

FORMATO PARA PARTICIPAR EN LA CONSULTA PÚBLICA

Instrucciones para su llenado y participación:

- I. Las opiniones, comentarios, propuestas, aportaciones u otros elementos de análisis deberán ser remitidas a la siguiente dirección de correo electrónico: planeacion.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) del representante legal. Para este último caso, deberá elegir entre las opciones el tipo de documento con el que acredite 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 el 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 06 de noviembre al 18 de diciembre de 2020 (30 días hábiles). Una vez concluido dicho periodo, se podrán continuar visualizando los comentarios realizados por los interesados, 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 los siguientes puntos de contacto: David Tejeda Méndez, Director de Optimización en Radiocomunicaciones, correo electrónico: david.tejeda@ift.org.mx o bien, a través del número telefónico 55 5015 4000, extensión 4546 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 del Participante | |
|--|----------------------------------|
| Nombre, razón o denominación social: | Universidad de Guanajuato |
| En su caso, nombre del representante legal: | Dr. Jorge Alberto Romero Hidalgo |
| Documento para la acreditación de la representación: En caso de contar con representante legal, adjuntar copia digitalizada del documento que acredite dicha representación, al correo electrónico indicado en el numeral I de las instrucciones para el llenado y participación. | Poder Notarial |
| 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 “LGPDPSSO”) y numerales 9, fracción II, 11, 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”), se pone a disposición de los participantes 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: Insurgentes Sur 1143, Col. Nochebuena, Demarcación Territorial Benito Juárez, C. P. 03720, Ciudad de México, México.</p> <p>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 de manera asociada con el titular de los mismos y, en ese sentido, serán considerados invariablemente públicos en términos de lo dispuesto en el numeral Octavo de los Lineamientos de Consulta Pública y Análisis de Impacto Regulatorio. 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 IFT 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. En caso de que dentro de los documentos que sean remitidos se advierta información distinta al nombre y opinión, y ésta incluya datos personales que 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 los artículos 20 y 21, segundo y tercer párrafos, de la LGPDPSO y los numerales 12 y 15 de los Lineamientos.</p> <p>IV. Información relativa a las transferencias de datos personales que requieran consentimiento: Los datos personales recabados con motivo de los procesos de consulta pública no serán objeto de transferencias que requieran el consentimiento del titular.</p> <p>V. Fundamento legal que faculta al responsable para llevar a cabo el tratamiento: El IFT, convencido de la utilidad e importancia que reviste la transparencia y la participación ciudadana en el proceso de elaboración de nuevas regulaciones, así como de cualquier otro asunto que resulte de interés, realiza consultas públicas con base en lo señalado en 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.</p> | |

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: En concordancia con lo señalado en el apartado IV, del presente aviso de privacidad, se informa que los datos personales recabados con motivo de los procesos de consulta pública no serán objeto de transferencias que requieran el consentimiento del titular. No obstante, se ponen a disposición los siguientes puntos de contacto: David Tejeda Méndez, Director de Optimización en Radiocomunicaciones correo electrónico: david.tejeda@ift.org.mx o bien, a través del número telefónico 55 5015 4000 extensión 4546, 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, con quienes el titular de los datos personales podrá comunicarse para cualquier manifestación o inquietud al respecto.

VII. Los mecanismos, medios y procedimientos disponibles para ejercer los derechos de acceso, rectificación, cancelación u oposición sobre el tratamiento de sus datos personales (en lo sucesivo, los “derechos ARCO”): 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 registrará por lo dispuesto en los artículos 48 a 56 de la LGPDPPSO, así como en los numerales 73 al 107 de los Lineamientos, 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 solicitudes para el ejercicio de los derechos ARCO

Los mismos 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 Instituto hubiere establecido para facilitar al titular el ejercicio de sus derechos ARCO.

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?”/“Formatos”/“Sector Público”.

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

De conformidad con lo establecido en el numeral 90 de los Lineamientos, 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 últimos medios.

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

Según lo dispuesto en el numeral 92 de los Lineamientos, 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 los 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/existe un procedimiento específico para solicitar el ejercicio de los derechos ARCO en relación con los datos personales que son recabados con motivo del proceso consultivo que nos ocupa. (Descripción en caso de existir).

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.

VIII. El domicilio de la Unidad de Transparencia del IFT: Insurgentes Sur 1143, Col. Nochebuena, Demarcación Territorial Benito Juárez, C. P. 03720, Ciudad de México, México. Planta Baja, teléfono 55 5015 4000, extensión 4267.

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 IFT.

II. Cuestionario de la Consulta Pública de Integración

Nota 1: El documento “Banda de frecuencias 5925-7125 MHz”, es un documento de referencia que ayuda en la comprensión de los cuestionamientos listados en la siguiente tabla. Por sí mismo, dicho documento de referencia no se encuentra propiamente en consulta pública.

Nota 2: Se recomienda responder a todas las preguntas contenidas en la siguiente tabla, acompañado de los argumentos, planteamientos, justificaciones y elementos de análisis que se considere necesario para sustentar la opinión, incluyendo documentos de soporte que se deseen adjuntar.

| No. de pregunta | Pregunta | Comentarios, opiniones o aportaciones |
|-----------------|---|---|
| 1 | ¿Cuál considera que sea el uso más adecuado para la banda de frecuencias 5925-7125 MHz en México? Indique las razones que justifiquen su respuesta. | <p>El uso de estas bandas debería estar asociado a la realidad de nuestro país, además de seguir la tendencia mundial de disponibilidad de servicios WiFi, como se esta planteando hoy día usando la banda de 5925-7125 MHz para WiFi de interiores, extendiendo la capacidad actual que brinda la banda de 2.4 GHz y 5.8 GHz</p> <p>Por otro lado, en la Universidad de Guanajuato como una entidad pública, presenta retos de comunicación presentes que se pueden resolver con el uso de esta banda o parte de ella, como por ejemplo:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. La implementación de una red interestatal de ciencia entra la Universidad de Guanajuato y los centros públicos estatales de investigación como CINVESTAV, LANEPIO, CIACTEC, CIMAT. 2. La brecha digital que aún existe en México puede ser acortada, usando parte de este espectro en proyectos de conectividad de uso público, ya que por las condiciones de propagación se ajusta a la complejidad topográfica del país, este segmento que se sugiere reservar de las frecuencias disponibles debe permitir conectar a instituciones o sitios públicos a una estación con servicios de conexión de más de 20Mbps y asegurar la cobertura de amplias zonas sin afectar mediante interferencia inter-estaciones, la calidad de los servicios. <ol style="list-style-type: none"> 2.1. La universidad de Guanajuato participa en conjunto con del Centro interinstitucional de Energía (A.C. con participación de Gobierno del estado de Guanajuato, Gobierno municipal de Salamanca y la Universidad de Guanajuato) en el programa de reducción de brecha digital, mismo que lleva internet a |

| | | |
|---|---|--|
| | | <p>poblados rurales de manera gratuita. La red de telecomunicaciones se implementaba en la banda de 3.3 GHz. La continuidad de servicios depende de la asignación de nuevas frecuencias. (http://www.cinergiaug.org/BRECHA.html#header1-2c)</p> <p>3. Actualmente la banda 5925-7125 MHz es considerada por el IFT como de uso "determinado", estando las dependencias públicas beneficiadas del uso de la misma mediante una concesión de uso público, por lo tanto; es deseable que al menos el segmento comprendido entre 5925-6425 MHz se mantenga dentro de dicho uso, ya que se cuenta con diversos fabricantes que proveen soluciones en este segmento garantizando el uso de la misma.</p> |
| 2 | <p>¿Considera que el uso actual de la banda de frecuencias 5925-7125 MHz debería mantenerse sin modificaciones? Indique las razones que justifiquen su respuesta.</p> | <p>Es puntual observar que existen dos ámbitos de aplicación de la banda en cuestión:</p> <p>Uso en interiores: En este caso se está proponiendo a nivel internacional el uso de la banda 5925-7125 MHz para aplicaciones de WiFi, logrando canales más anchos de 160 o 320MHz, lo que permitirá velocidad mucho mayores. Por esa razón, es preciso analizar la estandarización de su uso en nuestro país siguiendo las recomendaciones internacionales.</p> <p>Uso en exteriores: En este caso el IFT actualmente contempla esta banda como de uso "determinado", contando ya con una normativa al respecto y siendo las dependencias públicas beneficiadas mediante una concesión de uso público, razón por la cual es preciso se analice mantener dicho uso al menos en el segmento 5925-6425 MHz, donde las instancias y organismos públicos se verían beneficiados inmediatamente al hacer uso de la misma.</p> |
| 3 | <p>¿Considera viable que se habilite la operación de redes radioeléctricas de área local (RLAN), incluidos los dispositivos de baja potencia y sistemas Wi-Fi, en la banda de frecuencias 5925-7125 MHz bajo la modalidad</p> | <p>Es puntual observar que existen dos ámbitos de aplicación de la banda en cuestión:</p> |

| | | |
|---|---|--|
| | <p>de espectro libre? De ser afirmativa su respuesta, ¿Cuál considera que sea la cantidad de espectro radioeléctrico necesaria para la implementación de redes radioeléctricas de área local, incluidos los dispositivos de baja potencia y sistemas Wi-Fi en México? Indique las ventajas y desventajas, así como las razones que justifiquen su respuesta.</p> | <p>Uso en interiores: En este caso se está proponiendo a nivel internacional el uso de la banda 5925-7125 MHz para aplicaciones de WiFi, logrando canales más anchos de 160 o 320MHz, lo que permitirá velocidad mucho mayores. Por esa razón, es preciso analizar la estandarización de su uso en nuestro país siguiendo las recomendaciones internacionales.</p> <p>Uso en exteriores: En este caso el IFT actualmente contempla esta banda como de uso "determinado", contando ya con una normativa al respecto y siendo las dependencias públicas beneficiadas mediante una concesión de uso público, razón por la cual es preciso se analice mantener dicho uso al menos en el segmento 5925-6425 MHz, donde las instancias y organismos públicos se verían beneficiados inmediatamente al hacer uso de la misma.</p> |
| 4 | <p>¿Qué condiciones técnicas, de operación y coexistencia serían necesarias para el despliegue de redes radioeléctricas de área local (RLAN), incluidos los dispositivos de baja potencia y sistemas Wi-Fi, que pudieran operar en ambientes interiores sin causar interferencias perjudiciales a los sistemas existentes en la banda de frecuencias 5925-7125 MHz en México? Indique las razones que justifiquen su respuesta y proporcione la fundamentación técnica correspondiente de cualquier aspecto relacionado.</p> | <p>Actualmente, los segmentos asignados (2.4 y 5.8GHz) para la operación de sistemas Wi-Fi para interior (RLAN), pueden operar con potencias de transmisión de hasta 24 dBm, provocando auto-interferencia con sistemas adyacentes limitando el desempeño adecuado. Por lo cual el uso de anchos de canal de 160 o 320 MHz dentro del segmento 5925-7125 MHz deberá contar una regulación de la potencia de transmisión efectiva, con la finalidad de evitar la auto-interferencia y colisiones dentro de este segmento, garantizando el mejor desempeño del uso de estos canales.</p> |
| 5 | <p>Con el fin de preservar la correcta operación de los sistemas que actualmente operan en la banda de frecuencias 5925-7125 MHz en México, el Instituto invita a cualquier persona o grupo interesado a comentar cualquier aspecto relacionado con la implementación de condiciones técnicas, de coexistencia y de operación para el despliegue de redes radioeléctricas de área local (RLAN), incluidos los dispositivos de baja potencia y sistemas Wi-Fi, que pudieran operar en ambientes</p> | <p>Respecto a los ambientes de exteriores, la Universidad de Guanajuato se manifiesta en la posición de que prevalezca la atribución a sistemas FWA con uso "determinado" para entidades y organismos públicos como se ha sugerido en respuestas anteriores.</p> <p>Así, de esta forma, sugerimos que quede en espera la implementación de sistemas RLAN y WiFi en ambientes exteriores de alta potencia en la banda de frecuencias 5925-7125 MHz, dado que los estudios públicos, demuestran las posibles interferencias que</p> |

| | | |
|---|--|---|
| | <p>exteriores en dicha banda. Ejemplo: altura, ángulos de elevación, PIRE máxima, DEP de PIRE máxima, DEP, potencia máxima conducida, ganancia de antenas, límites de emisión fuera de banda, anchos de canal máximos, etc. Indique las razones que justifiquen su respuesta y proporcione la fundamentación técnica correspondiente.</p> | <p>perjudican a los sistemas FWA punto a punto (PTP) y punto a multi punto (PMP).</p> <p>Por otro lado, la Universidad de Guanajuato considera que los ecosistemas actuales (sistemas WiFi de exterior en la banda de 5 GHz) tienen la capacidad de cubrir las necesidades técnicas y de operación. Adicionalmente, es necesario que se lleven a cabo mayores estudios de los sistemas AFC que permitan afirmar concluyentemente su viabilidad bajo un enfoque operativo en la banda de frecuencias 5925-7125 MHz.</p> |
| 6 | <p>Con el fin de preservar la correcta operación de los sistemas que actualmente operan en la banda de frecuencias 5925-7125 MHz en México, ¿considera idóneo implementar un sistema de Coordinación de Frecuencias Automatizado (AFC, por sus siglas en inglés) para la operación de redes radioeléctricas de área local (RLAN), que pudieran operar en ambientes exteriores sin causar interferencias perjudiciales a otros sistemas que operen en la banda de frecuencias 5925-7125 MHz en México? De ser afirmativa su respuesta, ¿cuáles considera que serían las características técnicas, de operación y de funcionamiento de un sistema AFC en la banda de frecuencias 5925-7125 MHz?. Indique las razones técnicas que justifiquen su respuesta.</p> | <p>El esquema de uso de AFC tiene considerado la utilización generalizada de la banda, sin embargo el planteamiento de aplicar concesiones de uso público no requeriría implementar un esquema de AFC por el momento. Por lo tanto, en situaciones de uso exterior; la demanda de concesiones es suficiente por el momento y quedaría en análisis para implantación posterior el AFC.</p> <p>Por otro lado, se sugiere que se solicite a los distintos concesionarios la entrega de una memoria técnica detallada de las redes que implementen, así como que tengan la obligación de dar aviso sobre altas y bajas de los enlaces respectivos punto a punto (PTP) o punto a multipunto (PMP) que puede aplicar por lo menos al segmento comprendido entre 5925-6425 MHz.</p> <p>Así mismo, se sugiere al IFT realizar una supervisión puntual sobre las asignaciones de concesiones y su uso para la correcta operación y administración.</p> |
| 7 | <p>¿Cuáles considera que serían las características técnicas, de operación y de funcionamiento de un sistema de Coordinación de Frecuencias Automatizado (AFC), que determine las frecuencias por las cuales las redes radioeléctricas de área local (RLAN) podrían operar en ambientes exteriores sin causar interferencias</p> | <p>En la implementación de un esquema AFC, posiblemente se requiera un análisis más profundo, el cual no necesariamente debe definirse en este momento, por la razón de que el esquema de uso "determinado"</p> |

| | | |
|----|---|---|
| | perjudiciales a los sistemas satelitales en su enlace Tierra-espacio que actualmente operan en la banda de frecuencias 5925-7075 MHz ? Indique las razones que justifiquen su respuesta. | de la banda 5925-7125 MHz para exteriores ya ofrece una alternativa de control mediante el uso de concesiones. |
| 8 | ¿Cuáles considera que serían las características técnicas, de operación y de funcionamiento de un sistema de Coordinación de Frecuencias Automatizado (AFC), que determine las frecuencias por las cuales las redes radioeléctricas de área local (RLAN) podrían operar en ambientes exteriores sin causar interferencias perjudiciales a los enlaces del servicio fijo punto a punto que actualmente operan en la banda de frecuencias 5925-7125 MHz ? Indique las razones que justifiquen su respuesta. | El esquema de uso de AFC contempla un uso generalizado de la banda, sin embargo el planteamiento de aplicar concesiones de uso público no requeriría implementar un esquema de AFC por el momento. Por lo tanto en ambientes de exterior el uso de concesiones es suficiente en este momento y quedaría en análisis para implantación posterior el AFC. |
| 9 | ¿Cuáles considera que serían las características técnicas, de operación y de funcionamiento de un sistema de Coordinación de Frecuencias Automatizado (AFC), que determine las frecuencias por las cuales las redes radioeléctricas de área local (RLAN) podrían operar en ambientes exteriores sin causar interferencias perjudiciales a los enlaces del servicio fijo punto a multipunto que actualmente operan en la banda de frecuencias 5925-7125 MHz ? Indique las razones que justifiquen su respuesta. | El esquema de uso de AFC contempla un uso generalizado de la banda, sin embargo el planteamiento de aplicar concesiones de uso público no requeriría implementar un esquema de AFC por el momento. Por lo tanto en ambientes de exterior el uso de concesiones es suficiente en este momento y quedaría en análisis para implantación posterior el AFC. |
| 10 | ¿Cuáles son las condiciones técnicas que considera necesarias aplicar para la protección de los sistemas actuales en bandas de frecuencias adyacentes, es decir, por debajo de la frecuencia 5925 MHz y/o por encima de la frecuencia 7125 MHz, en caso de la implementación de redes radioeléctricas de área local (RLAN), incluidos los dispositivos de baja potencia y sistemas Wi-Fi, que | <p>En las respuestas anteriores, se ha expresado que el WiFi de exterior puede seguir manteniéndose en las bandas actuales de 2.4 GHz y 5.8 GHz. Así pues, si circunscribimos la denominación de WiFi con aplicaciones de interior para la banda 5925-7125 MHz.</p> <p>La asignación de los intervalos de guarda consideran 2 escenarios, el primero requiere de que los canales estén sincronizados y el</p> |

| | | |
|----|--|--|
| | operen en la banda de frecuencias 5925-7125 MHz en México? Ejemplo: límites de potencia, máscara de operación, bandas de guarda, etc. Indique las razones técnicas que justifiquen su respuesta. | intervalo de guarda se deberá considerar a la mitad del ancho de canal utilizado; por otro lado, para un escenario no sincronizado requiere el doble del ancho de canal, es decir, asumiendo que los sistemas Wi-Fi de interior utilicen canales de 320 MHz y obteniendo un valor promedio entre ambos escenarios, se considera que una guarda del orden de 80 MHz en ambos extremos de la banda es suficiente. |
| 11 | ¿Considera viable que se habilite la operación de sistemas IMT (por las siglas en inglés de <i>International Mobile Telecommunications</i>) en la banda de frecuencias 5925-7125 MHz? De ser afirmativa su respuesta, ¿Cuál considera que sea la cantidad de espectro radioeléctrico necesaria para las IMT en México? Indique las ventajas y desventajas, así como las razones que justifiquen su respuesta. | <p>Puede ocurrir el riesgo de causar interferencia a los enlaces satelitales así como a los enlaces FWA punto a punto (PTP) y punto multipunto (PMP) que operan actualmente en esa banda, dado el caso del despliegue de redes IMT en la banda 5925-7125 MHz. Esto debido al requisito de alta potencia exterior de las IMT para la cobertura celular.</p> <p>Se considera que el espectro contenido en el segmento bajo de la banda (correspondiente a 5925-6425 MHz) puede ser el más adecuado para que entidades públicas puedan usar y aprovechar dicha banda. Además, si se considera también la apertura de esta banda en su segmento superior 6425-7125 MHz (sistema AFC a futuro), permitiría a todos los actores de la industria aprovechar dicho segmento para mejorar la conectividad fija (FWA) en todo el país.</p> |
| 12 | ¿Qué condiciones técnicas, de operación y coexistencia serían necesarias para el despliegue de sistemas IMT sin causar interferencias perjudiciales a los sistemas existentes en la banda de frecuencias 5925-7125 MHz en México? Indique las razones que justifiquen su respuesta y proporcione la fundamentación técnica correspondiente de cualquier aspecto relacionado. | No se tienen comentarios. |
| 13 | ¿Qué condiciones técnicas, de operación y coexistencia serían necesarias para el despliegue de sistemas IMT sin causar interferencias perjudiciales a los sistemas | No se tienen comentarios. |

| | | |
|----|--|---|
| | <p>satelitales en su enlace Tierra-espacio que actualmente operan en la banda de frecuencias 5925-7075 MHz? Indique las razones que justifiquen su respuesta y proporcione la fundamentación técnica correspondiente de cualquier aspecto relacionado.</p> | |
| 14 | <p>¿Qué condiciones técnicas, de operación y coexistencia serían necesarias para el despliegue de sistemas IMT sin causar interferencias perjudiciales a los <u>enlaces del servicio fijo punto a punto</u> que actualmente operan en la banda 5925-7125 MHz? Indique las razones que justifiquen su respuesta y proporcione la fundamentación técnica correspondiente de cualquier aspecto relacionado.</p> | No se tienen comentarios. |
| 15 | <p>¿Qué condiciones técnicas, de operación y coexistencia serían necesarias para el despliegue de sistemas IMT sin causar interferencias perjudiciales a los <u>enlaces del servicio fijo punto a multipunto</u> que actualmente operan en la banda 5925-7125 MHz? Indique las razones que justifiquen su respuesta y proporcione la fundamentación técnica correspondiente de cualquier aspecto relacionado.</p> | No se tienen comentarios. |
| 16 | <p>¿Considera viable que se habilite la operación de sistemas NR-U o 5G-U en la banda de frecuencias 5925-7125 MHz bajo la modalidad de espectro libre? De ser afirmativa su respuesta, ¿Cuál considera que sea la cantidad de espectro radioeléctrico necesaria para la implementación de sistemas NR-U o 5G-U en México? Indique las ventajas y desventajas, así como las razones que justifiquen su respuesta.</p> | <p>Como se ha sugerido con anterioridad en las diversas respuestas de este documento, el segmento de banda 6425-7125 MHz puede ser adecuado para desarrollar dichas iniciativas, dejando el segmento 5925-6425 MHz como uso determinado donde las instancias públicas puedan desarrollar sus particulares iniciativas mediante una concesión de uso público.</p> <p>Así mismo, sugerimos que se realice un análisis más profundo para definir el uso de NR-U o 5G-U y si bien es una tecnología promisoría,</p> |

| | | |
|----|---|---|
| | | es necesario que el IFT realice foros abiertos que permitan entender de una mejor forma las implicaciones y beneficios. |
| 17 | ¿Qué condiciones técnicas, de operación y coexistencia serían necesarias para el despliegue de sistemas NR-U o 5G-U sin causar interferencias perjudiciales a los sistemas existentes en la banda de frecuencias 5925-7125 MHz en México? Indique las razones que justifiquen su respuesta y proporcione la fundamentación técnica correspondiente de cualquier aspecto relacionado. | Referirse a la respuesta 16 |
| 18 | ¿Qué condiciones técnicas, de operación y coexistencia serían necesarias para el despliegue de sistemas NR-U o 5G-U sin causar interferencias perjudiciales a los sistemas satelitales en su enlace Tierra-espacio que actualmente operan en la banda de frecuencias 5925-7075 MHz ? Indique las razones que justifiquen su respuesta y proporcione la fundamentación técnica correspondiente de cualquier aspecto relacionado. | Referirse a la respuesta 16 |
| 19 | ¿Qué condiciones técnicas, de operación y coexistencia serían necesarias para el despliegue de sistemas NR-U o 5G-U sin causar interferencias perjudiciales a los enlaces del servicio fijo punto a punto que actualmente operan en la banda 5925-7125 MHz ? Indique las razones que justifiquen su respuesta y proporcione la fundamentación técnica correspondiente de cualquier aspecto relacionado. | Referirse a la respuesta 16 |

| | | |
|----|--|--|
| 20 | <p>¿Qué condiciones técnicas, de operación y coexistencia serían necesarias para el despliegue de sistemas NR-U o 5G-U sin causar interferencias perjudiciales a los enlaces del servicio fijo punto a multipunto que actualmente operan en la banda 5925-7125 MHz? Indique las razones que justifiquen su respuesta y proporcione la fundamentación técnica correspondiente de cualquier aspecto relacionado.</p> | Referirse a la respuesta 16 |
| 21 | <p>¿Cuáles considera que serían las condiciones de operación y coexistencia con las que podrían operar los sistemas de quinta generación bajo la modalidad de espectro no licenciado conocidos como NR-U o 5G-U en la banda de frecuencias 5925-7125 MHz, sin causar interferencias perjudiciales a la operación de las redes radioeléctricas de área local (RLAN) incluidos los dispositivos de baja potencia y sistemas Wi-Fi? Indique las razones que justifiquen su respuesta.</p> | Referirse a la respuesta 16 |
| 22 | <p>¿Cuáles considera que serían las condiciones de operación y coexistencia con las que podrían operar los sistemas IMT en la banda de frecuencias 5925-7125 MHz, sin causar interferencias perjudiciales a la operación de los sistemas de quinta generación bajo la modalidad de espectro no licenciado conocidos como NR-U o 5G-U? Indique las razones que justifiquen su respuesta.</p> | Referirse a nuestra postura sobre IMT en las respuestas anteriores |
| 23 | <p>¿Cuáles considera que serían las condiciones de operación y coexistencia con las que podrían operar las redes radioeléctricas de área local (RLAN) incluidos los dispositivos de baja potencia y sistemas Wi-Fi en la banda de frecuencias 5925-7125 MHz, sin causar</p> | Referirse a nuestra postura sobre IMT en las respuestas anteriores |

| | | |
|----|--|---|
| | interferencias perjudiciales a la operación de sistemas IMT? Indique las razones que justifiquen su respuesta. | |
| 24 | ¿Qué otra cuestión podría comentar sobre la posible implementación de servicios o aplicaciones distintos a los actuales o a las redes radioeléctricas de área local (RLAN), incluidos los dispositivos de baja potencia y sistemas Wi-Fi en la banda de frecuencias 5925-7125 MHz en México? Indique las razones que justifiquen su respuesta. | En este sentido, se debe tener en cuenta que las dependencias públicas no necesariamente tienen conocimiento de que pueden tener acceso al uso de la banda de 5925-7125 MHz bajo la modalidad de concesión de uso público. Se sugiere hacer extensivo el uso de la banda; si no cabe posibilidad de que sea toda, al menos en su parte baja de 5925-6425 MHz para que se realice el mayor aprovechamiento de la misma a nivel nacional y en diferentes órdenes de gobierno. Por otro lado sugerimos también al IFT, tenga a bien organizar foros donde se sugiera y promueva en cada entidad federativa la designación de representantes ante el IFT que participen activamente o que al menos reciban en primera instancia de forma oportuna la información que derive del IFT en relación al impacto que tienen las iniciativas en las entidades federativas. |

III. Comentarios, opiniones, aportaciones generales u otros elementos de análisis formulados por el participante

Nota 3: En la presente sección se podrán realizar comentarios, opiniones, aportaciones u otros elementos de análisis de carácter libre relacionados con el uso de la banda de frecuencias 5925-7125 MHz. En caso de realizar aportaciones relacionadas con el estudio de referencia “Banda de frecuencias 5925-7125 MHz”, colocar la sección correspondiente en la primera columna; de lo contrario, colocar la leyenda “N/A” (No Aplica).

Nota 4: El interesado deberá añadir las filas que considere necesarias para formular los comentarios, opiniones, aportaciones u otros elementos de análisis que considere pertinentes.

| Número de página del estudio/documento de referencia | Comentario(s), opinión(es), aportación(es) u otros elementos de análisis |
|--|--|
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

| Número de página del estudio/documento de referencia | Comentario(s), opinión(es), aportación(es) u otros elementos de análisis |
|---|---|
| | |
| | |
| | |