

Anexo Uno

Programa Anual de Uso y Aprovechamiento de Bandas de Frecuencias 2024

Capítulo 1 Disposiciones Generales

- 1.1. El presente Programa Anual de Uso y Aprovechamiento de Bandas de Frecuencias (Programa) 2024 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 2024, 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 2024 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 2024 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 Ley¹⁴) 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	Entidad Federativa	Clase de estación	Coordenadas geográficas de referencia		Potencia (kW)	Direccionalidad*	Altura de la antena (m)
				Latitud norte (GGMMSS.SS)	Longitud oeste (GGMMSS.SS)			
1	La Hidalguense	Hidalgo	B	19°43'38.489"	98°28'03.613"	1.5	ND-D	62.5
2	Calpulalpan (Primera Manzana Centro)	México	B	20°03'25.408"	99°37'57.259"	2.5	ND-D	54
3	La Huacana	Michoacán	B	18°57'46.393"	101°48'31.922"	10	ND-D	65.2
4	Reynosa	Tamaulipas	C	26°05'32.46"	98°16'41.265"	1	ND-D	79.8

*ND-D: No Direccional-Diurna

2.1.1.2 AM - Uso Público

No.	Localidad(es) principal(es) a servir	Entidad Federativa	Clase de estación	Coordenadas geográficas de referencia		Potencia (kW)	Direccionalidad*	Altura de la antena (m)
				Latitud norte (GGMMSS.SS)	Longitud oeste (GGMMSS.SS)			
1	Ciudad de México	Ciudad de México	B	19°26'29.928"	99°09'06.781"	5	ND-D	45.5
2	Tecamachalco	Puebla	B	18°53'04.89"	97°43'42.298"	1.5	ND-D	48.36
3	Heroica Nogales	Sonora	B	31°19'33.251"	110°56'44.681"	5	ND-D	54.8

*ND-D: No Direccional-Diurna

2.1.1.3 AM - Uso Social

No.	Localidad(es) principal(es) a servir	Entidad Federativa	Clase de estación	Coordenadas geográficas de referencia		Potencia (kW)	Direccionalidad*	Altura de la antena (m)
				Latitud norte (GGMMSS.SS)	Longitud oeste (GGMMSS.SS)			
1	Escárcega	Campeche	B	18°36'15.533"	90°43'55.203"	5	ND-D	57.66

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	Berriozábal	Chiapas	B	16°48'01.155"	93°16'23.777"	5	ND-D	51
3	Reforma	Chiapas	B	17°51'56.923"	93°08'49.589"	5	ND-D	56.8
4	San Cristóbal de Las Casas	Chiapas	B	16°44'13.28"	92°38'15.23"	5	ND-D	56.4
5	Sunuapa	Chiapas	B	17°29'21.76"	93°14'35.41"	5	ND-D	54.8
6	Huixquilucan de Degollado	México	C	19°21'36.648"	99°21'06.09"	1	ND-D	32
7	San Pablo Tecalco	México	B	19°40'19.728"	98°57'28.382"	2.5	ND-D	48.4
8	Tultitlán de Mariano Escobedo	México	C	19°38'51.048"	99°10'09.102"	0.5	ND-D	81.5
9	La Huacana	Michoacán	B	18°57'46.393"	101°48'31.922"	2.5	ND-D	60
10	Juchitán de Zaragoza	Oaxaca	B	16°25'59.907"	95°01'17.879"	5	ND-D	53.2

*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:	<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>

2.1.2.1 FM - Uso Comercial

No.	Localidad(es) principal(es) a servir	Entidad Federativa	Clase de estación	Coordenadas geográficas de referencia	
				Latitud norte (GGMMSS.SS)	Longitud oeste (GGGMMSS.SS)
1	Calvillo	Aguascalientes	A	21°50'48.866"	102°43'07.502"
2	Ciudad Constitución	Baja California Sur	B1	25°02'04.688"	111°40'24.022"
3	La Paz	Baja California Sur	B1	24°08'55.482"	110°18'23.724"
4	Ciudad del Carmen	Campeche	B1	18°38'16.042"	91°50'11.22"
5	San Francisco de Campeche	Campeche	A	19°50'41.331"	90°32'22.737"
6	Cintalapa de Figueroa	Chiapas	AA	16°41'55.256"	93°43'13.541"
7	Comitán de Domínguez	Chiapas	AA	16°15'08.858"	92°08'09.006"
8	Ocosingo	Chiapas	A	16°54'28.938"	92°05'44.976"

9	Tonalá	Chiapas	A	16°05'28.88"	93°45'06.42"
10	Villaflores y Villa Corzo	Chiapas	A	16°14'07.749"	93°16'03.747"
11	Acapulco de Juárez	Guerrero	B1	16°51'42.721"	99°53'11.608"
12	Ciudad Altamirano	Guerrero	B1	18°21'44.182"	100°40'05.667"
13	Chilpancingo de los Bravo	Guerrero	D	17°33'05.938"	99°30'03.826"
14	Iguala de la Independencia	Guerrero	A	18°20'40.377"	99°32'18.126"
15	Taxco de Alarcón	Guerrero	A	18°33'26.575"	99°36'16.541"
16	Zacualtipán	Hidalgo	A*	20°38'42.653"	98°39'13.057"
17	Talpa de Allende	Jalisco	A	20°22'53"	104°49'05"
18	Carácuaro de Morelos	Michoacán	A	19°01'02.31"	101°07'37.167"
19	Coalcomán de Vázquez Palleares	Michoacán	A	18°46'37.556"	103°09'34.397"
20	Morelia	Michoacán	D	19°42'12.182"	101°11'31.367"
21	Tepic	Nayarit	A	21°30'26.687"	104°53'37.677"
22	Linares	Nuevo León	A	24°51'34.75"	99°34'04.33"
23	San José del Progreso	Oaxaca	AA	16°05'44.444"	97°41'48.869"
24	San Pedro Mixtepec Distrito 22	Oaxaca	AA	15°58'57.517"	97°05'01.795"
25	Santiago Juxtlahuaca y San Mateo Tunuchi	Oaxaca	AA	17°20'07.045"	98°00'44.818"
26	Santiago Juxtlahuaca y San Mateo Tunuchi	Oaxaca	A	17°20'07.045"	98°00'44.818"
27	Santiago Pinotepa Nacional	Oaxaca	B1	16°20'20.433"	98°03'01.251"
28	Bacalar	Quintana Roo	B1	18°40'34.128"	88°23'21.67"
29	Cancún	Quintana Roo	A	21°09'41.098"	86°49'29.32"
30	Mahahual	Quintana Roo	AA	18°43'00.06"	87°42'30.215"
31	Cedral	San Luis Potosí	A	23°49'09.594"	100°43'35.782"
32	Santa María del Río	San Luis Potosí	A	21°48'01.579"	100°44'13.592"
33	Guamúchil	Sinaloa	A	25°27'25.2"	108°04'50.52"
34	Ciudad Victoria	Tamaulipas	AA	23°43'51.791"	99°09'04.501"
35	Soto la Marina	Tamaulipas	B1	23°46'01.339"	98°12'22.284"
36	Mazapil	Zacatecas	A	24°38'17.149"	101°33'17.88"
37	Sombrerete	Zacatecas	AA	23°37'52.96"	103°38'28.832"

* Limitada a un alcance máximo de 15 km.

2.1.2.2 FM - Uso Público

No.	Localidad(es) principal(es) a servir	Entidad Federativa	Clase de estación	Coordenadas geográficas de referencia	
				Latitud norte (GGMMSS.SS)	Longitud oeste (GGMMSS.SS)
1	La Paz	Baja California Sur	B1	24°08'55.482"	110°18'23.724"
2	Ciudad del Carmen	Campeche	B1	18°38'16.042"	91°50'11.22"

3	San Francisco de Campeche	Campeche	B1	19°50'41.331"	90°32'22.737"
<u>4</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>5</u>	<u>San Francisco de Campeche</u>	<u>Campeche</u>	<u>A</u>	<u>19°50'41.331"</u>	<u>90°32'22.737"</u>
<u>6</u>	Manzanillo	Colima	B1	19°03'11.541"	104°18'58.97"
<u>7</u>	<u>Santa María del Oro</u>	<u>Durango</u>	<u>AA</u>	<u>25°56'57.566"</u>	<u>105°21'53.516"</u>
<u>8</u>	<u>Coyuca de Catalán</u>	<u>Guerrero</u>	<u>A</u>	<u>18°19'51.67"</u>	<u>100°41'54.837"</u>
<u>9</u>	Chilpancingo de los Bravo	Guerrero	B1	17°33'05.938"	99°30'03.826"
<u>10</u>	<u>Tlapa de Comonfort</u>	<u>Guerrero</u>	<u>B1</u>	<u>17°32'49.018"</u>	<u>98°34'55.698"</u>
<u>11</u>	<u>Xochistlahuaca</u>	<u>Guerrero</u>	<u>A</u>	<u>16°47'32.725"</u>	<u>98°14'32.88"</u>
<u>12</u>	Morelia	Michoacán	A	19°42'12.182"	101°11'31.367"
<u>13</u>	Uruapan	Michoacán	A	19°25'15.195"	102°03'46.077"
<u>14</u>	<u>Ocota de la Sierra</u>	<u>Nayarit</u>	<u>A</u>	<u>21°51'05.735"</u>	<u>104°12'47.83"</u>
<u>15</u>	<u>Tepic, Xalisco</u>	<u>Nayarit</u>	<u>A</u>	<u>21°30'26.687"</u>	<u>104°53'37.677"</u>
<u>16</u>	<u>Bustamante</u>	<u>Nuevo León</u>	<u>A</u>	<u>26°32'04.79"</u>	<u>100°30'09.74"</u>
<u>17</u>	<u>San Melchor Betaza</u>	<u>Oaxaca</u>	<u>A</u>	<u>17°15'08.625"</u>	<u>96°09'15.679"</u>
<u>18</u>	<u>Santa María Alotepec</u>	<u>Oaxaca</u>	<u>A</u>	<u>17°05'31.544"</u>	<u>95°51'16.458"</u>
<u>19</u>	<u>Santa María Yacochi</u>	<u>Oaxaca</u>	<u>A</u>	<u>17°08'27.601"</u>	<u>96°03'03.64"</u>
<u>20</u>	Cancún	Quintana Roo	A	21°09'41.098"	86°49'29.32"
<u>21</u>	Chetumal	Quintana Roo	B1	18°29'38.002"	88°17'52.436"
<u>22</u>	<u>Rioverde</u>	<u>San Luis Potosí</u>	<u>AA</u>	<u>21°55'56.561"</u>	<u>99°59'34.521"</u>
<u>23</u>	Ciudad Obregón, Cócorit y Esperanza	Sonora	B1	27°29'47.36"	109°55'57.778"
<u>24</u>	Hermosillo	Sonora	A	29°04'29.61"	110°57'30.469"
<u>25</u>	<u>Villahermosa</u>	<u>Tabasco</u>	<u>A</u>	<u>17°59'16.215"</u>	<u>92°55'09.898"</u>
<u>26</u>	Ciudad Mante	Tamaulipas	AA	22°44'38.397"	98°58'18.185"
<u>27</u>	San Fernando	Tamaulipas	A	24°50'55.241"	98°09'34.635"
<u>28</u>	Tampico	Tamaulipas	A	22°12'57.817"	97°51'30.192"
<u>29</u>	<u>Tlaxcala de Xicohténcatl y San Esteban Tizatlán</u>	<u>Tlaxcala</u>	<u>B1</u>	<u>19°18'59.59"</u>	<u>98°14'15.505"</u>
<u>30</u>	Fresnillo	Zacatecas	A	23°10'29.621"	102°52'05.626"
<u>31</u>	<u>Fresnillo</u>	<u>Zacatecas</u>	<u>A</u>	<u>23°10'29.621"</u>	<u>102°52'05.626"</u>

2.1.2.3 FM - Uso Social

No.	Localidad(es) principal(es) a servir	Entidad Federativa	Clase de estación	Coordenadas geográficas de referencia	
				Latitud norte (GGMMSS.SS)	Longitud oeste (GGMMSS.SS)
1	Camalú	Baja California	A	30°50'34.919"	116°03'44.694"
<u>2</u>	<u>San Felipe</u>	<u>Baja California</u>	<u>B1</u>	<u>31°01'22.513"</u>	<u>114°50'20.045"</u>
<u>3</u>	<u>Cabo San Lucas</u>	<u>Baja California Sur</u>	<u>A</u>	<u>22°53'49.268"</u>	<u>109°55'30.67"</u>
<u>4</u>	Escárcega (Casado Ranch)	Campeche	AA	18°36'15.533"	90°43'55.203"

<u>5</u>	<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>
<u>6</u>	Vicente Guerrero	Durango	A	23°43'52"	103°59'16"
<u>7</u>	Zihuatanejo e Ixtapa-Zihuatanejo	Guerrero	B1	17°39'01.647"	101°32'53.432"
<u>8</u>	<u>Apatzingán de la Constitución, El Recreo y Chandio (Ejido La Concha)</u>	<u>Michoacán</u>	<u>A</u>	<u>19°05'14.018"</u>	<u>102°21'18.952"</u>
<u>9</u>	<u>Las Maravillas de Acahuato (La Colonia)</u>	<u>Michoacán</u>	<u>D</u>	<u>19°09'34.109"</u>	<u>102°20'00.152"</u>
<u>10</u>	Tepalcatepec	Michoacán	A	19°11'28.92"	102°50'37.348"
<u>11</u>	<u>Uruapan</u>	<u>Michoacán</u>	<u>D</u>	<u>19°25'15.195"</u>	<u>102°03'46.077"</u>
<u>12</u>	<u>Anáhuac</u>	<u>Nuevo León</u>	<u>A</u>	<u>27°14'26.33"</u>	<u>100°07'56.77"</u>
<u>13</u>	San Pedro Pochutla	Oaxaca	A	15°44'46.827"	96°27'54.829"
<u>14</u>	Ciudad del Maíz	San Luis Potosí	A	22°23'59.446"	99°36'02.065"
<u>15</u>	<u>Abuya</u>	<u>Sinaloa</u>	<u>A</u>	<u>24°15'04.806"</u>	<u>107°00'52.337"</u>
<u>16</u>	La Cruz	Sinaloa	A	23°54'55.454"	106°53'33.762"
<u>17</u>	<u>Santa Rita</u>	<u>Sonora</u>	<u>A</u>	<u>30°26'17.317"</u>	<u>111°13'27.795"</u>
<u>18</u>	Francisco I. Madero (Colonia Madero)	Zacatecas	AA	23°55'53.189"	102°57'16.94"

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:	<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	Entidad Federativa	Coordenadas geográficas de referencia		Radio de cobertura máximo (km)	Banda
			Latitud norte (GGMMSS.SS)	Longitud oeste (GGGMMSS.SS)		
<u>1</u>	<u>Cabo San Lucas y San José del Cabo</u>	<u>Baja California Sur</u>	<u>23°17'35"</u>	<u>109°51'27"</u>	<u>50</u>	<u>VHF</u>
<u>2</u>	<u>La Paz</u>	<u>Baja California Sur</u>	<u>24°08'55.482"</u>	<u>110°18'23.724"</u>	<u>50</u>	<u>UHF</u>

<u>3</u>	<u>Ciudad de Armería, Manzanillo y Tecomán</u>	<u>Colima</u>	<u>18°58'59"</u>	<u>104°06'37"</u>	<u>45</u>	<u>VHF*</u>
<u>4</u>	Comitán de Domínguez	Chiapas	16°15'08.858"	92°08'09.006"	50	VHF
<u>5</u>	<u>San Cristóbal de las Casas</u>	<u>Chiapas</u>	<u>16°44'13.28"</u>	<u>92°38'15.23"</u>	<u>40</u>	<u>VHF*</u>
<u>6</u>	Agua Zarca, Cuauhtémoc, Granja los Ponce y Juan Aldama	Chihuahua	28°30'49"	106°05'37"	100	VHF
<u>7</u>	San Isidro (Río Grande)	Chihuahua	31°32'47.746"	106°16'51.957"	50	VHF*
<u>8</u>	<u>Torreón</u>	<u>Coahuila de Zaragoza</u>	<u>25°32'30.312"</u>	<u>103°27'11.018"</u>	<u>100</u>	<u>UHF</u>
<u>9</u>	<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>
<u>10</u>	<u>Celaya</u>	<u>Guanajuato</u>	<u>20°31'17.486"</u>	<u>100°48'48.863"</u>	<u>30</u>	<u>VHF</u>
<u>11</u>	<u>Yuriria</u>	<u>Guanajuato</u>	<u>20°12'45.876"</u>	<u>101°07'51.36"</u>	<u>30</u>	<u>VHF*</u>
<u>12</u>	<u>Acapulco</u>	<u>Guerrero</u>	<u>16°51'42.721"</u>	<u>99°53'11.608"</u>	<u>50</u>	<u>UHF</u>
<u>13</u>	<u>Chilpancingo de los Bravo</u>	<u>Guerrero</u>	<u>17°33'05.938"</u>	<u>99°30'03.826"</u>	<u>30</u>	<u>VHF</u>
<u>14</u>	<u>Ixtapa Zihuatanejo</u>	<u>Guerrero</u>	<u>17°39'01.647"</u>	<u>101°32'53.432"</u>	<u>50</u>	<u>VHF</u>
<u>15</u>	<u>Guadalajara, San Isidro Mazatepec y Tequila</u>	<u>Jalisco</u>	<u>20°40'35"</u>	<u>103°20'32"</u>	<u>60</u>	<u>VHF</u>
<u>16</u>	<u>Ciudad Lázaro Cárdenas</u>	<u>Michoacán</u>	<u>17°57'44.403"</u>	<u>102°11'52.731"</u>	<u>50</u>	<u>VHF*</u>
<u>17</u>	<u>Tepic</u>	<u>Navarit</u>	<u>21°30'26.687"</u>	<u>104°53'37.677"</u>	<u>50</u>	<u>VHF</u>
<u>18</u>	<u>Monterrey y Montemorelos</u>	<u>Nuevo León</u>	<u>25°39'52.91"</u>	<u>100°18'39.21"</u>	<u>115</u>	<u>VHF</u>
<u>19</u>	San Nicolás de los Garza, Ciudad Apodaca, Ciudad Benito Juárez, Ciudad General Escobedo, Ciudad Santa Catarina, Carmen, García, Guadalupe y San Pedro Garza García	Nuevo León	25°45'18.91"	100°17'22.51"	40	UHF
<u>20</u>	<u>Juchitán de Zaragoza, Salina Cruz y Santo Domingo Tehuantepec</u>	<u>Oaxaca</u>	<u>16°21'15"</u>	<u>95°04'36"</u>	<u>60</u>	<u>VHF</u>
<u>21</u>	<u>Oaxaca de Juárez</u>	<u>Oaxaca</u>	<u>17°03'35.975"</u>	<u>96°43'31.621"</u>	<u>50</u>	<u>UHF</u>
<u>22</u>	<u>Puerto Escondido</u>	<u>Oaxaca</u>	<u>15°51'45.006"</u>	<u>97°04'16.667"</u>	<u>50</u>	<u>VHF</u>
<u>23</u>	<u>Santiago Pinotepa Nacional</u>	<u>Oaxaca</u>	<u>16°20'20.433"</u>	<u>98°03'01.251"</u>	<u>40</u>	<u>VHF</u>
<u>24</u>	<u>Tehuacán</u>	<u>Puebla</u>	<u>18°27'43.864"</u>	<u>97°23'31.196"</u>	<u>40</u>	<u>VHF*</u>
<u>25</u>	<u>El Pueblito y Santiago de Querétaro</u>	<u>Querétaro</u>	<u>20°35'36.208"</u>	<u>100°23'23.846"</u>	<u>30</u>	<u>VHF*</u>
<u>26</u>	<u>San Juan del Río</u>	<u>Querétaro</u>	<u>20°23'11.189"</u>	<u>99°59'58.674"</u>	<u>30</u>	<u>VHF*</u>

<u>27</u>	Playa del Carmen	Quintana Roo	20°37'41.313"	87°04'31.8"	50	VHF
<u>28</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>29</u>	Agua Zarca	Sonora	30°28'34.814"	109°37'37.039"	40	UHF
<u>30</u>	<u>Ciudad Obregón y Navoioa</u>	<u>Sonora</u>	<u>27°22'09"</u>	<u>109°47'08"</u>	<u>80</u>	<u>UHF</u>
<u>31</u>	Macuspana	Tabasco	17°45'23.153"	92°35'38.654"	50	VHF*
<u>32</u>	Ciudad Río Bravo y Heroica Matamoros	Tamaulipas	25°59'24"	97°46'54"	60	VHF*
<u>33</u>	Kanasín	Yucatán	20°56'04.703"	89°33'29.014"	50	VHF
<u>34</u>	<u>Fresnillo, Guadalupe y Zacatecas</u>	<u>Zacatecas</u>	<u>23°02'49"</u>	<u>102°38'50"</u>	<u>80</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	Entidad Federativa	Coordenadas geográficas de referencia		Radio de cobertura máximo (km)	Banda
			Latitud norte (GGMMSS.SS)	Longitud oeste (GGMMSS.SS)		
1	Mexicali	Baja California	32°38'28.233"	115°28'32.084"	50	VHF
2	Comitán de Domínguez	Chiapas	16°15'08.858"	92°08'09.006"	50	UHF
3	Palenque	Chiapas	17°30'32.88"	91°58'51.72"	50	UHF
4	Monclova	Coahuila de Zaragoza	26°54'04.472"	101°25'02.008"	50	VHF
5	Piedras Negras	Coahuila de Zaragoza	28°42'29.135"	100°31'42.389"	50	VHF
<u>6</u>	<u>Torreón</u>	<u>Coahuila de Zaragoza</u>	<u>25°32'30.312"</u>	<u>103°27'11.018"</u>	<u>100</u>	<u>VHF</u>
<u>7</u>	Victoria de Durango	Durango	24°01'26.357"	104°40'12.7"	50	VHF
<u>8</u>	Linares y Montemorelos	Nuevo León	25°05'05"	99°41'58"	50	VHF*
<u>9</u>	<u>San Miguel El Grande</u>	<u>Oaxaca</u>	<u>17°02'48.268"</u>	<u>97°37'19.81"</u>	<u>50</u>	<u>VHF</u>
<u>10</u>	Agua Prieta y Heroica Ciudad de Cananea	Sonora	31°08'02"	109°54'19"	65	VHF
<u>11</u>	Heroica Caborca	Sonora	30°42'50.666"	112°08'54.077"	50	VHF
<u>12</u>	Puerto Peñasco	Sonora	31°18'24.411"	113°32'24.471"	50	UHF
<u>13</u>	Ciudad Victoria	Tamaulipas	23°43'51.791"	99°09'04.501"	50	UHF
<u>14</u>	Tizimín y Valladolid	Yucatán	20°57'48"	88°10'47"	50	VHF

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

2.1.3.3 TDT - Uso Social

No.	Localidad(es) principal(es) a servir	Entidad Federativa	Coordenadas geográficas de referencia		Radio de cobertura máximo (km)	Banda
			Latitud norte (GGMMSS.SS)	Longitud oeste (GGMMSS.SS)		
1	Escárcega	Campeche	18°36'15.533"	90°43'55.203"	50	UHF
2	Juárez	Chihuahua	31°44'47.275"	106°29'06.067"	50	VHF*
3	Ramos Arizpe y Saltillo	Coahuila de Zaragoza	25°32'35.641"	100°57'02.815"	40	VHF
4	Manzanillo	Colima	19°03'11.541"	104°18'58.97"	30	VHF
5	<u>Victoria de Durango</u>	<u>Durango</u>	<u>24°01'26.357"</u>	<u>104°40'12.7"</u>	<u>50</u>	<u>VHF</u>
6	Ahuisculco	Jalisco	20°34'07.291"	103°42'08.023"	40	VHF*
7	Puerto Vallarta	Jalisco	20°36'49"	105°13'38"	50	UHF
8	<u>Heroica Zitácuaro</u>	<u>Michoacán</u>	<u>19°26'13.849"</u>	<u>100°21'26.95"</u>	<u>50</u>	<u>VHF</u>
9	<u>Monterrey y Montemorelos</u>	<u>Nuevo León</u>	<u>25°39'52.91"</u>	<u>100°18'39.21"</u>	<u>80</u>	<u>VHF*</u>
10	<u>Los Mochis</u>	<u>Sinaloa</u>	<u>25°47'00.301"</u>	<u>108°59'39.634"</u>	<u>50</u>	<u>UHF</u>
11	<u>Mazatlán</u>	<u>Sinaloa</u>	<u>23°12'01.137"</u>	<u>106°25'19.997"</u>	<u>50</u>	<u>UHF</u>
12	Teapa	Tabasco	17°32'53.824"	92°57'10.78"	40	UHF
13	Villahermosa	Tabasco	17°59'16.215"	92°55'09.898"	40	VHF
14	<u>Nuevo Laredo</u>	<u>Tamaulipas</u>	<u>27°29'10.649"</u>	<u>99°30'30.574"</u>	<u>50</u>	<u>VHF</u>
15	<u>Mérida</u>	<u>Yucatán</u>	<u>20°58'03.134"</u>	<u>89°37'27.81"</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 2024 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>	<u>814-824/859-869 MHz</u>
<u>Categoría de la Atribución:</u>	<u>MÓVIL y MÓVIL AERONÁUTICO, ambos a título primario</u>
<u>Servicio:</u>	<u>Acceso inalámbrico</u>
<u>Cobertura geográfica:</u>	<u>Nacional, Regional¹⁵, ABS¹⁶, o cualquier otra subdivisión geográfica que se indique en el procedimiento de Licitación Pública, según se determine por el Instituto. Conforme al espectro radioeléctrico disponible al momento de emitirse la convocatoria correspondiente.</u>
<u>Consideraciones adicionales:</u>	<u>Su concesionamiento se encontrará sujeto al espectro radioeléctrico disponible en esta banda de frecuencias y que resulte de los cambios de banda aprobados por el Pleno del Instituto el 25 de octubre de 2023, mediante la Resolución P/IFT/251023/485</u>

<u>Banda de Frecuencias:</u>	<u>2500-2690 MHz</u>
<u>Categoría de la Atribución:</u>	<u>FIJO, MÓVIL salvo móvil aeronáutico, ambos a título primario</u>
<u>Servicio:</u>	<u>Acceso inalámbrico</u>
<u>Cobertura geográfica:</u>	<u>Nacional, Regional, ABS, o cualquier otra subdivisión geográfica que se indique en el procedimiento de Licitación Pública, según se determine por el Instituto. Conforme al espectro radioeléctrico disponible al momento de emitirse la convocatoria correspondiente.</u>
<u>Consideraciones adicionales:</u>	<u>Su concesionamiento se encontrará sujeto al espectro radioeléctrico disponible en esta banda de frecuencias. Al momento de la emisión del presente, el segmento disponible a nivel nacional es 2575 – 2615 MHz.</u>

2.2.2 Uso Público

<u>Banda de Frecuencias:</u>	<u>415-420/425-430 MHz</u>
<u>Categoría de la Atribución:</u>	<u>MÓVIL salvo móvil aeronáutico a título Primario</u>
<u>Servicio:</u>	<u>Radio troncalizado</u>
<u>Cobertura geográfica:</u>	<u>En todo el país por estado, municipio o localidad</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.</u>

¹⁵ **Regional: Conforme las Regiones en las que se divide el territorio nacional que se determinen.**

¹⁶ **ABS: Conforme las Áreas Básicas de Servicio (subdivisiones geográficas conformadas por uno o más municipios del país) que se determinen.**

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 espectro radioeléctrico disponible en esta Banda de Frecuencias y en las zonas geográficas que se determinen ¹⁸ .

2.2.3 Uso Social

Banda de Frecuencias:	824-849/869-894 MHz ¹⁹
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 2024 o hayan sido concesionadas conforme a programas anteriores.

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 2024, serán consideradas en procesos de licitación futuros a corto y mediano plazo, y no

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 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

¹⁸ 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

¹⁹ Los segmentos disponibles en los rangos de frecuencias 824-825/869-870 MHz y 845-849/890-894 MHz.

necesariamente para el año 2024, 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 2024, no está sujeta 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</u>	<u>Del 1 al 12 de abril de 2024, de la tabla 2.1.1.2 el numeral 1, de la tabla 2.1.2.2 los numerales 1 al 6, 8, 12 al 14, 16, 18 al 21, 23 al 25, 28 y 29; y de la tabla 2.1.3.2 los numerales 1 al 5, 8, 10 al 12 y 14</u>
<u>Social</u>	<u>Del 3 al 14 de junio 2024, de la tabla 2.1.1.3 los numerales 1 al 4 y 6; de la tabla 2.1.2.3 los numerales 1 al 9; y de la tabla 2.1.3.3 los numerales 1 al 8</u>
<u>Público</u>	<u>Del 2 al 13 de septiembre de 2024, de la tabla 2.1.1.2 los numerales 2 y 3, de la tabla 2.1.2.2 los numerales 7, 9 al 11, 15, 17, 22, 26, 27, 30 y 31; y de la tabla 2.1.3.2 los numerales 6, 7, 9 y 13</u>
<u>Social</u>	<u>Del 1 al 14 de octubre de 2024, de la tabla 2.1.1.3 los numerales 5 y 7 al 10; de la tabla 2.1.2.3 los numerales 10 al 18; y de la tabla 2.1.3.3 los numerales 9 al 15</u>

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

- 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 2024.
- 3.5.** En caso de que no se **hayan recibido solicitudes de concesión para** 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, o **que siendo recibidas, éstas** sean objeto de desechamiento o desistimiento, se podrá presentar la solicitud de concesión de uso público respecto de la localidad de interés en el plazo del 4 al 15 de noviembre del 2024. El estudio y análisis de la solicitud únicamente se realizará bajo las condiciones del presente numeral.

²⁰ El Calendario Anual de Sesiones Ordinarias y el Calendario Anual de Labores para el año **2024** y principios de **2025** pueden ser consultados en el enlace electrónico siguiente:
https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5709196&fecha=22/11/2023#gsc.tab=0

Transitorios

Primero.- Publíquese el presente Programa Anual de Uso y Aprovechamiento de Bandas de Frecuencias 2024 (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 2025, el cual será emitido a más tardar el 31 de diciembre de 2024.

Se insta a los interesados a que las solicitudes de inclusión 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.

Las dudas, consultas e información referente a las solicitudes de inclusión, así como de los Programas Anuales de Uso y Aprovechamiento de Bandas de Frecuencias serán atendidas a través del correo electrónico pabf@ift.org.mx, en días hábiles de lunes a jueves en horario de 9:00 a 18:30 horas y viernes de 9:00 a 15:00 horas.

Tercero.- Se exhorta a los interesados a consultar el Sistema de Consulta y Preanálisis 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 Preanálisis de Coberturas de Radiodifusión en línea son de carácter informativo y no son vinculantes para el Instituto.

Cuarto.- El presente Programa 2024 valora las solicitudes de inclusión de Bandas de Frecuencias y coberturas geográficas recibidas del 1 de julio de 2023 al 11 de enero de 2024. Las solicitudes de inclusión presentadas a partir del 12 de enero de 2024, o que hubieran sido valoradas en el Acuerdo que modifica el presente Programa 2024 o en su Anexo Dos como *En proceso de coordinación, Requiere coordinación, se valorarán en el Programa 2025, mismo que deberá publicarse antes del 31 de diciembre de 2024.*

Quinto.- Los procesos de licitación pública respecto 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 2024. El presente Programa 2024 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.

FIRMADO POR: JAVIER JUAREZ MOJICA
FECHA FIRMA: 2024/02/23 2:32 PM
AC: AUTORIDAD CERTIFICADORA
ID: 87897
HASH:
CB882225927DBD230994AAD274841CDD3FD9ECD52C8E5E
BE2AD3DCE449DDF227

FIRMADO POR: SOSTENES DIAZ GONZALEZ
FECHA FIRMA: 2024/02/26 9:54 AM
AC: AUTORIDAD CERTIFICADORA
ID: 87897
HASH:
CB882225927DBD230994AAD274841CDD3FD9ECD52C8E5E
BE2AD3DCE449DDF227

FIRMADO POR: RAMIRO CAMACHO CASTILLO
FECHA FIRMA: 2024/02/26 10:15 AM
AC: AUTORIDAD CERTIFICADORA
ID: 87897
HASH:
CB882225927DBD230994AAD274841CDD3FD9ECD52C8E5E
BE2AD3DCE449DDF227

FIRMADO POR: ARTURO ROBLES ROVALO
FECHA FIRMA: 2024/02/26 11:50 AM
AC: AUTORIDAD CERTIFICADORA
ID: 87897
HASH:
CB882225927DBD230994AAD274841CDD3FD9ECD52C8E5E
BE2AD3DCE449DDF227