

*"2024, Año de Felipe Carrillo Puerto, Benemérito del Proletariado,  
Revolucionario y Defensor del Mayab"*

**INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES  
OFICINA DEL COMISIONADO ARTURO ROBLES ROVALO  
IFT/100/PLENO/OC-ARR/ 028 /2024**

Ciudad de México, a 17 de diciembre de 2024

**LIC. DAVID GORRA FLOTA  
SECRETARIO TÉCNICO DEL PLENO  
P R E S E N T E.**

Con fundamento en los artículos 45, tercer párrafo, de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, 18, segundo párrafo, de la Ley Federal de Competencia Económica, y 8, segundo párrafo, del Estatuto Orgánico del Instituto Federal de Telecomunicaciones; presento mediante este escrito y sus anexos mi voto razonado respecto de los asuntos previstos en el Orden del día de la XXXII Sesión Ordinaria del Pleno, a celebrarse el miércoles 18 de diciembre de 2024, a las 11:00 horas, a saber:

**Asunto I.1.-**

Acta de la XXX Sesión Ordinaria del Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones, celebrada el 06 de diciembre de 2024.

**Asunto I.2.-**

Acuerdo mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones determina las Unidades de Cobertura para la prestación de los servicios de telecomunicaciones.

**Asunto I.3.-**

Acuerdo mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones determina someter a Consulta Pública el "Anteproyecto de Lineamientos de actuación de los concesionarios y autorizados ante la ocurrencia de situaciones de Emergencia o Desastre".

**Asunto I.4.-**

Acuerdo mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones se pronuncia sobre el segundo y tercer programa trianual para la construcción y crecimiento de la red troncal nacional presentados por Financiera para el Bienestar.

**Asunto I.5.-**

*"2024, Año de Felipe Carrillo Puerto, Benemérito del Proletariado,  
Revolucionario y Defensor del Mayab"*

Acuerdo mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones modifica los Lineamientos generales para el otorgamiento de las concesiones a que se refiere el título cuarto de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión.

**Asunto I.6.-**

Resolución mediante la cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones otorga al C. Fausto Antonio Corona Preciado un título de concesión única para uso comercial.

**Asunto I.7.-**

Resolución que emite el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones respecto de cincuenta y seis solicitudes de concesión para usar y aprovechar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para uso privado, con propósitos de radioaficionados.

**Asunto I.8.-**

Resolución que emite el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones respecto de la solicitud de autorización de cesión de derechos del permiso No. 3065/93 para instalar y operar un sistema de radiocomunicación privada, presentada por el C. Héctor Eugenio de la Torre Menchaca.

**Asunto I.9.-**

Resolución que emite el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones respecto de la prórroga de vigencia de la concesión para usar y aprovechar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para uso privado, con propósitos de radioaficionados, presentada por el C. Francisco Cruz Reséndiz.

**Asunto I.10.-**

Resolución que emite el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones respecto de la prórroga de vigencia de la concesión para usar y aprovechar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para uso privado, con propósitos de radioaficionados, presentada por el C. Marco Antonio Ruiz Peñaloza.

**Asunto I.11.-**

Resolución que emite el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones respecto de la prórroga de vigencia de la concesión para usar y aprovechar bandas de frecuencias del

*"2024, Año de Felipe Carrillo Puerto, Benemérito del Proletariado,  
Revolucionario y Defensor del Mayab"*

espectro radioeléctrico para uso privado, con propósitos de radioaficionados, presentada por el C. Rafael Sánchez Sainz.

**Asunto I.12.-**

Resolución que emite el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones respecto de la solicitud de prórroga de vigencia de una concesión única para uso comercial, presentada por Tecable de Tecalitlán, S. de R.L. de C.V.

**Asunto I.13.-**

Resolución mediante la cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones determina sobre el cumplimiento a lo señalado en la Condición 12 del título de concesión para usar y aprovechar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para uso público, para la prestación del servicio de radiodifusión sonora en Frecuencia Modulada, otorgado a favor de XHTOR Radio Torreón.

**Asunto I.14.-**

Resolución que emite el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones respecto de la solicitud presentada por XHTOR Radio Torreón, para usar y aprovechar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para uso público, para la prestación del Servicio de Televisión Radiodifundida Digital, en la localidad de Torreón, Coahuila de Zaragoza.

**Asunto I.15.-**

Resolución que emite el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones respecto de la solicitud para usar y aprovechar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para prestar el servicio de radiodifusión sonora en Frecuencia Modulada para uso social, en la localidad de Santo Domingo Tehuantepec y San Blas Atempa, Oaxaca, así como una concesión única, al amparo del Programa Anual de Uso y Aprovechamiento de Bandas de Frecuencias 2023.

**Asunto I.16.-**

Resolución que emite el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones respecto de la solicitud para usar y aprovechar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para uso social comunitario, para prestación del servicio de radiodifusión sonora en Frecuencia

*"2024, Año de Felipe Carrillo Puerto, Benemérito del Proletariado,  
Revolucionario y Defensor del Mayab"*

Modulada, en la localidad de Hermosillo, Sonora, así como una concesión única, al amparo del Programa Anual de Uso y Aprovechamiento de Bandas de Frecuencias 2023.

**Asunto I.17.-**

Resolución que emite el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones respecto de la solicitud para usar y aprovechar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para uso social comunitario, para la prestación del servicio de radiodifusión sonora en Frecuencia Modulada en Jiquipilco, Estado de México, así como una concesión única, al amparo del Programa Anual de Uso y Aprovechamiento de Bandas de Frecuencias 2024.

**Asunto I.18.-**

Resolución que emite el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones respecto de la solicitud de prórroga de vigencia de la concesión para operar y explotar comercialmente una frecuencia de radiodifusión, presentada por XEJP-FM, S.A. de C.V.

**Asunto I.19.-**

Resolución que emite el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones respecto de la solicitud de prórroga de vigencia de un título de concesión para usar y aprovechar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para uso público, para la prestación del servicio de radiodifusión sonora en Frecuencia Modulada, presentada por XHTOR Radio Torreón.

**Asunto I.20.-**

Resolución que emite el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones respecto de la solicitud de enajenación de acciones de la empresa Sistema Radiofónico El Siglo, S.A. de C.V., concesionaria para el uso, aprovechamiento y explotación comercial de la frecuencia 104.9 MHz, para la estación con distintivo de llamada XHPMOC-FM, en Ciudad Cuauhtémoc, Chihuahua.

Lo anterior, considerando que el Pleno del Instituto apruebe el Orden del Día, y que cada uno de los asuntos efectivamente sean discutidos en sus términos durante la Sesión antes mencionada.

Respecto a dichos asuntos, externo mis votos en el sentido y con las consideraciones que se detallan en los Anexos del presente escrito.

*"2024, Año de Felipe Carrillo Puerto, Benemérito del Proletariado,  
Revolucionario y Defensor del Mayab"*

Toda vez que se anunció la posibilidad de incluir los siguientes asuntos:

- *Acuerdo mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones emite el "Protocolo de Actuación del Instituto Federal de Telecomunicaciones ante la ocurrencia de situaciones de Emergencia o Desastre";*
- *Acuerdo mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones modifica los "Lineamientos de Colaboración en Materia de Seguridad y Justicia" y el régimen transitorio del "Acuerdo mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones expide los Lineamientos de Colaboración en Materia de Seguridad y Justicia y modifica el plan técnico fundamental de numeración, publicado el 21 de junio de 1996;*
- *Acuerdo mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones aprueba y emite la Convocatoria y las Bases de la Licitación Pública para concesionar el uso, aprovechamiento y explotación comercial de diversos segmentos de espectro radioeléctrico disponibles para la prestación de servicios de Acceso Inalámbrico (Licitación No. IFT-12);*

al Orden del Día de la Sesión que nos ocupa; solicito se sirva dar cuenta de mi voto en el momento oportuno, en el sentido que defino de igual manera en los Anexos detallados en el presente.

Mi voto lo emito en la inteligencia que el Pleno del Instituto apruebe la adición de los mismos durante la XXXII Sesión Ordinaria del Pleno del miércoles 18 de diciembre de 2024.

Sin más por el momento, reciba un cordial saludo.

ATENTAMENTE

**ARTURO ROBLES ROVALO**  
COMISIONADO

FIRMADO POR: ARTURO ROBLES ROVALO  
FECHA FIRMA: 2024/12/16 7:42 PM  
AC: AC DEL SERVICIO DE ADMINISTRACION  
TRIBUTARIA  
ID: 152406  
HASH:  
7D0D96A8689CADF0507D9377D475BD7CBFDB2FCB931986  
6F3CC91F96CA1696C4

*"2024, Año de Felipe Carrillo Puerto, Benemérito del Proletariado,  
Revolucionario y Defensor del Mayab"*

## Anexo Dieciocho. Voto razonado del Asunto

### Asunto. -

*Acuerdo mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones aprueba y emite la Convocatoria y las Bases de la Licitación Pública para concesionar el uso, aprovechamiento y explotación comercial de diversos segmentos de espectro radioeléctrico disponibles para la prestación de servicios de Acceso Inalámbrico (Licitación No. IFT-12).*

### Propuesta del Proyecto

El Proyecto propone concesionar el uso, aprovechamiento y explotación comercial de diversos segmentos de espectro radioeléctrico disponibles en las Bandas de Frecuencias 614 - 698 MHz, 814 - 824 / 859 - 869 MHz, 1427 - 1518 MHz, 1755 - 1760 MHz / 2155 - 2160 MHz, 1850 - 1915 / 1930 - 1955 MHz y 2500 - 2690 MHz para la prestación de servicios de Acceso Inalámbrico por un plazo de 20 (veinte) años.

Los Bloques disponibles licitación son los siguientes:

#### **1. Bloques A1, A2 y A3.**

Se encuentran disponibles 3 (tres) Bloques de 10 + 10 MHz con cobertura nacional en la Banda 600 MHz.

#### **2. Bloques disponibles en la Banda L.**

Se encuentran disponibles 6 (seis) Bloques de 10 MHz con cobertura nacional.

#### **3. Bloques disponibles en la Banda AWS.**

Se encuentran disponibles 320 (trescientos veinte) Bloques de 5 + 5 MHz con cobertura por APS (1 Bloque por cada una de las 320 APS).

*"2024, Año de Felipe Carrillo Puerto, Benemérito del Proletariado,  
Revolucionario y Defensor del Mayab"*

#### **4. Bloques disponibles en la Banda PCS.**

Se encuentran disponibles diversos Bloques de 5 + 5 MHz y 0.8 + 0.8 MHz, por APS y Región Celular.

#### **5. Bloques disponibles en la Banda 2.5 GHz.**

Se encuentran disponibles 4 (cuatro) Bloques de 10 MHz con cobertura nacional en la Banda 2.5 GHz.

#### **6. Bloques disponibles en la Banda 800 MHz.**

Se encuentran disponibles 630 (seiscientos treinta) Bloques de 5 + 5 MHz con cobertura por APS (2 Bloques por cada una de las 315 APS).

En el procedimiento de la licitación pública se establecen obligaciones de cobertura independientes a aquellas que se encuentren establecidas en los títulos de concesión. Asimismo, se desarrolla a través de diferentes etapas que inician con la publicación de la convocatoria en el Diario Oficial de la Federación, las bases y sus apéndices y anexos hasta en su caso, el otorgamiento de los títulos de concesiones por aquellos participantes ganadores que tengan autorizado el diferimiento, o en su caso, con la emisión del acuerdo que declara desierta la licitación.

También, prevé el componente económico que resulta de la aplicación de la fórmula de conversión y el componente no económico asociado al incentivo de participación, este último a través de incentivos del 25%, 30%, 35% y 40%. El Procedimiento de Presentación de Ofertas para la adjudicación de los Bloques podrá estar conformado por hasta 3 Concursos y se realizará mediante un mecanismo de ofertas simultáneas ascendentes de múltiples rondas vía Internet a través del Sistema Electrónico de Presentación de Ofertas. De los resultados

*"2024, Año de Felipe Carrillo Puerto, Benemérito del Proletariado,  
Revolucionario y Defensor del Mayab"*

obtenidos en dicho procedimiento se obtendrá a los participantes ganadores, en los términos y condiciones dispuestos en las bases de la licitación.

### Voto Razonado

Tras una revisión exhaustiva de la convocatoria, las bases de la licitación, sus apéndices y Anexos, considero que, en términos generales, se cumple con los requisitos establecidos en los artículos 78, 79 y 80 de Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión para llevar a cabo los procedimientos de licitación pública y la adjudicación de concesiones sobre el espectro radioeléctrico para uso comercial.

En este caso, la Licitación No. IFT-12 tiene por objeto el concesionamiento del uso, aprovechamiento y explotación comercial de diversos segmentos de espectro radioeléctrico disponibles para la prestación de servicios de Acceso Inalámbrico por un plazo de veinte años.

Las Bases de la Licitación incluyen diversos elementos diseñados para fomentar la participación, como la opción de diferimiento del otorgamiento y entrega del(los) título(s) de Concesión de Espectro Radioeléctrico para Uso Comercial y, en su caso, del título de Concesión Única para Uso Comercial. Asimismo, se han determinado Valores Mínimos de Referencia que no sólo son congruentes al marco legal, sino que también se sustentan en un análisis y un seguimiento de los costos de espectro a nivel internacional.

Además, en las bases también se definen obligaciones de cobertura para determinadas bandas y se establecen incentivos para promover la concurrencia, lo cual es consistente con procesos de licitaciones previas realizadas por este Instituto. Por ejemplo, en la Licitación No. IFT-7 y la Licitación No. IFT-10, en las que también se subastó espectro radioeléctrico destinado a la prestación de servicios de Acceso Inalámbrico considerando criterios en este sentido.

No obstante, en torno a las Áreas Parciales de Servicio (APS), como lo manifesté en mi posicionamiento en relación con el *"Acuerdo mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones determina las Unidades de Cobertura para la prestación de los*

*"2024, Año de Felipe Carrillo Puerto, Benemérito del Proletariado,  
Revolucionario y Defensor del Mayab"*

*servicios de telecomunicaciones"*, sometido a votación en la presente sesión, considero que la subdivisión por APS plantea riesgos adicionales para el sector, ya que podría generar efectos de sustitución, distorsionar los incentivos para la entrada en APS que incluyan mayoritariamente municipios con altos índices de marginación. Esto último como resultado de la metodología y criterios utilizados para su determinación.

Aunado a lo anterior, el Instituto ha realizado tres consultas públicas que abordan el tema de las APS en alguna medida, cuyos comentarios, con excepciones menores, señalan que la fragmentación del espectro en APS presenta múltiples problemáticas. En particular, los resultados de la consulta pública para la presente convocatoria de licitación destacan que la atomización, esto es, la alta fragmentación del espectro comercial aumenta la necesidad de proteger contra interferencias en las fronteras entre bandas de frecuencia, lo que puede dificultar el despliegue de redes y elevar la complejidad operativa.

Asimismo, se han recibido comentarios que afirman que la fragmentación no resuelve el problema del alto costo del espectro y que bloques más grandes y contiguos (regionales o nacionales) son preferibles para lograr economías de escala y mejorar la eficiencia). También se resalta que la fragmentación podría dar lugar a un mercado más dividido, con mayores costos, lo que resultaría en un uso menos eficiente del espectro. Incluso, la industria ha señalado la necesidad de realizar un análisis más profundo sobre los efectos de las APS en el mercado y el sector.

Cabe destacar que, si bien el Organismo Promotor de Inversiones en Telecomunicaciones (PROMTEL), que tiene la concesión de espectro en la banda de 700 MHz, así como un fabricante se mostraron a favor de los APS, ninguno de los operadores móviles ya establecidos se manifestó a favor de esta segmentación por APS. Al contrario, precisaron problemas respecto de esta propuesta durante la consulta pública, como ya lo resalté.

Por todo lo anterior, considero que es necesario analizar los potenciales efectos de esta segmentación por APS con detenimiento, particularmente aquellos que surgen como

*"2024, Año de Felipe Carrillo Puerto, Benemérito del Proletariado,  
Revolucionario y Defensor del Mayab"*

resultado de la metodología y criterios económicos utilizados para la agrupación de los municipios. Además, considero que no ha sido posible analizar en detalle la probabilidad de que se materialicen riesgos de sustitución o se intensifiquen los incentivos para que los operadores concentren sus operaciones en zonas más rentables.

Si bien en el informe de consideraciones derivadas de la Consulta Pública se abordan algunas de las preocupaciones planteadas por la industria, como los posibles problemas de interferencia señalados y la solicitud de modificar los bloques ofertados de la banda 600 MHz, eliminando la segmentación por APS, persisten inquietudes que también requieren de un análisis detallado. Entre ellas, destaca la observación de que la fragmentación no resuelve el problema del alto costo del espectro, ni a corto ni a largo plazo, así como las reiteradas solicitudes de evitar la segmentación del espectro por APS en otras bandas, que, como mencioné, solo fue atendida en el caso de la banda de 600 MHz. Estas inquietudes pudieran resultar legítimas y deberían ser consideradas de manera integral por este Instituto con el fin de garantizar no generar un efecto contrario al buscado con el uso de las APS.

Por otro lado, en torno a la decisión de concesionar el uso, aprovechamiento y explotación comercial de 4 Bloques de 10 MHz con cobertura nacional en la banda 2.5, así como los bloques disponibles en la banda AWS y en la banda PCS, encuentro que dichas bandas también puedan ser utilizadas para atender las necesidades de redes de uso privado.

En el Comité 5G se emitió la contribución titulada "Espectro Radioeléctrico para Redes Privadas en México", de la cual se advierte la necesidad de dedicar espectro para este tipo de redes, y en la que se incluye información relativa a las bandas del espectro radioeléctrico que están siendo aprovechadas para el despliegue de redes privadas, específicamente aquellas contenidas en el documento "Private Mobile Networks"(2024) de la Global Mobile Suppliers Association, entre las que se encuentran la banda de 2.5 GHz, AWS y PCS.

En el formato para participar en la "Consulta Pública de Integración sobre la identificación de necesidades de espectro radioeléctrico para redes privadas" dentro del "Cuestionario sobre

*"2024, Año de Felipe Carrillo Puerto, Benemérito del Proletariado,  
Revolucionario y Defensor del Mayab"*

la prospectiva de las concesiones de espectro radioeléctrico para el despliegue de redes privadas" se plantea una pregunta específica ¿En qué bandas de frecuencias considera que podrían implementarse redes privadas en nuestro país? y ¿para qué casos de uso? Esta consulta pública concluyó el 28 de noviembre de 2024. Es decir, el Instituto aún no ha determinado si dedicará espectro para este propósito y, de ser así, en qué bandas lo hará.

Actualmente, la banda 2.5 GHz se encuentra asignada prácticamente en su totalidad. De modo que, si los 4 bloques restantes de 10 MHz se adjudican como resultado de este proceso de licitación, esta banda quedaría completamente ocupada, limitando la posibilidad de que pueda destinarse para necesidades exclusivas de redes privadas. Especialmente, si de acuerdo con la contribución del Comité 5G, esta banda es la segunda más utilizada para para el despliegue de redes privadas. Por lo que considero que se podría haber analizado la posibilidad de ofertar menos bloques en dicha banda.

En consistencia con mi voto en relación con el *"Acuerdo mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones determina las Unidades de Cobertura para la prestación de los servicios de telecomunicaciones"*, sometido a consideración en la presente sesión, concluyo que, la oferta de espectro mediante una subdivisión por Áreas Parciales de Servicio (APS) plantea riesgos adicionales para el sector. Dado que, por un lado la atomización del espectro puede ocasionar que los operadores que actualmente tienen espectro en bloques nacionales o de regiones celulares opten por obtener solamente aquellas APS con rentabilidad y posteriormente, deshacerse de los bloques nacionales o de las regiones; resultando en que habrá menos espectro para atender al mismo número de usuarios con la consecuente degradación del servicio y a pesar de las recomendaciones que formulé en sesiones del Pleno al respecto, no se incluyó ningún mecanismo para evitar esta afectación.

De igual forma, la metodología y los criterios utilizados para su determinación podrían generar efectos de sustitución, y distorsionar los incentivos para la entrada en APS que incluyan, en su

*"2024, Año de Felipe Carrillo Puerto, Benemérito del Proletariado,  
Revolucionario y Defensor del Mayab"*

mayoría, municipios con altos índices de marginación y, en consecuencia, concentrar las operaciones en zonas más rentables.

Por lo expuesto, emito mi **VOTO A FAVOR EN LO GENERAL** respecto del Proyecto, apartándome del modelo de segmentación por Áreas Parciales de Servicio (APS) en las bandas de frecuencias **800 MHz, AWS y PCS** que se están ofertando.

