

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 2023.

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 2023.

Antecedentes

Primero.- El 11 de junio de 2013 se publicó en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el *DECRETO por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de los artículos 6o., 7o., 27, 28, 73, 78, 94 y 105 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en materia de telecomunicaciones*, mediante el cual se creó al Instituto Federal de Telecomunicaciones (Instituto) como un órgano autónomo, con personalidad jurídica y patrimonio propio.

Segundo.- El 14 de julio de 2014 se publicó en el DOF el *DECRETO por el que se expiden la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, y la Ley del Sistema Público de Radiodifusión del Estado Mexicano; y se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones en materia de telecomunicaciones y radiodifusión*, entrando en vigor la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión (Ley) el 13 de agosto de 2014.

Tercero.- El 4 de septiembre de 2014 se publicó en el DOF el *Estatuto Orgánico del Instituto Federal de Telecomunicaciones* (Estatuto Orgánico), el cual entró en vigor el 26 de septiembre de 2014.

Cuarto.- El 9 de febrero de 2022, en su III Sesión Ordinaria, el Pleno del Instituto aprobó por unanimidad de votos la *Resolución mediante la cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones autoriza a Radiomóvil Dipsa, S.A. de C.V. la modificación de 18 (dieciocho) títulos de concesión para usar, aprovechar y explotar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para uso comercial que opera en los rangos 3450-3500 MHz y 3500-3550 MHz y, adicionalmente, el cambio de bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico de los citados títulos de concesión a los rangos 3350-3400 MHz y 3400-3450 MHz*.¹

Quinto.- El 28 de junio de 2022 la Unidad de Concesiones y Servicios del Instituto (UCS) remitió a la Unidad de Espectro Radioeléctrico (UER) el oficio IFT/223/UCS/DG-CRAD/1174/2022 fechado el mismo día, mediante el cual hace del conocimiento de la UER las concesiones para uso público y uso social cuya vigencia se prevé concluya durante los años 2022 al 2024, con el objeto de analizar la posible inclusión de las frecuencias y canales correspondientes en el Programa 2023. En alcance al oficio de mérito, el 29 de noviembre de 2022, la UCS remitió a la UER el oficio IFT/223/UCS/DG-CRAD/2014/2022 fechado el mismo día, mediante el cual solicita que, adicionalmente a las frecuencias y canales solicitados, se valore la posible inclusión de una frecuencia para la localidad de Torreón, Coahuila de Zaragoza.

Sexto.- El 31 de agosto de 2022, en su XVIII Sesión Ordinaria, el Pleno del Instituto aprobó el Programa Anual de Uso y Aprovechamiento de Bandas de Frecuencias (Programa) 2023, el cual fue publicado en el DOF el 19 de septiembre de 2022².

Séptimo.- Con fecha 31 de octubre de 2022 la Unidad de Competencia Económica del Instituto (UCE) remitió a la UER el oficio IFT/226/UCE/DG-CCON/451/2022 fechado el mismo día, mediante el cual solicita se valore la inclusión en la modificación del Programa 2023 de frecuencias para uso comercial, para radiodifusión sonora en la banda de Frecuencia Modulada en 132 localidades y para instalar y operar canales de Televisión Digital Terrestre en 147 localidades, respecto de las cuales se tienen indicios de altos niveles de concentración.

Octavo.- 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 2023, recibidas dentro del plazo de 30 días hábiles posteriores a la publicación del Programa 2023 en el DOF, esto es del 20 de septiembre al 31 de octubre de 2022, en conjunto con las presentadas con fecha posterior al 31 de mayo de 2022.

Noveno.- Con fecha 5 de diciembre de 2022 la oficina de la Presidencia del Instituto instruyó a la UER a realizar, de oficio, el análisis de disponibilidad espectral de las localidades de Ciudad Valles, San Luis Potosí y Tenango de Doria, Hidalgo, para la eventual inclusión en el Programa 2023 de una frecuencia en cada localidad, en la banda de Frecuencia Modulada para uso público, derivado de las manifestaciones realizadas al Instituto por Universidades Interculturales en los Talleres de "Conectividad e inclusión con universidades interculturales como habilitadores digitales" impartidos en dichas universidades los días 16 y 24 de noviembre de 2022, respectivamente.

¹ Consultable en el enlace electrónico siguiente:

<https://www.ift.org.mx/sites/default/files/conocenos/pleno/sesiones/acuerdologia/vp09022233.pdf>

² Consultable en el enlace electrónico siguiente:

https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5664699&fecha=19/09/2022#gsc.tab=0

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 7, 15, fracción VI, 54, 55, fracción I y 56 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 en estos sectores.

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 del Instituto, como órgano máximo de gobierno del Instituto, es competente para emitir el presente Acuerdo, con fundamento en los artículos 16, 17, fracción I, 59, 60 y 61 de la Ley y 4, fracción I y 6, fracciones I y XXV del Estatuto Orgánico.

Segundo.- Marco normativo del Programa 2023. El artículo 6o. de la Constitución prevé el derecho humano de acceso a la información, así como el de acceso a los servicios públicos de interés general de telecomunicaciones y radiodifusión, respecto de los cuales se establece la obligación para el Estado de garantizar que sean prestados en condiciones de competencia y calidad, 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.

(...)”

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 se propagan en dicho espacio, la explotación, el uso y el aprovechamiento por los particulares o por sociedades constituidas conforme a las leyes mexicanas, deberá realizarse 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 asignación directa o licitación pública 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 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."*

Así, 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, un programa de bandas de frecuencias con las frecuencias o bandas de frecuencias de espectro determinado que podrán asignarse directamente o que serán objeto de licitación, 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 emitió el Programa 2023, tal como quedó indicado en el Antecedente Sexto del presente Acuerdo, en apego a lo establecido en el artículo 60 del ordenamiento legal citado, el cual prevé lo siguiente:

"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 infraestructura y la innovación en el desarrollo de aplicaciones."*

Por su parte, para efectos de la modificación del Programa 2023 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 31 de octubre del presente año concluyó el periodo para presentar ante el Instituto solicitudes de inclusión de bandas de frecuencias y coberturas geográficas adicionales o distintas a las contempladas en el Programa 2023.

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, feneció el 13 de diciembre de 2022.

Cabe señalar que, con el objeto de dar certeza a los sectores de telecomunicaciones y radiodifusión sobre las bandas de frecuencias, las frecuencias y los canales para uso comercial que serán objeto de licitación pública y que son incluidas en la presente modificación del Programa 2023, éstas serán consideradas en procesos de licitación futuros a corto y mediano plazo, y no necesariamente para el año 2023, lo anterior, conforme a la planificación y recursos del Instituto para llevar a cabo los procedimientos de licitación pública correspondientes en los próximos años.

Tercero.- Criterios para la integración de la modificación del Programa 2023. Para la modificación del Programa 2023 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 frecuencias, 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 junio al 31 octubre de 2022, mismas que se resumen en las tablas siguientes:

Servicio Público de Radiodifusión			
Servicio	Modalidad de uso	Solicitudes de inclusión para la modificación del Programa 2023	Total
Radiodifusión sonora en Amplitud Modulada (AM)	Comercial	7	29
	Público	2	
	Social	20	
Radiodifusión sonora en Frecuencia Modulada (FM)	Comercial	44	321
	Público	101	
	Social	176	
Televisión Digital Terrestre (TDT)	Comercial	0	26
	Público	5	
	Social	21	
TOTAL			376

Servicio Público de Telecomunicaciones			
Servicio	Modalidad de uso	Solicitudes de inclusión para la modificación del Programa 2023	Total
Acceso inalámbrico fijo	Comercial	3	3
Acceso inalámbrico móvil-banda ancha	Comercial	1	1
Transporte inalámbrico	Comercial	1	1
TOTAL			5

Es importante resaltar que **las solicitudes de inclusión recibidas antes del 1 de junio de 2022 fueron valoradas y publicadas en el Programa 2023**, así mismo aquellas **solicitudes de inclusión que ingresaron con posterioridad al 31 de octubre de 2022 serán analizadas en el Programa 2024** junto con las que hubieran sido valoradas en el presente Acuerdo y en el *Anexo Dos. Valoración de solicitudes de inclusión presentadas por los interesados para el Programa Anual de Uso y Aprovechamiento de Bandas de Frecuencias 2023 (Anexo Dos) como Requiere coordinación o En Proceso de coordinación.*

Cabe señalar que **dichas solicitudes de frecuencias y bandas de frecuencias fueron valoradas únicamente para efecto de determinar las frecuencias y bandas de frecuencias a incluirse en la modificación del Programa 2023, por lo que no implican por sí mismas una solicitud de concesión ni el derecho al otorgamiento de un título de concesión.** Para la obtención de un título de concesión deberán observarse los requisitos que exige la normatividad aplicable y, tratándose del servicio público de radiodifusión para las modalidades de uso público y uso social, los plazos establecidos en el *Anexo Uno. Programa Anual de Uso y Aprovechamiento de Bandas de Frecuencia 2023* (Anexo Uno) del presente Acuerdo.

La valoración de las solicitudes de inclusión de mérito se encuentra en el Anexo Dos del presente Acuerdo.

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 relevante 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 radioeléctrico, por lo cual, es indispensable contar con los recursos espectrales suficientes que permitan satisfacer la demanda, mediante la ejecución de acciones y procedimientos que deriven en una adecuada gestión y administración de dichos recursos.

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 condiciones que aseguren el uso apropiado del recurso espectral.

El Programa 2023 contribuye a ampliar la cobertura y mejorar la calidad de los servicios de interés público de telecomunicaciones y de radiodifusión al anunciar la puesta a disposición del mercado de diversas bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico en diferentes zonas del país. Asimismo, a través de la inclusión de frecuencias y bandas de frecuencias en el Programa 2023, se busca propiciar que la eficiencia en el uso y explotación del espectro radioeléctrico se oriente a otorgar el máximo beneficio a los usuarios de servicios de telecomunicaciones y a las audiencias de servicios de radiodifusión, al menor costo posible, atendiendo necesidades de demanda, cobertura y calidad.

Por otro lado, se pretende que con la puesta a disposición de los recursos espectrales contemplados en el Programa 2023 se beneficie la competencia, la libre concurrencia y la eliminación de barreras a la entrada de nuevos competidores en el mercado, 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 relacionado con los 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 incorporación de frecuencias y bandas de frecuencias en el Programa 2023 propicia que la sociedad tenga la posibilidad de contar con mayor disponibilidad espectral. Dicho de otro modo, el Estado debe velar por un adecuado uso de las bandas de frecuencias 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.

Esta y otras medidas que buscan la suficiencia de espectro radioeléctrico para su asignación 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 la mayor parte de la población en un ambiente de competencia y calidad.

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 2023 busca hacer del conocimiento público la disponibilidad de bandas de frecuencias, frecuencias y canales en porciones del espectro radioeléctrico idóneas para la prestación de servicios a la sociedad, como es el caso de las 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)³ así como en apego a la normatividad aplicable, permitiendo 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 del país, así como el bienestar de sus habitantes.

La disponibilidad de espectro radioeléctrico incide directa y favorablemente en el despliegue de infraestructura que permita 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 a las audiencias.

Una vez abordados los criterios señalados en el artículo 60 de la Ley, es indudable que el Instituto da cabal cumplimiento a los supuestos 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 y sus anexos.

Cuarto.- Justificación de las bandas de frecuencias incluidas en el Programa 2023.

La emisión y modificación del Programa 2023 se ajustan estrictamente a la estrategia de planificación del espectro radioeléctrico del Instituto, con base en la regulación nacional e internacional, el contexto actual de las bandas de frecuencias en nuestro país, el estado de estandarización y las tecnologías disponibles con base en su nivel de adopción a nivel internacional.

Las bandas de frecuencias contempladas para el Programa 2023 son las siguientes:

Respecto del servicio público de radiodifusión:

Servicio	Banda de frecuencias	Modalidad de uso
Radiodifusión sonora en AM	535 - 1705 kHz	Comercial, público y social
Radiodifusión sonora en FM	88 - 108 MHz	Comercial, público y social
TDT	54 - 72 MHz (VHF) 76 - 88 MHz (VHF) 174 - 216 MHz (VHF) 470 - 608 MHz (UHF)	Comercial, público y social

³ Consultable en el enlace electrónico siguiente:

<http://www.ift.org.mx/sites/default/files/contenidogeneral/espectro-radioelectrico/dofcnaf-2021accesible.pdf#overlay-context=espectro-radioelectrico/cuadro-nacional-de-atribucion-de-frecuencias-cnaf>

Y, por cuanto al servicio público de telecomunicaciones:

Servicio	Banda de frecuencias	Modalidad de uso
Móvil aeronáutico	849-851/894-896 MHz	Comercial
Acceso inalámbrico	2550 - 2570/2670 - 2690 MHz	Comercial
	1755 - 1760/2155 - 2160 MHz	
	1850 - 1915/1930 - 1995 MHz	
	24.25-27.5 GHz	
	37-40 GHz	
	42-43.5 GHz	
Radio troncalizado	415 - 420 / 425 - 430 MHz	Público
	806 - 814 / 851 - 859 MHz*	
Comunicación móvil	824 - 849 / 869 - 894 MHz	Social

* 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 RADIOCOMUNICACIÓN, EXCEPTO RADIODIFUSIÓN, A LO LARGO DE LA FRONTERA COMÚN⁴.

1. Radiodifusión

Del análisis de disponibilidad espectral y valoración que realizó la UER a cada una de las solicitudes de inclusión o manifestaciones de interés recibidas, de acuerdo con sus modalidades de uso y coberturas geográficas se advierten diversos supuestos, entre los cuales se destacan: que algunas de ellas se refieren a localidades ya incluidas en programas anteriores para la misma modalidad de uso; en otros casos se determinó que requieren acciones adicionales como la coordinación internacional de frecuencias o que al momento de su análisis no se contaba con elementos suficientes para su valoración, y en otros casos se determinó que era procedente su inclusión, lo cual se ve reflejado en los Anexos Uno y Dos del presente Acuerdo.

En este contexto, en el Anexo Dos de este documento se detallan las valoraciones para cada una de las manifestaciones de interés para incluir frecuencias o coberturas geográficas adicionales o distintas en la modificación del Programa 2023.

Por su parte, las frecuencias y canales incluidos en la emisión y en la modificación del Programa 2023 para los servicios públicos de radiodifusión sonora en las bandas de AM y FM, así como de TDT, se describen en el Anexo Uno del presente Acuerdo con el señalamiento de las localidades respectivas y algunas características técnicas. La frecuencia o el canal específico se determinará en el proceso de asignación directa o licitación pública correspondiente.

Ahora bien, como parte del análisis realizado por el Instituto para la posible inclusión de frecuencias y canales en la modificación del Programa 2023, se realizaron consideraciones particulares, mismas que se exponen en los incisos siguientes:

- a) La UER analizó la solicitud de la UCE referida en el Antecedente Séptimo de este Acuerdo, relativa a la posible inclusión de 132 localidades para FM y 147 localidades para instalar y operar canales de TDT, por existir indicios de altos niveles de concentración, en virtud del número de estaciones o de niveles de audiencia. De dicho análisis se obtuvo la valoración siguiente:

FM			
No.	Localidad	Estado	Valoración
1	Aguascalientes	Aguascalientes	Sin disponibilidad espectral
2	Jesús María	Aguascalientes	Sin disponibilidad espectral
3	Playas de Rosarito	Baja California	Sin disponibilidad espectral

⁴ Dicho protocolo puede ser consultado en el enlace electrónico siguiente: http://www.ift.org.mx/sites/default/files/industria/asuntos-internacionales/protocolo_mex-eua_banda_806_y_896.pdf

4	Tecate	Baja California	Sin disponibilidad espectral
5	Cabo San Lucas	Baja California Sur	Localidad prevista en el Programa 2022 y en el Programa 2023 junto con la localidad de San José del Cabo como clase de estación AA
6	Ciudad Constitución	Baja California Sur	Se considera viable su inclusión en el Programa 2023 como clase de estación B1
7	La Paz	Baja California Sur	Se considera viable su inclusión en el Programa 2023 como clase de estación B1
8	San José del Cabo	Baja California Sur	Localidad prevista en los Programas 2022 y 2023 junto con la localidad de Cabo San Lucas como clase de estación AA
9	Ciudad del Carmen	Campeche	Se considera viable su inclusión en el Programa 2023 como clase de estación B1
10	San Francisco de Campeche	Campeche	Se considera viable su inclusión en el Programa 2023 como clase de estación B1
11	Chiapa de Corzo	Chiapas	Sin disponibilidad espectral
12	Palenque	Chiapas	Localidad prevista en el Programa 2020 como clase de estación A
13	San Cristóbal de las Casas	Chiapas	Sin suficiencia espectral
14	Chihuahua	Chihuahua	Sin suficiencia espectral
15	Cuauhtémoc	Chihuahua	Sin suficiencia espectral
16	Delicias	Chihuahua	Sin suficiencia espectral
17	Hidalgo del Parral	Chihuahua	Sin suficiencia espectral
18	Juárez	Chihuahua	Sin disponibilidad espectral
19	Nuevo Casas Grandes	Chihuahua	Se considera viable su inclusión en el Programa 2023 como clase de estación B
20	Ciudad Acuña	Coahuila de Zaragoza	Localidad prevista en el Programa 2021 como clase de estación A
21	Frontera	Coahuila de Zaragoza	Sin suficiencia espectral
22	Matamoros	Coahuila de Zaragoza	Sin suficiencia espectral
23	Piedras Negras	Coahuila de Zaragoza	Sin suficiencia espectral
24	Ramos Arizpe	Coahuila de Zaragoza	Sin suficiencia espectral
25	Sabinas	Coahuila de Zaragoza	Sin suficiencia espectral
26	Saltillo	Coahuila de Zaragoza	Sin suficiencia espectral
27	Torreón	Coahuila de Zaragoza	Sin suficiencia espectral
28	Ciudad de Villa de Álvarez	Colima	Sin disponibilidad espectral
29	Tecomán	Colima	Sin suficiencia espectral
30	Lerdo	Durango	Sin suficiencia espectral
31	Victoria de Durango	Durango	Se considera viable su inclusión en el Programa 2023 como clase de estación A

32	Acámbaro	Guanajuato	Sin suficiencia espectral
33	Cortázar	Guanajuato	Sin disponibilidad espectral
34	Dolores Hidalgo Cuna de la Independencia Nacional	Guanajuato	Sin disponibilidad espectral
35	Guanajuato	Guanajuato	Sin disponibilidad espectral
36	Irapuato	Guanajuato	Sin disponibilidad espectral
37	Purísima de Bustos	Guanajuato	Sin disponibilidad espectral
38	San Francisco del Rincón	Guanajuato	Sin disponibilidad espectral
39	San Luis de la Paz	Guanajuato	Sin suficiencia espectral
40	San Miguel de Allende	Guanajuato	Sin suficiencia espectral
41	Silao de la Victoria	Guanajuato	Sin disponibilidad espectral
42	Uriangato	Guanajuato	Sin disponibilidad espectral
43	Valle de Santiago	Guanajuato	Sin disponibilidad espectral
44	Acapulco de Juárez	Guerrero	Se considera viable su inclusión en el Programa 2023 como clase de estación B1
45	Chilpancingo de los Bravo	Guerrero	Se considera viable su inclusión en el Programa 2023 como clase de estación B1
46	El Libramiento (La Gasera)	Guerrero	Sin suficiencia espectral
47	Iguala de la Independencia	Guerrero	Se considera viable su inclusión en el Programa 2023 como clase de estación A
48	Taxco de Alarcón	Guerrero	Sin suficiencia espectral
49	Tlapa de Comonfort	Guerrero	Localidad prevista en el Programa 2020 como clase de estación B1 y en el Programa 2023 como clase de estación A
50	Zihuatanejo	Guerrero	Localidad prevista en el Programa 2020 y en el Programa 2023 como clase de estación B1
51	Pachuca	Hidalgo	Sin disponibilidad espectral
52	Tizayuca	Hidalgo	Sin disponibilidad espectral
53	Tulancingo	Hidalgo	Sin disponibilidad espectral
54	Arandas	Jalisco	Sin disponibilidad espectral
55	Autlán de Navarro	Jalisco	Sin suficiencia espectral
56	Ciudad Guzmán	Jalisco	Sin suficiencia espectral
57	Coyula	Jalisco	Sin disponibilidad espectral
58	Hacienda Santa Fe	Jalisco	Sin disponibilidad espectral
59	Lagos de Moreno	Jalisco	Sin suficiencia espectral
60	Las Juntas	Jalisco	Se considera viable su inclusión en el Programa 2023 como clase de estación A junto con la localidad de Puerto Vallarta

61	Puerto Vallarta	Jalisco	Se considera viable su inclusión en el Programa 2023 como clase de estación A junto con la localidad de Las Juntas
62	Tepatitlán de Morelos	Jalisco	Sin suficiencia espectral
63	Tesistán (San Francisco Tesistán)	Jalisco	Sin disponibilidad espectral
64	Tonalá	Jalisco	Sin disponibilidad espectral
65	Zapopan	Jalisco	Sin disponibilidad espectral
66	Fuentes del Valle	México	Sin disponibilidad espectral
67	Los Reyes Acaquilpan	México	Sin disponibilidad espectral
68	San Mateo Atenco	México	Sin disponibilidad espectral
69	San Salvador Tizatlalli	México	Sin disponibilidad espectral
70	Santa Teresa	México	Sin disponibilidad espectral
71	Santiago Teyahualco	México	Sin disponibilidad espectral
72	Teoloyucan	México	Sin disponibilidad espectral
73	Tultepec	México	Sin disponibilidad espectral
74	Ciudad Lázaro Cárdenas	Michoacán	Se considera viable su inclusión en el Programa 2023 como clase de estación B1
75	Jacona de Plancarte	Michoacán	Sin disponibilidad espectral
76	La Piedad de Cabadas	Michoacán	Sin disponibilidad espectral
77	Morelia	Michoacán	Localidad prevista en el Programa 2022 como clase de estación A
78	Sahuayo de Morelos	Michoacán	Sin disponibilidad espectral
79	Zacapu	Michoacán	Sin disponibilidad espectral
80	Zamora de Hidalgo	Michoacán	Sin disponibilidad espectral
81	Tepic	Nayarit	Se considera viable su inclusión en el Programa 2023 como clase de estación A junto con las localidades de Huachines y Xalisco
82	Linares	Nuevo León	Se considera viable su inclusión en el Programa 2023 como clase de estación AA
83	Montemorelos	Nuevo León	Sin suficiencia espectral
84	San Nicolás de los Garza	Nuevo León	Sin disponibilidad espectral
85	Heroica Ciudad de Huajuapán de León	Oaxaca	Sin suficiencia espectral
86	Juchitán de Zaragoza	Oaxaca	Se considera viable su inclusión en el Programa 2023 como clase de estación A
87	Salina Cruz	Oaxaca	Se considera viable su inclusión en el Programa 2023 como clase de estación A
88	San Pedro Mixtepec Distrito 22	Oaxaca	Se considera viable su inclusión en el Programa 2023 como clase de estación AA
89	Santa Cruz Xoxocotlán	Oaxaca	Sin suficiencia espectral

90	Santiago Pinotepa Nacional	Oaxaca	Se considera viable su inclusión en el Programa 2023 como clase de estación B1
91	Heroica Puebla de Zaragoza	Puebla	Sin suficiencia espectral
92	Bacalar	Quintana Roo	Sin suficiencia espectral
93	Cancún	Quintana Roo	Sin suficiencia espectral
94	Cozumel	Quintana Roo	Sin suficiencia espectral
95	Mahahual	Quintana Roo	Se considera viable su inclusión en el Programa 2023 como clase de estación AA
96	Playa del Carmen	Quintana Roo	Sin suficiencia espectral
97	Tulum	Quintana Roo	Sin suficiencia espectral
98	Ciudad Fernández	San Luis Potosí	Se considera viable su inclusión, junto con la localidad de Rioverde prevista en el Programa 2023 como clase de estación AA
99	Ciudad Valles	San Luis Potosí	Se considera viable su inclusión en el Programa 2023 como clase de estación A
100	Matehuala	San Luis Potosí	Se considera viable su inclusión en el Programa 2023 como clase de estación B1
101	Rioverde	San Luis Potosí	Localidad prevista en el Programa 2022 junto con la localidad de Ciudad Fernández como clase de estación B1 y en el Programa 2023 como clase de estación AA
102	Santa María del Río	San Luis Potosí	Se considera viable su inclusión en el Programa 2023 como clase de estación A
103	Culiacán Rosales	Sinaloa	Sin suficiencia espectral
104	Guamúchil	Sinaloa	Sin suficiencia espectral
105	Guasave	Sinaloa	Sin suficiencia espectral
106	Los Mochis	Sinaloa	Sin suficiencia espectral
107	Mazatlán	Sinaloa	Se considera viable su inclusión en el Programa 2023 como clase de estación B1
108	Ciudad Obregón	Sonora	Sin suficiencia espectral
109	Hermosillo	Sonora	Sin suficiencia espectral
110	Heroica Caborca	Sonora	Se considera viable su inclusión en el Programa 2023 como clase de estación A
111	Heroica Nogales	Sonora	Sin suficiencia espectral
112	Puerto Peñasco	Sonora	Localidad prevista en el Programa 2020 como clase de estación AA
113	San Carlos (San Carlos Nuevo Guaymas)	Sonora	Sin suficiencia espectral
114	San Luis Río Colorado	Sonora	Sin suficiencia espectral
115	Ciudad Mante	Tamaulipas	Se considera viable su inclusión en el Programa 2023 como clase de estación AA
116	Nuevo Laredo	Tamaulipas	Sin disponibilidad espectral
117	Soto la Marina	Tamaulipas	Sin suficiencia espectral

118	Agua Dulce	Veracruz	Se considera viable su inclusión en el Programa 2023 como clase de estación A
119	Coatzacoalcos	Veracruz	Se considera viable su inclusión en el Programa 2023 como clase de estación A
120	Córdoba	Veracruz	Sin disponibilidad espectral
121	Orizaba	Veracruz	Sin disponibilidad espectral
122	Papantla de Olarte	Veracruz	Sin suficiencia espectral
123	Poza Rica de Hidalgo	Veracruz	Sin suficiencia espectral
124	San Andrés Tuxtla	Veracruz	Sin suficiencia espectral
125	Túxpam de Rodríguez Cano	Veracruz	Sin suficiencia espectral
126	Veracruz	Veracruz	Sin suficiencia espectral
127	Kanasin	Yucatán	Sin disponibilidad espectral
128	Mérida	Yucatán	Sin disponibilidad espectral
129	Valladolid	Yucatán	Localidad prevista en el Programa 2022 como clase de estación B1 y en el Programa 2023 como clase de estación A
130	Fresnillo	Zacatecas	Sin suficiencia espectral
131	Juan Aldama	Zacatecas	Sin suficiencia espectral
132	Río Grande	Zacatecas	Sin suficiencia espectral

TDT			
No.	Localidad	Estado	Valoración
1	Aguascalientes	Aguascalientes	Localidad prevista en el Programa 2019 junto con las localidades de Calvillo, y Jalpa, Nochistlán de Mejía y Tlaltenango de Sánchez Román, Zacatecas
2	Calvillo	Aguascalientes	Localidad prevista 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	Mexicali	Baja California	Localidad prevista en el Programa 2018
5	Playas de Rosarito	Baja California	Sin disponibilidad espectral
6	Tijuana	Baja California	Localidad prevista en el Programa 2018 junto con la localidad de Tecate
7	Cabo San Lucas	Baja California Sur	Localidad prevista en el Programa 2018 junto con la localidad de San José del Cabo
8	La Paz	Baja California Sur	Localidad prevista en el Programa 2018
9	San José del Cabo	Baja California Sur	Localidad prevista en el Programa 2018 junto con la localidad de Cabo San Lucas
10	Ciudad del Carmen	Campeche	Localidad prevista en el Programa 2021
11	San Francisco de Campeche	Campeche	Localidad prevista en el Programa 2018
12	Arriaga	Chiapas	Localidad prevista en el Programa 2018
13	Comitán de Domínguez	Chiapas	En proceso de coordinación
14	San Cristóbal de las Casas	Chiapas	Requiere coordinación

15	Tapachula de Córdova y Ordoñez	Chiapas	Localidad prevista en el Programa 2022
16	Tonalá	Chiapas	Localidad prevista en el Programa 2022
17	Tuxtla Gutiérrez	Chiapas	Localidad prevista en el Programa 2022
18	Agua Zarca	Chihuahua	En proceso de coordinación
19	Cuauhtémoc	Chihuahua	En proceso de coordinación
20	Chihuahua	Chihuahua	Localidad prevista en el Programa 2018
21	Delicias	Chihuahua	Localidad prevista en el Programa 2021 junto con las localidades de Santa Rosalía de Camargo y José Mariano Jiménez
22	Granja Los Ponce	Chihuahua	En proceso de coordinación
23	Hidalgo del Parral	Chihuahua	Localidad prevista en el Programa 2019 junto con la localidad de Santa Barbara y en el Programa 2023
24	Juan Aldama	Chihuahua	En proceso de coordinación
25	Juárez	Chihuahua	Localidad prevista en el Programa 2020
26	San Isidro (Río Grande)	Chihuahua	En proceso de coordinación
27	Monclova	Coahuila de Zaragoza	Localidad prevista en el Programa 2019 junto con las localidades de Cuatro Ciénegas de Carranza, Frontera, Castaños y San Buenaventura
28	Piedras Negras	Coahuila de Zaragoza	Localidad prevista en el Programa 2018
29	Ramos Arizpe	Coahuila de Zaragoza	En proceso de coordinación
30	Saltillo	Coahuila de Zaragoza	Localidad prevista en el Programa 2018 junto con las localidades de Monterrey, Montemorelos, Sabinas Hidalgo y Mario Ancira, Nuevo León, y en el Programa 2021
31	Torreón	Coahuila de Zaragoza	Localidad prevista en el Programa 2018 junto con las localidades de Gómez Palacios, Cuencamé de Cenicerros, Lerdo y Nazas, Durango
32	Ciudad Armería	Colima	Localidad prevista en el Programa 2019 junto con las localidades de Manzanillo, Colima y Tecmán
33	Ciudad de Villa de Álvarez	Colima	Localidad prevista en el Programa 2023 junto con la localidad de Colima
34	Colima	Colima	Localidad prevista en el Programa 2023 junto con la localidad de Ciudad de Villa de Álvarez
35	Manzanillo	Colima	Localidad prevista en el Programa 2019 junto con las localidades de Ciudad Armería, Colima y Tecmán
36	Tecmán	Colima	Localidad prevista en el Programa 2019 junto con las localidades de Ciudad Armería, Colima y Manzanillo
37	Gómez Palacio	Durango	Localidad prevista en el Programa 2018 junto con las localidades de Cuencamé de Cenicerros, Lerdo y Nazas; y Torreón, Coahuila
38	Victoria de Durango	Durango	Localidad prevista en el Programa 2018
39	Celaya	Guanajuato	Localidad prevista en el Programa 2018 junto con las localidades de San Juan del Río y Santiago de Querétaro, Querétaro
40	Irapuato	Guanajuato	Localidad prevista en el Programa 2018 junto con las localidades de Guanajuato, Salamanca y León de los Aldama
41	León de los Aldama	Guanajuato	Localidad prevista en el Programa 2018 junto con las localidades de Guanajuato, Salamanca e Irapuato
42	Salamanca	Guanajuato	Localidad prevista en el Programa 2018 junto con las localidades de Guanajuato, León de los Aldama y Irapuato
43	Acapulco	Guerrero	Localidad prevista en el Programa 2019

44	Chilpancingo de los Bravo	Guerrero	Localidad prevista en el Programa 2019
45	Iguala de la Independencia	Guerrero	Localidad prevista en el Programa 2019 junto con la localidad de Taxco de Alarcón
46	Taxco de Alarcón	Guerrero	Localidad prevista en el Programa 2019 junto con la localidad de Iguala de la Independencia
47	Zihuatanejo	Guerrero	Localidad prevista en el Programa 2019 dentro de la zona de cobertura de la localidad de Ixtapa Zihuatanejo
48	Pachuca de Soto	Hidalgo	Localidad prevista en el Programa 2018 junto con las localidades de Ixmiquilpan y Tula de Allende; y Tamazunchale, San Luis Potosí
49	Tulancingo	Hidalgo	Localidad prevista en el Programa 2018 junto con las localidades de Tenango de Doria; y Zacatlán, Puebla
50	Ciudad Guzmán	Jalisco	Localidad prevista en el Programa 2022
51	Guadalajara	Jalisco	Localidad prevista en el Programa 2018 junto con las localidades de Ocotlán y Tepatlán de Morelos
52	Hacienda Santa Fe	Jalisco	Localidad prevista en el Programa 2023 junto con las localidades de Tlaquepaque y Zapopan
53	Lagos de Moreno	Jalisco	Localidad prevista en el Programa 2023
54	Puerto Vallarta	Jalisco	Localidad prevista en el Programa 2021
55	Tlaquepaque	Jalisco	Localidad prevista en el Programa 2023 junto con las localidades de Hacienda Santa Fe y Zapopan
56	Zapopan	Jalisco	Localidad prevista en el Programa 2023 junto con las localidades de Hacienda Santa Fe y Tlaquepaque
57	Toluca de Lerdo	México	Localidad prevista en el Programa 2018
58	Zumpango de Ocampo	México	Sin disponibilidad espectral
59	Apatzingán de la Constitución	Michoacán	Localidad prevista en el Programa 2018 junto con la localidad de Nueva Italia de Ruiz y en el Programa 2022 junto con las localidades de Uruapan y Pátzcuaro
60	Ciudad Hidalgo	Michoacán	Localidad prevista en el Programa 2018 junto con las localidades de Heroica Zitácuaro; y Valle de Bravo, México
61	Ciudad Lázaro Cárdenas	Michoacán	Localidad prevista en el Programa 2018
62	Heroica Zitácuaro	Michoacán	Localidad prevista en el Programa 2018 junto con las localidades de Ciudad Hidalgo; y Valle de Bravo, México
63	Jiquilpan de Juárez	Michoacán	Localidad prevista en el Programa 2022 junto con las localidades de Sahuayo de Morelos y Zamora de Hidalgo
64	Morelia	Michoacán	Localidad prevista en el Programa 2018
65	Pátzcuaro	Michoacán	Localidad prevista en el Programa 2018 junto con la localidad de Nueva Italia de Ruiz y en el Programa 2022 junto con las localidades de Uruapan y Apatzingán de la Constitución
66	Sahuayo de Morelos	Michoacán	Localidad prevista en el Programa 2022 junto con las localidades de Jiquilpan de Juárez y Zamora de Hidalgo
67	Uruapan	Michoacán	Localidad prevista en el Programa 2018 junto con la localidad de Nueva Italia de Ruiz y en el Programa 2022 junto con las localidades de Pátzcuaro y Apatzingán de la Constitución
68	Zamora de Hidalgo	Michoacán	Localidad prevista en el Programa 2022 junto con las localidades de Jiquilpan de Juárez y Sahuayo de Morelos
69	Cuautla	Morelos	Localidad prevista en el Programa 2023 junto con las localidades de Jiutepec y Temixco
70	Cuernavaca	Morelos	Localidad prevista en el Programa 2019

71	Jiutepec	Morelos	Localidad prevista en el Programa 2023 junto con las localidades de Cuautla y Temixco
72	Temixco	Morelos	Localidad prevista en el Programa 2023 junto con las localidades de Cuautla y Jiutepec
73	Cruz de Huanacaxtle	Nayarit	Se considera viable su inclusión en el Programa 2023
74	Tepic	Nayarit	Localidad prevista en el Programa 2019 junto con la localidad de Santiago Ixcuintla
75	Ciudad Apodaca	Nuevo León	En proceso de coordinación
76	Ciudad Benito Juárez	Nuevo León	En proceso de coordinación
77	Ciudad General Escobedo	Nuevo León	En proceso de coordinación
78	Ciudad Santa Catarina	Nuevo León	En proceso de coordinación
79	El Carmen	Nuevo León	En proceso de coordinación
80	García	Nuevo León	En proceso de coordinación
81	Guadalupe	Nuevo León	En proceso de coordinación
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	San Nicolás de los Garza	Nuevo León	En proceso de coordinación
84	San Pedro Garza García	Nuevo León	En proceso de coordinación
85	Heroica Ciudad de Juchitán de Zaragoza	Oaxaca	Localidad prevista en el Programa 2019 junto con las localidades de Matías Romero Avendaño, Salina Cruz y Santo Domingo Tehuantepec
86	Oaxaca	Oaxaca	Localidad prevista en el Programa 2018
87	Puerto Escondido	Oaxaca	Localidad prevista en el Programa 2019
88	Salina Cruz	Oaxaca	Localidad prevista en el Programa 2019 junto con las localidades de Matías Romero Avendaño, Heroica Ciudad de Juchitán de Zaragoza y Santo Domingo Tehuantepec
89	San Juan Bautista Tuxtepec	Oaxaca	Localidad prevista en el Programa 2021
90	Santa María Pinotepa Nacional	Oaxaca	Localidad prevista en el Programa 2019 junto con la localidad de Ometepec, Guerrero
91	Santo Domingo Tehuantepec	Oaxaca	Localidad prevista en el Programa 2019 junto con las localidades de Matías Romero Avendaño, Heroica Ciudad de Juchitán de Zaragoza y Salina Cruz
92	Cholula de Rivadavia	Puebla	Sin disponibilidad espectral
93	Heroica Puebla de Zaragoza	Puebla	Localidad prevista 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	El Pueblito	Querétaro	Sin disponibilidad espectral
97	Santiago de Querétaro	Querétaro	Localidad prevista en el Programa 2018 junto con las localidades de San Juan del Río; y Celaya, Guanajuato

98	San Juan del Río	Querétaro	Localidad prevista en el Programa 2018 junto con las localidades de Santiago de Querétaro; y Celaya, Guanajuato
99	Benito Juárez (Cancún)	Quintana Roo	Localidad prevista en el Programa 2021 junto con la localidad de Cozumel
100	Cancún	Quintana Roo	Localidad prevista en el Programa 2021 junto con la localidad de Cozumel
101	Cozumel	Quintana Roo	Localidad prevista en el Programa 2021 junto con la localidad de Cancún
102	Chetumal	Quintana Roo	Localidad prevista en el Programa 2018
103	Playa del Carmen	Quintana Roo	En proceso de coordinación
104	Ciudad Valles	San Luis Potosí	Localidad prevista en el Programa 2018
105	San Luis Potosí	San Luis Potosí	Localidad prevista en el Programa 2018 junto con la localidad de Rioverde
106	Soledad de Graciano Sánchez	San Luis Potosí	Localidad prevista en el Programa 2023
107	Culiacán Rosales	Sinaloa	Localidad prevista en el Programa 2019
108	Los Mochis	Sinaloa	Localidad prevista en el Programa 2018 junto con las localidades de Guasave y Guamúchil
109	Mazatlán	Sinaloa	Localidad prevista en el Programa 2018
110	Ciudad Obregón	Sonora	Localidad prevista en el Programa 2019 junto con la localidad Navojoa
111	Hermosillo	Sonora	Localidad prevista en el Programa 2018
112	Heroica Caborca	Sonora	Localidad prevista en el Programa 2021
113	Heroica Guaymas	Sonora	Localidad prevista en el Programa 2019
114	Heroica Nogales	Sonora	Localidad prevista en el Programa 2019
115	Magdalena de Kino	Sonora	Localidad prevista en el Programa 2021
116	Navojoa	Sonora	Localidad prevista en el Programa 2019 junto con la localidad de Ciudad Obregón
117	Puerto Peñasco	Sonora	Sin suficiencia espectral
118	San Luis Río Colorado	Sonora	Localidad prevista en el Programa 2018 junto con la localidad de Mexicali, Baja California
119	Cárdenas	Tabasco	Localidad prevista en el Programa 2018 junto con la localidad de Huimanguillo, La Venta y Paraíso, y Coatzacoalcos y Minatitlán, Veracruz
120	Frontera	Tabasco	Localidad prevista en el Programa 2021
121	Macuspana	Tabasco	En proceso de coordinación
122	Villahermosa	Tabasco	Localidad prevista en el Programa 2018 junto con la localidad de Cunduacán
123	Ciudad Madero	Tamaulipas	Localidad prevista en el Programa 2023 junto con la localidad de Miramar
124	Ciudad Mante	Tamaulipas	Localidad prevista en el Programa 2019
125	Ciudad Río Bravo	Tamaulipas	En proceso de coordinación
126	Ciudad Victoria	Tamaulipas	Localidad prevista en el Programa 2019

127	Heroica Matamoros	Tamaulipas	En proceso de coordinación
128	Miramar	Tamaulipas	Localidad prevista en el Programa 2023 junto con la localidad de Ciudad Madero
129	Nuevo Laredo	Tamaulipas	Localidad prevista en el Programa 2019
130	Reynosa	Tamaulipas	Localidad prevista en el Programa 2019
131	Tampico	Tamaulipas	Localidad prevista en el Programa 2019
132	Coatzacoalcos	Veracruz	Localidad prevista en el Programa 2018 junto con las localidades de Minatitlán; y La Venta, Huimanguillo, Cárdenas y Paraíso, Tabasco
133	Córdoba	Veracruz	Sin disponibilidad espectral
134	Jalapa	Veracruz	Localidad prevista en el Programa 2018
135	Minatitlán	Veracruz	Localidad prevista en el Programa 2018 junto con las localidades de Coatzacoalcos, y La Venta, Huimanguillo, Cárdenas y Paraíso, Tabasco
136	Orizaba	Veracruz	Localidad prevista en el Programa 2021
137	Poza Rica de Hidalgo	Veracruz	Localidad prevista en el Programa 2018 junto con las localidades de Cerro Azul, Ixhuatlán de Madero y Tuxpam de Rodríguez Cano; y Huejutla de Reyes, Hidalgo
138	Veracruz	Veracruz	Localidad prevista en el Programa 2018
139	Kanasín	Yucatán	En proceso de coordinación
140	Mérida	Yucatán	Localidad prevista en el Programa 2019
141	Fresnillo	Zacatecas	Localidad prevista en el Programa 2019 junto con la localidad de Zacatecas
142	Guadalupe Garzarón	Zacatecas	Localidad prevista en el Programa 2020 junto con la localidad de Concepción del Oro
143	Nochistlán de Mejía	Zacatecas	Localidad prevista en el Programa 2019 junto con las localidades de Jalpa y Tlaltenango de Sánchez Román, y Aguascalientes y Calvillo, Aguascalientes
144	Río Grande	Zacatecas	Localidad prevista en el Programa 2022 junto con la localidad de Sombrerete
145	Sombrerete	Zacatecas	Localidad prevista en el Programa 2019 y en el Programa 2022 junto con la localidad de Río Grande
146	Teodoro	Zacatecas	Se considera viable su inclusión en el Programa 2023
147	Zacatecas	Zacatecas	Localidad prevista en el Programa 2019 junto con la localidad de Fresnillo

- b) Por lo que se refiere a las solicitudes de inclusión que fueron valoradas como “*Requiere coordinación*” y “*En proceso de coordinación*” en Programas anteriores, así como en la emisión del Programa 2023, el Instituto inició o continuó el procedimiento de coordinación internacional respecto de las frecuencias y canales objeto de las mismas, por lo que dichas solicitudes fueron analizadas nuevamente, sin que fuera necesario presentar una nueva solicitud de inclusión. Las valoraciones para las localidades que se encuentran dentro de esos supuestos se indican en la tabla siguiente, las cuales no se ven reflejadas en el Anexo Dos del presente, como se mencionó anteriormente por tratarse de solicitudes analizadas en Programas anteriores, así como en la emisión del Programa 2023:

AM				
No.	Localidad	Estado	Modalidad de uso	Valoración
1	Escárcega	Campeche	Social	En proceso de coordinación
2	Berriozábal	Chiapas	Social	En proceso de coordinación
3	Reforma	Chiapas	Social	En proceso de coordinación
4	San Cristóbal de las Casas	Chiapas	Social	En proceso de coordinación

5	Sunuapa	Chiapas	Social	En proceso de coordinación
6	La Hidalguense	Hidalgo	Comercial	En proceso de coordinación
7	Calpulalpan (Primera Manzana Centro)	México	Comercial	En proceso de coordinación
8	Huixquilucan de Degollado	México	Social	En proceso de coordinación
9	San Pablo Tecalco	México	Social	En proceso de coordinación
10	Tultitlán de Mariano Escobedo	México	Social	En proceso de coordinación
11	La Huacana	Michoacán	Social	En proceso de coordinación
12	La Huacana	Michoacán	Comercial	En proceso de coordinación
13	Heroica Ciudad de Juchitán de Zaragoza	Oaxaca	Social	En proceso de coordinación
14	Tecamachalco	Puebla	Público	En proceso de coordinación

FM				
No.	Localidad	Estado	Modalidad de uso	Valoración
1	Vicente Guerrero	Baja California	Comercial	Se considera viable su inclusión en el Programa 2023 como clase de estación B1
2	Miguel Alemán (La Doce)	Sonora	Social	Se considera viable su inclusión en el Programa 2023 como clase de estación A
3	Puerto Peñasco	Sonora	Social	Sin suficiencia espectral
4	Carboneras (La Carbonera)	Tamaulipas	Social	Sin suficiencia espectral

TDT				
No.	Localidad	Estado	Modalidad de uso	Valoración
1	Mexicali	Baja California	Público	En proceso de coordinación
2	Escárcega	Campeche	Social	En proceso de coordinación
3	Comitán de Domínguez	Chiapas	Público	En proceso de coordinación
4	Comitán de Domínguez	Chiapas	Comercial	En proceso de coordinación
5	Cuauhtémoc	Chihuahua	Comercial	En proceso de coordinación
6	Granja Los Ponce	Chihuahua	Comercial	En proceso de coordinación
7	Juan Aldama	Chihuahua	Comercial	En proceso de coordinación
8	Juárez	Chihuahua	Social	En proceso de coordinación
9	San Isidro (Río Grande)	Chihuahua	Comercial	En proceso de coordinación
10	Ramos Arizpe	Coahuila de Zaragoza	Comercial	En proceso de coordinación
11	Carmen	Nuevo León	Comercial	En proceso de coordinación
12	Ciudad Apodaca	Nuevo León	Comercial	En proceso de coordinación
13	Ciudad Benito Juárez	Nuevo León	Comercial	En proceso de coordinación
14	Ciudad General Escobedo	Nuevo León	Comercial	En proceso de coordinación
15	Ciudad Santa Catarina	Nuevo León	Comercial	En proceso de coordinación
16	García	Nuevo León	Comercial	En proceso de coordinación
17	Guadalupe	Nuevo León	Comercial	En proceso de coordinación
18	Linares y Montemorelos	Nuevo León	Público	En proceso de coordinación
19	San Nicolás de los Garza	Nuevo León	Comercial	En proceso de coordinación
20	San Pedro Garza García	Nuevo León	Comercial	En proceso de coordinación

21	Playa del Carmen	Quintana Roo	Comercial	En proceso de coordinación
22	Agua Prieta y Heroica Ciudad de Cananea	Sonora	Público	En proceso de coordinación
23	Agua Zarca	Sonora	Comercial	En proceso de coordinación
24	Heroica Caborca	Sonora	Público	En proceso de coordinación
25	Puerto Peñasco	Sonora	Público	En proceso de coordinación
26	Macuspana	Tabasco	Comercial	En proceso de coordinación
27	Teapa	Tabasco	Social	En proceso de coordinación
28	Ciudad Río Bravo	Tamaulipas	Comercial	En proceso de coordinación
29	Heroica Matamoros	Tamaulipas	Comercial	En proceso de coordinación
30	Kanasín	Yucatán	Comercial	En proceso de coordinación
31	Valladolid y Tizimín	Yucatán	Público	En proceso de coordinación

Es importante destacar que, las solicitudes de inclusión anteriormente señaladas, requieren de un proceso específico de atención, es decir, en términos de lo dispuesto para los procedimientos de coordinación establecidos en los Acuerdos bilaterales firmados entre los Estados Unidos Mexicanos y los países en las fronteras norte y sur, a fin de permitir la coexistencia de servicios entre ambas fronteras y lograr un óptimo y eficiente uso del espectro radioeléctrico, se encuentran sujetas a la revisión técnica o a la coordinación con las administraciones de otros países y por ende se valoran hasta el momento de la recepción del análisis internacional.

Así, en virtud de que las localidades valoradas en las tablas que anteceden, derivan de solicitudes de inclusión presentadas para Programas anteriores, estas no se reflejan en el Anexo Dos del presente Acuerdo, que contiene únicamente la valoración de las solicitudes presentadas a partir del 1 de junio y hasta el 31 de octubre de 2022. Sin embargo, por lo que respecta a aquellas valoradas como “*Se considera viable su inclusión en el Programa 2023*” se encuentran incluidas en el Anexo Uno de este Acuerdo.

Ahora bien, la disponibilidad espectral para aquellas frecuencias y canales valorados en el presente inciso como “*En proceso de coordinación*”, será analizada nuevamente para la emisión de programas posteriores, en conjunto con las frecuencias y canales objeto de las solicitudes valoradas en el Anexo Dos como “*En proceso de coordinación*” y “*Requiere coordinación*”, sin que sea necesario presentar una nueva solicitud de inclusión, mismas que se resumen de la forma siguiente:

AM			
No.	Localidad	Estado	Modalidad de uso
1	La Rumorosa	Baja California	Social
2	Las Brisas Dos	Baja California	Social
3	Escárcega	Campeche	Social
4	Berriozábal	Chiapas	Social
5	Reforma	Chiapas	Social
6	San Cristóbal de las Casas	Chiapas	Social
7	Sunuapa	Chiapas	Social
8	Cuauhtémoc	Ciudad de México	Público
9	Vista Hermosa	Guanajuato	Social
10	Atenango del Río	Guerrero	Comercial
11	Ciudad de Huitzuco	Guerrero	Comercial
12	Tepecoacuilco de Trujano	Guerrero	Comercial
13	La Hidalguense	Hidalgo	Comercial
14	La Sabinita	Hidalgo	Social

15	Palo Gacho	Hidalgo	Social
16	La Barca	Jalisco	Social
17	Unión de San Antonio	Jalisco	Social
18	Calpulalpan (Primera Manzana Centro)	México	Comercial
19	Huixquilucan de Degollado	México	Social
20	San Pablo Tecalco	México	Social
21	Santo Domingo	México	Social
22	Tultitlán de Mariano Escobedo	México	Social
23	Briseñas de Matamoros	Michoacán	Social
24	La Huacana	Michoacán	Social
25	La Huacana	Michoacán	Comercial
26	Colonia Lomas de la Herradura	Morelos	Comercial
27	Heroica Ciudad de Juchitán de Zaragoza	Oaxaca	Social
28	Ocotlán de Morelos	Oaxaca	Social
29	Tecamachalco	Puebla	Público
30	Bacalar	Quintana Roo	Social
31	José María Morelos	Quintana Roo	Social
32	Macario Gómez	Quintana Roo	Social
33	Othón P. Blanco	Quintana Roo	Social
34	Tulum	Quintana Roo	Social
35	Poblado C-09 Licenciado Francisco I. Madero	Tabasco	Social
36	Zacatecas	Zacatecas	Público

FM			
No.	Localidad	Estado	Modalidad de uso
1	Camalú	Baja California	Social
2	Mazapil	Zacatecas	Comercial

TDT			
No.	Localidad	Estado	Modalidad de uso
1	Mexicali	Baja California	Público
2	Escárcega	Campeche	Social
3	Comitán de Domínguez	Chiapas	Público
4	Comitán de Domínguez	Chiapas	Comercial
5	Palenque	Chiapas	Público
6	San Cristóbal de las Casas	Chiapas	Comercial
7	Agua Zarca	Chihuahua	Comercial
8	Cuauhtémoc	Chihuahua	Comercial
9	Granja Los Ponce	Chihuahua	Comercial
10	Juan Aldama	Chihuahua	Comercial
11	Juárez	Chihuahua	Social
12	San Isidro (Río Grande)	Chihuahua	Comercial

13	Monclova	Coahuila de Zaragoza	Público
14	Piedras Negras	Coahuila de Zaragoza	Público
15	Ramos Arizpe	Coahuila de Zaragoza	Social
16	Ramos Arizpe	Coahuila de Zaragoza	Comercial
17	Ciudad Apodaca	Nuevo León	Comercial
18	Ciudad Benito Juárez	Nuevo León	Comercial
19	Ciudad General Escobedo	Nuevo León	Comercial
20	Ciudad Santa Catarina	Nuevo León	Comercial
21	El Carmen	Nuevo León	Comercial
22	García	Nuevo León	Comercial
23	Guadalupe	Nuevo León	Comercial
24	Linares y Montemorelos	Nuevo León	Público
25	San Nicolás de los Garza	Nuevo León	Comercial
26	San Pedro Garza García	Nuevo León	Comercial
27	Playa del Carmen	Quintana Roo	Comercial
28	Agua Prieta y Heroica Ciudad de Cananea	Sonora	Público
29	Agua Zarca	Sonora	Comercial
30	Heroica Caborca	Sonora	Público
31	Puerto Peñasco	Sonora	Público
32	Macuspana	Tabasco	Comercial
33	Teapa	Tabasco	Social
34	Villahermosa	Tabasco	Social
35	Ciudad Río Bravo	Tamaulipas	Comercial
36	Heroica Matamoros	Tamaulipas	Comercial
37	Kanasín	Yucatán	Comercial
38	Valladolid y Tizimín	Yucatán	Público

Respecto de estas frecuencias y canales, toda vez que requieren coordinación internacional para su inclusión, el Instituto iniciará o continuará la revisión técnica o el procedimiento de coordinación con las administraciones de los países que correspondan.

Es importante mencionar que las solicitudes antes listadas que se encuentran en alguno de los supuestos mencionados (*"En proceso de coordinación"* y *"Requiere coordinación"*), en caso de que se logre favorablemente esta coordinación, serán analizadas en conjunto con las que se presenten para la emisión del Programa 2024, en igualdad de condiciones, por lo que no tendrán derecho de prelación en caso de presentarse concurrencia de solicitudes con modalidades de uso distintas, para el mismo servicio y localidad o zona de influencia, y quedarán sujetas a la disponibilidad espectral al momento de valorar su inclusión. Asimismo, una vez obtenida la coordinación respectiva se realizará un nuevo análisis de disponibilidad para determinar su posible inclusión al programa.

- c) En atención a lo establecido en el Antecedente Quinto del presente Acuerdo y derivado de la problemática de algunos concesionarios respecto a la solicitud de prórroga de sus concesiones, cuya vigencia ya concluyó o concluye durante los años 2022 al 2024, la UER analizó la información, respecto de diversas frecuencias de FM y un canal de TDT, resultando la valoración que se detalla a continuación:

FM				
No.	Localidad	Estado	Modalidad de uso	Valoración
1	Torreón	Coahuila de Zaragoza	Público	Se considera viable su inclusión en el Programa 2023 como clase de estación A
2	Anáhuac	Nuevo León	Público	Se considera viable su inclusión en el Programa 2023 como clase de estación B1
3	Ciudad Cerralvo	Nuevo León	Público	Se considera viable su inclusión en el Programa 2023 como clase de estación B1
4	Ciudad Sabinas Hidalgo	Nuevo León	Público	Se considera viable su inclusión en el Programa 2023 como clase de estación A
5	Galeana	Nuevo León	Público	Se considera viable su inclusión en el Programa 2023 como clase de estación B1
6	Montemorelos	Nuevo León	Público	Se considera viable su inclusión en el Programa 2023 como clase de estación A
7	Zacatlán	Puebla	Público	Se considera viable su inclusión en el Programa 2023 como clase de estación A
8	Heroica Ciudad de Cananea	Sonora	Público	Se considera viable su inclusión en el Programa 2023 como clase de estación A
9	Emiliano Zapata	Tabasco	Público	Se considera viable su inclusión en el Programa 2023 como clase de estación A
10	San Esteban Tizatlán	Tlaxcala	Público	Sin disponibilidad espectral

TDT				
No.	Localidad	Estado	Modalidad de uso	Valoración
1	Victoria de Durango	Durango	Público	Se considera viable su inclusión en el Programa 2023

Cabe señalar que, en todos los casos los interesados presentaron solicitud de inclusión para la modificación del Programa 2023 en el periodo comprendido entre el 1 de junio al 31 de octubre de 2022, las cuales fueron valoradas en sus propios términos, por lo que su inclusión en la tabla anterior es únicamente referencial respecto a lo contemplado en el oficio de la UCS, salvo en los casos señalados en los numerales 1, 7 y 8 de la tabla de FM y el canal de TDT para Victoria de Durango, Durango; respecto de los cuales, a efecto de procurar la continuidad en la prestación del servicio de radiodifusión sonora en dichas localidades y previa verificación de la disponibilidad espectral por parte de la UER, el Pleno del Instituto determinó, de oficio, la inclusión de tres frecuencias en la modificación del Programa 2023 para la banda de FM y un canal de TDT.

- d) Finalmente las solicitudes de inclusión que, en el Anexo Dos del Programa 2023 fueron valoradas como *“Podrá ser valorada en la modificación del Programa 2023 en caso de que aporte los elementos adicionales requeridos”*, y que desahogaron los requerimientos de información adicional del Instituto antes del plazo de 30 días hábiles contados a partir de la publicación del Programa 2023 en el DOF, fueron analizadas nuevamente para la modificación del Programa 2023, de conformidad con lo establecido en el acuerdo que lo emite. Por lo que respecta a aquellas solicitudes que no desahogaron el requerimiento de información de mérito en tiempo y forma, fueron valoradas como *“No acredita personalidad”*⁵

⁵ En conjunto con aquellas solicitudes presentadas en el periodo del 1 de junio al 31 de octubre de 2022 y que no desahogaron el requerimiento de información adicional respectivo en tiempo y forma, mismas que se encuentran reflejadas en el Anexo Dos del Programa 2023.

FM				
No.	Localidad	Estado	Modalidad de uso	Valoración
1	Tula de Allende	Hidalgo	Público	Sin disponibilidad espectral
2	Ciudad General Terán	Nuevo León	Público	No acredita personalidad
3	Terán [Estación]	Nuevo León	Público	No acredita personalidad
4	San Gregorio Zacapecpan	Puebla	Público	No acredita personalidad
5	Aquiles Serdán (San Fernando)	Tabasco	Público	No acredita personalidad

TDT				
No.	Localidad	Estado	Modalidad de uso	Valoración
1	Torreón	Coahuila de Zaragoza	Público	Se considera viable su inclusión en el Programa 2023
2	Actopan	Hidalgo	Público	Se considera viable su inclusión en el Programa 2023
3	Huejutla de Reyes	Hidalgo	Público	Sin disponibilidad espectral
4	Tepeapulco	Hidalgo	Público	Sin disponibilidad espectral
5	Tulancingo	Hidalgo	Público	Se considera viable su inclusión en el Programa 2023 junto con la localidad de Tepeapulco
6	Huamantla	Tlaxcala	Público	No acredita personalidad
7	Los Torrentes	Veracruz	Privado	No acredita personalidad

En virtud de la valoración anterior, en caso de que los interesados requieran de la realización de un nuevo análisis, deberán presentar una nueva solicitud de inclusión para su valoración en el Programa 2024.

1.1 Amplitud Modulada

En la modificación del Programa 2023 se incluye 1 frecuencia para la modalidad de uso comercial como consecuencia de la valoración de las solicitudes de inclusión presentadas por los interesados, en atención a lo previsto en 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*.

1.2 Frecuencia Modulada

Se incluyen en la modificación del Programa 2023 un total de 52 frecuencias: 25 para la modalidad de uso comercial, 19 para uso público y 8 para uso social, como consecuencia de la valoración de las solicitudes de inclusión presentadas por los interesados, así como de los análisis solicitados por otras áreas del Instituto a la UER. El Instituto realizó dichos análisis y la valoración, atendiendo a lo previsto en 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*⁶ (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, así como al estado actual de ocupación del espectro radioeléctrico en las localidades en las cuales se solicitan frecuencias.

⁶ Consultable en el enlace electrónico siguiente:
http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5431879&fecha=05/04/2016

Entre las frecuencias para uso público, antes señaladas, se encuentran aquellas propuestas por la oficina de la Presidencia del Instituto en términos de lo establecido en el Antecedente Noveno del presente Acuerdo, para las localidades de Ciudad Valles, San Luis Potosí y Tenango de Doria, Hidalgo, en el Programa 2023, derivado de la necesidad de las Universidades Interculturales, con sede en cada una de estas localidades, de contar con una frecuencia para el servicio de radiodifusión sonora, manifestada al Instituto en los Talleres de "Conectividad e inclusión con universidades interculturales como habilitadores digitales" impartidos en dichas universidades los días 16 y 24 de noviembre de 2022, respectivamente, mismas que se incluyen de oficio en el Programa 2023, en atención al criterio del artículo 60, fracción II, respecto del beneficio del público usuario y el desarrollo de la diversidad, ya que es precisamente la promoción de la diversidad uno de los principales objetos de la existencia de las Universidades Interculturales y el contar con una frecuencia en la banda de FM, contribuirá enormemente al cumplimiento de dicho objeto; así como en congruencia con los objetivos de la administración del espectro radioeléctrico a cargo del Instituto, previstos en el artículo 54, fracciones II y VIII de la Ley, respecto de la promoción de la cohesión social, regional o territorial y del cumplimiento de lo dispuesto en los artículos 2, 6, 7 y 28 de la Constitución.

1.3 Televisión Digital Terrestre

Las bandas de frecuencias 174-216 MHz y 470-608 MHz, se encuentran atribuidas al servicio de radiodifusión a título primario de conformidad con lo estipulado en el CNAF y en el Reglamento de Radiocomunicaciones (RR) de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT). 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.

Cabe resaltar 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 espectral, por tal motivo, se considera su inclusión en la modificación del Programa 2023.

De esta forma, en la modificación del Programa 2023 se incluye un total de 15 canales: 2 para la modalidad de uso comercial, 5 para uso público y 8 para uso social, como consecuencia de la valoración de las solicitudes de inclusión presentadas por los interesados, así como por los análisis solicitados por otras áreas del Instituto a la UER.

Ahora bien, para concluir lo referente al servicio de radiodifusión, es preciso señalar que, derivado de la valoración realizada a las solicitudes de inclusión, se actualizan cinco casos de concurrencia de solicitudes para distintos usos, tres para FM y dos para TDT, toda vez que no existe suficiencia espectral para atender todas las necesidades, por lo cual, el Pleno de este Instituto determina iniciar con los procesos de coordinación internacional respecto de los dos canales de televisión, e incluir en la modificación del Programa 2023 las dos frecuencias de FM, para los usos y por los motivos que se señalan en la tabla siguiente:

No.	Localidad	Estado	Usos solicitados	Uso para el que se coordina o se incluye en la modificación del Programa 2023	Motivo
FM					
1	Torreón	Coahuila de Zaragoza	Comercial y público	Público	Al encontrarse en el supuesto de las frecuencias listadas en el inciso b) del presente numeral 1, por ser de interés general la garantía del derecho de las audiencias respecto de la posible continuidad de los servicios.
2	Montemorelos	Nuevo León	Comercial y público	Público	Al encontrarse en el supuesto de las frecuencias listadas en el inciso b) del presente numeral 1, por ser de interés general la garantía del derecho de las audiencias respecto de la posible continuidad de los servicios.
3	Los Mochis	Sinaloa	Comercial, público y social	Público	Para dar cumplimiento a la obligación establecida para el Instituto en el artículo 56, segundo párrafo de la Ley, de garantizar la disponibilidad de bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico o capacidad de redes para el Ejecutivo Federal para las necesidades, funciones, fines y objetivos a su cargo.

TDT					
4	Monclova	Coahuila de Zaragoza	Público y social	Público	Para dar cumplimiento a la obligación establecida para el Instituto en el artículo 56, segundo párrafo de la Ley, de garantizar la disponibilidad de bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico o capacidad de redes para el Ejecutivo Federal para las necesidades, funciones, fines y objetivos a su cargo.
5	Puerto Peñasco	Sonora	Comercial y público	Público	

En atención a las consideraciones expuestas en este numeral, las frecuencias y canales incluidos en el Programa 2023 y su modificación para el servicio público de radiodifusión son las siguientes:

Servicio		Modalidad de uso	Incluidas en el Programa 2023	Incluidas en la modificación del Programa 2023	Total
Radiodifusión	AM	Comercial	3	1	17
		Público	5	0	
		Social	8	0	
	FM	Comercial	22	27	132
		Público	22	19	
		Social	34	8	
	TDT	Comercial	9	2	49
		Público	22	5	
		Social	3	8	
Total					198

1.4 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 la obligación del Instituto de reservar un segmento en la Banda de FM, así como la posibilidad de hacer lo mismo en la Banda de AM, 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. 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.

(...)”

De los fragmentos antes transcritos del artículo 90, 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, los interesados en obtener concesiones de radiodifusión sonora para uso social comunitarias e indígenas podrán solicitarlas en la reserva de Ley, aun cuando no se encuentren previstas en el Anexo Uno del presente Acuerdo. 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.

En este tenor, en caso de que, se hayan asignado las frecuencias de la reserva, o su equivalente para estaciones comunitarias e indígenas, la UCS lo hará del conocimiento al solicitante, así como a la UER sobre dicha situación para que la solicitud de mérito sea considerada como una solicitud de

inclusión al Programa Anual de Uso y Aprovechamiento de Bandas de Frecuencias correspondiente para la modalidad de uso social. Lo anterior, a efecto de que se realice la valoración, en su caso, la concurrencia de solicitudes de inclusión con otras para la misma modalidad de uso (social) o modalidades de uso distintas (comercial o público), para el mismo servicio y misma localidad o zona de influencia.

Aunado a lo anteriormente expuesto, es importante destacar que el Pleno del Instituto, con el fin de procurar el acceso al espectro para estaciones sociales comunitarias e indígenas determina que el plazo para que los interesados soliciten la concesión para uso social comunitaria e indígena sea en cualquier día y horario hábil de conformidad con el calendario anual de labores del Instituto⁷. No obstante, es de resaltar que **no se modifican los plazos establecidos para las demás modalidades de uso público o uso social puro, dichos usos siguen supeditados a los plazos establecidos en el Anexo Uno del Programa 2023.**

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 la Banda de FM o en la Banda de AM, en virtud de encontrarse concesiones vigentes otorgadas dentro de los mismos 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 antes señalado, 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 los plazos publicados en el Programa 2023, en los rangos de frecuencias 88 MHz a 106 MHz en la Banda de FM y 535 kHz a 1605 kHz en la Banda de AM.

Lo anterior, en atención a lo que dispone el artículo 1o., párrafo segundo de la Constitución, en virtud del cual debe acudirse 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 se actualiza 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 señala lo siguiente:

⁷ Consultable en el enlace electrónico siguiente:

https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5672887&fecha=30/11/2022&print=true

“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.”

2. Telecomunicaciones

Del análisis y evaluación realizados por la UER para resolver, conforme a lo dispuesto por el artículo 60, fracción I de la Ley sobre cada una de las solicitudes de inclusión recibidas para el servicio público de telecomunicaciones se advirtió que cuatro solicitudes no resultan técnicamente factibles dado que el servicio solicitado no es compatible con los usos planificados de la misma por lo cual no se consideró viable su inclusión en la modificación del Programa 2023 en los términos solicitados.

En el Anexo Dos del presente Acuerdo se detalla el resultado de la valoración de cada una de las solicitudes de inclusión presentadas por los interesados respecto de las diversas bandas de frecuencias.

Al respecto, es importante resaltar que para el análisis de las solicitudes de inclusión para el servicio público de telecomunicaciones se consideran, principalmente, los elementos siguientes:

- El rango de frecuencias solicitado;
- 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 nacional e internacional respecto de la banda;
- El Programa Nacional de Espectro Radioeléctrico;
- La política pública con relación a 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.

Ahora bien, adicionalmente a la valoración de las solicitudes de inclusión recibidas, el Instituto realizó un análisis de las bandas de frecuencias susceptibles de ser incluidas en la modificación del Programa 2023. En este sentido, las bandas de frecuencias previstas para el servicio público de telecomunicaciones atienden a las consideraciones siguientes:

2.1 Uso Comercial

2.1.1 Banda 849-851/894-896 MHz

La banda de frecuencias 698-960 MHz se ha identificado como propicia para las Telecomunicaciones Móviles Internacionales (IMT, por sus siglas en inglés) de conformidad con la nota internacional 5.317A del RR de la UIT y la Resolución 224 (Rev.CMR-19) de dicho organismo. Asimismo, la banda de frecuencias 849-851/894-896 MHz ha sido empleada para la provisión del servicio móvil aeronáutico, de conformidad con la nota internacional 5.318 del RR de la UIT. Adicionalmente se cuenta con un Protocolo entre México y los Estados Unidos de América, relativo al uso de la banda 849-851/894-896 MHz para el servicio público de radiocomunicación aire a tierra, como se indica en la nota nacional MX157 del CNAF.

Es relevante mencionar que, anteriormente se contaba con una concesión para usar, aprovechar y explorar las bandas de frecuencias 849-851/894-896 MHz del espectro radioeléctrico para la provisión del servicio de radiocomunicación móvil aeronáutico, sin embargo, dicha concesión ya no se encuentra vigente. No obstante, desde el punto de vista de planificación del espectro no se tiene considerado la modificación o inclusión de nuevos servicios de radiocomunicaciones en los segmentos de frecuencias en comento. En este sentido, se considera que los segmentos de frecuencias son adecuados para la provisión del servicio de radiocomunicación móvil aeronáutico, toda vez que dichas aplicaciones son consistentes con los servicios atribuidos a estas bandas a nivel nacional y con la planeación definida por el Instituto, por lo que se incluye en la modificación del Programa 2023.

2.1.2 Banda 1755-1760/2155-2160 MHz

La banda de frecuencias 1710-1780/2110-2180 MHz, comúnmente conocida como AWS, se encuentra identificada en el RR de la UIT como propicia para el despliegue de las IMT. 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 contexto, 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 a nivel nacional. Es importante mencionar que, a través de la *Licitación Pública para concesionar el uso, aprovechamiento y explotación comercial de segmentos de espectro radioeléctrico disponibles en las Bandas de Frecuencias 814-824 / 859-869 MHz, 1755-1760 / 2155-2160 MHz, 1910-1915 / 1990-1995 MHz y 2500-2530 / 2620-2650 MHz para la prestación de servicios de Acceso Inalámbrico (Licitación No. IFT-10)* se incluyeron los segmentos disponibles de la banda, no obstante, en dicha licitación pública se declararon desiertos estos bloques de frecuencias, por lo que actualmente permanecen disponibles.

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.

En este contexto, en la modificación del Programa 2023 se incluyen 10 MHz (1755-1760/2155-2160 MHz) de espectro radioeléctrico disponible en la banda de frecuencias AWS para el despliegue de servicios de banda ancha móvil para uso comercial a nivel nacional.

2.1.3 Banda 1850-1915/1930-1995 MHz

La banda de frecuencias 1850-1915/1930-1995 MHz, comúnmente conocida como banda PCS, se encuentra identificada en el RR de la UIT como propicia para el despliegue de las IMT, lo cual se reconoce en la nota nacional MX189 del CNAF vigente. En congruencia con lo anterior, diversos segmentos de frecuencias dentro de la banda 1850-1915/1930-1995 MHz se encuentran actualmente concesionados a nivel nacional y regional para sistemas IMT.

Por otro lado, desde el punto de vista de los trabajos de estandarización, la banda de frecuencias en comento ha sido incluida en los estándares del 3GPP para el desarrollo de tecnologías que permiten la provisión de servicios de banda ancha móvil, los cuales aprovechan ventajas como la de contar con espectro contiguo para tales fines y la flexibilidad en las opciones de segmentación de la banda.

Es importante mencionar que algunos de los diversos segmentos de frecuencias disponibles en las diferentes regiones que componen el país, es derivado de la renuncia de ciertas concesiones de espectro radioeléctrico que ostentaba Pegaso PCS, S.A. de C.V., las cuales tuvieron efectos en diferentes fechas desde el año 2019, siendo la última de ellas el 30 de junio de 2022.

Asimismo, si bien la Licitación No. IFT 10 incluyó el segmento 1910-1915/1990-1995 MHz para su concesionamiento para uso comercial, como resultado de dicho proceso este bloque de frecuencias se declaró desierto en la Licitación, por lo que aún se encuentra disponible para su concesionamiento a nivel nacional.

En virtud de todo lo anterior, los segmentos disponibles en las diferentes Regiones de la banda PCS se incluyen en la modificación del Programa 2023, con el objeto de que puedan ser concesionados para servicios de acceso inalámbrico para uso comercial.

2.1.4 Banda 2550-2570/2670-2690 MHz

La banda de frecuencias 2500-2690 MHz, comúnmente conocida como Banda 2.5 GHz, ha sido identificada por la UIT 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 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 (en configuración FDD) y 38 para el segmento 2570-2620 MHz (en configuración 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 2550-2570/2670-2690 MHz, revela la disponibilidad de este recurso en las nueve regiones del país, toda vez que forma parte de los diferentes segmentos de frecuencias disponibles derivado de la renuncia de concesiones de espectro por parte de Telefónica Movistar con efectos a diferentes fechas para algunas de ellas y al 30 de junio de 2022 para las restantes.

En este sentido, se considera viable la inclusión del segmento de frecuencias 2550-2570/2670-2690 MHz en la modificación del Programa 2023 para que se someta a un proceso de licitación pública, con el objeto de ofrecer el servicio de acceso inalámbrico para uso comercial en todo el país.

2.1.5 Banda 24.25-27.5 GHz

La banda de frecuencias 24.25-27.5 GHz fue identificada en el 2019 por la UIT como una banda propicia para las IMT, de conformidad con la Resolución 242 (Rev. CMR-19) y el número 5.532AB del RR, así como se señala en la nota nacional MX261B del CNAF vigente. Adicionalmente, el organismo de estandarización 3GPP, ha desarrollado las especificaciones técnicas de la interfaz aérea de nueva generación (NR, por sus siglas del inglés *New Radio*) para la utilización de esta banda de frecuencias bajo el perfil n258 en una configuración TDD para el segmento 24.25-27.5 GHz y parcialmente en el perfil n257 para el segmento 26.5-29.5 GHz.

Asimismo, esta banda forma parte de las bandas denominadas como milimétricas y se observa que a nivel mundial es de las primeras bandas de frecuencias para el despliegue de sistemas 5G. Es relevante señalar que la cantidad de espectro contiguo en esta banda de frecuencias permite la prestación de servicios de comunicaciones de banda ancha que brindará la alta capacidad de transmisión de información en una red móvil de última generación.

En este contexto, la modificación al Programa 2023 incluye la banda de frecuencias 24.25-27.5 GHz para la eventual provisión de servicios de banda ancha móvil de última generación para uso comercial en el país.

2.1.6 Banda 37-40 GHz

La banda de frecuencias 37-40 GHz fue identificada por la UIT en 2019 como propicia para las IMT de conformidad con el número 5.550B del RR y la Resolución 243 (Rev. CMR-19) de la UIT, tal como lo indica la nota nacional MX271A del CNAF vigente. Por su parte, el 3GPP ha desarrollado las especificaciones técnicas de la interfaz aérea NR para la utilización de esta banda de frecuencias bajo el perfil n260 en una configuración TDD.

Aunado a lo anterior, la banda 37-40 GHz se perfila a nivel mundial para ser de las bandas de frecuencias susceptibles para el despliegue de sistemas móviles de última generación dado que cuentan con un estándar para dichos sistemas y con la cantidad de espectro podrán servir para la provisión de grandes capacidades de transferencias de datos por la cantidad amplia de espectro contiguo.

Cabe señalar que el segmento 37-38.6 GHz se incluyó en el Programa 2019 para la modalidad de uso comercial para servicios inalámbricos en bandas milimétricas, el cual al día de hoy no ha sido objeto de procedimiento de licitación. En este sentido, la modificación del Programa 2023 incluye la banda 37- 40 GHz para su concesionamiento para uso comercial en todo el país, para el servicio de acceso inalámbrico. Con ello se busca incluir el segmento restante de la banda respecto a lo incluido en el Programa 2019, así como actualizar el servicio de radiocomunicaciones respecto de la banda en su totalidad, para servicios de última generación, con lo que la banda completa de 37-40 GHz estaría a disposición del mercado para el eventual procedimiento de licitación que lleve a cabo el Instituto.

2.1.7 Banda 42-43.5 GHz

La banda de frecuencias 42-43.5 GHz, al igual que las bandas milimétricas anteriores, en el año 2019 fue identificada como propicia para las IMT de conformidad con la Resolución 243 (Rev. CMR-19) y el número 5.550B del RR de la UIT, como lo indica la nota nacional MX271A del CNAF vigente. Del mismo modo, el organismo de estandarización 3GPP ha desarrollado las especificaciones técnicas de la interfaz aérea NR bajo el perfil n259 para el segmento 39.5-43.5 GHz en una configuración TDD.

En este tenor, la banda de frecuencias 42-43.5 GHz se observa que en conjunto con la banda 37-40 GHz, serán de las bandas de frecuencias a nivel mundial como susceptibles para el despliegue de sistemas móviles de última generación derivado de su capacidad y cantidad de espectro contiguo disponible para satisfacer las grandes cantidades de transferencia de información que requerirán ciertas aplicaciones de sistemas 5G.

Derivado de lo anterior, la modificación al Programa 2023 incluye el segmento 42-43.5 GHz para el concesionamiento del servicio de acceso inalámbrico para uso comercial en las diferentes regiones que componen el país.

Para concluir con lo que respecta a las bandas de uso comercial para el sector de telecomunicaciones, en términos de la resolución a que se refiere el antecedente Cuarto del presente Acuerdo, en la que se instruyó a la UER en el resolutivo noveno que, como consecuencia del cambio de bandas de frecuencias autorizado en el resolutivo tercero de dicha Resolución, realizara los análisis y consideraciones que correspondan en la elaboración del Programa 2023, la UER realizó la valoración correspondiente y expuso las condiciones de la misma, por lo que se determinó que, a la fecha, no existen las condiciones en el mercado para determinar la inclusión de algún segmento relacionado con la banda 3.4-3.6 GHz, por lo que este Pleno resuelve no incluir dicha banda en la modificación del Programa 2023.

2.2 Uso Público

Para el servicio público de telecomunicaciones, en el Programa 2023 se considera la inclusión de bandas de frecuencias, en consistencia con los Programas 2015 al 2022⁸, y de conformidad con el esquema de reordenamiento señalado en el Plan de la Banda 806-824/851-869 MHz. 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.

⁸ Consultables en el enlace electrónico siguiente: <http://www.ift.org.mx/espectro-radioelectrico/politicas-y-programas>

2.2.1 Banda 415-420/425-430 MHz

En el Programa 2023 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, teniendo como referencia que se cuenta con soluciones tecnológicas disponibles, aunado 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 MX134⁹ que esta banda de frecuencias se emplea para la provisión del servicio de radiocomunicación especializado de flotillas, y particularmente, el segmento 415-420/425-430 MHz está destinado para las operaciones de uso público.

La banda de frecuencias 415-420/425-430 MHz actualmente es utilizada por sistemas de radiocomunicación de banda angosta 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.

2.2.2 Banda 806-814/851-859 MHz

El Programa 2023, en consistencia con los programas de bandas de frecuencias que lo preceden, 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 de misión crítica para uso público.

Aunado a lo anterior, esta banda de frecuencias ha sido empleada para el despliegue de redes de radio troncalizado en diferentes países del continente americano, lo que ha permitido el desarrollo de un amplio ecosistema de tecnologías para este tipo de aplicaciones y en apego con las recomendaciones y estándares establecidos por diferentes organismos internacionales.

Es así que, 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 y 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, mismo que estará sujeto a la disponibilidad con la que se cuente en atención a las solicitudes que sean recibidas en el Instituto.

2.3 Uso Social

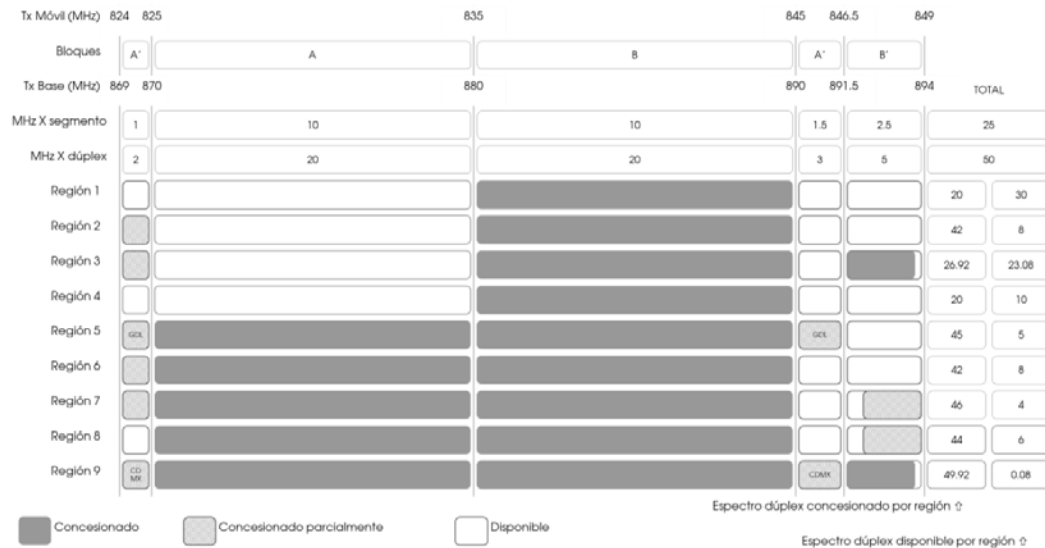
En el Programa 2023, en consistencia con los Programas emitidos en el periodo 2015 al 2022 se contempla la inclusión de ciertas porciones de espectro radioeléctrico para uso social, que se encuentran disponibles dentro de la *Banda celular 850 MHz* y que específicamente son las comprendidas entre 824-825 MHz y 845-849 MHz, para el enlace ascendente y entre 869-870 MHz y 890-894 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 a través de ella se pueden prestar.

⁹ Nota MX134 del CNAF 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."

2.3.1 Banda 824-849/869-894 MHz

A continuación, se ilustra la disponibilidad en la Banda celular 850 MHz por región:



- Los Bloques A están concesionados para uso comercial en las Regiones 5, 6, 7, 8 y 9 y son de 10+10 MHz¹⁰.
- Los Bloques B están concesionados para uso comercial en las Regiones 1 a 9 y son de 10+10 MHz.
- Los Bloques A', particularmente los segmentos 824-825/869-870 MHz y 845-846.5/890-891.5 MHz están concesionados para uso comercial en algunas ciudades de las Regiones 5 y 9 y son de 1+1 MHz y 1.5+1.5 MHz, respectivamente.
- Los Bloques A', particularmente el segmento 824-825/869-870 MHz, está concesionado para uso social en algunas localidades de las Regiones 2, 3, 6 y 7 y son de 1+1 MHz.
- Los bloques B', particularmente el segmento 846.51-848.97/891.510-893.97 MHz, está concesionado para uso comercial en las Regiones 3 y 9 y son de 2.46 + 2.46 MHz.
- Los bloques B', particularmente el segmento 847-849/892-894 MHz está concesionado para uso social en algunas localidades de las Regiones 7 y 8 y son de 2+2 MHz.

Es así que, para el aprovechamiento de tales porciones de espectro, en el Programa 2023 se considera viable la inclusión de los segmentos disponibles en los rangos de frecuencias 824-825/869-870 MHz y 845-849/890-894 MHz para la provisión de servicios de comunicación móvil, los cuales podrían satisfacer las necesidades de telefonía básica, mensajes cortos y transmisión de datos de baja velocidad. Tales necesidades, por su propia naturaleza, no son demandantes de altas capacidades de red, 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 la 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 disponibles de la banda de frecuencias 824-849/869-894 MHz 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 posterior¹¹, fuera de las localidades en las que, en su caso, se concesionen para uso social conforme al Programa 2023 o hayan sido concesionadas conforme a programas anteriores.

¹⁰ Derivado de la renuncia de concesión de espectro, se liberaron 10+10 MHz en el segmento 825-835/870-880 MHz para Región 1, 2, 3 y 4.

¹¹ Nota MX154 del CNAF 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. Lo anterior, sin perjuicio de que estos segmentos de espectro pudieran en un futuro ser objeto de inclusión en un PABF posterior para uso comercial."

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 2023 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 día hábil, de conformidad con el calendario anual de labores del Instituto, incluyendo bandas de frecuencias no previstas expresamente en el Programa 2023.

Para concesiones de espectro radioeléctrico para uso público, se deberá prever el establecimiento de los mecanismos de coordinación para identificar las necesidades de utilización de espectro radioeléctrico, en términos del artículo 8, fracción VII de los *Lineamientos Generales para el Otorgamiento de Concesiones a que se refiere el Título Cuarto de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión*¹², publicados en el DOF el 24 de julio de 2015, cuya última modificación fue publicada en el medio de difusión citado el 23 de abril de 2021.

Sexto.- Solicitudes de inclusión presentadas con posterioridad al plazo señalado en el artículo 61 de la Ley. El artículo 60, fracción I de la Ley señala que el Instituto deberá valorar las solicitudes de bandas de frecuencias, categorías, 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 del 1 de junio al 31 de octubre de 2022, por lo que las solicitudes de inclusión presentadas a partir del 1 de noviembre de 2022 serán valoradas por el Instituto para efectos del Programa 2024.

Por lo anterior, 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 y XXV, del Estatuto Orgánico del Instituto Federal de Telecomunicaciones, el Pleno de este Instituto expide el siguiente:

Acuerdo

Primero.- Se modifica el Programa Anual de Uso y Aprovechamiento de Bandas de Frecuencias 2023, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 19 de septiembre de 2022, con base en los argumentos aducidos en los considerandos **Tercero y Cuarto** del presente Acuerdo, en los términos siguientes:

- Se **ADICIONAN** los cuadros contenidos en el numeral 2.2.1 para bandas de frecuencias para uso comercial del servicio público de telecomunicaciones, con excepción del relativo a la banda de frecuencias 2550-2570/2670-2690 MHz y el numeral 3.5.

¹² Consultable en el enlace electrónico siguiente: <http://www.ift.org.mx/sites/default/files/contenidogeneral/industria/lineamientos130219.pdf>

- Se **MODIFICAN, parcialmente** las tablas de frecuencias siguientes: 2.1.1.1 para uso comercial en la banda de AM; 2.1.2.1 para uso comercial, 2.1.2.2 para uso público y 2.1.2.3 para uso social, en la banda de FM; 2.1.3.1 para uso comercial, 2.1.3.2 para uso público y 2.1.3.3 para uso social, para el servicio de TDT; último y penúltimo párrafos del numeral 2.1.4; el cuadro relativo a la banda de frecuencias 2550-2570/2670-2690 MHz contenido en el numeral 2.2.1; la tabla de plazos por modalidad de uso contenida en el punto 3.3; el numeral 3.4, y el artículo Primero Transitorio; y **en su totalidad** los artículos Segundo y Cuarto Transitorios.

Segundo.- Publíquese el presente Acuerdo y el Programa Anual de Uso y Aprovechamiento de Bandas de Frecuencias 2023 (Anexo Uno) en el Diario Oficial de la Federación, de conformidad con lo establecido en los artículos 46, 59, 60 y 61 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, éste último con las modificaciones señaladas en el Acuerdo que antecede.

Tercero.- Publíquese en el portal de Internet del Instituto el presente Acuerdo, el Programa Anual de Uso y Aprovechamiento de Bandas de Frecuencias 2023 (Anexo Uno), la Valoración de solicitudes de inclusión presentadas por los interesados para la modificación del Programa Anual de Uso y Aprovechamiento de Bandas de Frecuencias 2023 (Anexo Dos), así como sus Descripciones Técnicas.

Cuarto.- Los procesos de licitación pública derivados de bandas de frecuencias, o frecuencias incluidas en programas anuales de uso y aprovechamiento de bandas de frecuencias de años anteriores iniciarán o continuarán su curso, sin perjuicio de lo previsto en el Programa 2023 y su modificación. Las frecuencias y las bandas de frecuencias para uso comercial que serán objeto de licitación pública incluidas en el Programa 2023 y su modificación serán consideradas en procesos de licitación futuros a corto y mediano plazo, y no necesariamente para el año 2023, lo anterior, conforme a la planificación y recursos del Instituto para llevar a cabo dichos procedimientos en los próximos años. El presente Programa 2023 no prejuzga la forma en que el Instituto diseñará los procesos de licitación pública que deriven de la emisión del mismo; los términos de dichos procedimientos se establecerán en las correspondientes bases de licitación.

Quinto.- Se habilita la herramienta alojada en el portal de Internet del Instituto para la presentación del trámite *UER-01-003 Solicitud de inclusión del programa anual de uso y aprovechamiento de bandas de frecuencias*, a través del formulario electrónico (www.ift.org.mx/pabf), para que esté disponible las 24 horas de los 365 días del año y se instruye a la Unidad de Espectro Radioeléctrico para que verifique lo anterior.

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

Acuerdo P/IFT/071222/763, aprobado por unanimidad en la XXVII Sesión Ordinaria del Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones, celebrada el 07 de diciembre de 2022.

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

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

DAVID GORRA FLOTA, SECRETARIO TÉCNICO DEL PLENO DEL INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES, con fundamento en los artículos 25 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, y 16, primer párrafo, fracción XIX del Estatuto Orgánico del Instituto Federal de Telecomunicaciones, así como numerales Primero, inciso a) y Cuarto del “Acuerdo mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones establece el uso de la Firma Electrónica Avanzada para los actos que emitan los servidores públicos que se indican”, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 11 de noviembre de 2020, **CERTIFICA:** Que el presente documento, constante de cincuenta y dos fojas útiles, es una representación impresa que corresponde fielmente con el electrónico original suscrito con Firma Electrónica Avanzada emitida por el Servicio de Administración Tributaria, del “**Acuerdo mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones modifica el Programa Anual de Uso y Aprovechamiento de Bandas de Frecuencias 2023.**”, aprobado por el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones en su XXVII Sesión Ordinaria, celebrada el 7 de diciembre de dos mil veintidós, identificado con el número P/IFT/071222/763.

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

Ciudad de México, a 14 de diciembre de dos mil veintidós.- Rúbrica.

Anexo Uno

Programa Anual de Uso y Aprovechamiento de Bandas de Frecuencias 2023

Capítulo 1 Disposiciones Generales

- 1.1. El presente Programa Anual de Uso y Aprovechamiento de Bandas de Frecuencias (Programa) 2023 tiene por objeto determinar las Frecuencias y Bandas de Frecuencias de espectro determinado que podrán asignarse directamente o que serán objeto de licitación 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 2023, se entenderá por:
- 1.2.1. **ABS:** Área Básica de Servicio.
 - 1.2.2. **AM:** Amplitud Modulada.
 - 1.2.3. **Atribución:** Acto por el cual una Banda de Frecuencias determinada se destina al uso de uno o varios servicios de radiocomunicación, conforme al CNAF.
 - 1.2.4. **Banda de Frecuencias:** Porción del espectro radioeléctrico comprendido entre dos frecuencias determinadas.
 - 1.2.5. **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.
 - 1.2.6. **FM:** Frecuencia Modulada.
 - 1.2.7. **Frecuencia:** Número de ciclos por segundo que efectúa una onda del espectro radioeléctrico, cuya unidad de medida es el Hertz.
 - 1.2.8. **Instituto:** Instituto Federal de Telecomunicaciones.
 - 1.2.9. **Ley:** Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión.
 - 1.2.10. **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."*

1.2.11. TDT: Televisión Digital Terrestre.

Los términos antes señalados pueden ser utilizados indistintamente en singular o plural. Los términos no definidos en el presente Programa 2023 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 2023 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 Ley¹³) o uso social.

2.1 Radiodifusión

2.1.1 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

2.1.1.1 AM - Uso Comercial

No.	Localidad(es) principal(es) a servir	Estado	Clase de estación	Coordenadas geográficas de referencia		Potencia	Direccionalidad*	Altura de la antena (m)
				Latitud norte (GMMSS.SS)	Longitud oeste (GGGMMSS.SS)			
<u>1</u>	Hopelchén	Campeche	B	19°44'43.973"	98°50'42.157"	10	ND-D	54.75
<u>2</u>	Heroica Puebla de Zaragoza	Puebla	B	19°02'43"	98°11'51"	5	ND-D	64.06
<u>3</u>	Ímuris	Sonora	B	30°46'38.387"	110°51'41.539"	10	ND-D	47.74
<u>4</u>	<u>Atotonilco de Tula</u>	<u>Hidalgo</u>	<u>B</u>	<u>20°00'26"</u>	<u>99°13'14"</u>	<u>4</u>	<u>ND</u>	<u>55.10</u>

*ND-D: No Direccional-Diurna

2.1.1.2 AM - Uso Público

¹³ 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.

No.	Localidad(es) principal(es) a servir	Estado	Clase de estación	Coordenadas geográficas de referencia		Potencia	Direccionalidad*	Altura de la antena (m)
				Latitud norte (GMMSS.SS)	Longitud oeste (GGMMSS.SS)			
1	Tijuana	Baja California	B	32°32'01"	116°57'59"	10	ND-D	40
2	Coyuca de Catalán	Guerrero	C	18°19'14"	100°42'11"	1	ND-D	93
3	Chilpancingo de los Bravo	Guerrero	C	17°30'21"	99°28'39"	1	ND-D	104.2
4	Ometepec	Guerrero	C	16°41'53"	98°24'15"	1	ND-D	68.18
5	Taxco de Alarcón	Guerrero	C	18°33'56"	99°36'21"	1	ND-D	57.25

*ND-D: No Direccional-Diurna

2.1.1.3 AM - Uso Social

No.	Localidad(es) principal(es) a servir	Estado	Clase de estación	Coordenadas geográficas de referencia		Potencia	Direccionalidad*	Altura de la antena (m)
				Latitud norte (GMMSS.SS)	Longitud oeste (GGMMSS.SS)			
1	Tuxtla Gutiérrez	Chiapas	B	16°47'06"	93°07'09"	5	ND-D	101
2	Puerto Vallarta	Jalisco	B	20°41'49"	103°23'31"	5	ND-D	61
3	Colonia 18 de Marzo	Puebla	C	19°26'41"	97°25'32"	.4	ND-D	57.22
4	El Rosario	Puebla	C	18°26'00.56"	97°23'56"	1	ND-D	91.4
5	Granjas Coapan	Puebla	C	18°25'45"	97°23'48"	.5	ND-D	115.31
6	Las Cruces	Puebla	C	18°25'5"	97°26'54"	.25	ND-D	124.92
7	Resurrección (Meseta El Riego)	Puebla	C	18°26'44"	97°26'22"	.2	ND-D	53.16
8	Tehuacán	Puebla	B	18°27'5"	97°23'35"	5	ND-D	70.04

*ND-D: No Direccional-Diurna

2.1.2 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.

2.1.2.1 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)
1	<u>Vicente Guerrero</u>	<u>Baja California</u>	<u>B1</u>	<u>30°43'55.28"</u>	<u>115°59'42"</u>
2	Cabo San Lucas y San José del Cabo	Baja California Sur	AA	22°56'59"	109°54'43"
3	<u>Ciudad Constitución</u>	<u>Baja California Sur</u>	<u>B1</u>	<u>25°02'04.688"</u>	<u>111°40'24.022"</u>

<u>4</u>	<u>La Paz</u>	<u>Baja California Sur</u>	<u>B1</u>	<u>24°08'55.482"</u>	<u>110°18'23.724"</u>
<u>5</u>	<u>Ciudad del Carmen</u>	<u>Campeche</u>	<u>B1</u>	<u>18°36'16.042"</u>	<u>91°50'11.22"</u>
<u>6</u>	<u>San Francisco de Campeche</u>	<u>Campeche</u>	<u>B1</u>	<u>19°50'41.331"</u>	<u>90°32'22.737"</u>
<u>7</u>	Frontera	Coahuila de Zaragoza	A	26°55'34"	101°26'58"
<u>8</u>	Nuevo Casas Grandes	Chihuahua	B1	30°24'50.348"	107°54'43.571"
<u>9</u>	<u>Nuevo Casas Grandes</u>	<u>Chihuahua</u>	<u>B</u>	<u>30°24'50.348"</u>	<u>107°54'43.571"</u>
<u>10</u>	Canatlán	Durango	A	24°31'38.148"	106°46'42.145"
<u>11</u>	El Salto	Durango	A	23°46'41.342"	105°21'36.691"
<u>12</u>	Vicente Guerrero	Durango	A	23°43'52"	103°59'16"
<u>13</u>	Victoria de Durango	Durango	A	24°01'26.357"	104°40'12.700"
<u>14</u>	<u>Victoria de Durango</u>	<u>Durango</u>	<u>A</u>	<u>24°01'26.357"</u>	<u>104°40'12.700"</u>
<u>15</u>	<u>Acapulco</u>	<u>Guerrero</u>	<u>B1</u>	<u>16°51'42.721"</u>	<u>99°53'11.608"</u>
<u>16</u>	<u>Chilpancingo de los Bravo</u>	<u>Guerrero</u>	<u>B1</u>	<u>17°33'05.938"</u>	<u>99°30'03.826"</u>
<u>17</u>	<u>Iguala de la Independencia</u>	<u>Guerrero</u>	<u>A</u>	<u>18°20'40.377"</u>	<u>99°32'18.126"</u>
<u>18</u>	Ixtapa Zihuatanejo	Guerrero	B1	17°39'3"	101°35'21"
<u>19</u>	Tlapa de Comonfort	Guerrero	A	17°32'49.018"	98°34'55.698"
<u>20</u>	<u>Puerto Vallarta y Las Juntas</u>	<u>Jalisco</u>	<u>A</u>	<u>20°36'49"</u>	<u>105°13'38"</u>
<u>21</u>	Apatzingán de la Constitución	Michoacán	A	19°05'14.018"	102°21'18.95"
<u>22</u>	Ciudad Lázaro Cárdenas	Michoacán	B1	17°57'44.403"	102°11'52.731"
<u>23</u>	<u>Ciudad Lázaro Cárdenas</u>	<u>Michoacán</u>	<u>B1</u>	<u>17°57'44.403"</u>	<u>102°11'52.731"</u>
<u>24</u>	Uruapan	Michoacán	A	19°25'15.195"	102°03'46.077"
<u>25</u>	<u>Tepic, Huachines y Xalisco</u>	<u>Nayarit</u>	<u>A</u>	<u>21°30'26.687"</u>	<u>104°53'37.677"</u>
<u>26</u>	<u>Linares</u>	<u>Nuevo León</u>	<u>AA</u>	<u>24°51'34.75"</u>	<u>99°34'04.33"</u>
<u>27</u>	<u>Juchitán de Zaragoza</u>	<u>Oaxaca</u>	<u>A</u>	<u>16°25'59.907"</u>	<u>95°01'17.879"</u>
<u>28</u>	Salina Cruz	Oaxaca	A	16°10'33.186"	95°11'31.771"
<u>29</u>	<u>Salina Cruz</u>	<u>Oaxaca</u>	<u>A</u>	<u>16°10'33.186"</u>	<u>95°11'31.771"</u>
<u>30</u>	<u>San Pedro Mixtepec Distrito 22</u>	<u>Oaxaca</u>	<u>AA</u>	<u>15°58'57.517"</u>	<u>97°05'01.795"</u>
<u>31</u>	<u>Santiago Pinotepa Nacional</u>	<u>Oaxaca</u>	<u>B1</u>	<u>16°20'20.433"</u>	<u>98°03'01.251"</u>
<u>32</u>	Chetumal	Quintana Roo	B1	18°29'38.002"	88°17'52.436"
<u>33</u>	<u>Mahahual</u>	<u>Quintana Roo</u>	<u>AA</u>	<u>18°43'00.06"</u>	<u>87°42'30.215"</u>
<u>34</u>	<u>Ciudad Valles</u>	<u>San Luis Potosí</u>	<u>A</u>	<u>21°59'11.532"</u>	<u>99°01'07.396"</u>
<u>35</u>	Matehuala	San Luis Potosí	B1	23°38'46.894"	100°38'39.112"
<u>36</u>	<u>Matehuala</u>	<u>San Luis Potosí</u>	<u>B1</u>	<u>23°38'46.894"</u>	<u>100°38'39.112"</u>
<u>37</u>	<u>Rioverde y Ciudad Fernandez</u>	<u>San Luis Potosí</u>	<u>AA</u>	<u>21°55'56.561"</u>	<u>99°59'34.521"</u>
<u>38</u>	<u>Santa María del Río</u>	<u>San Luis Potosí</u>	<u>A</u>	<u>21°48'01.579"</u>	<u>100°44'13.592"</u>
<u>39</u>	Soledad de Graciano Sánchez y San Luis Potosí	San Luis Potosí	A	22°11'16.373"	100°56'14.187"
<u>40</u>	<u>Mazatlán</u>	<u>Sinaloa</u>	<u>B1</u>	<u>23°12'01.137"</u>	<u>106°25'19.997"</u>
<u>41</u>	Agua Prieta	Sonora	A	31°19'40.135"	109°32'46.865"

42	Heroica Caborca	Sonora	A	30°42'50.666"	112°08'54.077"
43	<u>Heroica Caborca</u>	<u>Sonora</u>	<u>A</u>	<u>30°42'50.666"</u>	<u>112°08'54.077"</u>
44	Heroica Guaymas	Sonora	B1	27°55'23.695"	110°53'22.001"
45	<u>Ciudad Mante</u>	<u>Tamaulipas</u>	<u>AA</u>	<u>22°44'38.397"</u>	<u>98°58'18.185"</u>
46	<u>Agua Dulce</u>	<u>Veracruz</u>	<u>A</u>	<u>18°08'17.78"</u>	<u>94°08'50.06"</u>
47	<u>Coatzacoalcos</u>	<u>Veracruz</u>	<u>A</u>	<u>18°08'16.378"</u>	<u>94°27'10.805"</u>
48	Valladolid	Yucatán	A	20°41'23.012"	88°12'03.528"
49	Zacatecas y Guadalupe	Zacatecas	A	22°46'33.946"	102°34'18.611"

2.1.2.2 FM - Uso Público

No.	Localidad(es) principal(es) a servir	Estado	Clase de estación	Coordenadas geográficas de referencia	
				Latitud norte (GGMMSS.SS)	Longitud oeste (GGMMSS.SS)
1	San Francisco de Campeche	Campeche	AA	19°50'41.331"	90°32'22.737"
2	Xpujil	Campeche	AA	18°30'19.335"	89°23'50.192"
3	Las Margaritas	Chiapas	A	16°18'57.41"	91°58'53.646"
4	Ocosingo (Barrio Lindavista)	Chiapas	A	16°54'28.938"	92°05'44.976"
5	<u>Palenque</u>	<u>Chiapas</u>	<u>A</u>	<u>17°30'32.88"</u>	<u>91°58'51.72"</u>
6	<u>Torreón</u>	<u>Coahuila de Zaragoza</u>	<u>A</u>	<u>25°32'30.312"</u>	<u>103°27'11.018"</u>
7	<u>Victoria de Durango</u>	<u>Durango</u>	<u>A</u>	<u>24°01'26.357"</u>	<u>104°40'12.700"</u>
8	<u>Atarjea</u>	<u>Guanajuato</u>	<u>A</u>	<u>21°16'01.345"</u>	<u>99°43'12.962"</u>
9	<u>Aurora</u>	<u>Guanajuato</u>	<u>A</u>	<u>21°19'32.468"</u>	<u>100°02'05.742"</u>
10	Acapulco de Juárez	Guerrero	C1	16°51'42.721"	99°53'11.608"
11	Arcelia	Guerrero	A	18°18'56.97"	100°17'02.227"
12	Ciudad Altamirano	Guerrero	AA	18°21'44.182"	100°40'05.667"
13	Coyuca de Catalán	Guerrero	A	18°19'51.67"	100°41'54.837"
14	Chilpancingo de los Bravo	Guerrero	A	17°33'05.938"	99°30'03.826"
15	<u>Tlapa de Comonfort</u>	<u>Guerrero</u>	<u>A</u>	<u>17°33'21.44"</u>	<u>98°32'46.968"</u>
16	Xochistlahuaca	Guerrero	A	16°47'32.725"	98°14'32.88"
17	Zihuatanejo	Guerrero	B	17°39'01.647"	101°32'53.432"
18	Zumpango del Río	Guerrero	A	17°39'11.51"	99°31'33.372"
19	<u>Tenango de Doria</u>	<u>Hidalgo</u>	<u>A</u>	<u>20°20'17"</u>	<u>98°13'36.223"</u>
20	<u>El Duin</u>	<u>Michoacán</u>	<u>A</u>	<u>18°27'40.879"</u>	<u>103°32'33.188"</u>
21	Bucerías	Nayarit	A	20°45'22.391"	105°20'22.023"
22	Ixtlán del Río	Nayarit	A	21°02'06.199"	104°22'08.08"
23	<u>Anáhuac</u>	<u>Nuevo León</u>	<u>B1</u>	<u>27°14'26.33"</u>	<u>100°07'56.77"</u>
24	<u>Ciudad Cerralvo</u>	<u>Nuevo León</u>	<u>B1</u>	<u>26°05'23.53"</u>	<u>99°36'53.04"</u>
25	<u>Ciudad Sabinas Hidalgo</u>	<u>Nuevo León</u>	<u>A</u>	<u>26°29'54.13"</u>	<u>100°10'52.13"</u>
26	<u>Galeana</u>	<u>Nuevo León</u>	<u>B1</u>	<u>24°49'34.56"</u>	<u>100°04'38.74"</u>
27	<u>Montemorelos</u>	<u>Nuevo León</u>	<u>A</u>	<u>25°11'21.31"</u>	<u>99°49'37.05"</u>
28	<u>Maria Lombardo del Caso</u>	<u>Oaxaca</u>	<u>A</u>	<u>17°26'56.53"</u>	<u>92°25'56.71"</u>
29	San Juan Guichicovi	Oaxaca	A	16°57'46.184"	95°05'42.339"

30	Santiago Jamiltepec	Oaxaca	A	16°16'46.05"	97°49'10.856"
31	Acatlán de Osorio	Puebla	B	18°12'08.285"	98°02'54.981"
32	Libres	Puebla	B	19°27'53.037"	97°41'15.814"
33	Tehuacán	Puebla	B1	18°27'43.864"	97°23'31.196"
34	Teziutlán	Puebla	B	19°49'04.766"	97°21'39.159"
35	<u>Zacatlán</u>	<u>Puebla</u>	<u>A</u>	<u>19°55'56.514"</u>	<u>97°57'36.88"</u>
36	<u>Ciudad Valles</u>	<u>San Luis Potosí</u>	<u>A</u>	<u>21°59'11.532"</u>	<u>99°01'07.396"</u>
37	Culiacán Rosales	Sinaloa	A	24°48'31.709"	107°23'37.522"
38	<u>Los Mochis</u>	<u>Sinaloa</u>	<u>A</u>	<u>24°48'31.709"</u>	<u>107°23'37.522"</u>
39	<u>Heroica Ciudad de Cananea</u>	<u>Sonora</u>	<u>A</u>	<u>30°58'57.55"</u>	<u>110°18'06.017"</u>
40	<u>Emiliano Zapata</u>	<u>Tabasco</u>	<u>A</u>	<u>17°44'40.496"</u>	<u>91°45'54.293"</u>
41	Zacatecas	Zacatecas	A	22°46'33.946"	102°34'18.611"

2.1.2.3 FM - Uso Social

No.	Localidad(es) principal(es) a servir	Estado	Clase de estación	Coordenadas geográficas de referencia	
				Latitud norte (GGMMSS.SS)	Longitud oeste (GGMMSS.SS)
1	Cabo San Lucas	Baja California Sur	A	22°53'49.268"	109°55'30.67"
2	Ciudad Constitución	Baja California Sur	AA	25°02'04.688"	111°40'24.022"
3	La Paz	Baja California Sur	A	24°08'55.482"	110°18'23.724"
4	Loreto	Baja California Sur	AA	26°00'46"	111°20'36"
5	Santa Rosalía	Baja California Sur	A	27°20'12.726"	112°16'05.789"
6	Todos Santos	Baja California Sur	AA	23°27'01.573"	110°13'32.208"
7	Calkiní	Campeche	B1	20°22'16.414"	90°03'02.662"
8	Champotón	Campeche	AA	19°21'22.387"	90°43'26.008"
9	Escárcega	Campeche	AA	18°36'15.533"	90°43'55.203"
10	Isla Aguada	Campeche	A	18°46'58.875"	91°29'00.443"
11	San Francisco de Campeche e Imí	Campeche	AA	19°50'41.331"	90°32'22.737"
12	Cintalapa de Figueroa	Chiapas	A	16°41'55.256"	93°43'13.541"
13	Comitán de Domínguez	Chiapas	A	16°15'08.858"	92°08'09.006"
14	<u>Parras de la Fuente</u>	<u>Coahuila de Zaragoza</u>	<u>A</u>	<u>25°26'14.57"</u>	<u>102°11'03.008"</u>
15	Canatlán	Durango	A	24°31'38.148"	106°46'42.145"
16	<u>Santa María del Oro</u>	<u>Durango</u>	<u>AA</u>	<u>25°56'57.566"</u>	<u>105°21'53.516"</u>
17	Santiago Papasquiaro	Durango	A	25°02'20.687"	105°25'15.402"
18	Victoria de Durango	Durango	B1	24°01'26.357"	104°40'12.7"
19	Victoria de Durango	Durango	A	24°01'26.357"	104°40'12.7"
20	Acapulco de Juárez	Guerrero	A	16°51'42.721"	99°53'11.608"
21	Buenavista Tomatlán	Michoacán	D	19°12'42.247"	102°35'16.407"
22	<u>Ciudad Lázaro Cárdenas</u>	<u>Michoacán</u>	<u>A</u>	<u>17°57'44.403"</u>	<u>102°11'52.731"</u>
23	La Huacana (Agua Blanca)	Michoacán	A	18°57'46.393"	101°48'31.922"
24	Linares	Nuevo León	AA	24°51'34.75"	99°34'04.33"
25	<u>Santa Catarina Juquila</u>	<u>Oaxaca</u>	<u>A</u>	<u>16°14'13.234"</u>	<u>97°17'32.902"</u>
26	Santiago Pinotepa Nacional	Oaxaca	AA	16°20'20.433"	98°03'01.251"

27	Santo Domingo Tehuantepec y San Blas Atempa	Oaxaca	A	16°19'55.41"	95°13'55.377"
28	Bacalar	Quintana Roo	B1	18°40'34.128"	88°23'21.67"
29	Felipe Carrillo Puerto	Quintana Roo	B1	19°34'42.636"	88°02'47.712"
30	José María Morelos	Quintana Roo	AA	19°44'57.814"	88°42'37.855"
31	<u>Othón P. Blanco</u>	<u>Quintana Roo</u>	<u>A</u>	<u>19°37'16.273"</u>	<u>89°00'15.721"</u>
32	Tihosuco	Quintana Roo	A	20°11'49.73"	88°22'26.931"
33	Culiacán Rosales	Sinaloa	A	24°48'31.709"	107°23'37.522"
34	<u>Mazatlán</u>	<u>Sinaloa</u>	<u>B1</u>	<u>23°12'01.137"</u>	<u>106°25'19.997"</u>
35	Cumpas	Sonora	A	29°59'36.829"	109°46'56.989"
36	<u>Miguel Alemán (La Doce)</u>	<u>Sonora</u>	<u>A</u>	<u>28°33'55.439"</u>	<u>111°30'14.684"</u>
37	Balancán	Tabasco	A	17°48'01.422"	91°32'01.846"
38	Tenosique de Pino Suárez	Tabasco	A	17°28'38.979"	91°25'33.412"
39	Coatzacoalcos	Veracruz	A	18°08'16.378"	94°27'10.805"
40	<u>Poblado 10</u>	<u>Veracruz</u>	<u>A</u>	<u>17°16'33.685"</u>	<u>94°27'04.798"</u>
41	Valladolid	Yucatán	A	20°41'23.012"	88°12'03.528"
42	Fresnillo	Zacatecas	A	23°10'29.621"	102°52'05.626"

2.1.3 Televisión Digital Terrestre (TDT)

Bandas 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:	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.

2.1.3.1 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 (GGGMMSS.SS)		
1	Hidalgo del Parral	Chihuahua	26°55'19.516"	105°40'01.716"	20	VHF
2	Ciudad de Villa de Álvarez y Colima	Colima	19°15'53.195"	103°44'12.331"	30	VHF*
3	El Salto	Durango	23°46'41.342"	105°21'36.691"	50	UHF
4	Lagos de Moreno	Jalisco	21°21'23"	101°55'45"	30	UHF
5	Tlaquepaque, Hacienda Santa Fe y Zapopan	Jalisco	20°38'19"	103°18'26"	50	VHF*
6	<u>Cruz de Huanacastle</u>	<u>Nayarit</u>	<u>20°45'00.829"</u>	<u>105°22'57.656"</u>	<u>40</u>	<u>UHF</u>
7	Cuautla, Jiutepec y Temixco	Morelos	18°49'58"	99°09'24"	25	UHF
8	Soledad de Graciano	San Luis Potosí	22°11'16.373"	100°56'14.187"	50	VHF

	Sánchez					
9	Ímuris	Sonora	30°46'41"	110°51'23"	50	UHF
10	Ciudad Madero y Miramar	Tamaulipas	22°14'46.603"	97°50'13.2"	50	UHF
11	<u>Teodoro</u>	<u>Zacatecas</u>	<u>23°51'05"</u>	<u>102°59'45"</u>	<u>50</u>	<u>VHF*</u>

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

2.1.3.2 TDT - Uso Público

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>Torreón</u>	<u>Coahuila de Zaragoza</u>	<u>25°32'30.312"</u>	<u>103°27'11.018"</u>	<u>50</u>	<u>UHF</u>
2	Hidalgo del Parral	Chihuahua	26°55'19.516"	105°40'01.716"	50	UHF
3	Ciudad de México	Ciudad de México	19°26'29.928"	99°09'06.781"	Por definir	Por definir
4	<u>Victoria de Durango</u>	<u>Durango</u>	<u>24°01'26.357"</u>	<u>104°40'12.7"</u>	<u>50</u>	<u>UHF</u>
5	Acapulco de Juárez	Guerrero	16°51'42.721"	99°53'11.608"	50	UHF
6	Coyuca de Catalán	Guerrero	18°19'51.67"	100°41'54.837"	40	VHF
7	Chilpancingo de los Bravo	Guerrero	17°33'05.938"	99°30'03.826"	20	UHF
8	San Luis Acatlán	Guerrero	16°48'30.899"	98°44'01.006"	50	UHF
9	Taxco de Alarcón	Guerrero	18°33'26.575"	99°36'16.541"	40	VHF
10	Zihuatanejo	Guerrero	17°39'01.647"	101°32'53.432"	50	UHF
11	<u>Actopan</u>	<u>Hidalgo</u>	<u>20°16'08.709"</u>	<u>98°56'34.442"</u>	<u>35</u>	<u>VHF*</u>
12	<u>Tepeapulco y Tulancingo</u>	<u>Hidalgo</u>	<u>19°59'11"</u>	<u>98°23'24"</u>	<u>50</u>	<u>VHF</u>
13	Autlán de Navarro	Jalisco	19°46'17"	104°21'55"	40	UHF
14	Apatzingán de la Constitución	Michoacán	19°05'14.018"	102°21'18.952"	40	UHF
15	Heroica Zitácuaro	Michoacán	19°26'13.849"	100°21'26.95"	40	VHF
16	Bucerías	Nayarit	20°45'22.391"	105°20'22.023"	40	UHF
17	Monterrey	Nuevo León	25°39'52.91"	100°18'39.21"	55	UHF
18	Heroica Ciudad de Huajuapán de León	Oaxaca	17°48'24.614"	97°46'34.449"	50	UHF
19	Salina Cruz y Matías Romero Avendaño	Oaxaca	16°44'27.7"	95°02'36"	75	UHF
20	Matehuala y Cedral	San Luis Potosí	23°46'08"	100°40'40"	40	UHF
21	Rioverde	San Luis Potosí	21°55'56.561"	99°59'34.521"	50	UHF
22	Culiacán Rosales	Sinaloa	24°48'31.709"	107°23'37.522"	50	UHF
23	Ciudad Mante	Tamaulipas	22°44'38.397"	98°58'18.185"	50	UHF
24	Calpulalpan	Tlaxcala	19°35'16"	98°34'09"	15	UHF
25	Huamantla	Tlaxcala	19°18'41"	97°55'24"	35 ¹⁴	UHF
26	Villa Vicente Guerrero (San Pablo del Monte)	Tlaxcala	19°07'08"	98°10'12"	20 ¹⁵	UHF
27	<u>Zacatecas</u>	<u>Zacatecas</u>	<u>22°46'33.946"</u>	<u>102°34'18.611"</u>	<u>50</u>	<u>VHF</u>

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

¹⁴ Zona de cobertura: 2 Sectores: 1) 35 km, abertura de 215° a partir de 300° y 2) 15 km, abertura de 145° a partir de 155°.

¹⁵ Zona de cobertura: 2 Sectores: 1) 20 km, abertura de 235° a partir de 0° y 2) 40 km, abertura de 125° a partir de 235°.

2.1.3.3 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>Torreón</u>	<u>Coahuila de Zaragoza</u>	<u>25°32'30.312"</u>	<u>103°27'11.018"</u>	<u>50</u>	<u>UHF</u>
<u>2</u>	Victoria de Durango	Durango	24°01'26.357"	104°40'12.7"	45/25	UHF ¹⁶
<u>3</u>	<u>Buenavista de Cuéllar</u>	<u>Guerrero</u>	<u>18°27'28.394"</u>	<u>99°24'19.232"</u>	<u>50</u>	<u>VHF*</u>
<u>4</u>	Yuriria	Guanajuato	20°12'45.876"	101°07'51.36"	40	VHF
<u>5</u>	Guadalajara	Jalisco	20°40'35"	103°20'32"	50	VHF
<u>6</u>	<u>Unión de San Antonio</u>	<u>Jalisco</u>	<u>21°07'41"</u>	<u>102°00'26"</u>	<u>35</u>	<u>VHF</u>
<u>7</u>	<u>Culiacán Rosales</u>	<u>Sinaloa</u>	<u>24°48'31.709"</u>	<u>107°23'37.522"</u>	<u>50</u>	<u>UHF</u>
<u>8</u>	<u>Ciudad Victoria</u>	<u>Tamaulipas</u>	<u>23°43'51.791"</u>	<u>99°09'04.501"</u>	<u>40</u>	<u>UHF</u>
<u>9</u>	<u>Boca del Río y Veracruz</u>	<u>Veracruz</u>	<u>19°06'19.58"</u>	<u>96°06'23.945"</u>	<u>50</u>	<u>VHF*</u>
<u>10</u>	<u>Hueyapan de Ocampo y San Andrés Tuxtla</u>	<u>Veracruz</u>	<u>18°20'55"</u>	<u>95°09'24"</u>	<u>50</u>	<u>VHF</u>
<u>11</u>	<u>Poza Rica de Hidalgo y Tuxpam de Rodríguez Cano</u>	<u>Veracruz</u>	<u>20°47'36"</u>	<u>97°25'16"</u>	<u>50</u>	<u>VHF</u>

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

2.1.4 Reserva para estaciones de Radiodifusión Sonora Comunitarias e Indígenas

El Programa 2023 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 **en cualquier día y hora hábil del año de conformidad con el calendario anual de labores del Instituto.**

En caso de que no exista disponibilidad de Frecuencias en los segmentos de reserva, 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. **En este tenor, en caso de que, se hayan asignado las frecuencias de la reserva, o su equivalente para estaciones comunitarias e indígenas, el Instituto lo hará del conocimiento al solicitante, y considerará su solicitud de concesión comunitaria o indígena como una solicitud de inclusión al Programa Anual de Uso y Aprovechamiento de Bandas de Frecuencias que corresponda para la modalidad de uso social.**

2.2 Telecomunicaciones 2.2.1 Uso Comercial

<u>Banda de Frecuencias:</u>	849-851/894-896 MHz
<u>Categoría de la Atribución:</u>	<u>MÓVIL AERONÁUTICO a título primario</u>
<u>Servicio:</u>	<u>Radiocomunicación móvil aeronáutico</u>
<u>Cobertura geográfica:</u>	<u>Nacional, Regional o por ABS, según se determine en el procedimiento de Licitación correspondiente</u>
<u>Consideraciones adicionales:</u>	<u>Ninguna</u>
<u>Banda de Frecuencias:</u>	<u>1755-1760/2155-2160 MHz</u>

¹⁶ Zona de Cobertura: 2 sectores: 1) 45 km abertura 130° a partir de 20° y 2) 25 km abertura 230° a partir de 150°.

<u>Categoría de la Atribución:</u>	<u>MÓVIL a título primario</u>
<u>Servicio:</u>	<u>Acceso inalámbrico</u>
<u>Cobertura geográfica:</u>	<u>Nacional, Regional o por ABS, según se determine en el procedimiento de Licitación correspondiente</u>
<u>Consideraciones adicionales:</u>	<u>Ninguna</u>

<u>Banda de Frecuencias:</u>	<u>1850-1915/1930-1995 MHz</u>
<u>Categoría de la Atribución:</u>	<u>MÓVIL a título primario</u>
<u>Servicio:</u>	<u>Acceso inalámbrico</u>
<u>Cobertura geográfica:</u>	<u>Nacional, Regional o por ABS, según se determine en el procedimiento de Licitación correspondiente</u>
<u>Consideraciones adicionales:</u>	<u>Su concesionamiento se encontrará sujeto al espectro radioeléctrico disponible en esta banda de frecuencias y en las zonas geográficas que se determinen, mismo que deberá especificarse en el correspondiente proceso de licitación.</u>

<u>Banda de Frecuencias:</u>	<u>2550-2570/2670-2690 MHz</u>
<u>Categoría de la Atribución:</u>	<u>MÓVIL salvo móvil aeronáutico a título primario</u>
<u>Servicio:</u>	<u>Acceso inalámbrico</u>
<u>Cobertura geográfica:</u>	<u>Nacional, Regional o por ABS, según se determine en el procedimiento de Licitación correspondiente</u>
<u>Consideraciones adicionales:</u>	<u>Ninguna</u>

<u>Banda de Frecuencias:</u>	<u>24.25-27.5 GHz</u>
<u>Categoría de la Atribución:</u>	<u>MÓVIL salvo móvil aeronáutico a título primario (24.25-25.25 GHz)</u> <u>MÓVIL a título primario (25.25-27.5 GHz)</u>
<u>Servicio:</u>	<u>Acceso inalámbrico</u>
<u>Cobertura geográfica:</u>	<u>Nacional, Regional o por ABS, según se determine en el procedimiento de Licitación correspondiente</u>
<u>Consideraciones adicionales:</u>	<u>Su concesionamiento se encontrará sujeto en las zonas geográficas que se determinen, mismo que deberá especificarse en el correspondiente proceso de licitación.</u>

<u>Banda de Frecuencias:</u>	<u>37-40 GHz¹⁷</u>
<u>Categoría de la Atribución:</u>	<u>MÓVIL salvo móvil aeronáutico a título primario (37-38 GHz)</u> <u>MÓVIL a título primario (38-40.5 GHz)</u>
<u>Servicio:</u>	<u>Acceso inalámbrico</u>
<u>Cobertura geográfica:</u>	<u>Nacional, Regional o por ABS, según se determine en el procedimiento de Licitación correspondiente</u>
<u>Consideraciones adicionales:</u>	<u>Su concesionamiento se encontrará sujeto al espectro radioeléctrico disponible en esta banda de frecuencias y en las zonas geográficas que se determinen, mismo que deberá especificarse en el correspondiente proceso de licitación.</u>

¹⁷ El segmento 37-38.6 GHz se incluyó en el Programa 2019 para la modalidad de uso comercial, para servicios inalámbricos en bandas milimétricas, sin que al día de hoy haya sido objeto de licitación. Con la inclusión de la banda 37-40 GHz para el servicio de acceso inalámbrico, se considera el segmento restante y se actualiza el servicio de radiocomunicaciones respecto de la banda en su totalidad, para servicios de última generación.

Banda de Frecuencias:	<u>42-43.5 GHz</u>
Categoría de la Atribución:	<u>MÓVIL salvo móvil aeronáutico a título primario (42.5-43.5 GHz)</u> <u>MÓVIL TERRESTRE a título primario (40.5-42.5 GHz)</u>
Servicio:	<u>Acceso inalámbrico</u>
Cobertura geográfica:	<u>Nacional, Regional o por ABS, según se determine en el procedimiento de Licitación correspondiente</u>
Consideraciones adicionales:	<u>Su concesionamiento se encontrará sujeto en las zonas geográficas que se determinen, mismo que deberá especificarse en el correspondiente proceso de licitación.</u>

2.2.2 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 espectro radioeléctrico disponible en esta Banda de Frecuencias y en las zonas geográficas que se determinen.

Banda de Frecuencias:	806-814/851-859 MHz ¹⁸
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 espectro radioeléctrico disponible en esta Banda de Frecuencias y en las zonas geográficas que se determinen ¹⁹ .

2.2.3 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:	La utilización de estos segmentos de espectro por 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. 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 2023 o hayan sido concesionadas conforme a programas anteriores.

¹⁸ 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 RADIOCOMUNICACIÓN, EXCEPTO RADIODIFUSIÓN A LO LARGO DE LA FRONTERA COMÚN*. Dicho protocolo puede ser consultado en la liga electrónica siguiente:
http://www.ift.org.mx/sites/default/files/industria/asuntos-internacionales/protocolo_mex-eua_banda_806_y_896.pdf

¹⁹ El proceso de reordenamiento está 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

Capítulo 3**Plazos**

- 3.1.** Las frecuencias y las bandas de frecuencias para uso comercial que serán objeto de licitación pública incluidas en el Programa 2023 serán consideradas en procesos de licitación futuros a corto y mediano plazo, y no necesariamente para el año 2023, lo anterior, conforme a la planificación y recursos del Instituto para llevar a cabo dichos procedimientos en los próximos años.
- 3.2.** La presentación de solicitudes de concesión de Bandas de Frecuencias para prestar servicios de telecomunicaciones para uso público, 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 2023, no está supeditada a un plazo determinado, por lo que podrán ser presentadas por los interesados en cualquier día hábil, conforme al calendario anual de labores del Instituto.
- 3.3.** 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 los plazos siguientes:

Modalidad de Uso	Plazos*
<u>Público y Social</u>	<u>Del 19 al 30 de septiembre de 2022, de la tabla 2.1.1.2 los numerales 1 al 5; de la tabla 2.1.2.2 los numerales 10, 14 y 17; de la tabla 2.1.2.3 el numeral 19; de la tabla 2.1.3.2 los numerales 3, 5, 7, 17 y 24 al 26, y de la tabla 2.1.3.3 el numeral 2.</u>
<u>Público</u>	<u>Del 7 al 20 de febrero de 2023, de la tabla 2.1.2.2 los numerales 1 al 7, 15, 20, 23 al 35, 37, 38 y 41; y de la tabla 2.1.3.2 los numerales 1, 2, 4, 11 al 15, 18 al 21 y 23.</u>
<u>Social</u>	<u>Del 1 al 12 de mayo 2023, de la tabla 2.1.1.3 los numerales 1 al 4; de la tabla 2.1.2.3 los numerales 1 al 18 y 20 al 22; y de la tabla 2.1.3.3 los numerales 1 y 3 al 6.</u>
<u>Público</u>	<u>Del 4 al 18 de septiembre de 2023, de la tabla 2.1.2.2 los numerales 8, 9, 11 al 13, 16, 18, 19, 21, 22, 36, 39 y 40; y de la tabla 2.1.3.2 los numerales 6, 8 al 10, 16, 22 y 27.</u>
<u>Social</u>	<u>Del 2 al 13 de octubre de 2023, de la tabla 2.1.1.3 los numerales 5 al 8; de la tabla 2.1.2.3 los numerales 23 al 42; y de la tabla 2.1.3.3 los numerales 7 al 11.</u>

*En los plazos previstos, sólo se computarán días y horas hábiles, de conformidad con el calendario anual de labores del Instituto²⁰.

²⁰ Consultable en el enlace electrónico siguiente:
https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5672887&fecha=30/11/2022&print=true

- 3.4. La presentación de solicitudes de concesión de Bandas de Frecuencias para prestar servicios públicos de radiodifusión para uso social comunitario y social indígena **podrá realizarse cualquier día y hora hábil del año de conformidad con el calendario anual de labores del Instituto. Asimismo,** las localidades de interés no requerirán estar previstas en el presente Programa 2023.
- 3.5. **En caso de que no se haya recibido alguna solicitud de concesión de uso público para prestar el servicio de radiodifusión para las localidades previstas en las tablas 2.1.1.2, 2.1.2.2 y 2.1.3.2 en los plazos establecidos en el numeral 3.3, se podrá presentar la solicitud de concesión de uso público respecto de la localidad de interés en el plazo del 6 al 17 de noviembre del 2023. El estudio y análisis de la solicitud únicamente se realizará bajo las condiciones del presente numeral.**

Transitorios

Primero.- Publíquese el presente Programa Anual de Uso y Aprovechamiento de Bandas de Frecuencias 2023 (**Anexo Uno**) en el Diario Oficial de la Federación (DOF), de conformidad con lo establecido en **los artículos 46, 59, 60 y 61** de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión.

Segundo.- **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 2024, el cual será emitido a más tardar el 31 de diciembre de 2023.**

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 derecho al otorgamiento de un título de concesión.

Tercero.- Se exhorta a los interesados a consultar el Sistema de Consulta y Preamátesis de Coberturas de Radiodifusión en línea (<http://mapasradiodifusion.ift.org.mx>), herramienta generada por el Instituto para facilitar los análisis relacionados con la operación y disponibilidad de canales y frecuencias de radiodifusión en México.

Los resultados obtenidos en el Sistema de Consulta y Preamátesis de Coberturas de Radiodifusión en línea son de carácter informativo y no son vinculantes para el Instituto.

Cuarto.- **El presente Programa 2023 valora las solicitudes de inclusión de Bandas de Frecuencias y coberturas geográficas recibidas del 1 de junio al 31 de octubre de 2022 en conjunto con aquellas solicitudes de inclusión que en la emisión del Programa 2023 hayan sido valoradas como Requiere coordinación, En proceso de coordinación o Podrá ser valorada en la modificación del Programa 2023 en caso de que aporte los elementos adicionales requeridos. Las solicitudes de inclusión presentadas a partir del 1 de noviembre de 2022, o que hubieran sido valoradas en el Acuerdo del presente Programa 2023 o en su Anexo Dos como Requiere coordinación, o En Proceso de Coordinación, se valorarán en el Programa 2024, mismo que deberá publicarse antes del 31 de diciembre de 2023.**

Quinto.- Los procesos de licitación pública derivados de bandas de frecuencias, o frecuencias incluidas en programas anuales de uso y aprovechamiento de bandas de frecuencias de años anteriores iniciarán o continuarán su curso, sin perjuicio de lo previsto en el Programa 2023. El presente Programa 2023 no prejuzga la forma en que el Instituto diseñará los procesos de licitación pública que deriven de la emisión del mismo; los términos de dichos procedimientos se establecerán en las correspondientes bases de licitación.