

ANEXO UNO

PROGRAMA ANUAL DE USO Y APROVECHAMIENTO DE BANDAS DE FRECUENCIAS 2020

CAPÍTULO 1 DISPOSICIONES GENERALES

- 1.1. El presente Programa **Anual de Uso y Aprovechamiento de Bandas de Frecuencias 2020 (Programa 2020)** 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 2020, 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 2020 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 2020 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)¹⁴ 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
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, así como su operación nocturna, de ser necesario, estará sujeta a los procesos de coordinación internacional correspondientes.

¹⁴ 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.

2.1.1.1 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 (GGMMSS. SS)			
1	Atenango del Río	Guerrero	C	18°06'22"	99°06'27"	1.00 kW	ND-D	46.90
2	Tepecoacuilco de Trujano	Guerrero	C	18°16'56"	99°28'04"	0.25 kW	ND-D	88.20
3	Tenango de Doria	Hidalgo	B	20°20'17"	98°13'38"	2.50 kW	ND-D	50.40
4	Huayacocotla	Veracruz	C	20°32'07"	98°28'53"	0.50 kW	ND-D	57.22
5	Texcatepec	Veracruz	C	20°35'03"	98°21'55"	1.00 kW	ND-D	51.40

*ND: No Direccional

2.1.1.2 AM – Uso Público

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 (GGMMSS. SS)			
1	Ciudad de México	Ciudad de México	B	19°21'30"	99°05'35"	100 kW	ND	134.1
2	Jalpan de Serra	Querétaro	B	21°13'02"	99°28'23"	5.00 kW	ND-D	88.18

*ND: No Direccional

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 (GGMMSS. SS)	Longitud Oeste (GGMMSS. SS)			
1	Ciudad Serdán	Puebla	B	18°59'34"	97°27'42"	2.00 kW	ND-D	53.60

*ND: No Direccional

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 (GGMMSS.SS)	Longitud oeste (GGMMSS.SS)
<u>1</u>	<u>Ensenada</u>	<u>Baja California</u>	<u>A</u>	<u>31°58'28"</u>	<u>116°36'21"</u>
<u>2</u>	<u>San Felipe</u>	<u>Baja California</u>	<u>B</u>	<u>31°01'39"</u>	<u>114°50'07"</u>
<u>3</u>	<u>El Rosarito</u>	<u>Baja California Sur</u>	<u>A</u>	<u>23°22'30"</u>	<u>109°38'08"</u>
<u>4</u>	<u>Puerto San Carlos</u>	<u>Baja California Sur</u>	<u>AA</u>	<u>24°47'17"</u>	<u>112°06'19"</u>
<u>5</u>	<u>Cacahoatán y Toluca</u>	<u>Chiapas</u>	<u>A</u>	<u>14°59'32"</u>	<u>92°10'34"</u>
<u>6</u>	<u>Camino Real</u>	<u>Chiapas</u>	<u>A</u>	<u>16°04'07"</u>	<u>92°10'39"</u>
<u>7</u>	<u>Frontera Corozal</u>	<u>Chiapas</u>	<u>A</u>	<u>16°49'16"</u>	<u>90°53'25"</u>
<u>8</u>	<u>La Concordia</u>	<u>Chiapas</u>	<u>A</u>	<u>16°06'58"</u>	<u>92°41'20"</u>
<u>9</u>	<u>Palenque</u>	<u>Chiapas</u>	<u>A</u>	<u>17°30'33"</u>	<u>91°58'56"</u>
<u>10</u>	<u>Nueva Palestina</u>	<u>Chiapas</u>	<u>AA</u>	<u>16°49'02"</u>	<u>91°15'36"</u>
<u>11</u>	<u>San Juan Chamula</u>	<u>Chiapas</u>	<u>A</u>	<u>16°47'15"</u>	<u>92°41'21"</u>
<u>12</u>	<u>Tonalá</u>	<u>Chiapas</u>	<u>A</u>	<u>16°05'22"</u>	<u>93°45'05"</u>
<u>13</u>	<u>Guadalupe y Calvo</u>	<u>Chihuahua</u>	<u>B1</u>	<u>26°05'42"</u>	<u>106°57'52"</u>
<u>14</u>	<u>Colonia Obregón (Rubio)</u>	<u>Chihuahua</u>	<u>A</u>	<u>28°44'49"</u>	<u>106°54'32"</u>
<u>15</u>	<u>San Francisco del Oro</u>	<u>Chihuahua</u>	<u>A</u>	<u>26°51'33"</u>	<u>105°50'51"</u>
<u>16</u>	<u>Vicente Guerrero</u>	<u>Chihuahua</u>	<u>B1</u>	<u>28°32'52"</u>	<u>107°29'08"</u>
<u>17</u>	<u>Villa Ahumada y Anexas</u>	<u>Chihuahua</u>	<u>A</u>	<u>30°32'05"</u>	<u>106°48'59"</u>
<u>18</u>	<u>Hércules</u>	<u>Coahuila de Zaragoza</u>	<u>AA</u>	<u>28°02'35"</u>	<u>103°47'28"</u>
<u>19</u>	<u>Laguna del Rey</u>	<u>Coahuila de Zaragoza</u>	<u>A</u>	<u>27°01'50"</u>	<u>103°22'00"</u>
<u>20</u>	<u>Canatlán</u>	<u>Durango</u>	<u>A</u>	<u>24°31'39"</u>	<u>104°46'42"</u>
<u>21</u>	<u>Mapimí</u>	<u>Durango</u>	<u>A</u>	<u>25°49'59"</u>	<u>103°50'52"</u>
<u>22</u>	<u>Nuevo Ideal</u>	<u>Durango</u>	<u>A</u>	<u>24°53'17"</u>	<u>105°04'26"</u>
<u>23</u>	<u>Peñón Blanco</u>	<u>Durango</u>	<u>A</u>	<u>24°47'27"</u>	<u>104°02'00"</u>
<u>24</u>	<u>Copala</u>	<u>Guerrero</u>	<u>A</u>	<u>16°36'19"</u>	<u>98°58'22"</u>
<u>25</u>	<u>Ixtapa-Zihuatanejo</u>	<u>Guerrero</u>	<u>B1</u>	<u>17°39'30"</u>	<u>101°35'21"</u>
<u>26</u>	<u>San Luis Acatlán</u>	<u>Guerrero</u>	<u>A</u>	<u>16°48'26"</u>	<u>98°44'03"</u>
<u>27</u>	<u>San Luis de la Loma</u>	<u>Guerrero</u>	<u>AA</u>	<u>17°16'14"</u>	<u>100°53'38"</u>
<u>28</u>	<u>Tlapa de Comonfort</u>	<u>Guerrero</u>	<u>B1</u>	<u>17°32'36"</u>	<u>98°34'43"</u>
<u>29</u>	<u>Tomatlán</u>	<u>Jalisco</u>	<u>A</u>	<u>19°56'29"</u>	<u>105°14'43"</u>
<u>30</u>	<u>Calcomán</u>	<u>Michoacán</u>	<u>A</u>	<u>18°46'39"</u>	<u>103°09'36"</u>
<u>31</u>	<u>Mezcales</u>	<u>Nayarit</u>	<u>A</u>	<u>20°45'19"</u>	<u>105°20'05"</u>
<u>32</u>	<u>San Francisco Ixhuatán</u>	<u>Oaxaca</u>	<u>AA</u>	<u>16°21'05"</u>	<u>94°29'01"</u>
<u>33</u>	<u>San Miguel Panixtlahuaca</u>	<u>Oaxaca</u>	<u>A</u>	<u>16°15'35"</u>	<u>97°22'41"</u>
<u>34</u>	<u>San Jerónimo Xayacatlán</u>	<u>Puebla</u>	<u>A</u>	<u>18°13'22"</u>	<u>97°54'52"</u>

No.	Localidad(es) principal(es) a servir	Estado	Clase de estación	Coordenadas geográficas de referencia	
				Latitud norte (GGMMSS.SS)	Longitud oeste (GGGMMSS.SS)
35	Charcas	San Luis Potosí	AA	23°07'47"	101°06'48"
36	<u>El Naranjo</u>	<u>San Luis Potosí</u>	<u>A</u>	<u>22°31'10"</u>	<u>99°19'22"</u>
37	<u>Rayón</u>	<u>San Luis Potosí</u>	<u>A</u>	<u>21°50'39"</u>	<u>99°38'43"</u>
38	<u>San Ciro de Acosta</u>	<u>San Luis Potosí</u>	<u>A</u>	<u>21°39'09"</u>	<u>99°49'08"</u>
39	<u>Venado</u>	<u>San Luis Potosí</u>	<u>A</u>	<u>22°55'57"</u>	<u>101°05'40"</u>
40	<u>Villa de Arista</u>	<u>San Luis Potosí</u>	<u>A</u>	<u>22°38'41"</u>	<u>100°50'54"</u>
41	<u>Choix</u>	<u>Sinaloa</u>	<u>A</u>	<u>26°42'36"</u>	<u>108°19'34"</u>
42	<u>Cosalá</u>	<u>Sinaloa</u>	<u>A</u>	<u>24°24'51"</u>	<u>106°41'19"</u>
43	<u>Heroica Ciudad de Cananea</u>	<u>Sonora</u>	<u>A</u>	<u>30°58'55"</u>	<u>110°18'02"</u>
44	<u>Puerto Peñasco</u>	<u>Sonora</u>	<u>AA</u>	<u>31°19'00"</u>	<u>113°32'13"</u>
45	<u>Ocampo</u>	<u>Tamaulipas</u>	<u>A</u>	<u>22°50'40"</u>	<u>99°20'09"</u>
46	<u>Xicontécatl</u>	<u>Tamaulipas</u>	<u>A</u>	<u>22°59'45"</u>	<u>98°56'41"</u>
47	<u>Valladolid</u>	<u>Yucatán</u>	<u>B1</u>	<u>20°41'22"</u>	<u>88°12'06"</u>
48	Zacatecas	Zacatecas	A	22°46'18"	102°34'31"

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 (GGGMMSS.SS)
1	<u>Xpujil (Calakmul)</u>	<u>Campeche</u>	<u>AA</u>	<u>18°30'20"</u>	<u>89°23'50"</u>
2	<u>Guachochi</u>	<u>Chihuahua</u>	<u>A</u>	<u>26°49'10"</u>	<u>107°04'12"</u>
3	<u>Santiago Jamiltepec</u>	<u>Oaxaca</u>	<u>AA</u>	<u>16°16'42"</u>	<u>97°49'12"</u>
4	<u>Culiacán de Rosales</u>	<u>Sinaloa</u>	<u>A</u>	<u>24°47'31"</u>	<u>107°23'53"</u>
5	<u>Bacerac</u>	<u>Sonora</u>	<u>A</u>	<u>30°21'20"</u>	<u>108°55'50"</u>
6	<u>San Javier</u>	<u>Sonora</u>	<u>A</u>	<u>28°35'41"</u>	<u>109°44'22"</u>
7	Nacajuca	Tabasco	A	18°09'59"	93°01'03"
8	<u>Valladolid</u>	<u>Yucatán</u>	<u>A</u>	<u>20°41'22"</u>	<u>88°12'06"</u>

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 (GGGMMSS.SS)
1	Antares	Baja California Sur	A	23°21'53"	109°25'43"
2	<u>Bolonchén de Rejón</u>	<u>Campeche</u>	<u>A</u>	<u>20°00'15"</u>	<u>89°44'51"</u>
3	Canta Mar	Campeche	A	19°35'36"	90°41'38"
4	Ciudad del Carmen	Campeche	AA	18°38'18"	91°50'07"
5	Escárcega	Campeche	AA	18°36'16"	90°43'55"
6	Cruzton	Chiapas	A	16°45'42"	92°34'45"
7	Frontera Comalapa	Chiapas	A	15°39'30"	92°08'29"

No.	Localidad(es) principal(es) a servir	Estado	Clase de estación	Coordenadas geográficas de referencia	
				Latitud norte (GGMMSS.SS)	Longitud oeste (GGMMSS.SS)
<u>8</u>	<u>La Paz del Rosario</u>	<u>Chiapas</u>	<u>A</u>	<u>15°27'04"</u>	<u>92°19'02"</u>
<u>9</u>	Ocosingo	Chiapas	D	16°54'26"	92°05'46"
<u>10</u>	<u>Palenque</u>	<u>Chiapas</u>	<u>A</u>	<u>17°30'33"</u>	<u>91°58'56"</u>
<u>11</u>	Apachochi	Chihuahua	A	27°40'11"	107°36'37"
<u>12</u>	<u>Guachochi</u>	<u>Chihuahua</u>	<u>A</u>	<u>26°49'10"</u>	<u>107°04'12"</u>
<u>13</u>	Felipe Carrillo Puerto (Tarabillas)	Durango	A	24°20'01"	104°00'41"
<u>14</u>	Victoria de Durango	Durango	A	24°01'22"	104°39'16"
<u>15</u>	Huamuxtlán	Guerrero	A	17°48'11"	98°33'52"
<u>16</u>	San Luis Acatlán	Guerrero	D	16°48'26"	98°44'03"
<u>17</u>	Tlapa de Comonfort	Guerrero	AA	17°32'36"	98°34'43"
<u>18</u>	Puerto Vallarta y Las Juntas	Jalisco	A	20°36'49"	105°13'38"
<u>19</u>	Mismaloya	Jalisco	A	20°31'51"	105°17'22"
<u>20</u>	Talpa de Allende	Jalisco	A	20°22'53"	104°49'05"
<u>21</u>	<u>Tlaquepaque</u>	<u>Jalisco</u>	<u>D</u>	<u>20°36'28.9"</u>	<u>103°24'48"</u>
<u>22</u>	Tomatlán	Jalisco	A	19°56'29"	105°14'43"
<u>23</u>	<u>Arteaga</u>	<u>Michoacán</u>	<u>A</u>	<u>18°21'27"</u>	<u>102°17'21"</u>
<u>24</u>	<u>Ciudad Lázaro Cárdenas</u>	<u>Michoacán</u>	<u>B1</u>	<u>17°57'22"</u>	<u>102°11'32"</u>
<u>25</u>	Bucerías	Nayarit	A	20°45'19"	105°20'05"
<u>26</u>	Ixtlán del Río	Nayarit	A	21°02'03"	104°22'04"
<u>27</u>	Tepic	Nayarit	A	21°30'59"	104°53'39"
<u>28</u>	Loma Bonita	Oaxaca	A	18°06'25"	95°52'50"
<u>29</u>	San Cristóbal	Oaxaca	D	16°26'45"	95°31'51"
<u>30</u>	<u>Totontepec Villa de Morelos</u>	<u>Oaxaca</u>	<u>A</u>	<u>17°15'24"</u>	<u>96°01'37"</u>
<u>31</u>	Villa de Chilapa de Díaz	Oaxaca	D	17°35'20"	97°37'55"
<u>32</u>	Los Álamos	Querétaro	D	21°07'45"	99°55'40"
<u>33</u>	<u>Bacalar</u>	<u>Quintana Roo</u>	<u>A</u>	<u>18°40'37"</u>	<u>88°23'43"</u>
<u>34</u>	Camarones	Quintana Roo	D	19°29'55"	88°51'04"
<u>35</u>	Cancún	Quintana Roo	A	21°09'38"	86°50'51"
<u>36</u>	<u>Chetumal</u>	<u>Quintana Roo</u>	<u>A</u>	<u>18°30'13"</u>	<u>88°18'19"</u>
<u>37</u>	<u>Isla Mujeres</u>	<u>Quintana Roo</u>	<u>A</u>	<u>21°13'56"</u>	<u>86°43'54"</u>
<u>38</u>	<u>Mahahual</u>	<u>Quintana Roo</u>	<u>A</u>	<u>18°42'50"</u>	<u>87°42'34"</u>
<u>39</u>	<u>Tulum</u>	<u>Quintana Roo</u>	<u>A</u>	<u>20°12'43"</u>	<u>87°27'57"</u>
<u>40</u>	<u>Ciudad Valles</u>	<u>San Luis Potosí</u>	<u>A</u>	<u>21°59'13"</u>	<u>99°01'07"</u>
<u>41</u>	Elorza	San Luis Potosí	A	23°03'53"	100°52'20"
<u>42</u>	<u>Maravillas</u>	<u>San Luis Potosí</u>	<u>A</u>	<u>22°31'38"</u>	<u>101°01'42"</u>
<u>43</u>	<u>Río Verde</u>	<u>San Luis Potosí</u>	<u>A</u>	<u>21°51'57"</u>	<u>99°59'34"</u>
<u>44</u>	Santa María del Río	San Luis Potosí	A	21°47'51"	100°44'10"
<u>45</u>	<u>Culiacancito</u>	<u>Sinaloa</u>	<u>A</u>	<u>24°49'24"</u>	<u>107°32'05"</u>

No.	Localidad(es) principal(es) a servir	Estado	Clase de estación	Coordenadas geográficas de referencia	
				Latitud norte (GGMMSS.SS)	Longitud oeste (GGMMSS.SS)
<u>46</u>	El Fuerte	Sinaloa	A	26°24'59"	108°37'04"
<u>47</u>	<u>Guamúchil</u>	<u>Sinaloa</u>	<u>A</u>	<u>25°27'52"</u>	<u>108°04'40"</u>
<u>48</u>	El Valle de Leyva Solano (El Valle)	Sinaloa	A	25°34'36"	107°52'16"
<u>49</u>	El Álamo, municipio de Cajeme	Sonora	A	27°35'55"	109°55'56"
<u>50</u>	<u>Heroica Ciudad de Ures</u>	<u>Sonora</u>	<u>A</u>	<u>29°25'41"</u>	<u>110°23'21"</u>
<u>51</u>	San Carlos (San Carlos Nuevo Guaymas)	Sonora	A	27°56'52"	111°03'02"
<u>52</u>	Balancán	Tabasco	A	17°48'19"	91°32'11"
<u>53</u>	<u>Tampico y Ciudad Cuauhtémoc (Veracruz)</u>	<u>Tamaulipas</u>	<u>A</u>	<u>22°15'19"</u>	<u>97°52'07"</u>
<u>54</u>	<u>Alto Uxpanapa</u>	<u>Veracruz</u>	<u>A</u>	<u>17°36'09"</u>	<u>94°02'02"</u>
<u>55</u>	Otatitlán	Veracruz	A	18°10'37"	96°02'03"
<u>56</u>	<u>Valladolid</u>	<u>Yucatán</u>	<u>A</u>	<u>20°41'22"</u>	<u>88°12'06"</u>

2.1.3 Televisión Digital Terrestre (TDT)

Banda de Frecuencias:	54-72 MHz, 76-88 MHz y 174 - 216 MHz (VHF) o 470-608 MHz (UHF)
Categoría de la Atribución:	RADIODIFUSIÓN a título Primario
Servicio:	Televisión Digital Terrestre
Cobertura geográfica:	Por zona de cobertura con una o más localidades principales a servir
Consideraciones adicionales:	<p>Las coordenadas geográficas indicadas son únicamente como referencia; la ubicación de las estaciones quedará sujeta a la autorización de los proyectos que los concesionarios presenten al Instituto.</p> <p>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.</p>

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 (GGMMSS.SS)		
<u>1</u>	San Francisco de los Romo, Asientos, Cosío, El Llano (Cereso), Jesús María, Pabellón de Arteaga, Rincón de Romos, San José de Gracia y Tepezalá	Aguascalientes	22°04'21"	102°16'13"	60	VHF*
<u>2</u>	Agua Verde	Baja California Sur	27°03'13"	112°16'03"	40	UHF
<u>3</u>	<u>Juárez</u>	<u>Chihuahua</u>	<u>31°44'22"</u>	<u>106°29'13"</u>	<u>60</u>	<u>VHF</u>
<u>4</u>	<u>Tlapa de Comonfort</u>	<u>Guerrero</u>	<u>17°32'36"</u>	<u>98°34'43"</u>	<u>50</u>	<u>VHF</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 (GGMMSS.SS)		
<u>5</u>	Villa Guerrero	Jalisco	21°58'59"	103°35'48"	20	VHF
<u>6</u>	Mariscala de Juárez y Heroica Ciudad de Huajuapán de León	Oaxaca	17°51'35"	98°08'27"	50	VHF
<u>7</u>	Villa de Tututepec de Melchor Ocampo	Oaxaca	16°07'42"	97°36'31"	30	UHF
<u>8</u>	Las Choapas	Veracruz	17°54'31"	94°05'54"	30	VHF
<u>9</u>	Concepción del Oro y Guadalupe Garzarón	Zacatecas	24°35'44"	101°11'04"	30	VHF

*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)		
<u>1</u>	Torreón	Coahuila de Zaragoza	25°32'40"	103°26'30"	60	UHF
<u>2</u>	<u>Tlaquepaque</u>	<u>Jalisco</u>	<u>20°38'19"</u>	<u>103°18'26"</u>	<u>40</u>	<u>VHF*</u>
<u>3</u>	<u>Tepic y Santiago Ixcuintla (Peñitas)</u>	<u>Nayarit</u>	<u>21°31'48"</u>	<u>104°54'57"</u>	<u>80</u>	<u>VHF</u>
<u>4</u>	El Barrio de la Soledad	Oaxaca	16°48'14"	95°06'44"	50	UHF
<u>5</u>	Heroica Ciudad de Ejutla de Crespo, Miahuatlán de Porfirio Díaz y Villa Sola de Vega	Oaxaca	16°33'47"	96°43'57"	50	VHF
<u>6</u>	Mariscala de Juárez y Heroica Ciudad de Huajuapán de León	Oaxaca	17°51'35"	98°08'27"	50	VHF
<u>7</u>	Puerto Escondido	Oaxaca	15°51'43"	97°04'18"	50	UHF
<u>8</u>	Putla Villa de Guerrero	Oaxaca	17°01'33"	97°55'45"	50	UHF
<u>9</u>	Heroica Puebla de Zaragoza	Puebla	19°02'43"	98°11'51"	40	VHF
<u>10</u>	Tehuacán	Puebla	18°27'50"	97°23'35"	50	VHF
<u>11</u>	<u>San Luis Potosí</u>	<u>San Luis Potosí</u>	<u>22°08'59"</u>	<u>100°58'30"</u>	<u>35</u>	<u>VHF</u>
<u>12</u>	<u>Culiacán Rosales</u>	<u>Sinaloa</u>	<u>24°47'31"</u>	<u>107°23'53"</u>	<u>50</u>	<u>UHF</u>
<u>13</u>	<u>Miguel Auza</u>	<u>Zacatecas</u>	<u>24°17'38"</u>	<u>103°26'59"</u>	<u>50</u>	<u>VHF</u>
<u>14</u>	<u>Santa Gertrudis</u>	<u>Zacatecas</u>	<u>22°36'03"</u>	<u>101°19'01"</u>	<u>35</u>	<u>VHF</u>

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)		
1	<u>Juan Aldama, Agua Zarca y Granja Los Ponce</u>	<u>Chihuahua</u>	<u>28°31'36"</u>	<u>105°45'40"</u>	<u>70</u>	<u>VHF</u>
2	<u>Juárez y San Isidro (Río Grande)</u>	<u>Chihuahua</u>	<u>31°44'22"</u>	<u>106°29'13"</u>	<u>60</u>	<u>VHF</u>
3	Ciudad de México	Ciudad de México	19°26'35"	99°08'40"	45	VHF*
4	<u>San Miguel de Allende</u>	<u>Guanajuato</u>	<u>20°54'55"</u>	<u>100°44'38"</u>	<u>30</u>	<u>VHF*</u>
5	<u>Guadalajara</u>	<u>Jalisco</u>	<u>20°40'35"</u>	<u>103°20'32"</u>	<u>50</u>	<u>VHF</u>
6	Loma Bonita	Oaxaca	18°06'25"	95°52'50"	40	VHF
7	Cunduacán	Tabasco	18°04'02"	93°10'32"	50	VHF
8	<u>Anzaldúas (Estación Anzaldúas)</u>	<u>Tamaulipas</u>	<u>26°09'06"</u>	<u>98°22'19"</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 2020 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.

2.2 TELECOMUNICACIONES

2.2.1 Para Uso Comercial

Banda de Frecuencias:	410-415/420-425 MHz
Categoría de la Atribución:	MÓVIL salvo móvil aeronáutico a título Primario
Servicio:	Radio troncalizado
Cobertura geográfica:	En todo el país conforme al espectro disponible al momento de emitirse la convocatoria correspondiente.
Consideraciones adicionales:	Su concesionamiento se encontrará sujeto al proceso de reordenamiento de esta Banda de Frecuencias, así como al espectro disponible, mismo que deberá especificarse en el correspondiente proceso de licitación.
Banda de Frecuencias:	614 - 698 MHz

Categoría de la Atribución:	MÓVIL a título Primario
Servicio:	Acceso inalámbrico
Cobertura geográfica:	Nacional
Consideraciones adicionales:	Se considera como el segundo dividendo digital. Su concesionamiento se encontrará sujeto al espectro disponible en esta Banda de Frecuencias, mismo que deberá especificarse en el correspondiente proceso de licitación.

Banda de Frecuencias:	814-824 / 859-869 MHz
Categoría de la Atribución:	MÓVIL a título Primario
Servicio:	Acceso inalámbrico
Cobertura geográfica:	En todo el país conforme al espectro disponible al momento de emitirse la convocatoria correspondiente.
Consideraciones adicionales:	Su concesionamiento se encontrará sujeto al proceso de reordenamiento de esta Banda de Frecuencias, así como al espectro disponible, mismo que deberá especificarse en el correspondiente proceso de licitación.

Banda de Frecuencias:	1910-1915 / 1990-1995 MHz
Categoría de la Atribución:	MÓVIL a título Primario
Servicio:	Acceso inalámbrico
Cobertura geográfica:	Nacional
Consideraciones adicionales:	Su concesionamiento se encontrará sujeto al proceso de reordenamiento de esta Banda de Frecuencias, así como al espectro disponible, mismo que deberá especificarse en el correspondiente proceso de licitación.

Banda de Frecuencias:	3300 – 3400 MHz
Categoría de la Atribución:	FIJO, MÓVIL salvo móvil aeronáutico a título Primario
Servicio:	Acceso inalámbrico
Cobertura geográfica:	En todo el país conforme al espectro disponible al momento de emitirse la convocatoria correspondiente.
Consideraciones adicionales:	Su concesionamiento se encontrará sujeto al proceso de reordenamiento de esta Banda de Frecuencias, así como al espectro disponible, mismo que deberá especificarse en el correspondiente proceso de licitación.

2.2.2 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 ¹⁵
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. ¹⁶

2.2.3 Para Uso Social

Banda de Frecuencias:	824-849/869-894 MHz
Categoría de la Atribución:	MÓVIL a título Primario
Servicio:	Comunicación móvil
Cobertura geográfica:	Por localidad, conforme al espectro disponible en cada una de las localidades
Consideraciones adicionales:	<p>La utilización de estos segmentos de espectro en concesiones de uso social estará disponible en las localidades para las que se determine que existen condiciones de operación que no provoquen interferencias perjudiciales a otras redes o servicios de telecomunicaciones, conforme al CNAF vigente y a la normatividad aplicable.</p> <p>Lo anterior, sin perjuicio de que los segmentos de espectro aquí descritos pudieran, en un futuro, ser objeto de inclusión para uso comercial en un Programa Anual de Uso y Aprovechamiento de Bandas de Frecuencias, ello, fuera de las localidades en las que en su caso se concesionen para uso social, conforme al Programa 2020 o hayan sido concesionadas conforme a programas anteriores.</p>

CAPÍTULO 3 PLAZOS

- 3.1. El Instituto iniciará la licitación de los canales y frecuencias de espectro determinado para uso comercial para el servicio de radiodifusión contempladas en el presente Programa y su modificación, durante el segundo semestre de 2020 (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, **a más tardar el cuarto trimestre** de 2020 (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 2020, 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.

¹⁵ 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>

¹⁶ 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

- 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 2020 los plazos siguientes:

Modalidad de Uso	Plazos*
Público	Del 13 al 24 de enero de 2020, <u>de la tabla 2.1.1.2 los numerales 1 y 2; de la tabla 2.1.2.2 los numerales 1 a 3 y 7; de la tabla 2.1.3.2 los numerales 1 al 7</u>
<u>Social, incluyendo Comunitarias e Indígenas</u>	<u>Del 4 al 15 de mayo de 2020, de la tabla 2.1.1.3 el numeral 1; de la tabla 2.1.2.3 los numerales 1 al 28; y de la tabla 2.1.3.3 los numerales 1 al 4</u>
Público	Del 3 al 14 de agosto de 2020, <u>de la tabla 2.1.2.2 los numerales 4 a 6 y 8, de la tabla 2.1.3.2 los numerales 8 al 14</u>
<u>Social, incluyendo Comunitarias e Indígenas</u>	<u>Del 28 de septiembre al 9 de octubre de 2020, de la tabla 2.1.2.3 los numerales 29 al 56; y de la tabla 2.1.3.3 los numerales 5 al 8</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 2020 en el DOF.

TERCERO. El presente Programa 2020 valora las solicitudes de inclusión de bandas de frecuencias y coberturas geográficas recibidas del **1 de julio al 1 de noviembre de 2019 en conjunto con aquellas solicitudes de inclusión que en la emisión del Programa 2020 hayan sido valoradas como *Requiere coordinación o Será analizada en la modificación al Programa 2020.***

CUARTO. Los procesos de licitación de las Bandas de Frecuencias para uso comercial incluidas en el Programa Anual de Uso y Aprovechamiento de Bandas de Frecuencias 2016, el Programa Anual de Uso y Aprovechamiento de Bandas de Frecuencias 2017, el Programa Anual de Uso y Aprovechamiento de Bandas de Frecuencias 2018 y el Programa Anual de Uso y Aprovechamiento de Bandas de Frecuencias 2019 se llevarán a cabo, sin perjuicio de lo previsto en el Programa 2020. El presente Programa 2020 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 procesos se establecerán en las correspondientes bases de licitación.

QUINTO. Los plazos para la presentación de solicitudes de concesión establecidos en el Programa 2020 continuarán vigentes, y los procesos de licitación pública establecidos en programas anuales de uso y aprovechamiento de bandas de frecuencias anteriores continuarán su curso, sin perjuicio de lo previsto en la modificación del presente Programa 2020.

SEXTO. El Instituto emitirá el Programa Anual de Uso y Aprovechamiento de Bandas de Frecuencias 2021, a más tardar, el 31 de diciembre de 2020.

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 2020.

SIN TEXTO