



INSTITUTO FEDERAL DE
TELECOMUNICACIONES

PROGRAMA ANUAL DE BANDAS DE FRECUENCIAS (PABF) 2016

Comisionada María Elena Estavillo Flores
25 de febrero de 2016
Ciudad de México

- ✓ LFTR: concesiones de uso, aprovechamiento y explotación del espectro radioeléctrico para la provisión de servicios de telecomunicaciones y radiodifusión
 - ✓ **uso comercial** (fines de lucro) **y uso privado** (comunicación privada, experimentación, pruebas temporales) → **licitación pública**
 - ✓ **uso social** (sin fines de lucro, universidades privadas, comunitarias e indígenas) **y uso público** (entidades públicas, universidades públicas) → **asignación directa**

- ✓ Programa anual de bandas de frecuencias:
 - ✓ El IFT debe emitirlo anualmente, a más tardar el 31 de diciembre
 - ✓ Debe incluir bandas de frecuencias a licitar o asignarse; modalidad de uso, cobertura geográfica, servicios que se puede prestar
 - ✓ Una vez publicado, 30 días hábiles para recibir solicitudes para incluir frecuencias o cobrturas distintas o adicionales
 - ✓ 30 días hábiles para valorar manifestaciones de interés recibidas y publicar programa definitivo

- ✓ Publicación anual PABF permite al mercado diseñar planes de negocios con información relevante sobre las frecuencias que estarán disponibles en futuro cercano; mayor certeza para planear.

- ✓ PABF 2016:
 - ✓ Se publicó en septiembre del 2015, abriendo plazo para manifestaciones de interés.
 - ✓ 472 solicitudes de inclusión recibidas hasta el 17 de noviembre de 2015.
 - ✓ En enero del 2016 se publicó PABF definitivo en el Diario Oficial de la Federación.

✓ Manifestaciones recibidas:

Servicio		Modalidad de Uso	Total
Telecomunicaciones		Comercial	1
		Privado a) ¹	0
		Privado b) ²	0
		Público	0
		Social	7
Radiodifusión	TDT	Comercial	4
		Público	24
		Social	12
	FM	Comercial	170
		Público	31
		Social	188
		Uso Privado	1
	AM	Comercial	13
		Público	3
		Social	6
		No Especifica	0

1/Con propósitos de comunicación privada (Artículo 76 fracción III inciso a de la Ley).

2/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. (Artículo 76 fracción III inciso b de la Ley).

- ✓ Bandas de frecuencias identificadas para los **servicios de telecomunicaciones** en el PABF 2016:

Banda	Modalidad de uso
1) 2500 – 2690 MHz	Comercial
1) 415 – 420/425 – 430 MHz	Público
1) 806 – 814/851 – 859 MHz	Público
1) 824 – 849/869 – 894 MHz	Social

Banda de 2.5 GHz (2.5-2.69 GHz)

- ✓ Uso comercial
- ✓ Identificada por la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) como banda IMT (Telecomunicaciones Móviles Internacionales, por sus siglas en inglés). A través de ella es posible ofrecer servicios de acceso inalámbrico fijo y móvil, en particular servicios de banda ancha móvil.

- ✓ Se licitará **130 MHz**
 - ✓ La banda tiene en total 190 MHz, pero 60 MHz ya están asignados
- ✓ El inicio de la licitación está previsto para el último trimestre del 2016, por lo que podría culminar en el primer o segundo trimestre del 2017; aún no se define el esquema de licitación de esta banda.
- ✓ Al término de la licitación de la banda de 2.5 GHz se tendrá **más de 500 MHz de espectro para servicios IMT asignados en México:**
 - ✓ 244 MHz concesionados actualmente para servicios móviles
 - ✓ 70 MHz por asignar como resultado del proceso licitatorio de la banda AWS (*Advanced Wireless Services*), banda 1.7/2.1, que inició el 15 de febrero
 - ✓ 90 MHz por asignar en este año con motivo de la licitación de la red compartida mayorista en la banda de 700 MHz
 - ✓ 130 MHz de la banda 2.5 GHz

Bandas de 400 y 800 MHz para uso público.

- ✓ Las bandas de 415-420/425-430 MHz y 806-814/851-859 MHz están destinadas a servicios troncalizados o de flotillas para entidades públicas federales, estatales o municipales.
- ✓ El IFT se encuentra en el proceso de reorganización de las bandas de 400 y 800 MHz, y en este proceso ha identificado estas porciones de esas bandas para ubicar a usuarios de carácter público de los tres órdenes de gobierno.

Banda 824 – 849/869 – 894 MHz.

- ✓ Esta banda forma parte de la primera banda celular y está formada por pequeñas porciones de espectro que no fueron asignados a operadores móviles.
- ✓ Toda vez que todos los teléfonos celulares existentes en México pueden operar con esta banda, se vuelve particularmente atractivo poner a disposición estas porciones de espectro para **concesiones de uso social**, a través de las cuales comunidades apartadas puedan tener una solución de conectividad y comunicación básica, a través de organizaciones sin fines de lucro.

- ❖ Las bandas de frecuencias identificadas para **servicios de radiodifusión** en el PABF 2016:

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

- ❖ El PABF 2016 incluyó diversas frecuencias con base en las manifestaciones de interés recibidas:

Servicio	Modalidad de Uso	PABF 2016 publicación inicial	Adicionadas por manifestaciones	PABF 2016 modificado	
Radiodifusión	TDT	Comercial	123	25	148
		Público	27	13	40
		Social	0	6	6
	FM	Comercial	6	36	42
		Público	10	8	18
		Social	16	53	69
	AM	Comercial	1	10	11
		Público	2	2	4
		Social	2	5	7

I. Se considera viable su inclusión en el Programa 2016.

→ Existe espectro suficiente para la asignación de nuevas estaciones, atendiendo una o más solicitudes de inclusión recibidas para la localidad de mérito.

II. Sin disponibilidad espectral.

→ No existen frecuencias disponibles que puedan ser utilizadas para su asignación a nuevas estaciones en dicha localidad.

III. Sin suficiencia espectral.

Hay espectro disponible, pero:

- Frecuencias disponibles están en parte reservada de la banda
- Disponibilidad de frecuencias es menor que solicitudes en trámite
- Existe un mayor número de estaciones de radio en AM que las disponibles en FM, y que por tanto no pudieron transitar. Por tanto, hasta que se emitan las resoluciones respectivas, se deberá prever el espectro suficiente y necesario para su atención.

IV. Requiere Coordinación con la FCC.

→ localidades que se encuentran dentro de la franja fronteriza de 320 km a ambos lados de la frontera común con EEUU.

V. Localidad prevista en el Programa 2015.

→ Hay espectro disponible pero aún se encuentran pendientes licitaciones o está abierto plazo de solicitud para asignación directa en PABF 2015.

VI. No acredita personalidad para realizar la solicitud en representación de un ente público.

VII. No se especifica el tipo de servicio, por lo que no es posible la valoración de la solicitud de inclusión.

Televisión Digital Terrestre (TDT)

- ✓ El PABF 2016 contempla **148 canales para TDT** para concesiones de uso comercial.
 - ✓ 123 que no se asignaron en la licitación de una cadena nacional de televisión radiodifundida digital.
 - ✓ 25 corresponden a segundos canales incluidos en plazas relevantes.
 - ✓ Se publicará las prebases de licitación para consulta pública en las próximas semanas

- ✓ También se incluye 6 canales de TDT para uso social y 40 para uso público (principalmente asociados a solicitudes del SRP-Sistema Público de Radiodifusión del Estado Mexicano).

- ✓ Se identificó 28 localidades en las que existen indicios de altos niveles de concentración:
 - 19 localidades no tienen espectro disponible.
 - En 7 localidades se agregaron frecuencias al PABF 2016 con el objeto de eliminar barreras a la competencia y libre concurrencia.
 - 2 localidades ya habían sido incluidas en el PABF 2015.

- ✓ Se incluyó frecuencias adicionales a las originalmente previstas en las que existe:
 - ✓ disponibilidad espectral
 - ✓ indicios de que su inclusión en el Programa 2016 favorecerán la eliminación de barreras a la entrada de nuevos participantes, y a la expansión de los ya establecidos en condiciones que favorezcan el fortalecimiento de condiciones de competencia en la provisión del servicio de radiodifusión sonora para usos comerciales.

- ✓ El PABF 2016 considera 42 canales para concesiones de uso comercial, que habrán de sumarse a las 191 consideradas en el PABF 2015 y que pronto habrán de licitarse.

Radio AM

- ✓ PABF 2016 considera 11 frecuencias para concesiones de uso comercial, 4 para uso público y 7 para uso social; estas frecuencias se sumarán a las previstas para este servicio en el PABF 2015.
- ✓ La licitación que se celebrará próximamente incluye un total de 66 frecuencias en esta banda (de PABF 2015).

- ✓ En México no se ha otorgado nuevas concesiones comerciales de radio FM en más de 22 años, por lo que se espera que los procesos licitatorios por estas 233 frecuencias muestren alta concurrencia.
- ✓ En las próximas semanas podrán conocerse las bases de licitación definitivas para la licitación de las frecuencias de radio AM y FM, tras haber sido sometidas las prebases correspondientes a un proceso de opinión pública que culminó el 2 de febrero.
- ✓ En los PABF 2015 y 2016 las frecuencias incluidas responden a cerca de 1,000 manifestaciones de interés recibidas.
- ✓ El PABF 2016 contempla además la asignación directa de hasta 18 concesiones de uso público y 69 de uso social para radio FM.
- ✓ El gran número de manifestaciones de interés recibido denota un gran apetito de la sociedad porque haya más servicios de radiodifusión sonora.



INSTITUTO FEDERAL DE
TELECOMUNICACIONES

Gracias

elena.estavillo@ift.org.mx

[**www.ift.org.mx**](http://www.ift.org.mx)