

# Unidad de Espectro Radioeléctrico

Dirección General de Economía del Espectro y Recursos Orbitales

## Plan de la Licitación No. IFT-12 Servicio de Acceso Inalámbrico

**Cuadro 1. Espectro disponible y propuestas de segmentación.**

Denominación genérica	Bandas de frecuencias	Espectro disponible	Segmentación propuesta	PABF (año)
Banda 600 MHz	614 – 698 MHz	70 MHz nacionales	1 bloque nacional de 10+10 MHz 5 bloques de 5+5 MHz por cada APS (1,600 bloques)	2020
Banda L	1427 – 1518 MHz	91 MHz nacionales	8 bloques nacionales de 10 MHz (TDD) Se propone reservar los 2 bloques de 5 MHz para futura licitación. Banda de guarda de 1 MHz restante (parte superior)	2021
Banda 800 MHz	814 – 824 / 859 - 869 MHz	10+10 MHz en las regiones celulares 1 a 9, excepto la ABS 9.01 (desierto en IFT-10 + cambio AT&T)	2 bloques de 5+5 MHz por cada APS salvo ABS 9.01 (630 bloques)	2024
Banda AWS	1755 – 1760 / 2155 - 2160 MHz	10 MHz nacionales (desierto en IFT-10)	1 bloque de 5+5 MHz por APS (320 bloques)	2023
Banda PCS	1850 – 1915 / 1930 - 1995 MHz	<a href="#">10 MHz nacionales (desierto IFT-10)</a> <a href="#">59.7 MHz (ponderado) (Renuncias de Telefónica y AT&amp;T)</a>	4 bloques de 5+5 MHz por APS (1,280 bloques) 907 bloques de 5+5 MHz por APS en diferentes segmentos 133 bloques de 0.8+0.8 MHz por APS	2023
Banda 2.5 GHz	2500 – 2690 MHz	40 MHz nacionales (Swap de AT&T por lo devuelto por Telefónica)	4 bloques de 10 MHz por APS (TDD) (1,280 bloques)	2024

\*Espectro residual.

**Nota:** Aunque la banda de frecuencias de 3.3 GHz a 3.35 GHz fue publicada en el PABF 2020, no ha sido devuelta por la SICT.

# Criterios para obligaciones de cobertura

- Las obligaciones de cobertura específicas no estarán disponibles para la consulta pública.
- Se someterá a consulta la opinión general sobre la posibilidad de establecer las obligaciones de cobertura.

**Nota:** Las obligaciones de cobertura se podrían establecer para cubrir localidades y tramos carreteros que no cuenten con servicios de móviles de telecomunicaciones, así como zonas y sitios estratégicos para el Gobierno Federal, de acuerdo y cuando sea aplicable, con el Programa de Cobertura Social más reciente publicado por la Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes.

- **Objetivos:**

- I. Prevenir acumulación que dañe la libre competencia y la competencia económica o que establezca barreras a la entrada.
- II. Fomentar la entrada de nuevos participantes y fortalecer la capacidad de competir de los ya establecidos de menor tamaño.
- III. Promover el uso eficiente del espectro.

- **Análisis en materia de competencia (Propuesta UCE):**

- I. Se considera el espectro concesionado y el susceptible de otorgamiento en la presente licitación.
- II. Primer concurso un análisis de acumulación de espectro solo en las ***Bandas Bajas y Todas las Bandas.***
- III. Segundo y tercer concurso, también se propone un análisis de acumulación de espectro en Bandas Bajas y Todas las Bandas. Asimismo, se agrega el análisis específico para las siguientes bandas: a) Banda PCS y Banda AWS de forma conjunta, b) Banda 600 MHz, Banda L y Banda 2.5 GHz individualmente.

**Bandas Bajas:** Menores a 1 GHz en las cuales se encuentran la Banda 600 MHz, Banda 700 MHz, Banda 800 MHz y Banda 850 MHz.

**Todas las Bandas:** Banda 600 MHz, Banda 700 MHz, Banda 800 MHz, Banda 850 MHz, Banda L, Banda PCS, Banda AWS, Banda 2.5 GHz, Banda 3.3 GHz y Banda 3.5 GHz.

**Cuadro 2. Espectro concesionado y disponible a nivel nacional en Bandas Bajas.**

Operador	Banda 600 MHz	Banda 700 MHz	Banda 800 MHz	Banda 850 MHz	Total	%
Telcel	-	-	-	21.48	<b>21.48</b>	<b>9.68</b>
Grupo AT&T	-	-	3.42	20.43	<b>23.85</b>	<b>10.75</b>
Altán - Red Compartida	-	90	-	-	<b>90</b>	<b>40.55</b>
TV Zac	-	-	-	-	-	-
Disponible	70	-	16.58	-	<b>86.58</b>	<b>39.02</b>
<b>Total</b>	<b>70</b>	<b>90</b>	<b>20</b>	<b>41.91</b>	<b>221.91</b>	<b>100.00</b>

**Cuadro 3. Espectro concesionado y disponible a nivel nacional en Todas las Bandas.**

Operador	Banda 600 MHz	Banda 700 MHz	Banda 800 MHz	Banda 850 MHz	Banda L	Banda PCS	Banda AWS	Banda 2.5 GHz	Banda 3.3 GHz	Banda 3.5 GHz	Total	%
Telcel	-	-	-	21.48	-	28.4	80	59.37	50	50	<b>289.24</b>	<b>31.75</b>
Grupo AT&T	-	-	3.42	20.43	-	31.18	49.16	80	-	-	<b>184.20</b>	<b>20.22</b>
Altán - Red Compartida	-	90	-	-	-	-	-	-	-	-	<b>90</b>	<b>9.88</b>
TV Zac	-	-	-	-	-	-	-	0.63	-	-	<b>0.63</b>	<b>0.07</b>
Disponible	70	-	16.58	-	90	70.42	10	40	50	-	<b>346.99</b>	<b>38.09</b>
<b>Total</b>	<b>70</b>	<b>90</b>	<b>20</b>	<b>41.91</b>	<b>90</b>	<b>130</b>	<b>139.16</b>	<b>180</b>	<b>100</b>	<b>50</b>	<b>911.07</b>	<b>100.00</b>

## Cuadro 4. Propuestas de límites de acumulación de espectro.

Propuesta de Límite
<p><b>Primer Concurso:</b> Un límite que permita la acumulación de hasta 20% (veinte por ciento) del espectro radioeléctrico para prestar el servicio de Acceso Inalámbrico en las Bandas Bajas y en Todas las Bandas en la región geográfica que corresponda a cada uno de los Bloques de interés (APS y/o nacional), así como a nivel nacional.</p>
<p><b>Segundo Concurso:</b> En caso de que existan Bloques sin adjudicar en el Primer Concurso, un límite que permita la acumulación de hasta 30% (treinta por ciento) del espectro radioeléctrico para prestar el servicio de Acceso Inalámbrico en las Bandas Bajas y en Todas las Bandas en la región geográfica que corresponda a cada uno de los Bloques de interés (APS y/o nacional), así como a nivel nacional.</p> <p>Adicionalmente, se debe considerar un límite máximo de acumulación de espectro radioeléctrico del 35% (treinta y cinco por ciento) en la región geográfica que corresponda en cada uno de los Bloques de interés (APS y/o nacional) en:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• La Banda 600 MHz, la Banda L, la Banda PCS y en la Banda AWS de forma conjunta, y la Banda 2.5 GHz</li></ul>
<p><b>Tercer Concurso:</b> En caso de que existan Bloques sin adjudicar en el Segundo Concurso, un límite que permita la acumulación de hasta 35% (treinta y cinco por ciento) del espectro radioeléctrico para prestar el servicio de Acceso Inalámbrico en Bandas Bajas y en Todas las Bandas en la región geográfica que corresponda a cada uno de los Bloques de interés (APS y/o nacional), así como a nivel nacional.</p> <p>Adicionalmente, se debe considerar un límite máximo de acumulación de espectro radioeléctrico del 35% (treinta y cinco por ciento) en la región geográfica que corresponda en cada uno de los Bloques de interés (APS y/o nacional) en:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• La Banda 600 MHz, la Banda L, la Banda PCS y en la Banda AWS de forma conjunta, y la Banda 2.5 GHz</li></ul>

**Total de espectro en Bandas Bajas: 221.91 MHz. Total de espectro en Todas las Bandas: 911.07 MHz**

## Cuadro 5. Incentivos propuestos y agentes a los que serían aplicables.

### Incentivos propuestos

**40% para los participantes\*** que no tengan, directa o indirectamente, concesiones de espectro en las bandas incluidas en el Cuadro 4 (Todas las Bandas) y que no presten servicios minoristas de Telefonía Móvil y de Acceso a Internet Móvil, directa o indirectamente, a través de las bandas incluidas en el Cuadro 4 Todas las Bandas.

**35% para los participantes\*** que tengan concesiones de espectro radioeléctrico asignado, NO mayor al 10% del asignado y disponible en las bandas incluidas en el Cuadro 4 (Todas las Bandas) y que cuenten con una participación de mercado nula o menor o igual al 10%, en la provisión minorista del servicio de Telefonía Móvil y de Acceso a Internet Móvil, conforme al Cuadro 6.

**30% para los participantes\***, que tengan concesiones de espectro radioeléctrico asignado, NO mayor al 10% del asignado y disponible en las bandas incluidas en el Cuadro 4 (Todas las Bandas) y que cuenten con una participación de mercado nula o menor o igual al 20% en la provisión minorista del servicio de Telefonía Móvil y de Acceso a Internet Móvil, conforme al Cuadro 6.

**25% para los participantes\***, que tengan concesiones de espectro radioeléctrico asignado, NO mayor al 25% del asignado y disponible en las bandas incluidas en el Cuadro 4 (Todas las Bandas) y que cuenten con una participación de mercado nula o menor o igual al 20% (veinte por ciento) en la provisión minorista del servicio de Telefonía Móvil y de Acceso a Internet Móvil, conforme al Cuadro 6.

\*Bajo la dimensión de GIE y considerando las personas con las que el GIE tiene vínculos de tipo comercial, organizativo, económico y jurídico.

# Opción de diferimiento de la entrega de los títulos de concesión

- **Consideraciones:**

- Opción de diferimiento de la fecha de entrega del (de los) título(s) de concesión por un periodo máximo de hasta (2) dos años calendario a partir de la notificación del Acta de Fallo correspondiente.
- Aplicable a Participantes que hayan ganado algún Bloque en el PPO y que no ostenten concesiones en las Bandas de Frecuencias incluidas en el Cuadro 3 (Todas las Bandas).
- La opción de diferimiento de la fecha de entrega de los títulos se solicita mediante la entrega del apéndice M de las Bases.
- La vigencia del (de los) título(s) de Concesión de Espectro Radioeléctrico para Uso Comercial es de 20 (veinte) años a partir de su entrega.
- Se debe mantener la vigencia de la(s) carta(s) de crédito *standby* durante el periodo de diferimiento y, al menos 40 (cuarenta) días hábiles posteriores al plazo para la entrega del (de los) título(s) de concesión.

# Mecanismo de Asignación SMRA (simultáneo ascendente en múltiples rondas) con Bloques genéricos



## Múltiples rondas

- ❖ El mecanismo está conformado por un número indeterminado de rondas, divididas en etapas.



## Intercambio entre lotes (switching)

- ❖ Los participantes podrán ofertar por cualquier bloque y podrán retirarse de un bloque en que tengan la OVMA<sup>1</sup> y cambiarse a otro bloque de su interés.



## Unidades de elegibilidad

- ❖ El total de bloques por los que podrá presentar ofertas un participante dependerá de las unidades de elegibilidad sustentadas por su garantía de seriedad y su constancia de participación.



## Penas por Retiro

- ❖ Cada OVMA<sup>3</sup> retirada podrá ser objeto de una pena convencional si, al término del PPO, no existiera otra oferta y, por ende, se deba declarar desierto dicho bloque<sup>2</sup>.



## Nivel de actividad

- ❖ Dependiendo de la etapa en la que se encuentre el PPO, se requerirá cierto nivel de actividad.



## Unidades

- ❖ Cada bloque tendrá un valor en unidades de elegibilidad asociado a su VMR.

<sup>1</sup> OVMA: se refiere a la Oferta Válida más Alta, es decir, la oferta más alta en puntos para un bloque en específico.

<sup>2</sup> En caso de incurrir en una pena por retiro, ésta será el resultado de aplicar la fórmula de conversión a la OVMA retirada sin componentes no económicos. La Pena por Retiro será la OVMA retirada menos la siguiente OVMA más alta o el VMR, según sea el caso.

# Consideraciones particulares en el PPO para la Licitación IFT-12



## Bloques genéricos

- ❖ Los bloques se ofrecerán sin una ubicación específica en la banda durante el PPO.



## Fase de asignación

- ❖ Se determinará la ubicación de los bloques que tuvieron un ganador, de acuerdo con criterios de eficiencia espectral (contigüidad).



## Regla de cierre

- ❖ Se contaría con regla de cierre en caso de que se alargara la licitación.\*

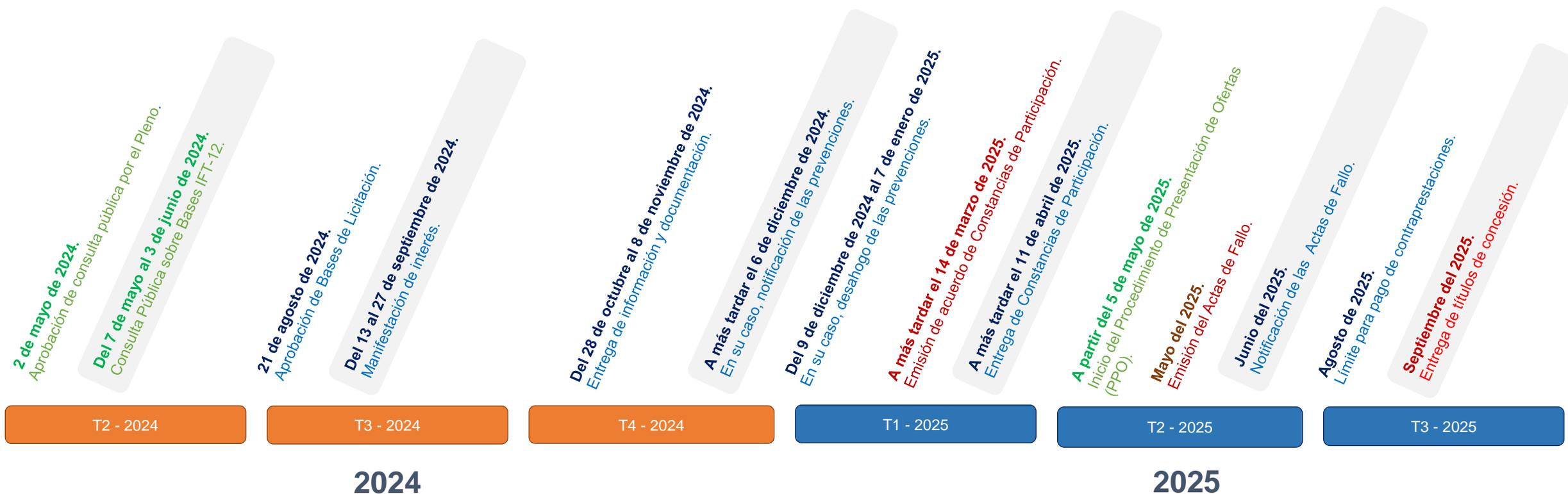


## Presentación de ofertas

- ❖ Para la presentación de ofertas se utilizaría una hoja de cálculo especial.
- ❖ Se contaría con filtros para facilidad en la presentación de las ofertas.

\* Regla de cierre: Última ronda de oferta libre determinada por el Instituto. Su implementación estaría de acuerdo a la actividad en el PPO.

# Calendario de Actividades de la Licitación



- El presente cronograma es únicamente una referencia del calendario de actividades y señala solo ciertas actividades relevantes de la Licitación; el calendario completo se encuentra en las Bases de la Licitación No. IFT-12.
- En el presente cronograma se utilizan plazos máximos para la estimación de los periodos.

# Anexos

**Cuadro 6. Participaciones a nivel nacional en servicios minoristas de telecomunicaciones móviles.**

GIE Proveedor	Telefonía Móvil		Acceso a Internet Móvil	
	Líneas	Participación (%)	Líneas	Participación (%)
Telcel	82,069,182	60.19	78,358,591	65.45
Telefónica	21,969,423	16.11	9,804,687	8.19
Grupo AT&T	21,179,038	15.53	20,586,603	17.20
Grupo Walmart	6,178,304	4.53	6,194,412	5.17
Freedom	1,544,545	1.13	1,544,545	1.29
Virgin Mobile	904,835	0.66	904,835	0.76
Grupo Salinas	764,379	0.56	764,379	0.64
Megacable	399,059	0.29	399,059	0.33
Newww	316,776	0.23	409,925	0.34
Grupo Televisa	289,248	0.21	1,952	0.00
Diri Movil	192,386	0.14	192,386	0.16
Flash Mobile	165,313	0.12	165,313	0.14
Rocketel	119,952	0.09	122,507	0.10
Otros	266,343	0.20	266,373	0.22
<b>Total</b>	<b>136,358,783</b>	<b>100.00</b>	<b>119,715,567</b>	<b>100.00</b>