

FORMATO PARA PARTICIPAR EN LA OPINIÓN PÚBLICA

Instrucciones para su llenado y participación:

- I. Las opiniones, comentarios y propuestas deberán ser remitidas a la siguiente dirección de correo electrónico: licitacioniff7@ift.org.mx, en donde habrá que considerarse que la capacidad límite para la remisión de archivos es de 25 MB.
- II. Proporcione su nombre completo (nombre y apellidos), razón o denominación social, o bien, el nombre completo (nombre y apellidos) del representante legal. Para este último caso, deberá elegir entre las opciones el tipo de documento con el que acredita dicha representación, así como adjuntar a la misma dirección de correo electrónico- copia electrónica legible del mismo.
- III. Lea minuciosamente el **AVISO DE PRIVACIDAD** en materia del cuidado y resguardo de sus datos personales, así como sobre la publicidad que se dará a los comentarios, opiniones y aportaciones presentadas por usted en el presente proceso consultivo.
- IV. Vierta sus comentarios conforme a las Bases de Licitación y sus Apéndices -sujetos a este proceso consultivo- en la estructura de la Sección II del presente formato.
- V. Exponga sus comentarios, opiniones y aportaciones sobre el presente proceso consultivo respondiendo las 5 (cinco) preguntas que se someten a su consideración y que sean de su interés conforme a la Sección III de este documento.
- VI. De contar con observaciones generales o alguna aportación adicional proporciónelos en el último recuadro.
- VII. En caso de que sea de su interés, podrá adjuntar -a su correo electrónico- la documentación que estime conveniente.
- VIII. La vigencia de la presente opinión pública será del 8 de agosto al 4 de septiembre de 2017 (20 días hábiles). Una vez concluido, se podrán continuar visualizando los comentarios vertidos, así como los documentos adjuntos en la siguiente dirección electrónica: <http://www.ift.org.mx/industria/consultas-publicas>
- IX. Para cualquier duda, comentario o inquietud sobre el presente proceso consultivo, el Instituto pone a su disposición el siguiente punto de contacto: Carlos Juan de Dios Sánchez Bretón, Director General de Economía del Espectro y Recursos Orbitales, correo electrónico: carlos.sanchezb@ift.org.mx, número telefónico (55)5014-4353, Federico Saggiante Rangel, Director de Licitaciones, correo electrónico: federico.saggiante@ift.org.mx, número telefónico (55)5014-4738 y Edgar Sandoval Argueta, Subdirector de Licitaciones "A", correo electrónico: edgar.sandoval@ift.org.mx, número telefónico (55)5014-4831 quienes estarán disponibles en los mismos horarios de atención de la Oficialía de Partes del Instituto.

I. Datos del participante	
Nombre, razón o denominación social:	ALTÁN Redes, S.A.P.I. de C.V.
En su caso, nombre del representante legal:	
Documento para la acreditación de la representación: En caso de contar con representante legal, adjuntar copia digitalizada del documento que acredite dicha representación, vía correo electrónico.	Elija un elemento.
AVISO DE PRIVACIDAD	
<p>En cumplimiento a lo dispuesto por los artículos 3, fracción II, 16, 17, 18, 21, 25, 26, 27 y 28 de la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de los Sujetos Obligados (en lo sucesivo, la "LGPDPPO"), se pone a disposición de los participantes el siguiente Aviso de Privacidad Integral:</p> <ol style="list-style-type: none"> I. Denominación del responsable: Instituto Federal de Telecomunicaciones. II. Domicilio del responsable: Insurgentes Sur #1143, Col. Nochebuena, Delegación Benito Juárez, C.P. 03720, Ciudad de México, México. III. Datos personales que serán sometidos a tratamiento y su finalidad: Los comentarios, opiniones y aportaciones presentadas durante la vigencia de cada consulta pública, serán divulgados íntegramente en el portal electrónico del Instituto y, en ese sentido, serán considerados invariablemente públicos en términos de lo dispuesto en el artículo 120, fracción I, de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública. En caso de que dentro de los documentos que sean remitidos se advierta información distinta al nombre, opinión y que éstos tengan el carácter de confidencial se procederá a su protección. Con relación al nombre y la opinión de quien participa en este ejercicio, se entiende que otorga su consentimiento para la difusión de dichos datos cuando menos en el portal del Instituto en términos de lo dispuesto en el artículo 21, segundo párrafo de la LGPDPPSO. Ello, toda vez que la naturaleza de las consultas públicas consiste en promover la participación ciudadana y transparentar el proceso de elaboración de nuevas regulaciones, así como de cualquier otro asunto que estime el Pleno del Instituto Federal 	

Opinión Pública sobre el “Proyecto de Bases de Licitación Pública para concesionar el uso, aprovechamiento y explotación comercial de 130 MHz de espectro radioeléctrico disponibles en la banda de frecuencias 2500-2690 MHz (Licitación No. IFT-7)”.

de Telecomunicaciones a efecto de generar un espacio de intercambio de información, opiniones y puntos de vista sobre cualquier tema de interés que este órgano constitucional autónomo someta al escrutinio público.
IV. Información relativa a las transferencias de datos personales que requieran consentimiento: Ninguno de los datos personales recabados con motivo de los procesos de consulta pública es objeto de transferencia en términos de lo dispuesto por el Artículo 3, fracción XXXII de la LGPDPPSO.
V. Fundamento legal que faculta al responsable para llevar a cabo el tratamiento: Artículo 15, fracción VI y artículo 79 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión.
VI. Mecanismos y medios disponibles para que el titular, en su caso, pueda manifestar su negativa para el tratamiento de sus datos personales para finalidades y transferencias de datos personales que requieren el consentimiento del titular: Se ponen a disposición los siguientes puntos de contacto: Federico Saggiante Rangel, Director de Licitaciones y Edgar Sandoval Argueta, Subdirector de Licitaciones “A”, correos electrónicos: federico.saggiante@ift.org.mx y edgar.sandoval@ift.org.mx y número telefónico (55) 50154000 extensiones 4738 y 4831, respectivamente, con quienes el titular de los datos personales podrá comunicarse a efecto de manifestar, de ser el caso, su negativa para el tratamiento de sus datos personales para finalidades que requieran su consentimiento.
VII. Los mecanismos, medios y procedimientos disponibles para ejercer los derechos ARCO: Las solicitudes para el ejercicio de los derechos ARCO deberán presentarse ante la Unidad de Transparencia del Instituto Federal de Telecomunicaciones, a través de escrito libre, formatos, medios electrónicos o cualquier otro medio que establezca el Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales. El procedimiento se registrará por lo dispuesto en los artículos 48 a 56 de la LGPDPPSO.
VIII. El domicilio de la Unidad de Transparencia del Instituto Federal de Telecomunicaciones: Insurgentes Sur #1143, Col. Nochebuena, Delegación Benito Juárez, C.P. 03720, Ciudad de México, México.
IX. Los medios a través de los cuales el responsable comunicará a los titulares los cambios al aviso de privacidad: Todo cambio al Aviso de Privacidad será comunicado a los titulares de datos personales en el apartado de consultas públicas del portal de internet del Instituto Federal de Telecomunicaciones.

II. Comentarios, opiniones y aportaciones específicas del participante sobre el asunto en opinión pública	
Proyecto de Bases de Licitación y sus Apéndices sujetos a este proceso consultivo	Comentario, opiniones o aportaciones
	Los comentarios, opiniones o aportaciones se incluyen en la sección IV siguiente.
Nota: añadir cuantas filas considere necesarias.	

III. Preguntas sobre las Bases de Licitación IFT-7
1. El Instituto invita a cualquier persona o grupo interesado a comentar respecto a la propuesta de usar un mecanismo de Ofertas con Precios y Rondas de Reloj para el Procedimiento de Presentación de Ofertas.

ALTÁN no tiene comentarios al respecto.

2. El Instituto invita a cualquier persona o grupo interesado a comentar e incluir propuestas de aplicar un límite máximo de espectro “cap” en fases. En caso de incluir alguna otra propuesta, favor de acompañarla con su justificación correspondiente.

Véase sección IV siguiente.

3. El Instituto invita a cualquier persona o grupo interesado a comentar sobre su propuesta de aplicar cargos anuales y precios de reserva iniciales.

Véase sección IV siguiente.

4. El Instituto invita a cualquier persona o grupo interesado a comentar respecto a cualquier aspecto del mecanismo y las reglas del Procedimiento de Presentación de Ofertas propuesto, con referencia a los objetivos que el propio Instituto propone para su asignación.

Véase sección IV siguiente.

5. El Instituto invita a cualquier persona o grupo interesado a comentar sobre las propuestas de reglas del Procedimiento de Presentación de Ofertas para promover la contigüidad de frecuencia.

ALTÁN no tiene comentarios al respecto.

IV. Comentarios, opiniones y aportaciones generales del participante sobre el asunto en opinión pública

I. Introducción

1. El inciso a) del numeral V del Artículo Décimo Séptimo transitorio del Decreto Constitucional de fecha 11 de junio de 2017 (Decreto Constitucional), establece el mandato de instaurar un programa de trabajo que garantice el uso óptimo de las bandas de 700 MHz y 2.5GHz bajo principios de acceso universal, no discriminatorio,

- compartido y continuo**¹. Altán Redes S.A.P.I. de C.V. (Altán) espera (y necesita) poder acceder a este espectro en dichas condiciones en el caso de que sea explotado por otros operadores, al tiempo que estaría obligado a explotarlo en las mismas condiciones en la medida que resultara concesionario de espectro en dicha banda.
2. En este sentido, el interés principal de Altán es que en lo referente al uso de la banda de 2.5 GHz se mantengan los principios de **acceso universal, no discriminatorio, compartido y continuo**, tomando en cuenta lo realizado con la banda 700 MHz.
 3. **El Proyecto de Bases** que el Instituto Federal de Telecomunicaciones (IFT) ha sometido a consulta pública, plantea un procedimiento de licitación pública para asignar 120 MHz de la banda 2.5 GHz que **no incluye mecanismos que garanticen que los citados principios constitucionales se cumplen**. En el Proyecto de Bases no se incluye ninguna disposición específica. Asimismo, se indica que el espectro será asignado bajo las concesiones únicas ya existentes, que no incluyen ningún condicionante encaminado a garantizar estos objetivos (salvo en el caso de la Concesión Única con carácter de Red Compartida Mayorista (RCM) otorgada a Altán). Por tanto, de aplicarse el procedimiento previsto en el proyecto de Bases de Licitación, no se cumplirán los principios constitucionales sobre el uso del espectro de 2.5 GHz.
 4. **La ausencia de obligaciones y restricciones específicas pone por tanto en riesgo el cumplimiento del mandato constitucional** de garantizar el uso óptimo de la banda de 2.5 GHz bajo principios de acceso universal, no discriminatorio, compartido y continuo.
 5. El potencial incumplimiento del mandato constitucional con relación al uso óptimo de la banda de 2.5 GHz **pone en riesgo también el cumplimiento de los objetivos planteados para la banda de 700 MHz**. La banda de 2.5 GHz es un complemento necesario desde el punto de vista de infraestructura de red según señala el propio Instituto: “La banda de 2.5 GHz es el complemento ideal para la banda de 700-800 MHz”². Los operadores minoristas que deseen desarrollar su oferta utilizando espectro compartido de 700 MHz necesitan, para su viabilidad, tener certeza de acceso al espectro de capacidad en la banda 2.5 GHz, a través de cualquiera de los operadores que resultara adjudicatario dicho espectro, y en las mismas condiciones con las que pueden acceder al espectro en la banda de 700 MHz. De lo contrario, verían limitada su capacidad de crecimiento, poniendo incluso en riesgo su entrada en el mercado ante la falta de perspectivas. Esto imposibilitaría el desarrollo de servicios que necesitan uso intensivo de espectro, como los servicios de internet para el hogar y las pequeñas empresas a través de la red inalámbrica, que son críticos para garantizar el acceso universal de la población a la banda ancha. De la misma

¹ Fracción V, inciso a) del Artículo Décimo Séptimo Transitorio del DECRETO por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de los artículos 6o., 7o., 27, 28, 73, 78, 94 y 105 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en materia de telecomunicaciones.

² “Descripciones técnicas de las bandas de frecuencias incluidas en el programa anual de uso y aprovechamiento de las bandas de frecuencias 2016”. Disponible en: <http://www.ift.org.mx/sites/default/files/comunicacion-y-medios/otros-documentos/documentodereferenciapabf2016-descripciontecnicasvf2scc-versi.pdf>

forma, la imposibilidad de acceso al espectro de 2.5 GHz limitaría seriamente, cuando no imposibilitaría, la evolución desde 4G LTE al estándar 5G.

6. Altán **solicita por tanto al Instituto que defina un procedimiento para la asignación del espectro de 2.5 GHz que garantice el cumplimiento de los principios** que el Decreto Constitucional definió para su uso, y que permita a Altán ejercer sus derechos constitucionales de acceso al mismo sea quien sea el que resulte concesionario. La fórmula específica a aplicar al espectro de 2.5 GHz no queda definida en el artículo Décimo Séptimo transitorio del Decreto Constitucional en el que se especifican los principios para utilización del espectro. Por ello, el Instituto tiene la responsabilidad de definir una fórmula que garantice el cumplimiento a esos principios:
 - a. **Una opción** que cumpliría todos los requisitos es **imponer a los concesionarios que resulten asignatarios del espectro las mismas obligaciones definidas para las RCM**. Esta solución fue adoptada en la Constitución para la explotación de la banda de 700 MHz y elaborada en la LFTR que desarrolla las obligaciones que deben tener dichas redes.³ El modelo de RCM garantiza el cumplimiento de los principios señalados puesto que impone a los concesionarios obligaciones específicas de despliegue y calidad. También obliga a un modelo de operación mayorista sin influencia de concesionarios que participen en el mercado minorista que garantizan la no discriminación y compartición.
 - b. Si bien Altán no ha podido identificar otras soluciones que cumplan con estos objetivos, estamos abiertos a explorar cualquier otra opción que incorporando elementos estructurales diera satisfacción a los mismos. En todo caso, para Altán **lo fundamental es que, sea el que sea el modelo de asignación, se garantice la posibilidad de Altán de acceder al espectro de 2.5 GHz en las condiciones señaladas**, especialmente en condiciones de no discriminación frente a las operaciones minoristas de aquellos concesionarios que fueran adjudicatarios de espectro.
7. Por otra parte, y **con un carácter general** más allá de la asignación del espectro de 2.5GHz, **la existencia de RCM hace que algunos aspectos de la gestión del espectro tengan que ser ajustados** para adaptarse a la realidad de la participación en el mercado de concesionarios integrados y concesionarios con carácter de RCM con requisitos e incentivos muy diferenciados. Estas diferencias requieren (1) una **valoración** del espectro diferenciada para uso bajo el modelo de RCM -- como recoge la valoración del propio IFT, en coordinación con la Secretaría de Comunicaciones y Transporte (SCT);⁴ (2) que el **análisis de concentración** de

³ “Artículo 143. El título de concesión de una red compartida mayorista incluirá, además de lo dispuesto en el capítulo correspondiente a concesiones de uso comercial, obligaciones de cobertura, calidad y precio y aquellas que determine el Instituto.”

⁴ Ver, por ejemplo, la “Propuesta de derechos para la banda de 700 MHz y Nota sobre el programa de trabajo para garantizar el uso óptimo de la banda 2.5GHz” suscrita por la Secretaría de Comunicaciones y Transporte y el IFT. Disponible en: http://www.sct.gob.mx/fileadmin/Comunicaciones/Red_Compartida/ModificacionesDic13/propuestadederechosparala banda700.pdf

tenencia de espectro excluya de la base de cálculo el espectro de uso compartido (dado que dicho espectro no se asigna a un agente para su uso privativo, más bien al contrario, se pone a disposición de todos los agentes del mercado convertido en capacidad); y (3) que los **procesos competitivos de acceso** al espectro sean siempre separados entre concesionarios integrados y concesionarios con carácter de RCM.

1. Uso óptimo de la banda 2.5 GHz bajo principios de acceso universal, no discriminatorio, compartido y continuo

8. El Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 define que una de las acciones para lograr el objetivo de “Democratizar el acceso a los servicios de telecomunicaciones” es:⁵

“Fomentar el uso óptimo de las bandas de 700 MHz y 2.5 GHz bajo principios de acceso universal, no discriminatorio, compartido y continuo.”

9. Por su parte, el Artículo Décimo Séptimo Transitorio del Decreto Constitucional⁶ establece:

“En el marco del Sistema Nacional de Planeación Democrática, el Ejecutivo Federal incluirá en el Plan Nacional de Desarrollo y en los programas sectoriales, institucionales y especiales conducentes las siguientes acciones:

...

V. Un Programa Nacional de Espectro Radioeléctrico que, de manera enunciativa y no limitativa, incluirá lo siguiente:

*a) Un programa de trabajo **para garantizar el uso óptimo de las bandas 700 MHz y 2.5 GHz bajo principios de acceso universal, no discriminatorio, compartido y continuo** ... [énfasis añadido]*

...

El Instituto Federal de Telecomunicaciones deberá realizar las acciones necesarias para contribuir con los objetivos y metas fijados en el Plan Nacional de Desarrollo y demás instrumentos programáticos, relacionados con los sectores de radiodifusión y telecomunicaciones.”

10. Como se ha planteado en la introducción de este documento, el cumplimiento de estos principios exige un estándar muy definido en la explotación y acceso al espectro que incluye obligaciones de despliegue y calidad, así como un mecanismo de acceso por todos los concesionarios que operan en el mercado (con o sin red) de manera que el uso sea efectivamente compartido y que no genere ventaja alguna (discriminación) para el concesionario explotador del espectro frente a terceros.

⁵ Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018, Diario Oficial de la Federación, 20 de mayo de 2013. http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5299465&fecha=20/05/2013.

⁶ “Decreto por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de los artículos 6o., 7o., 27, 28, 73, 78, 94 y 105 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en materia de telecomunicaciones”, Diario Oficial de la Federación, 11 de junio de 2013.

II. El proyecto de bases de licitación no prevé ninguna medida que garantice el cumplimiento de los principios de acceso universal, no discriminatorio, compartido y continuo

11. El numeral 3 del Proyecto de Bases define un objeto de la licitación que no incluye – ni tampoco otro apartado – obligaciones específicas de despliegue, calidad o de modelo de explotación:

“... concesionar el uso, aprovechamiento y explotación comercial de hasta 120 MHz de espectro radioeléctrico disponibles en la banda de frecuencias 2500-2690 MHz, para la prestación del servicio de acceso inalámbrico móvil, por un plazo de 20 (veinte) años, con una cobertura geográfica nacional.”

12. A su vez, el numeral 5.4.3.1.1 indica que:

“Los Participantes Ganadores que cuenten con título de Concesión Única para Uso Comercial vigente no requerirán de uno nuevo. En caso de que algún Participante Ganador ostente el carácter de agente económico preponderante, el Instituto, en el Acta de Fallo, hará constar tal circunstancia, y en la resolución que emita resolverá sobre el otorgamiento de la concesión que corresponda.

Una vez acreditadas las condiciones señaladas con anterioridad, el Instituto, dentro del plazo establecido en el Calendario de Actividades, otorgará el correspondiente título de Concesión de Espectro Radioeléctrico para Uso Comercial al Participante Ganador, considerando el modelo de título del Apéndice C de las Bases. En caso de que sea necesario el otorgamiento de un título de Concesión Única para Uso Comercial para algún Participante Ganador, en el mismo acto el Instituto le otorgará dicho título de concesión, considerando el modelo de título del Apéndice D de las Bases.

El Instituto, en su caso, podrá realizar las adecuaciones necesarias a los modelos de títulos de concesión, a fin de ajustarlos a la normatividad vigente en la materia.”

13. Sin embargo, los Apéndices C y D no contienen los modelos de título referidos y señalan que éstos no estarán disponibles para opinión pública.

14. De lo anterior, Altán concluye que en este proceso de licitación el IFT planea que **los adjudicatarios podrán explotar el espectro que les resulte asignado bajo las condiciones de los títulos de concesión existentes** y definiendo en su caso el título de concesión que correspondiera al Agente Económico Preponderante (AEP) en la medida que resultara ganador. El modelo actual de Concesión Única para uso Comercial no contiene ninguna disposición que garantice el uso del espectro bajo los principios anteriores (salvo en el caso de la Concesión Única para Uso Comercial con Carácter de RCM que le ha sido otorgado a Altán para la explotación de la banda 700 MHz).

III. Es necesario definir medidas adicionales que garanticen el cumplimiento de los principios para el uso del espectro de 2.5 GHz

15. A la hora de pensar en el cumplimiento de los principios de acceso universal, compartido, no discriminatorio y continuo, es necesario considerar por una parte **los principios de acceso universal y continuo, cuyo cumplimiento se puede instrumentar de manera sencilla especificando obligaciones apropiadas** de despliegue y calidad al concesionario que resultara ganador. Existen numerosas experiencias que incorporan este tipo de obligaciones y entendemos que sería sencillo aplicarlas en el caso del espectro de 2.5 GHz. En todo caso, es importante reconocer el papel que juega este espectro en la infraestructura (fundamentalmente destinado a aplicaciones de capacidad) para que las obligaciones que se impongan sean creadoras de valor para la sociedad.
16. **El aseguramiento de las obligaciones de no discriminación y acceso compartido** presenta una complejidad mayor, cuando no imposibilidad de facto, en lo que se refiere a concesionarios que participan en el mercado minorista, dado que si bien se puede garantizar que establezcan condiciones no discriminatorias para todos los terceros operadores, resulta prácticamente imposible establecer la no discriminación frente al propio operador concesionario del espectro en sus actividades minoristas al existir una consolidación económica de sus negocios. En el caso de concesionarios que operan exclusivamente en el mercado mayorista el alineamiento de los incentivos hace que el cumplimiento de los principios sea natural.
17. Una posible vía a explorar es la **imposición de obligaciones adicionales a los concesionarios que resultaran ganadores y que operen en mercados minoristas**. Estas obligaciones estarían orientadas a fomentar el uso no discriminatorio y compartido (como, por ejemplo, las obligaciones de acceso vía **roaming nacional o de acceso para OMV's** que existen hoy en México en el caso del AEP). **Para que esta vía sea una solución viable, tendría que permitir que otros operadores pudieran acceder a capacidad en el espectro de 2.5 GHz** de manera que les permitiera complementar capacidad disponible en otros espectros como p.ej. 700 MHz. El modelo operativo debe permitir gestionar la capacidad de manera integrada, lo que requiere un modelo mucho más abierto que el típico de un acuerdo de roaming.
18. No obstante, la experiencia regulatoria internacional, y la del propio IFT, ha demostrado **que estas medidas resultan insuficientes**. Los **operadores integrados tienen un incentivo natural a explotar el espectro principalmente para maximizar su participación en el mercado minorista**. Sus decisiones de despliegue en plazos, geografías y solución técnica se orientan a satisfacer las necesidades específicas de su mercado minorista y a establecer ventaja frente a otros operadores. Por ejemplo, en el despliegue de red el operador integrado va a priorizar el despliegue de la banda en las zonas en las que tiene necesidad de capacidad para sus clientes minoristas, con independencia de dónde sea necesaria la capacidad desde un punto de vista de mercado. El desarrollo de una oferta mayorista se desincentiva por la competencia que crea a su negocio minorista. Incluso en casos en que la regulación obliga al desarrollo de oferta mayorista, un operador integrado tiene

incentivos fuertes a diseñar dichas ofertas (servicios y precios) de manera que su impacto real sea limitado. El muy reducido uso hasta la fecha de las ofertas mayoristas del AEP en México es un ejemplo claro de la insuficiencia de este tipo de medidas. No es por ello extraño que el IFT esté utilizando reglas que limitan la cantidad de espectro que pueden controlar los operadores integrados. Si efectivamente las medidas como el Roaming Nacional obligatorio que existen para el AEP fueran suficientes para que el acceso a su espectro fuera no discriminatorio, no sería necesario establecer ningún límite. **La discriminación en favor de su operación minorista es inevitable.**

19. **Otras medidas** que no se han aplicado hasta la fecha en México como la introducción de una obligación de **arrendamiento de espectro, comparten los mismos problemas** señalados y tiene adicionalmente algunos específicos. Desde un punto de vista técnico ponen en peligro la consecución de economías de escala en la red al dividir los bloques a niveles que pueden dejar de ser eficientes. Adicionalmente desde un punto de vista de coste del espectro, y en el caso particular de que un operador mayorista como Altán quisiera acceder mediante un modelo de reventa a un espectro que ha sido concesionado a un operador minorista, sería imposible establecer diferenciaciones en cuanto al coste en función de su utilización minorista o mayorista. Sin esta diferenciación, y como se elabora más adelante en este documento, se produce una discriminación en contra de las RCM. Adicionalmente, el arrendamiento del espectro no resolvería el problema de no discriminación tal como se describe en el punto 17.
20. Sin embargo, una solución basada en la explotación del espectro mediante **Redes Compartidas Mayoristas garantiza el cumplimiento de los objetivos de no discriminación y compartición. Las RCM** solo pueden obtener ingresos de la venta de servicios mayoristas de telecomunicaciones, por lo que resulta contrario a sus intereses ofrecerlos en condiciones que pongan en desventaja a sus clientes que operan en los mercados minoristas. Ello deprimiría la demanda de sus servicios y sus ingresos, sin poder recuperarse vía mayores precios o una mejor posición competitiva aguas abajo. En resumen, las RCM, para maximizar sus ganancias, **tienen incentivos alineados con el objetivo de proveer un acceso competitivo y no discriminatorio que optimice el uso compartido** de su espectro, convertido en capacidad, por todos los operadores del mercado minorista.
21. No es extraño, por tanto, que el Decreto Constitucional definiera esta vía para la explotación de la banda de 700 MHz (también identificada para el uso óptimo bajo principios de acceso universal, no discriminatorio, compartida y continuo). El Artículo Décimo Sexto Transitorio del Decreto Constitucional establece las siguientes obligaciones a la RCM para garantizar los principios de acceso compartido y no discriminatorio:

“VI. Operará bajo principios de compartición de toda su infraestructura y la venta desagregada de todos sus servicios y capacidades, y prestará exclusivamente servicios a las empresas comercializadoras y operadoras de redes de telecomunicaciones, bajo condiciones de no discriminación y a precios competitivos. Los operadores que hagan uso de dicha compartición y venta desagregada se obligarán a ofrecer a

los demás operadores y comercializadores las mismas condiciones que reciban de la red compartida.

22. En relación con la RCM, el Dictamen del Senado sobre la Reforma Constitucional⁷ también coincide sobre la insuficiencia de las medidas tradicionales como la regulación asimétrica para conseguir los objetivos económicos y sociales que se planteaban:

“Los beneficios sociales y económicos de esta estrategia disruptiva son enormes versus continuar con el estatus quo, debido a que la regulación asimétrica por sí sola implica una transición gradual e incierta hacia un mercado competitivo.”

23. Por todo lo anterior, en esta opinión Altán **solicita al Instituto que defina un procedimiento que garantice nuestro derecho al acceso a la banda de 2.5 GHz en las condiciones de universalidad, no discriminación, compartición y continuidad** que definen los principios constitucionales sea quien sea el concesionario.

24. En nuestra opinión el ejercicio **del derecho de acceso a la banda de 2.5 GHz en las condiciones de universalidad, no discriminación, compartición y continuidad, se garantiza en la medida que se incluya en las concesiones la obligación de que este espectro se destine a comercializar de manera compartida y no discriminatoria capacidad, infraestructura o servicios de telecomunicaciones al mayoreo** eliminando la influencia de operadores minoristas. **Pero en todo caso, lo fundamental es el cumplimiento de los principios de uso y no la solución que se utilice.**

IV. Valor del espectro para las Redes Compartidas Mayoristas

25. La necesidad de establecer cobros por el otorgamiento a la concesión de espectro radioeléctrico de las bandas de 700 MHz y de 2.5 GHz acorde al modelo y uso asociado a estas bandas fue reconocido desde las Disposiciones Transitorias del Decreto mediante el cual se reformó la Ley Federal de Derechos que estaría vigente durante 2014,⁸ que establecían:

“Décimo Segundo. Para los efectos de los derechos establecidos en el Capítulo XI, denominado “Espacio Aéreo”, Sección Única, “Espectro Radioeléctrico” de esta Ley, en relación con los artículos Décimo Sexto y Décimo Séptimo Transitorios del “Decreto por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de los artículos 6o., 7o., 27, 28, 73, 78, 94 y 105 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en

⁷ Dictamen de las Comisiones Unidas de Puntos Constitucionales; de Comunicaciones y Transportes; de Radio y Televisión y Cinematografía y De estudios Legislativos, con la opinión de las Comisiones de Gobernación y de Justicia, respecto de la Minuta con Proyecto de Decreto por el que se reforman y Adiciona diversas disposiciones de los artículos 6°, 7°, 27, 28, 73, 78, 94 y 105 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en Materia de Telecomunicaciones.

⁸ Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley del Impuesto al Valor Agregado; de la Ley del Impuesto Especial sobre Producción y Servicios; de la Ley Federal de Derechos, se expide la Ley del Impuesto sobre la Renta, y se abrogan la Ley del Impuesto Empresarial a Tasa Única, y la Ley del Impuesto a los Depósitos en Efectivo. Diario Oficial de la Federación, 11 de diciembre de 2013, disponible en http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/lfd/LFD_ref46_11dic13.pdf

materia de telecomunicaciones”, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 11 de junio de 2013, el Estado, a través del **Ejecutivo Federal en coordinación con el Instituto Federal de Telecomunicaciones**, una vez que se defina el modelo y uso asociado a las bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico de 698 MHz a 806 MHz y de 2500 MHz a 2690 MHz, **propondrá al Congreso de la Unión**, en un plazo máximo de sesenta días naturales, **los derechos por el uso, goce, aprovechamiento o explotación del espectro radioeléctrico**, para que éste los apruebe en un plazo máximo de ciento veinte días.” [énfasis añadido]

26. Al respecto, la SCT y el IFT suscribieron de manera conjunta la “Propuesta de derechos para la banda de 700 MHz y Nota sobre el programa de trabajo para garantizar el uso óptimo de la banda 2.5 GHz”⁹, en donde estas instituciones concluyeron:

*“Es importante, por lo tanto, tomar en cuenta la carga regulatoria específica que se le impondrá a la red compartida mayorista (RCM), establecida en el artículo sexto numeral décimo segundo del Decreto, al momento de establecer el valor de los derechos de explotación de la banda de 700 MHz, lo que resulta en **un valor del espectro sustancialmente menor** que si la banda se explotara por un minorista sin carga regulatoria adicional a la establecida en la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión (LFTR).”* [énfasis añadido]

27. De esta manera, **las restricciones y cargas regulatorias impuestas a las RCM necesariamente conllevan una valoración del espectro sustancialmente menor** que en el caso de los operadores que pueden ofrecer servicios públicos de telecomunicaciones directamente a los usuarios finales. Esta diferencia derivada de las restricciones de uso y de las obligaciones de cobertura, se ve incrementada en la medida que haya otro tipo de tasas o contribuciones específicas obligatorias como es la obligación impuesta a Altán de aportar el 1% de los ingresos brutos.

28. Por otra parte, **desde un punto de vista de valor para la sociedad las RCM generan externalidades positivas** que exceden el valor que se crearía bajo una explotación privativa. La estrategia disruptiva de las RCM introducida por la Reforma Constitucional consiste precisamente en generar una dinámica competitiva entre los operadores minoristas que asegure que las eficiencias y ahorros de estas redes se trasladen a los consumidores y no sean capturados como rentas extraordinarias por los operadores de dichas redes. En pocas palabras, en gran medida el valor del espectro se transfiere como bienestar a los consumidores.

29. No obstante, el Proyecto de Bases no considera estas diferencias en la creación de valor y por tanto no incorpora diferenciación en los pagos que se deben hacer por el concesionamiento del espectro (cuyo componente principal es el pago anual por derechos de uso), lo cual se traduce en un trato claramente discriminatorio en contra de las RCM.

⁹http://www.sct.gob.mx/fileadmin/Comunicaciones/Red_Compartida/ModificacionesDic13/propuestadederechosparalabanda700.pdf

V. Análisis de concentración de espectro

30. En procesos de licitación de espectro, transacciones en el mercado secundario de espectro y operaciones corporativas de fusión o adquisición de empresas se utilizan métricas de concentración para valorar el posible impacto de dichos eventos en las condiciones de competencia. El objetivo fundamental del análisis de concentración de espectro es prevenir que se adquiera o fortalezca el control de este insumo esencial, generando ventaja competitiva en los mercados minoristas. En este análisis **es necesario excluir de la base de cálculo del índice de concentración el espectro que esté siendo utilizado de forma compartida.**
31. **El espectro que es explotado a nivel mayorista por las RCM puede ser utilizado en condiciones compartidas no discriminatorias por cualquier operador minorista** incluyendo otros operadores minoristas que sean a su vez concesionarios de espectro.
32. En este sentido, el Dictamen del Senado sobre la Reforma Constitucional señala:
- “El carácter mayorista de la red garantiza el uso óptimo del espectro, ya que este estará disponible, en forma de capacidad, **para los operadores actuales y para nuevos operadores virtuales y comercializadores,** salvaguardando que ningún prestador de servicios de telecomunicaciones al usuario final pueda tener influencia en la operación de la red para su beneficio propio. La competencia generada por los operadores virtuales y comercializadores asegura que las eficiencias y ahorros de la red compartida se trasladen a los consumidores.”* [énfasis añadido]
33. Por tanto, **el espectro compartido no implica mayor o menor capacidad por parte de los concesionarios de espectro para uso integrado de utilizar este insumo esencial para tener ventaja competitiva frente a competidores** que participan en el mercado minorista. Ello implica que, a efectos de concentración de la tenencia del espectro, el espectro operado por RCM **no puede incluirse como si fuera un concesionario en competencia con los concesionarios integrados, sino que debe excluirse de la base de cálculo** de los análisis.

VI. Competencia en el acceso al espectro

34. La competencia por acceso a espectro **debe establecerse siempre de manera separada entre concesionarios para uso integrado y concesionarios para uso compartido** mayorista. Esta necesidad surge no sólo de la diferenciación de valor capturable del espectro por ambos tipos de concesionarios (y que se traduce en la necesidad de precios diferenciados según descrito anteriormente), sino también del papel diferente que juegan en el mercado.
35. Como lo señala el Dictamen del Senado, el espectro asignado a los concesionarios con carácter de RCM *“estará disponible, en forma de capacidad, para los*

operadores actuales y para nuevos operadores virtuales y comercializadores”. Por tanto, no es posible en un mismo proceso hacer competir a un proveedor con sus propios clientes por el mismo recurso.

36. Lo contrario lleva situaciones imposibles de gestionar. Así, por ejemplo, en la cláusula 11.1 del Proyecto de Bases se indica que “*queda prohibido que antes o durante la licitación los interesados/participantes cooperen, colaboren, discutan, establezcan, concierten o coordinen posturas o la abstención en su participación o intercambien cualquier información relacionada con el Procedimiento de Presentación de Ofertas, o sus estrategias de participación en la Licitación o con alguno de los objetos o efectos referidos*”. En el caso de un concesionario mayorista para definir su plan de negocio necesariamente tiene que entender las necesidades de los otros concesionarios integrados en la medida en que éstos son una parte muy importante de sus clientes potenciales. De esta manera es imposible diseñar una oferta para adquirir espectro mayorista sin contactar a otros interesados/participantes en el mismo concurso.

VII. Consideraciones finales

37. Existe un claro **mandato constitucional en el sentido de garantizar el uso óptimo de la banda de 2.5 GHz** bajo principios de acceso universal, no discriminatorio, compartido y continuo, situación que no se prevé de manera expresa en otra disposición reglamentaria para ninguna otra banda, salvo para la de 700 MHz. Estos principios tienen implicaciones profundas en el modelo de explotación del espectro que incluyen obligaciones de despliegue, calidad y la garantía real de que cualquier concesionario pueda acceder a la capacidad en esa banda sin ninguna discriminación que pudiera poner en ventaja las operaciones minoristas del explotador.
38. **Este mandato no está reflejado en el Proyecto de Bases** que no prevé obligaciones específicas, ni a través de las bases, ni de los modelos de concesión.
39. **El cumplimiento de estos principios de uso es crítico** para lograr los objetivos de “democratización del acceso a las telecomunicaciones” establecidos en el Plan Nacional de Desarrollo y refrendados en el decreto de reforma constitucional.
40. Si bien el Decreto Constitucional no especifica un modelo concreto para la explotación de la banda de 2.5 GHz, la experiencia internacional y del mercado mexicano demuestra que **un operador integrado verticalmente no puede ofrecer el espectro de manera compartida no discriminatoria** incluso si está sometido a obligaciones de acceso como ha sido el caso del AEP.
41. Por el contrario, el modelo de explotación en base a **RCM, sí garantiza que los principios se cumplen como se ha aplicado para la banda de 700 MHz.**
42. Por otro lado, el Proyecto de Bases por el otorgamiento del espectro no reconoce la diferencia sustancial que supone la existencia de RCM en la gestión de espectro en aspectos como los pagos necesarios, el análisis de la concentración del espectro o

la competencia por acceso a espectro. Es necesario que cualquier proyecto futuro de licitación o de gestión del espectro incorpore estas diferencias.

43. En definitiva, Altán considera que **para garantizar los objetivos constitucionales para la banda 2.5 GHz es necesario introducir obligaciones y restricciones específicas para su explotación**. Desde nuestro punto de vista el mejor cumplimiento de los objetivos se consigue en la medida que el espectro sea asignado **incluyendo la obligación de que sea destinado para la provisión no discriminatoria de servicios mayoristas asegurando la no influencia de concesionarios minoristas**. Si bien Altán no ha podido identificar otras soluciones, distintas de la mayorista, que cumplan con estos objetivos, estamos abiertos a explorar cualquier otra opción que incorporando elementos estructurales diera satisfacción a los mismos.

Nota: añadir cuantas filas considere necesarias.

Comentarios de Altán Redes al “Proyecto de Bases de Licitación Pública para concesionar el uso, aprovechamiento y explotación comercial de 130 MHz de espectro radioeléctrico disponibles en la banda de frecuencias 2500-2690 MHz (Licitación No. IFT-7)” (Proyecto de Bases)

I. Introducción

1. El inciso a) del numeral V del Artículo Décimo Séptimo transitorio del Decreto Constitucional de fecha 11 de junio de 2017 (Decreto Constitucional), establece el mandato de instaurar un programa de trabajo que garantice el uso óptimo de las bandas de 700 MHz y 2.5GHz bajo principios de acceso universal, no discriminatorio, compartido y continuo¹. Altán Redes S.A.P.I. de C.V. (Altán) espera (y necesita) poder acceder a este espectro en dichas condiciones en el caso de que sea explotado por otros operadores, al tiempo que estaría obligado a explotarlo en las mismas condiciones en la medida que resultara concesionario de espectro en dicha banda.
2. En este sentido, el interés principal de Altán es que en lo referente al uso de la banda de 2.5 GHz se mantengan los principios de **acceso universal, no discriminatorio, compartido y continuo**, tomando en cuenta lo realizado con la banda 700 MHz.
3. **El Proyecto de Bases** que el Instituto Federal de Telecomunicaciones (IFT) ha sometido a consulta pública, plantea un procedimiento de licitación pública para asignar 120 MHz de la banda 2.5 GHz que **no incluye mecanismos que garanticen que los citados principios constitucionales se cumplen**. En el Proyecto de Bases no se incluye ninguna disposición específica. Asimismo, se indica que el espectro será asignado bajo las concesiones únicas ya existentes, que no incluyen ningún condicionante encaminado a garantizar estos objetivos (salvo en el caso de la Concesión Única con carácter de Red Compartida Mayorista (RCM) otorgada a Altán). Por tanto, de aplicarse el procedimiento previsto en el proyecto de Bases de Licitación, no se cumplirán los principios constitucionales sobre el uso del espectro de 2.5 GHz.
4. **La ausencia de obligaciones y restricciones específicas pone por tanto en riesgo el cumplimiento del mandato constitucional** de garantizar el uso óptimo de la banda de 2.5 GHz bajo principios de acceso universal, no discriminatorio, compartido y continuo.
5. El potencial incumplimiento del mandato constitucional con relación al uso óptimo de la banda de 2.5 GHz **pone en riesgo también el cumplimiento de los objetivos planteados para la banda de 700 MHz**. La banda de 2.5 GHz es un complemento necesario desde el punto de vista de infraestructura de red según señala el propio Instituto: *“La banda de 2.5 GHz es el*

¹ Fracción V, inciso a) del Artículo Décimo Séptimo Transitorio del DECRETO por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de los artículos 6o., 7o., 27, 28, 73, 78, 94 y 105 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en materia de telecomunicaciones.

*complemento ideal para la banda de 700-800 MHz*². Los operadores minoristas que deseen desarrollar su oferta utilizando espectro compartido de 700 MHz necesitan, para su viabilidad, tener certeza de acceso al espectro de capacidad en la banda 2.5 GHz, a través de cualquiera de los operadores que resultara adjudicatario dicho espectro, y en las mismas condiciones con las que pueden acceder al espectro en la banda de 700 MHz. De lo contrario, verían limitada su capacidad de crecimiento, poniendo incluso en riesgo su entrada en el mercado ante la falta de perspectivas. Esto imposibilitaría el desarrollo de servicios que necesitan uso intensivo de espectro, como los servicios de internet para el hogar y las pequeñas empresas a través de la red inalámbrica, que son críticos para garantizar el acceso universal de la población a la banda ancha. De la misma forma, la imposibilidad de acceso al espectro de 2.5 GHz limitaría seriamente, cuando no imposibilitaría, la evolución desde 4G LTE al estándar 5G.

6. **Altán solicita por tanto al Instituto que defina un procedimiento para la asignación del espectro de 2.5 GHz que garantice el cumplimiento de los principios** que el Decreto Constitucional definió para su uso, y que permita a Altán ejercer sus derechos constitucionales de acceso al mismo sea quien sea el que resulte concesionario. La fórmula específica a aplicar al espectro de 2.5 GHz no queda definida en el artículo Décimo Séptimo transitorio del Decreto Constitucional en el que se especifican los principios para utilización del espectro. Por ello, el Instituto tiene la responsabilidad de definir una fórmula que garantice el cumplimiento a esos principios:
 - a. **Una opción** que cumpliría todos los requisitos es **imponer a los concesionarios que resulten asignatarios del espectro las mismas obligaciones definidas para las RCM**. Esta solución fue adoptada en la Constitución para la explotación de la banda de 700 MHz y elaborada en la LFTR que desarrolla las obligaciones que deben tener dichas redes.³ El modelo de RCM garantiza el cumplimiento de los principios señalados puesto que impone a los concesionarios obligaciones específicas de despliegue y calidad. También obliga a un modelo de operación mayorista sin influencia de concesionarios que participen en el mercado minorista que garantizan la no discriminación y compartición.
 - b. Si bien Altán no ha podido identificar otras soluciones que cumplan con estos objetivos, estamos abiertos a explorar cualquier otra opción que incorporando elementos estructurales diera satisfacción a los mismos. En todo caso, para Altán **lo fundamental es que, sea el que sea el modelo de asignación, se garantice la posibilidad de Altán de acceder al espectro de 2.5 GHz en las condiciones señaladas**, especialmente en condiciones de no discriminación frente a las operaciones minoristas de aquellos concesionarios que fueran adjudicatarios de espectro.
7. Por otra parte, y **con un carácter general** más allá de la asignación del espectro de 2.5GHz, **la existencia de RCM hace que algunos aspectos de la gestión del espectro tengan que ser**

² “Descripciones técnicas de las bandas de frecuencias incluidas en el programa anual de uso y aprovechamiento de las bandas de frecuencias 2016”. Disponible en: <http://www.ift.org.mx/sites/default/files/comunicacion-y-medios/otros-documentos/documentodereferenciapabf2016-descripciontecnicasvf2scc-versi.pdf>

³ “Artículo 143. El título de concesión de una red compartida mayorista incluirá, además de lo dispuesto en el capítulo correspondiente a concesiones de uso comercial, obligaciones de cobertura, calidad y precio y aquellas que determine el Instituto.”

ajustados para adaptarse a la realidad de la participación en el mercado de concesionarios integrados y concesionarios con carácter de RCM con requisitos e incentivos muy diferenciados. Estas diferencias requieren (1) una **valoración** del espectro diferenciada para uso bajo el modelo de RCM -- como recoge la valoración del propio IFT, en coordinación con la Secretaría de Comunicaciones y Transporte (SCT);⁴ (2) que el **análisis de concentración** de tenencia de espectro excluya de la base de cálculo el espectro de uso compartido (dado que dicho espectro no se asigna a un agente para su uso privativo, más bien al contrario, se pone a disposición de todos los agentes del mercado convertido en capacidad); y (3) que los **procesos competitivos de acceso** al espectro sean siempre separados entre concesionarios integrados y concesionarios con carácter de RCM.

I. Uso óptimo de la banda 2.5 GHz bajo principios de acceso universal, no discriminatorio, compartido y continuo

8. El Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 define que una de las acciones para lograr el objetivo de “Democratizar el acceso a los servicios de telecomunicaciones” es:⁵

“Fomentar el uso óptimo de las bandas de 700 MHz y 2.5 GHz bajo principios de acceso universal, no discriminatorio, compartido y continuo.”

9. Por su parte, el Artículo Décimo Séptimo Transitorio del Decreto Constitucional⁶ establece:

“En el marco del Sistema Nacional de Planeación Democrática, el Ejecutivo Federal incluirá en el Plan Nacional de Desarrollo y en los programas sectoriales, institucionales y especiales conducentes las siguientes acciones:

...

V. Un Programa Nacional de Espectro Radioeléctrico que, de manera enunciativa y no limitativa, incluirá lo siguiente:

*a) Un programa de trabajo **para garantizar el uso óptimo de las bandas 700 MHz y 2.5 GHz bajo principios de acceso universal, no discriminatorio, compartido y continuo** ... [énfasis añadido]*

...

El Instituto Federal de Telecomunicaciones deberá realizar las acciones necesarias para contribuir con los objetivos y metas fijados en el Plan Nacional de Desarrollo y demás instrumentos programáticos, relacionados con los sectores de radiodifusión y telecomunicaciones.”

10. Como se ha planteado en la introducción de este documento, el cumplimiento de estos principios exige un estándar muy definido en la explotación y acceso al espectro que incluye

⁴ Ver, por ejemplo, la “Propuesta de derechos para la banda de 700 MHz y Nota sobre el programa de trabajo para garantizar el uso óptimo de la banda 2.5GHz” suscrita por la Secretaría de Comunicaciones y Transporte y el IFT.

Disponible en:

http://www.sct.gob.mx/fileadmin/Comunicaciones/Red_Compartida/ModificacionesDic13/propuestadederechosparalabanda700.pdf

⁵ Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018, Diario Oficial de la Federación, 20 de mayo de 2013. http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5299465&fecha=20/05/2013.

⁶ “Decreto por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de los artículos 6o., 7o., 27, 28, 73, 78, 94 y 105 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en materia de telecomunicaciones”, Diario Oficial de la Federación, 11 de junio de 2013.

obligaciones de despliegue y calidad, así como un mecanismo de acceso por todos los concesionarios que operan en el mercado (con o sin red) de manera que el uso sea efectivamente compartido y que no genere ventaja alguna (discriminación) para el concesionario explotador del espectro frente a terceros.

II. El proyecto de bases de licitación no prevé ninguna medida que garantice el cumplimiento de los principios de acceso universal, no discriminatorio, compartido y continuo

11. El numeral 3 del Proyecto de Bases define un objeto de la licitación que no incluye – ni tampoco otro apartado – obligaciones específicas de despliegue, calidad o de modelo de explotación:

“... concesionar el uso, aprovechamiento y explotación comercial de hasta 120 MHz de espectro radioeléctrico disponibles en la banda de frecuencias 2500-2690 MHz, para la prestación del servicio de acceso inalámbrico móvil, por un plazo de 20 (veinte) años, con una cobertura geográfica nacional.”

12. A su vez, el numeral 5.4.3.1.1 indica que:

“Los Participantes Ganadores que cuenten con título de Concesión Única para Uso Comercial vigente no requerirán de uno nuevo. En caso de que algún Participante Ganador ostente el carácter de agente económico preponderante, el Instituto, en el Acta de Fallo, hará constar tal circunstancia, y en la resolución que emita resolverá sobre el otorgamiento de la concesión que corresponda.

Una vez acreditadas las condiciones señaladas con anterioridad, el Instituto, dentro del plazo establecido en el Calendario de Actividades, otorgará el correspondiente título de Concesión de Espectro Radioeléctrico para Uso Comercial al Participante Ganador, considerando el modelo de título del Apéndice C de las Bases. En caso de que sea necesario el otorgamiento de un título de Concesión Única para Uso Comercial para algún Participante Ganador, en el mismo acto el Instituto le otorgará dicho título de concesión, considerando el modelo de título del Apéndice D de las Bases.

El Instituto, en su caso, podrá realizar las adecuaciones necesarias a los modelos de títulos de concesión, a fin de ajustarlos a la normatividad vigente en la materia.”

13. Sin embargo, los Apéndices C y D no contienen los modelos de título referidos y señalan que éstos no estarán disponibles para opinión pública.

14. De lo anterior, Altán concluye que en este proceso de licitación el IFT planea que **los adjudicatarios podrán explotar el espectro que les resulte asignado bajo las condiciones de los títulos de concesión existentes** y definiendo en su caso el título de concesión que correspondiera al Agente Económico Preponderante (AEP) en la medida que resultara ganador. El modelo actual de Concesión Única para uso Comercial no contiene ninguna disposición que garantice el uso del espectro bajo los principios anteriores (salvo en el caso de la Concesión Única para Uso Comercial con Carácter de RCM que le ha sido otorgado a Altán para la explotación de la banda 700 MHz).

III. Es necesario definir medidas adicionales que garanticen el cumplimiento de los principios para el uso del espectro de 2.5 GHz

15. A la hora de pensar en el cumplimiento de los principios de acceso universal, compartido, no discriminatorio y continuo, es necesario considerar por una parte **los principios de acceso universal y continuo, cuyo cumplimiento se puede instrumentar de manera sencilla especificando obligaciones apropiadas** de despliegue y calidad al concesionario que resultara ganador. Existen numerosas experiencias que incorporan este tipo de obligaciones y entendemos que sería sencillo aplicarlas en el caso del espectro de 2.5 GHz. En todo caso, es importante reconocer el papel que juega este espectro en la infraestructura (fundamentalmente destinado a aplicaciones de capacidad) para que las obligaciones que se impongan sean creadoras de valor para la sociedad.
16. **El aseguramiento de las obligaciones de no discriminación y acceso compartido** presenta una complejidad mayor, cuando no imposibilidad *de facto*, en lo que se refiere a concesionarios que participan en el mercado minorista, dado que si bien se puede garantizar que establezcan condiciones no discriminatorias para todos los terceros operadores, resulta prácticamente imposible establecer la no discriminación frente al propio operador concesionario del espectro en sus actividades minoristas al existir una consolidación económica de sus negocios. En el caso de concesionarios que operan exclusivamente en el mercado mayorista el alineamiento de los incentivos hace que el cumplimiento de los principios sea natural.
17. Una posible vía a explorar es la **imposición de obligaciones adicionales a los concesionarios que resultaran ganadores y que operen en mercados minoristas**. Estas obligaciones estarían orientadas a fomentar el uso no discriminatorio y compartido (como, por ejemplo, las obligaciones de acceso vía **roaming nacional o de acceso para OMV's** que existen hoy en México en el caso del AEP). **Para que esta vía sea una solución viable, tendría que permitir que otros operadores pudieran acceder a capacidad en el espectro de 2.5 GHz** de manera que les permitiera complementar capacidad disponible en otros espectros como p.ej. 700 MHz. El modelo operativo debe permitir gestionar la capacidad de manera integrada, lo que requiere un modelo mucho más abierto que el típico de un acuerdo de roaming.
18. No obstante, la experiencia regulatoria internacional, y la del propio IFT, ha demostrado **que estas medidas resultan insuficientes**. Los **operadores integrados tienen un incentivo natural a explotar el espectro primariamente para maximizar su participación en el mercado minorista**. Sus decisiones de despliegue en plazos, geografías y solución técnica se orientan a satisfacer las necesidades específicas de su mercado minorista y a establecer ventaja frente a otros operadores. Por ejemplo, en el despliegue de red el operador integrado va a priorizar el despliegue de la banda en las zonas en las que tiene necesidad de capacidad para sus clientes minoristas, con independencia de dónde sea necesaria la capacidad desde un punto de vista de mercado. El desarrollo de una oferta mayorista se desincentiva por la competencia que crea a su negocio minorista. Incluso en casos en que la regulación obliga al desarrollo de oferta mayorista, un operador integrado tiene incentivos fuertes a diseñar dichas ofertas (servicios y precios) de manera que su impacto real sea limitado. El muy reducido uso hasta la fecha de las ofertas mayoristas del AEP en México es un ejemplo claro de la insuficiencia de este tipo de medidas. No es por ello extraño que el IFT esté utilizando reglas que limitan la cantidad de espectro que pueden controlar los operadores integrados. Si efectivamente las medidas como el Roaming Nacional obligatorio que existen para el AEP fueran suficientes para que el acceso

a su espectro fuera no discriminatorio, no sería necesario establecer ningún límite. **La discriminación en favor de su operación minorista es inevitable.**

19. **Otras medidas** que no se han aplicado hasta la fecha en México como la introducción de una obligación de **arrendamiento de espectro, comparten los mismos problemas** señalados y tiene adicionalmente algunos específicos. Desde un punto de vista técnico ponen en peligro la consecución de economías de escala en la red al dividir los bloques a niveles que pueden dejar de ser eficientes. Adicionalmente desde un punto de vista de coste del espectro, y en el caso particular de que un operador mayorista como Altán quisiera acceder mediante un modelo de reventa a un espectro que ha sido concesionado a un operador minorista, sería imposible establecer diferenciaciones en cuanto al coste en función de su utilización minorista o mayorista. Sin esta diferenciación, y como se elabora más adelante en este documento, se produce una discriminación en contra de las RCM. Adicionalmente, el arrendamiento del espectro no resolvería el problema de no discriminación tal como se describe en el punto 17.
20. Sin embargo, una solución basada en la explotación del espectro mediante **Redes Compartidas Mayoristas garantiza el cumplimiento de los objetivos de no discriminación y compartición. Las RCM** solo pueden obtener ingresos de la venta de servicios mayoristas de telecomunicaciones, por lo que resulta contrario a sus intereses ofrecerlos en condiciones que pongan en desventaja a sus clientes que operan en los mercados minoristas. Ello deprimiría la demanda de sus servicios y sus ingresos, sin poder recuperarse vía mayores precios o una mejor posición competitiva aguas abajo. En resumen, las RCM, para maximizar sus ganancias, **tienen incentivos alineados con el objetivo de proveer un acceso competitivo y no discriminatorio que optimice el uso compartido** de su espectro, convertido en capacidad, por todos los operadores del mercado minorista.
21. No es extraño, por tanto, que el Decreto Constitucional definiera esta vía para la explotación de la banda de 700 MHz (también identificada para el uso óptimo bajo principios de acceso universal, no discriminatorio, compartida y continuo). El Artículo Décimo Sexto Transitorio del Decreto Constitucional establece las siguientes obligaciones a la RCM para garantizar los principios de acceso compartido y no discriminatorio:

“VI. Operará bajo principios de compartición de toda su infraestructura y la venta desagregada de todos sus servicios y capacidades, y prestará exclusivamente servicios a las empresas comercializadoras y operadoras de redes de telecomunicaciones, bajo condiciones de no discriminación y a precios competitivos. Los operadores que hagan uso de dicha compartición y venta desagregada se obligarán a ofrecer a los demás operadores y comercializadores las mismas condiciones que reciban de la red compartida.

22. En relación con la RCM, el Dictamen del Senado sobre la Reforma Constitucional⁷ también coincide sobre la insuficiencia de las medidas tradicionales como la regulación asimétrica para conseguir los objetivos económicos y sociales que se planteaban:

⁷ Dictamen de las Comisiones Unidas de Puntos Constitucionales; de Comunicaciones y Transportes; de Radio y Televisión y Cinematografía y De estudios Legislativos, con la opinión de las Comisiones de Gobernación y de Justicia, respecto de la Minuta con Proyecto de Decreto por el que se reforman y Adiciona diversas disposiciones de los artículos 6°, 7°, 27, 28, 73, 78, 94 y 105 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en Materia de Telecomunicaciones.

“Los beneficios sociales y económicos de esta estrategia disruptiva son enormes versus continuar con el estatus quo, debido a que la regulación asimétrica por sí sola implica una transición gradual e incierta hacia un mercado competitivo.”

23. Por todo lo anterior, en esta opinión Altán **solicita al Instituto que defina un procedimiento que garantice nuestro derecho al acceso a la banda de 2.5 GHz en las condiciones de universalidad, no discriminación, compartición y continuidad** que definen los principios constitucionales sea quien sea el concesionario.
24. En nuestra opinión el ejercicio **del derecho de acceso a la banda de 2.5 GHz en las condiciones de universalidad, no discriminación, compartición y continuidad, se garantiza en la medida que se incluya en las concesiones la obligación de que este espectro se destine a comercializar de manera compartida y no discriminatoria capacidad, infraestructura o servicios de telecomunicaciones al mayoreo** eliminando la influencia de operadores minoristas. **Pero en todo caso, lo fundamental es el cumplimiento de los principios de uso y no la solución que se utilice.**

IV. Valor del espectro para las Redes Compartidas Mayoristas

25. La necesidad de establecer cobros por el otorgamiento a la concesión de espectro radioeléctrico de las bandas de 700 MHz y de 2.5 GHz acorde al modelo y uso asociado a estas bandas fue reconocido desde las Disposiciones Transitorias del Decreto mediante el cual se reformó la Ley Federal de Derechos que estaría vigente durante 2014,⁸ que establecían:

“Décimo Segundo. Para los efectos de los derechos establecidos en el Capítulo XI, denominado “Espacio Aéreo”, Sección Única, “Espectro Radioeléctrico” de esta Ley, en relación con los artículos Décimo Sexto y Décimo Séptimo Transitorios del “Decreto por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de los artículos 6o., 7o., 27, 28, 73, 78, 94 y 105 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en materia de telecomunicaciones”, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 11 de junio de 2013, el Estado, a través del Ejecutivo Federal en coordinación con el Instituto Federal de Telecomunicaciones, una vez que se defina el modelo y uso asociado a las bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico de 698 MHz a 806 MHz y de 2500 MHz a 2690 MHz, propondrá al Congreso de la Unión, en un plazo máximo de sesenta días naturales, los derechos por el uso, goce, aprovechamiento o explotación del espectro radioeléctrico, para que éste los apruebe en un plazo máximo de ciento veinte días.” [énfasis añadido]

26. Al respecto, la SCT y el IFT suscribieron de manera conjunta la “Propuesta de derechos para la banda de 700 MHz y Nota sobre el programa de trabajo para garantizar el uso óptimo de la banda 2.5 GHz”⁹, en donde estas instituciones concluyeron:

⁸ Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley del Impuesto al Valor Agregado; de la Ley del Impuesto Especial sobre Producción y Servicios; de la Ley Federal de Derechos, se expide la Ley del Impuesto sobre la Renta, y se abrogan la Ley del Impuesto Empresarial a Tasa Única, y la Ley del Impuesto a los Depósitos en Efectivo. Diario Oficial de la Federación, 11 de diciembre de 2013, disponible en http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/lfd/LFD_ref46_11dic13.pdf

⁹http://www.sct.gob.mx/fileadmin/Comunicaciones/Red_Compartida/ModificacionesDic13/propuestadederechosparalabanda700.pdf

*“Es importante, por lo tanto, tomar en cuenta la carga regulatoria específica que se le impondrá a la red compartida mayorista (RCM), establecida en el artículo sexto numeral décimo segundo del Decreto, al momento de establecer el valor de los derechos de explotación de la banda de 700 MHz, lo que resulta en **un valor del espectro sustancialmente menor** que si la banda se explotara por un minorista sin carga regulatoria adicional a la establecida en la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión (LFTR).”*
[énfasis añadido]

27. De esta manera, **las restricciones y cargas regulatorias impuestas a las RCM necesariamente conllevan una valoración del espectro sustancialmente menor** que en el caso de los operadores que pueden ofrecer servicios públicos de telecomunicaciones directamente a los usuarios finales. Esta diferencia derivada de las restricciones de uso y de las obligaciones de cobertura, se ve incrementada en la medida que haya otro tipo de tasas o contribuciones específicas obligatorias como es la obligación impuesta a Altán de aportar el 1% de los ingresos brutos.
28. Por otra parte, **desde un punto de vista de valor para la sociedad las RCM generan externalidades positivas** que exceden el valor que se crearía bajo una explotación privativa. La estrategia disruptiva de las RCM introducida por la Reforma Constitucional consiste precisamente en generar una dinámica competitiva entre los operadores minoristas que asegure que las eficiencias y ahorros de estas redes se trasladen a los consumidores y no sean capturados como rentas extraordinarias por los operadores de dichas redes. En pocas palabras, en gran medida el valor del espectro se transfiere como bienestar a los consumidores.
29. No obstante, el Proyecto de Bases no considera estas diferencias en la creación de valor y por tanto no incorpora diferenciación en los pagos que se deben hacer por el concesionamiento del espectro (cuyo componente principal es el pago anual por derechos de uso), lo cual se traduce en un trato claramente discriminatorio en contra de las RCM.

V. Análisis de concentración de espectro

30. En procesos de licitación de espectro, transacciones en el mercado secundario de espectro y operaciones corporativas de fusión o adquisición de empresas se utilizan métricas de concentración para valorar el posible impacto de dichos eventos en las condiciones de competencia. El objetivo fundamental del análisis de concentración de espectro es prevenir que se adquiera o fortalezca el control de este insumo esencial, generando ventaja competitiva en los mercados minoristas. En este análisis **es necesario excluir de la base de cálculo del índice de concentración el espectro que esté siendo utilizado de forma compartida.**
31. **El espectro que es explotado a nivel mayorista por las RCM puede ser utilizando en condiciones compartidas no discriminatorias por cualquier operador minorista** incluyendo otros operadores minoristas que sean a su vez concesionarios de espectro.
32. En este sentido, el Dictamen del Senado sobre la Reforma Constitucional señala:

*“El carácter mayorista de la red garantiza el uso óptimo del espectro, ya que este estará disponible, en forma de capacidad, **para los operadores actuales y para nuevos operadores virtuales y comercializadores**, salvaguardando que ningún prestador de servicios de telecomunicaciones al usuario final pueda tener influencia en la operación de la red para su beneficio propio. La competencia generada por los operadores virtuales y comercializadores asegura que las eficiencias y ahorros de la red compartida se trasladen a los consumidores.”*
[énfasis añadido]

33. Por tanto, **el espectro compartido no implica mayor o menor capacidad por parte de los concesionarios de espectro para uso integrado de utilizar este insumo esencial para tener ventaja competitiva frente a competidores** que participan en el mercado minorista. Ello implica que, a efectos de concentración de la tenencia del espectro, el espectro operado por RCM **no puede incluirse como si fuera un concesionario en competencia con los concesionarios integrados, sino que debe excluirse de la base de cálculo** de los análisis.

VI. Competencia en el acceso al espectro

34. La competencia por acceso a espectro **debe establecerse siempre de manera separada entre concesionarios para uso integrado y concesionarios para uso compartido** mayorista. Esta necesidad surge no sólo de la diferenciación de valor capturable del espectro por ambos tipos de concesionarios (y que se traduce en la necesidad de precios diferenciados según descrito anteriormente), sino también del papel diferente que juegan en el mercado.
35. Como lo señala el Dictamen del Senado, el espectro asignado a los concesionarios con carácter de RCM *“estará disponible, en forma de capacidad, para los operadores actuales y para nuevos operadores virtuales y comercializadores”*. Por tanto, no es posible en un mismo proceso hacer competir a un proveedor con sus propios clientes por el mismo recurso.
36. Lo contrario lleva situaciones imposibles de gestionar. Así, por ejemplo, en la cláusula 11.1 del Proyecto de Bases se indica que *“queda prohibido que antes o durante la licitación los interesados/participantes cooperen, colaboren, discutan, establezcan, concierten o coordinen posturas o la abstención en su participación o intercambien cualquier información relacionada con el Procedimiento de Presentación de Ofertas, o sus estrategias de participación en la Licitación o con alguno de los objetos o efectos referidos”*. En el caso de un concesionario mayorista para definir su plan de negocio necesariamente tiene que entender las necesidades de los otros concesionarios integrados en la medida en que éstos son una parte muy importante de sus clientes potenciales. De esta manera es imposible diseñar una oferta para adquirir espectro mayorista sin contactar a otros interesados/participantes en el mismo concurso.

VII. Consideraciones finales

37. Existe un claro **mandato constitucional en el sentido de garantizar el uso óptimo de la banda de 2.5 GHz** bajo principios de acceso universal, no discriminatorio, compartido y continuo, situación que no se prevé de manera expresa en otra disposición reglamentaria para ninguna otra banda, salvo para la de 700 MHz. Estos principios tienen implicaciones profundas en el

modelo de explotación del espectro que incluyen obligaciones de despliegue, calidad y la garantía real de que cualquier concesionario pueda acceder a la capacidad en esa banda sin ninguna discriminación que pudiera poner en ventaja las operaciones minoristas del explotador.

38. **Este mandato no está reflejado en el Proyecto de Bases** que no prevé obligaciones específicas, ni a través de las bases, ni de los modelos de concesión.
39. **El cumplimiento de estos principios de uso es crítico** para lograr los objetivos de “democratización del acceso a las telecomunicaciones” establecidos en el Plan Nacional de Desarrollo y refrendados en el decreto de reforma constitucional.
40. Si bien el Decreto Constitucional no especifica un modelo concreto para la explotación de la banda de 2.5 GHz, la experiencia internacional y del mercado mexicano demuestra que **un operador integrado verticalmente no puede ofrecer el espectro de manera compartida no discriminatoria** incluso si está sometido a obligaciones de acceso como ha sido el caso del AEP.
41. Por el contrario, el modelo de explotación en base a **RCM, sí garantiza que los principios se cumplen como se ha aplicado para la banda de 700 MHz.**
42. Por otro lado, el Proyecto de Bases por el otorgamiento del espectro no reconoce la diferencia sustancial que supone la existencia de RCM en la gestión de espectro en aspectos como los pagos necesarios, el análisis de la concentración del espectro o la competencia por acceso a espectro. Es necesario que cualquier proyecto futuro de licitación o de gestión del espectro incorpore estas diferencias.
43. En definitiva, Altán considera que **para garantizar los objetivos constitucionales para la banda 2.5 GHz es necesario introducir obligaciones y restricciones específicas para su explotación.** Desde nuestro punto de vista el mejor cumplimiento de los objetivos se consigue en la medida que el espectro sea asignado **incluyendo la obligación de que sea destinado para la provisión no discriminatoria de servicios mayoristas asegurando la no influencia de concesionarios minoristas.** Si bien Altán no ha podido identificar otras soluciones, distintas de la mayorista, que cumplan con estos objetivos, estamos abiertos a explorar cualquier otra opción que incorporando elementos estructurales diera satisfacción a los mismos.