

ACUERDO mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones modifica el Programa Anual de Uso y Aprovechamiento de Bandas de Frecuencias 2019.

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

ACUERDO MEDIANTE EL CUAL EL PLENO DEL INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES MODIFICA EL PROGRAMA ANUAL DE USO Y APROVECHAMIENTO DE BANDAS DE FRECUENCIAS 2019.

ANTECEDENTES

- I. El 11 de junio de 2013 se publicó en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el *"DECRETO por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de los artículos 6o., 7o., 27, 28, 73, 78, 94 y 105 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en materia de telecomunicaciones"*, mediante el cual se creó al Instituto Federal de Telecomunicaciones (Instituto) como un órgano autónomo, con personalidad jurídica y patrimonio propio.
- II. El 14 de julio de 2014 se publicó en el DOF el *"DECRETO por el que se expiden la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, y la Ley del Sistema Público de Radiodifusión del Estado Mexicano; y se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones en materia de telecomunicaciones y radiodifusión"*, entrando en vigor la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión (Ley) el 13 de agosto de 2014 y cuya última modificación fue publicada en el medio de difusión citado el 15 de junio de 2018.
- III. El 4 de septiembre de 2014 se publicó en el DOF el *"Estatuto Orgánico del Instituto Federal de Telecomunicaciones"* (Estatuto Orgánico), el cual entró en vigor el 26 de septiembre de 2014, y cuya última modificación fue publicada en el medio de difusión citado, el 7 de diciembre de 2018.
- IV. El Pleno del Instituto, en su XXXI Sesión Ordinaria celebrada el 22 de octubre de 2018, aprobó el *"Programa Anual de Uso y Aprovechamiento de Bandas de Frecuencias 2019"* (Programa 2019), el cual fue publicado en el DOF el 12 de noviembre de 2018(1).
- V. De conformidad con el artículo 61 de la Ley, se valoraron las solicitudes de inclusión de bandas de frecuencias y coberturas geográficas adicionales o distintas a las contempladas en el Programa 2019, presentadas con fecha posterior al 31 de julio de 2018 (vencimiento del plazo para la valoración de solicitudes para el Programa 2019), así como todas aquellas que se recibieron dentro del plazo de 30 días hábiles posteriores a la publicación del Programa 2019, esto es, al 10 de enero de 2019.
- VI. La Secretaría Técnica del Pleno (STP) hizo del conocimiento de la Unidad de Espectro Radioeléctrico del Instituto (UER) diversas Resoluciones aprobadas por el Pleno de este Instituto relativas a la prórroga de la vigencia y al otorgamiento de diversas concesiones para usar, aprovechar y explotar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para uso comercial. En dichas sesiones se instruyó a la STP a dar vista a la UER respecto de la posible inclusión de 77 localidades para la modalidad de uso comercial, por existir indicios de altos niveles de concentración, en virtud del número de estaciones o de niveles de audiencia.
- VII. Con fecha 10 de enero de 2019 la Unidad de Competencia Económica del Instituto (UCE) remitió a la UER los oficios IFT/226/UCE/007/2019 y IFT/226/UCE/DG-CCON/068/2019, mediante los cuales solicita se valore la inclusión en la modificación al Programa 2019 de frecuencias adicionales para instalar y operar canales de Televisión Digital Terrestre (TDT) para uso comercial, para 135 localidades y para una localidad en la Banda de FM, respecto de las cuales se tienen indicios de altos niveles de concentración.

En virtud de los antecedentes señalados y,

CONSIDERANDO

PRIMERO. Competencia del Instituto. De conformidad con lo dispuesto en los artículos 6o., párrafo tercero y apartado B, fracciones II y III; 7o., 27, párrafos cuarto y sexto, y 28, párrafos décimo primero, décimo quinto, décimo sexto, décimo séptimo y décimo octavo de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (Constitución); y 1, 2, 7, 15, fracción VI, 54, 55 fracción I, 56, 59, 60 y 61 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 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.

En ese sentido, el Pleno, como órgano máximo de gobierno del Instituto, resulta 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, XXV, y XXXVIII del Estatuto Orgánico.

SEGUNDO. Marco Normativo del Programa 2019. Los artículos 6o. y 7o. de la Constitución prevén, entre otros, los derechos humanos de acceso a la información, acceso a los servicios públicos de interés general de radiodifusión y telecomunicaciones y libertad de expresión, respecto de los cuales se establece la correlativa obligación para el Estado de

generar condiciones de calidad y competencia efectiva en la prestación de dichos servicios, así como pluralidad e integración de la población a la sociedad de la información, al indicar lo siguiente:

"Artículo 6o. La manifestación de las ideas no será objeto de ninguna inquisición judicial o administrativa, sino en el caso de que ataque a la moral, la vida privada o los derechos de terceros, provoque algún delito, o perturbe el orden público; el derecho de réplica será ejercido en los términos dispuestos por la ley. El derecho a la información será garantizado por el Estado.

Toda persona tiene derecho al libre acceso a información plural y oportuna, así como a buscar, recibir y difundir información e ideas de toda índole por cualquier medio de expresión.

El Estado garantizará el derecho de acceso a las tecnologías de la información y comunicación, así como a los servicios de radiodifusión y telecomunicaciones, incluido el de banda ancha e internet. Para tales efectos, el Estado establecerá condiciones de competencia efectiva en la prestación de dichos servicios.

(...)

B. En materia de radiodifusión y telecomunicaciones:

(...)

II. Las telecomunicaciones son servicios públicos de interés general, por lo que el Estado garantizará que sean prestados en condiciones de competencia, calidad, pluralidad, cobertura universal, interconexión, convergencia, continuidad, acceso libre y sin injerencias arbitrarias.

III. La radiodifusión es un servicio público de interés general, por lo que el Estado garantizará que sea prestado en condiciones de competencia y calidad y brinde los beneficios de la cultura a toda la población, preservando la pluralidad y la veracidad de la información, así como el fomento de los valores de la identidad nacional, contribuyendo a los fines establecidos en el artículo 3o. de esta Constitución.

(...)"

"Artículo 7o. Es inviolable la libertad de difundir opiniones, información e ideas, a través de cualquier medio. No se puede restringir este derecho por vías o medios indirectos, tales como el abuso de controles oficiales o particulares, de papel para periódicos, de frecuencias radioeléctricas o de enseres y aparatos usados en la difusión de información o por cualesquiera otros medios y tecnologías de la información y comunicación encaminados a impedir la transmisión y circulación de ideas y opiniones.

Ninguna ley ni autoridad puede establecer la previa censura, ni coartar la libertad de difusión, que no tiene más límites que los previstos en el primer párrafo del artículo 6o. de esta Constitución. En ningún caso podrán secuestrarse los bienes utilizados para la difusión de información, opiniones e ideas, como instrumento del delito."

Por su parte, el artículo 27 de la Constitución establece, en lo conducente, que corresponde a la Nación el dominio directo del espacio situado sobre el territorio nacional y, dado que las ondas electromagnéticas del espectro radioeléctrico pueden propagarse en dicho espacio, la explotación, el uso o el aprovechamiento por los particulares o por sociedades constituidas conforme a las leyes mexicanas, no podrá realizarse sino mediante concesiones, que en el caso de radiodifusión y telecomunicaciones serán otorgadas por el Instituto, de acuerdo con las reglas y condiciones que establezcan las leyes.

En este contexto, el artículo 28 párrafos décimo primero y décimo octavo de la Constitución, dispone lo siguiente:

"Artículo 28.

(...)

El Estado, sujetándose a las leyes, podrá en casos de interés general, concesionar la prestación de servicios públicos o la explotación, uso y aprovechamiento de bienes de dominio de la Federación, salvo las excepciones que las mismas prevengan. Las leyes fijarán las modalidades y condiciones que aseguren la eficacia de la prestación de los servicios y la utilización social de los bienes, y evitarán fenómenos de concentración que contraríen el interés público.

(...)

Las concesiones del espectro radioeléctrico serán otorgadas mediante licitación pública, a fin de asegurar la máxima concurrencia, previniendo fenómenos de concentración que

contraríen el interés público y asegurando el menor precio de los servicios al usuario final; en ningún caso el factor determinante para definir al ganador de la licitación será meramente económico. Las concesiones para uso público y social serán sin fines de lucro y se otorgarán bajo el mecanismo de asignación directa conforme a lo previsto por la ley y en condiciones que garanticen la transparencia del procedimiento. El Instituto Federal de Telecomunicaciones llevará un registro público de concesiones. La ley establecerá un esquema efectivo de sanciones que señale como causal de revocación del título de concesión, entre otras, el incumplimiento de las resoluciones que hayan quedado firmes en casos de conductas vinculadas con prácticas monopólicas. En la revocación de las concesiones, el Instituto dará aviso previo al Ejecutivo Federal a fin de que éste ejerza, en su caso, las atribuciones necesarias que garanticen la continuidad en la prestación del servicio.

(...)"

De lo anterior se desprende que el Estado podrá, sujetándose a las leyes, concesionar mediante licitación pública o asignación directa la prestación de servicios públicos o la explotación, uso y aprovechamiento de bienes de dominio de la Federación, como lo es en la especie el espectro radioeléctrico.

Al respecto, la fracción I del artículo 55 de la Ley establece lo siguiente:

"Artículo 55. Las bandas de frecuencia del espectro radioeléctrico se clasificarán de acuerdo con lo siguiente:

(...)

I. Espectro determinado: Son aquellas bandas de frecuencia que pueden ser utilizadas para los servicios atribuidos en el Cuadro Nacional de Atribución de Frecuencias; a través de concesiones para uso comercial, social, privado y público, definidas en el artículo 67;

(...)"

En esta tesitura, en caso de que un interesado pretenda usar, aprovechar y/o explotar bandas de frecuencias de espectro determinado deberá obtener una concesión para tal propósito, de conformidad con lo previsto en el artículo 76 de la Ley, mismo que contempla los usos siguientes:

"Artículo 76. De acuerdo con sus fines, las concesiones a que se refiere este capítulo serán:

- I. Para uso comercial:** Confiere el derecho a personas físicas o morales para usar, aprovechar y explotar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico de uso determinado y para la ocupación y explotación de recursos orbitales, con fines de lucro;
- II. Para uso público:** Confiere el derecho a los Poderes de la Unión, de los Estados, los órganos de Gobierno del Distrito Federal, los Municipios, los órganos constitucionales autónomos y las instituciones de educación superior de carácter público para proveer servicios de telecomunicaciones y radiodifusión para el cumplimiento de sus fines y atribuciones.

Bajo este tipo de concesiones se incluyen a los concesionarios o permisionarios de servicios públicos, distintos a los de telecomunicaciones o de radiodifusión, cuando éstas sean necesarias para la operación y seguridad del servicio de que se trate.

En este tipo de concesiones no se podrán usar, aprovechar o explotar con fines de lucro, bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico de uso determinado o para la ocupación o explotación de recursos orbitales, de lo contrario deberán obtener una concesión para uso comercial;

- III. Para uso privado:** Confiere el derecho para usar y aprovechar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico de uso determinado o para la ocupación y explotación de recursos orbitales, con propósitos de:

a) Comunicación privada, o

b) Experimentación, comprobación de viabilidad técnica y económica de tecnologías en desarrollo, pruebas temporales de equipo o radioaficionados, así como para satisfacer necesidades de comunicación para embajadas o misiones diplomáticas que visiten el país.

En este tipo de concesiones no se confiere el derecho de usar, aprovechar y explotar comercialmente bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico de uso determinado ni de ocupar y explotar recursos orbitales, y

- IV. Para uso social:** Confiere el derecho de usar y aprovechar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico de uso determinado o recursos orbitales para prestar servicios de telecomunicaciones o radiodifusión con propósitos culturales, científicos, educativos o a la comunidad, sin fines de lucro. Quedan comprendidos en esta categoría los medios comunitarios e indígenas referidos en el artículo 67, fracción IV, así como las instituciones de educación superior de carácter privado."

De conformidad con lo establecido en el artículo 59 de la Ley, el Instituto debe expedir, a más tardar el 31 de diciembre de cada año, el programa de bandas de frecuencias con las frecuencias o bandas de frecuencias de espectro determinado que serán objeto de licitación o que podrán asignarse directamente, el cual contendrá, al menos, los servicios que pueden prestarse a través de dichas frecuencias o bandas de frecuencias, su categoría, modalidades de uso y coberturas geográficas. Para tal efecto, el Instituto aprobó el Programa 2019, el cual fue publicado en el DOF el 12 de noviembre de 2018, tal y como quedó indicado en el Antecedente IV del presente Acuerdo.

En virtud de lo anterior, el Programa 2019 contempla las distintas modalidades de uso previstas en la Ley, con apego a lo establecido en el artículo 60 del ordenamiento legal citado, el cual prevé lo subsecuente:

"Artículo 60. El programa anual de uso y aprovechamiento de bandas de frecuencias deberá atender los siguientes criterios:

- I. Valorar las solicitudes** de bandas de frecuencia, categoría, modalidades de uso y coberturas geográficas que le hayan sido presentadas por los interesados;
- II. Propiciar el uso eficiente del espectro radioeléctrico**, el beneficio del público usuario, el desarrollo de la competencia y la diversidad e introducción de nuevos servicios de telecomunicaciones y radiodifusión, y
- III. Promover la convergencia de redes y servicios** para lograr la eficiencia en el uso de

Aunado a lo anterior, para efectos de la modificación del Programa 2019 que nos ocupa, el artículo 61 de la Ley establece lo siguiente:

"Artículo 61. Cualquier interesado podrá solicitar, dentro de los treinta días hábiles siguientes a la publicación del programa anual de uso y aprovechamiento de bandas de frecuencias, que se incluyan bandas de frecuencia y coberturas geográficas adicionales o distintas a las ahí contempladas. En estos casos, la autoridad resolverá lo conducente en un plazo que no excederá de treinta días hábiles contados a partir del vencimiento del plazo anterior."

En este sentido, el 10 de enero de 2019 concluyó el periodo para presentar ante el Instituto solicitudes de inclusión de bandas de frecuencia y coberturas geográficas adicionales o distintas a las contempladas en el Programa 2019.

Derivado de lo anterior, el plazo de 30 días hábiles previsto en el artículo 61 de la Ley, para que el Instituto realice el análisis respectivo de cada una de las solicitudes de inclusión presentadas y resuelva lo conducente, fenece el 22 de febrero de 2019.

TERCERO. Criterios para la modificación del Programa 2019. Para la modificación al Programa 2019, el Instituto atiende los criterios establecidos en el artículo 60 de la Ley, en los términos siguientes:

I. Valoración de las solicitudes de bandas de frecuencia, categoría, modalidades de uso y coberturas geográficas presentadas por los interesados.

Para este efecto, se consideraron las solicitudes de inclusión recibidas a partir del 1 de agosto de 2018(2) y hasta el 10 de enero de 2019(3), mismas que se resumen en la tabla siguiente:

Sector y/o Servicio		Modalidad de Uso	Total
Telecomunicaciones		Comercial	29
		Público	5
		Social	7
Radiodifusión	TDT (Televisión Digital Terrestre)	Comercial	6
		Público	3
		Social	30
		No específica	1
	FM (Frecuencia Modulada)	Comercial	202
		Público	45
		Social	474
	AM (Amplitud Modulada)	Comercial	15
		Público	6
		Social	161
	No específica	Sin modalidad de uso	2

Al respecto, cabe señalar que dichas solicitudes de bandas de frecuencias fueron valoradas únicamente para el efecto de determinar las frecuencias o bandas de frecuencias a incluirse en la

modificación del Programa 2019, por lo que no implican por sí mismas una solicitud de concesión ni el derecho al otorgamiento de un título de concesión. Para tales efectos, deberán observarse los requisitos que exige la normatividad aplicable, así como los plazos establecidos en el Programa 2019, que se encuentran en el **Anexo Uno** del presente Acuerdo.

La valoración de las solicitudes referidas se encuentra contenida en el **Anexo Dos** del presente Acuerdo, denominado "Valoración de solicitudes presentadas por los interesados para la modificación al Programa Anual de Uso y Aprovechamiento de Bandas de Frecuencias 2019 (Programa 2019)", el cual forma parte integral del mismo.

II. Propiciar el uso eficiente del espectro radioeléctrico, el beneficio del público usuario, el desarrollo de la competencia y la diversidad e introducción de nuevos servicios de telecomunicaciones y radiodifusión.

Con la finalidad de impulsar el acceso a recursos informativos de diversa índole y de promover el desarrollo social, económico y cultural del público en general, los países requieren de una infraestructura que propicie la conectividad y el acceso a diferentes servicios de telecomunicaciones y radiodifusión, para lo cual es de vital relevancia facilitar el acceso al espectro radioeléctrico, al tratarse de un insumo escaso que debe ser utilizado de la forma más efectiva y eficiente posible.

El incremento progresivo en la demanda de conectividad y acceso a servicios de telecomunicaciones y radiodifusión requiere el desarrollo de nuevas tecnologías que hacen uso del espectro, por lo cual es indispensable contar con los recursos espectrales suficientes que permitan satisfacer dicha demanda, mediante la ejecución de acciones y procedimientos que deriven en una adecuada gestión y administración de dicho recurso.

En tal sentido, con la publicación y el posible concesionamiento de frecuencias y bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico se pretende que los interesados tengan la posibilidad de realizar las inversiones y acciones necesarias para el despliegue de infraestructura de telecomunicaciones y radiodifusión, de tal manera que se ofrezcan servicios a la sociedad en las condiciones que aseguren el uso eficiente del recurso espectral.

El Programa 2019 pretende contribuir a la creación de mayor infraestructura para ampliar la cobertura y mejorar la calidad de los servicios de interés público de telecomunicaciones y de radiodifusión. Asimismo, a través de la inclusión de bandas de frecuencias en el Programa 2019, se busca propiciar que la eficiencia en el uso, aprovechamiento y explotación del espectro radioeléctrico se oriente a otorgar el máximo beneficio a los usuarios finales de los servicios de telecomunicaciones y radiodifusión, al menor costo posible para ellos, atendiendo necesidades de demanda, cobertura y calidad.

Por otro lado, se pretende que los recursos espectrales que se hagan disponibles con la ejecución del Programa 2019 contribuya a la eliminación de barreras a la competencia y la libre concurrencia, al dar acceso a un insumo esencial en los sectores de telecomunicaciones y de radiodifusión, así como a promover la diversidad y pluralidad de la información radiodifundida, de modo que actores sociales y públicos puedan también divulgar contenidos radiofónicos o audiovisuales de carácter educativo, científico, cultural, comunitario o de pueblos indígenas, diversificando las voces que se radiodifunden y abriendo la puerta a nuevas redes de telecomunicaciones que, sin fines de lucro, conecten o comuniquen a universidades, comunidades remotas y pueblos indígenas, contribuyendo a su desarrollo y su acceso a la sociedad de la información.

Así, la previsión de bandas de frecuencias permite al Estado que la sociedad tenga la posibilidad de contar con mayor disponibilidad espectral. Dicho de otro modo, el Estado debe velar por la adecuada utilización de las bandas de frecuencia del espectro radioeléctrico para la prestación de los servicios públicos de interés general de telecomunicaciones y radiodifusión, a través de disposiciones o, como en el caso que nos ocupa, instrumentos programáticos que garanticen su uso, aprovechamiento y/o explotación de manera racional, equitativa, eficaz y eficiente.

Ahora bien, con el objeto de propiciar una mayor eficiencia en el uso del espectro radioeléctrico, así como mejorar la calidad en la prestación del servicio público de radiodifusión sonora, el Instituto buscará privilegiar la implementación de la transición de la radiodifusión sonora analógica a la digital.

A este respecto, es pertinente mencionar que 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(4)* contempla parámetros técnicos para la operación de estaciones híbridas (analógica/digital), conforme al estándar digital adoptado en México y su convivencia con las estaciones meramente analógicas, proporcionando así certidumbre técnica y jurídica a las mismas.

De todo lo anterior, se desprende que las diferentes medidas que buscan la suficiencia de espectro radioeléctrico son fundamentales para el despliegue de redes inalámbricas y de sistemas de radiodifusión capaces de proveer tanto servicios tradicionales como de nueva generación, de tal forma que dichos servicios se encuentren al alcance de una mayor parte de la población en un ambiente de competencia y calidad.

Por otra parte, el Instituto, en ejercicio de sus facultades en materia de competencia económica, al resolver trámites que involucran derechos de uso, aprovechamiento y explotación de bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para usos comerciales, en la prestación del servicio de radiodifusión sonora en la Banda de FM, en la Banda de AM, así como en bandas de frecuencias para instalar y operar canales de TDT, ha identificado localidades adicionales a las requeridas en las solicitudes de inclusión al Programa 2019 que, al ser consideradas en dicho programa, favorecerían la eliminación de barreras a la entrada de nuevos participantes y la expansión de los ya establecidos, fortaleciendo, a su vez, la competencia en la provisión del servicio de radiodifusión sonora con fines comerciales.

III. Promoción de la convergencia de redes y servicios para lograr la eficiencia en el uso de infraestructura e innovación en el desarrollo de aplicaciones.

El Programa 2019 busca hacer del conocimiento público la disponibilidad de bandas de frecuencias y canales en porciones del espectro idóneas para la prestación de servicios para la sociedad como comunicaciones móviles en zonas rurales y radiodifusión, entre otros.

En todos los casos, las bandas de frecuencias deberán ser empleadas para los servicios de radiocomunicaciones a los que se encuentran atribuidas en el Cuadro Nacional de Atribución de Frecuencias (CNAF)(5), así como en apego a la normatividad aplicable, permitiendo en todos los casos la prestación de servicios en convergencia plena, siempre que la compatibilidad electromagnética lo permita y en atención a la viabilidad tecnológica asociada a cada una de éstas.

La convergencia de las redes y sistemas empleados en la prestación de los servicios de telecomunicaciones y de radiodifusión ha acelerado la demanda de acceso a información y contenidos. Una infraestructura de telecomunicaciones y radiodifusión desarrollada y convergente que dé soporte a las tecnologías de la información y las comunicaciones, adaptadas a las condiciones regionales, nacionales y locales, promoverá el progreso económico y social de los países, así como el bienestar de sus habitantes.

La disponibilidad de espectro radioeléctrico incidirá directa y favorablemente en el despliegue de infraestructura, que permite el uso, aprovechamiento y explotación de tal recurso de manera eficiente. En este sentido, los concesionarios podrán hacer uso de las tecnologías que permitan la provisión de servicios con la calidad adecuada.

Asimismo, a través de las concesiones asociadas a la prestación de servicios de radiodifusión, en su caso, será posible prestar servicios de radiodifusión digital y acceder, de conformidad con lo dispuesto por la Ley, a la multiprogramación,

para hacer un uso más eficiente de los canales de transmisión, al tiempo de estar en posibilidad de proveer mayor diversidad programática para los usuarios finales.

Una vez abordados los criterios señalados en el artículo 60 de la Ley, es manifiesto que el Instituto da cabal cumplimiento a los supuestos legales previstos por el legislador para la emisión de los programas anuales de bandas de frecuencias, a través de su identificación, descripción y atención en el presente Acuerdo.

CUARTO. Justificación de las bandas de frecuencias incluidas en el Programa 2019.

La emisión del Programa 2019 se ajusta estrictamente a la estrategia de planificación del espectro, con base en la regulación nacional e internacional, el contexto actual de las bandas de frecuencias en nuestro país, el estado de estandarización, las tecnologías disponibles y el nivel de adopción de dichas tecnologías a nivel internacional.

Las bandas de frecuencias contempladas para el Programa 2019 son las siguientes:

Respecto de los servicios de telecomunicaciones:

Banda	Modalidad de uso
1755 - 1760/2155 - 2160 MHz	Comercial
2500 - 2530/2620 - 2650 MHz	Comercial
10.15 - 10.65 GHz	Comercial
37 - 38.6 GHz	Comercial
415 - 420/425 - 430 MHz	Público
806 - 814/851 - 859 MHz	Público
824 - 849/869 - 894 MHz	Social

Y, por cuanto al servicio de radiodifusión:

Servicio	Banda	Modalidad de uso
TDT	54 - 72 MHz (VHF) 76 - 88 MHz (VHF) 174 - 216 MHz (VHF) 470 - 608 MHz (UHF)	Comercial, Público y Social
FM	88 - 108 MHz	Comercial, Público y Social
AM	535 - 1705 kHz	Comercial y Social

1. TELECOMUNICACIONES

Del análisis y evaluación realizados por la UER para resolver, conforme a lo dispuesto por el artículo 61 de la Ley, sobre cada una de las solicitudes de inclusión recibidas para el servicio de telecomunicaciones, se advirtió que algunas de ellas no resultan técnicamente factibles. En otros escenarios se advirtió que existían diversas condiciones o restricciones que impedían su incorporación en la modificación al Programa 2019, en los términos solicitados.

En tal sentido, en el **Anexo Dos** del presente Acuerdo se detalla el resultado del análisis de cada una de las solicitudes de inclusión de bandas de frecuencias o coberturas geográficas distintas o adicionales a las consideradas en el Programa 2019.

Para el análisis de inclusión se consideran principalmente los elementos siguientes:

- El rango de frecuencias solicitado y la potencia correspondiente;
- La cobertura deseada;
- La banda de frecuencias de que se trata;
- La modalidad de uso para la cual se solicita;
- El servicio que se pretende prestar;
- Los servicios que actualmente se prestan a través de la misma;
- La planificación internacional respecto de la banda;
- El Programa Nacional de Espectro Radioeléctrico;
- La política pública en relación con la administración del espectro;
- La existencia de planes para la banda;
- La atribución de la banda en el CNAF;

- Los programas anuales de uso y aprovechamiento de bandas de frecuencias de años anteriores;
- Los procesos de reordenamiento en curso;
- Las solicitudes de prórroga en trámite;
- Las licitaciones concluidas, en proceso y programadas;
- Los procesos jurisdiccionales que versan sobre la banda, respecto de los cuales aún no se ha adoptado una resolución definitiva, y
- Los acuerdos o disposiciones de carácter general emitidos al respecto por el Instituto.

Con base en lo anterior, las bandas de frecuencias contempladas en el Programa 2019 para el servicio de telecomunicaciones, atienden a las consideraciones siguientes:

1.1 Uso Comercial

1.1.1 Banda 1710-1780/2110-2180 MHz

La banda de frecuencias 1710-1780/2110-2180 MHz se encuentra identificada en el Reglamento de Radiocomunicaciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (RR) como propicia para el despliegue de las Telecomunicaciones Móviles Internacionales (IMT- *International Mobile Telecommunications*, por sus siglas en inglés).

Adicionalmente, es de resaltar que el segmento 1710-1780/2110-2180 MHz se encuentra estandarizado por el 3GPP (*Third Generation Partnership Project*), organización de estandarización de la tecnología conocida como LTE (*Long Term Evolution*), la cual se considera como la línea global de evolución de los sistemas para la provisión de servicios de banda ancha móvil.

En este sentido, los segmentos de frecuencias 1710-1755/2110-2155 MHz y 1760-1780/2160-2180 MHz se encuentran actualmente concesionados en México para la provisión del servicio de acceso inalámbrico.

En este contexto, el Programa 2019 incluye 10 MHz (1755-1760/2155-2160 MHz) de espectro radioeléctrico disponible en la banda de frecuencias para el despliegue de servicios de banda ancha móvil para uso comercial.

En la siguiente gráfica se muestra la distribución de la banda de frecuencias, en la que se indican los segmentos que actualmente se encuentran concesionados, así como los disponibles en cada una de las regiones.



Es importante mencionar que la banda de frecuencias cuenta con un alto nivel de adopción tecnológica, que es ampliamente utilizada para la provisión de servicios móviles en la región de las Américas y que se ha visto favorecida por los diferentes procesos de licitación que se han llevado en nuestro continente para concesionar diversos segmentos de la banda de frecuencias AWS.

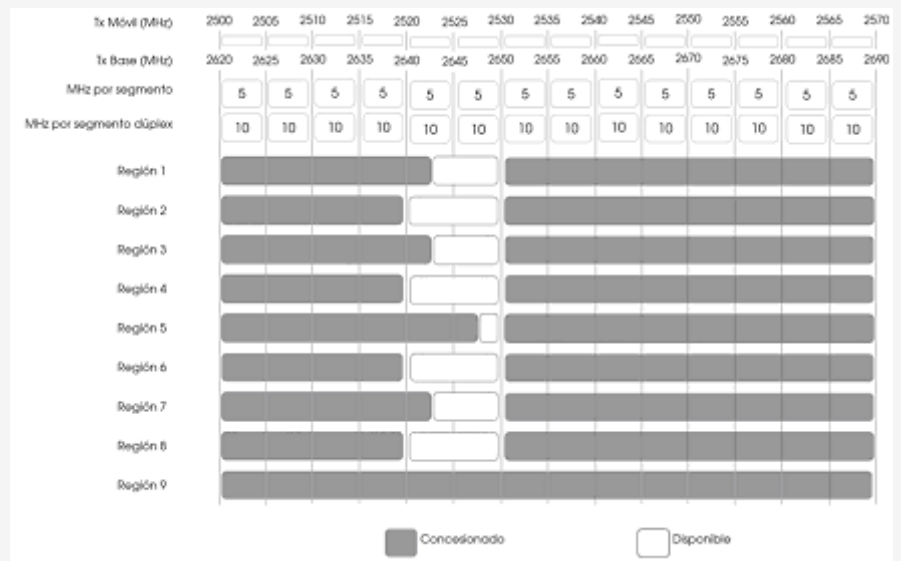
1.1.2 Banda 2500-2690 MHz.

La banda de frecuencias 2500-2690 MHz (Banda 2.5 GHz) ha sido identificada como una banda propicia para el despliegue de las IMT, de conformidad con la nota 5.384A del RR y la Resolución 223 (REV.CMR-12) de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT).

Asimismo, la banda 2.5 GHz se encuentra estandarizada por el 3GPP para su utilización por sistemas de banda ancha móvil mediante los perfiles 7 para el segmento 2500-2570/2620-2690 MHz (FDD) y 38 para el segmento 2570-2620 MHz (TDD).

En este contexto, diversos segmentos de la banda de frecuencias se encuentran actualmente concesionados en nuestro país para la provisión del servicio de acceso inalámbrico para uso comercial. Sin embargo, la situación actual del segmento de frecuencias 2500 2530/2620 2650 MHz, revela la disponibilidad de diversos rangos de este recurso a lo largo de diferentes regiones del país.

A continuación, de manera ilustrativa, se muestra el espectro radioeléctrico que pudiera estar disponible en la banda de frecuencias:



En este sentido, se considera viable la inclusión de los segmentos disponibles en la banda de frecuencias 2500 2530/2620 2650 MHz en el Programa 2019 para que se sometan a un proceso de licitación pública, con el objeto de ofrecer el servicio de acceso inalámbrico para uso comercial.

Cabe señalar que, al existir actualmente concesiones vigentes en esta banda de frecuencias, únicamente se someterán a un proceso de licitación los segmentos de la banda de 2.5 GHz que se encuentren disponibles, mismos que serán especificados al momento de ejecutar el correspondiente proceso de licitación.

1.1.3 Banda 10.15-10.65 GHz.

En el Programa 2019 se contempla la inclusión de diversas porciones del espectro radioeléctrico que se encuentran disponibles dentro del segmento 10.15-10.3 GHz, así como dentro del segmento 10.5-10.65 GHz, para la prestación de servicios inalámbricos en bandas centimétricas.

Adicionalmente, las Recomendaciones UIT-R F.747 "Disposición de radiocanales para sistemas inalámbricos fijos que funcionan en la banda de frecuencias de 10 GHz" y UIT-R F.1568 "Disposiciones de bloques de radiofrecuencias para sistemas de acceso inalámbrico fijo en la gama 10,15-10,3/10,5-10,65 GHz" contienen canalizaciones recomendadas por el UIT-R para la banda de 10 GHz.

A continuación, de manera ilustrativa, se muestra el espectro radioeléctrico que pudiera estar disponible en la banda de frecuencias:



En este sentido, se considera viable la inclusión de los segmentos disponibles en la banda de frecuencias 10.15-10.65 GHz en el Programa 2019 para que se sometan a un proceso de licitación, con el objeto de ofrecer servicios inalámbricos en bandas centimétricas.

Cabe señalar que, al existir actualmente concesiones vigentes en esta banda de frecuencias, únicamente se someterán a un proceso de licitación los segmentos de la banda de frecuencias 10.15-10.65 GHz que se encuentren disponibles, mismos que serán especificados al momento de ejecutar los correspondientes procesos de licitación pública.

1.1.4 Banda 37 38.6 GHz.

En el Programa 2019 se contempla la inclusión de diversas porciones del espectro radioeléctrico que se encuentran disponibles dentro del segmento 37.058-37.226 GHz, así como dentro del segmento 38.318-38.486 GHz, para la prestación de servicios inalámbricos en bandas milimétricas.

Asimismo, las Recomendaciones UIT-R F. 749 "Disposición de radiocanales para sistemas del servicio fijo que funcionan en sub bandas de la banda 36-40,5 GHz" y UIT-R F. 1498 "Características de la instalación de sistemas del servicio fijo en la banda 37-40 GHz para su utilización en estudios de compartición" contienen canalizaciones recomendadas por el UIT-R para la banda de 38 GHz.

A continuación, de manera ilustrativa, se muestra el espectro radioeléctrico que pudiera estar disponible en la banda de frecuencias:



En este sentido, se considera viable la inclusión de los segmentos disponibles en la banda de frecuencias 3738.6 GHz en el Programa 2019 para que se sometan a un proceso de licitación, con el objeto de ofrecer servicios inalámbricos en bandas milimétricas.

Cabe señalar que, al existir actualmente concesiones vigentes en esta banda de frecuencias, únicamente se someterán a un proceso de licitación los segmentos de la banda de frecuencias 3738.6 GHz que se encuentren disponibles, mismos que serán especificados al momento de ejecutar los correspondientes procesos de licitación pública.

1.2 Uso Público

Para el servicio público de telecomunicaciones, en el Programa 2019 se considera la inclusión de bandas de frecuencias, en consistencia con los Programas Anuales de Uso y Aprovechamiento de Bandas de Frecuencias correspondientes a los años 2015(6), 2016(7), 2017(8) y 2018(9), y de conformidad con el esquema de reordenamiento señalado en el Plan para la Banda 806-824/851-869 MHz(10). Lo anterior, con el objeto de que los interesados tengan conocimiento de que existe disponibilidad espectral para uso público en estas bandas de frecuencias, por la importancia de los servicios que a través de ellas se pueden prestar.

1.2.1 Banda 415-420/425-430 MHz.

En el Programa 2019 se contempla la inclusión para uso público de la banda de frecuencias 415-420/425-430 MHz para la operación de sistemas de radiocomunicación especializada de flotillas (comunicación de banda angosta, también conocida como radio troncalizado o *trunking*), teniendo como referencia que se cuenta con soluciones tecnológicas disponibles, aunada al hecho de que no ha sido identificada por la UIT para el despliegue de las IMT.

En tal virtud, en el CNAF vigente se indica mediante la nota nacional MX134 que esta banda de frecuencias se tiene prevista para la provisión del servicio de radiocomunicación especializada de flotillas(11).

La banda de frecuencias 415-420/425-430 MHz actualmente es utilizada por sistemas de radiocomunicación fija y móvil pertenecientes a diversas dependencias y entidades gubernamentales, así como también por sistemas empleados para la prestación del servicio móvil de radiocomunicación especializada de flotillas y sistemas de radiocomunicación privada.

En este sentido, el concesionamiento para uso público de la banda de frecuencias 415-420/425-430 MHz, en su caso, se llevará a cabo en atención a las solicitudes que sean recibidas en el Instituto, y se encontrará sujeto a los resultados del proceso de reordenamiento de esta banda de frecuencias.

1.2.2 Banda 806-814/851-859 MHz.

El Programa 2019, en consistencia con los programas de bandas de frecuencias que lo preceden, se contempla la inclusión para uso público de diversas porciones de espectro que se encuentran disponibles dentro del segmento 806-814/851-859 MHz para aplicaciones de radio troncalizado para seguridad pública y para aplicaciones de misión crítica para uso público.

A través del reordenamiento establecido en el Plan de la Banda 806-824/851-869 MHz, se posibilita la introducción de servicios de banda ancha móvil en el rango 814-849/859-894 MHz.

Como parte del citado proceso de reordenamiento se contempla el otorgamiento de concesiones de uso público para aplicaciones de misión crítica y seguridad pública en el segmento 806-814/851-859 MHz, con el fin de reubicar a los sistemas de misión crítica y de seguridad pública estatales y municipales que actualmente operan en el segmento 821-824/866-869 MHz.

1.3 Uso Social.

1.3.1 Banda 824-849/869-894 MHz.

En el Programa 2019, en consistencia con los programas emitidos en 2015, 2016, 2017 y 2018, se contempla la inclusión de diversas porciones de espectro para uso social que se encuentran disponibles dentro del segmento conocido como "Banda celular 850 MHz" y que es la comprendida entre 824-849 MHz, para el enlace ascendente y entre 869-894 MHz, para el enlace descendente. Lo anterior, con el objeto de que los interesados tengan conocimiento de que existe disponibilidad espectral para uso social en esta banda de frecuencias, en atención a la importancia de los servicios que en ella se pueden prestar.

Tx Móvil (MHz) 824 825		835		845 846.5		849		
Bloques A*		A		B		A*	B*	
Tx Base (MHz) 869 870		880		890 891.5		894	TOTAL	
MHz X segmento	1	10		10		1.5	2.5	25
MHz X dúplex	2	20		20		3	5	50
Región 1								40 10
Región 2								42 8
Región 3								46.92 3.08
Región 4	my							41.92 8.08
Región 5	GOL					GOL		45 5
Región 6								42 8
Región 7								46 4
Región 8								44 6
Región 9	CD MX					CD MX		49.92 0.08

Espectro dúplex concesionado por región ?

Espectro dúplex disponible por región ?

■ Concesionado ■ Concesionado parcialmente □ Disponible

A continuación, se ilustra la disponibilidad por región:

- 1) El bloque A' concesionado parcialmente en la Región 4 es de 0.96 + 0.96 MHz.
- 2) Los bloques B' concesionados en las Regiones 3 y 9 son de 2.46 + 2.46 MHz.
- 3) El segmento 824-825/869-870 MHz está concesionado para uso social en algunas localidades de las Regiones 2, 3, 6 y 7.
- 4) El segmento 847-849/892-894 MHz está concesionado para uso social en algunas localidades de las Regiones 7 y 8.

En este sentido, la segmentación resultante de las porciones disponibles no permite la conformación de bloques amplios que pudieran favorecer la provisión de servicios de banda ancha, aun considerando tales porciones como ampliación a los segmentos ya concesionados, por lo que se prevé que tal acción no generaría incentivos para su explotación para fines comerciales.

Es así que, para el aprovechamiento de tales porciones de espectro, en el Programa 2019 se considera viable la inclusión de los segmentos disponibles para la provisión de servicios de conectividad, los cuales podrían satisfacer las necesidades inmediatas de contar con el servicio de telefonía básica, sistema de mensajes cortos y transmisión de datos de baja velocidad.(12) Tales servicios, por su propia naturaleza, no son demandantes de altas capacidades de red y, por lo tanto, su operación puede ser satisfecha aun con porciones limitadas y/o dispersas de espectro.

Cabe destacar que el otorgamiento de las concesiones de uso social en esta banda de frecuencias podrá darse siempre que los parámetros técnicos de operación de las redes que las utilicen cumplan con la condición de no causar interferencias perjudiciales a otras redes o servicios en la misma u otras bandas de frecuencias, conforme al CNAF vigente y la normatividad aplicable.

Lo anterior, sin perjuicio de que los segmentos de espectro aquí descritos pudieran, en un futuro, ser objeto de inclusión para uso comercial en un Programa Anual de Uso y Aprovechamiento de Bandas de Frecuencias, fuera de las localidades en las que, en su caso, se concesionen para uso social conforme al Programa 2019 o hayan sido concesionadas conforme a programas anteriores.

2. **RADIODIFUSIÓN.**

Del análisis y valoración que realizó la UER a cada una de las solicitudes de inclusión o manifestaciones de interés recibidas, se advirtió que, algunas de ellas no resultaban técnicamente factibles; en otras no se aportaron elementos suficientes para su valoración (no se acreditó la personalidad de representación de un ente público o no se especificó categoría, servicio ni modalidad de uso) y, en otros casos se determinó que era procedente su inclusión para los efectos legales correspondientes, en función del instrumento programático del **Anexo Uno**.

En el **Anexo Dos** se detallan las valoraciones para cada una de las manifestaciones de interés para incluir frecuencias o coberturas en la modificación al Programa 2019. En los apartados siguientes se presenta una explicación general de las frecuencias o canales incluidos en la modificación al Programa 2019 para los servicios públicos de radiodifusión de TDT, radiodifusión sonora en la Banda de FM y radiodifusión sonora en la Banda de AM.

En esta tesitura, las frecuencias que se incorporaron en la modificación al Programa 2019 son producto de la valoración de las solicitudes de inclusión de frecuencias de acuerdo con su categoría, modalidades de uso y coberturas geográficas presentadas por los interesados en las que se determinó que no existían impedimentos técnicos o regulatorios que condicionaran o restringieran su inclusión.

Asimismo, en términos de lo establecido en el Antecedente VI de este Acuerdo, la UER analizó la disponibilidad espectral a solicitud del Pleno en 77 localidades para la modalidad de uso comercial, de las cuales 23 se analizan en las Bandas de FM y AM, y 54 únicamente en la Banda de AM (éstas 54 localidades que se analizan en la Banda de AM ya fueron analizadas en la Banda de FM para la emisión del Programa 2018(13) y del Programa 2019). En dichas localidades existen indicios de altos niveles de concentración, en términos del número de estaciones o niveles de audiencia, tratándose de concesiones comerciales. De dicho análisis se obtuvieron las valoraciones siguientes:

FM			
No.	Localidad	Estado	Valoración
1	Mexicali	Baja California	Sin disponibilidad espectral
2	Bahía Asunción	Baja California Sur	Se considera viable su inclusión en el Programa 2019 como clase de estación AA
3	Bahía Tortugas	Baja California Sur	Se considera viable su inclusión en el Programa 2019 como clase de estación AA
4	Loreto	Baja California Sur	Se considera viable su inclusión en el Programa 2019 como clase de estación B1
5	Punta Abrejos	Baja California Sur	Localidad prevista en el Programa 2019
6	Champotón	Campeche	Localidad prevista en el Programa 2019 como clase de estación A
7	Francisco Escárcega	Campeche	Localidad prevista en el Programa 2019 como clase de estación AA
8	Tuxtla Gutiérrez	Chiapas	Sin disponibilidad espectral
9	Parras	Coahuila de Zaragoza	Se considera viable su inclusión en el Programa 2019 como clase de estación B1
10	Atoyac	Guerrero	Sin suficiencia espectral
11	Ixmiquilpan	Hidalgo	Sin disponibilidad espectral
12	Apatzingán	Michoacán	Sin suficiencia espectral
13	Jiquilpan	Michoacán	Sin suficiencia espectral
14	Tepic	Nayarit	Se considera viable su inclusión en el Programa 2019 como clase de estación AA
15	El Vigía	Oaxaca	Localidad prevista en el Programa 2018 como clase de estación AA
16	Matías Romero Avendaño	Oaxaca	Localidad prevista en el Programa 2019 junto con la localidad de Santa María Petapa como clase de estación AA
17	Puerto Escondido	Oaxaca	Se considera viable su inclusión en el Programa 2019 como clase de estación B1
18	Huachinango	Puebla	Sin suficiencia espectral
19	Mathuala	San Luis Potosí	Localidad prevista en el Programa 2016 y en el Programa 2017

20	Tenosique	Tabasco	Sin suficiencia espectral
21	Túxpam de Rodríguez Cano	Veracruz	Localidad prevista en el Programa 2016 como clase de estación A
22	Xalapa-Enríquez	Veracruz	Sin suficiencia espectral
23	Jerez de García Salinas	Zacatecas	Sin suficiencia espectral

AM			
No.	Localidad	Estado	Valoración
1	Aguascalientes	Aguascalientes	Sin suficiencia espectral
2	Mexicali	Baja California	Localidad prevista en el Programa 2018 como clase de estación C
3	Bahía Asunción	Baja California Sur	Localidad prevista en el Programa 2019 para la banda de FM
4	Bahía Tortugas	Baja California Sur	Localidad prevista en el Programa 2019 para la banda de FM

5	Loreto	Baja California Sur	Sin suficiencia espectral
6	Punta Abreojos	Baja California Sur	Sin suficiencia espectral
7	Santa Rosalía	Baja California Sur	Sin suficiencia espectral
8	Chamotón	Campeche	Sin suficiencia espectral
9	Francisco Escárcega	Campeche	Sin suficiencia espectral
10	Huixtla	Chiapas	Sin suficiencia espectral
11	Tuxtla Gutiérrez	Chiapas	Localidad prevista en el Programa 2018 como clase de estación B
12	Chihuahua	Chihuahua	Localidad Prevista en el Programa 2018 como clase de estación B
13	Ciudad Juárez	Chihuahua	Localidad prevista en el Programa 2018 como clase de estación B
14	Hidalgo del Parral	Chihuahua	Se considera viable su inclusión en el Programa 2019 junto con la localidad de Santa Bárbara como clase de estación B
15	Santa Bárbara	Chihuahua	Se considera viable su inclusión en el Programa 2019 junto con la localidad de Hidalgo del Parral como clase de estación B
16	Ciudad de México	Ciudad de México	Sin disponibilidad espectral
17	La Loma	Coahuila de Zaragoza	Se considera viable su inclusión en el Programa 2019 junto con la localidad de Nueva Rosita como clase de estación B
18	Nueva Rosita	Coahuila de Zaragoza	Se considera viable su inclusión en el Programa 2019 junto con la localidad de La Loma como clase de estación B
19	Parras	Coahuila de Zaragoza	Sin suficiencia espectral
20	Piedras Negras	Coahuila de Zaragoza	Localidad prevista en el Programa 2016 como clase de estación B y clase de estación C
21	San Pedro de las Colonias	Coahuila de Zaragoza	Sin suficiencia espectral
22	Gómez Palacio	Durango	Sin suficiencia espectral

23	Acámbaro	Guanajuato	Localidad prevista en el Programa 2016 como clase de estación B
24	Guanajuato	Guanajuato	Sin suficiencia espectral

25	Moroleón	Guanajuato	Sin suficiencia espectral
26	Atoyac	Guerrero	Sin suficiencia espectral
27	Taxco de Alarcón	Guerrero	Sin suficiencia espectral
28	Huejutla de Reyes	Hidalgo	Sin suficiencia espectral
29	Ixmiquilpan	Hidalgo	Se considera viable su inclusión en el Programa 2019 junto con la localidad de Santiago de Anaya como clase de estación B
30	Tamazula de Gordiano	Jalisco	Localidad prevista en el Programa 2018 como clase de estación B
31	Malinalco	México	Sin disponibilidad espectral
32	Apatzingán	Michoacán	Localidad prevista en el Programa 2019 como clase de estación B
33	Jiquilpan	Michoacán	Sin suficiencia espectral
34	La Piedad de Cabadas	Michoacán	Sin suficiencia espectral

35	Los Reyes de Salgado	Michoacán	Sin suficiencia espectral
36	Zamora de Hidalgo	Michoacán	Localidad prevista en el Programa 2018 como clase de estación B
37	Acaponeta	Nayarit	Sin suficiencia espectral
38	Tepic	Nayarit	Sin suficiencia espectral
39	Lampazos	Nuevo León	Sin disponibilidad espectral
40	Sabinas Hidalgo	Nuevo León	Localidad prevista en el Programa 2017 junto con la localidad de Villaldama como clase de estación C
41	El Vígía	Oaxaca	Sin suficiencia espectral
42	Heroica Ciudad de Juchitán de Zaragoza	Oaxaca	Sin suficiencia espectral
43	Matías Romero Avendaño	Oaxaca	Sin suficiencia espectral
44	Oaxaca de Juárez	Oaxaca	Sin suficiencia espectral
45	Puerto Escondido	Oaxaca	Sin suficiencia espectral
46	Putla Villa de Guerrero	Oaxaca	Localidad prevista en el Programa 2018 como clase de estación B
47	Tlaxiaco	Oaxaca	Sin suficiencia espectral
48	Ciudad Serdán	Puebla	Localidad prevista en el Programa 2018 como clase de estación B
49	Huachinango	Puebla	Se considera viable su inclusión en el Programa 2019 junto con la localidad de Xicotepec de Juárez como clase de estación C
50	Xicotepec de Juárez	Puebla	Se considera viable su inclusión en el Programa 2019 junto con la localidad de Huachinango como clase de estación C

51	Matehuala	San Luis Potosí	Sin suficiencia espectral
52	Tamazunchale (Zacatipan)	San Luis Potosí	Localidad prevista en el Programa 2017 como clase de estación B
53	El Sifón	Sonora	Sin suficiencia espectral
54	Heroica Nogales	Sonora	Sin suficiencia espectral
55	Naco	Sonora	Sin suficiencia espectral
56	Puerto Peñasco	Sonora	Sin suficiencia espectral

57	San Luis Río Colorado	Sonora	Sin disponibilidad espectral
58	Tenosique	Tabasco	sin suficiencia espectral
59	Benito Juárez	Tamaulipas	Sin suficiencia espectral
60	Ciudad Mante	Tamaulipas	Sin suficiencia espectral
61	Ciudad Victoria	Tamaulipas	Sin suficiencia espectral
62	El Limón	Tamaulipas	Sin suficiencia espectral
63	Nuevo Laredo	Tamaulipas	Sin suficiencia espectral
64	Tampico	Tamaulipas	Sin suficiencia espectral
65	Álamo	Veracruz	Se considera viable su inclusión en el Programa 2019 junto con la localidad de Tuxpam de Rodríguez Cano como clase de estación B

66	El Progreso	Veracruz	Se considera viable su inclusión en el Programa 2019 junto con las localidades de Martínez de la Torre, Misantla y San Rafael como clase de estación B
67	Martínez de la Torre	Veracruz	Se considera viable su inclusión en el Programa 2019 junto con las localidades de El Progreso, Misantla y San Rafael como clase de estación B
68	Misantla	Veracruz	Se considera viable su inclusión en el Programa 2019 junto con las localidades de Martínez de la Torre, El Progreso y San Rafael como clase de estación B
69	Pánuco	Veracruz	Se considera viable su inclusión en el Programa 2019 junto con las localidades de Tamos y Pueblo Viejo como clase de estación B
70	Papantla de Olarte	Veracruz	Se considera viable su inclusión en el Programa 2019 junto con la localidad de Poza Rica de Hidalgo como clase de estación C
71	Poza Rica de Hidalgo	Veracruz	Se considera viable su inclusión en el Programa 2019 junto con la localidad de Papantla de Olarte como clase de estación C
72	Pueblo Viejo	Veracruz	Se considera viable su inclusión en el Programa 2019 junto con las localidades de Pánuco y Tamos como clase de estación B
73	San Rafael	Veracruz	Se considera viable su inclusión en el Programa 2019 junto con las localidades de Martínez de la Torre, Misantla y El Progreso como clase de estación B
74	Tuxpam de Rodríguez Cano	Veracruz	Se considera viable su inclusión en el Programa 2019 junto con la localidad de Álamo como clase de estación B
75	Xalapa-Enríquez	Veracruz	Se considera viable su inclusión en el Programa 2019 como clase de estación B
76	Jerez de García Salinas	Zacatecas	Localidad prevista en el Programa 2016 en términos de su artículo Quinto Transitorio junto con las localidades de Fresnillo, Zacatecas, Guadalupe, Valparaíso, Río Grande, y Villa de Cos
77	Zacatecas	Zacatecas	Localidad prevista en el Programa 2016 en términos de su artículo Quinto Transitorio junto con las localidades de Fresnillo, Jerez de García Salinas, Guadalupe, Valparaíso, Río Grande y Villa de Cos

En virtud de lo anterior, una vez analizada la disponibilidad espectral en dichas localidades para uso comercial en la Banda de FM y en la Banda de AM, se determina la viabilidad de la inclusión de 6 frecuencias para 6 localidades en la Banda de FM y 9 frecuencias para 20 localidades en la Banda de AM.

Por otra parte, como se señala en el Antecedente VII de este Acuerdo, el Instituto, al analizar solicitudes que involucran concesiones de espectro radioeléctrico con base en la solicitud realizada por la UCE, identificó 135 localidades respecto de las que existen indicios de altos niveles de concentración, en términos del número de estaciones o niveles de audiencia, tratándose de concesiones comerciales, para instalar y operar canales de TDT y una localidad en la banda de FM, que son las siguientes:

TDT

No.	Localidad	Estado	Valoración
1	Aguascalientes	Aguascalientes	Se considera viable su inclusión en el Programa 2019 junto con las localidades de Calvillo y Jalpa, y Nochistlán de Mejía y Tlaltenango de Sánchez Román (Zacatecas)
2	Calvillo	Aguascalientes	Se considera viable su inclusión en el Programa 2019 junto con las localidades de Aguascalientes, y Jalpa, Nochistlán de Mejía y Tlaltenango de Sánchez Román (Zacatecas)

3	Ensenada	Baja California	Localidad prevista en el Programa 2018
4	Isla de Cedros	Baja California	Se considera viable su inclusión en el Programa 2019 junto con las localidades de Bahía de Tortugas y Bahía Asunción (Baja California Sur)
5	Mexicali	Baja California	Localidad prevista en el Programa 2018 junto con la localidad de San Luis Río Colorado (Sonora)
6	Tijuana	Baja California	Localidad prevista en el Programa 2018 junto con la localidad de Tecate
7	Bahía Asunción	Baja California Sur	Se considera viable su inclusión en el Programa 2019 junto con las localidades de Bahía Tortugas, e Isla de Cedros (Baja California)
8	Bahía Tortugas	Baja California Sur	Se considera viable su inclusión en el Programa 2019 junto con las localidades de Bahía Asunción, e Isla de Cedros (Baja California)
9	Ciudad Constitución	Baja California Sur	Localidad prevista en el Programa 2018
10	San Ignacio	Baja California Sur	Se considera viable su inclusión en el Programa 2019
11	San Isidro	Baja California Sur	Se considera viable su inclusión en el Programa 2019
12	San José del Cabo	Baja California Sur	Localidad prevista en el Programa 2018 junto con la localidad de Cabo San Lucas
13	Ciudad del Carmen	Campeche	Requiere coordinación
14	Escárcega	Campeche	Localidad prevista en el Programa 2018
15	Acapetahua	Chiapas	Requiere coordinación
16	Arriaga	Chiapas	Localidad prevista en el Programa 2018
17	Cintalapa	Chiapas	Requiere coordinación
18	Motozintla	Chiapas	Requiere coordinación
19	Ocosingo	Chiapas	Requiere coordinación
20	Tapachula	Chiapas	Requiere coordinación
21	Tonalá	Chiapas	Requiere coordinación
22	Venustiano Carranza	Chiapas	Requiere coordinación
23	Villaflores	Chiapas	Requiere coordinación

24	Chihuahua	Chihuahua	Localidad prevista en el Programa 2018
25	Delicias	Chihuahua	Requiere coordinación
26	Hidalgo del Parral	Chihuahua	Se considera viable su inclusión en el Programa 2019 junto con la localidad de Santa Bárbara
27	José Mariano Jiménez	Chihuahua	Requiere coordinación
28	Juárez	Chihuahua	Requiere coordinación
29	Madera	Chihuahua	Requiere coordinación
30	San Buenaventura	Chihuahua	Se considera viable su inclusión en el Programa 2019

31	Santa Bárbara	Chihuahua	Se considera viable su inclusión en el Programa 2019 junto con la localidad de Hidalgo del Parral
32	Santa Rosalía de Camargo	Chihuahua	Requiere coordinación
33	Ciudad Acuña	Coahuila de Zaragoza	Localidad prevista en el Programa 2018
34	Ciudad Allende	Coahuila de Zaragoza	Requiere coordinación
35	Piedras Negras	Coahuila de Zaragoza	Localidad prevista en el Programa 2018

36	Saltillo	Coahuila de Zaragoza	Localidad prevista en el Programa 2018 junto con las localidades de Monterrey, Morelos, Sabinas Hidalgo y Mario Ancira (Nuevo León)
37	Torreón	Coahuila de Zaragoza	Localidad prevista en el Programa 2018 junto con las localidades de Gómez Palacio, Cuernavaca de Ceniceros, Lerdo y Nazas (Durango)
38	Armería	Colima	Se considera viable su inclusión en el Programa 2019 junto con las localidades de Colima, Manzanillo y Tecmán
39	Colima	Colima	Se considera viable su inclusión en el Programa 2019 junto con las localidades de Armería, Manzanillo y Tecmán
40	Isla Socorro	Colima	Se considera viable su inclusión en el Programa 2019
41	Manzanillo	Colima	Se considera viable su inclusión en el Programa 2019 junto con las localidades de Armería, Colima y Tecmán
42	Tecmán	Colima	Se considera viable su inclusión en el Programa 2019 junto con las localidades de Armería, Colima y Manzanillo
43	Durango	Durango	Localidad prevista en el Programa 2018
44	Francisco I. Madero (San Pedro)	Durango	Se considera viable su inclusión en el Programa 2019 como Francisco I. Madero junto con la localidad de Guadalupe Victoria
45	Guadalupe Victoria	Durango	Se considera viable su inclusión en el Programa 2019 junto con la localidad de Francisco I. Madero
46	Santiago Papasquiaro	Durango	Se considera viable su inclusión en el Programa 2019

47	Celaya	Guanajuato	Localidad prevista en el Programa 2018 junto con las localidades de San Juan del Río y Santiago de Querétaro (Querétaro)
48	León	Guanajuato	Localidad prevista en el Programa 2018 junto con las localidades de Irapuato, Salamanca y Guanajuato
49	Acapulco	Guerrero	Se considera viable su inclusión en el Programa 2019
50	Chilpancingo de los Bravo	Guerrero	Se considera viable su inclusión en el Programa 2019
51	Iguala	Guerrero	Se considera viable su inclusión en el Programa 2019 junto con la localidad de Taxco de Alarcón
52	Ixtapa-Zihuatanejo	Guerrero	Se considera viable su inclusión en el Programa 2019
53	Ometepec	Guerrero	Se considera viable su inclusión en el Programa 2019 junto con la localidad de Santiago Pinotepa Nacional (Oaxaca)
54	Taxco de Alarcón	Guerrero	Se considera viable su inclusión en el Programa 2019 junto con la localidad de Iguala
55	Tecpan de Galeana	Guerrero	Se considera viable su inclusión en el Programa 2019
56	Pachuca	Hidalgo	Localidad prevista en el Programa 2018 junto con las

			localidades de Ixmiquilpan y Tula de Allende, y Tamazunchale (San Luis Potosí)
57	San Nicolás Jacala	Hidalgo	Se considera viable su inclusión en el Programa 2019
58	Guadalajara	Jalisco	Localidad prevista en el Programa 2018 junto con las localidades de Ocotlán y Tepatitlán de Morelos

59	La Barca	Jalisco	Localidad prevista en el Programa 2018 junto con las localidades de Atotonilco el Alto, y la Piedad de Cabadas, Zamora y Sahuayo de Morelos (Michoacán)
60	Toluca	México	Localidad prevista en el Programa 2018
61	Apatzingán de la Constitución	Michoacán	Localidad prevista en el Programa 2018 junto con la localidad de Nueva Italia de Ruiz
62	Ciudad Hidalgo	Michoacán	Localidad prevista en el Programa 2018 junto con las localidades de Zitácuaro, y Valle de Bravo (México)
63	Ciudad Lázaro Cárdenas	Michoacán	Localidad prevista en el Programa 2018
64	Jiquilpan	Michoacán	Localidad comprendida dentro de la zona de cobertura prevista en el Programa 2018 para las localidades de Sahuayo de Morelos, La Piedad de Cabadas y Zamora, y Atotonilco el Alto y La Barca (Jalisco),
65	Los Reyes de Salgado	Michoacán	Se considera viable su inclusión en el Programa 2019
66	Morelia	Michoacán	Localidad prevista en el Programa 2018
67	Pátzcuaro	Michoacán	Sin disponibilidad espectral
68	Puruándiro	Michoacán	Se considera viable su inclusión en el Programa 2019
69	Sahuayo de Morelos	Michoacán	Localidad prevista en el Programa 2018 junto con las localidades de La Piedad de Cabadas y Zamora, y Atotonilco el Alto y La Barca (Jalisco),
70	Uruapan	Michoacán	Localidad prevista en el Programa 2018
71	Zamora	Michoacán	Localidad prevista en el Programa 2018 junto con las localidades de La Piedad de Cabadas, y Sahuayo de Morelos, y La Barca y Atotonilco el Alto (Jalisco)
72	Zinapécuaro de Figueroa	Michoacán	Se considera viable su inclusión en el Programa 2019

73	Zitácuaro	Michoacán	Localidad prevista en el Programa 2018 junto con las localidades de Ciudad Hidalgo, y Valle de Bravo (México)
74	Cuernavaca	Morelos	Se considera viable su inclusión en el Programa 2019
75	Acaponeta - Tecuala	Nayarit	Se considera viable su inclusión en el Programa 2019
76	Islas Marías	Nayarit	Se considera viable su inclusión en el Programa 2019
77	Las Peñitas	Nayarit	Se considera viable su inclusión en el Programa 2019
78	Santiago Ixcuintla	Nayarit	Se considera viable su inclusión en el Programa 2019 junto con la localidad de Tepic
79	Tepic	Nayarit	Se considera viable su inclusión en el Programa 2019 junto con la localidad de Santiago Ixcuintla
80	Agualeguas	Nuevo León	Requiere coordinación
81	Doctor Arroyo	Nuevo León	Se considera viable su inclusión en el Programa 2019
82	Monterrey	Nuevo León	Localidad prevista en el Programa 2018 junto con las localidades de Montemorelos, Sabinas Hidalgo y Mario Ancira, y Saltillo (Coahuila)
83	Heroica Ciudad de Huajuapán de León	Oaxaca	Se considera viable su inclusión en el Programa 2019 junto con la localidad de San Miguel Tlacotepec

84	Heroica Ciudad de Juchitán de Zaragoza	Oaxaca	Se considera viable su inclusión en el Programa 2019 junto con las localidades de Matías Romero Avendaño, Salina Cruz y Santo Domingo Tehuantepec
----	--	--------	---

85	Matías Romero Avendaño	Oaxaca	Se considera viable su inclusión en el Programa 2019 junto con las localidades de Heroica Ciudad de Juchitán de Zaragoza, Salina Cruz y Santo Domingo Tehuantepec
86	Miahuatlán de Porfirio Díaz	Oaxaca	Se considera viable su inclusión en el Programa 2019
87	Oaxaca	Oaxaca	Localidad prevista en el Programa 2018
88	Puerto Escondido	Oaxaca	Se considera viable su inclusión en el Programa 2019
89	Salina Cruz	Oaxaca	Se considera viable su inclusión en el Programa 2019 junto con las localidades de Heroica Ciudad de Juchitán de Zaragoza, Matías Romero Avendaño y Santo Domingo Tehuantepec
90	San Miguel Tlacotepec	Oaxaca	Se considera viable su inclusión en el Programa 2019 junto con la localidad de Heroica Ciudad de Huajuapán de León
91	Santiago Pinotepa Nacional	Oaxaca	Se considera viable su inclusión en el Programa 2019 junto con la localidad de Ometepec (Guerrero)
92	Santo Domingo Tehuantepec	Oaxaca	Se considera viable su inclusión en el Programa 2019 junto con las localidades de Heroica Ciudad de Juchitán de Zaragoza, Matías Romero Avendaño y Salina Cruz
93	Puebla	Puebla	Se considera viable su inclusión en el Programa 2019
94	Tehuacán	Puebla	Localidad prevista en el Programa 2018
95	Zacatlán	Puebla	Localidad prevista en el Programa 2018 junto con las localidades de Tenango de Doria y Tulancingo (Hidalgo)

96	Querétaro	Querétaro	Localidad prevista en el Programa 2018 junto con las localidades de San Juan del Río, y Celaya (Guanajuato)
97	Cancún	Quintana Roo	Requiere coordinación
98	Cozumel	Quintana Roo	Requiere coordinación
99	Ciudad Valles	San Luis Potosí	Localidad prevista en el Programa 2018
100	Culiacán Rosales	Sinaloa	Se considera viable su inclusión en el Programa 2019
101	Los Mochis	Sinaloa	Localidad prevista en el Programa 2018 junto con las localidades de Guasave y Guamúchil
102	Mazatlán	Sinaloa	Localidad prevista en el Programa 2018
103	Agua Prieta	Sonora	Se considera viable su inclusión en el Programa 2019
104	Caborca	Sonora	Requiere coordinación
105	Cananea	Sonora	Requiere coordinación
106	Ciudad Obregón	Sonora	Se considera viable su inclusión en el Programa 2019 junto con la localidad de Navojoa
107	Hermosillo	Sonora	Localidad prevista en el Programa 2018
108	Heroica Guaymas	Sonora	Se considera viable su inclusión en el Programa 2019
109	Heroica Nogales	Sonora	Se considera viable su inclusión en el Programa 2019
110	Magdalena de Kino	Sonora	Requiere coordinación

111	Navojoa	Sonora	Se considera viable su inclusión en el Programa 2019 junto con la localidad de Ciudad Obregón
-----	---------	--------	---

112	San Luis Río Colorado	Sonora	Localidad prevista en el Programa 2018 junto con la localidad de Mexicali (Baja California)
113	Frontera	Tabasco	Requiere coordinación
114	La Venta	Tabasco	Localidad prevista en el Programa 2018 junto con las localidades de Huimanguillo, Cárdenas y Paraíso, y Coatzacoalcos y Minatitlán (Veracruz)
115	Tenosique	Tabasco	Requiere coordinación
116	Ciudad Mante	Tamaulipas	Se considera viable su inclusión en el Programa 2019
117	Ciudad Victoria	Tamaulipas	Se considera viable su inclusión en el Programa 2019
118	La Rosita Villagrán	Tamaulipas	Requiere coordinación
119	Matamoros	Tamaulipas	Requiere coordinación
120	Nuevo Laredo	Tamaulipas	Se considera viable su inclusión en el Programa 2019
121	Tampico	Tamaulipas	Se considera viable su inclusión en el Programa 2019
122	Tlaxcala de Xicohténcatl	Tlaxcala	Se considera viable su inclusión en el Programa 2019
123	Jalapa	Veracruz	Localidad prevista en el Programa 2018
124	Perote	Veracruz	Se considera viable su inclusión en el Programa 2019
125	Santiago Tuxtla	Veracruz	Se considera viable su inclusión en el Programa 2019
126	Veracruz	Veracruz	Localidad prevista en el Programa 2018
127	Mérida	Yucatán	Se considera viable su inclusión en el Programa 2019
128	Valladolid	Yucatán	Se considera viable su inclusión en el Programa 2019
129	Fresnillo	Zacatecas	Se considera viable su inclusión en el Programa 2019 junto con la localidad de Zacatecas
130	Jalpa	Zacatecas	Se considera viable su inclusión en el Programa 2019 junto con las localidades de Nochistlán de Mejía y Tlaltenango de Sánchez Román, y Aguascalientes y Calvillo (Aguascalientes)
131	Nochistlán de Mejía	Zacatecas	Se considera viable su inclusión en el Programa 2019 junto con las localidades de Jalpa y Tlaltenango de Sánchez Román, y Aguascalientes y Calvillo (Aguascalientes)
132	Sombrerete	Zacatecas	Se considera viable su inclusión en el Programa 2019
133	Tlaltenango de Sánchez Román	Zacatecas	Se considera viable su inclusión en el Programa 2019 junto con las localidades de Jalpa, Nochistlán de Mejía, y Aguascalientes y Calvillo (Aguascalientes)
134	Valparaíso	Zacatecas	Se considera viable su inclusión en el Programa 2019
135	Zacatecas	Zacatecas	Se considera viable su inclusión en el Programa 2019 junto con la localidad de Fresnillo

FM			
No.	Localidad	Estado	Valoración
1	Cancún	Quintana Roo	Se considera viable la inclusión de dos frecuencias en el Programa 2019 como clase de estación B1

En tal sentido, la inclusión de 48 canales para 68 localidades solicitadas por la UCE, para instalar y operar canales de TDT y dos frecuencias para una localidad en la Banda de FM con fines comerciales en la modificación al Programa 2019, y su posterior asignación mediante licitaciones públicas que permitan a los interesados competir por ellas, contribuiría al objetivo de eliminar barreras a la entrada e incidir favorablemente en las condiciones de competencia y libre concurrencia.

Por lo que se refiere a las solicitudes de inclusión que en el Programa 2019 fueron valoradas como "Requiere coordinación con la FCC", el Instituto inició el procedimiento de coordinación con la *Federal Communications Commission* de los Estados

Unidos de América (FCC) respecto de esas frecuencias, por lo

que dichas solicitudes fueron valoradas nuevamente en el análisis realizado para la emisión de la modificación al Programa 2019, sin que fuera necesario presentar una nueva solicitud de inclusión, de conformidad con lo establecido en el acuerdo que lo emite. Las localidades que se encuentran dentro de ese supuesto son las siguientes:

FM			
No.	Localidad	Estado	Modalidad
1	Granjas el Venado	Chihuahua	Uso Social
2	San José (el Cíbolo)	Coahuila de Zaragoza	Uso Social
3	Bacerac	Sonora	Uso Social
4	Bacerac	Sonora	Uso Público
5	Hermosillo	Sonora	Uso Social
6	San Javier	Sonora	Uso Social
7	San Javier	Sonora	Uso Público

TDT			
No.	Localidad	Estado	Modalidad
1	Castaños	Coahuila de Zaragoza	Uso Comercial
2	Cuatro Ciénegas de Carranza	Coahuila de Zaragoza	Uso Comercial
3	Frontera	Coahuila de Zaragoza	Uso Comercial
4	Monclova	Coahuila de Zaragoza	Uso Comercial
5	San Buenaventura	Coahuila de Zaragoza	Uso Comercial
6	Ciudad Apodaca	Nuevo León	Uso Social
7	El Carmen	Nuevo León	Uso Social
8	Monterrey	Nuevo León	Uso Público
9	Heroica Nogales	Sonora	Uso Público
10	Reynosa	Tamaulipas	Uso Público
11	Reynosa	Tamaulipas	Uso Comercial

De las frecuencias antes mencionadas, el procedimiento de coordinación con la FCC, a la fecha del presente acuerdo, fue concluido únicamente respecto de seis canales para las 11 localidades solicitadas para el servicio TDT. Derivado del análisis realizado, se considera procedente la inclusión de cinco canales para 10 localidades en los términos siguientes:

TDT				
No.	Localidad	Estado	Modalidad	Valoración
1	Castaños	Coahuila de Zaragoza	Uso Comercial	Se considera viable su inclusión en el Programa 2019 junto con las localidades de Monclova, Cuatro Ciénegas de Carranza, Frontera y San Buenaventura
2	Cuatro Ciénegas de Carranza	Coahuila de Zaragoza	Uso Comercial	Se considera viable su inclusión en el Programa 2019 junto con las localidades de Castaños, Frontera, Monclova y San Buenaventura
3	Frontera	Coahuila de Zaragoza	Uso Comercial	Se considera viable su inclusión en el Programa 2019 junto con las localidades de Castaños, Cuatro Ciénegas de Carranza, Monclova y San Buenaventura
4	Monclova	Coahuila de Zaragoza	Uso Comercial	Se considera viable su inclusión en el Programa 2019 junto con las localidades de Frontera, Cuatro Ciénegas de Carranza, Castaños y San Buenaventura
5	San Buenaventura	Coahuila de Zaragoza	Uso Comercial	Se considera viable su inclusión en el Programa 2019 junto con las localidades de Frontera, Castaños, Monclova y Cuatro Ciénegas de Carranza

6	Ciudad Apodaca	Nuevo León	Uso Social	Se considera viable su inclusión en el Programa 2019 junto con las localidades de El Carmen y Monterrey
7	El Carmen	Nuevo León	Uso Social	Se considera viable su inclusión en el Programa 2019 junto con las localidades de Ciudad Apodaca y Monterrey
8	Monterrey	Nuevo León	Uso Público	Se considera viable su inclusión en el Programa 2019
9	Heroica Nogales	Sonora	Uso Público	Sin suficiencia espectral
10	Reynosa	Tamaulipas	Uso Público	Se considera viable su inclusión en el Programa 2019
11	Reynosa	Tamaulipas	Uso Comercial	Se considera viable su inclusión en el Programa 2019

Para el caso de las frecuencias en la Banda de FM, los procedimientos de coordinación con la FCC se encuentran en curso, con excepción de la frecuencia en la localidad de Hermosillo, Sonora, en la que no existe suficiencia espectral. Por su parte, en lo que corresponde a las solicitudes de inclusión que en la modificación al Programa 2019 están valoradas como "Requiere coordinación", el Instituto realizará, respecto de esas frecuencias, la revisión técnica o el procedimiento de coordinación con las administraciones de otros países; sin embargo, para que en ambos casos sean valoradas nuevamente en el análisis que se realice para la emisión de programas posteriores, será necesario presentar una nueva solicitud de inclusión.

2.1 Televisión Digital Terrestre.

Las bandas de frecuencias 174-216 MHz y 470-608 MHz, de conformidad con lo estipulado en el CNAF y el RR están atribuidas al servicio de radiodifusión a título primario. En tal sentido, la estrategia de planificación espectral establecida para las mencionadas bandas de frecuencias, no contempla cambio alguno respecto de su atribución actual para el servicio de radiodifusión.

Es importante mencionar que las bandas de frecuencias 54-72 MHz y 76-88 MHz (canales de televisión 2, 3, 4, 5 y 6) han sido utilizadas históricamente para proveer el servicio de radiodifusión, lo que las convierte en una opción viable para el despliegue de estaciones de TDT en zonas geográficas que cuenten con disponibilidad. En este sentido, se considera su inclusión en la presente modificación al Programa 2019 con el objeto de incrementar las alternativas de disponibilidad espectral.

Al respecto cabe señalar que en una localidad se presentó concurrencia para distintas modalidades de uso, entre una solicitud de un interesado y una realizada por un ente público; no obstante, no existe suficiencia espectral para la inclusión de todos los canales solicitados, por lo que la modalidad para la que se contempla su inclusión es la siguiente:

No.	Localidad	Estado	Modalidad	Consideraciones
1	Ciudad de México	Ciudad de México	Social	Se solicitó para uso social por parte de un particular y para uso público por parte de un ente público. Se incluyó para uso social en virtud de que existen cinco estaciones de uso público con presencia en la localidad, y existe sólo una planificada para uso social.
2	Heroica Nogales	Sonora	Comercial	Se solicitó para uso comercial y para uso público. Se incluyó para uso comercial en virtud de que la solicitud de uso público fue presentada por el Gobierno del Estado de Sonora, a quien le fue resuelta por el Instituto una solicitud de modificación de la zona de cobertura de una de sus concesiones de uso público, a una zona de cobertura estatal.

2.1.1 Uso Social.

El servicio público de radiodifusión es un componente fundamental de la sociedad de la información y tiene efectos notables sobre la población al generar tendencias y ser un importante instrumento para el goce y el ejercicio de derechos humanos como la libertad de expresión y el acceso a la información, así como al coadyuvar en el ejercicio del derecho a la educación y a la salud, entre muchos otros.

Por lo tanto, ya que la finalidad de las concesiones de espectro radioeléctrico para uso social es la prestación del servicio de radiodifusión con propósitos culturales, científicos, educativos o a la comunidad, sin fines de lucro, se consideró la incorporación de canales de TDT en la presente modificación al Programa 2019.

2.1.2 Uso Público.

El Programa 2019 contempla la inclusión de canales de TDT solicitados por entes públicos, en atención a la disponibilidad y suficiencia espectral asociada, en muchos casos, a la liberación de canales analógicos derivados del proceso de transición a la TDT.

2.1.3 Uso Comercial.

En virtud de que la finalidad de las concesiones de espectro radioeléctrico para uso comercial es la prestación del servicio público de radiodifusión con fines de lucro, se consideró la incorporación de 48 canales de TDT en la modificación al Programa 2019 para 68 localidades derivado de un análisis realizado por la UCE, en las que se detectaron altos niveles de concentración y 2 canales por solicitudes de inclusión presentadas por particulares.

2.2 Frecuencia Modulada.

Se incluyen en la modificación al Programa 2019 frecuencias para las modalidades de uso comercial, público y social, como consecuencia de la valoración de las solicitudes de inclusión presentadas por los interesados en el periodo comprendido entre el 1 de agosto de 2018 y el 10 de enero de 2019. El Instituto realizó dicha valoración atendiendo a lo previsto por la Disposición Técnica IFT-002-2016, misma que es de carácter técnico y de aplicación obligatoria para la instalación y operación de las estaciones de radiodifusión sonora en la Banda de FM, en las frecuencias de 88 MHz a 108 MHz, concesionadas y autorizadas en los Estados Unidos Mexicanos.

En términos de lo señalado en el Antecedente VI del presente Acuerdo, se valoraron 23 localidades en la Banda de FM, de las cuales se instruyó a la STP dar vista a la UER respecto de la disponibilidad de espectro para, en su caso, su posterior inclusión en la modificación al Programa 2019, con modalidad de uso comercial.

Por otro lado, en una localidad se presentó concurrencia para distintas modalidades de uso, entre solicitudes de particulares, no obstante, no existe suficiencia espectral para la inclusión de todas las frecuencias solicitadas, por lo que la modalidad para la que se contempla su inclusión es la siguiente:

No.	Localidad	Estado	Modalidad	Consideraciones
1	Morelia	Michoacán	Comercial	Se solicitó para uso comercial y uso social. Se incluyó para uso comercial en virtud de que en dicha localidad existe presencia de cuatro frecuencias de uso social.

Para el análisis técnico correspondiente se tomó en cuenta el estado actual de la banda, esto es, la existencia de localidades donde la disponibilidad de frecuencias se encuentra en la parte reservada de la Banda de FM para concesiones de uso social comunitarias e indígenas (entre 106 MHz y 108 MHz) o, en su caso, de localidades en las que no existen frecuencias disponibles en la parte reservada de la banda y que las que existen fuera de ella no pueden ser objeto de la presente modificación al Programa 2019, toda vez que se debe garantizar lo establecido en el artículo 90 de la Ley para estaciones comunitarias e indígenas.

2.3 Amplitud Modulada.

En la modificación al Programa 2019 se incluyen frecuencias para modalidades de uso comercial y social, como consecuencia de la valoración de las solicitudes de inclusión presentadas por los interesados en el periodo comprendido entre el 1 de agosto de 2018 y el 10 de enero de 2019, en atención a lo previsto por 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" (14), publicada en el DOF el 31 de agosto de 2015, así como al estado actual de uso del espectro en las localidades solicitadas.

Ahora bien, de conformidad con el Antecedente VI del presente Acuerdo, se valoraron 77 localidades en frecuencias de Amplitud Modulada, de las cuales se instruyó a la STP dar vista a la UER respecto de la disponibilidad de espectro para que, de ser el caso, se incluyan en los programas anuales de uso y aprovechamiento de bandas de frecuencias, en la modalidad de uso comercial.

Cabe destacar que, del análisis realizado respecto de las frecuencias sobre las que dio vista STP para el Programa 2018 y el Programa 2019, se valoraron dichas solicitudes para el servicio de radiodifusión sonora en la Banda de FM. Para todas aquellas localidades que no fue posible su inclusión en la modificación al Programa 2019, se hace una valoración en la Banda de AM.

Por otro lado, en dos localidades se presentó concurrencia para distintas modalidades de uso, no obstante, no existe suficiencia espectral para la inclusión de todas las frecuencias solicitadas, por lo que las modalidades para las que se contempla su inclusión son las siguientes:

No.	Localidad	Estado	Modalidad	Consideraciones
1	Aguascalientes	Aguascalientes	Social	Se solicitó para uso comercial y uso social. Se incluyó para uso social en virtud de que es para ese uso que existe demanda revelada por parte de un particular, además de que existen tres frecuencias operando para uso comercial en la banda de AM.
2	Ixmiquilpan y Santiago de Anaya	Hidalgo	Comercial	Se solicitó para uso comercial y uso público. Se incluyó para uso comercial en virtud de que en dichas localidades existe presencia de cinco frecuencias de uso público, considerando las estaciones en la Banda de FM y en la banda de AM.

En atención a las consideraciones vertidas en el presente numeral, en la modificación al Programa 2019 se incluyen las frecuencias siguientes:

Servicio		Modalidad de Uso	Incluidas en el Programa 2019	Incluidas en la Modificación al Programa 2019	Total
Radiodifusión	TDT	Comercial	0	50	50
		Social	4	11	15
		Público	7	3	10
	FM	Comercial	39	16	55
		Social	21	29	50
		Público	7	5	12
	AM	Comercial	2	9	11
		Social	3	6	9
		Público	0	0	0

2.4 Reserva para estaciones de radiodifusión sonora comunitarias e indígenas.

Para el otorgamiento de concesiones de radiodifusión sonora para uso social comunitarias e indígenas, el artículo 90 de la Ley prevé segmentos reservados de las bandas de radiodifusión sonora en la Banda de AM y en la Banda de FM, al señalar lo siguiente:

"Artículo 90.

(...)

El Instituto deberá reservar para estaciones de radio FM comunitarias e indígenas el diez por ciento de la banda de radiodifusión sonora de FM, que va de los 88 a los 108 MHz. Dicho porcentaje se concesionará en la parte alta de la referida banda.

El Instituto podrá otorgar concesiones para estaciones de radio AM, comunitarias e indígenas, en el segmento de la banda del espectro radioeléctrico ampliada que va de los 1605 a los 1705 KHz (sic). Lo anterior, sin perjuicio de que el Instituto pueda otorgar concesiones de uso público, comercial o social, que no sean comunitarias o indígenas, en el resto del segmento de AM.

(...)"

Del artículo transcrito se desprende que el segmento de reserva para la Banda de FM es de 2 MHz. En el caso de radiodifusión sonora en la Banda de AM, del texto de la Ley se desprende que el segmento de la banda de reserva se extiende desde los 1605 a los 1705 kHz.

En este contexto, dentro de los plazos previstos para solicitar concesiones para uso social, los interesados en obtener concesiones de radiodifusión sonora de uso social comunitarias e indígenas podrán solicitarlas en la reserva de Ley. En caso de que no exista disponibilidad en el segmento de reserva correspondiente, el Instituto verificará si existe disponibilidad en el resto de la banda de que se trate, procurando asignar hasta un número igual a la cantidad de espacios ocupados por estaciones que no sean comunitarias e indígenas que ya se encuentren operando en el segmento de reserva.

De esta manera, se cumple con lo establecido en el artículo 2o., apartado B, fracción VI de la Constitución, que señala lo siguiente:

"Artículo 2o. La Nación Mexicana es única e indivisible.

(...)

B. La Federación, las entidades federativas y los Municipios, para promover la igualdad de oportunidades de los indígenas y eliminar cualquier práctica discriminatoria, establecerán las instituciones y determinarán las políticas necesarias para garantizar la vigencia de los derechos de los indígenas y el desarrollo integral de sus pueblos y comunidades, las cuales deberán ser diseñadas y operadas conjuntamente con ellos.

(...)

VI. Extender la red de comunicaciones que permita la integración de las comunidades, mediante la construcción y ampliación de vías de comunicación y telecomunicación. Establecer condiciones para

que los pueblos y las comunidades indígenas puedan adquirir, operar y administrar medios de comunicación, en los términos que las leyes de la materia determinen".

Así, en localidades en las que actualmente no existe disponibilidad espectral en el segmento de reserva en virtud de encontrarse concesiones vigentes otorgadas a estaciones no comunitarias o indígenas, se reconoce y dota de eficacia el derecho establecido por mandato de la Ley, analizando la disponibilidad espectral fuera del segmento de reserva.

Sin perjuicio de lo anterior, y en una interpretación pro persona del artículo 90 de la Ley, los interesados en obtener concesiones para prestar el servicio de radiodifusión sonora para uso social comunitarias e indígenas, podrán también solicitarlas en el resto de la Banda de FM y la Banda de AM, conforme a las frecuencias publicadas en el Programa 2019, en los rangos de frecuencias 88 MHz a 106 MHz en la Banda de FM y 535 kHz a 1,605 kHz en la Banda de AM.

Lo anterior, en atención a lo que dispone el párrafo segundo del artículo 1o. de la Constitución, en virtud del cual debe acudir a la norma cuya interpretación favorezca a las personas la protección más amplia cuando se trate de reconocer derechos humanos e inversamente, a la norma o a la interpretación más restringida si pretenden establecerse limitaciones permanentes al ejercicio de los derechos o su suspensión extraordinaria, lo cual tiene una manifestación en la preferencia interpretativa que más optimice un derecho fundamental.

De esta forma, en cumplimiento a lo dispuesto por el artículo 6o. de la Constitución, se garantiza que el servicio de radiodifusión, como servicio público de interés general, sea prestado en condiciones de competencia y calidad y brinde los beneficios de la cultura a toda la población, preservando la pluralidad y la veracidad de la información, así como el fomento de los valores de la identidad nacional, contribuyendo a los fines establecidos en el artículo 3o. de la Constitución.

Sirve de apoyo a lo anterior el criterio establecido por la Primera Sala de la Suprema Corte de Justicia de la Nación en la tesis aislada 1a. XXVI/2012 de la Décima Época, publicada en el Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta, libro V, febrero de 2012, tomo 1, página 659, con número de registro 2000263, que literalmente reza lo siguiente:

"PRINCIPIO PRO PERSONAE. EL CONTENIDO Y ALCANCE DE LOS DERECHOS HUMANOS DEBEN ANALIZARSE A PARTIR DE AQUÉL. El segundo párrafo del artículo 1o. de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, exige que las normas relativas a los derechos humanos se interpretarán de conformidad con la propia Constitución y con los tratados internacionales de los que México es parte, de forma que favorezca ampliamente a las personas, lo que se traduce en la obligación de analizar el contenido y alcance de tales derechos a partir del principio pro personae que es un criterio hermenéutico que informa todo el Derecho Internacional de los

Derechos Humanos, en virtud del cual debe acudir a la norma más amplia, o a la interpretación más extensiva cuando se trata de reconocer derechos protegidos, e inversamente, a la norma o a la interpretación más restringida cuando se trata de establecer restricciones permanentes al ejercicio de los derechos o de su suspensión extraordinaria, es decir, dicho principio permite, por un lado, definir la plataforma de interpretación de los derechos humanos y, por otro, otorga un sentido protector a favor de la persona humana, pues ante la existencia de varias posibilidades de solución a un mismo problema, obliga a optar por la que protege en términos más amplios. Esto implica acudir a la norma jurídica que consagre el derecho más extenso y, por el contrario, al precepto legal más restrictivo si se trata de conocer las limitaciones legítimas que pueden establecerse a su ejercicio. Por tanto, la aplicación del principio pro personae en el análisis de los derechos humanos es un componente esencial que debe utilizarse imperiosamente en el establecimiento e interpretación de normas relacionadas con la protección de la persona, a efecto de lograr su adecuada protección y el desarrollo de la jurisprudencia emitida en la materia, de manera que represente el estándar mínimo a partir del cual deben entenderse las obligaciones estatales en este rubro.

QUINTO. Plazos. La Ley prevé el establecimiento de plazos a los que estará sujeta la presentación de las solicitudes para el otorgamiento de concesiones de uso público y social para la prestación del servicio de radiodifusión, de conformidad con sus artículos 86 y 87, que establecen lo siguiente:

"Artículo 86. Los interesados en obtener una concesión sobre el espectro radioeléctrico para uso público para prestar el servicio de radiodifusión, presentarán solicitud en la que deberán cumplir los requisitos establecidos en el artículo 85 de esta Ley, **dentro del plazo establecido en el programa anual de uso y aprovechamiento de bandas de frecuencias.**

(...)"

"Artículo 87. Los interesados en obtener una concesión sobre el espectro radioeléctrico para uso social para prestar el servicio de radiodifusión, deberán presentar los requisitos establecidos en el artículo 85 de esta Ley, **dentro del plazo establecido en el programa anual de uso y aprovechamiento de bandas de frecuencias.**

(...)"

De acuerdo con lo dispuesto en los preceptos transcritos, en el Programa 2019 el Instituto debe fijar los plazos para la presentación de solicitudes por parte de los interesados en obtener concesiones sobre el espectro radioeléctrico para uso público y uso social en materia de radiodifusión.

Por su parte, para las solicitudes de concesión de uso público y social para servicios de telecomunicaciones, así como las de uso privado (artículo 76 fracción III, inciso b) de la Ley), la presentación de solicitudes de concesión por parte de los interesados no está supeditada a un plazo determinado, por lo cual podrá hacerse en cualquier momento, de conformidad con el calendario anual de labores del Instituto, incluyendo bandas de frecuencias no previstas expresamente en el Programa 2019.

Para los efectos anteriores, se deberá prever el establecimiento de los mecanismos de coordinación para identificar las necesidades de utilización de espectro radioeléctrico para uso público, en términos de la fracción VII del artículo 8 de los "Lineamientos Generales para el Otorgamiento de Concesiones a que se refiere el Título Cuarto de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión", publicados en el DOF el 24 de julio de 2015, cuya última modificación fue publicada en el medio de difusión citado el 13 de febrero de 2019.

SEXTO. Solicitudes de inclusión presentadas con posterioridad al plazo señalado en el artículo 61 de la Ley. La fracción I del artículo 60 de la Ley señala que el Instituto deberá valorar las solicitudes de bandas de frecuencia, categoría, modalidades de uso y coberturas geográficas que le hayan sido presentadas por los interesados. En tal sentido, en la mencionada valoración, como quedó establecido en el considerando TERCERO, se contemplaron las solicitudes de inclusión recibidas a partir del 1 de agosto de 2018 y hasta el 10 de enero de 2019. En este sentido, las solicitudes de inclusión presentadas con posterioridad al 10 de

enero de 2019 serán tomadas en cuenta en los programas anuales de uso y aprovechamiento de bandas de frecuencias subsiguientes.

Por lo anteriormente expuesto, con fundamento en los artículos 1o., 2o. apartado B, fracción VI, 6o. párrafo tercero y apartado B, fracciones II y III, 7o., 27, párrafos cuarto y sexto y 28, párrafos décimo primero, décimo quinto, décimo sexto, décimo séptimo y décimo octavo de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 7, 15 fracción VI, 16, 17 fracciones I y XV, 54, 55 fracción I, 59, 60 y 61 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, y 1, 4 fracción I y 6 fracciones I, XXV y XXXVIII del Estatuto Orgánico del Instituto Federal de Telecomunicaciones, el Pleno del Instituto emite el siguiente:

ACUERDO

PRIMERO. Se modifica el Programa Anual de Uso y Aprovechamiento de Bandas de Frecuencias 2019, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 12 de noviembre de 2018, con base en los argumentos aducidos en los considerandos **TERCERO, CUARTO y QUINTO** del presente Acuerdo, en los términos siguientes:

- Se **MODIFICAN, parcialmente** el numeral 1.1, las tablas de frecuencias siguientes: TDT contenida en el punto 2.2.1., TDT contenida en el punto 2.2.1.2 para concesiones de uso social, TDT contenida en el punto 2.2.1.3 para concesiones de uso público, FM contenida en el punto 2.2.2, FM contenida en el punto 2.2.2.1 para concesiones de uso comercial, FM contenida en el punto 2.2.2.2 para concesiones de uso social, FM contenida en el punto 2.2.2.3 para concesiones de uso público, AM contenida en el punto 2.2.3, AM contenida en el punto 2.2.3.1 para concesiones de uso comercial, AM contenida en el punto 2.2.3.2 para concesiones de uso social, el numeral 3.1 y la tabla de plazos por modalidad de uso contenida en el punto 3.4.
- Se **ADICIONA** la tabla de frecuencias de TDT contenida en el punto 2.2.1.1 para concesiones de uso comercial.

SEGUNDO. Publíquese la versión integral del Programa Anual de Uso y Aprovechamiento de Bandas de Frecuencias 2019 que contendrá las modificaciones señaladas en el Acuerdo que antecede (**Anexo Uno**) en el Diario Oficial de la Federación.

TERCERO. Publíquese en el portal de Internet del Instituto el presente Acuerdo, el Programa Anual de Uso y Aprovechamiento de Bandas de Frecuencias 2019 (**Anexo Uno**) y la Valoración de solicitudes presentadas por los interesados para el Programa Anual de Uso y Aprovechamiento de Bandas de Frecuencias 2019, entre el 1 de agosto de 2018 y el 10 de enero de 2019 (**Anexo Dos**).

El Comisionado Presidente, **Gabriel Oswaldo Contreras Saldívar.-** Rúbrica.- Los Comisionados: **María Elena Estavillo Flores, Mario Germán Fromow Rangel, Adolfo Cuevas Teja, Javier Juárez Mojica, Arturo Robles Rovalo, Sóstenes Díaz González.-** Rúbricas.

El presente Acuerdo fue aprobado por el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones en su V Sesión Ordinaria celebrada el 20 de febrero de 2019, por unanimidad de votos de los Comisionados Gabriel Oswaldo Contreras Saldívar, María Elena Estavillo Flores, Mario Germán Fromow Rangel, Adolfo Cuevas Teja, Javier Juárez Mojica, Arturo Robles Rovalo y Sóstenes Díaz González; con fundamento en los párrafos vigésimo, fracciones I y III; y vigésimo primero, del artículo 28 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; artículos 7, 16 y 45 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión; así como en los artículos 1, 7, 8 y 12 del Estatuto Orgánico del Instituto Federal de Telecomunicaciones, mediante Acuerdo P/IFT/200219/74.

ANEXO UNO

PROGRAMA ANUAL DE USO Y APROVECHAMIENTO DE BANDAS DE FRECUENCIAS 2019

CAPÍTULO 1 DISPOSICIONES GENERALES

- 1.1. El presente Programa **Anual de Uso y Aprovechamiento de Bandas de Frecuencias 2019 (Programa 2019)** tiene por objeto determinar las Bandas de Frecuencias de espectro determinado que serán objeto de licitación o que podrán asignarse directamente y se integra con los servicios que pueden prestarse a través de dichas Frecuencias o Bandas de Frecuencias, su categoría, Modalidades de Uso y coberturas geográficas.
- 1.2. Para los efectos del Programa 2019, se entenderá por:
 - 1.2.1. **AM:** Amplitud Modulada.
 - 1.2.2. **Atribución:** Acto por el cual una Banda de Frecuencias determinada se destina al uso de uno o varios servicios de radiocomunicación, conforme al CNAF.
 - 1.2.3. **Banda de Frecuencias:** Porción del espectro radioeléctrico comprendido entre dos frecuencias determinadas.

- 1.2.4. CNAF:** Cuadro Nacional de Atribución de Frecuencias. 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.
- 1.2.5. FM:** Frecuencia Modulada.
- 1.2.6. Frecuencia:** Número de ciclos por segundo que efectúa una onda del espectro radioeléctrico, cuya unidad de medida es el Hertz.
- 1.2.7. Instituto:** Instituto Federal de Telecomunicaciones.
- 1.2.8. Ley:** Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión.
- 1.2.9. Modalidad de Uso:** Las concesiones de espectro radioeléctrico se clasifican por su uso conforme al artículo 76 de la Ley, el cual a la letra señala lo siguiente:

"Artículo 76. De acuerdo con sus fines, las concesiones a que se refiere este capítulo serán:

I. Para uso comercial: Confiere el derecho a personas físicas o morales para usar, aprovechar y explotar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico de uso determinado y para la ocupación y explotación de recursos orbitales, con fines de lucro;

II. Para uso público: Confiere el derecho a los Poderes de la Unión, de los Estados, los órganos de Gobierno del Distrito Federal, los Municipios, los órganos constitucionales autónomos y las instituciones de educación superior de carácter público para proveer servicios de telecomunicaciones y radiodifusión para el cumplimiento de sus fines y atribuciones.

Bajo este tipo de concesiones se incluyen a los concesionarios o permisionarios de servicios públicos, distintos a los de telecomunicaciones o de radiodifusión, cuando éstas sean necesarias para la operación y seguridad del servicio de que se trate.

En este tipo de concesiones no se podrán usar, aprovechar o explotar con fines de lucro, bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico de uso determinado o para la ocupación o explotación de recursos orbitales, de lo contrario deberán obtener una concesión para uso comercial;

III. Para uso privado: Confiere el derecho para usar y aprovechar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico de uso determinado o para la ocupación y explotación de recursos orbitales, con propósitos de:

a) Comunicación privada, o

b) Experimentación, comprobación de viabilidad técnica y económica de tecnologías en desarrollo, pruebas temporales de equipo o radioaficionados, así como para satisfacer necesidades de comunicación para embajadas o misiones diplomáticas que

visiten el país.

En este tipo de concesiones no se confiere el derecho de usar, aprovechar y explotar comercialmente bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico de uso determinado ni de ocupar y explotar recursos orbitales, y

IV. Para uso social: Confiere el derecho de usar y aprovechar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico de uso determinado o recursos orbitales para prestar servicios de telecomunicaciones o radiodifusión con propósitos culturales, científicos, educativos o a la comunidad, sin fines de lucro. Quedan comprendidos en esta categoría los medios comunitarios e indígenas referidos en el artículo 67, fracción IV, así como las instituciones de educación superior de carácter privado."

Los términos antes señalados pueden ser utilizados indistintamente en singular o plural. Los términos no definidos en el presente Programa 2019 tendrán el significado que les dé la Ley o la normatividad aplicable en la materia.

CAPÍTULO 2

BANDAS DE FRECUENCIAS DE ESPECTRO DETERMINADO

QUE SERÁN OBJETO DE LICITACIÓN O QUE PODRÁN ASIGNARSE DIRECTAMENTE

Las Bandas de Frecuencias de espectro determinado que son objeto del Programa 2019 se encuentran clasificadas conforme a su Modalidad de Uso, señalándose en cada caso, las características básicas asociadas a cada una, que incluyen: el servicio al que se destinan, la cobertura geográfica en la que éste se hará disponible, y la categoría del servicio de radiocomunicaciones al que se encuentran atribuidas. Dichas Bandas de Frecuencias podrán ser concesionadas para uso comercial o uso privado, con propósitos de comunicación privada, vía licitación pública, o bien, ser asignadas directamente cuando se trate de uso público, uso privado (artículo 76, fracción III, inciso b) de la Ley)(15) o uso social.

2.1. TELECOMUNICACIONES

2.1.1 Para Uso Comercial

Banda de Frecuencias:	1755-1760/2155-2160 MHz
Categoría de la Atribución:	MÓVIL a título Primario
Servicio:	Acceso inalámbrico

Cobertura geográfica:	Nacional
Consideraciones adicionales:	Ninguna

Banda de Frecuencias:	2500-2530/2620-2650 MHz
Categoría de la Atribución:	MÓVIL salvo móvil aeronáutico a título Primario
Servicio:	Acceso inalámbrico
Cobertura geográfica:	En todo el país por ABS o por municipio(16) Conforme al espectro disponible al momento de emitirse la convocatoria correspondiente
Consideraciones adicionales:	Su concesionamiento se encontrará sujeto al espectro disponible, mismo que deberá especificarse en el correspondiente proceso de licitación.

Banda de Frecuencias:	10.15-10.65 GHz
Categoría de la Atribución:	Las indicadas en el CNAF a título Primario
Servicio:	Servicios inalámbricos en bandas centimétricas
Cobertura geográfica:	Regiones conforme al espectro disponible al momento de emitirse la convocatoria correspondiente
Consideraciones adicionales:	Su concesionamiento se encontrará sujeto al espectro disponible, mismo que deberá especificarse en el correspondiente proceso de licitación.

Banda de Frecuencias:	37.0 38.6 GHz
Categoría de la Atribución:	Las indicadas en el CNAF a título Primario
Servicio:	Servicios inalámbricos en bandas milimétricas
Cobertura geográfica:	Regiones conforme al espectro disponible al momento de emitirse la convocatoria correspondiente
Consideraciones adicionales:	Su concesionamiento se encontrará sujeto al espectro disponible, mismo que deberá especificarse en el correspondiente proceso de licitación.

2.1.2 Para Uso Público

Banda de Frecuencias:	415-420/425-430 MHz
Categoría de la Atribución:	MÓVIL salvo móvil aeronáutico a título Primario
Servicio:	Radio troncalizado
Cobertura geográfica:	En todo el país por estado, municipio o localidad
Consideraciones adicionales:	Su concesionamiento se encontrará sujeto al proceso de reordenamiento de esta Banda de Frecuencias.

Banda de Frecuencias:	806-814/851-859 MHz(17)
Categoría de la Atribución:	MÓVIL a título Primario
Servicio:	Radio troncalizado
Cobertura geográfica:	En todo el país por estado, municipio o localidad
Consideraciones adicionales:	Su concesionamiento se encontrará sujeto al proceso de reordenamiento de esta Banda de Frecuencias.(18)

2.1.3 Para Uso Social

Banda de Frecuencias:	824-849/869-894 MHz
Categoría de la Atribución:	MÓVIL a título Primario
Servicio:	Comunicación móvil
Cobertura geográfica:	Por localidad, conforme al espectro disponible en cada una de las localidades
Consideraciones adicionales:	<p>La utilización de estos segmentos de espectro en concesiones de uso social estará disponible 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, conforme al CNAF vigente y a la normatividad aplicable.</p> <p>Lo anterior, sin perjuicio de que los segmentos de espectro aquí descritos pudieran, en un futuro, ser objeto de inclusión para uso comercial en un Programa Anual de Uso y Aprovechamiento de Bandas de Frecuencias, ello, fuera de las localidades en las que en su caso se concesionen para uso social, conforme al Programa 2019 o hayan sido concesionadas conforme a programas anteriores.</p>

2.2. RADIODIFUSIÓN

2.2.1 Televisión Digital Terrestre (TDT)

Banda de Frecuencias:	54-72 MHz, 76-88 MHz y 174 - 216 MHz (VHF) o 470-608 MHz (UHF)
Categoría de la Atribución:	RADIODIFUSIÓN a título Primario
Servicio:	Televisión Digital Terrestre
Cobertura geográfica:	Por zona de cobertura con una o más localidades principales a servir
Consideraciones adicionales:	<p>Las coordenadas geográficas indicadas son únicamente como referencia; la ubicación de las estaciones quedará sujeta a la autorización de los proyectos que los concesionarios presenten al Instituto.</p> <p><u>La operación de frecuencias ubicadas en zonas fronterizas con los Estados Unidos de América o países centroamericanos, de ser necesario, estará sujeta a los procesos de coordinación internacional correspondientes.</u></p>

2.2.1.1 TDT - Uso Comercial

No.	Localidad(es) principal(es) a servir	Estado	Coordenadas Geográficas de Referencia		Radio de Cobertura Máximo (km)	Banda
			Latitud Norte (GGMMSS.SS)	Longitud Oeste (GGMMSS.SS)		
1	<u>Aguascalientes y Calvillo (Jalpa, Nochistlán de Mejía y</u>	<u>Aguascalientes</u>	<u>21°50'49"</u>	<u>102°43'07"</u>	<u>70</u>	<u>VHF</u>

	<u>Tlaltenango de Sánchez Román, Zacatecas)</u>					
<u>2</u>	<u>Bahía Tortugas y. Bahía Asunción (Isla de Cedros, Baja California)</u>	<u>Baja California Sur</u>	<u>27°41'30"</u>	<u>114°53'45"</u>	<u>100</u>	<u>UHF</u>
<u>3</u>	<u>San Ignacio</u>	<u>Baja California Sur</u>	<u>27°16'56"</u>	<u>112°53'40"</u>	<u>20</u>	<u>UHF</u>
<u>4</u>	<u>San Isidro</u>	<u>Baja California Sur</u>	<u>26°12'14"</u>	<u>112°02'35"</u>	<u>20</u>	<u>UHF</u>
<u>5</u>	<u>Hidalgo del Parral y. Santa Bárbara</u>	<u>Chihuahua</u>	<u>26°55'57"</u>	<u>105°39'47"</u>	<u>60</u>	<u>UHF</u>
<u>6</u>	<u>San Buenaventura</u>	<u>Chihuahua</u>	<u>29°50'37"</u>	<u>107°28'19"</u>	<u>30</u>	<u>UHF</u>
<u>7</u>	<u>Monclova, Castaños, Cuatro Ciénegas de Carranza, Frontera y San Buenaventura</u>	<u>Coahuila de Zaragoza</u>	<u>26°54'03"</u>	<u>101°25'00"</u>	<u>80</u>	<u>UHF</u>
<u>8</u>	<u>Ciudad Armería, Colima, Manzanillo y. Tecmán</u>	<u>Colima</u>	<u>18°56'05"</u>	<u>103°57'53"</u>	<u>60</u>	<u>UHF</u>
<u>9</u>	<u>Isla Socorro</u>	<u>Colima</u>	<u>18°46'31.1"</u>	<u>110°56'27.5"</u>	<u>60</u>	<u>UHF</u>
<u>10</u>	<u>Guadalupe Victoria y. Francisco I. Madero</u>	<u>Durango</u>	<u>24°26'46"</u>	<u>104°07'20"</u>	<u>60</u>	<u>VHF*</u>
<u>11</u>	<u>Santiago Papasquiaro</u>	<u>Durango</u>	<u>25°02'38"</u>	<u>105°25'09"</u>	<u>60</u>	<u>UHF</u>
<u>12</u>	<u>Acapulco de Juárez</u>	<u>Guerrero</u>	<u>16°51'42"</u>	<u>99°53'11"</u>	<u>60</u>	<u>UHF</u>
<u>13</u>	<u>Chilpancingo de los Bravo</u>	<u>Guerrero</u>	<u>17°33'00"</u>	<u>99°30'04"</u>	<u>60</u>	<u>VHF</u>
<u>14</u>	<u>Iguala de la Independencia y. Taxco de Alarcón</u>	<u>Guerrero</u>	<u>18°20'41"</u>	<u>99°32'34"</u>	<u>40</u>	<u>UHF</u>
<u>15</u>	<u>Ixtapa Zihuatanejo</u>	<u>Guerrero</u>	<u>17°39'30"</u>	<u>101°35'24"</u>	<u>60</u>	<u>UHF</u>
<u>16</u>	<u>Técpan de Galeana</u>	<u>Guerrero</u>	<u>17°12'50"</u>	<u>100°37'48"</u>	<u>60</u>	<u>UHF</u>
<u>17</u>	<u>San Nicolás</u>	<u>Hidalgo</u>	<u>20°56'47"</u>	<u>99°09'51"</u>	<u>50</u>	<u>VHF</u>
<u>18</u>	<u>Los Reyes de Salgado</u>	<u>Michoacán</u>	<u>19°35'24"</u>	<u>102°28'27"</u>	<u>50</u>	<u>VHF</u>
<u>19</u>	<u>Puruándiro</u>	<u>Michoacán</u>	<u>20°05'17"</u>	<u>101°30'57"</u>	<u>20</u>	<u>VHF</u>

<u>20</u>	<u>Zinapécuaro de Figueroa</u>	<u>Michoacán</u>	<u>19°51'31"</u>	<u>100°49'38"</u>	<u>20</u>	<u>VHF*</u>
<u>21</u>	<u>Cuernavaca</u>	<u>Morelos</u>	<u>18°55'07"</u>	<u>99°14'03"</u>	<u>20</u>	<u>VHF</u>
<u>22</u>	<u>Acaponeta y Tecuala</u>	<u>Nayarit</u>	<u>22°29'33"</u>	<u>105°21'39"</u>	<u>60</u>	<u>UHF</u>
<u>23</u>	<u>Islas Marías</u>	<u>Nayarit</u>	<u>21°37'23"</u>	<u>106°35'00"</u>	<u>60</u>	<u>UHF</u>
<u>24</u>	<u>Las Peñitas</u>	<u>Nayarit</u>	<u>22°17'56"</u>	<u>104°28'16"</u>	<u>60</u>	<u>UHF</u>
<u>25</u>	<u>Santiago Ixcuintla y. Tepic</u>	<u>Nayarit</u>	<u>21°48'41"</u>	<u>105°12'24"</u>	<u>70</u>	<u>UHF</u>
<u>26</u>	<u>Doctor Arroyo</u>	<u>Nuevo León</u>	<u>23°40'23"</u>	<u>100°10'48"</u>	<u>60</u>	<u>UHF</u>
<u>27</u>	<u>Heroica Ciudad de</u>	<u>Oaxaca</u>	<u>17°48'14"</u>	<u>97°46'33"</u>	<u>60</u>	<u>UHF</u>

	<u>Huajuapán de León y San Miguel Tlacotepec</u>					
<u>28</u>	<u>Heroica Ciudad de Juchitán de Zaragoza, Matías Romero Avendaño, Salina Cruz y Santo Domingo Tehuantepec</u>	<u>Oaxaca</u>	<u>16°26'00"</u>	<u>95°01'10"</u>	<u>80</u>	<u>UHF</u>
<u>29</u>	<u>Miahuatlán de Porfirio Díaz</u>	<u>Oaxaca</u>	<u>16°19'42"</u>	<u>96°35'46"</u>	<u>60</u>	<u>UHF</u>
<u>30</u>	<u>Puerto Escondido</u>	<u>Oaxaca</u>	<u>15°51'43"</u>	<u>97°04'18"</u>	<u>60</u>	<u>UHF</u>
<u>31</u>	<u>Santiago Pinotepa Nacional (Ometepec, Guerrero)</u>	<u>Oaxaca</u>	<u>16°20'17"</u>	<u>98°03'01"</u>	<u>80</u>	<u>UHF</u>

<u>32</u>	<u>Heroica Puebla de Zaragoza</u>	<u>Puebla</u>	<u>19°02'43"</u>	<u>98°11'51"</u>	<u>60</u>	<u>UHF</u>
<u>33</u>	<u>Culiacán Rosales</u>	<u>Sinaloa</u>	<u>24°47'31"</u>	<u>107°23'53"</u>	<u>60</u>	<u>UHF</u>
<u>34</u>	<u>Agua Prieta</u>	<u>Sonora</u>	<u>31°19'33"</u>	<u>109°32'56"</u>	<u>50</u>	<u>VHF</u>
<u>35</u>	<u>Heroica Guaymas</u>	<u>Sonora</u>	<u>27°55'06"</u>	<u>110°53'56"</u>	<u>60</u>	<u>UHF</u>
<u>36</u>	<u>Heroica Nogales</u>	<u>Sonora</u>	<u>31°19'07"</u>	<u>110°56'45"</u>	<u>35</u>	<u>VHF</u>
<u>37</u>	<u>Navojoa y Ciudad Obregón</u>	<u>Sonora</u>	<u>27°04'51"</u>	<u>109°26'43"</u>	<u>80</u>	<u>VHF</u>
<u>38</u>	<u>Ciudad Mante</u>	<u>Tamaulipas</u>	<u>22°44'33"</u>	<u>98°58'20"</u>	<u>60</u>	<u>UHF</u>
<u>39</u>	<u>Ciudad Victoria</u>	<u>Tamaulipas</u>	<u>23°44'10"</u>	<u>99°08'46"</u>	<u>60</u>	<u>UHF</u>
<u>40</u>	<u>Nuevo Laredo</u>	<u>Tamaulipas</u>	<u>27°29'11"</u>	<u>99°30'29"</u>	<u>60</u>	<u>UHF</u>
<u>41</u>	<u>Reynosa</u>	<u>Tamaulipas</u>	<u>26°05'32"</u>	<u>98°16'40"</u>	<u>50</u>	<u>UHF</u>
<u>42</u>	<u>Tampico</u>	<u>Tamaulipas</u>	<u>22°15'19"</u>	<u>97°52'07"</u>	<u>60</u>	<u>UHF</u>
<u>43</u>	<u>Tlaxcala de Xicohténcatl</u>	<u>Tlaxcala</u>	<u>19°19'00"</u>	<u>98°14'19"</u>	<u>25</u>	<u>VHF</u>
<u>44</u>	<u>Perote</u>	<u>Veracruz</u>	<u>19°33'31"</u>	<u>97°14'42"</u>	<u>80</u>	<u>VHF*</u>
<u>45</u>	<u>Santiago Tuxtla</u>	<u>Veracruz</u>	<u>18°28'03"</u>	<u>95°18'05"</u>	<u>80</u>	<u>VHF*</u>
<u>46</u>	<u>Mérida</u>	<u>Yucatán</u>	<u>20°58'04"</u>	<u>89°37'18"</u>	<u>60</u>	<u>UHF</u>
<u>47</u>	<u>Valladolid</u>	<u>Yucatán</u>	<u>20°41'22"</u>	<u>88°12'06"</u>	<u>60</u>	<u>UHF</u>
<u>48</u>	<u>Fresnillo y Zacatecas</u>	<u>Zacatecas</u>	<u>23°10'32"</u>	<u>102°52'03"</u>	<u>80</u>	<u>VHF</u>
<u>49</u>	<u>Sombrerete</u>	<u>Zacatecas</u>	<u>23°38'05"</u>	<u>103°38'23"</u>	<u>80</u>	<u>VHF</u>
<u>50</u>	<u>Valparaíso</u>	<u>Zacatecas</u>	<u>22°46'13"</u>	<u>103°34'04"</u>	<u>80</u>	<u>VHF</u>

*Canal en la parte baja de la banda de VHF (Canales 2 al 6)

2.2.1.2 TDT - Uso Social

No.	Localidad(es) principal(es) a servir	Estado	Coordenadas geográficas de referencia		Radio de cobertura máximo (km)	Banda
			Latitud norte (GGMMSS.SS)	Longitud oeste (GGMMSS.SS)		
<u>1</u>	<u>Hidalgo del Parral</u>	<u>Chihuahua</u>	<u>26°55'57"</u>	<u>105°39'47"</u>	<u>60</u>	<u>UHF</u>
<u>2</u>	<u>Ciudad de México</u>	<u>Ciudad de México</u>	<u>19°26'35"</u>	<u>99°08'40"</u>	<u>40</u>	<u>UHF</u>
<u>3</u>	<u>Ciudad Guzmán</u>	<u>Jalisco</u>	<u>19°42'31"</u>	<u>103°27'51"</u>	<u>45</u>	<u>VHF</u>

<u>4</u>	<u>Guadalajara</u>	<u>Jalisco</u>	<u>20°40'35"</u>	<u>103°20'32"</u>	<u>55</u>	<u>UHF</u>
<u>5</u>	<u>Barrio de San Pedro, Amanalco de Becerra, Primera Manzana de Barrio Morelos y San José Villa de Allende</u>	<u>México</u>	<u>19°34'49"</u>	<u>99°46'20"</u>	<u>60</u>	<u>VHF</u>
<u>6</u>	<u>Tenancingo de Degollado, Coatepec Harinas, Ixtapan de la Sal, Malinalco y Tenango de Arista</u>	<u>México</u>	<u>18°57'41"</u>	<u>99°35'37"</u>	<u>30</u>	<u>VHF</u>
<u>7</u>	<u>Paracho de Verduzco</u>	<u>Michoacán</u>	<u>19°38'38"</u>	<u>102°02'54"</u>	<u>50</u>	<u>VHF*</u>
<u>8</u>	Tecario	Michoacán	19°13'55"	101°32'42"	50	VHF
<u>9</u>	<u>Ciudad Apodaca, El Carmen y Monterrey</u>	<u>Nuevo León</u>	<u>25°46'54"</u>	<u>100°11'20"</u>	<u>50</u>	<u>VHF</u>
<u>10</u>	<u>Heroica Ciudad de Juchitán de Zaragoza</u>	<u>Oaxaca</u>	<u>16°26'00"</u>	<u>95°01'10"</u>	<u>60</u>	<u>UHF</u>
<u>11</u>	<u>Heroica Puebla de Zaragoza</u>	<u>Puebla</u>	<u>19°02'43"</u>	<u>98°11'51"</u>	<u>40</u>	<u>VHF</u>
<u>12</u>	Agua Prieta	Sonora	31°19'33"	109°32'56"	35	UHF
<u>13</u>	Puerto Peñasco	Sonora	31°19'00"	113°32'13"	25	UHF
<u>14</u>	<u>Nuevo Laredo</u>	<u>Tamaulipas</u>	<u>27°29'11"</u>	<u>99°30'29"</u>	<u>60</u>	<u>UHF</u>
<u>15</u>	Choapas I	Veracruz	17°57'23"	94°06'41"	25	VHF

*Canal en la parte baja de la banda de VHF (Canales 2 al 6)

2.2.1.3 TDT - Uso Público

No.	Localidad(es) principal(es) a servir	Estado	Coordenadas geográficas de referencia		Radio de cobertura máximo (km)	Banda
Latitud norte (GMMSS.SS)		Longitud oeste (GGMMSS.SS)				
1	Moroleón	Guanajuato	20°07'47"	101°11'24"	30	VHF*
2	Guadalajara	Jalisco	20°40'35"	103°20'32"	60	VHF
3	Jocotitlán	México	19°34'08"	99°46'01"	50	VHF*
4	Monterrey	Nuevo León	25°40'17"	100°18'31"	50	VHF
5	Culiacán	Sinaloa	24°47'31"	107°23'53"	60	UHF
6	Guasave, Los Mochis y Guamúchil	Sinaloa	25°34'24"	108°28'13"	75	UHF
7	Mazatlán	Sinaloa	23°14'29"	106°24'35"	60	UHF
8	Navojua, Huatabampo y Etchojoa	Sonora	27°04'51"	109°26'43"	60	VHF
9	Ciudad Victoria	Tamaulipas	23°44'10"	99°08'46"	60	UHF
10	Reynosa	Tamaulipas	26°05'32"	98°16'40"	50	VHF

*Canal en la parte baja de la banda de VHF (Canales 2 al 6)

2.2.2 Radiodifusión sonora en FM

Banda de Frecuencias:	88-108 MHz
Categoría de la Atribución:	RADIODIFUSIÓN a título Primario
Servicio:	Radiodifusión sonora
Cobertura geográfica:	Por localidad principal a servir
Consideraciones adicionales:	Las coordenadas geográficas indicadas son únicamente como

referencia; la ubicación de las estaciones quedará sujeta a la autorización de los proyectos que los concesionarios presenten al Instituto.

La operación de frecuencias ubicadas en zonas fronterizas con los Estados Unidos de América o países centroamericanos, de ser necesario, estará sujeta a los procesos de coordinación internacional correspondientes.

2.2.2.1 FM Uso Comercial

No.	Localidad(es) principal(es) a servir	Estado	Clase de estación	Coordenadas geográficas de referencia	
				Latitud norte (GMMSS.SS)	Longitud oeste (GGMMSS.SS)
<u>1</u>	<u>Bahía Asunción</u>	<u>Baja California Sur</u>	<u>AA</u>	<u>27°08'25"</u>	<u>114°17'45"</u>
<u>2</u>	<u>Bahía Tortugas</u>	<u>Baja California Sur</u>	<u>AA</u>	<u>27°41'30"</u>	<u>114°53'45"</u>
<u>3</u>	Cabo San Lucas	Baja California Sur	A	22°53'23"	109°54'56"

<u>4</u>	Guerrero Negro	Baja California Sur	AA	27°57'32"	114°03'22"
<u>5</u>	<u>Loreto</u>	<u>Baja California Sur</u>	<u>B1</u>	<u>26°00'46"</u>	<u>111°20'36"</u>
<u>6</u>	Punta Abreojos	Baja California Sur	A	26°42'52"	113°34'26"
<u>7</u>	Santa Rosalía	Baja California Sur	B1	27°20'20"	112°16'01"
<u>8</u>	Calkiní	Campeche	A	20°22'16"	90°03'02"
<u>9</u>	Candelaria	Campeche	A	18°11'04"	91°02'46"
<u>10</u>	Champotón	Campeche	AA	19°21'20"	90°43'24"
<u>11</u>	<u>Constitución</u>	<u>Campeche</u>	<u>AA</u>	<u>18°37'38"</u>	<u>90°08'09"</u>
<u>12</u>	Escárcega	Campeche	AA	18°36'16"	90°43'55"
<u>13</u>	Hopelchén	Campeche	A	19°44'41"	89°50'42"
<u>14</u>	Hopelchén	Campeche	A	19°44'41"	89°50'42"
<u>15</u>	<u>Narciso Mendoza</u>	<u>Campeche</u>	<u>AA</u>	<u>18°13'50"</u>	<u>89°27'13"</u>
<u>16</u>	Ukum	Campeche	AA	19°14'33"	89°20'05"
<u>17</u>	Cintalapa de Figueroa y Jiquipilas	Chiapas	A	16°41'52"	93°43'13"
<u>18</u>	Témoris	Chihuahua	A	27°16'31"	108°16'40"
<u>19</u>	Cuatro Ciénegas de Carranza	Coahuila de Zaragoza	A	26°59'09"	102°04'00"
<u>20</u>	<u>Parras de la Fuente</u>	<u>Coahuila de Zaragoza</u>	<u>B1</u>	<u>25°26'13"</u>	<u>102°11'01"</u>
<u>21</u>	Torreón (Gómez Palacio y Lerdo, Durango)	Coahuila de Zaragoza	A	25°32'40"	103°26'30"
<u>22</u>	El Salto	Durango	AA	23°46'42"	105°21'37"
<u>23</u>	Ciudad Altamirano	Guerrero	A	18°21'17"	100°39'58"

<u>24</u>	<u>Huejuquilla El Alto</u>	<u>Jalisco</u>	<u>A</u>	<u>22°37'43"</u>	<u>103°53'39"</u>
<u>25</u>	<u>Pueblo Careyes</u>	<u>Jalisco</u>	<u>A</u>	<u>19°26'41"</u>	<u>105°01'24"</u>
<u>26</u>	Puerto Vallarta	Jalisco	AA	20°36'49"	105°13'38"
<u>27</u>	San Sebastián del Oeste	Jalisco	A	20°45'39"	104°51'06"
<u>28</u>	<u>Morelia</u>	<u>Michoacán</u>	<u>A</u>	<u>19°42'08"</u>	<u>101°11'08"</u>
<u>29</u>	<u>Tepic</u>	<u>Nayarit</u>	<u>AA</u>	<u>21°30'59"</u>	<u>104°53'39"</u>

<u>30</u>	Matías Romero Avendaño y Santa María Petapa	Oaxaca	AA	16°52'20"	95°02'30"
<u>31</u>	Puerto Escondido	Oaxaca	B1	15°51'43"	97°04'18"
<u>32</u>	<u>Puerto Escondido</u>	<u>Oaxaca</u>	<u>B1</u>	<u>15°51'43"</u>	<u>97°04'18"</u>
<u>33</u>	Salina Cruz	Oaxaca	AA	16°10'57"	95°11'45"
<u>34</u>	Santiago Juxtlahuaca, San Sebastián Tecomaxtlahuaca y San Mateo Tunuchi	Oaxaca	A	17°20'20"	98°00'40"
<u>35</u>	Santa María Huatulco	Oaxaca	AA	15°50'03"	96°19'20"
<u>36</u>	Villa Tututepec y Santiago Jocotepec	Oaxaca	A	16°07'42"	97°36'31"
<u>37</u>	<u>Cancún</u>	<u>Quintana Roo</u>	<u>B1</u>	<u>21°09'38"</u>	<u>86°50'51"</u>
<u>38</u>	<u>Cancún</u>	<u>Quintana Roo</u>	<u>B1</u>	<u>21°09'38"</u>	<u>86°50'51"</u>
<u>39</u>	Felipe Carrillo Puerto	Quintana Roo	AA	19°34'43"	88°02'43"
<u>40</u>	Holbox	Quintana Roo	A	21°31'18"	87°22'36"
<u>41</u>	José María Morelos	Quintana Roo	AA	19°44'46"	88°42'45"
<u>42</u>	Mahahual	Quintana Roo	AA	18°42'50"	87°42'34"
<u>43</u>	Nicolás Bravo	Quintana Roo	AA	18°27'28"	88°55'40"
<u>44</u>	Moctezuma	San Luis Potosí	A	22°44'55"	101°04'59"
<u>45</u>	Mazatlán	Sinaloa	A	23°14'29"	106°24'35"
<u>46</u>	Sahuaripa	Sonora	AA	29°03'19"	109°13'58"
<u>47</u>	Celestún	Yucatán	A	20°51'33"	90°24'00"
<u>48</u>	Mérida	Yucatán	A	20°58'04"	89°37'18"
<u>49</u>	Peto	Yucatán	A	20°07'32"	88°55'17"
<u>50</u>	Temax	Yucatán	A	21°09'00"	88°56'20"
<u>51</u>	<u>Chalchihuites</u>	<u>Zacatecas</u>	<u>A</u>	<u>23°28'28"</u>	<u>103°52'54"</u>
<u>52</u>	Concepción del Oro	Zacatecas	A	24°36'53"	101°25'18"
<u>53</u>	Río Grande	Zacatecas	A	23°49'21"	103°02'11"
<u>54</u>	<u>Tlaltenango de Sánchez Román</u>	<u>Zacatecas</u>	<u>A</u>	<u>21°46'54"</u>	<u>103°18'13"</u>
<u>55</u>	<u>Zacatecas y Guadalupe</u>	<u>Zacatecas</u>	<u>B1</u>	<u>22°46'18"</u>	<u>102°34'31"</u>

2.2.2.2 FM Uso Social

No.	Localidad(es) principal(es) a servir	Estado	Clase de estación	Coordenadas geográficas de referencia	
				Latitud norte (GGMMSS.SS)	Longitud oeste (GGGMMSS.SS)
<u>1</u>	Cabo San Lucas	Baja California Sur	A	22°58'14"	109°56'54"
<u>2</u>	<u>Ciudad Constitución</u>	<u>Baja California Sur</u>	<u>A</u>	<u>25°01'56"</u>	<u>111°40'13"</u>
<u>3</u>	<u>Heroica Mulegé</u>	<u>Baja California Sur</u>	<u>A</u>	<u>26°53'30"</u>	<u>111°58'51"</u>
<u>4</u>	La Paz	Baja California Sur	<u>AA</u>	24°08'32"	110°18'39"
<u>5</u>	<u>Santa Rosalía</u>	<u>Baja California Sur</u>	<u>A</u>	<u>27°20'20"</u>	<u>112°16'01"</u>
<u>6</u>	<u>San José del Cabo</u>	<u>Baja California Sur</u>	<u>A</u>	<u>23°03'41"</u>	<u>109°42'29"</u>
<u>7</u>	<u>Ciudad del Carmen</u>	<u>Campeche</u>	<u>AA</u>	<u>18°38'18"</u>	<u>91°50'07"</u>
<u>8</u>	Escárcega	Campeche	A	18°36'16"	90°43'55"
<u>9</u>	<u>Isla Aguada</u>	<u>Campeche</u>	<u>A</u>	<u>18°47'05"</u>	<u>91°29'30"</u>
<u>10</u>	<u>Nuevo Pénjamo</u>	<u>Campeche</u>	<u>A</u>	<u>19°18'40"</u>	<u>90°12'55"</u>
<u>11</u>	<u>San Francisco de Campeche</u>	<u>Campeche</u>	<u>AA</u>	<u>19°50'45"</u>	<u>90°32'12"</u>
<u>12</u>	<u>Benemérito de las Américas</u>	<u>Chiapas</u>	<u>A</u>	<u>16°30'56"</u>	<u>90°39'17"</u>
<u>13</u>	Arroyo del Chiguitoso	Chihuahua	A	26°17'59"	106°23'04"
<u>14</u>	Granja Los Ponce y Delicias	Chihuahua	A	28°12'00"	105°29'30"
<u>15</u>	<u>Laguna del Rey (Químicas del Rey)</u>	<u>Coahuila de Zaragoza</u>	<u>A</u>	<u>27°01'50"</u>	<u>103°22'00"</u>
<u>16</u>	Matamoros	Coahuila de Zaragoza	A	25°31'40"	103°13'41"
<u>17</u>	<u>Monclova</u>	<u>Coahuila de Zaragoza</u>	<u>A</u>	<u>26°54'03"</u>	<u>101°25'00"</u>
<u>18</u>	Torreón (Gómez Palacio y Lerdo, Durango)	Coahuila de Zaragoza	A	25°32'40"	103°26'30"
<u>19</u>	<u>Velardeña</u>	<u>Durango</u>	<u>D</u>	<u>25°03'53"</u>	<u>103°44'18"</u>
<u>20</u>	Acapulco de Juárez y El Libramiento (La Gasera)	Guerrero	AA	16°51'42"	99°53'11"
<u>21</u>	<u>Ometepec</u>	<u>Guerrero</u>	<u>A</u>	<u>16°41'29"</u>	<u>98°24'54"</u>
<u>22</u>	<u>Zihuatanejo</u>	<u>Guerrero</u>	<u>A</u>	<u>17°38'20"</u>	<u>101°33'44"</u>
<u>23</u>	<u>Ciudad Lázaro Cárdenas</u>	<u>Michoacán</u>	<u>B1</u>	<u>17°57'22"</u>	<u>102°11'32"</u>
<u>24</u>	Linares, La Petaca y Río Verde	Nuevo León	A	24°52'15"	99°31'15"

<u>25</u>	Matías Romero Avendaño y Santa María Petapa	Oaxaca	AA	16°52'20"	95°02'30"
<u>26</u>	Río Grande o Piedra Parada	Oaxaca	A	16°00'49"	97°26'15"
<u>27</u>	<u>Salina Cruz</u>	<u>Oaxaca</u>	<u>A</u>	<u>16°10'57"</u>	<u>95°11'45"</u>
<u>28</u>	San Juan Bautista Tuxtepec y	Oaxaca	A	18°05'10"	96°07'26"

	<u>Buenavista Río Tonto</u>				
<u>29</u>	Santa María Huatulco	Oaxaca	AA	15°50'03"	96°19'20"
<u>30</u>	Santiago Pinotepa Nacional	Oaxaca	AA	16°20'17"	98°03'01"
<u>31</u>	Tataltepec de Valdés	Oaxaca	A	16°18'15"	97°32'45"
<u>32</u>	<u>Cancún (Trituradora)</u>	<u>Quintana Roo</u>	<u>AA</u>	<u>21°09'38"</u>	<u>86°50'51"</u>
<u>33</u>	<u>Charcas</u>	<u>San Luis Potosí</u>	<u>A</u>	<u>23°07'47"</u>	<u>101°06'48"</u>
<u>34</u>	<u>Ciudad Valles</u>	<u>San Luis Potosí</u>	<u>A</u>	<u>21°59'13"</u>	<u>99°01'07"</u>
<u>35</u>	<u>San Luis Potosí</u>	<u>San Luis Potosí</u>	<u>A</u>	<u>22°08'59"</u>	<u>100°58'30"</u>
<u>36</u>	Santa María del Río	San Luis Potosí	A	21°47'51"	100°44'10"
<u>37</u>	Adolfo López Mateos (Casa Blanca)	Sinaloa	A	24°15'30"	107°06'55"
<u>38</u>	Adolfo López Mateos (El Tamarindo)	Sinaloa	A	24°53'47"	107°37'58"
<u>39</u>	Guasave	Sinaloa	A	25°34'24"	108°28'13"
<u>40</u>	<u>Agua Prieta</u>	<u>Sonora</u>	<u>A</u>	<u>31°19'33"</u>	<u>109°32'56"</u>
<u>41</u>	<u>Ejido Primero de Abril</u>	<u>Sonora</u>	<u>D</u>	<u>26°57'58"</u>	<u>109°27'43"</u>
<u>42</u>	Empalme y Heroica Guaymas	Sonora	A	27°55'06"	110°53'56"
<u>43</u>	Puerto Peñasco	Sonora	A	31°19'00"	113°32'13"
<u>44</u>	<u>Carvajal</u>	<u>Tamaulipas</u>	<u>A</u>	<u>24°30'15"</u>	<u>97°44'35"</u>
<u>45</u>	<u>Soto La Marina</u>	<u>Tamaulipas</u>	<u>A</u>	<u>23°46'03"</u>	<u>98°12'28"</u>
<u>46</u>	<u>Tampico</u>	<u>Tamaulipas</u>	<u>A</u>	<u>22°15'19"</u>	<u>97°52'07"</u>
<u>47</u>	<u>Jesús Carranza y El Paraíso</u>	<u>Veracruz</u>	<u>A</u>	<u>17°26'14"</u>	<u>95°01'37"</u>
<u>48</u>	<u>Tres Valles</u>	<u>Veracruz</u>	<u>A</u>	<u>18°14'22"</u>	<u>96°08'10"</u>
<u>49</u>	<u>Mérida</u>	<u>Yucatán</u>	<u>A</u>	<u>20°58'04"</u>	<u>89°37'18"</u>
<u>50</u>	<u>Fresnillo y Plateros</u>	<u>Zacatecas</u>	<u>A</u>	<u>23°10'32"</u>	<u>102°52'03"</u>

2.2.2.3 FM Uso Público

No.	Localidad(es) principal(es) a servir	Estado	Clase de estación	Coordenadas geográficas de referencia	
				Latitud norte (GGMMSS.SS)	Longitud oeste (GGGMMSS.SS)
<u>1</u>	Xpujil y San Antonio	Campeche	AA	18°30'20"	89°23'50"
<u>2</u>	San Francisco de Campeche	Campeche	AA	19°50'45"	<u>90°32'12"</u>
<u>3</u>	<u>Las Margaritas</u>	<u>Chiapas</u>	<u>AA</u>	<u>16°18'55"</u>	<u>91°58'54"</u>
<u>4</u>	Guachochi	Chihuahua	B1	26°49'10"	107°04'12"
<u>5</u>	<u>Torreón</u>	<u>Coahuila de Zaragoza</u>	<u>A</u>	<u>25°32'40"</u>	<u>103°26'30"</u>
<u>6</u>	Santa María de Ocotán	Durango	AA	22°55'00"	104°35'58"

<u>7</u>	Acapulco de Juárez y El Libramiento (La Gasera)	Guerrero	A	16°51'42"	99°53'11"
<u>8</u>	Tlapa de Comonfort y Colonia Luis Donaldo Colosio	Guerrero	A	17°32'36"	98°34'43"
<u>9</u>	<u>Apatzingán de la Constitución</u>	<u>Michoacán</u>	<u>A</u>	<u>19°05'19"</u>	<u>102°21'03"</u>
<u>10</u>	Jesús María	Nayarit	A	22°15'03"	104°31'02"
<u>11</u>	<u>Mazatlán</u>	<u>Sinaloa</u>	<u>A</u>	<u>23°14'29"</u>	<u>106°24'35"</u>
<u>12</u>	<u>Coatzacoalcos</u>	<u>Veracruz</u>	<u>A</u>	<u>18°08'09"</u>	<u>94°27'48"</u>

2.2.3 Radiodifusión sonora en AM

Banda de Frecuencias:	535-1705 kHz
Categoría de la Atribución:	RADIODIFUSIÓN a título Primario
Servicio:	Radiodifusión sonora
Cobertura geográfica:	Por localidad principal a servir
Consideraciones adicionales:	<p>Las coordenadas geográficas indicadas son únicamente como referencia; la ubicación de las estaciones quedará sujeta a la autorización de los proyectos que los concesionarios presenten al Instituto.</p> <p><u>La operación de frecuencias ubicadas en zonas fronterizas con los Estados Unidos de América o países centroamericanos, así como su operación nocturna, de ser necesario, estará sujeta a los procesos de coordinación internacional correspondientes.</u></p>

2.2.3.1 AM Uso Comercial

No.	Localidad(es) principal(es) a servir	Estado	Clase de Estación	Coordenadas Geográficas de Referencia		Potencia	Direccionalidad*	Altura antena
				Latitud Norte (GGMMSS.SS)	Longitud Oeste (GGMMSS.SS)			
<u>1</u>	<u>Hidalgo del Parral y Santa Bárbara</u>	<u>Chihuahua</u>	<u>B</u>	<u>26°55'57"</u>	<u>105°39'47"</u>	<u>10 kW</u>	<u>ND</u>	
<u>2</u>	<u>Nueva Rosita y La Loma</u>	<u>Coahuila de Zaragoza</u>	<u>B</u>	<u>27°56'19"</u>	<u>101°13'03"</u>	<u>10 kW</u>	<u>ND</u>	
<u>3</u>	<u>Santiago de Anaya e Ixmiquilpan</u>	<u>Hidalgo</u>	<u>B</u>	<u>20°22'54"</u>	<u>98°57'46"</u>	<u>3 kW</u>	<u>ND</u>	
<u>4</u>	Apatzingán	Michoacán	B	19°05'19"	102°21'03"	10 kW	ND	
<u>5</u>	<u>Huauchinango y Xicotepec de Juárez</u>	<u>Puebla</u>	<u>C</u>	<u>20°10'36"</u>	<u>98°03'10"</u>	<u>1 kw</u>	<u>ND</u>	
<u>6</u>	Izúcar de Matamoros	Puebla	C	18°36'10"	98°27'55"	1 kW	ND	
<u>7</u>	<u>Álamo y Tuxpam de Rodríguez Cano</u>	<u>Veracruz</u>	<u>B</u>	<u>20°54'49"</u>	<u>97°40'39"</u>	<u>5 kW</u>	<u>ND</u>	
<u>8</u>	<u>El Progreso, Martínez de la Torre, Misantla y San Rafael</u>	<u>Veracruz</u>	<u>B</u>	<u>20°06'51"</u>	<u>97°00'52"</u>	<u>5 kW</u>	<u>ND</u>	
<u>9</u>	<u>Papantla de Olarte y</u>	<u>Veracruz</u>	<u>C</u>	<u>20°26'56"</u>	<u>97°19'28"</u>	<u>1 kW</u>	<u>ND</u>	

	<u>Poza Rica de Hidalgo</u>							
<u>10</u>	<u>Tamos, Pánuco y Pueblo Viejo</u>	<u>Veracruz</u>	<u>B</u>	<u>22°12'58"</u>	<u>97°59'35"</u>	<u>5 kW</u>	<u>ND</u>	!
<u>11</u>	<u>Xalapa-Enríquez</u>	<u>Veracruz</u>	<u>B</u>	<u>19°32'17"</u>	<u>96°54'33"</u>	<u>2.5 kW</u>	<u>ND</u>	:

*ND: No Direccional

2.2.3.2 AM Uso Social

No.	Localidad(es) principal(es) a servir	Estado	Clase de Estación	Coordenadas Geográficas de Referencia		Potencia	Direccionalidad*	Altura de antena (m)
				Latitud Norte (GMMSS.SS)	Longitud Oeste (GGMMSS.SS)			
<u>1</u>	<u>Aguascalientes</u>	<u>Aguascalientes</u>	<u>B</u>	<u>21°52'51"</u>	<u>102°17'46"</u>	<u>10 kW</u>	<u>ND</u>	<u>60.5</u>
<u>2</u>	<u>Chihuahua y Chavisquilla</u>	<u>Chihuahua</u>	<u>B</u>	<u>28°38'07"</u>	<u>106°05'20"</u>	<u>10 kW</u>	<u>ND</u>	<u>58.6</u>
<u>3</u>	<u>Velardeña</u>	<u>Durango</u>	<u>B</u>	<u>25°03'53"</u>	<u>103°44'18"</u>	<u>5 kW</u>	<u>ND</u>	<u>54.4</u>
<u>4</u>	Zinapécuaro de Figueroa	Michoacán	B	19°51'31"	100°49'38"	2 kW	ND	48.99
<u>5</u>	Los Reyes de Juárez	Puebla	B	18°56'45"	97°48'46"	10 kW	ND	55.93
<u>6</u>	<u>Huayacocotla y Texcatepec</u>	<u>Veracruz</u>	<u>C</u>	<u>20°32'07"</u>	<u>98°28'53"</u>	<u>.5 kW</u>	<u>ND</u>	<u>57.22</u>
<u>7</u>	<u>Ixhuatlán de Madero y Tlachichilco</u>	<u>Veracruz</u>	<u>B</u>	<u>20°41'16"</u>	<u>98°00'49"</u>	<u>8 kW</u>	<u>ND</u>	<u>63</u>
<u>8</u>	Las Choapas	Veracruz	B	17°54'31"	94°05'54"	10 kW	ND	49.97
<u>9</u>	<u>Tamos, Pánuco y Pueblo Viejo</u>	<u>Veracruz</u>	<u>C</u>	<u>22°12'58"</u>	<u>97°59'35"</u>	<u>1 kW</u>	<u>ND</u>	<u>60.5</u>

*ND: No Direccional

2.2.4 Reserva para estaciones de Radiodifusión Sonora Comunitarias e Indígenas.

El Programa 2019 contempla la reserva de las siguientes Bandas de Frecuencias para concesiones de radiodifusión sonora de uso social comunitarias e indígenas:

- a) FM: 106-108 MHz y
- b) AM: 1605-1705 kHz

Los interesados en obtener una concesión de radiodifusión sonora para uso social comunitario o para uso social indígena, para cualquier localidad del país, podrán presentar la solicitud correspondiente dentro de los plazos previstos expresamente para ello en el numeral 3.4 del presente.

En caso de que no exista disponibilidad de frecuencias en la reserva correspondiente, el Instituto verificará si existe disponibilidad en el resto de la Banda de Frecuencias de que se trate, procurando asignar hasta un número igual a la cantidad de espacios ocupados por estaciones que no sean comunitarias e indígenas, que ya se encuentren operando en el segmento de reserva.

CAPÍTULO 3 PLAZOS

- 3.1. El Instituto iniciará la licitación de las frecuencias de espectro determinado para uso comercial para el servicio de radiodifusión de las bandas de FM y AM, en conjunto con las frecuencias establecidas en el Programa Anual de Uso y Aprovechamiento de Bandas de Frecuencias 2016, así como las que se incluyan en virtud del artículo Quinto transitorio de dicho programa, y las frecuencias establecidas en el Programa Anual de Uso y Aprovechamiento de Bandas de Frecuencias 2017, Programa Anual de Uso y Aprovechamiento de Bandas de Frecuencias 2018 y las establecidas en el Programa 2019, durante el segundo semestre de 2019 (salvo causa debidamente justificada). Para el servicio de TDT el Instituto iniciará la licitación de las frecuencias de espectro determinado para uso comercial, en conjunto con las frecuencias establecidas en el Programa Anual de Uso y Aprovechamiento de Bandas de Frecuencias 2018 durante el segundo semestre de 2019 (salvo causa debidamente justificada).
- 3.2. El Instituto iniciará los procesos de licitación pública para el otorgamiento de concesiones de Bandas de Frecuencias de espectro determinado para uso comercial para el servicio de telecomunicaciones, durante el segundo semestre de 2019 (salvo causa debidamente justificada).
- 3.3. La presentación de solicitudes de concesión de Bandas de Frecuencias para prestar servicios de telecomunicaciones para uso público y uso social, así como para uso privado (artículo 76, fracción III, inciso b de la Ley), incluyendo Bandas de Frecuencias no previstas en el Programa 2019, no está supeditada a un plazo determinado, por lo que podrán ser presentadas por los interesados en cualquier día hábil, conforme al calendario de labores del Instituto.
- 3.4. En cumplimiento a lo previsto en los artículos 86 y 87 de la Ley, para la presentación de solicitudes de concesiones de uso público y uso social para prestar el servicio de radiodifusión, se establecen para el año 2019 los plazos siguientes:

Modalidad de Uso	Plazos*
Público	Del 1 al 12 de abril de 2019, <u>de la tabla 2.2.1.3 los numerales 1 al 5; de la tabla 2.2.2.3 los numerales 1 al 6.</u>
Social, incluyendo Comunitarias e Indígenas	Del 6 al 17 de mayo de 2019, <u>de la tabla 2.2.1.2 los numerales 1 al 8; de la tabla 2.2.2.2 los numerales 1 al 25; y de la tabla 2.2.3.2 los numerales 1 al 5.</u>
Público	Del 19 al 30 de agosto de 2019, <u>de la tabla 2.2.1.3 los numerales 6 al 10; de la tabla 2.2.2.3 los numerales 7 al 12.</u>
Social, incluyendo Comunitarias e Indígenas	Del 30 de septiembre al 11 de octubre de 2019, <u>de la tabla 2.2.1.2 los numerales 9 al 15; de la tabla 2.2.2.2 los numerales 26 al 50; y de la tabla 2.2.3.2 los numerales 6 al 9.</u>

*Para efectos de los plazos previstos, sólo se computarán días y horas hábiles, de conformidad con el calendario anual de labores del Instituto.

TRANSITORIOS

PRIMERO. Las solicitudes de inclusión presentadas de manera posterior al plazo previsto en el artículo 61 de la Ley, serán valoradas por el Instituto para el Programa Anual de Uso y Aprovechamiento de Bandas de Frecuencias del año subsecuente.

Se insta a los interesados a que las solicitudes de inclusión citadas, sean presentadas a través del formulario electrónico disponible en el portal de internet del Instituto www.ift.org.mx/pabf. Dichas solicitudes no implican una solicitud de concesión ni el otorgamiento de un título de concesión.

SEGUNDO. Publíquese el presente Programa Anual de Uso y Aprovechamiento de Bandas de Frecuencias 2019 en el DOF.

TERCERO. El presente Programa 2019 valora las solicitudes de inclusión de bandas de frecuencias y coberturas geográficas recibidas del 1 de agosto del 2018 al 10 de enero de 2019.

CUARTO. El presente Programa 2019 no prejuzga la forma en que el Instituto diseñará los procesos de licitación que deriven de la emisión del mismo; los términos de dichos procesos se establecerán en las correspondientes bases de licitación.

QUINTO. Los plazos para la presentación de solicitudes de concesión establecidos en el Programa 2019 continuarán vigentes, y los procesos de licitación pública establecidos en programas anuales de uso y aprovechamiento de bandas de frecuencias anteriores continuarán su curso, con independencia de lo previsto en la modificación del presente Programa 2019.

SEXTO. El Instituto emitirá el Programa Anual de Uso y Aprovechamiento de Bandas de Frecuencias 2020, a más tardar, el 31 de diciembre de 2019.

SÉPTIMO. En adición a las bandas para uso comercial previstas, para el servicio de telecomunicaciones el Instituto podrá incluir bandas de frecuencias que sean revertidas al Estado como resultado de procedimientos administrativos actualmente en trámite, sobre las cuales se haya recibido solicitud de inclusión para el Programa 2019.

(R.- 478635)

1 Consultable en el enlace electrónico siguiente:

http://diariooficial.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5543543&fecha=12/11/2018

2 Las solicitudes de inclusión recibidas previamente a esta fecha fueron analizadas para el Programa 2019, publicado en el DOF el 12 de noviembre de 2018.

3 Las solicitudes de inclusión recibidas después de esta fecha serán valoradas para el Programas Anual de Uso y Aprovechamiento de Bandas de Frecuencias 2020 (Programa 2020).

4 Consultable en el enlace electrónico siguiente:

<http://www.ift.org.mx/industria/politica-regulatoria/disposiciones-tecnicas/detalle?dt=IFT-002-2016>

5 Consultable en el enlace electrónico siguiente:

<http://www.ift.org.mx/sites/default/files/contenidogeneral/espectro-radioelectrico/actualizacioncnaf2018.pdf#overlay-context=espectro-radioelectrico/normatividad>

6 Consultable en el siguiente enlace electrónico:

<http://www.ift.org.mx/industria/espectro-radioelectrico/programa-anual-de-uso-y-aprovechamiento/programa-2015>

7 Consultable en el siguiente enlace electrónico:

<http://www.ift.org.mx/industria/espectro-radioelectrico/programa-anual-de-uso-y-aprovechamiento/programa-anual-2016>

8 Consultable en el siguiente enlace electrónico:

<http://www.ift.org.mx/industria/espectro-radioelectrico/programa-anual-de-uso-y-aprovechamiento/programa-2017>

9 Consultable en el siguiente enlace electrónico:

<http://www.ift.org.mx/industria/espectro-radioelectrico/programa-anual-de-uso-y-aprovechamiento/programa-anual-2018>

10 Consultable en el siguiente enlace electrónico:

<http://www.ift.org.mx/sites/default/files/contenidogeneral/espectro-radioelectrico/acuerdo.pdf>

11 Nota MX134 del Cuadro Nacional de Atribución de Frecuencias publicado en el DOF el 1 de octubre del 2018:

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

12 Nota MX154 del Cuadro Nacional de Atribución de Frecuencias, publicado en el DOF el 1 de octubre del 2018:

MX154 El PABF de 2018 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

13 Programa Anual de Uso y Aprovechamiento de Bandas de Frecuencia 2018, consultable en el enlace siguiente:
http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5517944&fecha=03/04/2018

14 Consultable en el siguiente enlace electrónico:

http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5405651&fecha=31/08/2015

15 Con propósitos de experimentación, comprobación de viabilidad técnica y económica de tecnologías en desarrollo, pruebas temporales de equipo o radioaficionados, así como para satisfacer necesidades de comunicación para embajadas o misiones diplomáticas que visiten el país.

16 ABS (Área Básica de Servicio) definidas en el Programa sobre bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para usos determinados que podrán ser materia de Licitación Pública publicado en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el día 31 de marzo de 2008. Disponible en:

http://www.dof.gob.mx/nota_to_imagen_fs.php?cod_diario=213145&pagina=1&seccion=6

17 La operación de esta banda estará sujeta a lo establecido en el PROTOCOLO ENTRE LA SECRETARÍA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS Y EL DEPARTAMENTO DE ESTADO DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA RELATIVO A LA ADJUDICACIÓN, ASIGNACIÓN Y USO DE RADIOFRECUENCIAS EN LAS BANDAS DE 806-824/851-869 MHz Y 896-901/935-940 MHz PARA SERVICIOS TERRENALES DE RADIODIFUSIÓN EXCEPTO RADIODIFUSIÓN A LO LARGO DE LA FRONTERA COMÚN. Dicho protocolo puede ser consultado en la liga electrónica siguiente:

<http://www.ift.org.mx/industria/asuntos-internacionales/acuerdos-bilaterales-con-estados-unidos-de-america>

18 El proceso de reordenamiento estará sujeto a lo dispuesto en el Acuerdo P/IFT/010916/457 mediante el cual el Pleno del Instituto aprobó 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 derecho sobre el uso, aprovechamiento y explotación de la Banda de Frecuencias 806-824/851-869 MHz, mismo que fue publicado en el DOF el 13 de septiembre de 2016, consultable en el enlace siguiente:

http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5452357&fecha=13/09/2016