

FORMATO PARA PARTICIPAR EN LA CONSULTA PÚBLICA

Instrucciones para su llenado y participación:

- I. Las opiniones, comentarios y propuestas deberán ser remitidas a la siguiente dirección de correo electrónico: planeación.espectro@ift.org.mx, en donde se deberá considerar que la capacidad límite para la recepción 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) de la persona que funja como 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 la estructura de la Sección II del presente formato.
- V. De contar con observaciones generales o alguna aportación adicional proporciónelos en la sección III del presente formato (último recuadro).
- VI. En caso de que sea de su interés, podrá adjuntar a su correo electrónico la documentación que estime conveniente.
- VII. El período de consulta pública será del 28 de mayo al 24 de junio de 2021 (i.e 20 días hábiles). Una vez concluido dicho período, 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>
- VIII. Para cualquier duda, comentario o inquietud sobre el presente proceso consultivo, el Instituto pone a su disposición el siguiente punto de contacto: Xochitl Citlalli Hernández Medina, Subdirectora de Coordinación Técnica en Radiocomunicación, correo electrónico: xochitl.hernandez@ift.org.mx, número telefónico 55 5015 4000, extensión 2317 y; Juan Pablo Rocha López, Director de Atribuciones de Espectro, correo electrónico: juan.rocha@ift.org.mx o bien, a través del número telefónico 55 5015 4000, extensión 2726.

| I. Datos de la persona participante | |
|--|----------------|
| Nombre, razón o denominación social: | GSMA |
| En su caso, nombre de la persona que funja como representante legal: | Lucas Gallitto |
| Documento para la acreditación de la representación: <small>En caso de contar con una persona que funja como representante legal, adjuntar copia digitalizada del documento que acredite dicha representación, vía correo electrónico.</small> | Poder Notarial |
| AVISO DE PRIVACIDAD INTEGRAL DE DATOS PERSONALES QUE EL INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES RECABA A TRAVÉS DE LA UNIDAD DE ESPECTRO RADIOELÉCTRICO | |
| <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 Sujetos Obligados (en lo sucesivo, la "LGPDPPSO"); 9, fracción II, 15 y 26 al 45 de los Lineamientos Generales de Protección de Datos Personales para el Sector Público (en lo sucesivo los "Lineamientos Generales"); 11 de los Lineamientos que establecen los parámetros, modalidades y procedimientos para la portabilidad de datos personales (en lo sucesivo los "Lineamientos de Portabilidad"), numeral Segundo, punto 5, y numeral Cuarto de la Política de Protección de Datos Personales del Instituto Federal de Telecomunicaciones, se pone a disposición de los titulares de datos personales, el siguiente Aviso de Privacidad Integral:</p> <p>I. Denominación del responsable Instituto Federal de Telecomunicaciones (en lo sucesivo, el "IFT").</p> <p>II. Domicilio del responsable Avenida Insurgentes Sur #1143, Colonia Nochebuena, Demarcación Territorial Benito Juárez, Código Postal 03720, Ciudad de México.</p> <p>III. Datos personales que serán sometidos a tratamiento y su finalidad Los datos personales que el IFT recaba, a través de la Unidad de Espectro Radioeléctrico, son los siguientes:</p> | |

Consulta Pública sobre el Anteproyecto de "Acuerdo mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones aprueba la clasificación de la banda de frecuencias 5925-7125 MHz como espectro libre y emite las condiciones técnicas de operación de la banda"

- *Datos de identificación: Nombre completo y Correo electrónico.*
- *Datos patrimoniales y de identificación: Documentos que acreditan la personalidad como el nombre del representante de persona física o moral y que por su naturaleza contienen datos personales, de manera enunciativa más no limitativa: Nacionalidad, Estado Civil, Domicilio, Patrimonio, Firmas, Rúbricas.*
- *Datos ideológicos: Comentario, Opinión y/o Aportación.*

Se destaca que en términos del artículo 3, fracción X de la LGPDPPSO, ninguno de los anteriores corresponde a datos personales sensibles.

IV. Fundamento legal que faculta al responsable para llevar a cabo el tratamiento

El IFT, a través de la Unidad de Espectro Radioeléctrico, lleva a cabo el tratamiento de los datos personales mencionados en el apartado anterior, de conformidad con los artículos 15, fracciones XL y XLI, 51 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, última modificación publicada en el Diario Oficial de la Federación el 31 de octubre de 2017, 12, fracción XXII, segundo y tercer párrafos y 138 de la Ley Federal de Competencia Económica, última modificación publicada en el Diario Oficial de la Federación el 27 de enero de 2017, así como el Lineamiento Octavo de los Lineamientos de Consulta Pública y Análisis de Impacto Regulatorio del Instituto Federal de Telecomunicaciones, publicados en el Diario Oficial de la Federación el 8 de noviembre de 2017, recabados en el ejercicio de sus funciones.

V. Finalidades del tratamiento

Los datos personales recabados por el IFT serán protegidos, incorporados y resguardados específicamente en los archivos de la Unidad de Espectro Radioeléctrico, y serán tratados conforme a las finalidades concretas, lícitas, explícitas y legítimas siguientes:

- A. Divulgar íntegramente la documentación referente a los comentarios, opiniones y/o aportaciones que deriven de la participación de las personas físicas en los procesos de consulta pública a cargo del IFT.*
- B. Hacer llegar al IFT, mediante la dirección electrónica habilitada para ello, su participación en los procesos de consulta pública.*
- C. Acreditar la personalidad en caso de que los comentarios, opiniones y/o aportaciones, u otros elementos de los procesos consultivos sean presentados por los interesados a través de representante legal.*

VI. Información relativa a las transferencias de datos personales que requieran consentimiento

La Unidad de Espectro Radioeléctrico no llevará a cabo tratamiento de datos personales para finalidades distintas a las expresamente señaladas en este aviso de privacidad, ni realizará transferencias de datos personales a otros responsables, de carácter público o privado, salvo aquéllas que sean estrictamente necesarias para atender requerimientos de información de una autoridad competente, que estén debidamente fundados y motivados, o bien, cuando se actualice alguno de los supuestos previstos en los artículos 22 y 70 de la LGPDPPSO. Dichas transferencias no requerirán el consentimiento del titular para llevarse a cabo.

VII. 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

En concordancia con lo señalado en el apartado VI, del presente aviso de privacidad, se informa que los datos personales recabados no serán objeto de transferencias que requieran el consentimiento del titular. No obstante, en caso de que el titular tenga alguna duda respecto al tratamiento de sus datos personales, así como a los mecanismos para ejercer sus derechos, puede acudir a la Unidad de Transparencia del IFT, ubicada en Avenida Insurgentes Sur #1143 (Edificio Sede), Piso 8, Colonia Nochebuena, Demarcación Territorial Benito Juárez, Código Postal 03720, Ciudad de México, o bien, enviar un correo electrónico a la siguiente dirección unidad.transparencia@ift.org.mx, e incluso, comunicarse al teléfono 55 5015 4000, extensión 4688.

VIII. Los mecanismos, medios y procedimientos disponibles para ejercer los derechos ARCO (derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición al tratamiento de los datos personales)

Las solicitudes para el ejercicio de los derechos ARCO deberán presentarse ante la Unidad de Transparencia del IFT, 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 (en lo sucesivo el "INAI").

El procedimiento se regirá por lo dispuesto en los artículos 48 a 56 de la LGPDPPSO, así como en los numerales 73 al 107 de los Lineamientos Generales, de conformidad con lo siguiente:

- a) Los requisitos que debe contener la solicitud para el ejercicio de los derechos ARCO.
 - Nombre del titular y su domicilio o cualquier otro medio para recibir notificaciones;
 - Los documentos que acrediten la identidad del titular y, en su caso, la personalidad e identidad de su representante;
 - De ser posible, el área responsable que trata los datos personales y ante la cual se presenta la solicitud;
 - La descripción clara y precisa de los datos personales respecto de los que se busca ejercer alguno de los derechos ARCO;
 - La descripción del derecho ARCO que se pretende ejercer, o bien, lo que solicita el titular, y
 - Cualquier otro elemento o documento que facilite la localización de los datos personales, en su caso.

- b) Los medios a través de los cuales el titular podrá presentar las solicitudes para el ejercicio de los derechos ARCO.

Los medios se encuentran establecidos en el párrafo octavo del artículo 52 de la LGPDPPSO, que señala lo siguiente: Las solicitudes para el ejercicio de los derechos ARCO deberán presentarse ante la Unidad de Transparencia del responsable, que el titular considere competente, a través de escrito libre, formatos, medios electrónicos o cualquier otro medio que al efecto establezca el INAI.

- c) Los formularios, sistemas y otros medios simplificados que, en su caso, el INAI hubiere establecido para facilitar al titular el ejercicio de sus derechos ARCO.

Consulta Pública sobre el Anteproyecto de "Acuerdo mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones aprueba la clasificación de la banda de frecuencias 5925-7125 MHz como espectro libre y emite las condiciones técnicas de operación de la banda"

Los formularios que ha desarrollado el INAI para el ejercicio de los derechos ARCO, se encuentran disponibles en su portal de Internet www.inai.org.mx, en la sección "Protección de Datos Personales" / "¿Cómo ejercer el derecho a la protección de datos personales?" / "En el sector público" / "Procedimiento para ejercer los derechos ARCO".

d) Los medios habilitados para dar respuesta a las solicitudes para el ejercicio de los derechos ARCO.

De conformidad con lo establecido en el artículo 90 de los Lineamientos Generales, la respuesta adoptada por el responsable podrá ser notificada al titular en su Unidad de Transparencia o en las oficinas que tenga habilitadas para tal efecto, previa acreditación de su identidad y, en su caso, de la identidad y personalidad de su representante de manera presencial, o por la Plataforma Nacional de Transparencia o correo certificado en cuyo caso no procederá la notificación a través de representante para estos dos últimos medios.

e) La modalidad o medios de reproducción de los datos personales.

Según lo dispuesto en el artículo 92 de los Lineamientos Generales, la modalidad o medios de reproducción de los datos personales será a través de consulta directa, en el sitio donde se encuentren, o mediante la expedición de copias simples, copias certificadas, medios magnéticos, ópticos, sonoros, visuales u holográficos, o cualquier otra tecnología que determine el titular.

f) Los plazos establecidos dentro del procedimiento —los cuales no deberán contravenir lo previsto en los artículos 51, 52, 53 y 54 de la LGPDPPSO— son los siguientes:

El responsable deberá establecer procedimientos sencillos que permitan el ejercicio de los derechos ARCO, cuyo plazo de respuesta no deberá exceder de veinte días contados a partir del día siguiente a la recepción de la solicitud.

El plazo referido en el párrafo anterior podrá ser ampliado por una sola vez hasta por diez días cuando así lo justifiquen las circunstancias, y siempre y cuando se le notifique al titular dentro del plazo de respuesta.

En caso de resultar procedente el ejercicio de los derechos ARCO, el responsable deberá hacerlo efectivo en un plazo que no podrá exceder de quince días contados a partir del día siguiente en que se haya notificado la respuesta al titular.

En caso de que la solicitud de protección de datos no satisfaga alguno de los requisitos a que se refiere el párrafo cuarto del artículo 52 de la LGPDPPSO, y el responsable no cuente con elementos para subsanarla, se prevendrá al titular de los datos dentro de los cinco días siguientes a la presentación de la solicitud de ejercicio de los derechos ARCO, por una sola ocasión, para que subsane las omisiones dentro de un plazo de diez días contados a partir del día siguiente al de la notificación. Transcurrido el plazo sin desahogar la prevención se tendrá por no presentada la solicitud de ejercicio de los derechos ARCO. La prevención tendrá el efecto de interrumpir el plazo que tiene el INAI para resolver la solicitud de ejercicio de los derechos ARCO.

Cuando el responsable no sea competente para atender la solicitud para el ejercicio de los derechos ARCO, deberá hacer del conocimiento del titular dicha situación dentro de los tres días siguientes a la presentación de la solicitud, y en caso de poderlo determinar, orientarlo hacia el responsable competente.

Cuando las disposiciones aplicables a determinados tratamientos de datos personales establezcan un trámite o procedimiento específico para solicitar el ejercicio de los derechos ARCO, el responsable deberá informar al titular sobre la existencia del mismo, en un plazo no mayor a cinco días siguientes a la presentación de la solicitud para el ejercicio de los derechos ARCO, a efecto de que este último decida si ejerce sus derechos a través del trámite específico, o bien, por medio del procedimiento que el responsable haya institucionalizado para la atención de solicitudes para el ejercicio de los derechos ARCO conforme a las disposiciones establecidas en los artículos 48 a 56 de la LGPDPPSO.

En el caso en concreto, se informa que no existe un procedimiento específico para solicitar el ejercicio de los derechos ARCO en relación con los datos personales que son recabados con motivo del cumplimiento de las finalidades informadas en el presente aviso de privacidad.

g) El derecho que tiene el titular de presentar un recurso de revisión ante el INAI en caso de estar inconforme con la respuesta.

El referido derecho se encuentra establecido en los artículos 103 al 116 de la LGPDPPSO, los cuales disponen que el titular, por sí mismo o a través de su representante, podrán interponer un recurso de revisión ante el INAI o la Unidad de Transparencia del responsable que haya conocido de la solicitud para el ejercicio de los derechos ARCO, dentro de un plazo que no podrá exceder de quince días contados a partir del siguiente a la fecha de la notificación de la respuesta.

En caso de que el titular tenga alguna duda respecto al procedimiento para el ejercicio de los derechos ARCO, puede acudir a la Unidad de Transparencia del IFT, ubicada en Avenida Insurgentes Sur #1143 (Edificio Sede), Piso 8, Colonia Nochebuena, Demarcación Territorial Benito Juárez, Código Postal 03720, Ciudad de México, enviar un correo electrónico a la siguiente dirección unidad.transparencia@ift.org.mx o comunicarse al teléfono 55 5015 4000, extensión 4688.

IX. Mecanismos, medios y procedimientos para ejercer el derecho de portabilidad de datos personales ante el IFT.

Respecto al derecho a la portabilidad de datos personales, se informa que ninguna de las categorías y/o datos personales recabados es técnicamente portable, al no actualizar los supuestos a los que hace referencia el artículo 8 de los Lineamientos de Portabilidad¹.

X. El domicilio de la Unidad de Transparencia del IFT.

La Unidad de Transparencia del IFT se encuentra ubicada en Avenida Insurgentes Sur #1143 (Edificio Sede), Piso 8, Colonia Nochebuena, Demarcación Territorial Benito Juárez, Código Postal 03720, Ciudad de México, y cuenta con un módulo de atención al público en la planta baja del edificio, con un horario laboral de 9:00 a 18:30 horas, de lunes a jueves, y viernes de 9:00 a 15:00 horas, número telefónico 55 5015 4000, extensión 4688.

XI. Los medios a través de los cuales el responsable comunicará a los titulares los cambios al aviso de privacidad.

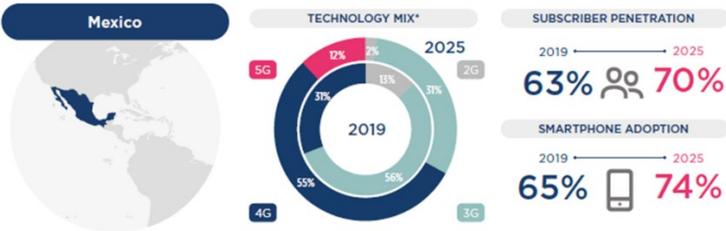
¹ Disponibles en el vínculo electrónico:

http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5512847&fecha=12/02/2018

Consulta Pública sobre el Anteproyecto de "Acuerdo mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones aprueba la clasificación de la banda de frecuencias 5925-7125 MHz como espectro libre y emite las condiciones técnicas de operación de la banda"

Todo cambio al Aviso de Privacidad será comunicado a los titulares de datos personales en el micrositio denominado "Avisos de privacidad de los portales pertenecientes al Instituto Federal de Telecomunicaciones", disponible en la dirección electrónica: <http://www.ift.org.mx/avisos-de-privacidad>
 Última actualización: (27/01/2020)

II. Comentarios, opiniones y aportaciones específicos de a persona participante sobre el asunto en consulta pública

| Artículo o apartado | Comentario, opiniones o aportaciones | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|------|-----|----|----|----|------|-----|-----|-----|----|------|-----|-----|-----|----|------|-------------|------|-----|------|-----|------|----------|------|-----|------|-----|
| <p>ACUERDO</p> <p>Primero.-</p> <p>Se clasifica la banda de frecuencias 5925-7125 MHz como espectro libre para su uso por redes WAS/RLAN, en términos de lo previsto en el Considerando Sexto del presente Acuerdo y de las condiciones técnicas de operación, mismas que se acompañan como Anexo Único al presente Acuerdo.</p> | <p>El tema que involucra licencias de 6 GHz al 5G no se trata solo del equilibrio entre los modelos de conectividad. También se trata de cómo predecir el futuro del uso del espectro.</p> <p>La tecnología IMT es la forma más eficiente para proveer conectividad de banda ancha – vía inalámbrica – a nivel mundial. Los servicios IMT han contribuido a crear más de 620,000 empleos directos y de 800,000 empleos indirectos, haciendo un aporte del 7% al PIB de Latinoamérica (<i>La Economía Móvil en América Latina 2020, GSMA</i>¹) y el uso de tecnología 5G en Latinoamérica generará un rendimiento económico de \$3.225 millones de millones de dólares y contribuirá con un crecimiento adicional de 1p.p. del PIB entre 2021-2035 (<i>Why 5G in Latin America?, Nokia-OMDIA</i>²).</p> <p>La tecnología 5G es un pilar de la transformación digital: mejorará la banda ancha móvil (eMBB), posibilitando el surgimiento de nuevos casos de uso en la Industria 4.0, y ayudando a reducir la brecha digital y a controlar el cambio climático. Sin embargo, existe una clara amenaza a este potencial si no se reserva al menos parte del espectro en la banda de 6 GHz para tecnologías IMT.</p> <p>Se espera que el consumo de datos móviles en Latinoamérica crezca de 5 a 8 veces en los próximos 5 años, con más de 62 millones de conexiones 5G y 666 millones de conexiones móviles en total (<i>La Economía Móvil en América Latina 2020, GSMA</i>¹). Derivado de este reporte, en particular en México se espera un incremento de penetración de terminales (63->70%), adopción de smartphones (65->74%) y un crecimiento de las tecnologías de acceso de 4G y 5G.</p> <div data-bbox="678 1501 1404 1732" data-label="Figure">  <p>Mexico</p> <p>TECHNOLOGY MIX*</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Year</th> <th>5G</th> <th>4G</th> <th>3G</th> <th>2G</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2019</td> <td>12%</td> <td>55%</td> <td>33%</td> <td>0%</td> </tr> <tr> <td>2025</td> <td>12%</td> <td>56%</td> <td>31%</td> <td>0%</td> </tr> </tbody> </table> <p>SUBSCRIBER PENETRATION</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Year</th> <th>Penetration</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2019</td> <td>63%</td> </tr> <tr> <td>2025</td> <td>70%</td> </tr> </tbody> </table> <p>SMARTPHONE ADOPTION</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Year</th> <th>Adoption</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2019</td> <td>65%</td> </tr> <tr> <td>2025</td> <td>74%</td> </tr> </tbody> </table> </div> <p>En el mismo orden de ideas, de acuerdo con un estudio de tráfico de Ericsson (<i>Ericsson Mobility Report, June 2021</i>³), se prevé un aumento del volumen mensual (GB por subscriber). En la siguiente tabla se</p> | Year | 5G | 4G | 3G | 2G | 2019 | 12% | 55% | 33% | 0% | 2025 | 12% | 56% | 31% | 0% | Year | Penetration | 2019 | 63% | 2025 | 70% | Year | Adoption | 2019 | 65% | 2025 | 74% |
| Year | 5G | 4G | 3G | 2G | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2019 | 12% | 55% | 33% | 0% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2025 | 12% | 56% | 31% | 0% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Year | Penetration | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2019 | 63% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2025 | 70% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Year | Adoption | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2019 | 65% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2025 | 74% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Consulta Pública sobre el Anteproyecto de “Acuerdo mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones aprueba la clasificación de la banda de frecuencias 5925-7125 MHz como espectro libre y emite las condiciones técnicas de operación de la banda”

presenta el incremento de tráfico móvil esperado a 2026 en diferentes regiones del mundo:

| Data traffic per smartphone | 2019 | 2020 | Forecast 2026 | CAGR* 2020-2026 | Unit |
|------------------------------|------|------|---------------|-----------------|----------|
| North America | 8.4 | 11.1 | 48 | 27% | GB/month |
| Latin America | 3.9 | 5.9 | 30 | 31% | GB/month |
| Western Europe | 7.3 | 11 | 47 | 28% | GB/month |
| Central and Eastern Europe | 5.1 | 7.2 | 29 | 26% | GB/month |
| North East Asia | 7.8 | 10.9 | 39 | 24% | GB/month |
| China ² | 7.8 | 11 | 38 | 23% | GB/month |
| South East Asia and Oceania | 4.3 | 6.2 | 39 | 36% | GB/month |
| India, Nepal and Bhutan | 13 | 14.6 | 40 | 18% | GB/month |
| Middle East and North Africa | 4.4 | 6.5 | 32 | 30% | GB/month |
| GCC ² | 14 | 18.4 | 42 | 15% | GB/month |
| Sub-Saharan Africa | 1.6 | 2.2 | 9 | 26% | GB/month |

De acuerdo con el estudio *5G Mid-Band Spectrum Needs* realizado por Coleago para GSMA⁴, para satisfacer las demandas de los diversos casos de uso del 5G con el nivel esperado de calidad, será necesario asignar más espectro en bandas medias a IMT. Se estima que se requerirán, en promedio, 2 GHz de espectro adicional en bandas medias en torno a 2025/30. La banda de 6 GHz es esencial para satisfacer gran parte de estas demandas (*5G Mid-Band Spectrum Needs, Coleago-GSMA⁴*).

Las bandas medias ofrecen la ventaja de disponer de un gran ancho de banda, y una alta capacidad, y al mismo tiempo permiten ofrecer una buena cobertura de amplias áreas. En concreto, la banda de 6 GHz es óptima para ofrecer alta capacidad en cualquier escenario urbano siempre que se pueda utilizar como espectro licenciado, con la potencia apropiada para ofrecer un servicio móvil en amplias zonas de las ciudades. Además, tiene la ventaja de que se encuentra atribuida al servicio móvil a título primario en todas las regiones de la UIT, lo que permitiría la implementación de IMT a nivel nacional.

Por otra parte, la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones 2023 (CMR-23) incluye dentro del punto 1.2 de su agenda la posible identificación del uso de la banda de 6425 - 7125 MHz para servicios IMT y ya se han comenzado los trabajos preliminares. Destacar, además, que, aunque esté limitado a la Región 1, todos los países de las regiones 2 y 3 podrían apuntarse a la identificación de la banda para IMT a través de una nota. Además, el trabajo de estandarización en 3GPP que ya se encuentra en camino, y existen prototipos para pruebas tecnológicas y de propagación.

En algunos países, se ha tomado la decisión de designar como espectro de uso no licenciado la parte inferior del rango, es decir, 5925-6425 MHz, que estaría disponible para tecnologías como 5G NR-U y Wi-Fi, este es el caso de Europa y Reino Unido, donde ya se han añadido estos 500 MHz como espectro adicional para RLAN, duplicando el espectro no licenciado disponible previamente en 2,4 GHz y 5 GHz.

Consulta Pública sobre el Anteproyecto de “Acuerdo mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones aprueba la clasificación de la banda de frecuencias 5925-7125 MHz como espectro libre y emite las condiciones técnicas de operación de la banda”

| | |
|--|---|
| | <p>Sin embargo, la Wi-Fi por sí misma no soporta el tráfico de datos, sólo es el punto de acceso final que debe estar conectado con la red para proporcionar el servicio final. Así, la disponibilidad de red fija de banda ancha, p.ej. fibra óptica, es lo que determina la conectividad de los routers Wi-Fi y, por tanto, la utilidad del espectro designado para uso no licenciado. En lugares donde la disponibilidad de red fija de banda ancha es limitada, la conexión de los routers Wi-Fi sería proporcionada por la red móvil 5G generando una carga aún mayor en estas redes.</p> <p>Los países están analizando la situación actual para decidir la mejor ruta a seguir, analizando cuánto se utilizan realmente las bandas de 2.4 GHz y 5 GHz para Wi-Fi, así como el espectro alrededor de 60 GHz, incluida la banda de 66 a 71 GHz.</p> <p>Por ello, deben analizar la necesidad de espectro adicional para Wi-Fi, en términos de beneficios socioeconómicos para los usuarios, teniendo en cuenta el impacto de los entornos sin fibra óptica y analizando la necesidad de FWA 5G licenciado, además de los servicios móviles 5G para satisfacer la demanda futura de los usuarios finales.</p> <p>Por otra parte, los países que permitan ahora el uso sin licencia de toda la banda 6 GHz tendrán dificultades para revertir la decisión en el futuro, ya que la cantidad de dispositivos crece, sin ningún control en todo el territorio. En este caso, las necesidades futuras de más espectro para el desarrollo del 5G tendría la banda de 6 GHz inaccesible por su uso extendido de routers de uso común.</p> <p>Wi-Fi 5 ya logra alcanzar velocidades superiores a 6 Gbps, pero, debido a la dependencia del Wi-Fi a la infraestructura fija para la conectividad final con la red, el desafío para la tasa de transferencia probablemente aún se encuentra en la disponibilidad de red fija de banda ancha.</p> <p>La GSMA, busca asegurar suficiente espectro en bandas medias, y en particular en 6 GHz, para soportar el futuro crecimiento de 5G y la calidad final ofrecida al usuario a medida que crece la demanda durante la presente década. Para ello es necesaria la planificación desde ahora mismo de espectro específico para IMT. Incluso en países donde se necesita más espectro para Wi-Fi, la banda inferior 5925 – 6425 MHz supone duplicar el espectro no licenciado por debajo de 7 GHz, mientras que la planificación de la parte superior de la banda, 6425 – 7125 MHz para uso del 5G licenciado aún puede continuar.</p> <p>Por lo tanto, los operadores representados en la GSMA recomendamos respetuosamente que el IFT considere la</p> |
|--|---|

Consulta Pública sobre el Anteproyecto de “Acuerdo mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones aprueba la clasificación de la banda de frecuencias 5925-7125 MHz como espectro libre y emite las condiciones técnicas de operación de la banda”

| | |
|--|---|
| | <p>oportunidad de designar espectro para servicios IMT en la banda de 6 GHz y opte por la adopción de un enfoque gradual de la banda (5925-7125 MHz) que contemple las necesidades de los usuarios finales de servicios, proporcionados tanto por tecnologías no licenciadas como licenciadas.</p> <p>Fase 1: Considerar la posibilidad de liberar la parte inferior de la banda de 6 GHz (5925-6425 MHz) a corto plazo para uso no licenciado con reglas tecnológicamente neutrales y protección de servicios fijos.</p> <p>Fase 2: Considerar la designación del segmento 6425-7125 MHz para IMT/5G, posteriormente a la CMR 23 teniendo en cuenta los resultados de la misma y las necesidades futuras de IMT (5G NR) en bandas medias, lo que aportará mayor valor económico y social.</p> <p>ACUERDO</p> <p>Primero. -</p> <p>Se clasifica la banda de frecuencias 5925-6425 MHz como espectro libre para su uso por redes WAS/RLAN y redes 5G no licenciadas (5G NR-U), en términos de lo previsto en el Considerando Sexto del presente Acuerdo y de las condiciones técnicas de operación, mismas que se acompañan como Anexo Único al presente Acuerdo.</p> <p><u>Referencias:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> (1) La Economía Móvil en América Latina 2020, GSMA (2) Why 5G in Latin America?, Nokia-OMDIA (3) Ericsson Mobility Report, June 2021 (4) 5G Mid-Band Spectrum Needs – Vision 2030, Coleago-GSMA |
| <p>ACUERDO</p> <p>Quinto.-</p> <p>Se instruye a la Unidad de Espectro Radioeléctrico a continuar con el análisis y estudio de la implementación de redes WAS/RLAN en exteriores con potencia estándar y el posible uso de un sistema de coordinación automática de frecuencias en segmentos específicos de la banda 5925-7125 MHz.</p> <p>Y</p> <p>ANEXO UNICO</p> | <p>Las condiciones técnicas deben garantizar la continuidad de los servicios existentes y licenciados futuros en bandas adyacentes.</p> <p>Backhaul es importante en 6 GHz. Este es un rango importante para enlaces fijos inalámbricos: la frecuencia más baja ampliamente utilizada para backhaul y, por lo tanto, una de las más asequibles. Donde hay menos disponibilidad de fibra óptica, las estaciones base móviles necesitan más espectro para la red de retorno y será necesario gestionar la relación entre los enlaces fijos existentes y la nueva conectividad de acceso. Cuando esta banda se utiliza para el 5G licenciado, el operador gestionará el acceso y el uso de la red de enlaces de retorno para esa banda. Por otro lado, las actividades de aplicación serán necesarias para monitorear el uso sin licencia en las bandas en uso para backhaul.</p> <p>Si los servicios no licenciados en la banda son permitidos, y bajo las licencias técnicas neutrales, se podrían implementar tecnologías como 5G NR U, así como Wi-Fi. Por eso, es vital que, al considerar la</p> |

Consulta Pública sobre el Anteproyecto de "Acuerdo mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones aprueba la clasificación de la banda de frecuencias 5925-7125 MHz como espectro libre y emite las condiciones técnicas de operación de la banda"

| | |
|---|---|
| <p>Condiciones técnicas de operación de la banda de frecuencias 5925-7125 MHz</p> | <p>convivencia, no solo es necesario fijarse en la cantidad de diferentes dispositivos anunciados por la comunidad del Wi-Fi, sino también en la densidad de estos dispositivos. Será necesario que el regulador esté preparado y con los recursos necesarios para gestionar posibles interferencias.</p> <p>El rango de 6 GHz es usado no solamente para backhaul inalámbrico, sino también para transmisión de larga distancia y transmisión troncal. En algunos escenarios, es difícil encontrar una solución alternativa rentable, especialmente clave en áreas rurales, ya que es la mejor banda para trayectos de larga distancia altamente confiables.</p> <p>Es importante comentar que esta consulta sugiere, como los Estados Unidos, límites de potencia que no siguen las recomendaciones europeas de protección. Por lo tanto, es necesario que México siga lo propuesto por los países europeos (23 dBm / 200mW) o que haga pruebas para encontrar el valor que garantice la protección de los servicios existentes.</p> <p>La protección es clave y depende significativamente de las reglas establecidas. El uso de Wi-Fi en exteriores puede causar interferencias en los enlaces de backhaul y, por lo tanto, se sugiere no permitir el uso de Wi-Fi en exteriores, para proteger los servicios licenciados existentes y futuros, como el backhaul. Una decisión prematura de uso para Wi-Fi, debido a su base sin licencia, haría prácticamente imposible limpiar la banda y hacerla disponible para IMT más adelante.</p> |
| <p>Nota: añadir cuantas filas considere necesarias.</p> | |

III. Comentarios, opiniones y aportaciones generales de la persona participante sobre el asunto en consulta pública

Nota: añadir cuantas filas considere necesarias.