

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: mee@ift.org.mx, en donde se deberá considerar que la capacidad límite para la recepción de archivos es de 25 MB.
- II. El interesado deberá proporcionar 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. Leer 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, aportaciones u otros elementos de análisis presentados en el presente proceso consultivo.
- IV. Deberá verter sus comentarios, opiniones, aportaciones u otros elementos de análisis 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 al correo electrónico indicado en el numeral I del presente formato la documentación que estime conveniente.
- VII. El período de consulta pública será del 3 de diciembre de 2018 al 29 de enero de 2019 (i.e. 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: Gerardo Martínez Cruz, Subdirector de Ingeniería del Espectro, correo electrónico: gerardo.martinezc@ift.org.mx, o bien, a Roberto Carlos Castro Jaramillo, Director de Ingeniería y Tecnología, correo electrónico: roberto.castro@ift.org.mx. Ambos con número telefónico (55) 50154000 extensiones 4577 y 4740, respectivamente.

I. Datos del Participante	
Nombre, razón o denominación social:	Telecomunicaciones Indígenas Comunitarias, A. C.
En su caso, nombre del representante legal:	Rodrigo Huerta Reyna
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.	Escritura 9,706
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> <ol style="list-style-type: none"> i. Denominación del responsable: Instituto Federal de Telecomunicaciones (en lo sucesivo, el "IFT"). ii. Domicilio del responsable: Insurgentes Sur 1143, Col. Nochebuena, Benito Juárez, C. P. 03720, Ciudad de México, México. iii. Datos personales que serán sometidos a tratamiento y su finalidad: Los comentarios, opiniones, aportaciones u otros elementos de análisis presentadas durante la vigencia de cada consulta pública, <u>serán divulgados íntegramente</u> 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 del Instituto Federal de Telecomunicaciones. Ello, toda vez que la naturaleza de las consultas públicas consiste en un proceso encaminado a promover la participación ciudadana y transparentar la 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. 	

- 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 15 de junio de 2018, 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: Gerardo Martínez Cruz, Subdirector de Ingeniería del Espectro y Roberto C. Castro Jaramillo, Director de Ingeniería y Tecnología, correo electrónico: gerardo.martinezc@ift.org.mx y roberto.castro@ift.org.mx, y número telefónico (55) 50154000 extensión 4577 y 4740, respectivamente, 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, salvo que se trate del derecho de acceso;
 - La descripción del derecho ARCO que se pretende ejercer, o bien, lo que solicita el titular, y
 - Cualquier otro elemento o documento que facilite la localización de los datos personales, en su caso.
- b) Los medios a través de los cuales el titular podrá presentar solicitudes para el ejercicio de los derechos ARCO.
- Los mismos se encuentran establecidos en el párrafo octavo del artículo 52 de la LGPDPPSO, que señala lo siguiente:
- Las solicitudes para el ejercicio de los derechos ARCO deberán presentarse ante la Unidad de Transparencia del responsable, que el titular considere competente, a través de escrito libre, formatos, medios electrónicos o cualquier otro medio que al efecto establezca el INAI.
- c) Los formularios, sistemas y otros medios simplificados que, en su caso, el Instituto hubiere establecido para facilitar al titular el ejercicio de sus derechos ARCO.
- Los formularios que ha desarrollado el INAI para el ejercicio de los derechos ARCO, se encuentran disponibles en su portal de Internet (www.inai.org.mx), en la sección “Protección de Datos Personales”/“¿Cómo ejercer el derecho a la protección de datos personales?”/“Formatos”/“Sector Público”.
- d) Los medios habilitados para dar respuesta a las solicitudes para el ejercicio de los derechos ARCO.
- De conformidad con lo establecido en el numeral 90 de los Lineamientos, la respuesta adoptada por el responsable podrá ser notificada al titular en su Unidad de Transparencia o en las oficinas que tenga habilitadas para tal efecto, previa acreditación de su identidad y, en su caso, de la identidad y personalidad de su representante de manera presencial, o por la Plataforma Nacional de Transparencia o correo certificado en cuyo caso no procederá la notificación a través de representante para estos últimos medios.
- e) La modalidad o medios de reproducción de los datos personales.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

En el caso en concreto, se informa que no existe/existe un procedimiento específico para solicitar el ejercicio de los derechos ARCO en relación con los datos personales que son recabados con motivo del proceso consultivo que nos ocupa. (Descripción en caso de existir).

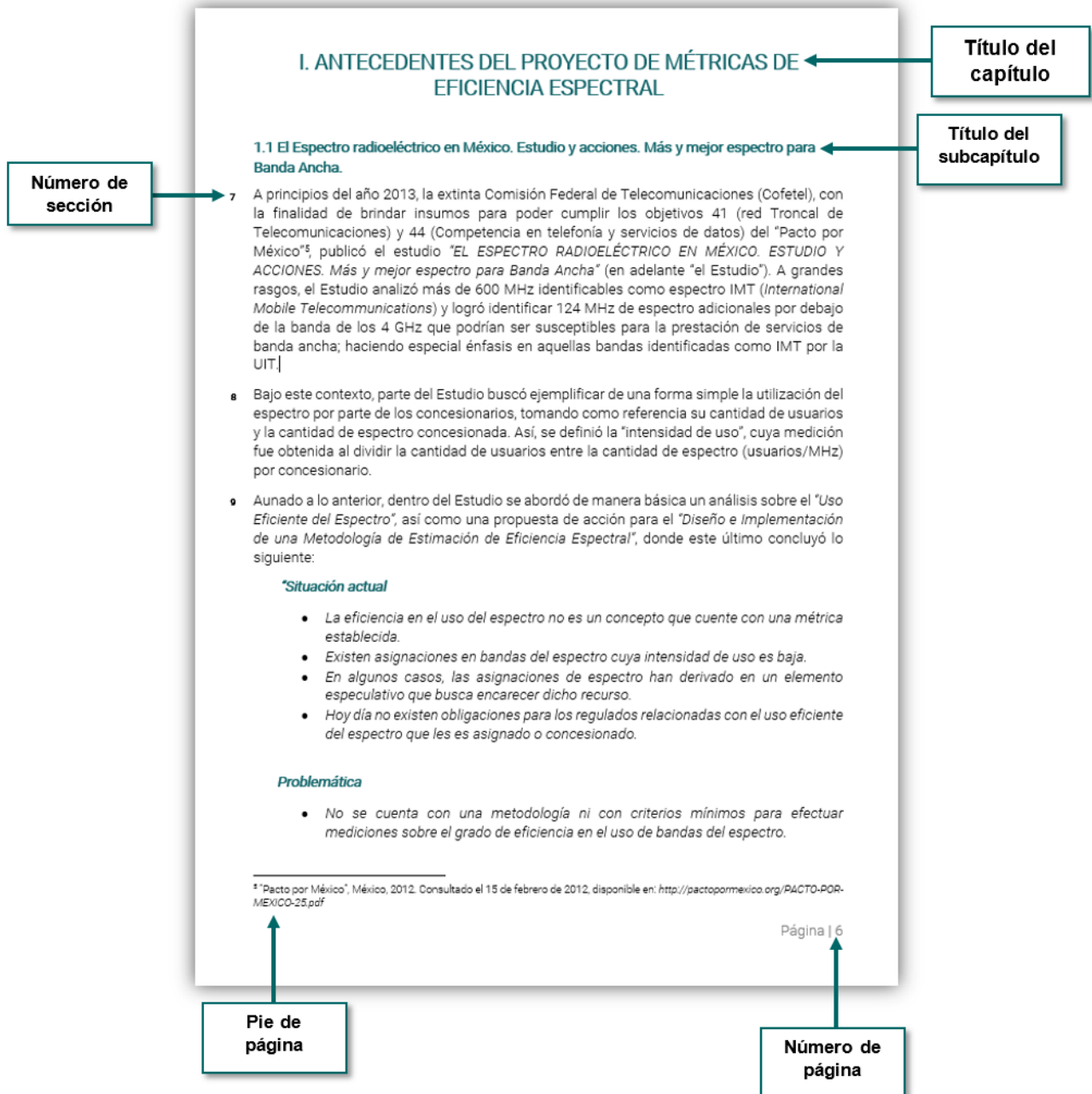
- g) El derecho que tiene el titular de presentar un recurso de revisión ante el INAI en caso de estar inconforme con la respuesta.

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

- viii. **El domicilio de la Unidad de Transparencia del IFT:** Insurgentes Sur 1143, Col. Nochebuena, Benito Juárez, C. P. 03720, Ciudad de México, México. Planta Baja, teléfono 50154000, 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. Guía para la identificación del número de sección del estudio “Medición de la Eficiencia Espectral. Definiciones y consideraciones a observar para su aplicación en México”



III. Cuestionario de la Consulta Pública de Integración

Nota 1: El estudio “Medición de la Eficiencia Espectral. Definiciones y consideraciones a observar para su aplicación en México”, es un documento de referencia (indispensable en su lectura) que ayuda en la comprensión de los cuestionamientos listados en la siguiente tabla. Por sí mismo, dicho estudio no se encuentra a 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	No. de sección en el Estudio	Pregunta	Comentario, opiniones o aportaciones
1	5	¿Cómo medir la eficiencia espectral?	
2	5	¿Qué parámetros deben contemplar las métricas?	
3	5	¿Cómo se debería parametrizar el resultado de las métricas?	
4	83	¿Cómo el Instituto debería tratar a los concesionarios de provisión de capacidad para cumplir con la MIDEE?	
5	85	¿Qué ocurre cuando se tienen diferentes tecnologías con eficiencias espectrales diferentes, no sólo por banda de frecuencias sino también por concesionario?	
6	85	Un concesionario que utiliza, por ejemplo, dos tecnologías para prestar su servicio, ¿debería tener dos métricas diferentes?	
7	87	¿La MIDEE debería o no observar la subutilización del espectro para este tipo de servicios?	
8	87	¿Los concesionarios de seguridad pública y misión crítica deberían ser evaluados?	
9	89	¿Sería deseable que los títulos de concesión de espectro que se emitan en el futuro establezcan una obligación específica sobre el cumplimiento del umbral mínimo de referencia de la métrica de eficiencia espectral?	
10	90	¿Sería conveniente implementar métricas para ciertos servicios cuyos factores estén basados en la cantidad de los servicios ofertados por el concesionario al usuario final?	
11	92	¿Cómo se determinaría esa cantidad mínima de servicios?	

No. de pregunta	No. de sección en el Estudio	Pregunta	Comentario, opiniones o aportaciones
12	92	¿Los servicios que se establezcan se determinarían por banda de frecuencias o por región geográfica?	
13	92	¿Sería justo para todos los concesionarios el contabilizar la cantidad de servicios prestados al usuario final dentro de la métrica?	
14	94	¿Qué tipo de mecanismo debería implementar el Instituto para poder efectuar la recolección de información por parte de los concesionarios (a través de Lineamientos, como obligación explícita en los títulos de concesión, etc.)?	
15	94	¿Con qué periodicidad y con qué tipo de formato se haría la recolección de información?	
16	98	¿Cuál de los dos concesionarios deberá observar la métrica de eficiencia espectral, el CMM, el OMV o ambos?	
17	98	¿Deberían existir métricas ad-hoc para los OMV?	
18	98	¿Deberían de existir métricas diferentes entre los CMM y los concesionarios del servicio de telefonía móvil que no sean un CMM?	
19	98	¿Un concesionario del servicio de telefonía móvil se convierte espectralmente más eficiente al ofertar un servicio mayorista en comparación a un OMV?	
20	99	¿Sería posible (e incluso factible) que la ponderación de la métrica sea negociada entre el CMM y OMV, y establecida en el contrato (previa autorización del Instituto)?	
21	101	¿Es posible establecer una métrica de eficiencia espectral para concesionarios que implementen en un futuro este tipo de tecnologías?	
22	101	¿Cómo se podrían establecer las métricas para este tipo de concesionarios bajo la modalidad de arrendamiento de espectro?	
23	101	Debido a que este tipo de tecnologías pueden abarcar un amplio rango de espectro, transmitir y recibir información en espectro libre, e inclusive transmitir en bandas concesionadas bajo un esquema de no interferencia ¿Sería posible establecer una métrica que contabilice	

No. de pregunta	No. de sección en el Estudio	Pregunta	Comentario, opiniones o aportaciones
		en qué banda de frecuencia y el periodo en que se transmite?	
24	101	Por ser tecnologías que hacen uso del espectro de forma dinámica y compartida, ¿serían no propensas a ser evaluadas?	
25	102	Para algunos concesionarios del servicio de radio troncalizado su cobertura fue definida por ABS, otros en rutas carreteras, otros por ciudades y otros por municipios. Si un factor de la métrica fuera el área geográfica a cubrir ¿estaríamos en posibilidad de medirlos a todos por igual?	
26	102	¿Es viable obtener una métrica aplicable al universo de concesionarios para cada uno de los servicios de telecomunicaciones y/o radiodifusión?	
27	103	¿Se deberían diseñar métricas particulares para los concesionarios distintos a los de uso comercial?	
28	105	¿Cómo debería de ser evaluada la cantidad y calidad de canales derivados del usar la multiprogramación y la tecnología IBOC en los concesionarios?	
29	N/A	<p>El Instituto está valorando el desarrollo de métricas para un grupo de servicios que considera de mayor relevancia o impacto en la prestación de servicios públicos de telecomunicaciones y radiodifusión. En tal sentido, los servicios hasta ahora considerados son los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Servicio de acceso inalámbrico (telefonía celular). -Servicio fijo de enlaces Punto a Punto. -Servicio de TV restringida vía satélite. -Servicio de radiocomunicaciones móviles de banda angosta. -Servicio de Televisión Digital Terrestre. -Servicios de radiodifusión sonora en AM y FM. <p>En tal sentido, el Instituto busca comentarios respecto a si se deben considerar servicios adicionales o distintos (a los antes mencionados) a los cuales desarrollar y aplicar</p>	

No. de pregunta	No. de sección en el Estudio	Pregunta	Comentario, opiniones o aportaciones
		métricas de uso eficiente, así como la justificación técnica o regulatoria de la viabilidad y necesidad de su implementación.	

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

Nota 3: En la presente sección se podrá realizar comentarios, opiniones, aportaciones u otros elementos de análisis de carácter libre relacionadas con el diseño y definición de las Métricas de Eficiencia Espectral. En caso de realizar aportaciones relacionadas con el estudio de “Medición de la Eficiencia Espectral. Definiciones y consideraciones a observar para su aplicación en México”, 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.

No. de sección en el Estudio	Comentario(s), opinión(es), aportación(es) u otros elementos de análisis
8	Al tomar en cuenta como referencias y parámetros la cantidad de usuarios, la cantidad de espectro concesionada, y el término de intensidad de uso, no se considerarían las condiciones y características de concesionarios como los sociales comunitarios e indígenas que operan y prestan servicios en zonas rurales y cuya población es dispersa.
20	Si al día de hoy no existe una definición precisa que atienda al significado de eficiencia espectral, incluso por parte de la UIT, hay que ser cuidadoso en definirla o medirla o fijar parámetros generales que pudieran no considerar las características de otro tipo de concesionarios que antes no existían como los concesionarios sociales.
23	El objetivo de medir la eficiencia espectral no puede ser el obtener un parámetro para sancionar a los concesionarios. La eficiencia espectral es un principio y un fin para dar cobertura al 100% de la población y que esta cuenta con servicios, por lo que debe atender a buscar formas más eficientes de administrarlo y asignarlo, como podría ser la compartición o uso secundario de espectro, no para sancionar su subutilización o no utilización.
26	Como se reconoce en este apartado, existen un sinnúmero de eficiencias, por lo que tratar de unificarlas en una definición podría llevar a obtener parámetros o definiciones que no se adecuan a la realidad.
35	Se subraya lo establecido en el artículo de Serge S. Sviridenko, relativo a que “la evaluación del uso eficiente del espectro no únicamente depende de factores técnicos..., sino que dicho uso tiene impactos en otros aspectos de gran importancia como lo son el económico y social”. Aspectos que deben de considerarse caso por caso y no de manera general, atendiendo a que actualmente en México existen concesionarios sociales que operan en zonas rurales y remotas de alto y muy alto grado de marginación, y el impacto de contar con sus propios servicios de radiodifusión o telecomunicaciones tiene eficiencias, impactos sociales y económicos muy diversos en las diferentes regiones del país.
45	Como se ha señalado anteriormente la eficiencia espectral es un principio para, tal y como lo establece la citada Rec. UIT-R SM.1046, “ <i>garantizar la utilización racional, equitativa, eficiente y económica del espectro de frecuencias radioeléctricas por todos los servicios de radiocomunicaciones</i> ”. En ese sentido la medición de eficiencia espectral “ <i>es necesario definir el grado y la eficiencia de utilización del espectro como método de comparación y análisis para evaluar las ventajas obtenidas con el empleo de tecnologías nuevas o mejoradas, especialmente por las administraciones en la planificación nacional a largo plazo de la utilización del espectro y el desarrollo de las radiocomunicaciones</i> ”. Es decir la medición de eficiencia debe tener como objetivo evaluar las ventajas de emplear nuevas o mejoradas tecnologías para poder hacer una mejor planificación y para un mejor desarrollo de los servicios que se prestan a través del espectro, no para tener un parámetro para sancionar.

No. de sección en el Estudio	Comentario(s), opinión(es), aportación(es) u otros elementos de análisis
49	Como aquí se señala en este punto y en los puntos el 51, 52 y 55, para comparar eficiencias espectrales debe haber dos sistemas de telecomunicaciones similares (que preste los mismos servicios) y que tengan características similares, de ahí la dificultad de fijar un patrón general para toda la industria, pues deben considerarse todos los factores que influyen en cada sistema, como lo son tecnología utilizada, costos del sistema, disponibilidad de equipos, compatibilidad de equipos y técnicas, fiabilidad del sistema y características de explotación, costo para mejorar eficiencias, cantidad de personas beneficiadas, el valor del servicio, servicios disponibles en zonas rurales, remotas y marginadas.
50	No puede considerarse sólo a la industria, y no puede haber un patrón subjetivo, se deben considerar otros elementos y utilidades
55	Como se ha dicho debe de considerarse que hay distintos tipos de eficiencias además de la espectral, la económica y la técnica, como puede ser la cobertura o la utilización social no comercial o lucrativa de los servicios, pues todas las eficiencias son complementarias entre sí, como también se señala en el punto 57.
58	Debe considerarse la conclusión a la que llegó el SPTF, en el sentido de que no es posible ni apropiado seleccionar una métrica objetiva para comparar eficiencias a través de los diversos servicios, pues esta implicaría ventajas para ciertos servicios y tecnologías y desventajas para otras, y sólo puede ser útil para ciertas situaciones como lo es comparaciones entre tecnologías.
60	La eficiencia no puede ser vista en esta definición, como únicamente una optimización, racionalización y optimización en los recursos invertidos, en este caso el espectro, pues como ya se ha dicho la eficiencia es un principio que debe abarcar también la cobertura al 100% de la población, y que los concesionarios sociales también puedan acceder a él, y prestar servicios sin discriminación y con cualquier tecnología, en las zonas en las que su operación es más eficiente.
61	Las eficiencias espectrales deben de realizarse por concesionario, caso por caso.
62	Coincidimos en que deben observarse los factores externos a la tecnología como lo son el marco regulatorio, el entorno socioeconómico en donde son prestados los servicios, y la calidad con la que son ofertados, pero también debe considerarse quién presta estos servicios como el caso de los concesionarios sociales comunitarios e indígenas, el tipo de tecnología y equipos que utilizan, las zonas donde se prestan los servicios, y las condiciones geográficas y poblacionales en las que se prestan, la carencia de servicios en dichas zonas, la subutilización o no utilización del espectro en estas zonas por parte de operadores comerciales, y la administración del espectro en cumplimiento a los artículos 2º, 6º y 7º constitucionales.
68	Es necesario considerar lo establecido en este punto y en el 69, en el sentido de que los concesionarios sólo despliegan redes en una porción de su área de cobertura donde les es rentable, y dejan sin atención el resto de su cobertura, lo que refleja evidentemente un uso ineficiente del espectro en la manera que se asigna, o se administra y se vigila su correcta y eficiente utilización, pues tampoco tienen incentivos para prestar servicios eficientes en estas zonas.
70	Se coincide en este punto en el sentido que al existir un solo operador (en muchos casos comercial), no hay incentivo para que este realice mejoras tecnológicas en su red o para dar servicios de mayor calidad, pero no se debe de considerar que sólo debe existir competencia a nivel comercial, sino que operadores comunitarios o indígenas sin fines de lucro pueden prestar sus propios servicios de telecomunicaciones y radiodifusión si se les da acceso al espectro que está siendo inutilizado o subutilizado.
73	Por todos los comentarios vertidos con anterioridad, no debe considerarse que la eficiencia sólo se basa en la capacidad de transmitir más información con cierta cantidad de espectro, pues como se ha dicho la eficiencia es un principio que no sólo abarca su utilización sino también su administración, gestión y uso. Debería incluir la capacidad de cualquier concesionario de utilizar el espectro cuando este se encuentre ocioso, subutilizado o inutilizado. También se debe de considerar el tipo de concesión otorgada, los usuarios a los que se beneficia o el tipo de concesionario que preste los servicios.
74	Como ya se ha dicho una métrica general o patrón puede dejar de considerar las características de diferentes tipos de concesionarios como los sociales, y por eso debe analizarse caso por caso lo que para cada sistema implica eficiencia.
75	La métrica también debe tener consideraciones fácticas y casuísticas.
76	Una métrica integral no sólo abarca el marco regulatorio, el entorno socioeconómico y la calidad de las comunicaciones, también abarca el tipo de uso del espectro, las tecnologías y equipos con los que se prestan los servicios, la existencia o inexistencia de servicios de telecomunicaciones en ciertas zonas o la asequibilidad de estos, el tipo de concesionario que utiliza el espectro, entre otras. En el caso de los concesionarios sociales podría no haber necesidad o posibilidad de comparación.
77	La eficiencia espectral comercial no puede compararse con la eficiencia espectral para uso social en cuestiones regulatorias, económicas y de calidad.
78	La MIDEE no puede dejar fuera aspectos relacionados con la cobertura, es decir en el ámbito espacial en que se utiliza el espectro, como otras opciones para su mejor aprovechamiento y uso eficiente como lo puede ser el uso secundario.

No. de sección en el Estudio	Comentario(s), opinión(es), aportación(es) u otros elementos de análisis
80	También la cantidad de usuarios debe ser considerada y la cantidad de espacio geográfico para el cual se otorga la licencia o concesión. Debe considerarse la diferencia de condiciones en las comparaciones.
82 y 83	Esta reserva de espectro que tradicionalmente realizan los concesionarios, se ve reflejada en una subutilización o inutilización del espectro a largo plazo, y también permite la especulación con el espectro, o que no pueda utilizarse de manera más eficiente como lo es en un uso secundario.
88	Debe considerarse también el ámbito geográfico concesionado dentro de la fórmula que se utilice.
92	Como se hace referencia en el documento, la métrica debe referirse a servicios idénticos y en condiciones idénticas.
101	Deben considerarse usos o tecnologías como lo es el uso secundario para una mejor gestión del espectro.
COMENTARIO GENERAL	<p>1. Parece que los parámetros para la medición están orientados únicamente al establecimiento de sanciones, sin embargo eso es lo menos importante en el caso de la eficiencia espectral. Las consideraciones pueden ser múltiples como por ejemplo, administración del espectro, promoción de cobertura, competencia económica, etc.</p> <p>2. La recomendación de la UITR es lo bastante completa con los parámetros que establece para realizar un análisis caso por caso de eficiencia espectral, sin que se requiera de una metodología específica como la que se pretende diseñar, la cual pareciera ser establecida para imponer sanciones, lo cual no debe ser así, pues la eficiencia espectral es un principio bajo el cual el espectro debe ser asignado, gestionado y utilizado para que toda la población pueda acceder a servicios sin discriminación, no como manera de sancionar.</p> <p>3. Al hacer un análisis integral y sistémico de nuestra legislación, se observa claramente que la eficiencia espectral es un principio que debe existir en el uso del espectro, ello hace que la determinación de eficiencia espectral no pueda sujetarse a la necesidad de tener parámetros específicos para su medición en el caso de sanciones, sino que como principio se observe su implementación caso por caso de acuerdo al efecto o la necesidad que se pretende atender. Por ejemplo, en el caso de cobertura será mucho mas importante la relación espectro/área de servicio, en otro en un caso de competencia en el que aparezca la falta de implementación de una tecnología mas eficiente a fin de acaparar espectro, tendrá relevancia la eficiencia técnica y los aspectos económicos para determinar la factibilidad de instrumentarla.</p> <p>Refuerza lo anterior el análisis de la FCC que presenta dicho estudio:</p> <p><i>la eficiencia espectral, técnica y económica no solo son eficiencias que evalúan de forma separada el mayor beneficio de un sistema de radiocomunicaciones, si no que las tres forman parte de un engranaje en el cual se complementan entre sí</i></p> <p><i>“El Grupo de trabajo concluye que no es posible ni apropiado seleccionar una métrica objetiva que pueda ser usada para comparar las eficiencias a través de los diferentes servicios de radiocomunicaciones. Cualquier métrica proveería, inherente a sus suposiciones, ventajas para ciertos servicios y tecnologías, y desventajas para otras. Realmente el Grupo de Trabajo concluye que a pesar de las estimaciones aproximadas de la eficiencia espectral, éstas pueden ser útiles para ciertas situaciones, ya que podrían permitir hacer algunas comparaciones entre tecnologías. Aunque no se esté adoptando una métrica, el Grupo de Trabajo sigue creyendo que es posible y prudente promover el acceso y uso eficiente del espectro”</i></p> <p>4. Se consideran riesgosas pues se apartan del espíritu constitucionalmente establecido para las concesiones, las consideraciones sobre la reserva de espectro de los concesionarios, en específico el hecho de reservar capacidad espectral para un negocio basado en arrendamiento de espectro, cuando este debe entenderse como una práctica complementaria que resulta residual a la prestación de un servicio, pues de lo contrario estaría permitiéndose el acaparamiento con fines de especulación, lo que no excluye esquemas de licenciamiento que se basen en servicios de administración para el uso colectivo de una banda.</p> <p>5.- Ante la evolución tecnológica, una mejor gestión y más eficiente y administración del espectro implica un cambio de paradigmas, como lo es el uso exclusivo del espectro, debiendo considerarse otros mecanismos innovadores en dicha gestión y administración, de manera tal que la eficiencia implique generar el mayor valor y beneficio social posible, y una cobertura a la totalidad de la población.</p> <p>Por lo anterior es necesario considerar que la asignación, gestión y administración del espectro que antes eran eficientes, en la actualidad pueden ya no serlo y estar causando un grave perjuicio a la sociedad.</p>

No. de sección en el Estudio	Comentario(s), opinión(es), aportación(es) u otros elementos de análisis
	Asimismo es indispensable el considerar la entrada y existencia de nuevos actores que prestan servicios en zonas históricamente desatendidas e insuficientemente atendidas, como lo son los concesionarios sociales comunitarios e indígenas, así como las características técnicas, económicas, sociales, sin fines de lucro, de las redes que despliegan, pues de no ser así se corre el riesgo de dificultar su existencia y desarrollo en perjuicio de la población que atienden.