

## 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: [optimizacionespectro@ift.org.mx](mailto:optimizacionespectro@ift.org.mx), en donde se deberá considerar que la capacidad límite para la recepción de archivos es de 25 MB.
- II. Proporcione su nombre completo (nombre y apellidos), razón o denominación social, o bien, el nombre completo (nombre y apellidos) de la persona que funja como representante legal. Para este último caso, deberá elegir entre las opciones el tipo de documento con el que acredita dicha representación, así como adjuntar –a la misma dirección de correo electrónico- copia electrónica legible del mismo.
- III. Lea minuciosamente el **AVISO DE PRIVACIDAD** en materia del cuidado y resguardo de sus datos personales, así como sobre la publicidad que se dará a los comentarios, opiniones y aportaciones presentadas por usted en el presente proceso consultivo.
- IV. Vierta sus comentarios conforme a la estructura de la Sección II del presente formato.
- V. De contar con observaciones generales o alguna aportación adicional, proporciónelos en 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 3 de diciembre de 2021 al 27 de enero de 2022 (30 días hábiles). Una vez concluido dicho periodo, se podrán continuar visualizando los comentarios vertidos, así como los documentos adjuntos en la siguiente dirección electrónica: <http://www.ift.org.mx/industria/consultas-publicas>
- VIII. Para cualquier duda, comentario o inquietud sobre el presente proceso consultivo, el Instituto pone a su disposición los siguientes puntos de contacto: Xochitl Citlalli Hernández Medina, Directora de Optimización en Radiocomunicaciones, correo electrónico: [xochitl.hernandez@ift.org.mx](mailto:xochitl.hernandez@ift.org.mx) o bien, a través del número telefónico 55 5015 4000, extensión 2317 y; María Fernanda Sánchez Zavala, Subdirectora de Reorganización Espectral, correo electrónico: [fernanda.sanchez@ift.org.mx](mailto:fernanda.sanchez@ift.org.mx) o bien, a través del número telefónico 55 5015 4000, extensión 4215.

<b>I. Datos de la persona participante</b>	
<b>Nombre, razón o denominación social:</b>	Qualcomm International Inc.
<b>En su caso, nombre de la persona que funja como representante legal:</b>	Héctor Marín Cervantes
<b>Documento para la acreditación de la representación:</b> En caso de contar con una persona que funja como 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
<b>AVISO DE PRIVACIDAD INTEGRAL DE DATOS PERSONALES QUE EL INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES RECABA A TRAVÉS DE LA UNIDAD DE ESPECTRO RADIOELÉCTRICO</b>	
<p>En cumplimiento a lo dispuesto por los artículos 3, fracción II, 16, 17, 18, 21, 25, 26, 27 y 28 de la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados (en lo sucesivo, la “LGPDPSSO”); 9, fracción II, 15 y 26 al 45 de los Lineamientos Generales de Protección de Datos Personales para el Sector Público (en lo sucesivo los “Lineamientos Generales”); 11 de los Lineamientos que establecen los parámetros, modalidades y procedimientos para la portabilidad de datos personales (en lo sucesivo los “Lineamientos de Portabilidad”), numeral Segundo, punto 5, y numeral Cuarto de la Política de Protección de Datos Personales del Instituto Federal de Telecomunicaciones, se pone a disposición de los titulares de datos personales, el siguiente Aviso de Privacidad Integral:</p> <p><b>I. Denominación del responsable</b> Instituto Federal de Telecomunicaciones (en lo sucesivo, el “IFT”).</p> <p><b>II. Domicilio del responsable</b> Avenida Insurgentes Sur #1143, Colonia Nochebuena, Demarcación Territorial Benito Juárez, Código Postal 03720, Ciudad de México.</p> <p><b>III. Datos personales que serán sometidos a tratamiento y su finalidad</b> Los datos personales que el IFT recaba, a través de la Unidad de Espectro Radioeléctrico, son los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Datos de identificación: Nombre completo y Correo electrónico.</i></li> <li>• <i>Datos patrimoniales y de identificación: Documentos que acreditan la personalidad como el nombre del representante de persona física o moral y que por su naturaleza contienen datos personales, de manera enunciativa más no limitativa: Nacionalidad, Estado Civil, Domicilio, Patrimonio, Firmas, Rúbricas.</i></li> <li>• <i>Datos ideológicos: Comentario, Opinión y/o Aportación.</i></li> </ul> <p>Se destaca que en términos del artículo 3, fracción X de la LGPDPPSO, ninguno de los anteriores corresponde a datos personales sensibles.</p> <p><b>IV. Fundamento legal que faculta al responsable para llevar a cabo el tratamiento</b> El IFT, a través de la Unidad de Espectro Radioeléctrico, lleva a cabo el tratamiento de los datos personales mencionados en el apartado anterior, de conformidad con los artículos 15, fracciones XL y XLI, 51 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, última modificación publicada en el Diario Oficial de la Federación el 31 de octubre de 2017, 12, fracción XXII, segundo y tercer párrafos y 138 de la Ley Federal de Competencia Económica, última modificación publicada en el Diario Oficial de la Federación el 27 de enero de 2017, así como el Lineamiento Octavo de los Lineamientos de Consulta</p>	

*Pública y Análisis de Impacto Regulatorio del Instituto Federal de Telecomunicaciones, publicados en el Diario Oficial de la Federación el 8 de noviembre de 2017, recabados en el ejercicio de sus funciones.*

#### **V. Finalidades del tratamiento**

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

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

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

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

#### **VII. Mecanismos y medios disponibles para que el titular, en su caso, pueda manifestar su negativa para el tratamiento de sus datos personales para finalidades y transferencias de datos personales que requieren el consentimiento del titular**

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

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

Las solicitudes para el ejercicio de los derechos ARCO deberán presentarse ante la Unidad de Transparencia del IFT, a través de escrito libre, formatos, medios electrónicos o cualquier otro medio que establezca el Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales (en lo sucesivo el “INAI”).

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

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

Los medios se encuentran establecidos en el párrafo octavo del artículo 52 de la LGPDPPSO, que señala lo siguiente: Las solicitudes para el ejercicio de los derechos ARCO deberán presentarse ante la Unidad de Transparencia del responsable, que el titular considere competente, a través de escrito libre, formatos, medios electrónicos o cualquier otro medio que al efecto establezca el INAI.
- c)** Los formularios, sistemas y otros medios simplificados que, en su caso, el INAI hubiere establecido para facilitar al titular el ejercicio de sus derechos ARCO.

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?” / “En el sector público” / “Procedimiento para ejercer los derechos ARCO”.

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

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

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

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

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

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

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

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

En caso de que la solicitud de protección de datos no satisfaga alguno de los requisitos a que se refiere el párrafo cuarto del artículo 52 de la LGPDPPSO, y el responsable no cuente con elementos para subsanarla, se prevendrá al titular de los datos dentro de los cinco días siguientes a la presentación de la solicitud de ejercicio de los derechos ARCO, por una sola ocasión, para que subsane las omisiones dentro de un plazo de diez días contados a partir del

día siguiente al de la notificación. Transcurrido el plazo sin desahogar la prevención se tendrá por no presentada la solicitud de ejercicio de los derechos ARCO.

La prevención tendrá el efecto de interrumpir el plazo que tiene el INAI para resolver la solicitud de ejercicio de los derechos ARCO.

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

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

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

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

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

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

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

Respecto al derecho a la portabilidad de datos personales, se informa que ninguna de las categorías y/o datos personales recabados es técnicamente portable, al no actualizar los supuestos a los que hace referencia el artículo 8 de los Lineamientos de Portabilidad<sup>1</sup>.

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

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

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

Todo cambio al Aviso de Privacidad será comunicado a los titulares de datos personales en el microsítio denominado “Avisos de privacidad de los portales pertenecientes al Instituto Federal de Telecomunicaciones”, disponible en la dirección electrónica: <http://www.ift.org.mx/avisos-de-privacidad>

*Última actualización: (27/01/2020)*

<sup>1</sup> Disponibles en el vínculo electrónico: [http://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5512847&fecha=12/02/2018](http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5512847&fecha=12/02/2018)

## II. Cuestionario de la Consulta Pública de Integración

**Nota 1:** El documento “Identificación de necesidades para la implementación de sistemas automáticos de coordinación de frecuencias para la administración del espectro”, 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.	En el contexto nacional ¿Qué beneficios o desventajas tendría la implementación de los Sistemas Automáticos de Coordinación de Frecuencias (SACF) en México? Indique las razones que justifiquen su respuesta.	<p>Los Sistemas Automáticos de Coordinación de Frecuencias (SACF) permiten el uso más eficiente del espectro radioeléctrico disponible ya que periódicamente informan a los dispositivos de uso libre, qué frecuencias están disponibles y que pueden utilizar sin causar interferencia a los servicios incumbentes.</p> <p>Como resultado, los dispositivos de uso libre pueden operar con una mayor potencia que los dispositivos de baja potencia para interiores (LPI), lo que proporciona una mayor cobertura y aborda más casos de uso, tanto en interiores como en exteriores.</p>
2.	¿Qué elementos mínimos o arquitectura de comunicaciones deberían tener los SACF para operar correctamente? Indique las razones que justifiquen su respuesta.	<p>Los SACF se componen de dos partes: Sistema ACF (“base de datos”) y dispositivos ACF. Sugerimos que el IFT adopte requisitos similares a los definidos por la FCC de los Estados Unidos. Las reglas de la FCC para los sistemas ACF y los dispositivos ACF son suficientes y necesarias para el funcionamiento exitoso de los SACF.</p>

No. de pregunta	Pregunta	Comentarios, opiniones o aportaciones
3.	¿Qué protocolos o estándares de comunicación considera que deberían cumplir los SACF? Indique las razones que justifiquen su respuesta.	<p>Las organizaciones industriales están desarrollando estándares técnicos y planes de prueba para los SACF. Específicamente, la <i>Wi-Fi Alliance</i> ha desarrollado los documentos “Sistema ACF para especificación de interfaz de dispositivo ACF”, “Plan de prueba de cumplimiento de dispositivo ACF”, “Modelo de referencia del sistema ACF”, “Plan de prueba de cumplimiento del sistema ACF” y actualmente trabaja en la finalización del cumplimiento del sistema de vectores de prueba para SACF<sup>2</sup>. Por otro lado, el <i>Wireless Innovation Forum</i> ha publicado recientemente los “Requisitos Funcionales para la Banda de 6 GHz en Estados Unidos bajo el Control de un Sistema ACF”, que describe los componentes de los SACF y los detalles de implementación<sup>3</sup>.</p> <p>Si bien estos estándares son específicos para los Estados Unidos, creemos que se pueden expandir fácilmente para cubrir los requisitos específicos del IFT.</p>
4.	¿Cuáles considera deberían ser los protocolos de seguridad adecuados para la correcta operación de los SACF? Indique las razones que justifiquen su respuesta.	<p>Los dispositivos ACF deben tener medidas de seguridad para evitar que accedan al SACF no aprobado por IFT y para garantizar que personas no autorizadas no puedan manipular el dispositivo para operar sin la capacidad ACF. Los SACF deben implementar suficientes funciones de seguridad contra la entrada de datos no autorizados o la modificación de los datos almacenados. La interfaz de comunicación entre los dispositivos ACF y el SACF debe ser segura y debe proporcionar un mecanismo para los procedimientos de autenticación.</p>
5.	¿Qué tipo de información considera que el Instituto debería proporcionar dentro de la arquitectura de los SACF? Indique las razones que justifiquen su respuesta.	<p>El IFT debe proporcionar un mecanismo automatizado a través del cual el SACF pueda acceder periódicamente a la base de datos del IFT para extraer la información necesaria para su correcto funcionamiento (consulte la respuesta a la pregunta 11).</p>

<sup>2</sup> <https://www.wi-fi.org/news-events/newsroom/wi-fi-alliance-accelerates-wi-fi-6e-development-with-automated-frequency>

<sup>3</sup> <https://6ghz.wirelessinnovation.org/work-group-products>

No. de pregunta	Pregunta	Comentarios, opiniones o aportaciones
6.	¿Quiénes considera que podrían ser las partes interesadas que deberían aportar información a la base de datos de los SACF? Indique las razones que justifiquen su respuesta.	<p>Los licenciatarios de servicios prioritarios que el IFT ha identificado para protección son fundamentales para el éxito de los SACF, ya que proporcionarán información clave sobre sus receptores para permitir que el SACF realice los cálculos para evitar la interferencia de los dispositivos de uso libre.</p> <p>Por otro lado, los fabricantes de dispositivos de uso libre deben habilitar sus equipos para proporcionar información de geolocalización, así como la información de potencia solicitada que se proporciona con cada solicitud de disponibilidad de espectro.</p>
7.	¿Con que periodicidad se debería actualizar la base de datos de los SACF? Indique las razones que justifiquen su respuesta.	<p>La actualización de la base de datos de los SACF depende, en cierta medida, de la cantidad de licencias que se tienen que proteger y qué tan seguido se actualiza esa base de datos, sin embargo, pensamos que sería suficiente que el SACF descargue la información más reciente del IFT semanalmente.</p> <p>Es importante resaltar que los dispositivos ACF deben consultar los SACF diariamente y deben dejar de operar en un canal después de un período de gracia si ese canal ya no está disponible, o si el SACF no responde.</p>
8.	¿Considera que la base de datos de los SACF debería ser administrada por el Instituto o por un privado externo al Instituto? Indique las razones que justifiquen su respuesta.	<p>Los SACF deben ser administrados por organizaciones privadas, sin embargo, el IFT debe certificar y aprobar a cada organización para asegurarse de que puedan cumplir con los requisitos. El propio Instituto podría delegar la tarea de certificación a cierta organización de prueba privada si lo considera conveniente. Este es el enfoque adoptado por la FCC de los Estados Unidos y el ISED de Canadá.</p>

No. de pregunta	Pregunta	Comentarios, opiniones o aportaciones
9.	<p>¿Quiénes considera que podrían ser las partes interesadas que deberían estar implicadas en el desarrollo de un sistema de cálculo automático para los SACF? Indique las razones que justifiquen su respuesta.</p>	<p>El IFT debería trabajar con los operadores de servicios incumbentes y con los de sistemas de uso libre durante el desarrollo de la regulación del SACF. Los interesados predominantes incluyen a fabricantes de equipos, operadores de enlaces fijos y coordinadores de frecuencia. Los interesados de operaciones sin licencia incluyen a proveedores de chips, OEM empresariales y residenciales, así como a fabricantes de dispositivos móviles.</p>
10.	<p>¿Qué funciones considera que debería realizar el sistema de cálculo automático de los SACF? Indique las razones que justifiquen su respuesta.</p>	<p>El SACF debe ser capaz de determinar los niveles de potencia y los rangos de frecuencia, en cualquier ubicación geográfica, que pueden ser utilizados por dispositivos sin licencia para no causar interferencias dañinas a ningún sistema incumbente que opere en México.</p> <p>Para los criterios de interferencia perjudicial, recomendamos que IFT adopte un nivel I/N de -6 dB. Esto aseguraría que la interferencia del dispositivo sin licencia sea al menos 6 dB por debajo del piso de ruido térmico del sistema fijo, lo cual es altamente conservador.</p>
11.	<p>¿Qué tipo de información requeriría el sistema de cálculo de los SACF para determinar zonas de exclusión y permitir operaciones de nuevos equipos, aplicaciones o servicios? Indique las razones que justifiquen su respuesta.</p>	<p>El SACF debe tener acceso a información actualizada sobre las operaciones establecidas en la banda.</p> <p>Para la protección del servicio fijo, el SACF requiere la siguiente información para cada enlace:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Ubicación del receptor del servicio fijo y direccionamiento de la antena. El direccionamiento de la antena también se puede calcular utilizando las ubicaciones del transmisor y el receptor.</li> <li>○ Modelo y ganancia de la antena del receptor del servicio fijo</li> <li>○ Altura de la antena del receptor del servicio fijo</li> <li>○ Frecuencia central y ancho de banda del receptor del servicio fijo</li> <li>○ Factor de ruido del receptor del servicio fijo</li> <li>○ Presencia de antenas de diversidad</li> </ul>

No. de pregunta	Pregunta	Comentarios, opiniones o aportaciones
12.	¿En qué banda o bandas de frecuencias considera que los SACF podrían utilizarse? Indique las razones que justifiquen su respuesta.	La banda de 6 GHz (5925-7125 MHz) sería un buen uso de la capacidad de los SACF porque permiten el uso de dispositivos de uso libre de potencia estándar (SP o <i>Standard Power</i> ) tanto en interiores como en exteriores que, debido a la coordinación mediante los SACF, no interferirán con las operaciones terrestres autorizadas. Los consumidores mexicanos pueden entonces tener acceso a la gama más completa de tecnologías avanzadas de uso libre.
13.	¿Qué tipo de equipos, aplicaciones o servicios considera que pudieran operar bajo los SACF? Indique las razones que justifiquen su respuesta.	<p>En primer lugar, los SACF permiten el funcionamiento de dispositivos de uso libre con potencia estándar en exteriores en la banda de 6 GHz, lo que no es posible con dispositivos de “baja potencia en interiores” (LPI). Por lo tanto, se facilitan las operaciones en exteriores sin licencia, como sitios Wi-Fi instalados en postes de luz o conectividad inalámbrica en estadios deportivos. Los SACF también se pueden utilizar para aumentar la potencia de transmisión de las redes residenciales y empresariales en la banda de 6 GHz, haciéndolas comparables a la operación de 5 GHz.</p> <p>Despliegues de Transporte/Logística, Centros de Manufactura, Agrícola, Banda Ancha Rural, Cobertura de Campus (Educación, Hotelería, Empresas) y Despliegues Municipales. Los dispositivos más potentes proporcionarán un mayor alcance, con una mayor capacidad para dar servicio a una mayor cantidad de usuarios por dispositivo, especialmente si esos usuarios están desarrollando o tienen acceso a aplicaciones de gran cantidad de datos, como AR/VR o transmisión de video 4K u 8K.</p>
14.	¿Considera que es apropiado realizar pruebas de laboratorio o pruebas de campo previo a la implementación de los SACF? En caso afirmativo: ¿qué periodo considera que podría ser adecuado para realizar pruebas de laboratorio y pruebas en campo que permitan determinar la operabilidad de los SACF? Indique las razones técnicas que justifiquen su respuesta.	Se pueden realizar pruebas de laboratorio o de campo una vez que el IFT desarrolle regulaciones y planes para aprobar los sistemas y dispositivos ACF. Los interesados en convertirse en operadores de SACF deben realizar pruebas de laboratorio antes de la aprobación final. Sin embargo, no es necesario realizar pruebas de laboratorio o de campo para desarrollar una regulación para los SACF, ya que el concepto está verificado por las concesiones existentes de enlaces fijos.



No. de pregunta	Pregunta	Comentarios, opiniones o aportaciones
15.	¿Qué consideraciones debería tener un protocolo de pruebas adecuado para comprobar la viabilidad sobre el uso de los SACF en México? Indique las razones que justifiquen su respuesta y proporcione la fundamentación técnica correspondiente de cualquier aspecto relacionado.	Los planes de prueba deben cubrir varias condiciones que pueden ocurrir en la operación de los SACF en la vida real, incluidas las fallas en el sistema. Los planes de prueba de dispositivos y SACF de la <i>Wi-Fi Alliance</i> ya tienen suficiente cobertura y se pueden usar como referencia para las pruebas de dispositivos y SACF de México <sup>4</sup> .
16.	¿De acuerdo con el artículo 55 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión bajo qué tipo o tipos de clasificación de espectro considera que podrían implementarse los SACF?	Los servicios incumbentes que tienen licencia continuarían operando bajo asignaciones de espectro específicas, mientras que los dispositivos de uso libre operarían sin protección contra interferencias y con la obligación de no causar interferencias a los licenciarios, bajo una designación de “espectro abierto”.
17.	¿Bajo qué tipo de figura regulatoria considera apropiada para permitir la operación de equipos, aplicaciones o servicios a través de los SACF? Indique las razones que justifiquen su respuesta.	<p>El Artículo 60 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión. El programa anual de uso y operación de las bandas de frecuencias deberá atender a los siguientes criterios:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>I. Evaluar las solicitudes presentadas por los interesados en bandas de frecuencia, categoría, patrones de uso y cobertura geográfica;</li> <li>II. Promover el uso eficiente del espectro radioeléctrico, los beneficios para los usuarios públicos, el desarrollo de la competencia y diversidad, y la introducción de nuevos servicios de radiodifusión y telecomunicaciones, y</li> <li>III. Promover la convergencia de redes y servicios para lograr un uso eficiente de la infraestructura y la innovación en el desarrollo de aplicaciones.</li> </ul> <p>Esta disposición captura mejor los beneficios de un SACF, que incluye hacer que la utilización del espectro sea más eficiente e introducir tecnologías y servicios avanzados en el mercado mexicano.</p>

<sup>4</sup> <https://www.wi-fi.org/file/afc-specification-and-test-plans>

No. de pregunta	Pregunta	Comentarios, opiniones o aportaciones
18.	El Instituto invita a cualquier persona o grupo interesado a comentar sobre cualquier aspecto general referente al uso de sistemas automáticos de coordinación de frecuencias en México que considere que el Instituto deba tomar en cuenta. 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 la identificación de necesidades para la implementación de sistemas automáticos de coordinación de frecuencias para la administración del espectro. En caso de realizar aportaciones relacionadas con el documento de referencia “Identificación de necesidades para la implementación de Sistemas Automáticos de Coordinación de Frecuencias para la administración del espectro”, 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