

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 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 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:	PEGASO PCS, S.A. de C.V.
En su caso, nombre del representante legal:	Ana de Saracho O'Brien
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 “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:</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 LGPDPO 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 regirá 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 encuentre, 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>Telefónica considera que el uso más adecuado para la banda de frecuencias 5925-7125 MHz es destinar la parte baja (5925 – 6425 MHz) para ofrecer servicios de Wi-Fi, en tanto que la parte alta de la banda (6425-7125 MHz) se destine para ofrecer servicios de IMT.</p> <p>Consideramos que la parte alta de la banda de 6 GHz (6425 – 7125 MHz) es crítica para soportar el tráfico de los servicios móviles en el futuro, manteniendo los costos de red razonables. Además, en toda Latino América será más importante aún, ya que:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La densidad de estaciones base es menor que en Europa o en países más avanzados como por ejemplo Corea del Sur y Estados Unidos • Con una menor densidad de sitios, el aprovechamiento de los mismos usando bandas milimétricas no da una capacidad apreciable a la red. Debido a la distancia entre sitios, el porcentaje de tráfico cubierto por las bandas milimétricas sería muy pequeño, y aportaría poco valor • El ARPU típico en LATAM no soporta una densificación de red excesivamente mayor a la existente, debido a los altos costos de CAPEX y OPEX que generaría <p>De la misma manera, consideramos que el espectro de 5925-6425 MHz sea designado tecnológicamente neutral. Es decir, no debe etiquetarse como una banda de "solo Wi-Fi", sino que debe estar disponible para cualquier tecnología de interfaz aérea, incluidos RLAN, LTE LAA y 5G NR-U, sin limitar la operación o expansión de los servicios incumbentes en este rango.</p>

No. de pregunta	Pregunta	Comentarios, opiniones o aportaciones
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>No, en Telefónica consideramos que al igual que en otros países, se debe contemplar la modificación para permitir el uso de la banda que permitan el desarrollo de servicios móviles 5G a futuro.</p> <p>En este sentido, y considerando las discusiones que se desarrollan de cara a la Conferencia Mundial de Radiocomunicación del 2023 (en adelante CMR- 23), la banda de 6425-7125 MHz resulta prioritaria para IMT, por lo que sería muy importante valorar la ampliación de su atribución en México.</p> <p>De la misma manera, consideramos que se debe permitir también el acceso exento de licencia (espectro libre) a los rangos de frecuencia de 5925-6425 MHz para cualquier tecnología de interfaz aérea, incluidos RLAN, LTE LAA y 5G NR-U</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 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>En Telefónica recomendamos que el IFT considere la asignación del rango de 5925-6425 MHz para el uso exento de licencia, con el fin de proporcionar capacidad adicional para tecnologías exentas de licencia, tales como, Wi-Fi, LAA, LTE y 5G NR-U.</p> <p>Lo anterior proveería de 500 MHz adicionales de capacidad de espectro no licenciado, que equivaldría a un aumento de 80% comparado a la cantidad de espectro utilizado hoy día por las RLAN y permitiría el uso simultáneo de tres canales de 160 MHz de ancho de banda para uso sin licencia que cubrirían los escenarios de mayor rendimiento en entornos densos donde se requieren un uso extensivo.</p> <p>Consideramos que es de vital importancia que el uso exento con licencia de la banda de 5.925-6.425 GHz sea tecnológicamente neutro. Es decir, el espectro no debe ser una banda "solo Wi-Fi", sino que debe estar disponible para cualquier tecnología de interfaz de aire, incluyendo LAA, LTE y NR-U.</p>

No. de pregunta	Pregunta	Comentarios, opiniones o aportaciones
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>En Telefónica recomendamos que el IFT considere la asignación del rango de 5925-6425 MHz para el uso exento de licencia, con el fin de proporcionar capacidad adicional para tecnologías exentas de licencia, tales como, Wi-Fi, LAA, LTE y 5G NR-U.</p> <p>Limitar el uso de estas tecnologías en interiores aumentará la protección de los servicios existentes.</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 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>Cualquier punto de acceso RLAN de potencia estándar en el rango de frecuencia 5925-6425 MHz que opere en ambientes exteriores debe operar bajo el control de un sistema AFC.</p> <p>Sin embargo, a la fecha, ningún país ha implementado sistemas AFC y aún existen varios aspectos desconocidos relacionado sobre el AFC, tales como el costo del mismo, la propiedad comercial y modelos de negocios, administración, interoperabilidad, precisión y confiabilidad, el proceso y la capacidad para identificar y resolver problemas de interferencia.</p> <p>Por lo anterior y considerando que los sistemas AFC aún no han sido verificados en la práctica, no están maduros y se carece de estudios que confirmen que efectiva protección a los servicios fijos, sugerimos al IFT retrasar cualquier uso de sistemas AFC hasta que se demuestre que estos sistemas funcionan con precisión y protegen adecuadamente los servicios establecidos.</p>

No. de pregunta	Pregunta	Comentarios, opiniones o aportaciones
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>Ver respuesta a la pregunta 5</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 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.</p>	<p>Sobre el uso de un sistema AFC ver respuesta a la pregunta 5</p> <p>Sobre posibles interferencias perjudiciales a los sistemas satelitales en su enlace Tierra-espacio que actualmente operan en la banda de frecuencias 5925-7075 MHz consideramos que las estaciones terrenas pueden no necesitar protección ya que se podría esperar que el efecto de la interferencia agregada de los dispositivos 5G a los satélites no sea motivo de preocupación debido a la direccionalidad y polarización de las antenas empleadas en los enlaces Tierra-espacio. Es decir, es muy poco probable que haya interferencia con los sistemas que operan en ambientes exteriores.</p>

No. de pregunta	Pregunta	Comentarios, opiniones o aportaciones
8	<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 perjudiciales a los <u>enlaces del servicio fijo punto a punto</u> que actualmente operan en la banda de frecuencias 5925-7125 MHz? Indique las razones que justifiquen su respuesta.</p>	Ver respuesta a la pregunta 5
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 ambientes exteriores sin causar interferencias perjudiciales a los <u>enlaces del servicio fijo punto a multipunto</u> que actualmente operan en la banda de frecuencias 5925-7125 MHz? Indique las razones que justifiquen su respuesta.</p>	Ver respuesta a la pregunta 5

No. de pregunta	Pregunta	Comentarios, opiniones o aportaciones
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>	<p>En Telefónica consideramos que al igual que en otros países, se pueden llevar a cabo estudios de compartición y compatibilidad entre los sistemas Wi-Fi de nueva generación (5925-6425 MHz) y los servicios de IMT (6425-7125 MHz) lo que ha resultado en la implementación de diferentes estrategias y parámetros técnicos que permiten que los sistemas Wi-Fi de nueva generación e IMT (International Mobile Telecommunications) puedan coexistir en dicha banda de frecuencias.</p>
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>En Telefónica recomendamos al IFT que considere la identificación del rango de 6425-7125 MHz para proporcionar servicios IMT, en tanto que el rango inferior, 5925-6425 MHz, puede asignarse para el uso exento de licencia.</p> <p>Este enfoque equilibrado entre usos con licencia y usos exentos de licencias, permitiría a la industria móvil de México acceder a 700 MHz de este importante espectro para cumplir con los objetivos de servicio de las IMT de la velocidad de datos de experiencia de usuario de 100 Mbps (especificación ITU-R M.2020) en entornos de toda la ciudad y permitir la competencia de por lo menos dos operadores con ancho de banda suficiente. Además, permitiría a la industria móvil alcanzar una buena cobertura exterior a interior para satisfacer las demandas de alta capacidad 5G.</p>

No. de pregunta	Pregunta	Comentarios, opiniones o aportaciones
12	<p>¿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.</p>	<p>En la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones de 2019 (CMR-19) se planteó la realización de los estudios necesarios para asignación a servicios móviles y su identificación para IMT de bandas medias dentro de la agenda de la futura Conferencia prevista para el año 2023.</p> <p>Telefónica apoya la identificación de más espectro en bandas medias (6425–7125 MHz) para la operación de sistemas IMT en la próxima CMR-23. Las bandas medias proporcionan todavía una adecuada cobertura de amplio rango y a la vez, con un gran ancho de banda disponible pueden ofrecer alta capacidad que será necesaria para poder soportar a mediano plazo el crecimiento de la demanda de tráfico, manteniendo la calidad de servicio esperada para 5G.</p> <p>En este sentido, en el UIT-R se está estudiando la coexistencia de las IMT con los sistemas existentes en 6425-7125 MHz. Las conclusiones del estudio serán relevantes para el uso de las IMT en todo el rango de 5925-7125 MHz. Los estudios del UIT-R determinarán las condiciones técnicas y operativas que garantizan que los enlaces fijos y los enlaces ascendentes por satélite no sufran interferencias perjudiciales por parte de las IMT.</p>
13	<p>¿Qué condiciones técnicas, de operación y coexistencia serían necesarias para el despliegue de sistemas IMT 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.</p>	<p>Ver respuesta a la pregunta 12</p>

No. de pregunta	Pregunta	Comentarios, opiniones o aportaciones
14	<p>¿Qué condiciones técnicas, de operación y coexistencia serían necesarias para el despliegue de sistemas IMT 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.</p>	Ver respuesta a la pregunta 12
15	<p>¿Qué condiciones técnicas, de operación y coexistencia serían necesarias para el despliegue de sistemas IMT 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>	Ver respuesta a la pregunta 12

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>Consideramos factible la operación de sistemas 5G NR-U en el rango de frecuencias de 5925-6425 MHz para uso libre (sin licencia) bajo modalidad de neutralidad tecnológica, compartiendo ese rango de espectro con RLAN (Wi-Fi 6E) y LTE LAA. Mientras que el rango de frecuencias de 6425-7125 MHz sugerimos sea considerado para las IMT en condiciones de licencia.</p> <p>Es de vital importancia que el uso exento de licencia de la banda de 5925-6425 GHz sea tecnológicamente neutral, y que sea disponible para cualquier tecnología de interfaz aérea, incluidos RLAN (Wi-Fi 6), LTE LAA y 5G NR-U.</p> <p>Ambas tecnologías están diseñadas para funcionar en espectro sin licencia. Las tecnologías para su uso en espectro sin licencia implementan un mecanismo de detección para determinar si el canal está disponible y sólo transmitirá si es el caso. Esto es diferente de las tecnologías IMT, como 3GPP NR, que están diseñadas para funcionar en espectro con licencia donde los equipos no necesitan contender con otros usuarios para acceder al espectro.</p> <p>Si IFT designa la banda 5925-6425 MHz para uso sin licencia, debe ser de una manera neutral tecnológica para que 802.11ax, 3GPP NR-U y otras tecnologías potenciales con un mecanismo de detección puedan acceder a la banda.</p> <p>El IFT debería considerar los trabajos que está llevando a cabo el 3GPP sobre el ecosistema de equipos 5G NR-U de baja potencia y potencia estándar Se espera que a principios de este año el 3GPP discuta la necesidad de una nueva banda 3GPP para el funcionamiento NR-U en la banda 5925-6425 MHz.</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>Ver respuesta a la pregunta 16</p>

No. de pregunta	Pregunta	Comentarios, opiniones o aportaciones
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.	Ver respuesta a la pregunta 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.	Ver respuesta a la pregunta 16
20	¿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.	Ver respuesta a la pregunta 16

No. de pregunta	Pregunta	Comentarios, opiniones o aportaciones
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>Ver respuesta a la pregunta 16</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>Ver respuesta a la pregunta 16</p>
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 interferencias perjudiciales a la operación de sistemas IMT? Indique las razones que justifiquen su respuesta.</p>	<p>Los estudios relacionados con la coexistencia de estos servicios se encuentran en una etapa inicial y se espera que próximamente se cuente con mayor evidencia e información en la materia.</p> <p>Debido a las limitaciones en cuanto a la cantidad de información en relación con la compatibilidad entre servicios y considerando los riesgos que se observan debido al uso de espectro no licenciado, sería prudente no adelantar acciones para considerar espectro en esta modalidad en toda la banda de 6 GHz y, en todo caso sólo permitir el uso no licenciado de manera inmediata en el segmento 5.925-6.425 GHz.</p>

No. de pregunta	Pregunta	Comentarios, opiniones o aportaciones
24	<p>¿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.</p>	<p>A nivel mundial, existe claridad respecto a la importancia de la banda de 6 GHz para el desarrollo de servicios IMT para 5G en un futuro cercano y se trabaja a nivel internacional en la definición de criterios en la materia.</p> <p>En este contexto, sería riesgoso intentar avanzar en la definición de medidas para tener espectro no licenciado en toda la banda y limitar las opciones a futuro para el desarrollo de una gama amplia de servicios. De manera particular, se corre el riesgo de limitar la capacidad para desarrollar 5G en el país, con base en una decisión temprana y con información limitada en la materia.</p> <p>En este sentido, otra alternativa a considerar por el IFT es declarar de manera inmediata el uso secundario, no licenciado y bajo el concepto de neutralidad tecnológica de la banda de frecuencia de 5925-6425 MHz y no tomar ninguna decisión respecto de la banda de 6425-7125 MHz hasta en tanto finalice el trabajo que está llevando adelante la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT), y que debería concluir para la CMR-23.</p> <p>Efectivamente, el Documento de Referencia de la presente Consulta Pública aborda bandas de frecuencia que se encuentran actualmente bajo análisis de la UIT y que el propio Instituto acordó para estudiar en la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones del 2019.</p> <p>En dicha Conferencia, el propio Instituto acordó estudiar la banda de 6425-7025 MHz para IMT en la Región 1, así como la banda de 7025-7125 MHz para IMT en las 3 Regiones de la UIT y presentar los resultados en la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones del 2023. Sería pues lógico y congruente que el Instituto esperará dichos resultados para poder establecer fehacientemente la posibilidad de utilizar dichas bandas de frecuencia para los sistemas IMT.</p>

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