espectro radioeléctrico de la forma siguiente:

“Artículo 3. Para los efectos de esta Ley se entenderá por:

(...)

XXI. Espectro radioeléctrico: *Espacio que permite la propagación, sin guía artificial, de ondas electromagnéticas cuyas bandas de frecuencias se fijan convencionalmente por debajo de los 3,000 gigahertz;*

(...)”

En esta tesitura, debe considerarse que el espectro radioeléctrico es un bien finito, pero reutilizable, por lo que, desde la iniciativa de la Ley presentada por el Ejecutivo Federal ante la Cámara de Senadores y, que posteriormente fue aprobada por el Congreso de la Unión, se consideró que la planificación del espectro radioeléctrico constituye una de las tareas más relevantes del Estado en materia de telecomunicaciones y radiodifusión, toda vez que este recurso es el elemento primario e indispensable de las comunicaciones inalámbricas, por lo que se convierte en un recurso escaso y de gran valor¹.

Además, se previó que el espectro radioeléctrico como un bien de dominio público de la Nación y de naturaleza limitada, se debe aprovechar al máximo a través de una regulación eficiente y sustentable, que permita el uso, aprovechamiento y explotación de dicho bien en beneficio de la sociedad.

Así, tomando como referencia los artículos 54, 55, 56, 57 y 58 de la Ley, en cuanto a la administración del espectro radioeléctrico, se advierte con claridad lo siguiente:

- a) La administración del espectro radioeléctrico como bien de dominio público de la Nación se ejercerá por el Instituto, según lo dispuesto por la Constitución, la Ley, los tratados y acuerdos internacionales firmados por México y, en lo aplicable, siguiendo las recomendaciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (“UIT”) y otros organismos internacionales.

¹“INICIATIVA DE DECRETO POR EL QUE SE EXPIDEN LA LEY FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES Y RADIODIFUSIÓN, Y LA LEY DEL SISTEMA PÚBLICO DE RADIODIFUSIÓN DE MÉXICO; Y SE REFORMAN, ADICIONAN Y DEROGAN DIVERSAS DISPOSICIONES EN MATERIA DE TELECOMUNICACIONES Y RADIODIFUSIÓN”, 25 de marzo de 2014, Pág. 10. Consultable:

<http://legislacion.scjn.gob.mx/Buscador/Paginas/wfProcesoLegislativoCompleto.aspx?IdOrd=101766&IdRef=1&IdProc=1>

- b) La administración del espectro radioeléctrico comprende la elaboración y aprobación de planes y programas de uso, el establecimiento de las condiciones para la atribución de una banda de frecuencias, el otorgamiento de concesiones, la supervisión de emisiones radioeléctricas y la aplicación del régimen de sanciones, sin menoscabo de las atribuciones que corresponden al Ejecutivo Federal.
- c) El Instituto debe perseguir diversos objetivos en beneficio de los usuarios de servicios de telecomunicaciones. Para el caso de la actualización del Cuadro Nacional de Atribución de Frecuencias (“CNAF”), resultan aplicables: la seguridad de la vida, el uso eficaz del espectro radioeléctrico y su protección y el cumplimiento de lo dispuesto por los artículos 2o., 6o., 7o., y 28 de la Constitución.
- d) Para una mejor administración y aprovechamiento del espectro radioeléctrico, las bandas de frecuencias atenderán la clasificación establecida en la Ley, ya sea como espectro determinado, espectro libre, espectro protegido o espectro reservado.
- e) Todo uso, aprovechamiento o explotación de bandas de frecuencias deberá realizarse conforme a lo establecido en el CNAF, para lo cual, el Instituto deberá mantenerlo actualizado con base en el interés general y tomando en consideración la evolución tecnológica en materia de telecomunicaciones y radiodifusión, particularmente la de radiocomunicaciones y la reglamentación en materia de radiocomunicación de la UIT.

De ahí que el Instituto como rector del desarrollo nacional de las telecomunicaciones y radiodifusión, al observar los elementos vertidos con anterioridad, instituirá una regulación eficiente y ordenada que tenga como finalidad el aprovechamiento máximo del espectro radioeléctrico considerando su naturaleza de recurso finito.

Tercero. - Necesidad de actualizar el 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 contar con un CNAF actualizado, que funja como un instrumento de apoyo para todos los interesados en hacer uso del espectro radioeléctrico, que favorezca en la utilización adecuada del mismo y que contribuya en la elaboración una estrategia integral de la gestión del espectro radioeléctrico.

Por otro lado, la demanda de más y mejores servicios de comunicaciones inalámbricas impacta directamente en el desarrollo tecnológico y en la búsqueda de nuevos servicios y aplicaciones de telecomunicaciones y radiodifusión que puedan hacer uso del espectro radioeléctrico de una forma más segura y eficiente.

Como consecuencia, existe una transformación constante en el sector de las telecomunicaciones y la radiodifusión, derivada de la continua evolución tecnológica de los sistemas de radiocomunicación que utilizan el espectro radioeléctrico, por lo que el proceso constante de revisión en el 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 del CNAF.

En este orden de ideas, la información contenida en el CNAF puede considerarse como un elemento promotor del 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 radioeléctrico en México. Lo 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 la radiodifusión.

Ahora bien, en lo que respecta al ámbito internacional, el principal instrumento del Sector de Radiocomunicaciones de la UIT (“UIT-R”) y que rige la utilización del espectro radioeléctrico y los recursos orbitales a nivel mundial es el Reglamento de Radiocomunicaciones (“RR”) que constituye el documento de referencia internacional para el uso del espectro radioeléctrico en las diferentes bandas de frecuencias que lo conforman, incluyendo la información relativa a los diferentes servicios de radiocomunicaciones que se pueden prestar en cada una de éstas.

Es importante 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 28 de octubre al 22 de noviembre de 2019. En dichas conferencias también se analizan las posibles medidas reglamentarias para facilitar la introducción de nuevos

sistemas y aplicaciones, incluidas las atribuciones de frecuencias necesarias para el funcionamiento de éstos, así como la armonización del espectro radioeléctrico a nivel regional o mundial para la provisión de diferentes servicios.

Como parte de los resultados más relevantes de la CMR-19 se identificaron 17,250 MHz de espectro radioeléctrico adicional para la posible implementación de las Telecomunicaciones Móviles Internacionales ("IMT", por sus siglas en inglés) que serán útiles para el despliegue de los sistemas móviles de quinta generación conocidos como 5G. Esta identificación se realizó en bandas de frecuencias milimétricas, es decir, superiores a 24 GHz, con la finalidad de contar con espectro radioeléctrico adicional para impulsar el acceso a servicios de banda ancha móvil y a servicios de telecomunicaciones para diversos sectores, como el de salud, el industrial, el agrícola, el energético, el de transporte inteligente y las ciudades inteligentes, entre muchos otros.

En materia satelital, la CMR-19 adoptó un nuevo enfoque regulatorio para el despliegue paulatino de constelaciones de satélites de órbita no geoestacionaria ("NGSO", por sus siglas en inglés) para la provisión de servicios de telecomunicaciones globales, tales como el acceso a Internet de banda ancha en áreas rurales remotas y comunidades aisladas. Estas constelaciones podrán proporcionar servicios con bajo retardo en la recepción y transmisión de información debido a su proximidad a la superficie de la Tierra. Asimismo, se acordaron las bases técnicas y regulatorias para la operación de estaciones terrenas en movimiento, para disponer de conectividad y comunicar a personas a bordo de aviones, barcos y vehículos terrestres. De igual forma, se simplificó el registro de sistemas satelitales con misiones de corta duración, lo que podría incentivar el desarrollo de misiones académicas y científicas nacionales.

Otros resultados de la CMR-19 incluyeron la identificación de bandas de frecuencia adicionales para las Plataformas de gran altitud conocidas como HAPS, por sus siglas en inglés, a efecto de proporcionar alternativas para el acceso de banda ancha en áreas rurales, remotas y de difícil acceso. Asimismo, se acordó la ampliación de cobertura y capacidades mejoradas para el sistema mundial de socorro y seguridad marítimos, se revisaron las disposiciones reglamentarias de los sistemas de acceso inalámbrico conocidos como Wi-Fi, entre otros temas adicionales.

En este sentido, el Instituto se dio a la tarea de implementar una revisión de las diversas modificaciones al RR de la UIT, respecto de las atribuciones de las bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico y sus notas internacionales asociadas, con el fin de actualizar el CNAF y permitir que estas bandas de frecuencias sean propicias para la operación de múltiples servicios y aplicaciones en el marco nacional. Lo anterior permitirá, a su vez, enfrentar y atender el gran reto que representa satisfacer la creciente demanda de espectro radioeléctrico generada por el constante cambio tecnológico en el sector de las telecomunicaciones y la radiodifusión.

Adicionalmente, se realizó la revisión de las notas nacionales previstas en el CNAF, con el objeto de reflejar en ellas la reglamentación nacional vigente en virtud de los diferentes acuerdos aprobados por el Pleno del Instituto, la reglamentación internacional vigente relacionada con los acuerdos con otros países o con organismos internacionales y regionales del sector de radiocomunicaciones, las acciones de planificación del espectro radioeléctrico en el corto, mediano y largo plazo, el uso actual de algunas de las bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para la prestación de los diferentes servicios de radiocomunicaciones y sus aplicaciones inalámbricas, así como información adicional relevante en materia de espectro radioeléctrico en nuestro país.

En congruencia con lo anterior y con base en las acciones de planificación del espectro radioeléctrico que se llevan a cabo en el Instituto y en atención, tanto al desarrollo tecnológico, como al interés de la industria en la implementación de sistemas de radiocomunicaciones en el marco nacional, es preciso realizar diversas actualizaciones al CNAF consistentes con la reglamentación y marco normativo nacional, así como con lo establecido en el RR de la UIT con la finalidad de coadyuvar en la innovación y el despliegue en nuestro país de nuevos sistemas de radiocomunicaciones y aplicaciones inalámbricas asociadas.

En resumen, las actualizaciones del contenido del CNAF consisten en: cambios editoriales y de formato en las diferentes secciones que componen el CNAF, ajustes en las secciones conducentes de la tabla de atribuciones, adición y eliminación de notas internacionales aplicables a diferentes bandas de frecuencias, modificación de las notas nacionales por cambios en el RR de la UIT o para reflejar la situación actual de una banda de frecuencias y la eliminación de notas nacionales que ya no se encuentran vigentes.

Derivado de lo anterior, y en cumplimiento de lo establecido en el artículo 56 de la Ley, resulta necesaria la actualización del CNAF para llevar a cabo diversas modificaciones que permitan satisfacer los requerimientos de uso de las bandas de frecuencias por diversos servicios de radiocomunicaciones, con la finalidad de que el público en general tenga acceso a un instrumento actualizado que incluya las recomendaciones y regulación de la UIT, así como de otros organismos internacionales, y plasme la evolución tecnológica del mercado, la dinámica de uso del espectro radioeléctrico y la planeación espectral que se sigue en el Instituto.

Finalmente, cabe apuntar que la actualización del CNAF no genera efectos retroactivos para los concesionarios respecto de las bandas de frecuencias que pueden usar, aprovechar o explotar actualmente, a través de un título de concesión, para las cuales se haya establecido una atribución distinta conforme al CNAF anterior.

Cuarto. - Consulta Pública. En cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 51 de la Ley, conforme se señala en los Antecedentes Sexto y Séptimo del presente Acuerdo, el Instituto llevó a cabo la consulta pública del ____ de ____ al ____ de ____ de ____ 2021, sobre el Anteproyecto bajo los principios de transparencia y participación ciudadana, con el objeto de obtener, recabar y analizar los comentarios, información, opiniones, aportaciones u otros elementos de análisis de los interesados respecto al Anteproyecto.

La consulta pública se efectuó por un período de 20 (veinte) días hábiles, en los cuales el Instituto puso a disposición, a través de su portal de Internet, un formulario para recibir los comentarios, información, opiniones, aportaciones u otros elementos de análisis concretos en relación con el multicitado Anteproyecto.

Una vez concluido el plazo de consulta respectivo, se publicaron en el portal de Internet del Instituto todos y cada uno de los comentarios, información, aportaciones, opiniones u otros elementos de análisis concretos recibidos respecto del Anteproyecto materia de dicha consulta.

En relación a lo anterior, la UER recibió y atendió un total de (____) participaciones efectivas para realizar modificaciones relacionadas con el contenido del Anteproyecto. Así, la UER elaboró el informe de consideraciones que atiende las participaciones recibidas, el cual se publicó en el portal de Internet del Instituto, en el apartado correspondiente de la Consulta Pública. Derivado de las participaciones recibidas, se consideraron las propuestas siguientes:

(____)

Las participaciones recibidas permitieron que el Instituto contara con mayores elementos de análisis para la emisión de la disposición administrativa de carácter general.

Quinto. - Análisis de Nulo Impacto Regulatorio. El artículo 51, segundo párrafo de la Ley establece que, previo a la emisión de reglas, lineamientos o disposiciones administrativas de carácter general, el Instituto deberá realizar y hacer público un análisis de impacto regulatorio o, en su caso, solicitar el apoyo de la Comisión Federal de Mejora Regulatoria.

Por su parte, el Lineamiento Vigésimo Primero de los Lineamientos de Consulta Pública y Análisis de Impacto Regulatorio del Instituto Federal de Telecomunicaciones establece que, si a la entrada en vigor de un Anteproyecto este no generará nuevos costos de cumplimiento, deberá ir acompañado de un Análisis de Nulo Impacto Regulatorio, como acontece en la especie.

Por ello, en cumplimiento a las disposiciones indicadas, la UER remitió a la CGMR el Análisis de Nulo Impacto Regulatorio respecto al Anteproyecto para que ésta emitiera su opinión no vinculante, con relación a dicho documento, tal y como se indicó en el Antecedente Octavo del presente Acuerdo, con la finalidad de observar el proceso de mejora regulatoria previsto en el marco jurídico vigente, para la emisión de disposiciones administrativas de carácter general.

Como consecuencia de lo anterior, mediante el oficio indicado en el Antecedente Noveno del presente Acuerdo, la CGMR envió a la UER la opinión no vinculante sobre el Análisis de Nulo Impacto Regulatorio del Anteproyecto.

Asimismo, se manifiesta que, respecto al presente proyecto de disposición administrativa de carácter general, el Instituto puso a disposición de los interesados en participar en la consulta pública, un Análisis de Nulo Impacto Regulatorio, mismo que _____ modificaciones sustanciales en razón de la consulta pública referida en el numeral anterior, ni en virtud de las adecuaciones realizadas al Anteproyecto.

Por lo anterior, con fundamento en los artículos 6o., párrafo tercero y apartado B, fracciones II y III; 7o., 27, párrafos cuarto y sexto y 28, párrafos décimo quinto, décimo sexto y vigésimo, fracción IV de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 1, 2, 7, 15 fracciones I, III y LVI, 16, 17 fracción I, 54, 55, 56, 57, 58 y 64 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión; 1, 4 fracción I y 6 fracciones I y XXXVIII del Estatuto Orgánico del Instituto Federal de Telecomunicaciones, el Pleno del este Instituto expide el siguiente:

Acuerdo

Primero.- Se actualiza el Cuadro Nacional de Atribución de Frecuencias, mismo que se adjunta al presente como Anexo Único.

Segundo.- Publíquese el presente Acuerdo y el correspondiente Anexo Único en el Diario Oficial de la Federación y en el portal de Internet del Instituto.

Tercero.- Inscríbese el Cuadro Nacional de Atribución de Frecuencias actualizado en el Registro Público de Concesiones, una vez publicado en el Diario Oficial de la Federación.

Transitorio

Único. - El presente Acuerdo entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

Anteproyecto

ANEXO ÚNICO CUADRO NACIONAL DE ATRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS

Índice

Sección Introductoria
Tabla de Atribuciones del CNAF
Notas Nacionales
Acrónimos

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.²

Ahora bien, dado que la unidad de medida de la frecuencia es el Hertz (Hz)³, 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 internacional⁴, el espectro radioeléctrico se subdivide en nueve bandas de frecuencias, tal como se muestra en la Tabla 2, en donde se indican los símbolos y nombres de la gama de frecuencias correspondiente, así como el rango de la longitud de onda equivalente en metros y la subdivisión métrica.

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) |

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)).

² No. 1005 del Anexo de la Constitución de la Unión Internacional de Telecomunicaciones

³ Unidad de frecuencia del Sistema Internacional de Unidades que equivale a la frecuencia de un fenómeno periódico cuyo periodo es 1 segundo.

⁴ Consultar Recomendación UIT-R V.431-8 "Nomenclatura de las bandas de frecuencias y de las longitudes de onda empleadas en telecomunicaciones". Disponible en: https://www.itu.int/dms_pubrec/itu-r/rec/v/R-REC-V.431-8-201508-!PDF-S.pdf

La Unión Internacional de Telecomunicaciones⁵ (UIT) es el organismo especializado de las Naciones Unidas para las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). La UIT, a través de su sector de Radiocomunicaciones (UIT-R), se encarga de determinar la atribución de las bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico e inscribir dichas atribuciones en el Reglamento de Radiocomunicaciones (RR)⁶. Este Reglamento es revisado cada tres o cuatro años por las Conferencias Mundiales de Radiocomunicaciones (CMR)⁷. La última revisión del RR fue realizada en la CMR-19 del 28 de octubre al 22 de noviembre de 2019. Las disposiciones revisadas por la CMR-19 e incluidas en la revisión del RR se encuentran en las Actas Finales y en su mayoría entraron en vigor el 1 de enero de 2021⁸.

De conformidad con el RR⁹, 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 de radiocomunicaciones, éstos deberán coexistir atendiendo a tales categorías.

Estas categorías se señalan y explican en la Tabla 3.

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. |

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 y descritas en el artículo 5, sección I, números 5.3 a 5.9 del RR.

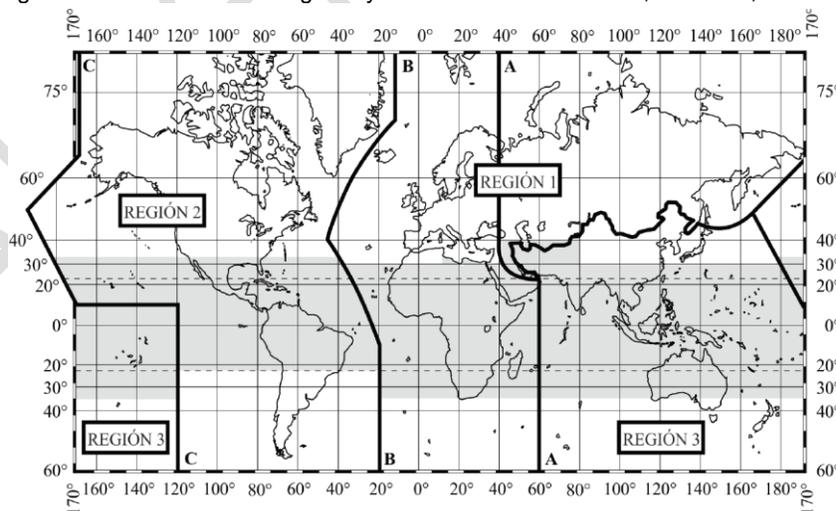


Imagen 1 - Mapa de las 3 Regiones de acuerdo a la UIT en donde se aprecia que México pertenece a la Región 2.

⁵ Información general puede ser consultada en la página de la UIT. <http://www.itu.int/es/about/Pages/default.aspx>

⁶ Artículo 13 de la Constitución de la Unión Internacional de Telecomunicaciones

⁷ La información de las Conferencias Mundiales de Radiocomunicaciones puede ser consultado en la página de la UIT <https://www.itu.int/es/ITU-R/conferences/wrc/Pages/default.aspx>

⁸ Las Actas Finales de la CMR-19 pueden ser consultadas en la página de la UIT: <https://www.itu.int/pub/R-ACT-WRC-14-2019/es>

⁹ El RR puede ser consultado en la página de la UIT. <https://www.itu.int/pub/R-REG-RR/es/>

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: Sección introductoria, Tabla de atribuciones, 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 | | | | MÉXICO GHz |
|---|--|---|---|------------|
| INTERNACIONAL GHz | | | | |
| Región 1 | Región 2 | Región 3 | | |
| 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 MX230D MX239 | |
| 10.4 - 10.45 FIJO MÓVIL RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados | 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 | |
| 10.5 - 10.55 FIJO MÓVIL Radiolocalización | 10.5 - 10.55 FIJO MÓVIL RADIOLOCALIZACIÓN | | 10.5 - 10.6 FIJO Radiolocalización MX230D MX239 | |
| 10.55 - 10.6 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico Radiolocalización | | | | |

Imagen 2 - Descripción de Secciones y Atribuciones Internacionales

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

| INTERNACIONAL GHz | | | Sección Nacional |
|--|---|--|--|
| Región 1 | Región 2 | Región 3 | MÉXICO GHz |
| 10 - 10.4 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 MX230D 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 |
| 10.5 - 10.55 FIJO MÓVIL Radiolocalización | 10.5 - 10.55 FIJO MÓVIL RADIOLOCALIZACIÓN | | |
| 10.55 - 10.6 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico Radiolocalización | | | 10.5 - 10.6 FIJO Radiolocalización MX230D MX239 |

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 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 (Activo)*

| INTERNACIONAL GHz | | | MÉXICO GHz |
|--|---|--|--|
| Región 1 | Región 2 | Región 3 | MÉXICO GHz |
| 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 MX230D 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 |
| 10.5 - 10.55 FIJO MÓVIL Radiolocalización | 10.5 - 10.55 FIJO MÓVIL RADIOLOCALIZACIÓN | | |
| 10.55 - 10.6 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico Radiolocalización | | | 10.5 - 10.6 FIJO Radiolocalización MX230D MX239 |

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 Volumen 1, artículo 5, sección IV del RR, cuya nomenclatura se compone del número 5 seguido de un punto y un número consecutivo. *Ej. 5.479.*

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

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

| | | INTERNACIONAL GHz | | | MÉXICO GHz | |
|---------------------------------|---|---|--|--|--|--|
| | | Región 1 | Región 2 | Región 3 | | |
| Nota Internacional del Servicio | - | 10 - 10.4 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (activo) 5.474A 5.474B 5.474C | 10 - 10.4 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (activo) 5.474A 5.474B 5.474C | 10 - 10.4 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (activo) 5.474A 5.474B 5.474C | 10 - 10.4 FIJO [5.480] | Nota Internacional de Atribución Adicional |
| | | FIJO MÓVIL RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados 5.474D 5.479 | RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados 5.474D 5.479 5.480 | FIJO MÓVIL RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados 5.474D 5.479 | Exploración de la Tierra por satélite (Activo) Radiolocalización | |
| Nota Internacional General | - | 10.4 - 10.45 FIJO MÓVIL RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados | 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 | |
| | | | | | MX230D MX239 | |
| | | 10.45 - 10.5 RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados Aficionados por satélite 5.481 | | | 10.45 - 10.5 RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados Aficionados por satélite | MX239 |
| | | 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 | | | | MX230D MX239 |

Imagen 5 - Descripción de las Notas Internacionales

c) Notas Nacionales

Las notas nacionales aparecen en negritas en la parte inferior de cada casilla de la última columna del CNAF (Sección Nacional). 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 y, en algunos casos, de un número seguido de una letra en orden alfabético. *Ej. MX237, MX250A.*

| | | INTERNACIONAL GHz | | | MÉXICO GHz | |
|--|--|---|--|--|--|---------------|
| | | Región 1 | Región 2 | Región 3 | | |
| | | 10 - 10.4 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (activo) 5.474A 5.474B 5.474C | 10 - 10.4 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (activo) 5.474A 5.474B 5.474C | 10 - 10.4 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (activo) 5.474A 5.474B 5.474C | 10 - 10.4 FIJO [5.480] | Nota Nacional |
| | | FIJO MÓVIL RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados 5.474D 5.479 | RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados 5.474D 5.479 5.480 | FIJO MÓVIL RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados 5.474D 5.479 | Exploración de la Tierra por satélite (Activo) Radiolocalización | |
| | | 10.4 - 10.45 FIJO MÓVIL RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados | 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 |
| | | 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 | | | | MX230D MX239 |

Imagen 6 - Descripción de las Notas Nacionales

Tabla de Atribuciones del CNAF

Rango de frecuencias: Hasta 90 kHz

| INTERNACIONAL kHz | | | MÉXICO kHz |
|-------------------|---|---|---|
| Región 1 | Región 2 | Región 3 | |
| VLF | Inferior a 8.3 No atribuida 5.53 5.54 | | Inferior a 8.3 No atribuida |
| | 8.3 - 9 AYUDAS A LA METEOROLOGÍA 5.54A 5.54B 5.54C | | 8.3 - 9 AYUDAS A LA METEOROLOGÍA MX1 |
| | 9 - 11.3 AYUDAS A LA METEOROLOGÍA 5.54A RADIONAVEGACIÓN | | 9 - 11.3 AYUDAS A LA METEOROLOGÍA RADIONAVEGACIÓN MX2 |
| | 11.3 - 14 RADIONAVEGACIÓN | | 11.3 - 14 RADIONAVEGACIÓN MX3 |
| | 14 - 19.95 FIJO MÓVIL MARÍTIMO 5.57 5.55 5.56 | | 14 - 19.95 FIJO MÓVIL MARÍTIMO |
| | 19.95 - 20.05 FRECUENCIAS PATRÓN Y SEÑALES HORARIAS (20 kHz) | | 19.95 - 20.05 FRECUENCIAS PATRÓN Y SEÑALES HORARIAS (20 kHz) |
| | 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 | 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 | 5.61 | 86 - 90 FIJO MÓVIL MARÍTIMO 5.57 RADIONAVEGACIÓN 5.60 |
| | | | MX4 |

Rango de frecuencias: 90 - 190 kHz

| INTERNACIONAL kHz | | | MÉXICO kHz | | |
|---|--|---|--|--|--|
| Región 1 | Región 2 | Región 3 | | | |
| 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 | 110 - 130 FIJO MÓVIL MARÍTIMO RADIONAVEGACIÓN MARÍTIMA Radiolocalización | |
| | 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 | | MX6 |
| | 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 | | |
| | 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 | | |
| | 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 | | |
| 148.5 - 255 RADIODIFUSIÓN 5.68 5.69 5.70 | 160 - 190 FIJO | 160 - 190 FIJO Radionavegación aeronáutica | 160 - 190 FIJO | | |

Rango de frecuencias: 190 - 435 kHz

| INTERNACIONAL kHz | | | MÉXICO kHz | |
|-------------------|--|--|--|---|
| Región 1 | Región 2 | Región 3 | | |
| LF | 148.5 - 255 (continúa) RADIODIFUSIÓN | 190 - 200 RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA | | 190 - 200 RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA MX7 MX8 |
| | 5.68 5.69 5.70 | 200 - 275 RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA Móvil aeronáutico | 200 - 285 RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA Móvil aeronáutico | 200 - 275 RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA Móvil aeronáutico MX8 MX9 |
| | 255 - 283.5 RADIODIFUSIÓN RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA | 275 - 285 RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA Móvil aeronáutico | | 275 - 285 RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA Móvil aeronáutico Radionavegación marítima (radiofaros) MX8 MX10 |
| | 5.70 | 285 - 315 RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA RADIONAVEGACIÓN MARÍTIMA (radiofaros) 5.73 | | 285 - 315 RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA RADIONAVEGACIÓN MARÍTIMA (radiofaros) 5.73 MX8 MX11 |
| | 283.5 - 315 RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA RADIONAVEGACIÓN MARÍTIMA (radiofaros) 5.73 | | | |
| | 5.74 | 315 - 325 RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA Radionavegación marítima (radiofaros) 5.73 | 315 - 325 RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA RADIONAVEGACIÓN MARÍTIMA (radiofaros) 5.73 | 315 - 325 RADIONAVEGACIÓN MARÍTIMA (radiofaros) Radionavegación aeronáutica MX8 MX12 |
| | 5.75 | 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 |
| | 325 - 405 RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA | 335 - 405 RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA Móvil aeronáutico | | 335 - 405 RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA Móvil aeronáutico MX8 MX14 |
| MF | 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 5.78 5.82 | | 415 - 435 MÓVIL MARÍTIMO RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA [5.78] MX8 MX16 MX16A |

Rango de frecuencias: 435 - 1705 kHz

| INTERNACIONAL kHz | | | MÉXICO kHz | |
|-------------------|---|---|---|---|
| Región 1 | Región 2 | Región 3 | | |
| MF | 435 - 472 MÓVIL MARÍTIMO 5.79 Radionavegación aeronáutica 5.77 5.82 | 415 - 472 (continúa) MÓVIL MARÍTIMO 5.79 Radionavegación aeronáutica 5.77 5.80 5.78 5.82 | 435 - 472 MÓVIL MARÍTIMO Radionavegación aeronáutica MX16A | |
| | 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 MX16A | |
| | 479 - 495 MÓVIL MARÍTIMO 5.79 5.79A Radionavegación aeronáutica 5.77 5.82 | 479 - 495 MÓVIL MARÍTIMO 5.79 5.79A Radionavegación aeronáutica 5.77 5.80 5.82 | 479 - 495 MÓVIL MARÍTIMO Radionavegación aeronáutica MX16A MX17 | |
| | 495 - 505 MÓVIL MARÍTIMO 5.82C | | 495 - 505 MÓVIL MARÍTIMO MX17A | |
| | 505 - 526.5 MÓVIL MARÍTIMO 5.79 5.79A 5.84 RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA | 505 - 510 MÓVIL MARÍTIMO 5.79 510 - 525 MÓVIL MARÍTIMO 5.79A 5.84 RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA | 505 - 526.5 MÓVIL MARÍTIMO 5.79 5.79A 5.84 RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA Móvil aeronáutico Móvil terrestre | 505 - 510 MÓVIL MARÍTIMO MX16A 510 - 525 MÓVIL MARÍTIMO RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA MX8 MX16A MX18 |
| | 526.5 - 1606.5 RADIODIFUSIÓN | 525 - 535 RADIODIFUSIÓN 5.86 RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA | 526.5 - 535 RADIODIFUSIÓN Móvil 5.88 | 525 - 535 RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA MX8 MX19 |
| | | 535 - 1605 RADIODIFUSIÓN | 535 - 1606.5 RADIODIFUSIÓN | 535 - 1605 RADIODIFUSIÓN MX20 MX21 MX22 MX23 MX25 |
| | 5.87 5.87A | 1605 - 1625 RADIODIFUSIÓN 5.89 | 1606.5 - 1800 FIJO MÓVIL RADIOLOCALIZACIÓN RADIONAVEGACIÓN | 1605 - 1625 RADIODIFUSIÓN MX20 MX21 MX25 MX26 |
| | 1606.5 - 1625 FIJO MÓVIL MARÍTIMO 5.90 MÓVIL TERRESTRE 5.92 | | | |
| | 1625 - 1635 RADIOLOCALIZACIÓN 5.93 | 1625 - 1705 FIJO MÓVIL RADIODIFUSIÓN 5.89 Radiolocalización | | 1625 - 1705 FIJO MÓVIL RADIODIFUSIÓN Radiolocalización |
| | 1635 - 1800 FIJO MÓVIL MARÍTIMO 5.90 MÓVIL TERRESTRE 5.92 5.96 | 5.90 | 5.91 | MX20 MX21 MX25 MX26 |

Rango de frecuencias: 1705 - 2194 kHz

| INTERNACIONAL kHz | | | MÉXICO kHz | |
|-------------------|---|--|---|---|
| Región 1 | Región 2 | Región 3 | | |
| MF | 1635 - 1800 (continúa) FIJO MÓVIL MARÍTIMO 5.90 MÓVIL TERRESTRE 5.92 5.96 | 1705 - 1800 FIJO MÓVIL RADIOLOCALIZACIÓN RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA | 1606.5 - 1800 (continúa) FIJO MÓVIL RADIOLOCALIZACIÓN RADIONAVEGACIÓN 5.91 | 1705 - 1800 FIJO MÓVIL RADIOLOCALIZACIÓN RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA MX27 |
| | 1800 - 1810 RADIOLOCALIZACIÓN 5.93 | 1800 - 1850 AFICIONADOS | 1800 - 2000 AFICIONADOS FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico RADIONAVEGACIÓN Radiolocalización | 1800 - 1850 AFICIONADOS MX28 |
| | 1810 - 1850 AFICIONADOS 5.98 5.99 5.100 | | | |
| | 1850 - 2000 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico 5.92 5.96 5.103 | 1850 - 2000 AFICIONADOS FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico RADIOLOCALIZACIÓN RADIONAVEGACIÓN 5.102 | 1850 - 2000 AFICIONADOS FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico RADIOLOCALIZACIÓN RADIONAVEGACIÓN MX28 MX29 | 1850 - 2000 AFICIONADOS FIJO MÓVIL MX28 MX29 |
| | 2000 - 2025 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico (R) 5.92 5.103 | 2000 - 2065 FIJO MÓVIL | | |
| | 2025 - 2045 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico (R) Ayudas a la meteorología 5.104 5.92 5.103 | | 2065 - 2107 MÓVIL MARÍTIMO 5.105 5.106 | 2065 - 2107 MÓVIL MARÍTIMO |
| | 2045 - 2160 FIJO MÓVIL MARÍTIMO MÓVIL TERRESTRE 5.92 | 2107 - 2170 | | |
| | 2160 - 2170 RADIOLOCALIZACIÓN 5.93 5.107 | FIJO MÓVIL | | 2170 - 2173.5 MÓVIL MARÍTIMO |
| | 2170 - 2173.5 MÓVIL MARÍTIMO | | | 2173.5 - 2190.5 MÓVIL (socorro y llamada) 5.108 5.109 5.110 5.111 MX30 |
| | 2173.5 - 2190.5 MÓVIL (socorro y llamada) 5.108 5.109 5.110 5.111 | | | 2190.5 - 2194 MÓVIL MARÍTIMO |
| | 2190.5 - 2194 MÓVIL MARÍTIMO | | | |

Rango de frecuencias: 2194 - 3230 kHz

| INTERNACIONAL kHz | | | MÉXICO kHz |
|---|--|---|--|
| Región 1 | Región 2 | Región 3 | |
| MF | 2194 - 2300 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico (R) 5.92 5.103 5.112 | 2194 - 2300 FIJO MÓVIL 5.112 | 2194 - 2300 FIJO MÓVIL |
| | 2300 - 2498 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico (R) RADIODIFUSIÓN 5.113 5.103 | 2300 - 2495 FIJO MÓVIL RADIODIFUSIÓN 5.113 | 2300 - 2495 FIJO MÓVIL RADIODIFUSIÓN |
| | 2498 - 2501 FRECUENCIAS PATRÓN Y SEÑALES HORARIAS (2 500 kHz) | 2495 - 2501 FRECUENCIAS PATRÓN Y SEÑALES HORARIAS (2 500 kHz) | 2495 - 2501 FRECUENCIAS PATRÓN Y SEÑALES HORARIAS (2 500 kHz) |
| | 2501 - 2502 FRECUENCIAS PATRÓN Y SEÑALES HORARIAS Investigación espacial | | 2501 - 2502 FRECUENCIAS PATRÓN Y SEÑALES HORARIAS Investigación espacial |
| | 2502 - 2625 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico (R) 5.92 5.103 5.114 | 2502 - 2505 FRECUENCIAS PATRÓN Y SEÑALES HORARIAS | 2502 - 2505 FRECUENCIAS PATRÓN Y SEÑALES HORARIAS |
| | 2625 - 2650 MÓVIL MARÍTIMO RADIONAVEGACIÓN MARÍTIMA 5.92 | 2505 - 2850 FIJO MÓVIL | 2505 - 2850 FIJO MÓVIL |
| | 2650 - 2850 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico (R) 5.92 5.103 | | |
| | 2850 - 3025 MÓVIL AERONÁUTICO (R) 5.111 5.115 | | 2850 - 3025 MÓVIL AERONÁUTICO (R) MX31 |
| | 3025 - 3155 MÓVIL AERONÁUTICO (OR) | | 3025 - 3155 MÓVIL AERONÁUTICO (OR) MX32 |
| | HF | 3155 - 3200 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico (R) 5.116 5.117 | |
| 3200 - 3230 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico (R) RADIODIFUSIÓN 5.113 5.116 | | 3200 - 3230 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico (R) RADIODIFUSIÓN | |

Rango de frecuencias: 3.23 - 4.7 MHz

| INTERNACIONAL MHz | | | MÉXICO MHz |
|---|--|--|--|
| Región 1 | Región 2 | Región 3 | |
| 3.23 - 3.40 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico RADIODIFUSIÓN 5.113 5.116 5.118 | | | 3.23 - 3.40 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico (R) RADIODIFUSIÓN Radiolocalización [5.118] |
| 3.4 - 3.5 MÓVIL AERONÁUTICO (R) | | | 3.4 - 3.5 MÓVIL AERONÁUTICO (R) MX33 |
| 3.5 - 3.8 AFICIONADOS FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico 5.92 | 3.5 - 3.75 AFICIONADOS 5.119 3.75 - 4 AFICIONADOS FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico (R) | 3.5 - 3.9 AFICIONADOS FIJO MÓVIL 3.9 - 3.95 MÓVIL AERONÁUTICO RADIODIFUSIÓN 3.95 - 4 FIJO RADIODIFUSIÓN 5.126 | 3.5 - 3.75 AFICIONADOS MX28 3.75 - 4 AFICIONADOS FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico (R) |
| 3.8 - 3.9 FIJO MÓVIL AERONÁUTICO (OR) MÓVIL TERRESTRE | | | |
| 3.9 - 3.95 MÓVIL AERONÁUTICO (OR) 5.123 | | | |
| 3.95 - 4 FIJO RADIODIFUSIÓN | 5.122 5.125 | | MX28 |
| 4 - 4.063 FIJO MÓVIL MARÍTIMO 5.127 5.126 | | | 4 - 4.063 FIJO MÓVIL MARÍTIMO |
| 4.063 - 4.438. MÓVIL MARÍTIMO 5.79A 5.109 5.110 5.130 5.131 5.132 5.128 | | | 4.063 - 4.438 MÓVIL MARÍTIMO MX34 MX35 MX36 MX37 MX38 |
| 4.438 - 4.488 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico (R) Radiolocalización 5.132A 5.132B | 4.438 - 4.488 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico (R) RADIOLOCALIZACIÓN 5.132A | 4.438 - 4.488 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico Radiolocalización 5.132A | 4.438 - 4.488 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico (R) RADIOLOCALIZACIÓN MX38A |
| 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 |

HF

Rango de frecuencias: 4.7 - 5.3665 MHz

| INTERNACIONAL MHz | | | MÉXICO MHz | |
|--|--|--|--|---|
| Región 1 | Región 2 | Región 3 | | |
| 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 | |
| HF | 5.005 - 5.06 FIJO RADIODIFUSIÓN 5.113 | | | 5.005 - 5.06 FIJO RADIODIFUSIÓN |
| | 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 MX38A |
| | 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 |

Rango de frecuencias: 5.3665 - 7.3 MHz

| INTERNACIONAL MHz | | | MÉXICO MHz |
|---|--|---|--|
| Región 1 | Región 2 | Región 3 | |
| 5.3665 - 5.450 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico | | | 5.3665 - 5.4500 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 - 5.68 MÓVIL AERONÁUTICO (R) |
| 5.48 - 5.68 MÓVIL AERONÁUTICO (R) 5.111 5.115 | | | MX41A |
| 5.68 - 5.73 MÓVIL AERONÁUTICO (OR) 5.111 5.115 | | | 5.68 - 5.73 MÓVIL AERONÁUTICO (OR) MX43 |
| 5.73 - 5.9 FIJO MÓVIL TERRESTRE | 5.73 - 5.9 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico (R) | 5.73 - 5.9 FIJO Móvil salvo móvil aeronáutico (R) | 5.73 - 5.9 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico (R) |
| 5.9 - 5.95 RADIODIFUSIÓN 5.134 5.136 | | | 5.9 - 5.95 RADIODIFUSIÓN |
| 5.95 - 6.2 RADIODIFUSIÓN | | | 5.95 - 6.2 RADIODIFUSIÓN |
| 6.2 - 6.525 MÓVIL MARÍTIMO 5.109 5.110 5.130 5.132 5.137 | | | 6.2 - 6.525 MÓVIL MARÍTIMO MX44 MX45 MX46 MX47 |
| 6.525 - 6.685 MÓVIL AERONÁUTICO (R) | | | 6.525 - 6.685 MÓVIL AERONÁUTICO (R) MX48 |
| 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 |

HF

Rango de frecuencias: 7.3 - 10.003 MHz

| INTERNACIONAL MHz | | | MÉXICO MHz |
|--|---|--|--|
| Región 1 | Región 2 | Región 3 | |
| 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 |
| 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 5.145B | | 9.305 - 9.355 FIJO Radiolocalización 5.145A | |
| 9.355 - 9.4 FIJO | | 9.355 - 9.4 FIJO | |
| 9.4 - 9.5 RADIODIFUSIÓN 5.134 5.146 | | | 9.4 - 9.9 RADIODIFUSIÓN |
| 9.5 - 9.9 RADIODIFUSIÓN 5.147 | | | |
| 9.9 - 9.995 FIJO | | | 9.9 - 9.995 FIJO |
| 9.995 - 10.003 FRECUENCIAS PATRÓN Y SEÑALES HORARIAS (10 000 kHz) 5.111 | | | 9.995 - 10.003 FRECUENCIAS PATRÓN Y SEÑALES HORARIAS (10 000 kHz) MX57 |

Rango de frecuencias: 10.003 - 13.36 MHz

| INTERNACIONAL MHz | | | MÉXICO MHz |
|-------------------|---|----------|---|
| Región 1 | Región 2 | Región 3 | |
| HF | 10.003 - 10.005 FRECUENCIAS PATRÓN Y SEÑALES HORARIAS Investigación espacial 5.111 | | 10.003 - 10.005 FRECUENCIAS PATRÓN Y SEÑALES HORARIAS Investigación espacial MX57 |
| | 10.005 - 10.1 MÓVIL AERONÁUTICO (R) 5.111 | | 10.005 - 10.1 MÓVIL AERONÁUTICO (R) 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 |
| | 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 5.146 | | 11.6 - 12.1 RADIODIFUSIÓN |
| | 11.65 - 12.05 RADIODIFUSIÓN 5.147 | | |
| | 12.05 - 12.1 RADIODIFUSIÓN 5.134 5.146 | | |
| | 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 |

Rango de frecuencias: 13.36 - 15.005 MHz

| INTERNACIONAL MHz | | | MÉXICO MHz |
|-------------------|--|--|---|
| Región 1 | Región 2 | Región 3 | |
| HF | 13.36 - 13.41 FIJO RADIOASTRONOMÍA 5.149 | | 13.36 - 13.41 FIJO RADIOASTRONOMÍA MX67 |
| | 13.41 - 13.45 FIJO Móvil salvo móvil aeronáutico (R) | | 13.41 - 13.45 FIJO Móvil salvo móvil aeronáutico (R) |
| | 13.45 - 13.55 FIJO Móvil salvo móvil aeronáutico (R) Radiolocalización 5.132A 5.149A | 13.45 - 13.55 FIJO Móvil salvo móvil aeronáutico (R) Radiolocalización 5.132A | 13.45 - 13.55 FIJO Móvil salvo móvil aeronáutico (R) Radiolocalización MX38A |
| | 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 |

Rango de frecuencias: 15.005 - 18.068 MHz

| INTERNACIONAL MHz | | | MÉXICO MHz |
|--|---|--|--|
| Región 1 | Región 2 | Región 3 | |
| 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 |
| 15.1 - 15.6 RADIODIFUSIÓN | | | 15.1 - 15.8 RADIODIFUSIÓN |
| 15.6 - 15.8 RADIODIFUSIÓN 5.134 5.146 | | | |
| 15.8 - 16.1 FIJO 5.153 | | | 15.8 - 16.1 FIJO |
| 16.1 - 16.2 FIJO Radiolocalización 5.145A 5.145B | 16.1 - 16.2 FIJO RADIOLOCALIZACIÓN 5.145A | 16.1 - 16.2 FIJO Radiolocalización 5.145A | 16.1 - 16.2 FIJO RADIOLOCALIZACIÓN MX38A |
| 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 5.146 | | | 17.48 - 17.9 RADIODIFUSIÓN |
| 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 |

HF

Rango de frecuencias: 18.068 - 21.924 MHz

| INTERNACIONAL MHz | | | MÉXICO MHz |
|--------------------------------------|---|--|--|
| Región 1 | Región 2 | Región 3 | |
| HF | 18.068 - 18.168 AFICIONADOS AFICIONADOS POR SATÉLITE 5.154 | | 18.068 - 18.168 AFICIONADOS AFICIONADOS POR SATÉLITE MX28 |
| | 18.168 - 18.78 FIJO Móvil salvo móvil aeronáutico | | 18.168 - 18.78 FIJO Móvil salvo móvil aeronáutico |
| | 18.78 - 18.9 MÓVIL MARÍTIMO | | 18.78 - 18.9 MÓVIL MARÍTIMO |
| | 18.9 - 19.02 RADIODIFUSIÓN 5.134 5.146 | | 18.9 - 19.02 RADIODIFUSIÓN |
| | 19.02 - 19.68 FIJO | | 19.02 - 19.68 FIJO |
| | 19.68 - 19.8 MÓVIL MARÍTIMO 5.132 | | 19.68 - 19.8 MÓVIL MARÍTIMO MX77 |
| | 19.8 - 19.99 FIJO | | 19.8 - 19.99 FIJO |
| | 19.99 - 19.995 FRECUENCIAS PATRÓN Y SEÑALES HORARIAS Investigación espacial 5.111 | | 19.99 - 19.995 FRECUENCIAS PATRÓN Y SEÑALES HORARIAS Investigación espacial MX78 |
| | 19.995 - 20.01 FRECUENCIAS PATRÓN Y SEÑALES HORARIAS (20 000 kHz) 5.111 | | 19.995 - 20.01 FRECUENCIAS PATRÓN Y SEÑALES HORARIAS (20 000 kHz) |
| | 20.01 - 21 FIJO Móvil | | 20.01 - 21 FIJO Móvil |
| | 21 - 21.45 AFICIONADOS AFICIONADOS POR SATÉLITE | | 21 - 21.45 AFICIONADOS AFICIONADOS POR SATÉLITE MX28 |
| | 21.45 - 21.85 RADIODIFUSIÓN | | 21.45 - 21.85 RADIODIFUSIÓN |
| | 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 | |

Rango de frecuencias: 21.924 - 25.01 MHz

| INTERNACIONAL MHz | | | MÉXICO MHz |
|-------------------|---|---|--|
| Región 1 | Región 2 | Región 3 | |
| HF | 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 |
| | 24.6 - 24.89 FIJO MÓVIL TERRESTRE | 24.65 - 24.89 FIJO MÓVIL TERRESTRE | 24.6 - 24.89 FIJO MÓVIL TERRESTRE |
| | 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 |

Rango de frecuencias: 25.01 - 29.7 MHz

| INTERNACIONAL MHz | | | MÉXICO MHz |
|-------------------|---|--|--|
| Región 1 | Región 2 | Región 3 | |
| HF | 25.01 - 25.07 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico | | 25.01 - 25.07 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico |
| | 25.07 - 25.21 MÓVIL MARÍTIMO | | 25.07 - 25.21 MÓVIL MARÍTIMO |
| | 25.21 - 25.55 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico | | 25.21 - 25.55 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico |
| | 25.550 - 25.670 RADIOASTRONOMÍA 5.149 | | 25.55 - 25.67 RADIOASTRONOMÍA MX83 |
| | 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 |
| | 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 |
| | 26.35 - 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 |
| | 27.5 - 28 AYUDAS A LA METEOROLOGÍA FIJO MÓVIL | | 26.2 - 26.42 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico RADIOLOCALIZACIÓN MX38A |
| | 28 - 29.7 AFICIONADOS AFICIONADOS POR SATÉLITE | | 26.42 - 27.5 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico MX68 MX85 |
| | | | 27.5 - 28 AYUDAS A LA METEOROLOGÍA FIJO MÓVIL MX86 |
| | | 28 - 29.7 AFICIONADOS AFICIONADOS POR SATÉLITE MX28 | |

Rango de frecuencias: 29.7 - 40.98 MHz

| INTERNACIONAL MHz | | | MÉXICO MHz | |
|-------------------|--|--|--|--|
| Región 1 | Región 2 | Región 3 | | |
| HF | 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) | |
| | 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 | |
| | 38.25 - 39 FIJO MÓVIL | 38.25 - 39.986 FIJO MÓVIL | 38.25 - 39.5 FIJO MÓVIL | 38.25 - 39.986 FIJO MÓVIL |
| | 39 - 39.5 FIJO MÓVIL Radiolocalización 5.132A 5.159 | | | |
| | 39.5 - 39.986 FIJO MÓVIL | | | |
| | 39.986 - 40.02 FIJO MÓVIL Investigación espacial | | 39.986 - 40 FIJO MÓVIL RADIOLOCALIZACIÓN 5.132A Investigación espacial | 39.986 - 40.02 FIJO MÓVIL Investigación espacial |
| | | | 40 - 40.2 FIJO MÓVIL Investigación espacial | |
| | 40.02 - 40.98 FIJO MÓVIL 5.150 | | | 40.02 - 40.98 FIJO MÓVIL |

MX68

Rango de frecuencias: 40.98 - 72 MHz

| INTERNACIONAL MHz | | | MÉXICO MHz |
|-------------------|---|--|--|
| Región 1 | Región 2 | Región 3 | |
| VHF | 40.98 - 41.015 FIJO MÓVIL Investigación espacial 5.160 5.161 | | 40.98 - 41.015 FIJO MÓVIL Investigación espacial |
| | 41.015 - 42 FIJO MÓVIL 5.160 5.161 5.161A | | 41.015 - 41.665 FIJO MÓVIL RADIOLOCALIZACIÓN [5.161A] MX38A |
| | 42 - 42.5 FIJO MÓVIL Radiolocalización 5.132A 5.160 5.161B | 42 - 42.5 FIJO MÓVIL 5.161 | 41.665 - 43.35 FIJO MÓVIL |
| | 42.5 - 44 FIJO MÓVIL 5.160 5.161 5.161A | | 43.35 - 44 FIJO MÓVIL RADIOLOCALIZACIÓN [5.161A] MX38A |
| | 44 - 47 FIJO MÓVIL 5.162 5.162A | | 44 - 50 FIJO MÓVIL |
| | 47 - 50 RADIODIFUSIÓN 5.162A 5.163 5.164 5.165 | 47 - 50 FIJO MÓVIL | 47 - 50 FIJO MÓVIL RADIODIFUSIÓN 5.162A |
| | 50 - 52 RADIODIFUSIÓN Aficionados 5.166A 5.166B 5.166C 5.166D 5.166E 5.169 5.169A 5.169B 5.162A 5.164 5.165 | 50 - 54 AFICIONADOS 5.162A 5.167 5.167A 5.168 5.170 | |
| | 52 - 68 RADIODIFUSIÓN 5.162A 5.163 5.164 5.165 5.169 5.169A 5.169B 5.171 | 54 - 68 RADIODIFUSIÓN Fijo Móvil 5.172 | 54 - 68 FIJO MÓVIL RADIODIFUSIÓN 5.162A |
| | 68 - 74.8 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico 5.149 5.175 5.177 5.179 | 68 - 72 RADIODIFUSIÓN Fijo Móvil 5.173 | 68 - 74.8 FIJO MÓVIL 5.149 5.176 5.179 |
| | | | 54 - 72 RADIODIFUSIÓN Fijo Móvil MX87 MX88 MX90 |

Rango de frecuencias: 72 - 137 MHz

| INTERNACIONAL MHz | | | MÉXICO MHz | |
|-------------------|--|---|--|--|
| Región 1 | Región 2 | Región 3 | | |
| VHF | 68 - 74.8 (continúa) FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico 5.149 5.175 5.177 5.179 | 72 - 73 FIJO MÓVIL | 72 - 73 FIJO MÓVIL MX91 | |
| | | 73 - 74.6 RADIOASTRONOMÍA 5.178 | | 73 - 74.6 RADIOASTRONOMÍA MX92 |
| | | 74.6 - 74.8 FIJO MÓVIL | | 74.6 - 74.8 FIJO MÓVIL MX93 |
| | | 68 - 74.8 (continúa) FIJO MÓVIL 5.149 5.176 5.179 | | |
| | 74.8 - 75.2 RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA 5.180 5.181 | | 74.8 - 75.2 RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA MX8 MX93 MX94 | |
| | 75.2 - 87.5 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico 5.175 5.179 5.187 | 75.2 - 75.4 FIJO MÓVIL 5.179 | 75.2 - 75.4 FIJO MÓVIL MX93 | |
| | | 75.4 - 76 FIJO MÓVIL | 75.4 - 76 FIJO MÓVIL | |
| | | 76 - 88 RADIODIFUSIÓN Fijo Móvil 5.185 | 76 - 88 RADIODIFUSIÓN Fijo Móvil MX88 MX90 MX95 | |
| | 87.5 - 100 RADIODIFUSIÓN 5.190 | 88 - 100 RADIODIFUSIÓN | 87 - 100 FIJO MÓVIL RADIODIFUSIÓN | |
| | 100 - 108 RADIODIFUSIÓN 5.192 5.194 | | 88 - 108 RADIODIFUSIÓN MX96 MX97 MX98 | |
| | 108 - 117.975 RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA 5.197 5.197A | | 108 - 117.975 RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA MX8 MX99 | |
| | 117.975 - 137 MÓVIL AERONÁUTICO (R) 5.111 5.200 5.201 5.202 | | 117.975 - 137 MÓVIL AERONÁUTICO (R) MX8 MX100 MX101 | |

Rango de frecuencias: 137 - 144 MHz

| INTERNACIONAL MHz | | | | MÉXICO MHz | |
|---|---|---|---|---|--|
| Región 1 | Región 2 | Región 3 | | | |
| VHF | 137 - 137.025 OPERACIONES ESPACIALES (espacio-Tierra) 5.203C 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 INVESTIGACIÓN ESPACIAL (espacio-Tierra) METEOROLOGÍA POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra) OPERACIONES ESPACIALES (espacio-Tierra) | |
| | 137.025 - 137.175 OPERACIONES ESPACIALES (espacio-Tierra) 5.203C METEOROLOGÍA POR SATÉLITE (espacio-Tierra) INVESTIGACIÓN ESPACIAL (espacio-Tierra) Fijo Móvil salvo móvil aeronáutico (R) Móvil por satélite (espacio-Tierra) 5.208A 5.208B 5.209 5.204 5.205 5.206 5.207 5.208 | | | | |
| | 137.175 - 137.825 OPERACIONES ESPACIALES (espacio-Tierra) 5.203C 5.209A METEOROLOGÍA POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 5.208A 5.208B 5.209 INVESTIGACIÓN ESPACIAL (espacio-Tierra) Fijo Móvil salvo móvil aeronáutico (R) 5.204 5.205 5.206 5.207 5.208 | | | | |
| | 137.825 - 138 OPERACIONES ESPACIALES (espacio-Tierra) 5.203C 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 | | | | |
| | | | | | |
| 138 - 143.6 MÓVIL AERONÁUTICO (OR) 5.210 5.211 5.212 5.214 | 138 - 143.6 FIJO MÓVIL RADIOLOCALIZACIÓN Investigación espacial (espacio-Tierra) | 138 - 143.6 FIJO MÓVIL Investigación espacial (espacio-Tierra) | 138 - 143.6 FIJO MÓVIL RADIOLOCALIZACIÓN Investigación espacial (espacio-Tierra) 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) | 143.6 - 143.65 FIJO INVESTIGACIÓN ESPACIAL (espacio-Tierra) MÓVIL RADIOLOCALIZACIÓN 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) | 143.65 - 144 FIJO MÓVIL RADIOLOCALIZACIÓN Investigación espacial (espacio-Tierra) MX103 | | |

Rango de frecuencias: 144 - 156.7875 MHz

| INTERNACIONAL MHZ | | | MÉXICO MHZ |
|-------------------|--|--|---|
| Región 1 | Región 2 | Región 3 | |
| VHF | 144 - 146 AFICIONADOS AFICIONADOS POR SATÉLITE 5.216 | | 144 - 146 AFICIONADOS AFICIONADOS POR SATÉLITE MX28 |
| | 146 - 148 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico (R) | 146 - 148 AFICIONADOS 5.217 | 146 - 148 AFICIONADOS MX28 |
| | 148 - 149.9 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico (R) MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.209 5.218 5.218A 5.219 5.221 | 148 - 149.9 FIJO MÓVIL MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.209 5.218 5.218A 5.219 5.221 | 148 - 149.9 FIJO MÓVIL MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MX101A MX106 MX106A |
| | 149.9 - 150.05 MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.209 5.220 | | 149.9 - 150.05 MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MX101A |
| | 150.05 - 153 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico RADIOASTRONOMÍA 5.149 | 150.05 - 154 FIJO MÓVIL 5.225 | 150.05 - 156.4875 FIJO MÓVIL MX105 MX107 MX108 MX109 |
| | 153 - 154 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico (R) Ayudas a la meteorología | | |
| | 154 - 156.4875 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico (R) 5.225A 5.226 | 154 - 156.4875 FIJO MÓVIL 5.226 | 154 - 156.4875 FIJO MÓVIL 5.225A 5.226 |
| | 156.4875 - 156.5625 MÓVIL MARÍTIMO (socorro y llamada por LLSD) 5.111 5.226 5.227 | | 156.4875 - 156.5625 MÓVIL MARÍTIMO (socorro y Llamada por LLSD) MX110 |
| | 156.5625 - 156.7625 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico (R) 5.226 | 156.5625 - 156.7625 FIJO MÓVIL 5.226 | |
| | 156.7625 - 156.7875 MÓVIL MARÍTIMO Móvil por satélite (Tierra- espacio) 5.111 5.226 5.228 | 156.7625 - 156.7875 MÓVIL MARÍTIMO MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.111 5.226 5.228 | 156.7625 - 156.7875 MÓVIL MARÍTIMO Móvil por satélite (Tierra- espacio) 5.111 5.226 5.228 |
| | | 156.7625 - 156.7875 MÓVIL MARÍTIMO | |

Rango de frecuencias: 156.7875 - 161.9875 MHz

| INTERNACIONAL MHZ | | | MÉXICO MHZ | |
|-------------------|--|--|--|---|
| Región 1 | Región 2 | Región 3 | | |
| VHF | 156.7875 - 156.8125 MÓVIL MARÍTIMO (socorro y llamada) 5.111 5.226 | | 156.7875 - 156.8125 MÓVIL MARÍTIMO (socorro y llamada) MX112 | |
| | 156.8125 - 156.8375 MÓVIL MARÍTIMO Móvil por satélite (Tierra-espacio) 5.111 5.226 5.228 | 156.8125 - 156.8375 MÓVIL MARÍTIMO MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.111 5.226 5.228 | 156.8125 - 156.8375 MÓVIL MARÍTIMO Móvil por satélite (Tierra-espacio) 5.111 5.226 5.228 | 156.8125 - 156.8375 MÓVIL MARÍTIMO |
| | 156.8375 - 157.1875 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico 5.226 | 156.8375 - 157.1875 FIJO MÓVIL 5.226 | | 156.8375 - 157.1875 FIJO MÓVIL |
| | 157.1875 - 157.3375 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico Móvil marítimo por satélite 5.208A 5.208B 5.228AB 5.228AC 5.226 | 157.1875 - 157.3375 FIJO MÓVIL Móvil marítimo por satélite 5.208A 5.208B 5.228AB 5.228AC 5.226 | | 157.1875 - 157.3375 FIJO MÓVIL Móvil marítimo por satélite |
| | 157.3375 - 161.7875 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico 5.226 | 157.3375 - 161.7875 FIJO MÓVIL 5.226 | | 157.3375 - 161.7875 FIJO MÓVIL MX105 MX108 |
| | 161.7875 - 161.9375 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico Móvil marítimo por satélite 5.208A 5.208B 5.228AB 5.228AC 5.226 | 161.7875 - 161.9375 FIJO MÓVIL Móvil marítimo por satélite 5.208A 5.208B 5.228AB 5.228AC 5.226 | | 161.7875 - 161.9375 FIJO MÓVIL Móvil marítimo por satélite |
| | 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 SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.228C 5.228D | 161.9625 - 161.9875 MÓVIL MARÍTIMO Móvil aeronáutico (OR) 5.228E Móvil por satélite (Tierra-espacio) 5.228F 5.226 | 161.9625 - 161.9875 MÓVIL AERONÁUTICO (OR) MÓVIL MARÍTIMO MX113 |

Rango de frecuencias: 161.9875 - 267 MHz

| INTERNACIONAL MHZ | | | MÉXICO MHZ | |
|-------------------|---|--|---|--|
| Región 1 | Región 2 | Región 3 | | |
| VHF | 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 | | |
| | 162.0125 - 162.0375 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico Móvil por satélite (Tierra- espacio) 5.228F 5.226 5.228A 5.228B 5.229 | 162.0125 - 162.0375 MÓVIL AERONÁUTICO (OR) MÓVIL MARÍTIMO MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.228C 5.228D | 162.0125 - 162.0375 MÓVIL MARÍTIMO Móvil aeronáutico (OR) 5.228E Móvil por satélite (Tierra- espacio) 5.228F 5.226 | 162.0125 - 162.0375 MÓVIL AERONÁUTICO (OR) MÓVIL MARÍTIMO 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 MX114A MX115 MX116 |
| | 174 - 223 RADIODIFUSIÓN 5.235 5.237 5.243 | 174 - 216 RADIODIFUSIÓN Fijo Móvil | 174 - 223 FIJO MÓVIL RADIODIFUSIÓN 5.233 5.238 5.240 5.245 | 174 - 216 RADIODIFUSIÓN Fijo Móvil MX88 MX90 MX117 |
| | | 216 - 220 FIJO MÓVIL MARÍTIMO Radiolocalización 5.241 5.242 | | 216 - 220 FIJO MÓVIL MARÍTIMO MÓVIL TERRESTRE [5.242] Radiolocalización MX118 |
| | | 220 - 225 AFICIONADOS | | 220 - 225 AFICIONADOS FIJO MÓVIL Radiolocalización |
| | 223 - 230 RADIODIFUSIÓN Fijo Móvil 5.243 5.246 5.247 | 225 - 235 FIJO MÓVIL | 223 - 230 FIJO MÓVIL RADIODIFUSIÓN RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA Radiolocalización 5.250 | 223 - 230 FIJO MÓVIL Radiolocalización MX28 MX119 MX120 |
| | 230 - 235 FIJO MÓVIL 5.247 5.251 5.252 | | 230 - 235 FIJO MÓVIL RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA 5.250 | |
| | 235 - 267 FIJO MÓVIL 5.111 5.252 5.254 5.256 5.256A | | | 225 - 312 FIJO MÓVIL MX118 MX121 |

Rango de frecuencias: 400.05 - 420 MHz

| INTERNACIONAL MHz | | | MÉXICO MHz |
|-------------------|---|----------|--|
| Región 1 | Región 2 | Región 3 | |
| UHF | 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) |
| | 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) MX101A 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 5.264A 5.264B | | 401 - 403 AYUDAS A LA METEOROLOGÍA EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (Tierra-espacio) METEOROLOGÍA POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MX127A |
| | 402 - 403 AYUDAS A LA METEOROLOGÍA EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (Tierra-espacio) METEOROLOGÍA POR SATÉLITE (Tierra-espacio) Fijo Móvil salvo móvil aeronáutico 5.264A 5.264B | | |
| | 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 |
| | 410 - 420 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico INVESTIGACIÓN ESPACIAL (espacio-espacio) 5.268 | | 410 - 420 MÓVIL salvo móvil aeronáutico Investigación espacial (espacio-espacio) MX116 MX119B MX132 MX134 |

Rango de frecuencias: 420 - 459 MHz

| INTERNACIONAL MHz | | | MÉXICO MHz | |
|-------------------|--|--|--|--|
| Región 1 | Región 2 | Región 3 | | |
| UHF | 420 - 430 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico Radiolocalización 5.269 5.270 5.271 | | 420 - 430 MÓVIL salvo móvil aeronáutico Radiolocalización MX119B MX134 | |
| | 430 - 432 AFICIONADOS RADIOLOCALIZACIÓN 5.271 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 MX134A | |
| | 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 MX119B MX135 | |
| | 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 MX107 MX108 MX116 MX136 MX138 MX139 MX140 | |
| | 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 | | | |

Rango de frecuencias: 459 - 806 MHz

| INTERNACIONAL MHz | | | MÉXICO MHz | | |
|-------------------|--|---|--|--|---|
| Región 1 | Región 2 | Región 3 | | | |
| UHF | 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 | 450 - 470 (continúa) MÓVIL Fijo MX107 MX108 MX116 MX136 MX138 MX139 MX140 | |
| | 460 - 470 FIJO MÓVIL 5.286AA Meteorología por satélite (espacio-Tierra) 5.287 5.288 5.289 5.290 | | | | |
| | 470 - 694 RADIODIFUSIÓN 5.149 5.291A 5.294 5.296 5.300 5.304 5.306 5.312 | 470 - 512 RADIODIFUSIÓN Fijo Móvil 5.292 5.293 5.295 | 470 - 585 FIJO MÓVIL 5.296A RADIODIFUSIÓN 5.291 5.298 | 470 - 608 MÓVIL [5.293 5.297] RADIODIFUSIÓN Fijo [5.297] MX88 MX90 MX142 MX143 MX143A MX143B | |
| | | 512 - 608 RADIODIFUSIÓN 5.295 5.297 | | | 585 - 610 FIJO MÓVIL 5.296A RADIODIFUSIÓN RADIONAVEGACIÓN 5.149 5.305 5.306 5.307 |
| | | 608 - 614 RADIOASTRONOMÍA Móvil por satélite salvo móvil aeronáutico por satélite (Tierra-espacio) | 610 - 890 FIJO MÓVIL 5.296A 5.313A 5.317A RADIODIFUSIÓN 5.149 5.305 5.306 5.307 5.320 | | 608 - 614 RADIOASTRONOMÍA MX144 |
| | | 614 - 698 RADIODIFUSIÓN Fijo Móvil 5.293 5.308 5.308A 5.309 | | | 614 - 698 MÓVIL [5.293] Fijo |
| | 694 - 790 MÓVIL salvo móvil aeronáutico 5.312A 5.317A RADIODIFUSIÓN 5.300 5.312 | 698 - 806 MÓVIL 5.317A RADIODIFUSIÓN Fijo | 698 - 806 MÓVIL Fijo MX146 MX147 MX148 MX149 MX149A MX156A | | |
| | 790 - 862 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico 5.316B 5.317A RADIODIFUSIÓN 5.312 5.319 | 5.293 5.309 | | | |

Rango de frecuencias: 806 - 1215 MHz

| INTERNACIONAL MHz | | | MÉXICO MHz | | | |
|-------------------|---|--|---|---|--|--|
| Región 1 | Región 2 | Región 3 | | | | |
| UHF | 790 - 862 (continúa) FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico 5.316B 5.317A RADIODIFUSIÓN 5.312 5.319 | 806 - 890 FIJO MÓVIL 5.317A RADIODIFUSIÓN | 610 - 890 (continúa) FIJO MÓVIL 5.296A 5.313A 5.317A RADIODIFUSIÓN | 806 - 902 MÓVIL MÓVIL AERONÁUTICO [5.318] | | |
| | 862 - 890 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico 5.317A RADIODIFUSIÓN 5.322 5.319 5.323 | | | | 5.317 5.318 | 5.149 5.305 5.306 5.307 5.320 |
| | 890 - 942 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico 5.317A RADIODIFUSIÓN 5.322 Radiolocalización 5.323 | 890 - 902 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico 5.317A Radiolocalización 5.318 5.325 | 890 - 942 FIJO MÓVIL 5.317A RADIODIFUSIÓN Radiolocalización 5.327 | | MX119B MX147 MX150 MX150A MX150B MX151 MX151A MX151B MX152 MX153 MX154 MX155 MX156A MX157 MX158 | |
| | | 902 - 928 FIJO Aficionados Móvil salvo móvil aeronáutico 5.325A Radiolocalización 5.150 5.325 5.326 | | | 928 - 942 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico 5.317A Radiolocalización 5.325 | 902 - 928 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico [5.325A] Aficionados Radiolocalización MX68 MX147 MX159 MX160 |
| | | 942 - 960 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico 5.317A RADIODIFUSIÓN 5.322 5.323 | | | | 942 - 960 FIJO MÓVIL 5.317A FIJO |
| | 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 | | | |

Rango de frecuencias: 1215 - 1452 MHz

| INTERNACIONAL MHz | | | MÉXICO MHz |
|-------------------|--|---|--|
| Región 1 | Región 2 | Región 3 | |
| UHF | 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 |
| | 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 5.282 5.330 5.331 5.332 5.335 5.335A | | 1240 - 1300 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (activo) INVESTIGACIÓN ESPACIAL (activo) RADIOLOCALIZACIÓN RADIONAVEGACIÓN POR SATÉLITE(espacio-Tierra) (espacio-espacio) Aficionados MX8 MX167 MX170 MX170A |
| | 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 |

Rango de frecuencias: 1559 - 1621.35 MHz

| INTERNACIONAL MHz | | | | MÉXICO MHz |
|-------------------|---|--|---|--|
| Región 1 | Región 2 | Región 3 | | |
| UHF | 1559 - 1610 RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA RADIONAVEGACIÓN POR SATÉLITE (espacio-Tierra) (espacio-espacio) 5.208B 5.328B 5.329A 5.341 | | | 1559 - 1610 RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA RADIONAVEGACIÓN POR SATÉLITE (espacio-Tierra) (espacio-espacio) MX167 MX169 MX175 MX176 |
| | 1610 - 1610.6 MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.351A RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA 5.341 5.355 5.359 5.364 5.366 5.367 5.368 5.369 5.371 5.372 | 1610 - 1610.6 MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.351A RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA RADIODETERMINACIÓN POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.341 5.364 5.366 5.367 5.368 5.370 5.372 | 1610 - 1610.6 MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.351A RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA Radiodeterminación por satélite (Tierra-espacio) 5.341 5.355 5.359 5.364 5.366 5.367 5.368 5.369 5.372 | 1610 - 1610.6 MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.351A RADIODETERMINACIÓN POR SATÉLITE (Tierra-espacio) RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA MX101A MX177 |
| | 1610.6 - 1613.8 MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.351A RADIOASTRONOMÍA RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA 5.149 5.341 5.355 5.359 5.364 5.366 5.367 5.368 5.369 5.371 5.372 | 1610.6 - 1613.8 MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.351A RADIOASTRONOMÍA RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA RADIODETERMINACIÓN POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.149 5.341 5.364 5.366 5.367 5.368 5.370 5.372 | 1610.6 - 1613.8 MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.351A RADIOASTRONOMÍA RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA Radiodeterminación por satélite (Tierra-espacio) 5.149 5.341 5.355 5.359 5.364 5.366 5.367 5.368 5.369 5.372 | 1610.6 - 1613.8 MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.351A RADIOASTRONOMÍA RADIODETERMINACIÓN POR SATÉLITE (Tierra-espacio) RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA MX101A MX178 |
| | 1613.8 - 1621.35 MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.351A RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA Móvil por satélite (espacio-Tierra) 5.208B 5.341 5.355 5.359 5.364 5.365 5.366 5.367 5.368 5.369 5.371 5.372 | 1613.8 - 1621.35 MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.351A RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA RADIODETERMINACIÓN POR SATÉLITE (Tierra-espacio) Móvil por satélite (espacio-Tierra) 5.208B 5.341 5.364 5.365 5.366 5.367 5.368 5.370 5.372 | 1613.8 - 1621.35 MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.351A RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA Móvil por satélite (espacio-Tierra) 5.208B Radiodeterminación por satélite (Tierra-espacio) 5.341 5.355 5.359 5.364 5.365 5.366 5.367 5.368 5.369 5.372 | 1613.8 - 1621.35 MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.351A RADIODETERMINACIÓN POR SATÉLITE (Tierra-espacio) RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA Móvil por satélite (espacio-Tierra) MX101A MX179 |

Rango de frecuencias: 1621.35 - 1670 MHz

| INTERNACIONAL MHz | | | MÉXICO MHz | |
|-------------------|---|---|---|--|
| Región 1 | Región 2 | Región 3 | | |
| UHF | 1621.35 - 1626.5 MÓVIL MARÍTIMO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 5.373 5.373A MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.351A RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA Móvil por satélite (espacio-Tierra) salvo móvil marítimo por satélite (espacio-Tierra) 5.208B 5.341 5.355 5.359 5.364 5.365 5.366 5.367 5.368 5.369 5.371 5.372 | 1621.35 - 1626.5 MÓVIL MARÍTIMO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 5.373 5.373A MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.351A RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA RADIODETERMINACIÓN POR SATÉLITE (Tierra-Espacio) Móvil por satélite (espacio-Tierra) salvo móvil marítimo por satélite (espacio-Tierra) 5.208B 5.341 5.364 5.365 5.366 5.367 5.368 5.370 5.372 | 1621.35 - 1626.5 MÓVIL MARÍTIMO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 5.373 5.373A MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.351A RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA Móvil por satélite (espacio-Tierra) salvo móvil marítimo por satélite (espacio-Tierra) Radiodeterminación por satélite (Tierra-espacio) 5.208B 5.341 5.355 5.359 5.364 5.365 5.366 5.367 5.368 5.369 5.372 | 1621.35 - 1626.5 MÓVIL MARÍTIMO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) RADIODETERMINACIÓN POR SATÉLITE (Tierra-Espacio) RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA Móvil por satélite (espacio-Tierra) salvo móvil marítimo por satélite (espacio-Tierra) MX101A MX179 |
| | 1626.5 - 1660 MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.351A 5.341 5.351 5.353A 5.354 5.355 5.357A 5.359 5.362A 5.374 5.375 5.376 | | | 1626.5 - 1660 MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MX173 MX180 |
| | 1660 - 1660.5 MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.351A RADIOASTRONOMÍA 5.149 5.341 5.351 5.354 5.362A 5.376A | | | 1660 - 1660.5 MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) RADIOASTRONOMÍA MX173 MX181 |
| | 1660.5 - 1668 RADIOASTRONOMÍA INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) Fijo Móvil salvo móvil aeronáutico 5.149 5.341 5.379 5.379A | | | 1660.5 - 1668 INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) RADIOASTRONOMÍA MX182 |
| | 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 |

Rango de frecuencias: 1670 - 1970 MHz

| INTERNACIONAL MHZ | | | MÉXICO MHZ |
|--|--|---|--|
| Región 1 | Región 2 | Región 3 | |
| UHF | 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) MX186A |
| | 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 | 1700 - 1710 FIJO METEOROLOGÍA POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL salvo móvil aeronáutico MX188 |
| | 1710 - 1930 FIJO MÓVIL 5.384A 5.388A 5.388B 5.149 5.341 5.385 5.386 5.387 5.388 | | 1710 - 1780 MÓVIL MX156A MX189 MX190 MX191 MX193 |
| | | | 1780 - 1850 FIJO MÓVIL MX189 |
| | | | 1850 - 1920 MÓVIL MX156A MX189 MX194 MX195 MX196 MX197 |
| | | | 1920 - 1930 FIJO MÓVIL MX189 MX198 |
| 1930 - 1970 FIJO MÓVIL 5.388A 5.388B 5.388 | 1930 - 1970 FIJO MÓVIL 5.388A 5.388B Móvil por satélite (Tierra- espacio) 5.388 | 1930 - 1970 FIJO MÓVIL 5.388A 5.388B 5.388 | 1930 - 2000 MÓVIL MX156A MX189 MX194 MX195 MX196 MX197 |

Rango de frecuencias: 2200 - 2500 MHz

| INTERNACIONAL MHz | | | MÉXICO MHz |
|-------------------|--|--|--|
| Región 1 | Región 2 | Región 3 | |
| UHF | 2200 - 2290 OPERACIONES ESPACIALES (espacio-Tierra) (espacio-espacio) EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (espacio-Tierra) (espacio-espacio) FIJO MÓVIL 5.391 INVESTIGACIÓN ESPACIAL (espacio-Tierra) (espacio-espacio) 5.392 | | 2200 - 2290 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (espacio-Tierra) (espacio-espacio) FIJO INVESTIGACIÓN ESPACIAL (espacio-Tierra) (espacio-espacio) OPERACIONES ESPACIALES (espacio-Tierra) (espacio-espacio) MX201 |
| | 2290 - 2300 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico INVESTIGACIÓN ESPACIAL (espacio lejano) (espacio-Tierra) | | 2290 - 2300 FIJO INVESTIGACIÓN ESPACIAL (espacio lejano) (espacio-Tierra) |
| | 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 | 2300 - 2400 MÓVIL Aficionados Radiolocalización MX189 MX202 MX203 MX203B |
| | 2450 - 2483.5 FIJO MÓVIL Radiolocalización 5.150 | | 2400 - 2450 FIJO MÓVIL Aficionados Radiolocalización MX68 MX159 MX160 MX203B MX204A |
| | 2450 - 2483.5 FIJO MÓVIL Radiolocalización 5.150 | | 2450 - 2483.5 FIJO MÓVIL Radiolocalización MX68 MX159 MX160 MX204A |
| | 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) Móvil MX68 MX101A | |

Rango de frecuencias: 2670 - 3400 MHz

| INTERNACIONAL MHz | | | MÉXICO MHz | |
|-------------------|---|---|---|--|
| Región 1 | Región 2 | Región 3 | | |
| UHF | 2670 - 2690 FIJO 5.410 MÓVIL salvo móvil aeronáutico 5.384A Exploración de la Tierra por satélite (pasivo) Radioastronomía Investigación espacial (pasivo) 5.149 5.412 | 2670 - 2690 FIJO 5.410 FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) (espacio-Tierra) 5.208B 5.415 MÓVIL salvo móvil aeronáutico 5.384A Exploración de la Tierra por satélite (pasivo) Radioastronomía Investigación espacial (pasivo) 5.149 | 2670 - 2690 FIJO 5.410 FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.415 MÓVIL salvo móvil aeronáutico 5.384A MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.351A 5.419 Exploración de la Tierra por satélite (pasivo) Radioastronomía Investigación espacial (pasivo) 5.149 | 2500 - 2690 (continúa) FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico MX156A MX189 MX205 MX206 MX207 MX208 |
| | 2690 - 2700 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) RADIOASTRONOMÍA INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) 5.340 5.422 | | | 2690 - 2700 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) RADIOASTRONOMÍA MX209 |
| | 2700 - 2900 RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA 5.337 Radiolocalización 5.423 5.424 | | | 2700 - 2900 RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA Radiolocalización MX8 MX210 |
| | 2900 - 3100 RADIOLOCALIZACIÓN 5.424A RADIONAVEGACIÓN 5.426 5.425 5.427 | | | 2900 - 3100 RADIOLOCALIZACIÓN RADIONAVEGACIÓN MX211 |
| | 3100 - 3300 RADIOLOCALIZACIÓN Exploración de la Tierra por satélite (activo) Investigación espacial (activo) 5.149 5.428 | | | 3100 - 3300 RADIOLOCALIZACIÓN Exploración de la Tierra por satélite (activo) Investigación espacial (activo) |
| SHF | 3300 - 3400 RADIOLOCALIZACIÓN 5.149 5.429 5.429A 5.429B 5.430 | 3300 - 3400 RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados Fijo Móvil 5.149 5.429C 5.429D | 3300 - 3400 RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados 5.149 5.429 5.429E 5.429F MX211A MX212A MX212B | |

Rango de frecuencias: 3.4 - 4.99 GHz

| INTERNACIONAL GHz | | | MÉXICO GHz | |
|-------------------|---|---|---|--|
| Región 1 | Región 2 | Región 3 | | |
| SHF | 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 MX230A MX230B |
| | 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 |
| | 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 MX230A MX230B |
| | 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 |

Rango de frecuencias: 4.99 - 5.25 GHz

| INTERNACIONAL GHz | | | MÉXICO GHz |
|-------------------|--|----------|--|
| Región 1 | Región 2 | Región 3 | |
| SHF | 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) 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 |
| | 5.091 - 5.15 FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.444A MÓVIL AERONÁUTICO 5.444B MÓVIL AERONÁUTICO (R) POR SATÉLITE 5.443AA RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA 5.444 | | 5.091 - 5.15 FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MÓVIL AERONÁUTICO MÓVIL AERONÁUTICO (R) POR SATÉLITE RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA MX8 MX224 |
| | 5.15 - 5.25 FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.447A MÓVIL salvo móvil aeronáutico 5.446A 5.446B RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA 5.446 5.446C 5.446D 5.447 5.447B 5.447C | | 5.15 - 5.25 FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MÓVIL salvo móvil aeronáutico RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA Fijo MX8 MX159 |

Rango de frecuencias: 5.25 - 5.6 GHz

| INTERNACIONAL GHz | | | MÉXICO GHz |
|-------------------|--|----------|---|
| Región 1 | Región 2 | Región 3 | |
| SHF | 5.25 - 5.255 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (activo) MÓVIL salvo móvil aeronáutico 5.446A 5.447F RADIOLOCALIZACIÓN INVESTIGACIÓN ESPACIAL 5.447D 5.447E 5.448 5.448A | | 5.25 - 5.35 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (activo) FIJO INVESTIGACIÓN ESPACIAL (activo) MÓVIL salvo móvil aeronáutico RADIOLOCALIZACIÓN MX159 |
| | 5.255 - 5.35 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (activo) MÓVIL salvo móvil aeronáutico 5.446A 5.447F RADIOLOCALIZACIÓN INVESTIGACIÓN ESPACIAL (activo) 5.447E 5.448 5.448A | | |
| | 5.35 - 5.46 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (activo) 5.448B RADIOLOCALIZACIÓN 5.448D RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA 5.449 INVESTIGACIÓN ESPACIAL (activo) 5.448C | | 5.35 - 5.46 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (activo) INVESTIGACIÓN ESPACIAL (activo) RADIOLOCALIZACIÓN RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA MX8 MX225 MX226 |
| | 5.46 - 5.47 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (activo) RADIOLOCALIZACIÓN 5.448D RADIONAVEGACIÓN 5.449 INVESTIGACIÓN ESPACIAL (activo) 5.448B | | 5.46 - 5.47 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (activo) INVESTIGACIÓN ESPACIAL (activo) RADIOLOCALIZACIÓN RADIONAVEGACIÓN MX8 MX225 MX226 |
| | 5.47 - 5.57 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (activo) MÓVIL salvo móvil aeronáutico 5.446A 5.450A RADIOLOCALIZACIÓN 5.450B RADIONAVEGACIÓN MARÍTIMA INVESTIGACIÓN ESPACIAL (activo) 5.448B 5.450 5.451 | | 5.47 - 5.57 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (activo) FIJO INVESTIGACIÓN ESPACIAL (activo) MÓVIL salvo móvil aeronáutico RADIOLOCALIZACIÓN RADIONAVEGACIÓN MARÍTIMA MX227 |
| | 5.57 - 5.65 MÓVIL salvo móvil aeronáutico 5.446A 5.450A RADIOLOCALIZACIÓN 5.450B RADIONAVEGACIÓN MARÍTIMA 5.450 5.451 5.452 | | 5.57 - 5.6 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico RADIOLOCALIZACIÓN RADIONAVEGACIÓN MARÍTIMA MX227 |

Rango de frecuencias: 5.6 - 7.145 GHz

| INTERNACIONAL GHZ | | | MÉXICO GHZ |
|-------------------|--|--|---|
| Región 1 | Región 2 | Región 3 | |
| SHF | 5.57 - 5.65 (continúa) MÓVIL salvo móvil aeronáutico 5.446A 5.450A RADIOLOCALIZACIÓN 5.450B RADIONAVEGACIÓN MARÍTIMA 5.450 5.451 5.452 | | 5.6 - 5.65 RADIOLOCALIZACIÓN RADIONAVEGACIÓN MARÍTIMA MX228 |
| | 5.65 - 5.725 MÓVIL salvo móvil aeronáutico 5.446A 5.450A RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados Investigación espacial (espacio lejano) 5.282 5.451 5.453 5.454 5.455 | | 5.65 - 5.725 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados Investigación espacial (espacio lejano) MX227 |
| | 5.725 - 5.83 FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados 5.150 5.451 5.453 5.455 | 5.725 - 5.83 RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados 5.150 5.453 5.455 | 5.725 - 5.83 FIJO MÓVIL RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados MX68 MX159 MX160 MX229 |
| | 5.83 - 5.85 FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados Aficionados por satélite (espacio-Tierra) 5.150 5.451 5.453 5.455 | 5.83 - 5.85 RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados Aficionados por satélite (espacio-Tierra) 5.150 5.453 5.455 | 5.83 - 5.85 FIJO MÓVIL RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados Aficionados por satélite (espacio-Tierra) MX68 MX159 MX160 MX229 |
| | 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 MX68 |
| | 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 MX230A MX230B |
| | 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 Móvil MX214 MX217 MX230A MX230B |
| | 7.075 - 7.145 FIJO MÓVIL 5.458 5.459 | | 7.075 - 7.145 FIJO Móvil MX230D MX231 |

Rango de frecuencias: 7.75 - 8.55 GHz

| INTERNACIONAL GHZ | | | MÉXICO GHZ |
|-------------------|---|----------|---|
| Región 1 | Región 2 | Región 3 | |
| SHF | 7.75 - 7.9 FIJO METEOROLOGÍA POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 5.461B MÓVIL salvo móvil aeronáutico | | 7.75 - 7.9 FIJO METEOROLOGÍA POR SATÉLITE (espacio-Tierra) Móvil salvo móvil aeronáutico |
| | 7.9 - 8.025 FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MÓVIL 5.461 | | 7.9 - 8.025 FIJO Fijo por satélite (espacio-Tierra) Móvil |
| | 8.025 - 8.175 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (espacio-Tierra) FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MÓVIL 5.463 5.462A | | 8.025 - 8.175 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (espacio-Tierra) FIJO Fijo por satélite (Tierra-espacio) Móvil |
| | 8.175 - 8.215 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (espacio-Tierra) FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) METEOROLOGÍA POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MÓVIL 5.463 5.462A | | 8.175 - 8.215 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (espacio-Tierra) FIJO METEOROLOGÍA POR SATÉLITE (espacio-Tierra) Fijo por satélite (Tierra-espacio) Móvil |
| | 8.215 - 8.4 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (espacio-Tierra) FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MÓVIL 5.463 5.462A | | 8.215 - 8.4 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (espacio-Tierra) FIJO Fijo por satélite (Tierra-espacio) Móvil |
| | 8.4 - 8.500 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico INVESTIGACIÓN ESPACIAL (espacio-Tierra) 5.465 5.466 | | 8.4 - 8.5 FIJO Móvil salvo móvil aeronáutico |
| | 8.5 - 8.55 RADIOLOCALIZACIÓN 5.468 5.469 | | 8.5 - 8.55 RADIOLOCALIZACIÓN |

Rango de frecuencias: 8.55 - 9.8 GHz

| INTERNACIONAL GHz | | | MÉXICO GHz |
|-------------------|---|----------|---|
| Región 1 | Región 2 | Región 3 | |
| SHF | 8.55 - 8.65 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (activo) RADIOLOCALIZACIÓN INVESTIGACIÓN ESPACIAL (activo) 5.468 5.469 5.469A | | 8.55 - 8.65 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (activo) INVESTIGACIÓN ESPACIAL (activo) RADIOLOCALIZACIÓN MX232 |
| | 8.65 - 8.75 RADIOLOCALIZACIÓN 5.468 5.469 | | 8.65 - 8.75 RADIOLOCALIZACIÓN |
| | 8.75 - 8.85 RADIOLOCALIZACIÓN RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA 5.470 5.471 | | 8.75 - 8.85 RADIOLOCALIZACIÓN RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA MX233 |
| | 8.85 - 9 RADIOLOCALIZACIÓN RADIONAVEGACIÓN MARÍTIMA 5.472 5.473 | | 8.85 - 9 RADIOLOCALIZACIÓN RADIONAVEGACIÓN MARÍTIMA MX234 |
| | 9 - 9.2 RADIOLOCALIZACIÓN RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA 5.337 5.471 5.473A | | 9 - 9.2 RADIOLOCALIZACIÓN RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA MX8 MX235 |
| | 9.2 - 9.3 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (activo) 5.474A 5.474B 5.474C RADIOLOCALIZACIÓN RADIONAVEGACIÓN MARÍTIMA 5.472 5.473 5.474 5.474D | | 9.2 - 9.3 RADIOLOCALIZACIÓN RADIONAVEGACIÓN MARÍTIMA MX236 |
| | 9.3 - 9.5 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (activo) RADIOLOCALIZACIÓN RADIONAVEGACIÓN 5.475 INVESTIGACIÓN ESPACIAL (activo) 5.427 5.474 5.475A 5.475B 5.476A | | 9.3 - 9.5 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (activo) INVESTIGACIÓN ESPACIAL (activo) RADIOLOCALIZACIÓN RADIONAVEGACIÓN MX237 |
| | 9.5 - 9.8 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (activo) RADIOLOCALIZACIÓN RADIONAVEGACIÓN INVESTIGACIÓN ESPACIAL (activo) 5.476A | | 9.5 - 9.8 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (activo) INVESTIGACIÓN ESPACIAL (activo) RADIOLOCALIZACIÓN RADIONAVEGACIÓN MX238 |

Rango de frecuencias: 9.8 - 10.68 GHz

| INTERNACIONAL GHZ | | | MÉXICO GHZ | |
|-------------------|---|---|---|---|
| Región 1 | Región 2 | Región 3 | | |
| SHF | 9.8 - 9.9 RADIOLOCALIZACIÓN Exploración de la Tierra por satélite (activo) Fijo Investigación espacial (activo) 5.477 5.478 5.478A 5.478B | | 9.8 - 9.9 RADIOLOCALIZACIÓN Exploración de la Tierra por satélite (activo) Fijo Investigación espacial (activo) | |
| | 9.9 - 10 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 MX230D MX239 |
| | 10.4 - 10.45 FIJO MÓVIL RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados | 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 | |
| | 10.5 - 10.55 FIJO MÓVIL Radiolocalización | 10.5 - 10.55 FIJO MÓVIL RADIOLOCALIZACIÓN | 10.5 - 10.6 FIJO Radiolocalización | 10.5 - 10.6 FIJO Radiolocalización |
| | 10.55 - 10.6 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico Radiolocalización | | 10.55 - 10.6 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico Radiolocalización MX230D 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 MX230D MX239 MX240 | |

Rango de frecuencias: 10.68 - 12.2 GHz

| INTERNACIONAL GHz | | | MÉXICO GHz |
|-------------------|--|---|---|
| Región 1 | Región 2 | Región 3 | |
| SHF | 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 MX230A MX230B MX242 |
| | 10.95 - 11.2 FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 5.484A 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) MX230A MX230B |
| | 11.2 - 11.45 FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 5.441 (Tierra-espacio) 5.484 MÓVIL salvo móvil aeronáutico | 11.2 - 11.45 FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 5.441 MÓVIL salvo móvil aeronáutico | 11.2 - 11.45 FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) Fijo MX230A MX230B MX242 |
| | 11.45 - 11.7 FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 5.484A 5.484B (Tierra-espacio) 5.484 MÓVIL salvo móvil aeronáutico | 11.45 - 11.7 FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 5.484A 5.484B MÓVIL salvo móvil aeronáutico | 11.45 - 11.7 FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) Fijo MX230A MX230B MX243 |
| | 11.7 - 12.5 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico RADIODIFUSIÓN RADIODIFUSIÓN POR SATÉLITE 5.492 5.487 5.487A | 11.7 - 12.1 FIJO 5.486 FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 5.484A 5.484B 5.488 Móvil salvo móvil aeronáutico 5.485 | 11.7 - 12.2 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico RADIODIFUSIÓN RADIODIFUSIÓN POR SATÉLITE 5.492 5.487 5.487A |
| | | 12.1 - 12.2 FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 5.484A 5.484B 5.488 5.485 5.489 | |

Rango de frecuencias: 12.2 - 13.65 GHz

| INTERNACIONAL GHz | | | MÉXICO GHz | |
|---|---|---|--|---|
| Región 1 | Región 2 | Región 3 | | |
| SHF | 11.7 - 12.5 (continúa) FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico RADIODIFUSIÓN RADIODIFUSIÓN POR SATÉLITE 5.492 5.487 5.487A | 12.2 - 12.7 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico RADIODIFUSIÓN RADIODIFUSIÓN POR SATÉLITE 5.492 | 12.2 - 12.5 FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 5.484B MÓVIL salvo móvil aeronáutico RADIODIFUSIÓN 5.487 5.484A | 12.2 - 12.7 RADIODIFUSIÓN POR SATÉLITE FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) [5.492] MX230A MX230B MX245 MX246 12.7 - 12.75 FIJO POR SATÉLITE (Tierra- espacio) Fijo 12.75 - 13.25 FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra- espacio) Investigación espacial (espacio lejano) (espacio- Tierra) MX230A MX230B MX242 MX247 13.25 - 13.4 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (activo) INVESTIGACIÓN ESPACIAL (activo) RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA MX8 MX248 13.4 - 13.75 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (activo) INVESTIGACIÓN ESPACIAL (activo) RADIOLOCALIZACIÓN Frecuencias patrón y señales horarias por satélite (Tierra- espacio) MX249 |
| | 12.5 - 12.75 FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 5.484A 5.484B (Tierra-espacio) | 5.487A 5.488 5.490 | 12.5 - 12.75 FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 5.484A 5.484B MÓVIL salvo móvil aeronáutico RADIODIFUSIÓN POR SATÉLITE 5.493 | |
| | 5.494 5.495 5.496 | 12.7 - 12.75 FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MÓVIL salvo móvil aeronáutico | | |
| | 12.75 - 13.25 FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.441 MÓVIL Investigación espacial (espacio lejano) (espacio-Tierra) | | | |
| | 13.25 - 13.4 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (activo) RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA 5.497 INVESTIGACIÓN ESPACIAL (activo) | | | |
| | 5.498A 5.499 | 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) | | |
| 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) 5.499E 5.500 5.501 5.501B | 5.499 5.500 5.501 5.501B | | | |

Rango de frecuencias: 15.43 - 17.8 GHz

| INTERNACIONAL GHz | | | MÉXICO GHz | |
|-------------------|--|--|--|--|
| Región 1 | Región 2 | Región 3 | | |
| SHF | 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) 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 MX230A MX230B MX245 MX246 |
| | 17.7 - 18.1 FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 5.484A 5.517A (Tierra-espacio) 5.516 MÓVIL | 17.7 - 17.8 FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 5.517 5.517A (Tierra-espacio) 5.516 RADIODIFUSIÓN POR SATÉLITE Móvil 5.515 | 17.7 - 18.1 FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 5.484A 5.517A (Tierra-espacio) 5.516 MÓVIL | 17.7 - 17.8 FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) (espacio-Tierra) RADIODIFUSIÓN POR SATÉLITE Fijo MX230A MX230B MX245 MX246 MX255A |

Rango de frecuencias: 17.8 - 20.1 GHz

| INTERNACIONAL GHz | | | MÉXICO GHz | |
|--|---|---|--|---|
| Región 1 | Región 2 | Región 3 | | |
| SHF | 17.7 - 18.1 (continúa) FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 5.484A 5.517A (Tierra-espacio) 5.516 MÓVIL | 17.8 - 18.1 FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 5.484A 5.517A (Tierra-espacio) 5.516 MÓVIL 5.519 | 17.7 - 18.1 (continúa) FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 5.484A 5.517A (Tierra-espacio) 5.516 MÓVIL | 17.8 - 18.4 FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) (Tierra-espacio) Fijo |
| | 18.1 - 18.4 FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 5.484A 5.516B 5.517A (Tierra-espacio) 5.520 MÓVIL 5.519 5.521 | | | MX230B MX255A MX257 MX257A |
| | 18.4 - 18.6 FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 5.484A 5.516B 5.517A MÓVIL | | | 18.4 - 18.6 FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) Fijo |
| | | | | MX230B MX255A MX257 MX257A |
| | 18.6 - 18.8 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 5.517A 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 5.517A 5.522B MÓVIL salvo móvil aeronáutico INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) 5.522A | 18.6 - 18.8 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 5.517A 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 |
| | | | | MX230B MX255A MX256 MX257 MX257A |
| | 18.8 - 19.3 FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 5.516B 5.517A 5.523A MÓVIL | | | 18.8 - 19.3 FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) Fijo |
| | | | | MX230B MX255A MX257A |
| 19.3 - 19.7 FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) (Tierra-espacio) 5.517A 5.523B 5.523C 5.523D 5.523E MÓVIL | | | 19.3 - 19.7 FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) (Tierra-espacio) Fijo | |
| | | | MX230B MX255A | |
| 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) 5.524 | |
| | | | MX230B MX257 MX257A | |

Rango de frecuencias: 20.1 - 23.55 GHz

| INTERNACIONAL GHz | | | MÉXICO GHz |
|-------------------|---|--|--|
| Región 1 | Región 2 | Región 3 | |
| SHF | 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 | | 19.7 - 20.2 (continúa) FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MX230B MX257 MX257A |
| | 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) MX230D MX250 MX258 |
| | 21.4 - 22 FIJO MÓVIL RADIODIFUSIÓN POR SATÉLITE 5.208B 5.530A 5.530B | 21.4 - 22 FIJO 5.530E MÓVIL 5.530A | 21.4 - 22 FIJO MÓVIL RADIODIFUSIÓN POR SATÉLITE 5.208B 5.530A 5.530B 5.531 |
| | 22 - 22.21 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico 5.149 | | 21.4 - 22.21 FIJO MX230D MX250 MX258A |
| | 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 MX230D MX250 MX259 |
| | 22.5 - 22.55 FIJO MÓVIL | | 22.5 - 22.55 FIJO MX230D 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) MX101A MX230D MX250 |
| | 23.15 - 23.55 FIJO ENTRE SATÉLITES 5.338A MÓVIL | | 23.15 - 23.55 FIJO ENTRE SATÉLITES MX101A MX230D MX250 |

Rango de frecuencias: 23.55 - 24.75 GHz

| INTERNACIONAL GHz | | | MÉXICO GHz | |
|-------------------|---|--|--|--|
| Región 1 | Región 2 | Región 3 | | |
| SHF | 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 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico 5.338A 5.532AB | 24.25 - 24.45 FIJO 5.532AA MÓVIL salvo móvil aeronáutico 5.338A 5.532AB RADIONAVEGACIÓN | 24.25 - 24.45 FIJO MÓVIL 5.338A 5.532AB RADIONAVEGACIÓN | 24.25 - 24.45 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico RADIONAVEGACIÓN MX261 MX261A MX261B |
| | 24.45 - 24.65 FIJO ENTRE SATÉLITES MÓVIL salvo móvil aeronáutico 5.338A 5.532AB | 24.45 - 24.65 FIJO 5.532AA ENTRE SATÉLITES MÓVIL salvo móvil aeronáutico 5.538A 5.532AB RADIONAVEGACIÓN 5.533 | 24.45 - 24.65 FIJO ENTRE SATÉLITES MÓVIL 5.338A 5.532AB RADIONAVEGACIÓN 5.533 | 24.45 - 24.65 ENTRE SATÉLITES FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico RADIONAVEGACIÓN MX261A MX261B MX262 |
| | 24.65 - 24.75 FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.532B ENTRE SATÉLITES MÓVIL salvo móvil aeronáutico 5.338A 5.532AB | 24.65 - 24.75 FIJO 5.532AA ENTRE SATÉLITES MÓVIL salvo móvil aeronáutico 5.338A 5.532AB RADIOLOCALIZACIÓN POR SATÉLITE (Tierra-espacio) | 24.65 - 24.75 FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.532B ENTRE SATÉLITES MÓVIL 5.338A 5.532AB | 24.65 - 24.75 ENTRE SATÉLITES FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico RADIOLOCALIZACIÓN POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MX261A MX261B |

Rango de frecuencias: 24.75 - 29.1 GHz

| INTERNACIONAL GHz | | | MÉXICO GHz | |
|-------------------|--|---|---|--|
| Región 1 | Región 2 | Región 3 | | |
| SHF | 24.75 - 25.25 FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.532B MÓVIL salvo móvil aeronáutico 5.338A 5.532AB | 24.75 - 25.25 FIJO 5.532AA FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.535 MÓVIL salvo móvil aeronáutico 5.338A 5.532AB | 24.75 - 25.25 FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.535 MÓVIL 5.338A 5.532AB | 24.75 - 25.25 FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MÓVIL salvo móvil aeronáutico MX261A MX261B |
| | 25.25 - 25.5 FIJO 5.534A ENTRE SATÉLITES 5.536 MÓVIL 5.338A 5.532AB Frecuencias patrón y señales horarias por satélite (Tierra-espacio) | | | 25.25 - 25.5 ENTRE SATÉLITES FIJO MÓVIL Frecuencias patrón y señales horarias por satélite (Tierra-espacio) MX261B MX262A |
| | 25.5 - 27 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 5.536B FIJO 5.534A ENTRE SATÉLITES 5.536 MÓVIL 5.338A 5.532AB INVESTIGACIÓN ESPACIAL (espacio-Tierra) 5.536C Frecuencias patrón y señales horarias por satélite (Tierra-espacio) | | | 25.5 - 27 ENTRE SATÉLITES EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (espacio-Tierra) FIJO INVESTIGACIÓN ESPACIAL (espacio-Tierra) MÓVIL Frecuencias patrón y señales horarias por satélite (Tierra-espacio) MX261B MX262A MX263 |
| | 27 - 27.5 FIJO ENTRE SATÉLITES 5.536 MÓVIL 5.338A 5.532AB | 27 - 27.5 FIJO 5.534A FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) ENTRE SATÉLITES 5.536 5.537 MÓVIL 5.338A 5.532AB | | 27 - 27.5 ENTRE SATÉLITES FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MÓVIL MX261B MX262A |
| | 27.5 - 28.5 FIJO 5.537A FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.484A 5.516B 5.517A 5.539 MÓVIL 5.538 5.540 | | | 27.5 - 28.5 FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) Fijo MX230B MX255A MX257 MX257A |
| | 28.5 - 29.1 FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.484A 5.516B 5.517A 5.523A 5.539 MÓVIL Exploración de la Tierra por satélite (Tierra-espacio) 5.541 | | | 28.5 - 29.1 FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) Exploración de la Tierra por satélite (Tierra-espacio) Fijo MX230B MX255A MX257 MX257A |
| | 5.540 | | | |

Rango de frecuencias: 29.1 - 31.5 GHz

| INTERNACIONAL GHZ | | | MÉXICO GHZ | |
|-------------------|--|---|--|--|
| Región 1 | Región 2 | Región 3 | | |
| SHF | 29.1 - 29.5 FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.516B 5.517A 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 MX230B MX255A MX257 MX257A | |
| | 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) MX230B MX257 MX257A |
| | 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) MX230B MX257 MX257A | |
| | 30 - 31 FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.338A MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) Frecuencias patrón y señales horarias por satélite (espacio-Tierra) 5.542 | | 30 - 31 FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) Frecuencias patrón y señales horarias por satélite (espacio-Tierra) | |
| EHF | 31 - 31.3 FIJO 5.338A 5.543B 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 MX263A | |
| | 31.3 - 31.5 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) RADIOASTRONOMÍA INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) 5.340 | | 31.3 - 31.8 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) RADIOASTRONOMÍA MX264 | |

Rango de frecuencias: 31.5 - 35.5 GHz

| INTERNACIONAL GHz | | | MÉXICO GHz | |
|-------------------|---|--|---|---|
| Región 1 | Región 2 | Región 3 | | |
| EHF | 31.5 - 31.8 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) RADIOASTRONOMÍA INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) Fijo Móvil salvo móvil aeronáutico 5.149 5.546 | 31.5 - 31.8 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) RADIOASTRONOMÍA INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) 5.340 | 31.5 - 31.8 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) RADIOASTRONOMÍA INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) Fijo Móvil salvo móvil aeronáutico 5.149 | 31.3 - 31.8 (continúa) EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) RADIOASTRONOMÍA MX264 |
| | 31.8 - 32 FIJO 5.547A RADIONAVEGACIÓN INVESTIGACIÓN ESPACIAL (espacio lejano) (espacio-Tierra) 5.547 5.547B 5.548 | | | 31.8 - 32.3 FIJO INVESTIGACIÓN ESPACIAL (espacio lejano) (espacio-Tierra) RADIONAVEGACIÓN MX265 |
| | 32 - 32.3 FIJO 5.547A RADIONAVEGACIÓN INVESTIGACIÓN ESPACIAL (espacio lejano) (espacio-Tierra) 5.547 5.547C 5.548 | | | |
| | 32.3 - 33 FIJO 5.547A ENTRE SATÉLITES RADIONAVEGACIÓN 5.547 5.547D 5.548 | | | 32.3 - 33 ENTRE SATÉLITES FIJO RADIONAVEGACIÓN MX266 |
| | 33 - 33.4 FIJO 5.547A RADIONAVEGACIÓN 5.547 5.547E | | | 33 - 33.4 FIJO RADIONAVEGACIÓN MX267 |
| | 33.4 - 34.2 RADIOLOCALIZACIÓN 5.549 | | | 33.4 - 34.2 RADIOLOCALIZACIÓN |
| | 34.2 - 34.7 RADIOLOCALIZACIÓN INVESTIGACIÓN ESPACIAL (espacio lejano) (Tierra-espacio) 5.549 | | | 34.2 - 34.7 INVESTIGACIÓN ESPACIAL (espacio lejano) (Tierra-espacio) RADIOLOCALIZACIÓN |
| | 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 |

Rango de frecuencias: 35.5 - 39.5 GHz

| INTERNACIONAL GHz | | | MÉXICO GHz |
|-------------------|---|----------|---|
| Región 1 | Región 2 | Región 3 | |
| EHF | 35.5 - 36 AYUDAS A LA METEOROLOGÍA EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (activo) 5.474B 5.474C RADIOLOCALIZACIÓN INVESTIGACIÓN ESPACIAL (activo) 5.549 5.549A | | 35.5 - 36 AYUDAS A LA METEOROLOGÍA EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (activo) INVESTIGACIÓN ESPACIAL (activo) RADIOLOCALIZACIÓN MX269 |
| | 36 - 37 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) FIJO MÓVIL INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) 5.149 5.550A | | 36 - 37 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) FIJO INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) MÓVIL MX270 |
| | 37 - 37.5 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico 5.550B INVESTIGACIÓN ESPACIAL (espacio-Tierra) 5.547 | | 37 - 37.5 FIJO INVESTIGACIÓN ESPACIAL (espacio-Tierra) MÓVIL salvo móvil aeronáutico MX230D MX271 MX271A |
| | 37.5 - 38 FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 5.550C MÓVIL salvo móvil aeronáutico 5.550B INVESTIGACIÓN ESPACIAL (espacio-Tierra) Exploración de la Tierra por satélite (espacio-Tierra) 5.547 | | 37.5 - 38 FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) INVESTIGACIÓN ESPACIAL (espacio-Tierra) MÓVIL salvo móvil aeronáutico Exploración de la Tierra por satélite (espacio-Tierra) MX271 MX271A |
| | 38 - 39.5 FIJO 5.550D FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 5.550C MÓVIL 5.550B Exploración de la Tierra por satélite (espacio-Tierra) 5.547 | | 38 - 39.5 FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL Exploración de la Tierra por satélite (espacio-Tierra) MX230D MX271 MX271A MX271B |

Rango de frecuencias: 39.5 - 42.5 GHz

| INTERNACIONAL GHZ | | | MÉXICO GHZ | |
|-------------------|--|---|---|---|
| Región 1 | Región 2 | Región 3 | | |
| EHF | 39.5 - 40 FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 5.516B 5.550C MÓVIL 5.550B MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra) Exploración de la Tierra por satélite (espacio-Tierra) 5.547 5.550E | | 39.5 - 40 FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra) Exploración de la Tierra por satélite (espacio-Tierra) MX271A | |
| | 40 - 40.5 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (Tierra-espacio) FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 5.516B 5.550C MÓVIL 5.550B MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra) INVESTIGACIÓN ESPACIAL (Tierra-espacio) Exploración de la Tierra por satélite (espacio-Tierra) 5.550E | | 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) MX257A MX271A MX272 | |
| | 40.5 - 41 FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 5.550C MÓVIL TERRESTRE 5.550B RADIODIFUSIÓN RADIODIFUSIÓN PORSATÉLITE Móvil aeronáutico Móvil marítimo 5.547 | 40.5 - 41 FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 5.516B 5.550C MÓVIL TERRESTRE 5.550B RADIODIFUSIÓN RADIODIFUSIÓN POR SATÉLITE Móvil aeronáutico Móvil marítimo Móvil por satélite (espacio- Tierra) 5.547 | 40.5 - 41 FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 5.550C MÓVIL TERRESTRE 5.550B RADIODIFUSIÓN RADIODIFUSIÓN POR SATÉLITE Móvil aeronáutico Móvil marítimo 5.547 | 40.5 - 41 FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 5.550C MÓVIL TERRESTRE RADIODIFUSIÓN RADIODIFUSIÓN POR SATÉLITE Móvil aeronáutico Móvil marítimo Móvil por satélite (espacio- Tierra) MX257A MX271A |
| | 41 - 42.5 FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 5.516B 5.550C MÓVIL TERRESTRE 5.550B RADIODIFUSIÓN RADIODIFUSIÓN POR SATÉLITE Móvil aeronáutico Móvil marítimo 5.547 5.551F 5.551H 5.551I | | 41 - 42.5 FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL TERRESTRE RADIODIFUSIÓN RADIODIFUSIÓN POR SATÉLITE Móvil aeronáutico Móvil marítimo MX257A MX271A | |

Rango de frecuencias: 42.5 - 49.44 GHz

| INTERNACIONAL GHz | | MÉXICO GHz | |
|-------------------|--|--|---|
| Región 1 | Región 2 | Región 3 | |
| EHF | 42.5 - 43.5 FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.552 MÓVIL salvo móvil aeronáutico 5.550B RADIOASTRONOMÍA 5.149 5.547 | | 42.5 - 43.5 FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MÓVIL salvo móvil aeronáutico RADIOASTRONOMÍA MX271A MX273 |
| | 43.5 - 47 MÓVIL 5.553 5.553A 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) 5.550C 5.552 MÓVIL 5.553B 5.552A | | 47.2 - 50.2 FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MÓVIL |
| | 47.5 - 47.9 FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.550C 5.552 (espacio-Tierra) 5.516B 5.554A MÓVIL 5.553B | 47.5 - 47.9 FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.550C 5.552 MÓVIL 5.553B | |
| | 47.9 - 48.2 FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.550C 5.552 MÓVIL 5.553B 5.552A | | |
| | 48.2 - 48.54 FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.550C 5.552 (espacio-Tierra) 5.516B 5.554A 5.555B MÓVIL | 48.2 - 50.2 FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.338A 5.516B 5.550C 5.552 MÓVIL | |
| | 48.54 - 49.44 FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.550C 5.552 MÓVIL 5.149 5.340 5.555 | 5.149 5.340 5.555 | MX257A MX274A MX274B |

Rango de frecuencias: 49.44 - 55.78 GHz

| INTERNACIONAL GHz | | | MÉXICO GHz |
|-------------------|---|---|--|
| Región 1 | Región 2 | Región 3 | |
| EHF | 49.44 - 50.2 FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.338A 5.550C 5.552 (espacio-Tierra) 5.516B 5.554A 5.555B MÓVIL | 48.2 - 50.2 (continúa) FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.338A 5.516B 5.550C 5.552 MÓVIL 5.149 5.340 5.555 | 47.2 - 50.2 (continúa) FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MÓVIL MX257A MX274A MX274B |
| | 50.2 - 50.4 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) 5.340 | | 50.2 - 50.4 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) MX275 |
| | 50.4 - 51.4 FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.338A 5.550C MÓVIL Móvil por satélite (Tierra-espacio) | | 50.4 - 51.4 FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MÓVIL Móvil por satélite (Tierra-espacio) |
| | 51.4 - 52.4 FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.555C MÓVIL 5.338A 5.547 5.556 | | 51.4 - 52.4 FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MÓVIL |
| | 52.4 - 52.6 FIJO 5.338A MÓVIL 5.547 5.556 | | 52.4 - 52.6 FIJO MÓVIL |
| | 52.6 - 54.25 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) 5.340 5.556 | | 52.6 - 54.25 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) MX276 |
| | 54.25 - 55.78 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) ENTRE SATÉLITES 5.556A INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) 5.556B | | 54.25 - 55.78 ENTRE SATÉLITES EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) MX277 |

Rango de frecuencias: 55.78 - 65 GHz

| INTERNACIONAL GHZ | | | MÉXICO GHZ | |
|---|---|----------|---|---|
| Región 1 | Región 2 | Región 3 | | |
| EHF | 55.78 - 56.9 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) FIJO 5.557A ENTRE SATÉLITES 5.556A MÓVIL 5.558 INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) 5.547 5.557 | | | 55.78 - 58.2 ENTRE SATÉLITES EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) FIJO INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) MÓVIL |
| | 56.9 - 57 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) FIJO ENTRE SATÉLITES 5.558A MÓVIL 5.558 INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) 5.547 5.557 | | | |
| | 57 - 58.2 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) FIJO ENTRE SATÉLITES 5.556A MÓVIL 5.558 INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) 5.547 5.557 | | | MX278 MX278A |
| | 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 |
| | 59 - 59.3 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) FIJO ENTRE SATÉLITES 5.556A MÓVIL 5.558 RADIOLOCALIZACIÓN 5.559 INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) | | | MX278A 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 |
| | 59.3 - 64 FIJO ENTRE SATÉLITES MÓVIL 5.558 RADIOLOCALIZACIÓN 5.559 5.138 | | | MX278A MX280 |
| 64 - 65 FIJO ENTRE SATÉLITES MÓVIL salvo móvil aeronáutico 5.547 5.556 | | | 64 - 65 ENTRE SATÉLITES FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico | |

Rango de frecuencias: 65 - 78 GHz

| INTERNACIONAL GHz | | | MÉXICO GHz |
|-------------------|---|----------|---|
| Región 1 | Región 2 | Región 3 | |
| EHF | 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 5.559AA MÓVIL POR SATÉLITE RADIONAVEGACIÓN RADIONAVEGACIÓN POR SATÉLITE 5.554 | | 66 - 71 ENTRE SATÉLITES MÓVIL MÓVIL POR SATÉLITE RADIONAVEGACIÓN RADIONAVEGACIÓN POR SATÉLITE MX282 MX283 |
| | 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 MX285A |
| | 5.149 | | |

Rango de frecuencias: 78 - 94 GHz

| INTERNACIONAL GHz | | | MÉXICO GHz |
|-------------------|---|----------|--|
| Región 1 | Región 2 | Región 3 | |
| EHF | 78 - 79 RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados Aficionados por satélite Radioastronomía Investigación espacial (espacio-Tierra) 5.149 5.560 | | 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) 5.149 | | 79 - 81 RADIOASTRONOMÍA RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados Aficionados por satélite Investigación espacial (espacio-Tierra) MX283 MX286 |
| | 81 - 84 FIJO 5.338A FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MÓVIL MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) RADIOASTRONOMÍA Investigación espacial (espacio-Tierra) 5.149 5.561A | | 81 - 84 FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MÓVIL MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) RADIOASTRONOMÍA Investigación espacial (espacio-Tierra) MX283 MX284 |
| | 84 - 86 FIJO 5.338A FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.561B MÓVIL RADIOASTRONOMÍA 5.149 | | 84 - 86 FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MÓVIL RADIOASTRONOMÍA MX283 MX284 |
| | 86 - 92 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) RADIOASTRONOMÍA INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) 5.340 | | 86 - 92 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) RADIOASTRONOMÍA MX283 MX287 |
| | 92 - 94 FIJO 5.338A MÓVIL RADIOASTRONOMÍA RADIOLOCALIZACIÓN 5.149 | | 92 - 94 FIJO MÓVIL RADIOASTRONOMÍA RADIOLOCALIZACIÓN MX283 MX288 |

Rango de frecuencias: 94 - 111.8 GHz

| INTERNACIONAL GHZ | | | MÉXICO GHZ | |
|-------------------|---|----------|------------|---|
| Región 1 | Región 2 | Región 3 | | |
| EHF | 94 - 94.1 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (activo) RADIOLOCALIZACIÓN INVESTIGACIÓN ESPACIAL (activo) Radioastronomía 5.562 5.562A | | | 94 - 94.1 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (activo) INVESTIGACIÓN ESPACIAL (activo) RADIOLOCALIZACIÓN Radioastronomía MX283 MX289 |
| | 94.1 - 95 FIJO MÓVIL RADIOASTRONOMÍA RADIOLOCALIZACIÓN 5.149 | | | 94.1 - 95 FIJO MÓVIL RADIOASTRONOMÍA RADIOLOCALIZACIÓN MX283 MX290 |
| | 95 - 100 FIJO MÓVIL RADIOASTRONOMÍA RADIOLOCALIZACIÓN RADIONAVEGACIÓN RADIONAVEGACIÓN POR SATÉLITE 5.149 5.554 | | | 95 - 100 FIJO MÓVIL RADIOASTRONOMÍA RADIOLOCALIZACIÓN RADIONAVEGACIÓN RADIONAVEGACIÓN POR SATÉLITE MX283 MX291 |
| | 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 |

Rango de frecuencias: 111.8 - 134 GHz

| INTERNACIONAL GHz | | | MÉXICO GHz |
|-------------------|---|----------|---|
| Región 1 | Región 2 | Región 3 | |
| EHF | 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 | | |
| | 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) 5.562E 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 |

Rango de frecuencias: 134 - 167 GHz

| INTERNACIONAL GHz | | | MÉXICO GHz |
|-------------------|---|----------|--|
| Región 1 | Región 2 | Región 3 | |
| EHF | 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 |
| | 151.5 - 155.5 FIJO MÓVIL RADIOASTRONOMÍA RADIOLOCALIZACIÓN 5.149 | | 151.5 - 155.5 FIJO MÓVIL RADIOASTRONOMÍA RADIOLOCALIZACIÓN MX283 MX304 |
| | 155.5 - 158.5 FIJO MÓVIL RADIOASTRONOMÍA 5.149 | | 155.5 - 158.5 FIJO 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 |

Rango de frecuencias: 167 - 200 GHz

| INTERNACIONAL GHZ | | | MÉXICO GHZ |
|-------------------|--|----------|---|
| Región 1 | Región 2 | Región 3 | |
| EHF | 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 |
| | 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 |

Rango de frecuencias: 200 - 238 GHz

| INTERNACIONAL GHz | | | MÉXICO GHz |
|-------------------|--|----------|---|
| Región 1 | Región 2 | Región 3 | |
| EHF | 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 |
| | 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 |

Rango de frecuencias: 238 - 3000 GHz

| INTERNACIONAL GHz | | | MÉXICO GHz |
|-------------------|---|----------|---|
| Región 1 | Región 2 | Región 3 | |
| EHF | 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 |
| | 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 5.564A 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 servicio de radionavegación marítima en la banda de frecuencias 285 - 315 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 servicio de radionavegación marítima en la banda de frecuencias 315 - 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.

MX16A La utilización de las bandas de frecuencias 415 - 495 kHz y 505 - 525 kHz por el servicio móvil marítimo se encuentra limitada para radiotelegrafía y podrán utilizarse también por estaciones de transmisión del sistema NAVDAT limitadas a estaciones costeras, de conformidad el número 5.79 del RR.

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.

MX17A La utilización de la banda de frecuencias 495 - 505 kHz por el servicio móvil marítimo es para el sistema NAVDAT internacional, limitada a estaciones de transmisión NAVDAT costeras, de conformidad con el número 5.82C del RR.

MX18 Por encontrarse atribuida a título primario al servicio de radionavegación aeronáutica, la banda de frecuencias 510 - 525 kHz se clasifica como espectro protegido. 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. 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.

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 prestación del servicio de radiodifusión sonora en AM.

MX21 El 31 de agosto de 2015 se publicó en el DOF 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.

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 otros países del continente americano, a excepción de los Estados Unidos de América, se realiza con base en el Plan del Servicio de Radiodifusión en la banda 1605 - 1705 kHz en la Región 2, firmado en Río de Janeiro, Brasil, el 8 de junio de 1988, mismo que entró en vigor el 1 de julio de 1990.

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 una frecuencia internacional de socorro para telegrafía de impresión directa de banda angosta, de conformidad con el número 5.110 y el Apéndice 15 del RR. La frecuencia portadora 2182 kHz es la frecuencia internacional de socorro y llamada para radiotelefonía, 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 una 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 los Apéndices 15 y 17 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 banda angosta, de conformidad con el número 5.110 y los Apéndices 15 y 17 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 los Apéndices 15 y 17 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 hacia los barcos mediante técnicas de impresión directa de banda angosta, de conformidad con el número 5.131 y los Apéndices 15 y 17 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 los Apéndices 15 y 17 del RR. Esta frecuencia portadora se clasifica como espectro protegido.

MX38A Las bandas de frecuencias 4.438 - 4.488 MHz, 5.25 - 5.275 MHz, 13.45 - 13.55 MHz, 16.1 - 16.2 MHz, 24.45 - 24.65, 26.2 - 26.42 MHz, 41.015 - 41.665 MHz y 43.35 - 44 MHz bajo la atribución al servicio de radiolocalización, se limitan a los radares oceanográficos que funcionan con arreglo a lo dispuesto en la Resolución 612 (Rev.CMR-12). La utilización de estas bandas de frecuencias por estaciones del servicio de radiolocalización no deberá causar interferencia perjudicial a las estaciones de los servicios fijo y móvil, ni deberá reclamar protección contra interferencias perjudiciales provenientes de dichos servicios, de conformidad con los números 5.132A, 5.145A y 5.161A del RR.

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 (Eliminada)

MX41A 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 - 5.68 MHz se clasifica como espectro protegido.

MX42 (Eliminada)

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 podrá utilizarse en operaciones de búsqueda y salvamento de vehículos espaciales tripulados, así como en 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 estaciones de barco para comunicación con estaciones costeras en casos de socorro y seguridad del servicio móvil marítimo, de conformidad con el número 5.130 y los Apéndices 15 y 17 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 de banda angosta, de conformidad con el número 5.110 y los Apéndices 15 y 17 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, de conformidad con el número 5.109 y los Apéndices 15 y 17 del RR. Esta frecuencia portadora se clasifica como espectro protegido.

MX47 La frecuencia portadora 6.314 MHz es una frecuencia internacional de transmisión de información relativa a la seguridad marítima, de conformidad con el número 5.132 y los Apéndices 15 y 17 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 estaciones de barco para comunicación con estaciones costeras en casos de socorro y seguridad del servicio móvil marítimo, de conformidad con el número 5.145 y los Apéndices 15 y 17 del RR. Esta frecuencia portadora se clasifica como espectro protegido.

MX51 La frecuencia portadora 8.364 MHz podrá utilizarse en operaciones de búsqueda y salvamento de vehículos espaciales 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 de banda angosta, de conformidad con el número 5.110 y los Apéndices 15 y 17 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, de conformidad con el número 5.109 y los Apéndices 15 y 17 del RR. Esta frecuencia portadora se clasifica como espectro protegido.

MX54 La frecuencia portadora 8.4165 MHz es una frecuencia internacional de transmisión de información relativa a la seguridad marítima, de conformidad con el número 5.132 y los Apéndices 15 y 17 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 podrá utilizarse en operaciones de búsqueda y salvamento de vehículos espaciales 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 estaciones de barco para comunicación con estaciones costeras en casos de socorro y seguridad del servicio móvil marítimo, de conformidad con el número 5.145 y los Apéndices 15 y 17 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 de banda angosta, de conformidad con el número 5.110 y los Apéndices 15 y 17 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, de conformidad con el número 5.109 y los Apéndices 15 y 17 del RR. Esta frecuencia portadora se clasifica como espectro protegido.

MX64 La frecuencia portadora 12.579 MHz es una frecuencia internacional de transmisión de información relativa a la seguridad marítima, de conformidad con el número 5.132 y los Apéndices 15 y 17 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, de conformidad con el número 5.150 del RR. 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 podrá utilizarse en operaciones de búsqueda y salvamento de vehículos espaciales 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 estaciones de barco para comunicación con estaciones costeras en casos de socorro y seguridad del servicio móvil marítimo, de conformidad con el número 5.145 y los Apéndices 15 y 17 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 de banda angosta, de conformidad con el número 5.110 y los Apéndices 15 y 17 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, de conformidad con el número 5.109 y los Apéndices 15 y 17 del RR. Esta frecuencia portadora se clasifica como espectro protegido.

MX74 La frecuencia portadora 16.8065 MHz es una frecuencia internacional de transmisión de información relativa a la seguridad marítima, de conformidad con el número 5.132 y los Apéndices 15 y 17 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 es una frecuencia internacional de transmisión de información relativa a la seguridad marítima, de conformidad con el número 5.132 y los Apéndices 15 y 17 del RR. Esta frecuencia portadora se clasifica como espectro protegido.

MX78 La frecuencia portadora 19.993 MHz podrá utilizarse en operaciones de búsqueda y salvamento de vehículos espaciales 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 es una frecuencia internacional de transmisión de información relativa a la seguridad marítima, de conformidad con el número 5.132 y los Apéndices 15 y 17 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 es una frecuencia internacional de transmisión de información relativa a la seguridad marítima, de conformidad con el número 5.132 y los Apéndices 15 y 17 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 prestación 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 22 de julio 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 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 30 de diciembre de 2016 se publicó en el DOF el Acuerdo mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones expide la Disposición Técnica IFT-013-2016: Especificaciones y requerimientos mínimos para la instalación y operación de estaciones de televisión, equipos auxiliares y equipos complementarios.

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 prestación 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 prestación 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 5 de abril de 2016 se publicó en el DOF 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 podrá utilizarse en operaciones de búsqueda y salvamento de vehículos espaciales 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 121.600 - 121.975 MHz es empleado para el Control del movimiento en la superficie (SMC). El segmento de frecuencias 128.850 - 129.850 MHz es empleado para fines de control de tránsito aéreo de aproximación (APP). El segmento de frecuencias 126.700 - 127.575 MHz es empleado para Propósitos Generales (GP) entre aeronaves y estaciones terrestres del servicio móvil aeronáutico. A su vez el segmento 129.900 - 132.025 MHz se emplea para las comunicaciones de control operacional aeronáutico (AOC). Lo anterior, de conformidad con el Plan básico de navegación aérea para las Regiones del Caribe (región a la que México pertenece) y Sudamérica (CAR/SAM) de la Organización Aeronáutica Civil Internacional (OACI).

MX101A El 21 de diciembre de 1998 se firmó en la Ciudad de México el Protocolo entre los Estados Unidos Mexicanos y los Estados Unidos de América, concerniente a la transmisión y recepción de señales de satélites para la prestación de servicios móviles por satélite y enlaces de conexión asociados. En este documento se establecen las condiciones para la transmisión y recepción de señales de satélites con licencia de alguna de las partes para la prestación de servicios a usuarios de México y Estados Unidos. Las bandas consideradas en el Protocolo son las siguientes:

| Frecuencias ascendentes | Frecuencias descendentes |
|--|---|
| 148 MHz - 150.05 MHz | 137 MHz - 138 MHz |
| 399.95 MHz - 400.05 MHz | 400.15 MHz - 401 MHz |
| 1610 MHz - 1626.5 MHz | 1613.8 MHz - 1626.5 MHz |
| | 2483.5 MHz - 2500 MHz |
| 1990 MHz - 2025 MHz* | 2165 MHz - 2200 MHz* |
| 14 GHz - 14.5 GHz** | Sin atribución al servicio móvil por satélite; 11.7 GHz - 12.2 GHz es utilizada de manera que no cause interferencia. |
| Enlaces entre Satélites del servicio móvil por satélite | |
| 23 GHz - 23.55 GHz | |
| Enlaces de Conexión del servicio móvil por satélite | |
| Frecuencias ascendentes | Frecuencias descendentes |

5.091 GHz - 5.250 GHz**
12.750 GHz - 13.250 GHz**

6.700 GHz - 7.075 GHz**
10.700 GHz - 10.950 GHz**
11.2 GHz - 11.450 GHz**
19.3 GHz - 19.7 GHz**

* En México partes de estos segmentos no están atribuidos al Servicio móvil por Satélite.

** En México estos segmentos no están atribuidos al Servicio móvil por Satélite.

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, móvil por satélite y operaciones espaciales 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.

MX102A La banda de frecuencias 137.025 - 138 MHz podrá ser utilizada por los sistemas de satélites no geoestacionarios con misiones de corta duración bajo el servicio de operaciones espaciales (espacio-Tierra), de conformidad con el número 5.203C del RR. La utilización de esta banda de frecuencias por estos sistemas no deberá causar interferencia perjudicial a los servicios existentes a los que está atribuida la banda de frecuencias a título primario, ni deberá reclamar protección contra interferencias perjudiciales provenientes de dichos servicios.

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 | 170.975 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.

MX106A La banda de frecuencias 148 - 149.9 MHz podrá ser utilizada por los sistemas de satélites no geoestacionarios con misiones de corta duración bajo el servicio de operaciones espaciales (Tierra-espacio), de conformidad con los números 5.218 y 5.218A del RR. La utilización de esta banda de frecuencias por estos sistemas no deberá causar interferencia perjudicial a los servicios existentes a los que está atribuida la banda de frecuencias a título primario, ni deberá reclamar protección contra interferencias perjudiciales provenientes de dichos servicios.

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

Bandas de frecuencias en UHF

450.2625 MHz - 450.4875 MHz

159.0125 MHz - 159.2000 MHz
163.0125 MHz - 163.2375 MHz

455.2625 MHz - 455.4875 MHz
463.7625 MHz - 463.9875 MHz
468.7625 MHz - 468.9875 MHz

Las frecuencias extremas de cada una de las bandas señaladas representan la frecuencia central del primero y último de los canales.

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, así como otras comunicaciones relacionadas con la seguridad, de conformidad con los Apéndices 15 y 18 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 podrá utilizarse 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 radiotelefónico con llamada selectiva digital, de conformidad con los números 5.111, 5.226 y los Apéndices 15 y 18 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 los Apéndices 15 y 18 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 podrá utilizarse 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 radiotelefónico, de conformidad con los números 5.111, 5.226 y los Apéndices 15 y 18 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. Dentro de dicha banda, la frecuencia portadora 161.975 MHz se encuentra destinada para su uso por estaciones del sistema de identificación automática (SIA) en operaciones de búsqueda y salvamento, de conformidad con el Apéndice 15 del RR. 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. Dentro de dicha banda, la frecuencia portadora 162.025 MHz se encuentra destinada para su uso por estaciones del sistema de identificación automática (SIA) en operaciones de búsqueda y salvamento, de conformidad con el Apéndice 15 del RR. 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.

MX114A El 4 de enero de 2021 se publicó en el DOF el Acuerdo mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones clasifica las frecuencias 162.400 MHz, 162.425 MHz, 162.450 MHz, 162.475 MHz, 162.500 MHz, 162.525 MHz y 162.550 MHz como espectro protegido para la difusión de alertas tempranas.

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 prestación 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 La banda de frecuencias 220 - 222 MHz se emplea para el servicio de transmisión bidireccional de datos mediante sistemas de prevención de colisiones en el transporte ferroviario conocidos como sistemas PTC (*Positive Train Control*).

MX119A (Eliminada)

MX119B El 26 de noviembre de 2018 se publicó en el DOF el Acuerdo mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones expide la Disposición Técnica IFT-015-2018, Especificaciones técnicas de los equipos transmisores destinados al servicio móvil de radiocomunicación especializada de flotillas.

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, mismo que fue enmendado y firmado el 4 de noviembre de 2016 en la ciudad de Washington D.C.

MX121 La frecuencia portadora 243 MHz podrá utilizarse en operaciones de búsqueda y salvamento de vehículos espaciales 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, el servicio de radionavegación aeronáutica en esta banda de frecuencias se encuentra destinada para su uso por sistemas de aterrizaje con instrumentos (radioalineación de descenso), 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 prestación de servicios dedicados a aplicaciones de seguridad pública a nivel nacional.

MX126 La banda de frecuencias 400.15 - 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 (Eliminada)

MX127A 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 - 403 MHz se clasifica como espectro protegido.

MX128 (Eliminada)

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 emplea para 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 emplea para la prestación 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.

MX134A En México, la banda de frecuencias 435 - 438 MHz es también utilizada para operaciones de satélites no geostacionarios con misiones de corta duración.

MX135 La banda de frecuencias 440 - 450 MHz se encuentra actualmente concesionada para la prestación del servicio de provisión de capacidad para sistemas de radiocomunicación privada.

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-19) y el número 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 (Eliminada)

MX137A (Eliminada)

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 5.287 del RR. Estas frecuencias portadoras se clasifican como espectro protegido.

| Canal Inferior (MHz) | | | Canal superior (MHz) | | |
|----------------------|------------------|------------------|----------------------|------------------|------------------|
| Canal 25 (kHz) | Canal 12.5 (kHz) | Canal 6.25 (kHz) | Canal 25 (kHz) | Canal 12.5 (kHz) | Canal 6.25 (kHz) |
| 457.525 | 457.5250 | 457.515625 | 467.525 | 467.5250 | 467.515625 |
| | | 457.521875 | | | 467.521875 |
| | | 457.528125 | | | 467.528125 |
| 457.550 | 457.5375 | 457.534375 | 467.550 | 467.5375 | 467.534375 |
| | | 457.540625 | | | 467.540625 |
| | | 457.546875 | | | 467.546875 |
| 457.575 | 457.5500 | 457.553125 | 467.575 | 467.5500 | 467.553125 |
| | | 457.559375 | | | 467.559375 |
| | | 457.5625 | | | 467.5625 |
| 457.575 | 457.5625 | 457.565625 | 467.575 | 467.5750 | 467.565625 |
| | | 457.571875 | | | 467.571875 |
| | | 457.578125 | | | 467.578125 |
| | | 457.584375 | | | 467.584375 |

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

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

MX141 (Eliminada)

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 prestación del servicio de radiodifusión de televisión en UHF. Canales del 14 al 36 (470 - 608 MHz).

| | |
|-------|----------------------|
| Canal | Rango de Frecuencias |
|-------|----------------------|

| | |
|-------|----------------------|
| 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 |

| | |
|----|---------------|
| 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-19) y el número 5.295 del RR. 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.

MX143B El 1 de agosto de 2017 se publicó en el DOF el Acuerdo mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones aprueba el Plan para la Banda 470 - 608 MHz.

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 (Eliminada)

MX145A La banda de frecuencias 614 - 698 MHz, o partes de esta, está identificada para su utilización por sistemas IMT, de conformidad con la Resolución 224 (Rev. CMR-19) y el número 5.308A del RR. Esta identificación no impide la utilización de esta banda de frecuencias por cualquier otra aplicación de los servicios a los que está atribuida, ni establece prioridad alguna en el Reglamento de Radiocomunicaciones.

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-19) y el número 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.

MX149A Los segmentos de frecuencias 703 - 748/758 - 803 MHz se encuentran actualmente concesionados para sistemas IMT.

MX150 (Eliminada)

MX150A El 13 de septiembre de 2016 se publicó en el DOF 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.

MX150B La banda de frecuencias 806 - 814 / 851 - 859 MHz se emplea para la operación de sistemas de radio troncalizado de uso público limitado para aplicaciones de misión crítica

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.

MX151A La banda de frecuencias 814 - 824/859 - 869 MHz está designada para sistemas IMT en México. La segmentación empleada se basa en un esquema FDD, en el cual el segmento 814 - 824 MHz se emplea para la transmisión móvil-base y el segmento 859 - 869 MHz se emplea para la transmisión base-móvil.

MX151B Diversos segmentos en la banda de 814 - 824/859 - 869 MHz se encuentran actualmente concesionados para sistemas IMT.

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 sistemas IMT.

MX154 El PABF de 2021 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 que no provoquen interferencias perjudiciales a otras redes o servicios de telecomunicaciones. Lo anterior, sin perjuicio de que estos segmentos de espectro pudieran en un futuro ser objeto de inclusión en un PABF posterior para uso comercial.

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 (Eliminada)

MX156A El 3 de enero de 2018 se publicó en el DOF el Acuerdo mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones expide la Disposición Técnica IFT-011-2017: Especificaciones técnicas de los equipos terminales móviles que puedan hacer uso del espectro radioeléctrico o ser conectados a redes de telecomunicaciones. Parte 2. Equipos terminales móviles que operan en las bandas de 700 MHz, 800 MHz, 850 MHz, 1900 MHz, 1700 MHz/2100 MHz y/o 2500 MHz.

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 13 de marzo de 2006 se publicó en el DOF 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 | |

MX160 El 19 de octubre de 2015 se publicó en el DOF 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 telemando.

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 en Williamsburg, Virginia, 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. Asimismo, el servicio móvil aeronáutico (R) en esta banda de frecuencias se encuentra destinada para su uso por los sistemas que funcionan según las normas aeronáuticas internacionales, de conformidad con el número 5.327A del RR.

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. Asimismo, las estaciones del servicio de radionavegación por satélite en esta banda funcionarán de conformidad con las disposiciones del RR y no reclamarán protección contra las estaciones del servicio de radionavegación aeronáutica en la banda 960 - 1215 MHz, de conformidad con el número 5.328A del RR.

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.

MX170A En México, la banda de frecuencias 1260 - 1270 MHz es también utilizada para operaciones de satélites no geoestacionarios con misiones de corta duración limitado al sentido Tierra-espacio.

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. Asimismo, el servicio de radionavegación aeronáutica en esta banda se encuentra destinada para su uso por radares terrestres y por los respondedores aeroportados asociados, 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 de los servicios de radionavegación aeronáutica y radionavegación por satélite, ni deberá reclamar protección contra interferencias perjudiciales provenientes de dichos servicios.

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 el número 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), son empleadas por el Sistema Satelital del Gobierno Federal en la posición orbital geoestacionaria 113° Oeste, para la provisión de servicios móviles por satélite.

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 número 5.356 y 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 de que de conformidad con el número 5.372 y 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 (Eliminada)

MX186A 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 - 1700 MHz se clasifica como espectro protegido.

MX187 (Eliminada)

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 los números 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 Los segmentos de frecuencias 1710 - 1755/2110 - 2155 MHz y 1760 - 1780/2160 - 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.

MX198A. Los segmentos de frecuencias 2000 - 2020/2180 - 2200 MHz se encuentran actualmente concesionados para el Servicio Complementario Terrestre del Servicio Móvil por Satélite.

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, investigación espacial y operaciones espaciales 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 publicó 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 móviles.

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, investigación espacial y operaciones espaciales 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 el número 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 prestación de servicios IMT en México.

MX203A (Eliminada)

MX203B El 26 de noviembre de 2018 se publicó en el DOF el Acuerdo mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones expide la Disposición Técnica IFT-014-2018. Equipos de microondas para sistemas fijo multicanal punto a punto y punto a multipunto, Parte 1: Radioacceso múltiple.

MX204 (Eliminada)

MX204A El 4 de enero de 2021 se publicó en el DOF el Acuerdo por el que el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones establece las nuevas condiciones técnicas de operación de la banda de frecuencias 2400 - 2483.5 MHz, clasificada 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-15) y el número 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, México, 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 asociados, 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. Asimismo, el servicio de radionavegación aeronáutica en esta banda de frecuencias se encuentra destinada para su uso por los radares instalados en tierra, de conformidad con el número 5.426 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, 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-19) y el número 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 (Eliminada)

MX212A La banda de frecuencias 3.3 - 3.4 GHz se encuentra bajo un proceso de reordenamiento para la migración y reubicación de las operaciones y sistemas que se encuentren en el segmento 3.3 - 3.4 GHz hacia una banda de frecuencia apta para dichos servicios, con la finalidad de habilitar 100 MHz de espectro para la prestación de servicios de acceso inalámbrico de uso comercial.

MX212B La banda de frecuencias 3.3 - 3.4 GHz se encuentra designada para sistemas IMT en México. La segmentación definida para esta banda se basa en un esquema TDD.

MX213 Los segmentos de frecuencias 3.450 - 3.600 GHz se encuentran actualmente concesionados para la prestación del servicio de acceso inalámbrico fijo.

MX213A La banda de frecuencias 3.4 - 3.6 GHz está identificada para sistemas IMT, de conformidad con la Resolución 223 (Rev. CMR-19) y el número 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 geoestacionaria 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 geoestacionarias 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 prestación 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 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.

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. La utilización de dicha banda por el servicio móvil aeronáutico es exclusivamente para aplicaciones de superficie en los aeropuertos y a las transmisiones de teledifusión aeronáutica desde estaciones de aeronave, de conformidad con el número 5.444B del RR.

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 servicio de radionavegación aeronáutica en la banda de frecuencias 5.35 - 5.47 GHz se encuentra destinada para su uso por radares aeroportados y radiobalizas de a bordo asociadas, 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 servicio de radionavegación aeronáutica en la banda de frecuencias 5.35 - 5.47 GHz se encuentra destinada para su uso por radares aeroportados y radiobalizas de a bordo asociadas, 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.

MX230A El 8 de noviembre de 1996, se firmó en Washington D.C., el Protocolo entre México y los Estados Unidos de América relativo a la transmisión y recepción de señales de satélites para la prestación de los servicios de difusión directa al hogar por satélite. Las bandas a las que se hace referencia en el Protocolo son las siguientes:

Para servicios de Difusión Directa al Hogar de Servicio Fijo por Satélite:

| Enlace ascendente | Enlace descendente |
|--------------------------|---------------------------|
| 5.925 - 6.425 GHz | 3.70 - 4.20 GHz |
| 6.725 - 7.025 GHz | 4.50 - 4.80 GHz |
| 12.75 - 13.25 GHz | 10.70 - 10.95 GHz |
| | 11.20 - 11.45 GHz |
| 13.75 - 14.0 GHz | 11.45 - 11.70 GHz |
| | 10.95 - 11.20 GHz |

| | |
|---|---------------------------|
| 14.0 - 14.50 GHz | 11.70 - 12.20 GHz |
| Para servicios de Radiodifusión por Satélite: | |
| Enlace ascendente | Enlace descendente |
| 17.30 - 17.80 GHz | 12.20 - 12.70 GHz |

MX230B El 16 de octubre de 1997, se firmó el Protocolo concerniente a la transmisión y recepción de señales de satélites para la prestación de servicios fijos por satélite en los Estados Unidos Mexicanos y los Estados Unidos de América. En este documento se establecen las condiciones y los criterios técnicos para la prestación de Servicios Fijos por Satélite, hacia, desde, y dentro de los territorios de ambos países. Las bandas a las que se aplica el Protocolo son las siguientes:

| Enlace ascendente | Enlace descendente |
|-------------------|--------------------|
| 5.925 - 6.425 GHz | 3.70 - 4.20 GHz |
| 6.725 - 7.025 GHz | 4.50 - 4.80 GHz |
| 12.75 - 13.25 GHz | 10.70 - 10.95 GHz |
| | 11.20 - 11.45 GHz |
| 13.75 - 14.0 GHz | 11.45 - 11.70 GHz |
| | 10.95 - 11.20 GHz |
| 14.0 - 14.50 GHz | 11.70 - 12.20 GHz |
| 17.30 - 17.80 GHz | 12.20 - 12.70 GHz |
| 27.50 - 30.00 GHz | 17.70 - 20.20 GHz |

MX230C (Eliminada)

MX230D El 26 de noviembre de 2018 se publicó en el DOF el Acuerdo mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones expide la Disposición Técnica IFT-014-2018. Equipos de microondas para sistemas fijo multicanal punto a punto y punto a multipunto. Parte 2: Transporte.

MX231 Diversos segmentos en la banda de frecuencias 7.11 - 7.725 GHz se encuentran actualmente concesionados 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 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.

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, el servicio de radionavegación aeronáutica en esta banda de frecuencias se encuentra destinada para su uso por aplicaciones de ayudas a la navegación a bordo de aeronaves que utilizan el efecto Doppler, 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, el servicio de radionavegación marítima en esta 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, el servicio de radionavegación aeronáutica en esta banda de frecuencias se encuentra destinada para su uso por radares terrestres y respondedores aeroportados asociados, 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. En el segmento de frecuencias 9.2 - 9.225 GHz, el servicio de radionavegación marítima se encuentra destinado para su uso por radares costeros, de conformidad con el número 5.472 del RR. Asimismo, el servicio de radionavegación marítima en la banda de frecuencias 9.2 - 9.3 GHz 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 el servicio de investigación espacial 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 el servicio de investigación espacial 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 Diversos segmentos en la banda de frecuencias 10.15 - 10.65 GHz se encuentran actualmente concesionados 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. Dichas bandas corresponden a las bandas de frecuencias asociadas a la posición 113.0° Oeste para el Sistema Satelital del Gobierno Federal.

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.

MX249A En la banda de frecuencias 14 - 14.5 GHz, las estaciones terrenas de aeronave del servicio móvil aeronáutico por satélite con categoría secundaria, pueden funcionar con satélites del servicio fijo por satélite en la dirección Tierra-espacio, de conformidad con el número 5.504A del RR.

MX250 Diversos segmentos en las bandas de frecuencias 14.5 - 15.35 GHz y 21.2 - 23.6 GHz se encuentran actualmente concesionados para la prestación del servicio de provisión de capacidad para el establecimiento de enlaces de microondas punto a punto y punto a multipunto.

MX250A La banda de frecuencias 14.5 - 14.75 GHz podrá ser utilizada por estaciones terrenas del servicio fijo por satélite (Tierra-espacio) para usos distintos de los enlaces de conexión para el servicio de radiodifusión por satélite de conformidad con la Resolución 163 (CMR-15).

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.

MX255A Las bandas de frecuencias 17.7 - 19.7 GHz (espacio-Tierra) y 27.5 - 29.5 GHz (Tierra-espacio) podrán ser utilizadas estaciones terrenas en movimiento que se comunican con estaciones de satélites geoestacionarios del servicio fijo por satélite, de conformidad con el número 5.517A del RR.

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.

MX257A Las bandas de frecuencias 18.3 - 19.3 GHz (espacio-Tierra), 19.7 - 20.2 GHz (espacio-Tierra), 28.35 - 30 GHz (Tierra-espacio), 40 - 42 GHz (espacio-Tierra) y 48.2 - 50.2 GHz (Tierra-espacio) están identificadas para su

utilización por las aplicaciones de alta densidad del servicio fijo por satélite (HDFSS), de conformidad con la Resolución 143 (CMR-19) y el número 5.516B del RR. Esta identificación no impide la utilización de esta banda de frecuencias por otras aplicaciones del servicio fijo por satélite o por otros servicios a los cuales se encuentran atribuidas dichas bandas de frecuencias y no establece prioridad alguna en el Reglamento de Radiocomunicaciones.

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.

MX258A La banda de frecuencias 21.4 - 22 GHz está identificada en la Región 2 para su utilización por estaciones en plataformas a gran altitud (HAPS) en sentido HAPS-Tierra, de conformidad con la Resolución 165 (CMR-19) y el número 5.530E del RR. Esta identificación no impide la utilización de esta banda de frecuencias por otras aplicaciones del servicio fijo o por otros servicios a los que está atribuida y no establece prioridad alguna en el Reglamento de Radiocomunicaciones.

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.

MX261A La banda de frecuencias 24.25 - 25.25 GHz está identificada en la Región 2 para su utilización por estaciones en plataformas a gran altitud (HAPS) en sentido HAPS-Tierra, de conformidad con la Resolución 242 (CMR-19) y el número 5.532AA del RR. Esta identificación no impide la utilización de esta banda de frecuencias por otras aplicaciones del servicio fijo o por otros servicios a los que está atribuida esta banda de frecuencias y no establece prioridad alguna en el Reglamento de Radiocomunicaciones.

MX261B La banda de frecuencias 24.25 - 27.5 GHz está identificada para su utilización por sistemas IMT, de conformidad con la Resolución 242 (Rev. CMR-19) y el número 5.532AB del RR. Esta identificación no impide la utilización de esta banda de frecuencias por las aplicaciones de los servicios a los que está atribuida y no implica prioridad alguna en el Reglamento de Radiocomunicaciones.

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.

MX262A La banda de frecuencias 25.25 - 27.5 GHz está identificada en la Región 2 para su utilización por estaciones en plataformas en gran altitud (HAPS). La utilización de la atribución al servicio fijo por las HAPS está limitada al sentido Tierra-HAPS en la banda de frecuencias 25.25 - 27 GHz y al sentido HAPS-Tierra en la banda de frecuencias 27 - 27.5 GHz. Asimismo, la utilización de la banda de frecuencias 25.5 - 27 GHz por las HAPS se limitará a enlaces de pasarela (GW), de conformidad con la Resolución 166 (CMR-19) y el número 5.534A del RR. Esta identificación no impide la utilización de esta banda de frecuencias por otras aplicaciones del servicio fijo o por otros servicios a los que está atribuida y no establece prioridad alguna en el Reglamento de Radiocomunicaciones.

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.

MX263A La banda de frecuencias 31 - 31.3 GHz está identificada para su utilización por estaciones en plataformas en gran altitud (HAPS), de conformidad con la Resolución 167 (CMR-19) y el número 5.543B del RR. Esta identificación

no impide la utilización de esta banda de frecuencias por otras aplicaciones del servicio fijo o por otros servicios a los que está atribuida y no establece prioridad alguna en el Reglamento de Radiocomunicaciones.

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 Diversos segmentos de la banda de frecuencias 37.0 - 38.6 GHz, se encuentran actualmente concesionados para la prestación del servicio de provisión de capacidad para el establecimiento de enlaces de microondas punto a punto.

MX271A La banda de frecuencias 37 - 43.5 GHz, o partes de la misma, está identificada para su utilización por sistemas IMT, de conformidad con la Resolución 243 (CMR-19) y el número 5.550B 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.

MX271B La banda de frecuencias 38 - 39.5 GHz está identificada para su utilización por estaciones en plataformas en gran altitud (HAPS), de conformidad con la Resolución 168 (CMR-19) y el número 5.550D del RR. Esta identificación no impide la utilización de esta banda de frecuencias por otras aplicaciones del servicio fijo o por otros servicios a los que se ha atribuido la banda de frecuencias a título primario con igualdad de derechos y no establece ninguna prioridad en el Reglamento de Radiocomunicaciones.

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.

MX274A Las bandas de frecuencias 47.2 - 47.5 GHz y 47.9 - 48.2 GHz están identificadas para su utilización por estaciones en plataformas a gran altitud (HAPS), de conformidad con la Resolución 122 (Rev. CRM-19) y el número 5.552A. Esta identificación no impide la utilización de esta banda de frecuencias por otras aplicaciones de los servicios a los que está atribuida y no establece prioridad alguna en el Reglamento de Radiocomunicaciones.

MX274B La banda de frecuencias 47.2 - 48.2 GHz, está identificada para su utilización por sistemas IMT, de conformidad con la Resolución 243 (CMR-19) y el número 5.553B 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.

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.

MX278A El 9 de mayo de 2017 se publicó en el DOF el Acuerdo mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones clasifica la banda de frecuencias 57 - 64 GHz como espectro libre. Las características técnico-operativas respectivas se estipulan en el mismo documento.

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.

MX285A La banda de frecuencias 77.5 - 78 GHz bajo la atribución al servicio de radiolocalización, se limita a aplicaciones de radar de corto alcance situadas en tierra, incluidos los radares de automóviles, de conformidad con el número 5.559B del RR.

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 de que de conformidad con el número 5.149 y 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 número 5.149 y 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 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.

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 al servicio de radioastronomía, por lo que de conformidad con el Artículo 29 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 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 de 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

| Acrónimo | Significado |
|----------|---|
| AM | Amplitud Modulada |
| AOC | Control Operacional Aeronáutico (<i>Aeronautical Operational Control</i>) |
| APP | Posición de control de aproximación (<i>Approach Control Position</i>) |
| CAR/SAM | Caribe y Sudamérica |
| 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>) |
| GP | Propósitos Generales (<i>General Purpose</i>) |
| GPS | Sistema de posicionamiento global (<i>Global Positioning System</i>) |
| GTM | Gran Telescopio Milimétrico |
| HAPS | Estaciones en plataformas a gran altitud (<i>High Altitude Platform Systems</i>) |
| 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>) |
| NAVDAT | Datos para la navegación (<i>Navigational Data</i>) |
| (OR) | Fuera de Ruta |
| OACI | Organización de Aviación Civil Internacional |
| PABF | Programa Anual de Uso y Aprovechamiento de Bandas de Frecuencias |
| p.i.r.e. | Potencia Isótropa Radiada Equivalente |
| 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 |
| SIA | Sistema de identificación automática |
| SMC | Control del movimiento en la superficie (<i>Surface movement control</i>) |
| TDD | Duplexaje por División de Tiempo |
| TDT | Televisión Digital Terrestre |
| UIT | Unión Internacional de Telecomunicaciones |