

ANEXO UNO

PROGRAMA ANUAL DE USO Y APROVECHAMIENTO DE BANDAS DE FRECUENCIAS 2019

CAPÍTULO 1 DISPOSICIONES GENERALES

- 1.1. El presente Programa Anual de Uso y Aprovechamiento de Bandas de Frecuencias 2019 (Programa 2019) tiene por objeto determinar las Bandas de Frecuencias de espectro determinado que serán objeto de licitación o que podrán asignarse directamente y se integra con los servicios que pueden prestarse a través de dichas Frecuencias o Bandas de Frecuencias, su categoría, Modalidades de Uso y coberturas geográficas.
- 1.2. Para los efectos del Programa 2019, se entenderá por:
 - 1.2.1. **AM:** Amplitud Modulada.
 - 1.2.2. **Atribución:** Acto por el cual una Banda de Frecuencias determinada se destina al uso de uno o varios servicios de radiocomunicación, conforme al CNAF.
 - 1.2.3. **Banda de Frecuencias:** Porción del espectro radioeléctrico comprendido entre dos frecuencias determinadas.
 - 1.2.4. **CNAF:** Cuadro Nacional de Atribución de Frecuencias. Disposición administrativa que indica el servicio o servicios de radiocomunicaciones a los que se encuentra atribuida una determinada banda de frecuencias del espectro radioeléctrico, así como información adicional sobre el uso y planificación de determinadas bandas de frecuencias.
 - 1.2.5. **FM:** Frecuencia Modulada.
 - 1.2.6. **Frecuencia:** Número de ciclos por segundo que efectúa una onda del espectro radioeléctrico, cuya unidad de medida es el Hertz.
 - 1.2.7. **Instituto:** Instituto Federal de Telecomunicaciones.
 - 1.2.8. **Ley:** Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión.
 - 1.2.9. **Modalidad de Uso:** Las concesiones de espectro radioeléctrico se clasifican por su uso conforme al artículo 76 de la Ley, el cual a la letra señala lo siguiente:

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

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

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

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

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

a) Comunicación privada, o

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

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

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

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

CAPÍTULO 2

BANDAS DE FRECUENCIAS DE ESPECTRO DETERMINADO QUE SERÁN OBJETO DE LICITACIÓN O QUE PODRÁN ASIGNARSE DIRECTAMENTE

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

2.1. TELECOMUNICACIONES

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

2.1.1 Para Uso Comercial

Banda de Frecuencias:	1755-1760/2155-2160 MHz
Categoría de la Atribución:	MÓVIL a título Primario
Servicio:	Acceso Inalámbrico
Cobertura geográfica:	Nacional
Consideraciones adicionales:	Ninguna

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

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

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

¹⁶ ABS (Área Básica de Servicio) definidas en el "Programa sobre bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para usos determinados que podrán ser materia de Licitación Pública" publicado en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el día 31 de marzo de 2008. Disponible en:
http://www.dof.gob.mx/nota_to_imagen_fs.php?cod_diario=213145&pagina=1&seccion=6

2.1.2 Para Uso Público

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

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

2.1.3 Para Uso Social

Banda de Frecuencias:	824-849/869-894 MHz
Categoría de la Atribución:	MÓVIL a título Primario
Servicio:	Comunicación móvil
Cobertura geográfica:	Por localidad, conforme al espectro disponible en cada una de las localidades
Consideraciones adicionales:	La utilización de estos segmentos de espectro en concesiones de uso social estará disponible en las localidades para las que se determine que existen condiciones de operación que no provoquen interferencias perjudiciales a otras redes o servicios de telecomunicaciones, conforme al CNAF vigente y a la normatividad aplicable. 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

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

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

¹⁸ El proceso de reordenamiento estará sujeto a lo dispuesto en el Acuerdo P/IFT/010916/457 mediante el cual el Pleno del Instituto aprobó el "Plan de la Banda 806-824/851-869 MHz y aprueba la propuesta de cambio de bandas de frecuencias a las personas físicas o morales, que sean titulares de derecho sobre el uso, aprovechamiento y explotación de la Banda de Frecuencias 806-824/851-869 MHz", mismo que fue publicado en el DOF el 13 de septiembre de 2016, consultable en el enlace siguiente:

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

	caso se concesionen para uso social, conforme al Programa 2019 o hayan sido concesionadas conforme a programas anteriores.
--	--

2.2. RADIODIFUSIÓN

2.2.1 Televisión Digital Terrestre (TDT)

Banda de Frecuencias:	54-72 MHz, 76-88 MHz y 174 - 216 MHz (VHF) o 470-608 MHz (UHF)
Categoría de la Atribución:	RADIODIFUSIÓN a título Primario
Servicio:	Televisión Digital Terrestre
Cobertura geográfica:	Por zona de cobertura con una o más localidades principales a servir
Consideraciones adicionales:	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. <u>La operación de frecuencias ubicadas en zonas fronterizas con los Estados Unidos de América o países centroamericanos, de ser necesario, estará sujeta a los procesos de coordinación internacional correspondientes.</u>

2.2.1.1 TDT - Uso Comercial

No.	Localidad(es) principal(es) a servir	Estado	Coordenadas Geográficas de Referencia		Radio de Cobertura Máximo (km)	Banda
			Latitud Norte (GMMMSS.SS)	Longitud Oeste (GGGMMSS.SS)		
1	<u>Aguascalientes y Calvillo (Jalpa, Nochistlán de Mejía y Tlaltenango de Sánchez Román, Zacatecas)</u>	<u>Aguascalientes</u>	<u>21°50'49"</u>	<u>102°43'07"</u>	<u>70</u>	<u>VHF</u>
2	<u>Bahía Tortugas y Bahía Asunción (Isla de Cedros, Baja California)</u>	<u>Baja California Sur</u>	<u>27°41'30"</u>	<u>114°53'45"</u>	<u>100</u>	<u>UHF</u>
3	<u>San Ignacio</u>	<u>Baja California Sur</u>	<u>27°16'56"</u>	<u>112°53'40"</u>	<u>20</u>	<u>UHF</u>
4	<u>San Isidro</u>	<u>Baja California Sur</u>	<u>26°12'14"</u>	<u>112°02'35"</u>	<u>20</u>	<u>UHF</u>
5	<u>Hidalgo del Parral y Santa Bárbara</u>	<u>Chihuahua</u>	<u>26°55'57"</u>	<u>105°39'47"</u>	<u>60</u>	<u>UHF</u>
6	<u>San Buenaventura</u>	<u>Chihuahua</u>	<u>29°50'37"</u>	<u>107°28'19"</u>	<u>30</u>	<u>UHF</u>
7	<u>Monclova, Castaños, Cuatro Clénegas de Carranza, Frontera y San Buenaventura</u>	<u>Coahuila de Zaragoza</u>	<u>26°54'03"</u>	<u>101°25'00"</u>	<u>80</u>	<u>UHF</u>

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.S S)		
8	Ciudad Armería, Collma, Manzanillo y Tecomán	Colima	18°56'05"	103°57'53"	60	UHF
9	Isla Socorro	Colima	18°46'31.1"	110°56'27.5"	60	UHF
10	Guadalupe Victoria y Francisco I. Madero	Durango	24°26'46"	104°07'20"	60	VHF*
11	Santiago Papasquilaro	Durango	25°02'38"	105°25'09"	60	UHF
12	Acapulco de Juárez	Guerrero	16°51'42"	99°53'11"	60	UHF
13	Chilpancingo de los Bravo	Guerrero	17°33'00"	99°30'04"	60	VHF
14	Iguala de la Independencia y Taxco de Alarcón	Guerrero	18°20'41"	99°32'34"	40	UHF
15	Ixtapa Zihuatanejo	Guerrero	17°39'30"	101°35'24"	60	UHF
16	Técpan de Galeana	Guerrero	17°12'50"	100°37'48"	60	UHF
17	San Nicolás	Hidalgo	20°56'47"	99°09'51"	50	VHF
18	Los Reyes de Salgado	Michoacán	19°35'24"	102°28'27"	50	VHF
19	Puruándiro	Michoacán	20°05'17"	101°30'57"	20	VHF
20	Zinapécuaro de Figueroa	Michoacán	19°51'31"	100°49'38"	20	VHF*
21	Cuernavaca	Morelos	18°55'07"	99°14'03"	20	VHF
22	Acaponeta y Tecuala	Nayarit	22°29'33"	105°21'39"	60	UHF
23	Islas Marías	Nayarit	21°37'23"	106°35'00"	60	UHF
24	Las Peñitas	Nayarit	22°17'56"	104°28'16"	60	UHF
25	Santiago Ixcuintla y Tepic	Nayarit	21°48'41"	105°12'24"	70	UHF
26	Doctor Arroyo	Nuevo León	23°40'23"	100°10'48"	60	UHF
27	Heroica Ciudad de Hualuapán de León y San Miguel Tlacotepec	Oaxaca	17°48'14"	97°46'33"	60	UHF
28	Heroica Ciudad de Juchitán de Zaragoza, Matías Romero Avendaño, Salina Cruz y Santo Domingo Tehuantepec	Oaxaca	16°26'00"	95°01'10"	80	UHF
29	Mlahuatlán de Porfirio Díaz	Oaxaca	16°19'42"	96°35'46"	60	UHF
30	Puerto Escondido	Oaxaca	15°51'43"	97°04'18"	60	UHF
31	Santiago Pinotepa Nacional	Oaxaca	16°20'17"	98°03'01"	80	UHF

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)		
	(Ometepec, Guerrero)				2	
32	Herolca Puebla de Zaragoza	Puebla	19°02'43"	98°11'51"	60	UHF
33	Cullacán Rosales	Sinaloa	24°47'31"	107°23'53"	60	UHF
34	Agua Prieta	Sonora	31°19'33"	109°32'56"	50	VHF
35	Herolca Guaymas	Sonora	27°55'06"	110°53'56"	60	UHF
36	Herolca Nogales	Sonora	31°19'07"	110°56'45"	35	VHF
37	Navolga y Ciudad Obregón	Sonora	27°04'51"	109°26'43"	80	VHF
38	Cludad Mante	Tamaulipas	22°44'33"	98°58'20"	60	UHF
39	Cludad Victoria	Tamaulipas	23°44'10"	99°08'46"	60	UHF
40	Nuevo Laredo	Tamaulipas	27°29'11"	99°30'29"	60	UHF
41	Reynosa	Tamaulipas	26°05'32"	98°16'40"	50	UHF
42	Tampico	Tamaulipas	22°15'19"	97°52'07"	60	UHF
43	Tlaxcala de Xicohténcatl	Tlaxcala	19°19'00"	98°14'19"	25	VHF
44	Perote	Veracruz	19°33'31"	97°14'42"	80	VHF*
45	Santiago Tuxtla	Veracruz	18°28'03"	95°18'05"	80	VHF*
46	Mérida	Yucatán	20°58'04"	89°37'18"	60	UHF
47	Valladolid	Yucatán	20°41'22"	88°12'06"	60	UHF
48	Fresnillo y Zacatecas	Zacatecas	23°10'32"	102°52'03"	80	VHF
49	Sombrerete	Zacatecas	23°38'05"	103°38'23"	80	VHF
50	Valparaíso	Zacatecas	22°46'13"	103°34'04"	80	VHF

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

2.2.1.2 TDT - Uso Social

No.	Localidad(es) principal(es) a servir	Estado	Coordenadas geográficas de referencia		Radio de cobertura máximo (km)	Banda
			Latitud norte (GGMMSS.SS)	Longitud oeste (GGGMMSS.SS)		
1	Hidalgo del Parral	Chihuahua	26°55'57"	105°39'47"	60	UHF
2	Cludad de México	Cludad de México	19°26'35"	99°08'40"	40	UHF
3	Cludad Guzmán	Jalisco	19°42'31"	103°27'51"	45	VHF
4	Guadalajara	Jalisco	20°40'35"	103°20'32"	55	UHF
5	Barrio de San Pedro, Amanalco de Becerra, Primera Manzana de Barrio Morelos y San José Villa de Allende	México	19°34'49"	99°46'20"	60	VHF

No.	Localidad(es) principal(es) a servir	Estado	Coordenadas geográficas de referencia		Radio de cobertura máximo (km)	Banda
			Latitud norte (GMMSS.SS)	Longitud oeste (GGMMSS.SS)		
<u>6</u>	<u>Tenancingo de Degollado,</u> <u>Coatepec Harinas, Ixtapan</u> <u>de la Sal, Malinalco y</u> <u>Tenango de Arista</u>	<u>México</u>	<u>18°57'41"</u>	<u>99°35'37"</u>	<u>30</u>	<u>VHF</u>
<u>7</u>	<u>Paracho de Verduzco</u>	<u>Michoacán</u>	<u>19°38'38"</u>	<u>102°02'54"</u>	<u>50</u>	<u>VHF*</u>
<u>8</u>	<u>Tecario</u>	<u>Michoacán</u>	<u>19°13'55"</u>	<u>101°32'42"</u>	<u>50</u>	<u>VHF</u>
<u>9</u>	<u>Ciudad Apodaca, El</u> <u>Carmen y Monterrey</u>	<u>Nuevo</u> <u>León</u>	<u>25°46'54"</u>	<u>100°11'20"</u>	<u>50</u>	<u>VHF</u>
<u>10</u>	<u>Herolca Ciudad de</u> <u>Juchitán de Zaragoza</u>	<u>Oaxaca</u>	<u>16°26'00"</u>	<u>95°01'10"</u>	<u>60</u>	<u>UHF</u>
<u>11</u>	<u>Herolca Puebla de</u> <u>Zaragoza</u>	<u>Puebla</u>	<u>19°02'43"</u>	<u>98°11'51"</u>	<u>40</u>	<u>VHF</u>
<u>12</u>	<u>Agua Prieta</u>	<u>Sonora</u>	<u>31°19'33"</u>	<u>109°32'56"</u>	<u>35</u>	<u>UHF</u>
<u>13</u>	<u>Puerto Peñasco</u>	<u>Sonora</u>	<u>31°19'00"</u>	<u>113°32'13"</u>	<u>25</u>	<u>UHF</u>
<u>14</u>	<u>Nuevo Laredo</u>	<u>Tamaulipas</u>	<u>27°29'11"</u>	<u>99°30'29"</u>	<u>60</u>	<u>UHF</u>
<u>15</u>	<u>Choapas I</u>	<u>Veracruz</u>	<u>17°57'23"</u>	<u>94°06'41"</u>	<u>25</u>	<u>VHF</u>

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

2.2.1.3 TDT - Uso Público

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

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

2.2.2 Radiodifusión sonora en FM

Banda de Frecuencias:	88-108 MHz
Categoría de la Atribución:	RADIODIFUSIÓN a título Primario
Servicio:	Radiodifusión sonora
Cobertura geográfica:	Por localidad principal a servir
Consideraciones adicionales:	Las coordenadas geográficas indicadas son únicamente como referencia; la ubicación de las estaciones quedará sujeta a la autorización de los proyectos que los concesionarios presenten al Instituto. <u>La operación de frecuencias ubicadas en zonas fronterizas con los Estados Unidos de América o países centroamericanos, de ser necesario, estará sujeta a los procesos de coordinación internacional correspondientes.</u>

2.2.2.1 FM – Uso Comercial

No.	Localidad(es) principal(es) a servir	Estado	Clase de estación	Coordenadas geográficas de referencia	
				Latitud norte (GMMMSS.SS)	Longitud oeste (GGGMMMSS.SS)
1	Bahía Asunción	Baja California Sur	AA	27°08'25"	114°17'45"
2	Bahía Tortugas	Baja California Sur	AA	27°41'30"	114°53'45"
3	Cabo San Lucas	Baja California Sur	A	22°53'23"	109°54'56"
4	Guerrero Negro	Baja California Sur	AA	27°57'32"	114°03'22"
5	Loreto	Baja California Sur	B1	26°00'46"	111°20'36"
6	Punta Abreojos	Baja California Sur	A	26°42'52"	113°34'26"
7	Santa Rosalía	Baja California Sur	B1	27°20'20"	112°16'01"
8	Calkiní	Campeche	A	20°22'16"	90°03'02"
9	Candelaria	Campeche	A	18°11'04"	91°02'46"
10	Champotón	Campeche	AA	19°21'20"	90°43'24"
11	Constitución	Campeche	AA	18°37'38"	90°08'09"
12	Escárcega	Campeche	AA	18°36'16"	90°43'55"
13	Hopelchén	Campeche	A	19°44'41"	89°50'42"
14	Hopelchén	Campeche	A	19°44'41"	89°50'42"
15	Narciso Mendoza	Campeche	AA	18°13'50"	89°27'13"
16	Ukum	Campeche	AA	19°14'33"	89°20'05"
17	Cintalapa de Figueroa y Jiquipilas	Chiapas	A	16°41'52"	93°43'13"
18	Témoris	Chihuahua	A	27°16'31"	108°16'40"

No.	Localidad(es) principal(es) a servir	Estado	Clase de estación	Coordenadas geográficas de referencia	
				Latitud norte (GGMMSS.SS)	Longitud oeste (GGMMSS.SS)
<u>19</u>	Cuatro Clénegas de Carranza	Coahuila de Zaragoza	A	26°59'09"	102°04'00"
<u>20</u>	<u>Parras de la Fuente</u>	<u>Coahuila de Zaragoza</u>	<u>B1</u>	<u>25°26'13"</u>	<u>102°11'01"</u>
<u>21</u>	Torreón (Gómez Palacio y Lerdo, Durango)	Coahuila de Zaragoza	A	25°32'40"	103°26'30"
<u>22</u>	El Salto	Durango	AA	23°46'42"	105°21'37"
<u>23</u>	Ciudad Altamirano	Guerrero	A	18°21'17"	100°39'58"
<u>24</u>	<u>Huejuquilla El Alto</u>	<u>Jalisco</u>	<u>A</u>	<u>22°37'43"</u>	<u>103°53'39"</u>
<u>25</u>	<u>Pueblo Carey</u>	<u>Jalisco</u>	<u>A</u>	<u>19°26'41"</u>	<u>105°01'24"</u>
<u>26</u>	Puerto Vallarta	Jalisco	AA	20°36'49"	105°13'38"
<u>27</u>	San Sebastián del Oeste	Jalisco	A	20°45'39"	104°51'06"
<u>28</u>	<u>Morelia</u>	<u>Michoacán</u>	<u>A</u>	<u>19°42'08"</u>	<u>101°11'08"</u>
<u>29</u>	<u>Tepic</u>	<u>Navarro</u>	<u>AA</u>	<u>21°30'59"</u>	<u>104°53'39"</u>
<u>30</u>	Matías Romero Avendaño y Santa María Petapa	Oaxaca	AA	16°52'20"	95°02'30"
<u>31</u>	Puerto Escondido	Oaxaca	B1	15°51'43"	97°04'18"
<u>32</u>	<u>Puerto Escondido</u>	<u>Oaxaca</u>	<u>B1</u>	<u>15°51'43"</u>	<u>97°04'18"</u>
<u>33</u>	Salina Cruz	Oaxaca	AA	16°10'57"	95°11'45"
<u>34</u>	Santiago Juxtlahuaca, San Sebastián Tecomaxtlahuaca y San Mateo Tunuchi	Oaxaca	A	17°20'20"	98°00'40"
<u>35</u>	Santa María Huatulco	Oaxaca	AA	15°50'03"	96°19'20"
<u>36</u>	Villa Tututepec y Santiago Jocotepec	Oaxaca	A	16°07'42"	97°36'31"
<u>37</u>	<u>Cancún</u>	<u>Quintana Roo</u>	<u>B1</u>	<u>21°09'38"</u>	<u>86°50'51"</u>
<u>38</u>	<u>Cancún</u>	<u>Quintana Roo</u>	<u>B1</u>	<u>21°09'38"</u>	<u>86°50'51"</u>
<u>39</u>	Felipe Carrillo Puerto	Quintana Roo	AA	19°34'43"	88°02'43"
<u>40</u>	Holbox	Quintana Roo	A	21°31'18"	87°22'36"
<u>41</u>	José María Morelos	Quintana Roo	AA	19°44'46"	88°42'45"
<u>42</u>	Mahahual	Quintana Roo	AA	18°42'50"	87°42'34"
<u>43</u>	Nicolás Bravo	Quintana Roo	AA	18°27'28"	88°55'40"
<u>44</u>	Moctezuma	San Luis Potosí	A	22°44'55"	101°04'59"
<u>45</u>	Mazatlán	Sinaloa	A	23°14'29"	106°24'35"
<u>46</u>	Sahuaripa	Sonora	AA	29°03'19"	109°13'58"
<u>47</u>	Celestún	Yucatán	A	20°51'33"	90°24'00"
<u>48</u>	Mérida	Yucatán	A	20°58'04"	89°37'18"
<u>49</u>	Peto	Yucatán	A	20°07'32"	88°55'17"
<u>50</u>	Temax	Yucatán	A	21°09'00"	88°56'20"
<u>51</u>	<u>Chalchihuites</u>	<u>Zacatecas</u>	<u>A</u>	<u>23°28'28"</u>	<u>103°52'54"</u>
<u>52</u>	Concepción del Oro	Zacatecas	A	24°36'53"	101°25'18"

No.	Localidad(es) principal(es) a servir	Estado	Clase de estación	Coordenadas geográficas de referencia	
				Latitud norte (GGMMSS.SS)	Longitud oeste (GGMMSS.SS)
53	Río Grande	Zacatecas	A	23°49'21"	103°02'11"
54	Tlaltenango de Sánchez Román	Zacatecas	A	21°46'54"	103°18'13"
55	Zacatecas y Guadalupe	Zacatecas	B1	22°46'18"	102°34'31"

2.2.2.2 FM - Uso Social

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

No.	Localidad(es) principal(es) a servir	Estado	Clase de estación	Coordenadas geográficas de referencia	
				Latitud norte (GGMMSS.SS)	Longitud oeste (GGMMSS.SS)
24	Linares, La Petaca y Río Verde	Nuevo León	A	24°52'15"	99°31'15"
25	Matías Romero Avendaño y Santa María Petapa	Oaxaca	AA	16°52'20"	95°02'30"
26	Río Grande o Piedra Parada	Oaxaca	A	16°00'49"	97°26'15"
27	Salina Cruz	Oaxaca	A	16°10'57"	95°11'45"
28	San Juan Bautista Tuxtepec y Buenavista Río Tonto	Oaxaca	A	18°05'10"	96°07'26"
29	Santa María Huatulco	Oaxaca	AA	15°50'03"	96°19'20"
30	Santiago Pinotepa Nacional	Oaxaca	AA	16°20'17"	98°03'01"
31	Tataltepec de Valdés	Oaxaca	A	16°18'15"	97°32'45"
32	Cancún (Trituradora)	Quintana Roo	AA	21°09'38"	86°50'51"
33	Charcas	San Luis Potosí	A	23°07'47"	101°06'48"
34	Ciudad Valles	San Luis Potosí	A	21°59'13"	99°01'07"
35	San Luis Potosí	San Luis Potosí	A	22°08'59"	100°58'30"
36	Santa María del Río	San Luis Potosí	A	21°47'51"	100°44'10"
37	Adolfo López Mateos (Casa Blanca)	Sinaloa	A	24°15'30"	107°06'55"
38	Adolfo López Mateos (El Tamarindo)	Sinaloa	A	24°53'47"	107°37'58"
39	Guasave	Sinaloa	A	25°34'24"	108°28'13"
40	Agua Prieta	Sonora	A	31°19'33"	109°32'56"
41	Elido Primero de Abril	Sonora	D	26°57'58"	109°27'43"
42	Empalme y Herolca Guaymas	Sonora	A	27°55'06"	110°53'56"
43	Puerto Peñasco	Sonora	A	31°19'00"	113°32'13"
44	Carvalal	Tamaulipas	A	24°30'15"	97°44'35"
45	Soto La Marina	Tamaulipas	A	23°46'03"	98°12'28"
46	Tampico	Tamaulipas	A	22°15'19"	97°52'07"
47	Jesús Carranza y El Paraíso	Veracruz	A	17°26'14"	95°01'37"
48	Tres Valles	Veracruz	A	18°14'22"	96°08'10"
49	Mérida	Yucatán	A	20°58'04"	89°37'18"
50	Fresnillo y Plateros	Zacatecas	A	23°10'32"	102°52'03"

2.2.2.3 FM - Uso Público

No.	Localidad(es) principal(es) a servir	Estado	Clase de estación	Coordenadas geográficas de referencia	
				Latitud norte (GGMMSS.SS)	Longitud oeste (GGMMSS.SS)
1	Xpujil y San Antonio	Campeche	AA	18°30'20"	89°23'50"
2	San Francisco de Campeche	Campeche	AA	19°50'45"	90°32'12"
3	Las Margaritas	Chiapas	AA	16°18'55"	91°58'54"

<u>4</u>	Guachochi	Chihuahua	B1	26°49'10"	107°04'12"
<u>5</u>	<u>Torreón</u>	<u>Coahuila de Zaragoza</u>	<u>A</u>	<u>25°32'40"</u>	<u>103°26'30"</u>
<u>6</u>	Santa María de Ocotán	Durango	AA	22°55'00"	104°35'58"
<u>7</u>	Acapulco de Juárez y El Libramiento (La Gasera)	Guerrero	A	16°51'42"	99°53'11"
<u>8</u>	Tlapa de Comonfort y Colonia Luis Donaldo Colosio	Guerrero	A	17°32'36"	98°34'43"
<u>9</u>	<u>Apatzingán de la Constitución</u>	<u>Michoacán</u>	<u>A</u>	<u>19°05'19"</u>	<u>102°21'03"</u>
<u>10</u>	Jesús María	Nayarit	A	22°15'03"	104°31'02"
<u>11</u>	<u>Mazatlán</u>	<u>Sinaloa</u>	<u>A</u>	<u>23°14'29"</u>	<u>106°24'35"</u>
<u>12</u>	<u>Coatzacoalcos</u>	<u>Veracruz</u>	<u>A</u>	<u>18°08'09"</u>	<u>94°27'48"</u>

2.2.3 Radiodifusión sonora en AM

Banda de Frecuencias:	535-1705 kHz
Categoría de la Atribución:	RADIODIFUSIÓN a título Primario
Servicio:	Radiodifusión sonora
Cobertura geográfica:	Por localidad principal a servir
Consideraciones adicionales:	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. <u>La operación de frecuencias ubicadas en zonas fronterizas con los Estados Unidos de América o países centroamericanos, así como su operación nocturna, de ser necesario, estará sujeta a los procesos de coordinación internacional correspondientes.</u>

2.2.3.1 AM - Uso Comercial

No.	Localidad(es) principal(es) a servir	Estado	Clase de Estación	Coordenadas Geográficas de Referencia		Potencia	Direccionalidad*	Altura de la antena (m)
				Latitud Norte (GGMMSS.SS)	Longitud Oeste (GGGMMSS.SS)			
1	Hidalgo del Parral y Santa Bárbara	Chihuahua	B	26°55'57"	105°39'47"	10 kW	ND	110.3
2	Nueva Rosita y La Loma	Coahuila de Zaragoza	B	27°56'19"	101°13'03"	10 kW	ND	78.9
3	Santiago de Anaya e Ixmiquilpan	Hidalgo	B	20°22'54"	98°57'46"	3 kW	ND	59.05
4	Apatzingán	Michoacán	B	19°05'19"	102°21'03"	10 kW	ND	59.01
5	Huachinango y Xicotepec de Juárez	Puebla	C	20°10'36"	98°03'10"	1 kW	ND	86.15
6	Izúcar de Matamoros	Puebla	C	18°36'10"	98°27'55"	1 kW	ND	50.3
7	Álamo y Tuxpam de Rodríguez Cano	Veracruz	B	20°54'49"	97°40'39"	5 kW	ND	56.35
8	El Progreso, Martínez de la Torre, Misantla y San Rafael	Veracruz	B	20°06'51"	97°00'52"	5 kW	ND	64
9	Papantla de Olarte y Poza Rica de Hidalgo	Veracruz	C	20°26'56"	97°19'28"	1 kW	ND	89
10	Tamos, Pánuco y Pueblo Viejo	Veracruz	B	22°12'58"	97°59'35"	5 kW	ND	68.76
11	Xalapa-Enríquez	Veracruz	B	19°32'17"	96°54'33"	2.5 kW	ND	72.07

*ND: No Direccional

2.2.3.2 AM – Uso Social

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

*ND: No Direccional

2.2.4 Reserva para estaciones de Radiodifusión Sonora Comunitarias e Indígenas.

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

a) FM: 106-108 MHz y

b) AM: 1605-1705 kHz

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

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

CAPÍTULO 3 PLAZOS

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

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

Social, incluyendo Comunitarias e Indígenas	Del 30 de septiembre al 11 de octubre de 2019, <u>de la tabla 2.2.1.2 los numerales 9 al 15; de la tabla 2.2.2.2 los numerales 26 al 50; y de la tabla 2.2.3.2 los numerales 6 al 9.</u>
---	--

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

TRANSITORIOS

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

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

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

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

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

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

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

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