

## 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](mailto: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 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 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](mailto: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](mailto:juan.rocha@ift.org.mx) o bien, a través del número telefónico 55 5015 4000, extensión 2726.

I. Datos del Participante	
<b>Nombre, razón o denominación social:</b>	GSMA
<b>En su caso, nombre del representante legal:</b>	Lucas Gallitto
<b>Documento para la acreditación de la representación:</b> 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.	Elija un elemento.
AVISO DE PRIVACIDAD	

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”) 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:

**I. Denominación del responsable:** Instituto Federal de Telecomunicaciones (en lo sucesivo, el “IFT”).

**II. Domicilio del responsable:** Insurgentes Sur 1143, Col. Nochebuena, Demarcación Territorial 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 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 LGPDPPSO y los numerales 12 y 15 de los Lineamientos.

**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.

**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.

**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](mailto: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](mailto: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](http://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.

---

<b>No. de pregunta</b>	<b>Pregunta</b>	<b>Comentarios, opiniones o aportaciones</b>
------------------------	-----------------	--

<p>1</p>	<p>¿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>	<p>El espectro de rango medio es un componente vital para el 5G. Las discusiones sobre 6 GHz necesitan maximizar el valor de las nuevas tecnologías y equilibrar los diferentes usos: esta es una banda prioritaria para los operadores móviles.</p> <p>En medio de un período de grandes cambios debido a la pandemia, la relevancia de la conectividad es más clara que nunca. Aunque las prioridades han cambiado en todo el mundo, la importancia de conectar nuestros hogares y negocios se ha destacado como parte del trabajo contra el COVID-19.</p> <p>Comprender el equilibrio entre 5G licenciado y Wi-Fi / 5G NR-U (5G no licenciado) es una gran parte del proceso de pensar el futuro de la banda de 6GHz. Hasta ahora, los planes se han dividido en diferentes grupos: China apoya el uso de este espectro para 5G licenciado, mientras que EE. UU. se ha movido en la dirección opuesta. Europa, considerando el uso actual de la banda para backhaul, ha limitado el uso no licenciado a los 500 MHz más bajos. Esta división de 6425 MHz está en consideración por otros países y también es la forma en que CMR-23 divide la banda, considerando 6425-7125 MHz en la Región 1 para IMT.</p> <p>Las Regiones 2 y 3 discutirán solo 100 MHz de la banda en CMR-23, pero, como es una prioridad alta para el 5G, el interés en esta banda es claro para la GSMA. Nuestros miembros de las tres regiones de la UIT participaron en una encuesta y el 90% de las respuestas de los operadores consideraron que la banda de 6425-7125 MHz es una alta prioridad para las IMT, ya sea en una nueva identificación en CMR-23 o mediante la asignación global para servicios móviles existentes. Los operadores creen que pueden ser competitivos en beneficio de los usuarios y el análisis de TCO (total cost of ownership) sobre 5G NR corrobora este razonamiento.</p>
----------	--	---



No. de pregunta	Pregunta	Comentarios, opiniones o aportaciones
2	¿Considera que el uso actual de la banda de frecuencias 5925-7125 MHz debería mantenerse sin modificaciones? Indique las razones que justifiquen su respuesta.	Los nuevos servicios pueden ser considerados dentro de la banda a la vez que se asegure que los servicios incumbentes estén protegidos. CMR-23 explorará la posibilidad de alocar IMT en esta banda.
3	¿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 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>Los requerimientos para WiFi de la banda de 6 GHz pueden variar de un país a otro según la carga actual en la banda de 2.4GHz, 5GHz y 60GHz con capacidad para wifi y wigi.</p> <p>Los dispositivos habilitados para WiGig tri-band, que operan en las bandas de 2,4, 5 y 60 GHz, ofrecen velocidades de transferencia de datos de hasta 7 Gbit / s (para 11ad).</p> <p>Adicionalmente, todos los puntos de acceso wifi requerirán una conexión a internet, por lo que las áreas del país donde no hay conectividad o velocidad de internet tradicional no podrán aprovechar la velocidad que entrega el WIFi y se utilizarían otras bandas existentes.</p>
4	¿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 <u>ambientes interiores</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.	<p>El nivel técnico operativo debe definirse considerando los servicios incumbentes en el país. Estudios técnicos realizados, por ejemplo, en Europa a nivel de la CEPT, tienen en cuenta las condiciones existentes para los servicios de backhaul y satélite en la banda.</p> <p>Limitar el uso de wifi en interiores aumentará la protección de los servicios de backhaul existentes.</p>

No. de pregunta	Pregunta	Comentarios, opiniones o aportaciones
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 <b>ambientes exteriores</b> 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>El uso en exteriores de los servicios wifi aumentará el nivel de interferencia a los servicios existentes, como backhaul y satélite.</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 <b>ambientes exteriores</b> 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>La coordinación de frecuencia automatizada (AFC) aún no está probada. Por tal razón no se recomienda su implementación para esta ni para ninguna otra banda de espectro.</p> <p>No deberían imponerse restricciones al despliegue de los servicios establecidos, por ejemplo, nuevos enlaces de backhaul, ya que esta banda es una banda de backhaul clave.</p> <p>Se deben realizar y discutir estudios de coexistencia junto a la industria móvil para fomentar la transparencia y cuidar que cualquier decisión correctamente documentada.</p>

No. de pregunta	Pregunta	Comentarios, opiniones o aportaciones
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 <b>ambientes exteriores</b> sin causar interferencias perjudiciales a los <b>sistemas satelitales en su enlace Tierra-espacio</b> que actualmente operan <b>en la banda de frecuencias 5925-7075 MHz</b>? Indique las razones que justifiquen su respuesta.</p>	<p>La coordinación de frecuencia automatizada (AFC) aún no está probada. Por tal razón no se recomienda su implementación para esta ni para ninguna otra banda de espectro.</p>

<p>8</p>	<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 <b>ambientes exteriores</b> sin causar interferencias perjudiciales a los <b>enlaces del servicio fijo punto a punto</b> que actualmente operan <b>en la banda de frecuencias 5925-7125 MHz</b>? Indique las razones que justifiquen su respuesta.</p>	<p>La coordinación de frecuencia automatizada (AFC) aún no está probada. Por tal razón no se recomienda su implementación para esta ni para ninguna otra banda de espectro.</p> <p>Es importante hablar de backhaul de otras maneras cuando consideramos la forma de maximizar el uso del espectro de 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>Es importante tener en cuenta que los enlaces punto a punto están diseñados y licenciados para garantizar un nivel determinado de disponibilidad, es decir, 99.9999. de hecho, a menudo los operadores pagarán tarifas de Spectrum más altas por una mayor disponibilidad. Por lo tanto, es vital que estos servicios estén protegidos contra interferencias para garantizar que IFT cumpla con sus obligaciones con la calidad del backhaul.</p> <p>La GSMA, a medida que crece la demanda durante la presente década, busca garantizar que el espectro de 6 GHz esté disponible para admitir el 5G y la planificación para este resultado no tiene ninguna desventaja. Incluso en países donde se necesita más espectro para Wi-Fi en la banda inferior, la planificación del 5G licenciado en la parte superior aún puede continuar. Mantener todas las opciones</p>
----------	--	--

No. de pregunta	Pregunta	Comentarios, opiniones o aportaciones
		<p>disponibles y reconocer el papel que desempeñarán las diferentes tecnologías en la conectividad futura garantiza el equilibrio necesario.</p> <p>El debate mundial de tres años sobre 6 GHz está apenas empezando y, en la GSMA, esperamos garantizar que el 5G licenciado y no licenciado desempeñe un papel fundamental en la expansión de la conectividad de los ciudadanos a través de este importante espectro de banda media.</p>
9	<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 <b>ambientes exteriores</b> sin causar interferencias perjudiciales a los <b>enlaces del servicio fijo punto a multipunto</b> que actualmente operan <b>en la banda de frecuencias 5925-7125 MHz</b>? Indique las razones que justifiquen su respuesta.</p>	<p>Incluso con el uso de AFC, no se garantiza que los sistemas punto a punto fijo no sufran interferencias. Por tal razón no se recomienda su implementación para esta ni para ninguna otra banda de espectro.</p> <p>6 GHz es uno de los rangos de frecuencia más bajos para backhaul que debería permitir enlaces de larga distancia. Si el piso de ruido en la banda aumentara o existieran interferencias de los servicios wifi, podría ser necesario reducir la distancia del enlace, generándose un aumento en la operación móvil, impactando en el usuario.</p>
10	<p>¿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 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.</p>	

No. de pregunta	Pregunta	Comentarios, opiniones o aportaciones
11	<p>¿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>	<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. Los países que permiten el uso sin licencia a 6 GHz tendrán dificultades para revertir la decisión, ya que la cantidad de dispositivos crece, sin barreras geográficas, en todos los territorios. En algunos países, y ciertamente en Europa, las oportunidades para desarrollar el 5G no existen en otras partes del espectro. Con la banda de 3,5 GHz asignada a operadores o verticales y la porción de 4,8-4,99 GHz que todavía se considera poco probable en los países de la OTAN, 6 GHz es la única expansión de rango medio disponible. Sin duda, llegará el día en que los avances en la eficiencia espectral excederán el crecimiento de la demanda, pero en 2020, todavía es prematuro decir que esto está sucediendo hoy.</p> <p>En algunos países, la parte inferior del rango, es decir, 5925-6425 MHz, puede estar disponible para tecnologías como 5G NR-U y Wi-Fi. Sin embargo, la disponibilidad de fibra óptica es lo que determina dónde y cuándo se usa el Wi-Fi. 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. Por lo tanto, están considerando si el espectro adicional para Wi-Fi beneficiará a los entornos sin fibra óptica y analizando la necesidad de FWA 5G licenciado, además de los servicios móviles para satisfacer la demanda fuera de las regiones con disponibilidad de fibra óptica. Wi-Fi 5 ya logra alcanzar velocidades superiores a 6 Gbps, pero, debido a la dependencia del Wi-Fi a la infraestructura fija, el desafío para la tasa de transferencia probablemente aún se encuentra en la disponibilidad de backhaul.</p>

No. de pregunta	Pregunta	Comentarios, opiniones o aportaciones
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.	Este es un tema que se discutirá en la CMR23. Las administraciones realizarán estudios técnicos completos para garantizar que los servicios existentes no sufran interferencias.
13	¿Qué condiciones técnicas, de operación y coexistencia serían necesarias para el despliegue de sistemas IMT sin causar interferencias perjudiciales a los <b>sistemas satelitales en su enlace Tierra-espacio</b> que actualmente operan <b>en la banda de frecuencias 5925-7075 MHz</b> ? Indique las razones que justifiquen su respuesta y proporcione la fundamentación técnica correspondiente de cualquier aspecto relacionado.	Este es un tema que se discutirá en la CMR23. Las administraciones realizarán estudios técnicos completos para garantizar que los servicios existentes no sufran interferencias.
14	¿Qué condiciones técnicas, de operación y coexistencia serían necesarias para el despliegue de sistemas IMT sin causar interferencias perjudiciales a los <b>enlaces del servicio fijo punto a punto</b> que actualmente operan <b>en la banda 5925-7125 MHz</b> ? Indique las razones que justifiquen su respuesta y proporcione la fundamentación técnica correspondiente de cualquier aspecto relacionado.	Este es un tema que se discutirá en la CMR23. Las administraciones realizarán estudios técnicos completos para garantizar que los servicios existentes no sufran interferencias.
15	¿Qué condiciones técnicas, de operación y coexistencia serían necesarias para el despliegue de sistemas IMT sin causar interferencias perjudiciales a los <b>enlaces del servicio fijo punto a multipunto</b> que actualmente operan <b>en la banda 5925-7125 MHz</b> ? Indique las razones que justifiquen su respuesta y proporcione la fundamentación técnica correspondiente de cualquier aspecto relacionado.	Este es un tema que se discutirá en la CMR23. Las administraciones realizarán estudios técnicos completos para garantizar que los servicios existentes no sufran interferencias.

No. de pregunta	Pregunta	Comentarios, opiniones o aportaciones
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>Si se permiten servicios sin licencia en la banda, y bajo las licencias técnicas neutrales, tecnologías como 5G NR U podrían ser desplegadas tanto como wifi.</p> <p>Por lo tanto, es vital que, al considerar la coexistencia, no haya que observar únicamente el número de dispositivos anunciados por la comunidad wifi, ya que la ser tecnológicamente neutral, existen distintos tipos de dispositivos, por lo tanto es la densidad de dispositivos lo que se debe tener en cuenta.</p> <p>Sera necesario que el regulador esté preparado con los recursos necesarios para gestionar las posibles interferencias.</p>
17	<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 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>Si se permiten servicios sin licencia en la banda, y bajo las licencias técnicas neutrales, tecnologías como 5G NR U podrían ser desplegadas tanto como wifi.</p> <p>Por lo tanto, es vital que, al considerar la coexistencia, no haya que observar únicamente el número de dispositivos anunciados por la comunidad wifi, ya que la ser tecnológicamente neutral, existen distintos tipos de dispositivos, por lo tanto es la densidad de dispositivos lo que se debe tener en cuenta.</p> <p>Sera necesario que el regulador esté preparado con los recursos necesarios para gestionar las posibles interferencias.</p>



No. de pregunta	Pregunta	Comentarios, opiniones o aportaciones
18	<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 <b>sistemas satelitales en su enlace Tierra-espacio</b> que actualmente operan <b>en la banda de frecuencias 5925-7075 MHz</b>? Indique las razones que justifiquen su respuesta y proporcione la fundamentación técnica correspondiente de cualquier aspecto relacionado.</p>	<p>Si se permiten servicios sin licencia en la banda, y bajo las licencias técnicas neutrales, tecnologías como 5G NR U podrían ser desplegadas tanto como wifi.</p> <p>Por lo tanto, es vital que, al considerar la coexistencia, no haya que observar únicamente el número de dispositivos anunciados por la comunidad wifi, ya que la ser tecnológicamente neutral, existen distintos tipos de dispositivos, por lo tanto es la densidad de dispositivos lo que se debe tener en cuenta.</p> <p>Sera necesario que el regulador esté preparado con los recursos necesarios para gestionar las posibles interferencias.</p>
19	<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 <b>enlaces del servicio fijo punto a punto</b> que actualmente operan <b>en la banda 5925-7125 MHz</b>? Indique las razones que justifiquen su respuesta y proporcione la fundamentación técnica correspondiente de cualquier aspecto relacionado.</p>	<p>Si se permiten servicios sin licencia en la banda, y bajo las licencias técnicas neutrales, tecnologías como 5G NR U podrían ser desplegadas tanto como wifi.</p> <p>Por lo tanto, es vital que, al considerar la coexistencia, no haya que observar únicamente el número de dispositivos anunciados por la comunidad wifi, ya que la ser tecnológicamente neutral, existen distintos tipos de dispositivos, por lo tanto es la densidad de dispositivos lo que se debe tener en cuenta.</p> <p>Sera necesario que el regulador esté preparado con los recursos necesarios para gestionar las posibles interferencias.</p>

No. de pregunta	Pregunta	Comentarios, opiniones o aportaciones
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 <b>enlaces del servicio fijo punto a multipunto</b> que actualmente operan <b>en la banda 5925-7125 MHz</b>? Indique las razones que justifiquen su respuesta y proporcione la fundamentación técnica correspondiente de cualquier aspecto relacionado.</p>	<p>Si se permiten servicios sin licencia en la banda, y bajo las licencias técnicas neutrales, tecnologías como 5G NR U podrían ser desplegadas tanto como wifi.</p> <p>Por lo tanto, es vital que, al considerar la coexistencia, no haya que observar únicamente el número de dispositivos anunciados por la comunidad wifi, ya que la ser tecnológicamente neutral, existen distintos tipos de dispositivos, por lo tanto es la densidad de dispositivos lo que se debe tener en cuenta.</p> <p>Sera necesario que el regulador esté preparado con los recursos necesarios para gestionar las posibles interferencias.</p>
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>	<p>Las licencias tecnológicamente neutrales y regímenes sin licencia que indican que los servicios wifi y los sistemas 5G NR sin licencia no deben causar interferencias, ni reclamar protección contra interferencias, por lo que los estudios técnicos entre estos dos servicios son raros.</p>
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>	<p>La respuesta a esta pregunta debe ser fruto de un análisis y estudio realizado cuidadosamente y al detalle por el regulador.</p>

No. de pregunta	Pregunta	Comentarios, opiniones o aportaciones
23	¿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 interferencias perjudiciales a la operación de sistemas IMT? Indique las razones que justifiquen su respuesta.	La respuesta a esta pregunta debe ser fruto de un análisis y estudio realizado cuidadosamente y al detalle por el regulador.
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.	

### 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

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