

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

ACUERDO mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones actualiza el Cuadro Nacional de Atribución de Frecuencias.

Al margen un logotipo, que dice: Instituto Federal de Telecomunicaciones.

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 8 de noviembre de 2017 se publicó en el DOF el "*Acuerdo mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones aprueba y emite los Lineamientos de Consulta Pública y Análisis de Impacto Regulatorio del Instituto Federal de Telecomunicaciones*" ("Lineamientos de Consulta Pública"), mismos que entraron en vigor el 1 de enero de 2018.

Sexto. - El 31 de marzo de 2020 se publicaron las "*Actas Finales de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones 2019*", 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.

Séptimo. - El 26 de mayo de 2021, mediante Acuerdo P/IFT/260521/207 aprobado en su X Sesión Ordinaria, el Pleno del Instituto determinó someter a consulta pública por un período de 20 (veinte) 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").

Octavo. - El 23 de junio de 2021, mediante Acuerdo P/IFT/230621/271 aprobado en su XII Sesión Ordinaria, el Pleno del Instituto determinó ampliar el plazo de la consulta pública del Anteproyecto por un periodo adicional de 20 (veinte) días hábiles, a efecto de conceder más tiempo a los interesados en participar en dicha consulta pública.

Noveno. - Del 31 de mayo al 6 de agosto 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 21 (veintiún) 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.

Décimo. - Mediante oficio IFT/222/UER/DG-PLES/247/2021 de fecha 23 de noviembre 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 Proyecto de "*Acuerdo mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones actualiza el Cuadro Nacional de Atribución de Frecuencias*" ("Proyecto"), para que la CGMR emitiera su opinión no vinculante, con relación a dicho documento.

Undécimo. - Con oficio IFT/211/CGMR/203/2021 de fecha 2 de diciembre de 2021, la CGMR emitió opinión no vinculante, en relación con el ANIR del Proyecto.

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; 27, párrafos cuarto y sexto, y 28, párrafos décimo quinto y décimo sexto de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos ("Constitución"), 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 que, en el caso de las ondas electromagnéticas del espectro radioeléctrico que se propagan en dicho espacio, las concesiones para su explotación, uso y aprovechamiento serán otorgadas por el Instituto.

Así también, los artículos 2, cuarto párrafo y 5 de la Ley señalan, entre otros 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.

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", 24 de marzo de 2014, Pág. 10. Consultable en el enlace siguiente: https://infosen.senado.gob.mx/sgsp/gaceta/62/2/2014-03-24-1/assets/documentos/Ini_Telecomunicaciones.pdf

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.

Por otra parte, de 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.
- 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, como son: 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) Para la adecuada planeación, administración y control del espectro radioeléctrico, todo uso, aprovechamiento o explotación de bandas de frecuencias deberá realizarse conforme a lo establecido en el Cuadro Nacional de Atribución de Frecuencias ("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 de éste 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 ("CMR"), 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.

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; la adición y eliminación de notas internacionales aplicables a diferentes bandas de frecuencias; la 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 considere la evolución tecnológica del mercado, la dinámica de uso del espectro radioeléctrico y la planeación espectral que se sigue en el Instituto.

Finalmente, es relevante señalar 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 Séptimo, Octavo y Noveno del presente Acuerdo, el Instituto llevó a cabo la consulta pública del 31 de mayo al 6 de agosto 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 40 (cuarenta) días hábiles, en los cuales el Instituto puso a disposición del público en general, 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 con lo anterior, la UER recibió y atendió un total de 21 (veintiún) participaciones 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 factibles las propuestas siguientes:

- Incluir un texto adicional en la sección introductoria, particularmente en el inciso b) Notas Internacionales, para indicar su aplicabilidad, o no, en el uso del espectro en nuestro país. Lo anterior con el objeto de informar el alcance y la aplicación de las notas internacionales del RR de la UIT en el CNAF.
- Adecuar la Sección de Acrónimos para agregar el significado del acrónimo HDFSS en ambos idiomas español/inglés.
- Asociar la nota MX145A con la banda de frecuencias 614-698 MHz, dentro de la Tabla de Atribuciones, con el objeto de informar la identificación la banda, o parte de esta, para su utilización por sistemas IMT.
- Indicar la Resolución 169 (CMR-19) en la nota MX255A, con el objeto de informar las disposiciones establecidas para las comunicaciones de las estaciones terrenas en movimiento con estaciones espaciales geoestacionarias del servicio fijo por satélite.
- Incluir una nueva nota nacional MX257B respecto a la utilización de las bandas 19.7-20.2 GHz (espacio-Tierra) y 29.5-30 GHz (Tierra-espacio) por estaciones terrenas en movimiento que se comunican con estaciones espaciales de satélites geoestacionarios del servicio fijo por satélite.
- Mantener las notas MX173 y MX242 en términos similares al CNAF 2018.

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, éste no generará nuevos costos de cumplimiento, deberá ir acompañado de un ANIR, como acontece en la especie.

Por ello, en cumplimiento a las disposiciones indicadas, la UER remitió a la CGMR el ANIR respecto al Proyecto para que, ésta emitiera su opinión no vinculante con relación a dicho documento, tal y como se indicó en el Antecedente Décimo 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 Undécimo del presente Acuerdo, la CGMR envió a la UER la opinión no vinculante sobre el ANIR del Proyecto, considerándose adecuado que la UER someta a consideración del Pleno del Instituto el Proyecto acompañado de dicho instrumento de evaluación, al estimarse que, a la entrada en vigor del instrumento no se generarán nuevos costos de cumplimiento a los particulares.

Asimismo, se manifiesta que, el Instituto puso a disposición de los interesados en participar en la consulta pública, el ANIR del Anteproyecto, mismo que no recibió modificaciones sustanciales en razón de la consulta pública referida en el considerando anterior, ni en virtud de las adecuaciones realizadas al Acuerdo.

Por lo anterior, con fundamento en los artículos 6o., párrafo tercero y apartado B, fracciones II y III; 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; 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, de conformidad con lo establecido en el artículo 46 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, así como en el portal de Internet del Instituto.

Tercero.- Inscribise 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.

Comisionado Presidente*, **Adolfo Cuevas Teja**.- Firmado electrónicamente.- Los Comisionados, **Javier Juárez Mojica, Arturo Robles Rovalo, Sóstenes Díaz González, Ramiro Camacho Castillo**.- Firmado electrónicamente.

Acuerdo P/IFT/151221/741, aprobado por unanimidad en la XXV Sesión Ordinaria del Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones, celebrada el 15 de diciembre de 2021.

Lo anterior, con fundamento en los artículos 28, párrafos décimo quinto, décimo sexto y vigésimo, fracción I de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 7, 16, 23, fracción I y 45 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, y 1, 7, 8 y 12 del Estatuto Orgánico del Instituto Federal de Telecomunicaciones.

*En suplencia por ausencia del Comisionado Presidente del Instituto Federal de Telecomunicaciones, suscribe el Comisionado Adolfo Cuevas Teja, con fundamento en el artículo 19 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión.

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	<i>Very Low Frequency</i>	3 a 30 kHz	Ondas miriamétricas (1×10^4 m)
LF	<i>Low Frequency</i>	30 a 300 kHz	Ondas kilométricas (1×10^3 m)
MF	<i>Medium Frequency</i>	300 a 3 000 kHz	Ondas hectométricas (1×10^2 m)
HF	<i>High Frequency</i>	3 a 30 MHz	Ondas decamétricas (1×10 m)
VHF	<i>Very High Frequency</i>	30 a 300 MHz	Ondas métricas (1 m)
UHF	<i>Ultra High Frequency</i>	300 a 3 000 MHz	Ondas decimétricas (1×10^{-1} m)
SHF	<i>Super High Frequency</i>	3 a 30 GHz	Ondas centimétricas (1×10^{-2} m)
EHF	<i>Extremely High Frequency</i>	30 a 300 GHz	Ondas milimétricas (1×10^{-3} m)
--	NA	300 a 3 000 GHz	Ondas decimilimétricas (1×10^{-4} m)

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.431-8-201508-1!!PDF-S.pdf

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).

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 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.

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/>

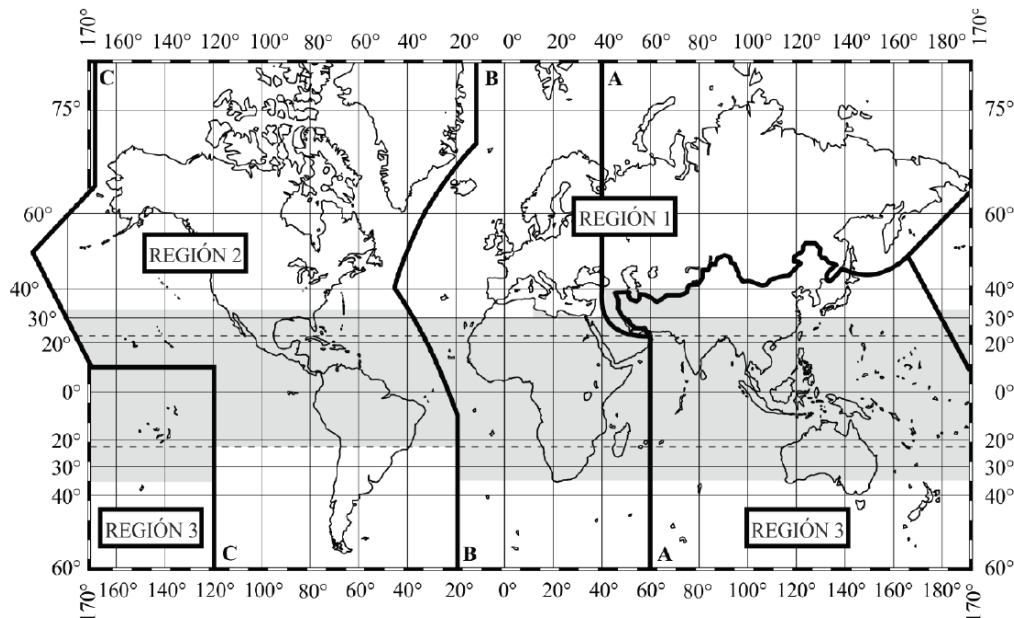


Imagen 1 - Mapa de las 3 Regiones de acuerdo con la UIT en donde se aprecia que México pertenece a la Región 2.

Descripción general del Cuadro Nacional de Atribución de Frecuencias

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

El CNAF consta de cuatro partes: 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			
INTERNACIONAL GHz			
Región 1	Región 2	Región 3	MÉXICO GHz
Atribución Regional	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
	10.4 - 10.45 FIJO MÓVIL RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados	10.4 - 10.45 RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados 5.480	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 2 - Descripción de Secciones y Atribuciones Internacionales

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

Sección Nacional			
INTERNACIONAL GHz			
Región 1	Región 2	Región 3	MÉXICO GHz
Atribución Nacional	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
	10.4 - 10.45 FIJO MÓVIL RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados	10.4 - 10.45 RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados 5.480	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 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			
Servicio primario	SHE	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	Tipo de explotación
		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	Banda de frecuencias
		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		Observación complementaria

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. Las notas internacionales del RR correspondientes a la Región 2, aplicarán en los casos en los que no se contravenga la normativa vigente en el país, lo indicado en las atribuciones de la sección nacional, lo indicado en las notas nacionales o las acciones de planeación del espectro radioeléctrico que se sigan en el Instituto.

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 FIJO MÓVIL RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados	10 - 10.4 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (activo) 5.474A 5.474B 5.474C RADIOLOZALIZACIÓN Aficionados	10 - 10.4 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (activo) 5.474A 5.474B 5.474C FIJO MÓVIL RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados	10 - 10.4 FIJO [5.480] ----- Aficionados Exploración de la Tierra por satélite (Activo) Radiolocalización
	5.474D 5.479	5.474D 5.479 5.480	5.474D 5.479	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
Nota Internacional General	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 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			Nota Nacional
10.5 - 10.55 FIJO MÓVIL Radiolocalización	10.5 - 10.55 FIJO MÓVIL RADIOLOCALIZACIÓN	10.45 - 10.5 RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados Aficionados por satélite MX239	
10.55 - 10.6 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico Radiolocalización		10.5 - 10.6 FIJO 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		
	84 - 86 RADIONAVEGACIÓN 5.60		
	86 - 90 FIJO MÓVIL MARÍTIMO 5.57 RADIONAVEGACIÓN 5.56		
	5.61	70 - 72 RADIONAVEGACIÓN 5.60 Fijo Móvil marítimo 5.57 5.59	70 - 90 FIJO MÓVIL MARÍTIMO RADIONAVEGACIÓN MARÍTIMA Radiolocalización
		72 - 84 FIJO MÓVIL MARÍTIMO 5.57 RADIONAVEGACIÓN 5.60	MX4
		84 - 86 RADIONAVEGACIÓN 5.60 Fijo Móvil marítimo 5.57 5.59	
		86 - 90 FIJO MÓVIL MARÍTIMO 5.57 RADIONAVEGACIÓN 5.60	

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 - 130 FIJO MÓVIL MARÍTIMO RADIONAVEGACIÓN MARÍTIMA Radiolocalización
	112 - 115 RADIONAVEGACIÓN 5.60		
	115 - 117.6 RADIONAVEGACIÓN 5.60 Fijo Móvil marítimo 5.64 5.66		
	117.6 - 126 FIJO MÓVIL MARÍTIMO RADIONAVEGACIÓN 5.60 5.64		
	126 - 129 RADIONAVEGACIÓN 5.60		
	129 - 130 FIJO MÓVIL MARÍTIMO RADIONAVEGACIÓN 5.60 5.64	5.61 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
	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 Aficionados
	137.8 - 148.5 FIJO MÓVIL MARÍTIMO 5.64 5.67	137.8 - 160 FIJO MÓVIL MARÍTIMO 5.64	137.8 - 160 FIJO MÓVIL MARÍTIMO
	148.5 - 255 RADIODIFUSIÓN 5.68 5.69 5.70	160 - 190 FIJO Radionavegación aeronáutica	160 - 190 FIJO

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	505 - 510 MÓVIL MARÍTIMO MX16A
		510 - 525 MÓVIL MARÍTIMO 5.79A 5.84 RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA	510 - 525 MÓVIL MARÍTIMO RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA MX8 MX16A MX18
		525 - 535	525 - 535 RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA MX8 MX19
	526.5 - 1606.5 RADIODIFUSIÓN	526.5 - 535 RADIODIFUSIÓN Móvil 5.88	535 - 1605 RADIODIFUSIÓN MX20 MX21 MX22 MX23 MX25
	5.87 5.87A	535 - 1606.5 RADIODIFUSIÓN	1605 - 1625 RADIODIFUSIÓN
	1606.5 - 1625 FIJO MÓVIL MARÍTIMO 5.90 MÓVIL TERRESTRE 5.92	1605 - 1625 RADIODIFUSIÓN 5.89 5.90	1605 - 1625 RADIODIFUSIÓN MX20 MX21 MX25 MX26
	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	MX20 MX21 MX25 MX26
		5.91	

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	5.97	1850 - 2000 AFICIONADOS FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico RADIOLOCALIZACIÓN RADIONAVEGACIÓN MX28 MX29
	2000 - 2025 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico (R) 5.92 5.103	2000 - 2065 FIJO MÓVIL		2000 - 2065 FIJO MÓVIL
	2025 - 2045 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico (R) Ayudas a la meteorología 5.104 5.92 5.103			
	2045 - 2160 FIJO MÓVIL MARÍTIMO MÓVIL TERRESTRE 5.92			
	2160 - 2170 RADIOLOCALIZACIÓN 5.93 5.107	2065 - 2107 MÓVIL MARÍTIMO 5.105 5.106		2065 - 2107 MÓVIL MARÍTIMO
		2107 - 2170 FIJO MÓVIL		2107 - 2170 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			2173.5 - 2190.5 MÓVIL (socorro y llamada) MX30
	2 190.5 - 2 194 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 3.4 - 3.5 MÓVIL AERONÁUTICO (R) 3.5 - 3.8 AFICIONADOS FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico 5.92 3.8 - 3.9 FIJO MÓVIL AERONÁUTICO (OR) MÓVIL TERRESTRE 3.9 - 3.95 MÓVIL AERONÁUTICO (OR) 5.123 3.95 - 4 FIJO RADIODIFUSIÓN 4 - 4.063 FIJO MÓVIL MARÍTIMO 5.127 5.126 4.063 - 4.438. MÓVIL MARÍTIMO 5.79A 5.109 5.110 5.130 5.131 5.132 5.128 4.438 - 4.488 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico (R) Radiolocalización 5.132A 5.132B 4.488 - 4.65 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico (R) 4.65 - 4.7 MÓVIL AERONÁUTICO (R)	3.5 - 3.75 AFICIONADOS 5.119 3.75 - 4 AFICIONADOS FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico (R) 4.438 - 4.488 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico (R) RADIOLOCALIZACIÓN 5.132A 4.488 - 4.65 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 4.438 - 4.488 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico Radiolocalización 5.132A 4.488 - 4.65 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico	3.23 - 3.40 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico (R) RADIODIFUSIÓN Radiolocalización [5.118]
			3.4 - 3.5 MÓVIL AERONÁUTICO (R) MX33
			3.5 - 3.75 AFICIONADOS MX28
			3.75 - 4 AFICIONADOS FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico (R) MX28
			4 - 4.063 FIJO MÓVIL MARÍTIMO
			4.063 - 4.438 MÓVIL MARÍTIMO MX34 MX35 MX36 MX37 MX38
			4.438 - 4.488 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico (R) RADIOLOCALIZACIÓN MX38A
			4.488 - 4.65 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico (R)
			4.65 - 4.7 MÓVIL AERONÁUTICO (R) MX39

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
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	
HF	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 - 5.68 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)
	5.73 - 5.9 FIJO MÓVIL TERRESTRE		MX43
	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)
	6.685 - 6.765 MÓVIL AERONÁUTICO (OR)		6.685 - 6.765 MÓVIL AERONÁUTICO (OR)
	6.765 - 7 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico (R)		MX48
	6.765 - 7 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico (R)		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
	7.1 - 7.2 AFICIONADOS 5.141A 5.141B		MX28
	7.1 - 7.2 AFICIONADOS 5.141A 5.141B	7.1 - 7.2 AFICIONADOS 5.142	7.1 - 7.3 AFICIONADOS
	7.2 - 7.3 RADIODIFUSIÓN	7.2 - 7.3 AFICIONADOS 5.142	7.2 - 7.3 RADIODIFUSIÓN
			MX28

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	
H	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	
HF	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 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

Rango de frecuencias: 18.068 - 21.924 MHz

INTERNACIONAL MHz			MÉXICO MHz
Región 1	Región 2	Región 3	
II	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	
II	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 - 24.65 FIJO MÓVIL TERRESTRE RADIOLOCALIZACIÓN MX38A
	24.6 - 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 - 26.42 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico RADIOLOCALIZACIÓN MX38A
	26.35 - 27.5 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico 5.150	26.42 - 27.5 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico 5.150	26.42 - 27.5 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico MX68 MX85
	27.5 - 28 AYUDAS A LA METEOROLOGÍA FIJO MÓVIL		27.5 - 28 AYUDAS A LA METEOROLOGÍA FIJO MÓVIL MX86
	28 - 29.7 AFICIONADOS AFICIONADOS POR SATÉLITE		28 - 29.7 AFICIONADOS AFICIONADOS POR SATÉLITE MX28

INTERNACIONAL MHz			MÉXICO MHz	
Región 1	Región 2	Región 3		
HF VHF	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 - 54 AFICIONADOS MX28
	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 73 - 74.6 RADIOASTRONOMÍA 5.178 74.6 - 74.8 FIJO MÓVIL	68 - 74.8 (continúa) FIJO MÓVIL 5.149 5.176 5.179
	74.8 - 75.2 RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA 5.180 5.181		72 - 73 FIJO MÓVIL MX91
	75.2 - 87.5 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico 5.175 5.179 5.187		73 - 74.6 RADIOASTRONOMÍA MX92
	75.2 - 75.4 FIJO MÓVIL 5.179		74.6 - 74.8 FIJO MÓVIL MX93
	75.4 - 76 FIJO MÓVIL		74.8 - 75.2 RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA MX8 MX93 MX94
	76 - 88 RADIODIFUSIÓN Fijo Móvil		75.2 - 75.4 FIJO MÓVIL MX93
	87.5 - 100 RADIODIFUSIÓN 5.190		75.4 - 76 FIJO MÓVIL
	88 - 100 RADIODIFUSIÓN		76 - 88 RADIODIFUSIÓN Fijo Móvil MX88 MX90 MX95
	100 - 108 RADIODIFUSIÓN 5.192 5.194		77.5 - 87 FIJO MÓVIL 5.182 5.183 5.188
	108 - 117.975 RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA 5.197 5.197A		87 - 100 FIJO MÓVIL RADIODIFUSIÓN
	117.975 - 137 MÓVIL AERONÁUTICO (R) 5.111 5.200 5.201 5.202		88 - 108 RADIODIFUSIÓN MX96 MX97 MX98
		108 - 117.975 RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA MX8 MX99	
		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) 5.207 5.213	138 - 143.6 FIJO MÓVIL RADIOLOCALIZACIÓN Investigación espacial (espacio-Tierra) MX101A MX102 MX102A
	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) 5.207 5.213	138 - 143.6 FIJO MÓVIL RADIOLOCALIZACIÓN Investigación espacial (espacio-Tierra) MX103 MX104 MX105
	143.65 - 144 MÓVIL AERONÁUTICO (OR) 5.210 5.211 5.212 5.214	143.65 - 144 FIJO MÓVIL RADIOLOCALIZACIÓN Investigación espacial (espacio-Tierra) 5.207 5.213	143.6 - 143.65 FIJO INVESTIGACIÓN ESPACIAL (espacio-Tierra) MÓVIL RADIOLOCALIZACIÓN MX103
			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) 5.217	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	
	149.9 - 150.05 MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.209 5.220		148 - 149.9 FIJO MÓVIL MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MX101A MX106 MX106A
	150.05 - 153 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico RADIOASTRONOMÍA 5.149	150.05 - 154 FIJO MÓVIL 5.225	
	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 MX105 MX107 MX108 MX109
	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

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
	156.8375 - 157.1875 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico 5.226	156.8375 - 157.1875 FIJO MÓVIL 5.226	
	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	
	157.3375 - 161.7875 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico 5.226	157.3375 - 161.7875 FIJO MÓVIL 5.226	
	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	
	161.9375 - 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	
	161.9625 - 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 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	161.9875 - 162.0125 FIJO MÓVIL Móvil marítimo por satélite (Tierra-espacio)
	162.0125 - 162.0375 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico Móvil por satélite (Tierra-espacio) 5.228F 5.226 5.228A 5.228B 5.229	162.0125 - 162.0375 MÓVIL AERONÁUTICO (OR) MÓVIL MARÍTIMO MÓVIL POR 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 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 - 216 FIJO MÓVIL 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 FIJO MÓVIL Radiolocalización 5.241	220 - 225 AFICIONADOS FIJO MÓVIL Radiolocalización MX28 MX119 MX120
		225 - 235 FIJO MÓVIL	225 - 312 FIJO MÓVIL
	223 - 230 RADIODIFUSIÓN Fijo Móvil 5.243 5.246 5.247	223 - 230 FIJO MÓVIL RADIODIFUSIÓN RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA Radiolocalización 5.250	
	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		MX118 MX121

Rango de frecuencias: 267 - 400.05 MHz

INTERNACIONAL MHz			MÉXICO MHz
Región 1	Región 2	Región 3	
VHF	267 - 272 FIJO MÓVIL Operaciones espaciales (espacio-Tierra) 5.254 5.257		225 - 312 (continúa) FIJO MÓVIL
	272 - 273 OPERACIONES ESPACIALES (espacio-Tierra) FIJO MÓVIL 5.254		
	273 - 312 FIJO MÓVIL 5.254		MX118 MX121
UHF	312 - 315 FIJO MÓVIL Móvil por satélite (Tierra-espacio) 5.254 5.255		312 - 315 FIJO MÓVIL Móvil por satélite (Tierra-espacio)
	315 - 322 FIJO MÓVIL 5.254		315 - 322 FIJO MÓVIL
	322 - 328.6 FIJO MÓVIL RADIOASTRONOMÍA 5.149		322 - 328.6 FIJO MÓVIL RADIOASTRONOMÍA MX122
	328.6 - 335.4 RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA 5.258 5.259		328.6 - 335.4 RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA MX8 MX123
	335.4 - 387 FIJO MÓVIL 5.254		335.4 - 387 FIJO MÓVIL MX119B MX124 MX125
	387 - 390 FIJO MÓVIL Móvil por satélite (espacio-Tierra) 5.208A 5.208B 5.254 5.255		387 - 390 FIJO MÓVIL Móvil por satélite (espacio-Tierra) MX119B MX124 MX125
	390 - 399.9 FIJO MÓVIL 5.254		390 - 399.9 FIJO MÓVIL MX119B MX124 MX125
	399.9 - 400.05 MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.209 5.220 5.260A 5.260B		399.9 - 400.05 MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MX101A

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)
	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		MX127A
	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 MX144
		608 - 614 RADIOASTRONOMÍA Móvil por satélite salvo móvil aeronáutico por satélite (Tierra-espacio)	610 - 890 FIJO MÓVIL 5.296A 5.313A 5.317A RADIODIFUSIÓN		
		614 - 698 RADIODIFUSIÓN Fijo Móvil 5.293 5.308 5.308A 5.309			
		694 - 790 MÓVIL salvo móvil aeronáutico 5.312A 5.317A RADIODIFUSIÓN 5.300 5.312	698 - 806 MÓVIL 5.317A RADIODIFUSIÓN Fijo 5.293 5.309		614 - 698 MÓVIL [5.293] Fijo MX145A
	790 - 862 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico 5.316B 5.317A RADIODIFUSIÓN 5.312 5.319		698 - 806 MÓVIL Fijo MX146 MX147 MX148 MX149 MX149A MX156A		

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	MX119B MX147 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			902 - 928 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico [5.325A] Aficionados Radiolocalización MX68 MX147 MX159 MX160
		928 - 942 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico 5.317A Radiolocalización 5.325		 5.327	928 - 960 FIJO MÓVIL
	942 - 960 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico 5.317A RADIODIFUSIÓN 5.322 5.323	942 - 960 FIJO MÓVIL 5.317A FIJO	942 - 960 MÓVIL 5.317A RADIODIFUSIÓN 5.320	MX147 MX151 MX158 MX161 MX162 MX163 MX164	
	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

INTERNACIONAL MHz			MÉXICO MHz
Región 1	Región 2	Región 3	

UHF	1452 - 1492 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico 5.346 RADIODIFUSIÓN RADIODIFUSIÓN POR SATÉLITE 5.208B 5.341 5.342 5.345	1452 - 1492 FIJO MÓVIL 5.341B 5.343 5.346A RADIODIFUSIÓN RADIODIFUSIÓN POR SATÉLITE 5.208B 5.341 5.344 5.345		1429 - 1518 (continúa) FIJO MÓVIL MX172A
	1492 - 1518 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico 5.341A 5.341 5.342	1492 - 1518 FIJO MÓVIL 5.341B 5.343 5.341 5.344	1492 - 1518 FIJO MÓVIL 5.341C 5.341	
	1518 - 1525 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 5.348 5.348A 5.348B 5.351A 5.341 5.342	1518 - 1525 FIJO MÓVIL 5.343 MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 5.348 5.348A 5.348B 5.351A 5.341 5.344	1518 - 1525 FIJO MÓVIL MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 5.348 5.348A 5.348B 5.351A 5.341	1518 - 1535 MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MX173
	1525 - 1530 OPERACIONES ESPACIALES (espacio-Tierra) FIJO MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 5.208B 5.351A Exploración de la Tierra por satélite Móvil salvo móvil aeronáutico 5.349 5.341 5.342 5.350 5.351 5.352A 5.354	1525 - 1530 OPERACIONES ESPACIALES (espacio-Tierra) MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 5.208B 5.351A Exploración de la Tierra por satélite Fijo Móvil 5.343 5.341 5.351 5.354	1525 - 1530 OPERACIONES ESPACIALES (espacio-Tierra) FIJO MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 5.208B 5.351A Exploración de la Tierra por satélite Móvil 5.349 5.341 5.351 5.352A 5.354	
	1530 - 1535 OPERACIONES ESPACIALES (espacio-Tierra) MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 5.208B 5.351A 3.353A Exploración de la Tierra por satélite Fijo Móvil salvo móvil aeronáutico 5.341 5.342 5.351 5.354	1530 - 1535 OPERACIONES ESPACIALES (espacio-Tierra) MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 5.208B 5.351A 5.353A Exploración de la Tierra por satélite Fijo Móvil 5.343 5.341 5.351 5.354		
	1535 - 1559 MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 5.208B 5.351A 5.341 5.351 5.353A 5.354 5.355 5.356 5.357 5.357A 5.359 5.362A			
	1535 - 1559 MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MX173 MX174			

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) 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) 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) 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)
	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
	1930 - 1970 FIJO MÓVIL 5.388A 5.388B 5.388		1780 - 1850 FIJO MÓVIL MX189
	1930 - 1970 FIJO MÓVIL 5.388A 5.388B Móvil por satélite (Tierra-espacio) 5.388		1850 - 1920 MÓVIL MX156A MX189 MX194 MX195 MX196 MX197
	1930 - 1970 FIJO MÓVIL 5.388A 5.388B 5.388		1920 - 1930 FIJO MÓVIL MX189 MX198
	1930 - 1970 FIJO MÓVIL 5.388A 5.388B 5.388		1930 - 2000 MÓVIL MX156A MX189 MX194 MX195 MX196 MX197

Rango de frecuencias: 1970 - 2200 MHz

INTERNACIONAL MHz			MÉXICO MHz
Región 1	Región 2	Región 3	
UHF	1970 - 1980 FIJO MÓVIL 5.388A 5.388B 5.388		1930 - 2000 (continúa) MÓVIL MX156A MX189 MX194 MX195 MX196 MX197
	1980 - 2010 FIJO MÓVIL MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.351A 5.388 5.389A 5.389B 5.389F		2000 - 2025 FIJO MÓVIL MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MX101A MX189 MX198A
	2010 - 2025 FIJO MÓVIL 5.388A 5.388B 5.388	2010 - 2025 FIJO MÓVIL MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.388 5.389C 5.389E	2010 - 2025 FIJO MÓVIL 5.388A 5.388B 5.388
	2025 - 2110 OPERACIONES ESPACIALES (Tierra-espacio) (espacio-espacio) EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (Tierra-espacio) (espacio-espacio) FIJO MÓVIL 5.391 INVESTIGACIÓN ESPACIAL (Tierra-espacio) (espacio-espacio) 5.392		2025 - 2110 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (Tierra-espacio) (espacio-espacio) FIJO INVESTIGACIÓN ESPACIAL (Tierra-espacio) (espacio-espacio) MÓVIL OPERACIONES ESPACIALES (Tierra-espacio) (espacio-espacio) MX199 MX200
	2110 - 2120 FIJO MÓVIL 5.388A 5.388B INVESTIGACIÓN ESPACIAL (espacio lejano) (Tierra-espacio) 5.388		2110 - 2180 MÓVIL MX156A MX189 MX190 MX191 MX193
	2120 - 2160 FIJO MÓVIL 5.388A 5.388B 5.388	2120 - 2160 FIJO MÓVIL 5.388A 5.388B Móvil por satélite (espacio-Tierra) 5.388	2120 - 2160 FIJO MÓVIL 5.388A 5.388B 5.388
	2160 - 2170 FIJO MÓVIL 5.388A 5.388B 5.388	2160 - 2170 FIJO MÓVIL MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 5.388 5.389C 5.389E	2160 - 2170 FIJO MÓVIL 5.388A 5.388B 5.388
	2170 - 2200 FIJO MÓVIL MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 5.351A 5.388 5.389A 5.389F		2180 - 2200 FIJO MÓVIL MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MX101A MX189 MX198A

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	2450 - 2483.5 FIJO MÓVIL RADIOLOCALIZACIÓN 5.150	2400 - 2450 FIJO MÓVIL Aficionados Radiolocalización MX68 MX159 MX160 MX203B 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 MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra) RADIODETERMINACIÓN POR SATÉLITE (espacio-Tierra) Móvil MX68 MX101A
		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	

INTERNACIONAL MHz			MÉXICO MHz
Región 1	Región 2	Región 3	
2500 - 2520 FIJO 5.410 MÓVIL salvo móvil aeronáutico 5.384A 5.412	2500 - 2520 FIJO 5.410 FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 5.415 MÓVIL salvo móvil aeronáutico 5.384A	2500 - 2520 FIJO 5.410 FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 5.415 MÓVIL salvo móvil aeronáutico 5.384A MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 5.351A 5.407 5.414 5.414A 5.404 5.415A	2500 - 2690 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico
2520 - 2655 FIJO 5.410 MÓVIL salvo móvil aeronáutico 5.384A RADIODIFUSIÓN POR SATÉLITE 5.413 5.416 5.339 5.412 5.418B 5.418C	2520 - 2655 FIJO 5.410 FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 5.415 MÓVIL salvo móvil aeronáutico 5.384A RADIODIFUSIÓN POR SATÉLITE 5.413 5.416 5.339 5.418B 5.418C	2520 - 2535 FIJO 5.410 FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 5.415 MÓVIL salvo móvil aeronáutico 5.384A RADIODIFUSIÓN POR SATÉLITE 5.413 5.416 5.403 5.414A 5.415A 2535 - 2655 FIJO 5.410 MÓVIL salvo móvil aeronáutico 5.384A RADIODIFUSIÓN POR SATÉLITE 5.413 5.416 5.339 5.418 5.418A 5.418B 5.418C	
2655 - 2670 FIJO 5.410 MÓVIL salvo móvil aeronáutico 5.384A RADIODIFUSIÓN POR SATÉLITE 5.208B 5.413 5.416 Exploración de la Tierra por satélite (pasivo) Radioastronomía Investigación espacial (pasivo) 5.149 5.412	2655 - 2670 FIJO 5.410 FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) (espacio-Tierra) 5.415 MÓVIL salvo móvil aeronáutico 5.384A RADIODIFUSIÓN POR SATÉLITE 5.413 5.416 Exploración de la Tierra por satélite (pasivo) Radioastronomía Investigación espacial (pasivo) 5.149 5.208B	2655 - 2670 FIJO 5.410 FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.415 MÓVIL salvo móvil aeronáutico 5.384A RADIODIFUSIÓN POR SATÉLITE 5.208B 5.413 5.416 Exploración de la Tierra por satélite (pasivo) Radioastronomía Investigación espacial (pasivo) 5.149 5.420	
			MX156A MX189 MX205 MX206 MX207 MX208

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)	2670 - 2690 FIJO 5.410 FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) (espacio-Tierra) 5.208B 5.415 MÓVIL salvo móvil aeronáutico 5.384A Exploración de la Tierra por satélite (pasivo) Radioastronomía Investigación espacial (pasivo)	2670 - 2690 FIJO 5.410 FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.415 MÓVIL salvo móvil aeronáutico 5.384A MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.351A 5.419 Exploración de la Tierra por satélite (pasivo) Radioastronomía Investigación espacial (pasivo)	2500 - 2690 (continúa) FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico MX156A MX189 MX205 MX206 MX207 MX208		
	2690 - 2700 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) RADIOASTRONOMÍA INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo)			2690 - 2700 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) RADIOASTRONOMÍA MX209		
	2700 - 2900 RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA 5.337 Radiolocalización			2700 - 2900 RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA Radiolocalización MX8 MX210		
	2900 - 3100 RADIOLOCALIZACIÓN 5.424A RADIONAVEGACIÓN 5.426			2900 - 3100 RADIOLOCALIZACIÓN RADIONAVEGACIÓN MX211		
SHF	3100 - 3300 RADIOLOCALIZACIÓN Exploración de la Tierra por satélite (activo) Investigación espacial (activo)			3100 - 3300 RADIOLOCALIZACIÓN Exploración de la Tierra por satélite (activo) Investigación espacial (activo)		
	3300 - 3400 RADIOLOCALIZACIÓN	3300 - 3400 RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados Fijo Móvil	3300 - 3400 RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados	3300 - 3400 FIJO [5.429C] MÓVIL salvo móvil aeronáutico [5.429C] Aficionados 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 AERONÁUTICO (R) 5.436 RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA 5.438 5.437 5.439 5.440			4.2 - 4.4 MÓVIL AERONÁUTICO (R) RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA 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 MÓVIL FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) Aficionados 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: 7.145 - 7.75 GHz

INTERNACIONAL GHz			MÉXICO GHz
Región 1	Región 2	Región 3	
SHF	7.145 - 7.190 FIJO MÓVIL INVESTIGACIÓN ESPACIAL (espacio lejano) (Tierra-espacio) 5.458 5.459		7.145 - 7.190 FIJO Investigación espacial (espacio lejano) (Tierra-espacio) Móvil MX230D MX231
	7.190 - 7.235 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.460A 5.460B FIJO MÓVIL INVESTIGACIÓN ESPACIAL (Tierra-espacio) 5.460 5.458 5.459		7.190 - 7.235 FIJO Investigación espacial (Tierra-espacio) Exploración de la Tierra por satélite (Tierra-espacio) Móvil MX230D MX231
	7.235 - 7.25 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (Tierra-Espacio) 5.460A FIJO MÓVIL 5.458		7.235 - 7.25 FIJO Móvil MX230D MX231
	7.25 - 7.3 FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL 5.461		7.25 - 7.45 FIJO Fijo por satélite (espacio-Tierra) Móvil salvo móvil aeronáutico MX230D MX231
	7.3 - 7.375 FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL salvo móvil aeronáutico 5.461		
	7.375 - 7.45 FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL salvo móvil aeronáutico MÓVIL MARÍTIMO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 5.461AA 5.461AB		
	7.45 - 7.55 FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) METEOROLOGÍA POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL salvo móvil aeronáutico MÓVIL MARÍTIMO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 5.461AA 5.461AB 5.461A		7.45 - 7.55 FIJO METEOROLOGÍA POR SATÉLITE (espacio-Tierra) Fijo por satélite (espacio-Tierra) Móvil salvo móvil aeronáutico MX230D MX231
	7.55 - 7.75 FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL salvo móvil aeronáutico MÓVIL MARÍTIMO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 5.461AA 5.461AB		7.55 - 7.75 FIJO Fijo por satélite (espacio-Tierra) Móvil salvo móvil aeronáutico 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 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 [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
	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 12.1 - 12.2 FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 5.484A 5.484B 5.488 5.485 5.489	11.7 - 12.1 FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) Fijo Móvil salvo móvil aeronáutico MX230A MX230B MX244 12.1 - 12.2 FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MX230A MX230B MX244
		11.7 - 12.2 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico RADIODIFUSIÓN RADIODIFUSIÓN POR SATÉLITE 5.492 5.487 5.487A	

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 5.487A 5.488 5.490	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
	12.5 - 12.75 FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 5.484A 5.484B (Tierra-espacio) 5.494 5.495 5.496			
	12.7 - 12.75 FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MÓVIL salvo móvil aeronáutico	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) 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) 5.499 5.500 5.501 5.501B	13.25 - 13.4 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (activo) INVESTIGACIÓN ESPACIAL (activo) RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA MX8 MX248	
	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	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		

INTERNACIONAL GHz			MÉXICO GHz
Región 1	Región 2	Región 3	
13.65 - 13.75 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (activo) RADIOLOCALIZACIÓN INVESTIGACIÓN ESPACIAL 5.501A Frecuencias patrón y señales horarias por satélite (Tierra-espacio) 5.499 5.500 5.501 5.501B			13.4 - 13.75 (continúa) EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (activo) INVESTIGACIÓN ESPACIAL (activo) RADIOLOCALIZACIÓN Frecuencias patrón y señales horarias por satélite (Tierra-espacio) MX249
13.75 - 14 FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.484A RADIOLOCALIZACIÓN Exploración de la Tierra por satélite Frecuencias patrón y señales horarias por satélite (Tierra-espacio) Investigación espacial 5.499 5.500 5.501 5.502 5.503			13.75 - 14 FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) RADIOLOCALIZACIÓN Exploración de la Tierra por satélite Frecuencias patrón y señales horarias por satélite (Tierra-espacio) Investigación espacial MX230A MX230B MX243
14 - 14.25 FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.457A 5.457B 5.484A 5.484B 5.506 5.506B RADIONAVEGACIÓN 5.504 Móvil por satélite (Tierra-espacio) 5.504B 5.504C 5.506A Investigación espacial 5.504A 5.505			14 - 14.3 FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) Investigación espacial
14.25 - 14.3 FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.457A 5.457B 5.484A 5.484B 5.506 5.506B RADIONAVEGACIÓN 5.504 Móvil por satélite (Tierra-espacio) 5.504B 5.506A 5.508A Investigación espacial 5.504A 5.505 5.508			MX230A MX230B MX244 MX249A
14.3 - 14.4 FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra- espacio) 5.457A 5.457B 5.484A 5.484B 5.506 5.506B MÓVIL salvo móvil aeronáutico Móvil por satélite (Tierra-espacio) 5.504B 5.506A 5.509A Radionavegación por satélite 5.504A	14.3 - 14.4 FIJO POR SATÉLITE (Tierra- espacio) 5.457A 5.484A 5.484B 5.506 5.506B Móvil por satélite (Tierra-espacio) 5.506A Radionavegación por satélite 5.504A	14.3 - 14.4 FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra- espacio) 5.457A 5.484A 5.484B 5.506 5.506B MÓVIL salvo móvil aeronáutico Móvil por satélite (Tierra-espacio) 5.504B 5.506A 5.509A Radionavegación por satélite 5.504A	14.3 - 14.4 FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) Radionavegación por satélite MX230A MX230B MX244 MX249A

Rango de frecuencias: 14.4 - 15.43 GHz

INTERNACIONAL GHz			MÉXICO GHz
Región 1	Región 2	Región 3	
SHF	14.4 - 14.47 FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.457A 5.457B 5.484A 5.484B 5.506 5.506B MÓVIL salvo móvil aeronáutico Móvil por satélite (Tierra-espacio) 5.504B 5.506A 5.509A Investigación espacial (espacio-Tierra) 5.504A		14.4 - 14.47 FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) Fijo Investigación espacial (espacio-Tierra) MX230A MX230B MX244 MX249A
	14.47 - 14.5 FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.457A 5.457B 5.484A 5.506 5.506B MÓVIL salvo móvil aeronáutico Móvil por satélite (Tierra-espacio) 5.504B 5.506A 5.509A Radioastronomía 5.149 5.504A		14.47 - 14.5 FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) Fijo Radioastronomía MX230A MX230B MX244 MX249A
	14.5 - 14.75 FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.509B 5.509C 5.509D 5.509E 5.509F 5.510 MÓVIL Investigación espacial 5.509G		14.5 - 14.8 FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) Investigación espacial
	14.75 - 14.8 FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.510 MÓVIL Investigación espacial 5.509G	14.75 - 14.8 FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.509B 5.509C 5.509D 5.509E 5.509F 5.510 MÓVIL Investigación espacial 5.509G	MX230D MX250 MX250A
	14.8 - 15.35 FIJO MÓVIL Investigación espacial 5.339		14.8 - 15.35 FIJO Investigación espacial MX230D MX250
	15.35 - 15.4 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) RADIOASTRONOMÍA INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) 5.340 5.511		15.35 - 15.4 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) RADIOASTRONOMÍA MX251
	15.4 - 15.43 RADIOLOCALIZACIÓN 5.511E 5.511F RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA		15.4 - 15.43 RADIOLOCALIZACIÓN RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA MX8 MX252

Rango de frecuencias: 15.43 - 17.8 GHz

INTERNACIONAL GHz			MÉXICO GHz
Región 1	Región 2	Región 3	
SHE	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 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 - 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 MX230B MX255A MX257 MX257A
	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			18.4 - 18.6 FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) Fijo MX230B MX255A MX257 MX257A
	18.4 - 18.6 FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 5.484A 5.516B 5.517A MÓVIL			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) 5.517A 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	18.8 - 19.3 FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) Fijo MX230B MX255A MX257 MX257A
	18.8 - 19.3 FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 5.516B 5.517A 5.523A MÓVIL			19.3 - 19.7 FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) (Tierra-espacio) 5.517A 5.523B 5.523C 5.523D 5.523E MÓVIL
	19.3 - 19.7 FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) (Tierra-espacio) 5.517A 5.523B 5.523C 5.523D 5.523E MÓVIL			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	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) MX230B MX257 MX257A MX257B

INTERNACIONAL GHz			MÉXICO GHz
Región 1	Región 2	Región 3	
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 MX257B
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	21.4 - 22.21 FIJO
22 - 22.21 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico 5.149			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	
SHL	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 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 5.338A 5.532AB RADIONAVEGACIÓN 5.533	24.45 - 24.65 FIJO ENTRE SATÉLITES 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 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 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) 5.536A		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 5.540		28.5 - 29.1 FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) Exploración de la Tierra por satélite (Tierra-espacio) Fijo MX230B MX255A MX257 MX257A

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 MX257B
	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 MX257B
	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 POR SATÉLITE 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 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 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 MX278A MX280
	59.3 - 64 FIJO ENTRE SATÉLITES MÓVIL 5.558 RADIOLOCALIZACIÓN 5.559 5.138		59.3 - 64 ENTRE SATÉLITES FIJO MÓVIL RADIOLOCALIZACIÓN MX278A
	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) 5.561		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) 5.149		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) 5.149		77.5 - 78 AFICIONADOS AFICIONADOS POR SATÉLITE RADIOLOCALIZACIÓN Investigación espacial (espacio-Tierra) Radioastronomía MX28 MX283 MX285A

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	
MHz	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)
	119.98 - 122.25 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) ENTRE SATÉLITES 5.562C INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) 5.138 5.341		MX283 MX298
	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	
EHE	134 - 136 AFICIONADOS AFICIONADOS POR SATÉLITE Radioastronomía		134 - 136 AFICIONADOS AFICIONADOS POR SATÉLITE Radioastronomía MX283 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	
EHE	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**	6.700 GHz - 7.075 GHz**
12.750 GHz - 13.250 GHz**	10.700 GHz - 10.950 GHz**
	11.2 GHz - 11.450 GHz**
29.1 GHz - 29.5 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 Memorándum 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 Memorándum 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	Bandas de frecuencias en UHF
151.6125 MHz - 151.6375 MHz	464.4875 MHz - 464.5125 MHz
154.5875 MHz - 154.6125 MHz	464.5375 MHz - 464.5625 MHz
	467.8375 MHz - 467.8625 MHz
	467.8625 MHz - 467.8875 MHz
	467.8875 MHz - 467.9125 MHz
	467.9125 MHz - 467.9375 MHz

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

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 geoestacionarios 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		457.515625	467.525		467.515625
	457.5250	457.521875		467.5250	467.521875
		457.528125			467.528125
	457.5375	457.534375		467.5375	467.534375
457.540625		467.540625			
457.550	457.5500	457.546875	467.550	467.5500	467.546875
		457.553125			467.553125
	457.5625	457.559375		467.5625	467.559375
		457.565625			467.565625
457.575	457.5750	457.571875	467.575	467.5750	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
14	470 - 476 MHz
15	476 - 482 MHz
16	482 - 488 MHz
17	488 - 494 MHz
18	494 - 500 MHz
19	500 - 506 MHz
20	506 - 512 MHz
21	512 - 518 MHz
22	518 - 524 MHz
23	524 - 530 MHz
24	530 - 536 MHz
25	536 - 542 MHz

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

MX143A La banda de frecuencias 470 - 608 MHz, o partes de esta, está identificada para las Telecomunicaciones Móviles Internacionales (IMT) de conformidad con la Resolución 224 (Rev.CMR-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 terrestres 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 telecomando.

MX162 El 27 de febrero de 1997 se firmó en Washington, D.C., el Protocolo entre México y los Estados Unidos de América, relativo al uso de las bandas 929 - 930 MHz y 931 - 932 MHz para el servicio de radiolocalización móvil de personas a lo largo de la frontera común.

MX163 El 16 de junio de 1994 se firmó 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 las posiciones orbitales geoestacionarias 113° Oeste y 116.8° Oeste, para la provisión de servicios móviles terrestres, marítimos y aeronáuticos con propósitos de seguridad nacional y cobertura social.

MX174 La banda de frecuencias 1544 - 1545 MHz se encuentra atribuida al servicio móvil por satélite con un tipo de explotación de socorro y seguridad, así como para emisiones de radiobalizas de localización de siniestros por satélite, de conformidad con el 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 existentes 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 y planeadas en la posición 116.8° Oeste; ambas posiciones 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 geoestacionaria 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 geoestacionarias 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 por estaciones terrenas en movimiento que se comunican con estaciones de satélites geoestacionarios del servicio fijo por satélite, de conformidad con la Resolución 169 (CMR-19) y 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.

MX257B Las bandas de frecuencias 19.7-20.2 GHz (espacio-Tierra) y 29.5-30 GHz (Tierra-espacio) podrán ser utilizadas por estaciones terrenas en movimiento que se comunican con estaciones espaciales de satélites geoestacionarios del servicio fijo por satélite, de conformidad con la Resolución 156 (CMR-15) y con el número 5.527A del RR.

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 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 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.

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>)
HDFSS	Alta densidad del servicio Fijo por Satélite (<i>High Density of the Fixed-Satellite Service</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

VANESSA MARISOL SUÁREZ SOLORZA, PROSECRETARIA TÉCNICA DEL PLENO DEL INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES, EN SUPLENCIA POR AUSENCIA DEL SECRETARIO TÉCNICO DEL PLENO, con fundamento en los artículos 25, párrafo primero de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, 5, párrafo segundo y 16, párrafo primero, fracción XIX y párrafo segundo del Estatuto Orgánico del Instituto Federal de Telecomunicaciones, así como numerales Primero, inciso a) y Cuarto del “Acuerdo mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones establece el uso de la Firma Electrónica Avanzada para los actos que emitan los servidores públicos que se indican”, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 11 de noviembre de 2020, **CERTIFICA**: Que el presente documento, constante de ciento veintidós fojas útiles, es una representación impresa que corresponde fielmente con el documento electrónico original suscrito con Firma Electrónica Avanzada, del **“Acuerdo mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones actualiza el Cuadro Nacional de Atribución de Frecuencias.”**, aprobado por el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones en su XXV Sesión Ordinaria, celebrada el día quince de diciembre de dos mil veintiuno, identificado con el número P/IFT/151221/741.

Se certifica con la finalidad de que se publique en el Diario Oficial de la Federación.

Ciudad de México, a 21 de diciembre de dos mil veintiuno.- Rúbrica.