

## FORMATO PARA PARTICIPAR EN LA CONSULTA PÚBLICA

### Instrucciones para su llenado y participación:

- I. Las opiniones, comentarios y propuestas deberán ser remitidas a la siguiente dirección de correo electrónico: [cprecursosorbitales@ift.org.mx](mailto:cprecursosorbitales@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 del apartado II del presente formato.
- V. De contar con observaciones generales o alguna aportación adicional **proporciónelos en la pregunta 48** del presente documento.
- VI. En caso de que sea de su interés, podrá adjuntar la documentación que estime conveniente.
- VII. El período de Consulta Pública será del 28 de noviembre del 2023 al 7 de marzo de 2024 (i.e. 60 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 el siguiente punto de contacto: Karla Vanessa García Huerta, Subdirectora de Regulación del Espectro y Gestión de Proyectos 3, correo electrónico: [karla.garcia@ift.org.mx](mailto:karla.garcia@ift.org.mx), número telefónico 55 50154000, extensión 4583.

I. Datos de la persona participante	
<b>Nombre, razón o denominación social:</b>	SES MEXICO, S. DE R.L. DE C.V. QUETZSAT, S. DE R.L. DE C.V.
<b>En su caso, nombre de la persona que funja como representante legal:</b>	María Fernanda Palacios Medina
<b>Documento para la acreditación de la representación:</b> <small>En caso de contar con una persona que funja como representante legal, adjuntar copia digitalizada del documento que acredite dicha representación, vía correo electrónico.</small>	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 “LGPDPPSO”); 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 <i>Unidad de Espectro Radioeléctrico</i>, 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 <i>Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión</i>, última modificación publicada en el</p>	

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, 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), 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), 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 micrositio 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**

### **Contenido**

#### **Abreviaturas, siglas, acrónimos y definiciones**

**Sección I.** POG y Órbitas Satelitales que pueden ser objeto de concesionamiento en México.

**Sección II.** Régimen de concesionamiento de Recursos Orbitales.

**Sección III.** Valuación de los Recursos Orbitales.

**Sección IV.** Estado general del sector satelital en México.

**Sección V.** Trámites en materia de comunicación vía satélite.

**Sección VI.** Otros temas de interés relacionados con la comunicación vía satélite.

**Anexo 1.** Posiciones Orbitales Geoestacionarias respecto de las cuales el Estado Mexicano ha obtenido la prioridad de ocupación ante la UIT.



### Abreviaturas, siglas, acrónimos y definiciones

Abreviaturas, siglas, acrónimos y definiciones	Significado
Administración	Todo departamento o servicio gubernamental responsable del cumplimiento de las obligaciones derivadas de la <i>Constitución de la Unión Internacional de Telecomunicaciones</i> , del <i>Convenio de la Unión Internacional de Telecomunicaciones</i> y de sus reglamentos administrativos.
Autorización de Aterrizaje de Señales	Acto administrativo mediante el cual el Instituto autoriza a una persona física o moral para explotar los derechos de emisión y recepción de señales y Bandas de Frecuencias asociados a Sistemas Satelitales Extranjeros que cubran y puedan prestar Servicios Satelitales en el territorio nacional.
Banda C	Segmento de frecuencias de 3700 – 4200 MHz (para efectos del presente documento).
Concesión de Recursos Orbitales	Acto administrativo mediante el cual el Instituto confiere el derecho para ocupar y/o explotar Recursos Orbitales, en los términos y modalidades establecidos en la Constitución, la Ley y demás disposiciones reglamentarias y administrativas aplicables.
ID	Identificador relacionado con la información del Recurso Orbital indicado en el Anexo 1 del presente documento.
IMT	Sistemas de telecomunicaciones móviles internacionales ( <i>International Mobile Telecommunications</i> , IMT por sus siglas en inglés).
IoT	Internet de las cosas ( <i>Internet of Things</i> , IoT por sus siglas en inglés).
LEO	Órbita Baja ( <i>Low Earth Orbit</i> , LEO por sus siglas en inglés)
Ley	Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión.
Lineamientos de concesiones	Lineamientos Generales para el otorgamiento de las concesiones a que se refiere el Título Cuarto de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión.
Mercado de servicios satelitales	Sector que comprende diversos servicios de radiocomunicaciones, los cuales son prestados mediante Sistemas Satelitales.
Órbita Satelital	Trayectoria que recorre una Estación Espacial alrededor de la Tierra.
POG	Posiciones Orbitales Geoestacionarias.
Recurso Orbital	POG u Órbita Satelital con sus respectivas Bandas de Frecuencias asociadas que pueden ser objeto de concesión.
Reglas de Autorizaciones	Reglas de carácter general que establecen los plazos y requisitos para el otorgamiento de las autorizaciones en materia de telecomunicaciones establecidas en la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión.
Satélite	Objeto colocado en una Órbita Satelital, provisto de una Estación Espacial que le permite recibir, transmitir o retransmitir señales de radiocomunicación desde o hacia Estaciones Terrenas u otros Satélites.
Servicio Satelital	Servicio para fines específicos de radiocomunicaciones provisto a través de Sistemas Satelitales.
Sistema Satelital	Uno o más Satélites y sus respectivos Centros de Control y Operación, que operan en forma integrada.
SFS	Servicio Fijo por Satélite.
SRS	Servicio de Radiodifusión por Satélite.
SMS	Servicio Móvil por Satélite.
UIT	Unión Internacional de Telecomunicaciones.

Zona de Servicio	Área geográfica definida en un Expediente Satelital, en la cual se puede establecer una radiocomunicación con una o varias Estaciones Terrenas.
------------------	---

## Sección I. POG y Órbitas Satelitales que pueden ser objeto de concesionamiento en México.<sup>2</sup>

1. ¿Considera atractivos para la industria satelital los Recursos Orbitales a que se refiere el Anexo 1?

ID	Respuesta	En su caso, explique su respuesta
1	Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	
2	Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	
3	Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	
4	Sí X No <input type="checkbox"/>	QUETZSAT-77 tiene una excelente cobertura, la que además podría ampliarse. Sin embargo, el SRS no es comercialmente atractivo por los cambios experimentados en el mercado desde hace varios años, en particular el mercado de DTH.
5	Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	
6A	Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	
6B	Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	
7	Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	
8	Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	
9A	Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	
9B	Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	
10	Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	
11	Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	
12A	Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	
12B	Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	

2. En un hipotético proceso de licitación pública de Recursos Orbitales, ¿considera que existiría interés por parte de la industria satelital por obtener una concesión para ocupar y explotar Recursos Orbitales de los que se señalan en el Anexo 1?

ID	Respuesta	En su caso, explique su respuesta
1	Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	
2	Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	
3	Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	
4	Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	
5	Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	
6A	Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	

<sup>2</sup> Parte de los objetivos de la consulta corresponden a conocer la estimación y el interés de los Recursos Orbitales respecto de los cuales el Estado Mexicano ha obtenido la prioridad de ocupación ante la UIT, en este sentido, el Instituto no pretende llevar a cabo ningún tipo de acción adicional al ejercicio de esta consulta pública de integración respecto de los Recursos Orbitales que actualmente se encuentran concesionados o asignados.

ID	Respuesta	En su caso, explique su respuesta
6B	Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	
7	Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	
8	Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	
9A	Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	
9B	Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	
10	Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	
11	Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	
12A	Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	
12B	Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	

3. Considerando el desarrollo tecnológico, ¿qué POG y bandas de frecuencias asociadas (en conjunto o individualmente) del Anexo 1 pudieran ser más atractivas en el mercado de servicios satelitales y por qué?

ID	Bandas de frecuencias	Justifique su respuesta

4. En caso de que se realicen modificaciones a los Recursos Orbitales indicados en las Tablas del Anexo 1, ya sea para adicionar bandas de frecuencias o para ampliar la Zona de Servicio, ¿considera que los Recursos Orbitales podrían ser más atractivos o de mayor interés para el mercado de servicios satelitales? En su caso, ¿qué tipo de modificaciones de las características de los Recursos Orbitales considera se podrían realizar?

ID	Sugerencias de modificaciones y las consideraciones para estas modificaciones

5. En el caso de haber interés en alguno de los Recursos Orbitales registrados a nombre del Estado Mexicano, ¿qué servicios considera que se podrían ofrecer mediante los Sistemas Satelitales que los ocupen?

ID	Servicios	Consideraciones según su respuesta


## Sección II. Régimen de concesionamiento de Recursos Orbitales.

6. En comparación con **México**, ¿qué condiciones (regulatorias, administrativas, económicas) ofrecen otros países para promover inversiones de la industria satelital?

No.	Respuesta (Agregue las filas que considere necesarias)
1	<p>En países como EE.UU, Brazil, Luxemburgo, Reino Unido y Australia tienen un <b>costo más bajo o nulo para obtener una concesión (o su renovación) de posiciones orbitales</b>. De hecho, estas Administraciones son las que cuentan con mayor cantidad de filings comerciales y posiciones orbitales operacionales dado que sus esquemas se basan en una mera recuperación de costos, y no se limita el número de expedientes</p> <p>A nivel internacional el pago de derechos (fees) por la explotación de posiciones orbitales y la operación de satélites geoestacionarios, no supera en ningún caso los <b>USD\$125,000.00 anuales</b>. No existe pago por contraprestación en la licitación o “<i>quantes</i>” + para el uso del espectro.</p> <p><b>Reino Unido (2022)</b> – Se realiza un pago máximo de GBP 24,350 (~USD 27,766) total para realizar el filing ante la UIT (Cost recovery) en un lapso de 6 años. Este costo es menor si el ITU filing es notificado en menos de 6 años) (<a href="#">Link</a> para las tarifas de 2022; <a href="#">link</a> de explicación)</p> <p><b>Estados Unidos de América (2022)</b> – Se realiza un pago de USD 124,060 anual x satélite geoestacionario notificado por los EEUU (<a href="#">link</a> en Apéndice C). Dado que no es un pago total al inicio, en el caso de que el satélite dejara de ser operacional, ya no existe la obligación de pagar. A diferencia de México, en los EEUU no hay licitación dado que el concepto está basado en un esquema de recuperación de costos para la Agencia (FCC) y tampoco se requiere una fianza para renovar la licencia del satélite. Además, el Operador paga directamente los costos de expediente (“Cost recovery”) al BR de la UIT (<a href="https://www.fcc.gov/part-25-space-station-license-and-market-access-checklist">https://www.fcc.gov/part-25-space-station-license-and-market-access-checklist</a>) <b>NO</b> existe pago por el uso del espectro.</p> <p><b>Canadá (2022)</b> – Pago por ~USD 93,555 anual para satélites canadienses (<a href="#">link</a> ver párrafo 149). No aplican derechos por uso de espectro.</p> <p><b>Brasil (2022)</b> – ~USD 19,920 por una única vez por satélite geoestacionario notificado por Brasil (<a href="#">link</a>, Art. 38, Exploitation Right) ~USD 5,205 por única vez (<a href="#">link</a>, Art. 7, Anexo 1, <i>Operational License</i>)</p>

	<p>~USD 5,000 pago anual por satélite (nacional o extranjero) a ANATEL (<i>Tasa de funcionamiento</i>)</p> <p>~USD 1718 por año (<a href="#">link</a>, Art. 8 Annex 1, <i>Operational License</i>)</p> <p>~ 260 USD por año (<a href="#">link</a>, Art. 32, Public Broadcast Contribution)</p> <p><b>Australia (2022)</b></p> <p>~USD 70,365) por año por licencia BSS (1 GHz) (<a href="#">link</a>, en Cuadro Table 23)</p>
2	EE.UU, BRASIL, LUX, UK, AUST no imponen “Reserva del Estado” (Capacidad gratuita a disposición del Estado)
3	EE.UU, BRASIL, LUX, UK, AUST tienen mayor agilidad en el proceso administrativo
4	EE.UU, BRASIL, LUX, UK, AUST no imponen un pago por MHz/día.

7. ¿Considera que existen **barreras a la entrada** (regulatorias, administrativas, económicas) para ser concesionario de Recursos Orbitales en México?

Respuesta	En caso de que su respuesta sea afirmativa, describa brevemente que tipo de barreras
Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pago de una contraprestación por licitación (fijada sin una metodología con criterios de acceso público) o a petición de parte cuando el expediente MX es nuevo (LFTR);</li> <li>2. Pago por derechos establecidos en los artículos 241 y 242 de la Ley Federal de Derechos (por MHz/por día);</li> <li>3. Requerimiento de capacidad <u>gratuita</u> por concepto de Capacidad de Reserva del Estado;</li> <li>4. La determinación del monto del pago de contraprestación por concepto de Renovación o Prorroga no tiene criterios claramente definidos, lo que causa incertidumbre. Más aun, la no-deducibilidad del monto pagado por el otorgamiento de la concesión original al momento de la renovación (para la determinación del pago de derechos en términos de la LFD), implica un gravamen adicional al costo de la renovación o prorroga.</li> </ol>

8. En caso de que la respuesta a la pregunta anterior sea afirmativa, ¿qué acciones sugiere que se podrían implementar para reducir, minimizar o eliminar las barreras que identifica?

Describa brevemente las sugerencias para reducir, minimizar o eliminar las barreras que identifica
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Revisar el concepto de licitación sobre los expedientes del Estado: en los últimos 20 años no ha habido interés por pujar en licitaciones. El monto del pago de contraprestación debe ser fijado en la perspectiva de promover el desarrollo de</li> </ol>

	la industria, considerando la recuperación para el Estado (lo que le cuesta al erario público mantener los expedientes) y no exclusivamente con fines recaudatorios.
2.	Eliminación de los pagos por derechos establecidos en los Artículos 241 y 242 de la LFD (por MHz/por día) y cualquier otro cargo por aprovechamiento del espectro por la capacidad satelital.
3.	Eliminar el concepto de provisión de capacidad gratuita por concepto de Reserva del Estado. Actualmente la reserva de capacidad requerida al Operador Nacional es totalmente asimétrica respecto de la que se requiere del Operador Extranjero para el mismo servicio. (p.ej. QuetzSat tiene la obligación de dejar disponibles 87.5MHz, mientras que los operadores extranjeros 8 MHz)
4.	<p>Reducir el pago por concepto de Renovación o Prorroga de una concesión de recursos orbitales y fijar criterios en función a la recuperación de costos en los que incurre el Instituto para la renovación de los expedientes. Este concepto no puede tener fines recaudatorios.</p> <p>Consecuentemente, la renovación o prórroga de la Concesión debería hacerse sin costo para un Operador Satelital que ha demostrado responsabilidad en su actuación durante el primer periodo de su concesión, actuando con diligencia para asegurar la prioridad de la posición orbital mexicana ante la UIT. La prórroga debería ser por un periodo de 20 años adicional sin costo. Deberían ser para todos 20+20 años en consideración a la enorme y constante inversión que implicaron tanto la construcción del satélite, su lanzamiento, su coordinación internacional y su mantenimiento en órbita como ante la UIT. (Art.97 LFTR A solicitud de parte interesada: el Expediente ya existe y se mantiene vigente). <i>In fine: en estos casos el Instituto deducirá de la contraprestación respectiva los gastos que previamente haya erogado el particular y que hubieran sido contemplados desde un inicio para tales fines.</i> P.ej. el Operador Satelital QuetzSat tuvo que colocar varios satélites para mantener vigente la posición orbital 77 L.O., ejecutar los procedimientos del RR de la UIT (tales como el BIU, notificaciones) y actualizar coordinaciones con otros operadores. Un operador que ha demostrado extrema diligencia, con los costos asociados, para mantener las condiciones exigidas en la modificación al Plan (originalmente 78° y cobertura parcial sobre MX) permitiendo mejorar la cobertura sobre todo Norteamérica, debería poder beneficiar de una prórroga sin costo.</p>

9. Además de lo señalado en las preguntas 7 y 8 anteriores ¿cuáles considera que son los principales obstáculos a los que se enfrenta un interesado para la obtención de una Concesión de Recursos Orbitales en nuestro país?

#### Respuesta

Eliminar o en su caso revisar a la baja todas las barreras económicas y regulatorias antes expuestas (ver comentarios en preguntas 7 y 8)

Además, considerar que los costos financieros relatados en los comentarios anteriores son difícilmente compatibles con las fluctuaciones del mercado actual. Los ingresos generados por la industria satelital en los últimos años, no se reflejan en las proyecciones que se consideraban hace 20 años; dichos costos hoy representan una desventaja enorme para el sector satelital y perjudican al cliente o usuario. En consecuencia, tales contraprestaciones terminan afectando directamente al interés público.

- 10.** ¿Conoce en qué consiste el trámite “Solicitud de concesión mediante asignación directa de Recursos Orbitales obtenidos a solicitud de parte interesada”<sup>3</sup> que se encuentra disponible en el Registro de Trámites y Servicios? De ser afirmativa su respuesta, ¿qué aportaciones haría para mejorarlo?

Respuesta	En su caso, proporcione las aportaciones que haría para mejorarlo
Sí <input checked="" type="checkbox"/>	UCS-02-052-A: Se considera necesario eliminar o revisar a la baja los montos de contraprestaciones, derechos o aprovechamientos aplicables en su caso o la forma de determinar dichos montos y fundamentos jurídicos que dan origen a estos. Ello desde una óptica sin fines recaudatorios
No <input type="checkbox"/>	

- 11.** ¿Ha considerado presentar ante el Instituto el trámite “Solicitud de concesión mediante asignación directa de Recursos Orbitales obtenidos a solicitud de parte interesada” para que la Administración de México gestione nuevos Recursos Orbitales ante la UIT a nombre del Estado Mexicano, incluso sin que cubran total o parcialmente el territorio nacional?

En caso de responder afirmativamente, señale la POG u Órbitas Satelitales y bandas de frecuencias asociadas de interés y cuál sería la modalidad de uso (uso comercial, uso público, uso social o uso privado), servicio (SFS, SMS, SRS, etc.) y la cobertura deseada.

En caso de que la respuesta sea negativa, explique brevemente por qué no consideraría obtener un Recurso Orbital a través de la Administración de México.

Respuesta	Consideraciones según su respuesta
Sí <input type="checkbox"/>	
No <input checked="" type="checkbox"/>	Por la carga económica que implica, como se ha mencionado en los comentarios a las preguntas 7 y 8 (ver <i>supra</i> )

- 12.** ¿Considera que existe interés para que se gestionen nuevos Recursos Orbitales ante la UIT a nombre del Estado Mexicano para exploración de la Tierra, meteorología, investigación espacial y aficionados por satélite, entre otros?

<sup>3</sup> Consultable en el enlace electrónico siguiente: <https://inventariotramites.ift.org.mx/mitweb/#!/tramite/UCS-02-052>



Respuesta	Consideraciones según su respuesta
Sí <input type="checkbox"/>	
No <input type="checkbox"/>	

13. ¿Considera que existe interés por parte de la industria satelital para que la Administración de México lleve a cabo la gestión de nuevos Recursos Orbitales como órbitas satelitales no geoestacionarias para constelaciones satelitales? ¿Qué condiciones considera que deberían existir para que haya mayor interés o éste se materialice en solicitudes ante el Instituto?

Respuesta	Consideraciones según su respuesta
Sí <input type="checkbox"/>	
No <input checked="" type="checkbox"/>	Mientras las cargas económicas (en particular la reserva del Estado prevista en el Art.150 LFTR y el pago de derechos conforme los Art.241 y 242 LFD) se mantengan en el estado actual, no se vislumbra algún incentivo para desarrollar nuevos recursos orbitales

14. ¿Considera que, respecto de la ocupación y/o explotación de Recursos Orbitales, se podrían hacer modificaciones al marco jurídico mexicano que la regula?

Respuesta	
Sí <input checked="" type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>

En caso de considerar que podrían hacerse modificaciones, elija una o más opciones que se presentan en la columna izquierda del cuadro, justifique su respuesta y, en su caso, realice una propuesta de modificación.

Marco jurídico nacional aplicable	Justificación y, en su caso, propuesta de modificación
Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión	<p>Eliminar el artículo 150 pues como se ha expresado en respuestas anteriores, la enorme carga económica sobre los operadores satelitales desincentiva la inversión en el sector.</p> <p>Modificar el artículo 114 a fin de eliminar el pago de contraprestación por la renovación de una concesión de recursos orbitales, para aquel Operador Satelital que ha demostrado responsabilidad en su actuación durante el primer periodo de su concesión, actuando con diligencia para asegurar la prioridad de la posición orbital mexicana ante la UIT. Esto en consideración a la enorme y constante inversión que implicaron tanto la construcción del</p>

	satélite, su lanzamiento, su coordinación internacional y su mantenimiento en órbita como ante la UIT.
Disposiciones Regulatorias en materia de Comunicación Vía Satélite	Incluir un capítulo referente al no pago de contraprestación en caso de renovación de concesiones de recursos orbitales bajo ciertos supuestos.
Elija un elemento.	
Elija un elemento.	Eliminar los Artículos 241 y 242 LFD (MHz por día) La determinación de los costos debería establecerse en una reglamentación, pero no en una la ley, dado la falta de flexibilidad de modificarse en consideración de los cambios en el mercado.
Elija un elemento.	

### Sección III. Valuación de los Recursos Orbitales

- 15.** ¿Considera que es adecuado el monto de las contraprestaciones por el otorgamiento de las Concesiones de Recursos Orbitales, así como de los derechos por el uso, goce y aprovechamiento de las bandas de frecuencias asociadas a concesiones de Recursos Orbitales o Autorizaciones de Aterrizaje de Señales, con relación a los Servicios Satelitales en México?

Respuesta	Consideraciones según su respuesta
Sí <input type="checkbox"/>	
No <input checked="" type="checkbox"/>	Los elevados costos que implican obtener y mantener una Concesión de Recursos Orbitales en Mexico, no afecta únicamente a los operadores y sus clientes/usuarios en el territorio nacional, sino que impiden al Operador competir en igualdad de condiciones en los demás mercados; dándose así la paradoja de que el propio régimen legal es el que establece una situación anticompetitiva contraria a los intereses del Operador Mexicano. Ver además comentarios en preguntas 7 y 8.

- 16.** Con relación a la pregunta anterior, ¿qué propuestas haría respecto a la base, el monto, el modo de cálculo o la temporalidad de cobro de las contraprestaciones y derechos para el sector satelital, que permita mejorar su correcta aplicación, transparencia y apego al marco legal en nuestro país?

Respuesta
Eliminar la Reserva del Estado. Ver comentarios bajo 7 y 8
Eliminar el pago de derechos por MHz por día. Ver comentarios bajo 7 y 8

Adoptar un pago *razonable* de contraprestación único y fijo por satélite nacional (como en Brasil) en lugar de la regulación actual que implica un pago por la licitación, pago de derechos por el uso del espectro y reserva de capacidad gratuita.

17. ¿Considera que conocer con suficiente anticipación un estimado de la reserva de capacidad satelital a que se refiere el artículo 150 de la Ley, así como de la contraprestación por el otorgamiento de una Concesión de Recursos Orbitales, sería conveniente para determinar la rentabilidad en su inversión y participar en el proceso de asignación correspondiente?

Respuesta	Explique su respuesta
Sí <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>	Como se ha reiterado a lo largo de estos comentarios, este Operador no considera apropiado el requerimiento de la Reserva del Estado como capacidad gratuita. De mantenerse este esquema, se deben establecer en ley elementos claros y objetivos para la determinación de dicha reserva, y que no sea un elemento sujeto al arbitrio de la SICT. Asimismo, el conocer con antelación los montos que se van a cobrar es una exigencia razonable para poder hacer las proyecciones de su inversión y análisis de mercado. La falta de flexibilidad del régimen aplicable no permite acomodarse a los rápidos cambios del mercado que el Operador enfrenta al tiempo de su inversión, mismos que están sujetos a repentinas fluctuaciones que no son previsibles. Así, los cambios en el mercado de DTH y SRS en Mexico en los últimos 5 años son una ilustración clara de una situación impredecible hace 20 años.

#### Sección IV. Estado general del sector satelital en México

18. ¿Considera que el Estado Mexicano debería implementar una política en la que se promueva la obtención de la prioridad de ocupación de POG u Órbitas Satelitales, así como bandas de frecuencias asociadas ante la UIT, diferentes a las que hoy tiene reconocidas ante dicho organismo internacional? ¿Cómo considera que se debería de implementar? ¿Cómo considera que se impulsaría el desarrollo tecnológico, para estos fines, así como la promoción de inversiones?

Respuesta
Consideramos que el principio de open skies es el que debe prevalecer.

19. ¿Identifica alguna política regulatoria adicional a las existentes en México en materia satelital que contribuya en reducir la brecha digital?

Respuesta
<p>Implementar los lineamientos de la SICT en su documento Política en materia satelital del 23DEC2023 en cuanto a <i>“Revisar el marco legal existente a fin de identificar los aspectos que limitan el desarrollo del sector, tanto para proyectos públicos como privados”</i>.</p> <p>Además, reiteramos la necesidad de implementar un marco regulatorio mas flexible y menos gravoso en cuanto a las contraprestaciones exigidas al concesionario Operador Satelital.</p>

20. Desde su punto de vista, ¿considera que existen áreas de oportunidad en el desarrollo de la industria satelital en México? En caso de que su respuesta sea afirmativa, describa cuáles son las áreas de oportunidad que usted identifica.

Respuesta	Explique su respuesta
Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	

21. Desde su punto de vista, ¿cuáles son los desafíos y oportunidades que enfrenta la industria satelital para contribuir y satisfacer las necesidades de cobertura social, así como para disminuir la brecha digital?

Respuesta
<p>La política de cobertura social es fundamental en la actividad del Estado, sin embargo, no debe gravar únicamente a la industria satelital, el Estado dispone de sus propios recursos y debería darle un uso más eficiente en atención de las necesidad de cobertura social.</p>

22. ¿Cuáles considera que pudieran ser los incentivos óptimos para la industria satelital en torno a su participación en la reducción de la brecha digital en México?

Respuesta

23. ¿Ha tenido conocimiento si la industria satelital ha considerado la viabilidad de realizar inversiones público-privadas en materia satelital? En caso afirmativo, explique su respuesta, señalando las condiciones en las que podría darse este tipo de inversiones.

Respuesta	Explique su respuesta
Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<p>Consideramos que existen posibilidades de alcanzar inversiones público-privadas de interés mutuo, mismas que deberán ser</p>

	estructuradas y analizadas conforme las necesidades y especificaciones de cada proyecto.
--	--

#### Sección V. Trámites en materia de comunicación vía satélite

24. ¿Conoce cuáles son los trámites que puede llevar a cabo ante el Instituto en materia de comunicación vía satélite?

Respuesta	
Sí <input checked="" type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>

25. ¿Sabía que la descripción de los trámites en materia de comunicación vía satélite se encuentra en el apartado “Registro de Trámites y Servicios” del Portal de Internet del Instituto?

Respuesta	
Sí <input checked="" type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>

26. ¿Considera que la información proporcionada por el Instituto sobre los trámites en materia de comunicación vía satélite es suficiente y clara?

Respuesta	En caso de que su respuesta sea negativa, explique su respuesta
Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	

27. En caso de que tenga sugerencias de mejora sobre la información que se proporciona sobre los trámites en materia de comunicación vía satélite, descríbalas en el cuadro siguiente:

Sugerencias

28. ¿Considera que debería existir un apartado específico en el Portal de Internet del Instituto relacionado con los trámites de comunicación vía satélite?

Respuesta	
Sí <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>

29. ¿Qué sugerencias tiene para mejorar los trámites en materia de comunicación vía satélite?

Sugerencias

**30.** ¿Durante el último año ha llevado a cabo trámites en materia de comunicación vía satélite ante el Instituto?

Respuesta	
Sí <input checked="" type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>

**31.** En caso de que la respuesta a la pregunta anterior sea afirmativa, ¿ha presentado inconvenientes relacionados con la información a presentarse, el procedimiento a seguir o alguna otra causa? Describa cuál ha sido su experiencia.

Respuesta	Desarrolle su respuesta
Sí <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>	

**32.** ¿Considera que sería necesaria una simplificación administrativa de trámites en materia de comunicación vía satélite?

Respuesta	Desarrolle su respuesta
Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Sería positivo revisar los trámites de reporte de las estaciones terrenas para lograr una simplificación administrativa

**33.** Considera que, respecto a los trámites en materia de comunicación vía satélite, específicamente los avisos y los informes relacionados con el sector que se identifican a continuación, ¿es oportuno que se encuentren separados o preferiría que se unificaran en un solo trámite? ¿o bajo qué esquema considera que facilitaría mejor su identificación por los interesados?

Número de identificación del trámite	Nombre del trámite <sup>4</sup>
UER-01-007	Aviso de falla inesperada o irremediable del control del Satélite.
UER-01-008	Informe de restablecimiento del control y/o operación de los Satélites.
UER-01-009	Aviso de conclusión de vida útil del satélite.
UER-01-012	Informe de cumplimiento del Plan de Contingencia.
UER-01-013	Aviso de conclusión de la etapa de Notificación del Expediente Satelital ante la Unión Internacional de Telecomunicaciones.
UER-01-015	Informe semestral para Estaciones Terrenas Transmisoras.
UER-01-016	Aviso de modificación a la Autorización de Aterrizaje de Señales, que no implique modificaciones a las características técnicas autorizadas.
UER-01- 017	Aviso de modificación a la Autorización de Estaciones Terrenas Transmisoras con características técnicas iguales a las autorizadas.

<sup>4</sup> Consultable en el enlace electrónico siguiente: <https://inventariotramites.ift.org.mx/mitweb/#!/tramite/UCS-02-052>

Respuesta	Desarrolle su respuesta
Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	

- 34.** ¿Tiene algunas propuestas y/o sugerencias de eficiencia o simplificación administrativa en cuanto a los trámites en materia de comunicación vía satélite? En caso de que su respuesta sea afirmativa, describa cuáles serían dichas sugerencias y/o propuestas.

Respuesta	Sugerencias y/o propuestas
Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	

## Sección VI. Otros temas de interés

- 35.** Con la implementación de redes 5G y considerando que la Banda C a nivel internacional está siendo atribuida e identificada para servicios móviles IMT, ¿la industria satelital ha considerado utilizar otra banda de frecuencia que pueda sustituir dicha banda?

Respuesta
<p>Los esfuerzos de la industria satelital a lo largo de las últimas décadas se han dirigido a proteger el espectro entre otros en la banda C (Conv. y Ext.) y en garantizar la continuidad de los servicios a sus usuarios, dado que los sistemas IMT, nuevos entrantes, no son compatibles con los SFS. Las atribuciones al SFS se han ido reduciendo debido a las identificaciones en 3.4- 3.7 GHz y de 6.425-7.125 GHz en Mexico a favor de IMT. Asimismo, no está comprobada la compatibilidad con los sistemas que se desplegaran en la banda de uso libre 5.925-6.425 GHz, con el consecuente incremento de la interferencia agregada.</p> <p>Este Operador sigue realizando importantes inversiones en los satélites que operan en la banda C: Durante 2023, SES ha lanzado cuatro nuevos satélites GEO y ha obtenido del Instituto tres nuevas autorizaciones en Mexico en esta banda (SES-18_SES-21_SES-22).</p> <p>Este Operador reconoce a Mexico haber defendido la industria satelital en los foros regionales y en la CMR-23 para proteger la atribucion primaria al SFS en la banda 3.6-3.8 GHz dado su importancia en los despliegues de programas sociales y servicios esenciales del Estado. Se espera que Mexico tendrá interés en apoyar la propuesta respecto a los trabajos del WP 4A enfocados a definir Técnicas de mitigación para la protección de dichos servicios, propuesta que hasta la fecha ya cuenta en el CTER con el apoyo de Finabien, Intelsat y Eutelsat.</p>

- 36.** En su opinión cual es la perspectiva a corto (2 años), mediano (6 años) y largo plazo (12 años) sobre el uso de la Banda C por sistemas satelitales para la provisión de servicios, considerando los cambios en sus uso y atribución a nivel local, regional y global.

Plazo	Respuesta
Corto (2 años)	Contando con el apoyo de la Administración de México se estima que a corto, mediano y largo plazo se incrementarán los servicios en banda C. Es relevante la adopción, durante la última CMR-23, de los Inter-satellite links (ISL) en banda C, que fue a raíz de una propuesta de México para facilitar los enlaces de los NGSOs con los GEOs.
Mediano (6 años)	
Largo (12 años)	

37. Con base en su respuesta anterior, ¿cree que en el futuro próximo exista interés en el mercado para desarrollar sistemas satelitales que hagan uso de la banda C?

Respuesta	Desarrolle su respuesta
Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Ver respuestas anteriores: Inversión de SES en 4 satélites GEO en banda C en 2023 y proyección de los ISL

38. Con la implementación de las redes 5G ¿considera que existen áreas de oportunidad en el desarrollo de la industria satelital para proveer y complementar servicios 5G, tales como *backhaul* satelital y redes IoT?

Respuesta	Desarrolle su respuesta
Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	En la actualidad, la provisión de capacidad en banda C para Mobile Backhaul (MBH) satelital es una fuente importante de los ingresos de la industria satelital

39. ¿Considera que el Instituto debería emitir disposiciones técnicas en materia de comunicación vía satélite? De ser positiva su respuesta, ¿qué temas en específico estima que deberían abordar dichas disposiciones técnicas?

Respuesta	Desarrolle su respuesta
Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Si, es de gran relevancia que México participe en los trabajos de los grupos de expertos de la UIT, en particular en materia de técnicas de compartición y mitigación, a fin de asegurar el buen funcionamiento de los SFS en banda C donde son servicios primarios. De conformidad con el espíritu del RR de la UIT se trata de regular a los nuevos entrantes y no de penalizar los SFS existentes, planificados y/o programados.

40. ¿Estima que el Instituto debería implementar acciones respecto a la homologación de los equipos que se utilizan para las comunicaciones vía satélite? En su caso, indique qué acciones podrían realizarse.

Respuesta	Desarrolle su respuesta
-----------	-------------------------



Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	El Instituto debería hacer una homologación cuidadosa de los equipos de los sistemas IMT que pretenden desplegarse en las bandas de SFS. (p.ej. los equipos de uso libre)
--	---

- 41.** ¿Qué acciones considera que podría implementar el Instituto, en el ámbito de sus facultades y atribuciones, relacionadas con la gestión, el control y la mitigación de los **desechos** espaciales?

Respuesta
SES ha sido un impulsor para regular y controlar los desechos orbitales. Ya en sus comentarios a la Consulta Pública de 2020 sobre Disposiciones Regulatorias, este Operador sugería incluir definiciones respecto de Desechos Orbitales y la Desorbitación de satélites en fin de vida, en conformidad con la terminología de la UIT, <i>Inter-Agency Debris Coordination Committee (IADC)</i> y del COPUOS. Con los reiterados lanzamiento de las mega-constelaciones (NGSO) se hace más relevante que el Instituto obtenga competencia para analizar las solicitudes de Concesiones y Autorizaciones de Satélites Nacionales y Extranjeros asegurando que estas cumplen con los lineamientos del IADC entre otros, y pueda sancionar a aquellos que hayan vertido desechos en operación anti-sat, hayan sido negligentes o temerarios en sus operaciones poniendo en peligro a otros operadores o se hayan abstenido de retirar su satélite en fin de misión, de conformidad con las Directrices del Comité Interinstitucional de Coordinación en materia de Desechos Espaciales para la Reducción, establecidas por la Asamblea General de las Naciones Unidas así como otras organizaciones internacionales expertas en estos temas.

- 42.** ¿Estima pertinente que se incluyan en los títulos de Concesiones de Recursos Orbitales obligaciones relacionadas con la gestión, el control y la mitigación de los desechos espaciales? En caso de que su respuesta sea positiva, describa qué obligaciones considera pertinentes.

Respuesta	Desarrolle su respuesta
Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Ver <i>supra</i>

- 43.** ¿Tiene alguna propuesta de acción que considera, pudiera implementar la Administración de México para complementar los trabajos realizados sobre la gestión, el control y la mitigación de desechos espaciales?

Respuesta	Desarrolle su respuesta
Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Sería de gran relevancia que el Instituto junto con la Agencia Espacial elaboren una Guía para analizar las solicitudes (nuevas y renovaciones) de Concesiones y Autorizaciones que les permita objetarlas o rechazarlas en caso de que no cumplir con los estándares internacionales sobre contaminación del espacio o sancionarlas con el

	retiro de oficio de la Concesión u Autorización en caso de infracciones graves o reiteradas.
--	--

44. ¿Qué acciones considera que podría implementar el Instituto, en el ámbito de sus facultades y atribuciones, para impulsar la industria del lanzamiento de vehículos espaciales?

Respuesta

45. ¿Cree que México debería ser líder en el lanzamiento de vehículos espaciales? En su caso, ¿considera que existen las condiciones para ello?

Respuesta	Desarrolle su respuesta
Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	

46. En caso de que su respuesta anterior sea positiva, ¿qué acciones considera que debería llevar a cabo la Administración de México para impulsar la industria del lanzamiento de los vehículos espaciales?

Respuesta

47. ¿Identifica algún tema específico en materia satelital sobre el que el Instituto debiera elaborar un estudio en los próximos 2 o 3 años?

Respuesta	Desarrolle su respuesta
Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Emitir una Recomendación en materia de Técnicas de coexistencia y mitigación con los nuevos entrantes;

48. Comentarios, opiniones, aportaciones u otros elementos de análisis que considere pertinentes:

No	Respuesta (Agregue las filas que considere necesarias)
1	
2	
3	

---

...	
-----	--

Anexo 1 Posiciones Orbitales Geoestacionarias respecto de los cuales el Estado  
Mexicano ha obtenido la prioridad de ocupación ante la UIT



Servicio de Radiodifusión por Satélite							
ID	POG	Expediente ante UIT	Estatus	Servicio	Bandas de Frecuencia (MHz)		Cobertura
					Espacio - Tierra	Tierra - Espacio	
1	69.2°O	MEX01SUR	No concesionado	SRS	12200-12700 (Plan AP30)	17300-17800 (Plan AP30A)	Porción sur del territorio mexicano
2	127°O	MEX02SUR					Porción norte del territorio mexicano
3	136°O	MEX02NTE					
4	77°O	QUETZSAT-77 MEX-TDH1 QUETZSAT-77 TTC	Concesionado	SRS / SFS*	12200-12700 (Plan AP30)	17300-17800 (Plan AP30A)	Estados Unidos de América, México y el centro y caribe de América

\* Usando las bandas de la POG 77°O para el servicio fijo por satélite (espacio-Tierra) como adicional al SRS (5.492-RR)

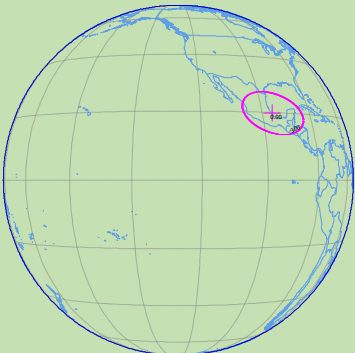
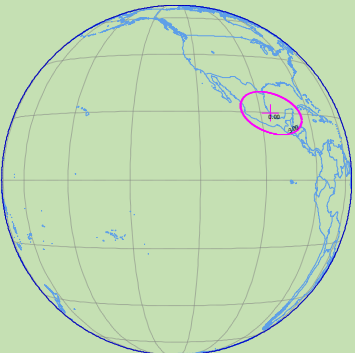
Servicio Fijo por Satélite y Servicio Móvil por Satélite							
ID	POG	Expediente ante UIT	Estatus operativo	Servicio	Bandas de Frecuencia (MHz)		Cobertura
					Espacio - Tierra	Tierra - Espacio	
5	113°O	MEX00000	No concesionado	SFS	4500-4800 (Plan AP30B)	6725-7025 (Plan AP30B)	Territorio nacional
6A	113°O	SATMEX 7	Concesionado	SFS	3700-4200 (banda C)	5925-6425 (banda C)	Continental
6B					11700-12200 (banda Ku)	14000-14500 (banda Ku)	
7	113°O	MEXSAT113 L- CEXT-X	Concesionado	SMS	1525 – 1559 (banda L)	1626.6 – 1660.5 (banda L)	Territorio de México
8		MEXSAT 113AP30B	Concesionado	SFS	10700 – 10950 11200 – 11450 (Plan AP30B)	12750 – 13250 (Plan AP30B)	Territorio de México
9A	114.9°O	MEXSAT 114.9 C- KU	Concesionado	SFS	3700-4200 (banda C)	5925-6425 (banda C)	Continental
9B					11700-12200 (banda Ku)	14000-14500 (banda Ku)	
10	114.9°O	MEXSAT114. 9 L-CEXT-X	Concesionado	SFS	3400 - 3700 (banda C ext)	6425 – 6725 (banda C ext)	Territorio de México
11	114.9°O	MEXSAT 114.9 KU EXT	Concesionado	SFS	11450 - 11700 (banda Ku ext)	13750 - 14000 (banda Ku ext)	
12A	116.8°O	SATMEX 8	Concesionado	SFS	3700-4200 (banda C)	5925-6425 (banda C)	Continental
12B					11700-12200 (banda Ku)	14000-14500 (banda Ku)	

Áreas de servicio y haces conforme a los registros en la Unión Internacional de  
Telecomunicaciones

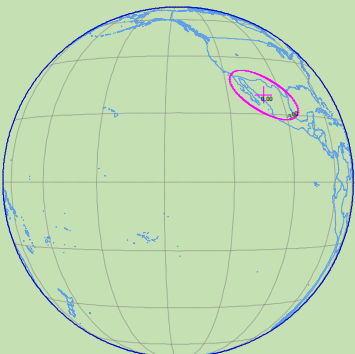
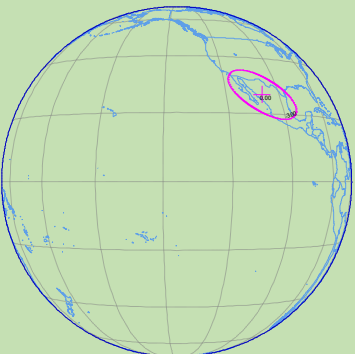
MEX01SUR

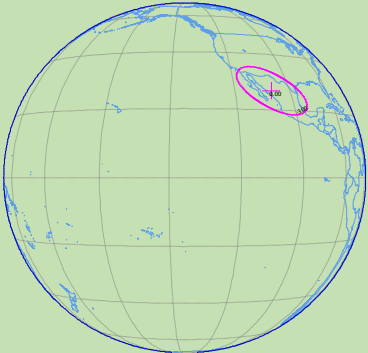
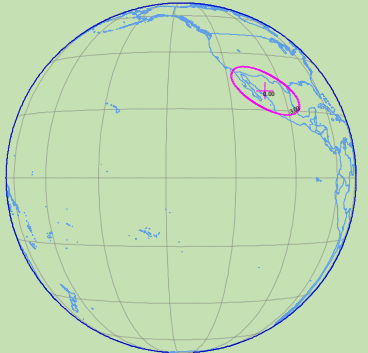
ID	E001	E002
1	<div><div>Notice ID : 86550142 Administration : MEX Satellite Network : MEX01SUR Beam Name : E001 Emission / Reception : R Polarization : C Service Area Number : 0 Service Area Name : Notification Reason : B Satellite Position : -69.200</div><div>Antenna centre -3 dB</div><div></div></div>	<div><div>Notice ID : 86550142 Administration : MEX Satellite Network : MEX01SUR Beam Name : E002 Emission / Reception : E Polarization : C Service Area Number : 0 Service Area Name : Notification Reason : B Satellite Position : -69.200</div><div>Antenna centre -3 dB</div><div></div></div>

MEX02SUR



ID	E001	E002
2	<div><div>Notice ID : 86550146 Administration : MEX Satellite Network : MEX02SUR Beam Name : E001 Emission / Reception : R Polarization : C Service Area Number : 0 Service Area Name : Notification Reason : B Satellite Position : -126.800</div><div>Antenna centre -3 dB</div><div></div></div>	<div><div>Notice ID : 86550146 Administration : MEX Satellite Network : MEX02SUR Beam Name : E002 Emission / Reception : E Polarization : C Service Area Number : 0 Service Area Name : Notification Reason : B Satellite Position : -126.800</div><div>Antenna centre -3 dB</div><div></div></div>

MEX02NTE



ID	E001	E002
3	<div><div>Notice ID : 86550143 Administration : MEX Satellite Network : MEX02NTE Beam Name : E001 Emission / Reception : R Polarization : C Service Area Number : 0 Service Area Name : Notification Reason : B Satellite Position : -136.200</div><div>Antenna centre -3 dB</div><div></div></div>	<div><div>Notice ID : 86550143 Administration : MEX Satellite Network : MEX02NTE Beam Name : E002 Emission / Reception : E Polarization : C Service Area Number : 0 Service Area Name : Notification Reason : B Satellite Position : -136.200</div><div>Antenna centre -3 dB</div><div></div></div>

ID	E001	E002
3	<div>Notice ID : 86550144 Administration : MEX Satellite Network : MEX02NTE Beam Name : E001 Emission / Reception : R Polarization : C Service Area Number : 0 Service Area Name : Notification Reason : B Satellite Position : -135.800</div> <div>Antenna centre -3 dB</div> <div></div>	<div>Notice ID : 86550144 Administration : MEX Satellite Network : MEX02NTE Beam Name : E002 Emission / Reception : E Polarization : C Service Area Number : 0 Service Area Name : Notification Reason : B Satellite Position : -135.800</div> <div>Antenna centre -3 dB</div> <div></div>





QUETZSAT-77

ID	CAUR	CADR
4	<div>Notice ID : 112560012 Administration : MEX Satellite Network : QUETZSAT-77 Beam Name : CAUR Emission / Reception : R Polarization : C Service Area Number : 1 Service Area Name : SERVICE Notification Reason : N Satellite Position : -77.000</div> <div>Antenna boresight Service Area Boundary Service point</div> <div></div>	<div>Notice ID : 112560012 Administration : MEX Satellite Network : QUETZSAT-77 Beam Name : CADR Emission / Reception : E Polarization : C Service Area Number : 1 Service Area Name : SERVICE Notification Reason : N Satellite Position : -77.000</div> <div>Antenna boresight Service Area Boundary Service point</div> <div></div>



MEX-TDH1

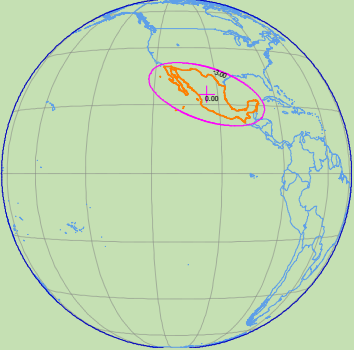
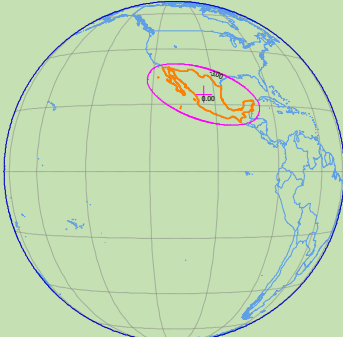
ID	COP	COP
4	<div>Notice ID : 105560009 Administration : MEX Satellite Network : MEX-TDH1 Beam Name : COP Emission / Reception : R Polarization : C Service Area Number : 1 Service Area Name : SA1 Notification Reason : N Satellite Position : -77.000</div> <div>Antenna boresight Service Area Boundary Service point</div> <div></div>	<div>Notice ID : 105560009 Administration : MEX Satellite Network : MEX-TDH1 Beam Name : COP Emission / Reception : E Polarization : C Service Area Number : 1 Service Area Name : SA1 Notification Reason : N Satellite Position : -77.000</div> <div>Antenna boresight Service Area Boundary Service point</div> <div></div>

QUETZSAT-77TTC





ID	CAUR	GBLR
4	<div><div><div>Notice ID : 114500144 Administration : MEX Satellite Network : QUETZSAT-77 TTC Beam Name : CAUR Emission / Reception : R Polarization : C Service Area Number : 1 Service Area Name : CAUR Notification Reason : N Satellite Position : -77.000</div><div><div>Antenna boresight</div><div>Service Area Boundary</div><div>Service point</div></div><div></div></div></div>	<div><div><div>Notice ID : 114500144 Administration : MEX Satellite Network : QUETZSAT-77 TTC Beam Name : GBLR Emission / Reception : R Polarization : C Service Area Number : 1 Service Area Name : XR2 Notification Reason : N Satellite Position : -77.000</div><div><div>0 dB</div><div>Antenna boresight</div><div>Service Area Boundary</div><div>Service point</div></div><div></div></div></div>
	<div><div><div>Notice ID : 114500144 Administration : MEX Satellite Network : QUETZSAT-77 TTC Beam Name : CADR Emission / Reception : E Polarization : C Service Area Number : 1 Service Area Name : CADR Notification Reason : N Satellite Position : -77.000</div><div><div>-33.55 dB</div><div>Antenna boresight</div><div>Service Area Boundary</div><div>Service point</div></div><div></div></div></div>	<div><div><div>Notice ID : 114500144 Administration : MEX Satellite Network : QUETZSAT-77 TTC Beam Name : GBLR Emission / Reception : E Polarization : C Service Area Number : 1 Service Area Name : XR2 Notification Reason : N Satellite Position : -77.000</div><div><div>Antenna boresight</div><div>Service Area Boundary</div><div>Service point</div></div><div></div></div></div>

MEX00000

ID	MEX00_06	MEX00_13
5	<div><div><div>Notice ID : 90558137 Administration : MEX Satellite Network : MEX00000 Beam Name : MEX00_06 Emission / Reception : R Polarization : C Service Area Number : 0 Service Area Name : P Notification Reason : P Satellite Position : -113.000</div><div><div>Antenna centre</div><div>-3 dB</div></div><div></div></div></div>	<div><div><div>Notice ID : 90558137 Notification Reason : P Satellite Name : MEX00000 Administration : MEX Beam Name : MEX00_13 Emission/Reception Flag : R Polarization Flag : C Service Area Number : 0 Service Area Name : CO (Gain Contours) Diagram Type : -113.00</div><div><div>Antenna centre</div><div>-3 dB</div></div><div></div></div></div>







ID	MEX00_04	MEX00_11
5	<div><div><div>Notice ID : 90558137 Administration : MEX Satellite Network : MEX00000 Beam Name : MEX00_04 Emission / Reception : E Polarization : C Service Area Number : 1 Service Area Name : Notification Reason : P Satellite Position : -113.000</div><div><div>Antenna centre</div><div>-3 dB</div><div>Service Area Boundary</div><div>Service point</div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div></div>	<div><div><div>90558137 Notification Reason Satellite Name Administration Beam Name Emission/Reception Flag Polarization Flag Service Area Number Service Area Name Diagram Type Satellite Position</div><div><div>P MEX00000 MEX MEX00_11 E C 1 SA (Service Area) -113.00</div><div><div>Antenna centre</div><div>-3 dB</div><div>Service Area Boundary</div><div>Service point</div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div></div></div>
		

SATMEX 7

ID	RHC1	RHC2
6A	<div><div><div>Notice ID : 108500021 Administration : MEX Satellite Network : SATMEX 7 Beam Name : RHC1 Emission / Reception : R Polarization : C Service Area Number : 1 Service Area Name : CAN MEX USA Notification Reason : N Satellite Position : -113.000</div><div><div>-30 dB -20 dB</div><div>Antenna boresight</div><div>Service Area Boundary</div><div>Service point</div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div></div>	<div><div><div>Notice ID : 108500021 Administration : MEX Satellite Network : SATMEX 7 Beam Name : RHC2 Emission / Reception : R Polarization : C Service Area Number : 1 Service Area Name : 8 PAYS Notification Reason : N Satellite Position : -113.000</div><div><div>Antenna boresight</div><div>Service Area Boundary</div><div>Service point</div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div></div>
		
	RHC3	RVC1
	<div><div><div>Notice ID : 108500021 Administration : MEX Satellite Network : SATMEX 7 Beam Name : RHC3 Emission / Reception : R Polarization : C Service Area Number : 1 Service Area Name : 8 PAYS Notification Reason : N Satellite Position : -113.000</div><div><div>Antenna boresight</div><div>Service Area Boundary</div><div>Service point</div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div></div>	<div><div><div>Notice ID : 108500021 Administration : MEX Satellite Network : SATMEX 7 Beam Name : RVC1 Emission / Reception : R Polarization : C Service Area Number : 1 Service Area Name : CAN MEX USA Notification Reason : N Satellite Position : -113.000</div><div><div>-30 dB -20 dB</div><div>Antenna boresight</div><div>Service Area Boundary</div><div>Service point</div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div></div>
		





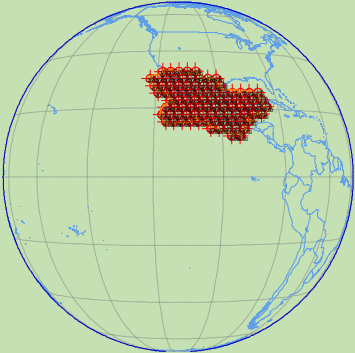
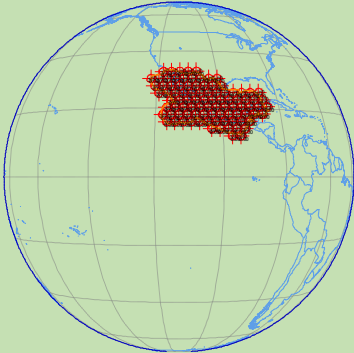


ID		RVC2	RVC3
6A		<div><div><div>Notice ID : 108500021</div><div>Administration : MEX</div><div>Satellite Network : SATMEX 7</div><div>Beam Name : RVC2</div><div>Emission / Reception : R</div><div>Polarization : C</div><div>Service Area Number : 1</div><div>Service Area Name : 8 PAYS</div><div>Notification Reason : N</div><div>Satellite Position : -113.000</div></div><div><div>Antenna boresight</div><div>Service Area Boundary</div><div>Service point</div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div>	<div><div><div>Notice ID : 108500021</div><div>Administration : MEX</div><div>Satellite Network : SATMEX 7</div><div>Beam Name : RVC3</div><div>Emission / Reception : R</div><div>Polarization : C</div><div>Service Area Number : 1</div><div>Service Area Name : 8 PAYS</div><div>Notification Reason : N</div><div>Satellite Position : -113.000</div></div><div><div>Antenna boresight</div><div>Service Area Boundary</div><div>Service point</div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div>
		<div><div><div>THC1</div><div>Antenna boresight</div><div>Service Area Boundary</div><div>Service point</div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div>	<div><div><div>THC2</div><div>Antenna boresight</div><div>Service Area Boundary</div><div>Service point</div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div>
		<div><div><div>THC3</div><div>-10 dB</div><div>Antenna boresight</div><div>Service Area Boundary</div><div>Service point</div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div>	<div><div><div>TVC1</div><div>-10 dB</div><div>Antenna boresight</div><div>Service Area Boundary</div><div>Service point</div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div>

ID	TVC2	TVC3
6A	<div><p>Notice ID : 109500836 Administration : MEX Satellite Network : SATMEX 7 Beam Name : TVC2 Emission / Reception : E Polarization : C Service Area Number : 1 Service Area Name : 8CTRY Notification Reason : N Satellite Position : -113.000</p><div><div>Antenna boresight</div><div>Service Area Boundary</div><div>Service point</div></div></div>	<div><p>Notice ID : 109500836 Administration : MEX Satellite Network : SATMEX 7 Beam Name : TVC3 Emission / Reception : E Polarization : C Service Area Number : 1 Service Area Name : 8CTRY Notification Reason : N Satellite Position : -113.000</p><div><div>-10 dB</div><div>Antenna boresight</div><div>Service Area Boundary</div><div>Service point</div></div></div>
ID	RHK1	RHK2
6B	<div><p>Notice ID : 109500836 Administration : MEX Satellite Network : SATMEX 7 Beam Name : RHK1 Emission / Reception : R Polarization : C Service Area Number : 1 Service Area Name : CAN MEX USA Notification Reason : N Satellite Position : -113.000</p><div><div>Antenna boresight</div><div>Service Area Boundary</div><div>Service point</div></div></div>	<div><p>Notice ID : 109500836 Administration : MEX Satellite Network : SATMEX 7 Beam Name : RHK2 Emission / Reception : R Polarization : C Service Area Number : 1 Service Area Name : 8CTRY Notification Reason : N Satellite Position : -113.000</p><div><div>-30 dB</div><div>-10 dB</div><div>-6 dB</div><div>Antenna boresight</div><div>Service Area Boundary</div><div>Service point</div></div></div>
6B	<div><p>Notice ID : 109500836 Administration : MEX Satellite Network : SATMEX 7 Beam Name : RVK1 Emission / Reception : R Polarization : C Service Area Number : 1 Service Area Name : CAN MEX USA Notification Reason : N Satellite Position : -113.000</p><div><div>-4 dB</div><div>Antenna boresight</div><div>Service Area Boundary</div><div>Service point</div></div></div>	<div><p>Notice ID : 109500836 Administration : MEX Satellite Network : SATMEX 7 Beam Name : RVK2 Emission / Reception : R Polarization : C Service Area Number : 1 Service Area Name : 8CTRY Notification Reason : N Satellite Position : -113.000</p><div><div>-30 dB</div><div>-10 dB</div><div>-6 dB</div><div>Antenna boresight</div><div>Service Area Boundary</div><div>Service point</div></div></div>

ID	THK1	THK2
6B	<div><div>Notice ID : 109500836 Administration : MEX Satellite Network : SATMEX 7 Beam Name : THK1 Emission / Reception : E Polarization : C Service Area Number : 1 Service Area Name : CAN MEX USA Notification Reason : N Satellite Position : -113.000</div><div><div>Antenna boresight</div><div>Service Area Boundary</div><div>Service point</div></div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div>Notice ID : 109500836 Administration : MEX Satellite Network : SATMEX 7 Beam Name : THK2 Emission / Reception : E Polarization : C Service Area Number : 1 Service Area Name : 8CTRY Notification Reason : N Satellite Position : -113.000</div><div><div>-20 dB</div><div>Antenna boresight</div><div>Service Area Boundary</div><div>Service point</div></div><div><div></div><div></div><div></div></div></div>	<div><div>Notice ID : 109500836 Administration : MEX Satellite Network : SATMEX 7 Beam Name : TVK1 Emission / Reception : E Polarization : C Service Area Number : 1 Service Area Name : CAN MEX USA Notification Reason : N Satellite Position : -113.000</div><div><div>Antenna boresight</div><div>Service Area Boundary</div><div>Service point</div></div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div>Notice ID : 109500836 Administration : MEX Satellite Network : SATMEX 7 Beam Name : TVK2 Emission / Reception : E Polarization : C Service Area Number : 1 Service Area Name : 8CTRY Notification Reason : N Satellite Position : -113.000</div><div><div>Antenna boresight</div><div>Service Area Boundary</div><div>Service point</div></div><div><div></div><div></div><div></div></div></div>

MEXSAT113 L-CEXT-X

ID	RCL	RCR
7	<div><div>Notice ID : 113500203 Administration : MEX Satellite Network : MEXSAT113 L-CEXT-X Beam Name : RCL Emission / Reception : R Polarization : C Service Area Number : 1 Service Area Name : RCL Notification Reason : N Satellite Position : -113.000</div><div><div>-3 dB</div><div>Antenna boresight</div><div>Service Area Boundary</div><div>Service point</div></div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div>Notice ID : 113500203 Administration : MEX Satellite Network : MEXSAT113 L-CEXT-X Beam Name : RCR Emission / Reception : R Polarization : C Service Area Number : 1 Service Area Name : RCR Notification Reason : N Satellite Position : -113.000</div><div><div>-3 dB</div><div>Antenna boresight</div><div>Service Area Boundary</div><div>Service point</div></div><div><div></div><div></div><div></div></div></div>	<div><div>Notice ID : 113500203 Administration : MEX Satellite Network : MEXSAT113 L-CEXT-X Beam Name : RCR Emission / Reception : R Polarization : C Service Area Number : 1 Service Area Name : RCR Notification Reason : N Satellite Position : -113.000</div><div><div>-3 dB</div><div>Antenna boresight</div><div>Service Area Boundary</div><div>Service point</div></div><div><div></div><div></div><div></div></div></div>







ID	RRCLA	↑	RRCR	↑
7	<div><div><div>Notice ID : 113500203</div><div>Administration : MEX</div><div>Satellite Network : MEXSAT113 L-CEXT-X</div><div>Beam Name : RRCLA</div><div>Emission / Reception : R</div><div>Polarization : C</div><div>Service Area Number : 1</div><div>Service Area Name : REGIONAL</div><div>Notification Reason : N</div><div>Satellite Position : -113.000</div></div><div><div>Antenna boresight</div><div>Service Area Boundary</div><div>Service point</div></div><div><div>+</div><div>+</div><div>×</div></div></div> <div></div>		<div><div><div>Notice ID : 113500203</div><div>Administration : MEX</div><div>Satellite Network : MEXSAT113 L-CEXT-X</div><div>Beam Name : RRCRA</div><div>Emission / Reception : R</div><div>Polarization : C</div><div>Service Area Number : 1</div><div>Service Area Name : REGIONAL</div><div>Notification Reason : N</div><div>Satellite Position : -113.000</div></div><div><div>Antenna boresight</div><div>Service Area Boundary</div><div>Service point</div></div><div><div>+</div><div>+</div><div>×</div></div></div> <div></div>	
	<div><div><div>Notice ID : 113500203</div><div>Administration : MEX</div><div>Satellite Network : MEXSAT113 L-CEXT-X</div><div>Beam Name : TCL</div><div>Emission / Reception : E</div><div>Polarization : C</div><div>Service Area Number : 1</div><div>Service Area Name : TCL</div><div>Notification Reason : N</div><div>Satellite Position : -113.000</div></div><div><div>-3 dB</div><div>Antenna boresight</div><div>Service Area Boundary</div><div>Service point</div></div><div><div>+</div><div>+</div><div>×</div></div></div> <div></div>	↓	<div><div><div>Notice ID : 113500203</div><div>Administration : MEX</div><div>Satellite Network : MEXSAT113 L-CEXT-X</div><div>Beam Name : TCR</div><div>Emission / Reception : E</div><div>Polarization : C</div><div>Service Area Number : 1</div><div>Service Area Name : TCR</div><div>Notification Reason : N</div><div>Satellite Position : -113.000</div></div><div><div>-3 dB</div><div>Antenna boresight</div><div>Service Area Boundary</div><div>Service point</div></div><div><div>+</div><div>+</div><div>×</div></div></div> <div></div>	↓
	<div><div><div>Notice ID : 113500203</div><div>Administration : MEX</div><div>Satellite Network : MEXSAT113 L-CEXT-X</div><div>Beam Name : TRCLA</div><div>Emission / Reception : E</div><div>Polarization : C</div><div>Service Area Number : 1</div><div>Service Area Name : REGIONAL</div><div>Notification Reason : N</div><div>Satellite Position : -113.000</div></div><div><div>Antenna boresight</div><div>Service Area Boundary</div><div>Service point</div></div><div><div>+</div><div>+</div><div>×</div></div></div> <div></div>	↓	<div><div><div>Notice ID : 113500203</div><div>Administration : MEX</div><div>Satellite Network : MEXSAT113 L-CEXT-X</div><div>Beam Name : TRCRA</div><div>Emission / Reception : E</div><div>Polarization : C</div><div>Service Area Number : 1</div><div>Service Area Name : REGIONAL</div><div>Notification Reason : N</div><div>Satellite Position : -113.000</div></div><div><div>Antenna boresight</div><div>Service Area Boundary</div><div>Service point</div></div><div><div>+</div><div>+</div><div>×</div></div></div> <div></div>	↓







MEXSAT 113AP30B

ID	RKU30B	TKU30B
8	<div><div>Antenna centre</div><div>-3 dB</div><div>Service Area Boundary</div><div>Service point</div></div> <div><div>Antenna centre</div><div>-3 dB</div><div>Service Area Boundary</div><div>Service point</div></div>	<div><div>Antenna centre</div><div>-3 dB</div><div>Service Area Boundary</div><div>Service point</div></div> <div><div>Antenna centre</div><div>-3 dB</div><div>Service Area Boundary</div><div>Service point</div></div>
	<div><div>Notice ID : 114570004</div><div>Administration : MEX</div><div>Satellite Network : MEXSAT 113 AP30B</div><div>Beam Name : RKU30B</div><div>Emission / Reception : R</div><div>Polarization : C</div><div>Service Area Number : 1</div><div>Service Area Name : MEX</div><div>Notification Reason : N</div><div>Satellite Position : -113.000</div></div> <div></div>	<div><div>Notice ID : 114570004</div><div>Administration : MEX</div><div>Satellite Network : MEXSAT 113 AP30B</div><div>Beam Name : TKU30B</div><div>Emission / Reception : E</div><div>Polarization : C</div><div>Service Area Number : 1</div><div>Service Area Name : MEX</div><div>Notification Reason : N</div><div>Satellite Position : -113.000</div></div> <div></div>



MEXSAT 114.9 C-KU





ID	RHC1	RHC2
9A	<div><div>-6 dB</div><div>Antenna boresight</div><div>Service Area Boundary</div><div>Service point</div></div> <div><div>-6 dB</div><div>Antenna boresight</div><div>Service Area Boundary</div><div>Service point</div></div>	<div><div>-6 dB</div><div>Antenna boresight</div><div>Service Area Boundary</div><div>Service point</div></div> <div><div>-6 dB</div><div>Antenna boresight</div><div>Service Area Boundary</div><div>Service point</div></div>
	<div><div>Notice ID : 109500488</div><div>Administration : MEX</div><div>Satellite Network : MEXSAT-114.9 C-KU</div><div>Beam Name : RHC1</div><div>Emission / Reception : R</div><div>Polarization : C</div><div>Service Area Number : 1</div><div>Service Area Name : RC1</div><div>Notification Reason : N</div><div>Satellite Position : -114.900</div></div> <div></div>	<div><div>Notice ID : 109500488</div><div>Administration : MEX</div><div>Satellite Network : MEXSAT-114.9 C-KU</div><div>Beam Name : RHC2</div><div>Emission / Reception : R</div><div>Polarization : C</div><div>Service Area Number : 1</div><div>Service Area Name : RC2</div><div>Notification Reason : N</div><div>Satellite Position : -114.900</div></div> <div></div>
9A	<div><div>Antenna boresight</div><div>Service Area Boundary</div><div>Service point</div></div> <div><div>Antenna boresight</div><div>Service Area Boundary</div><div>Service point</div></div>	<div><div>Antenna boresight</div><div>Service Area Boundary</div><div>Service point</div></div> <div><div>Antenna boresight</div><div>Service Area Boundary</div><div>Service point</div></div>
	<div><div>Notice ID : 109500488</div><div>Administration : MEX</div><div>Satellite Network : MEXSAT-114.9 C-KU</div><div>Beam Name : RHC3</div><div>Emission / Reception : R</div><div>Polarization : C</div><div>Service Area Number : 1</div><div>Service Area Name : RC3</div><div>Notification Reason : N</div><div>Satellite Position : -114.900</div></div> <div></div>	<div><div>Notice ID : 109500488</div><div>Administration : MEX</div><div>Satellite Network : MEXSAT-114.9 C-KU</div><div>Beam Name : RVC1</div><div>Emission / Reception : R</div><div>Polarization : C</div><div>Service Area Number : 1</div><div>Service Area Name : RC1</div><div>Notification Reason : N</div><div>Satellite Position : -114.900</div></div> <div></div>

ID	RVC2		RVC3	
	Notice ID : 109500488 Administration : MEX Satellite Network : MEXSAT-114.9 C-KU Beam Name : RVC2 Emission / Reception : R Polarization : C Service Area Number : 1 Service Area Name : RC2 Notification Reason : N Satellite Position : -114.900	-6 dB Antenna boresight + Service Area Boundary + Service point X	Notice ID : 109500488 Administration : MEX Satellite Network : MEXSAT-114.9 C-KU Beam Name : RVC3 Emission / Reception : R Polarization : C Service Area Number : 1 Service Area Name : RC3 Notification Reason : N Satellite Position : -114.900	-6 dB Antenna boresight + Service Area Boundary + Service point X
				
	THC1		THC2	
	Notice ID : 109500488 Administration : MEX Satellite Network : MEXSAT-114.9 C-KU Beam Name : THC1 Emission / Reception : E Polarization : C Service Area Number : 1 Service Area Name : TC1 Notification Reason : N Satellite Position : -114.900	Antenna boresight + Service Area Boundary + Service point X	Notice ID : 109500488 Administration : MEX Satellite Network : MEXSAT-114.9 C-KU Beam Name : THC2 Emission / Reception : E Polarization : C Service Area Number : 1 Service Area Name : TC2 Notification Reason : N Satellite Position : -114.900	Antenna boresight + Service Area Boundary + Service point X
				
	THC3		TVC1	
	Notice ID : 109500488 Administration : MEX Satellite Network : MEXSAT-114.9 C-KU Beam Name : THC3 Emission / Reception : E Polarization : C Service Area Number : 1 Service Area Name : TC3 Notification Reason : N Satellite Position : -114.900	-6 dB Antenna boresight + Service Area Boundary + Service point X	Notice ID : 109500488 Administration : MEX Satellite Network : MEXSAT-114.9 C-KU Beam Name : TVC1 Emission / Reception : E Polarization : C Service Area Number : 1 Service Area Name : TC1 Notification Reason : N Satellite Position : -114.900	Antenna boresight + Service Area Boundary + Service point X
				

ID	TVC2	TVC3
9A	<div>Notice ID : 109500488 Administration : MEX Satellite Network : MEXSAT-114.9 C-KU Beam Name : TVC2 Emission / Reception : E Polarization : C Service Area Number : 1 Service Area Name : TC2 Notification Reason : N Satellite Position : -114.900</div> <div>Antenna boresight Service Area Boundary Service point</div> <div></div>	<div>Notice ID : 109500488 Administration : MEX Satellite Network : MEXSAT-114.9 C-KU Beam Name : TVC3 Emission / Reception : E Polarization : C Service Area Number : 1 Service Area Name : TC3 Notification Reason : N Satellite Position : -114.900</div> <div>Antenna boresight Service Area Boundary Service point</div> <div></div>
9B	<div>Notice ID : 109500488 Administration : MEX Satellite Network : MEXSAT-114.9 C-KU Beam Name : RHK1 Emission / Reception : R Polarization : C Service Area Number : 1 Service Area Name : RK1 Notification Reason : N Satellite Position : -114.900</div> <div>Antenna boresight Service Area Boundary Service point</div> <div></div>	<div>Notice ID : 109500488 Administration : MEX Satellite Network : MEXSAT-114.9 C-KU Beam Name : RHK2 Emission / Reception : R Polarization : C Service Area Number : 1 Service Area Name : RK2 Notification Reason : N Satellite Position : -114.900</div> <div>-30 dB Antenna boresight Service Area Boundary Service point</div> <div></div>
9B	<div>Notice ID : 109500488 Administration : MEX Satellite Network : MEXSAT-114.9 C-KU Beam Name : RVK1 Emission / Reception : R Polarization : C Service Area Number : 1 Service Area Name : RK1 Notification Reason : N Satellite Position : -114.900</div> <div>Antenna boresight Service Area Boundary Service point</div> <div></div>	<div>Notice ID : 109500488 Administration : MEX Satellite Network : MEXSAT-114.9 C-KU Beam Name : RVK2 Emission / Reception : R Polarization : C Service Area Number : 1 Service Area Name : RK2 Notification Reason : N Satellite Position : -114.900</div> <div>Antenna boresight Service Area Boundary Service point</div> <div></div>
	THK1	THK2



	<div>Notice ID : 109500488 Administration : MEX Satellite Network : MEXSAT-114.9 C-KU Beam Name : THK1 Emission / Reception : E Polarization : C Service Area Number : 1 Service Area Name : TK1 Notification Reason : N Satellite Position : -114.900</div> <div>Antenna boresight Service Area Boundary Service point</div> <div></div>	<div>Notice ID : 109500488 Administration : MEX Satellite Network : MEXSAT-114.9 C-KU Beam Name : THK2 Emission / Reception : E Polarization : C Service Area Number : 1 Service Area Name : TK2 Notification Reason : N Satellite Position : -114.900</div> <div>Antenna boresight Service Area Boundary Service point</div> <div></div>
--	--	---

ID	TVK1	TVK2
	<div>Notice ID : 109500488 Administration : MEX Satellite Network : MEXSAT-114.9 C-KU Beam Name : TVK1 Emission / Reception : E Polarization : C Service Area Number : 1 Service Area Name : TK1 Notification Reason : N Satellite Position : -114.900</div> <div>Antenna boresight Service Area Boundary Service point</div> <div></div>	<div>Notice ID : 109500488 Administration : MEX Satellite Network : MEXSAT-114.9 C-KU Beam Name : TVK2 Emission / Reception : E Polarization : C Service Area Number : 1 Service Area Name : TK2 Notification Reason : N Satellite Position : -114.900</div> <div>Antenna boresight Service Area Boundary Service point</div> <div></div>
9B	HTHR	VTHR
	<div>Notice ID : 110500095 Administration : MEX Satellite Network : MEXSAT-114.9 C-KU Beam Name : HTHR Emission / Reception : E Polarization : C Service Area Number : 1 Service Area Name : CAN MEX USA Notification Reason : N Satellite Position : -114.900</div> <div>Antenna boresight Service Area Boundary Service point</div> <div></div>	<div>Notice ID : 110500095 Administration : MEX Satellite Network : MEXSAT-114.9 C-KU Beam Name : VTHR Emission / Reception : E Polarization : C Service Area Number : 1 Service Area Name : CAN MEX USA Notification Reason : N Satellite Position : -114.900</div> <div>Antenna boresight Service Area Boundary Service point</div> <div></div>

MEXSAT114.9 L-CEXT-X

ID	RH	RV
----	----	----



10

Notice ID : 112500122  
Administration : MEX  
Satellite Network : MEXSAT114.9 L-CEXT-X  
Beam Name : RH  
Emission / Reception : R  
Polarization : C  
Service Area Number : 1  
Service Area Name : RH  
Notification Reason : N  
Satellite Position : -114.900



Antenna boresight  
Service Area Boundary  
Service point







Notice ID : 112500122  
Administration : MEX  
Satellite Network : MEXSAT114.9 L-CEXT-X  
Beam Name : RV  
Emission / Reception : R  
Polarization : C  
Service Area Number : 1  
Service Area Name : RV  
Notification Reason : N  
Satellite Position : -114.900

Antenna boresight  
Service Area Boundary  
Service point









ID	TH	TV
10	<div>Notice ID : 112500122 Administration : MEX Satellite Network : MEXSAT114.9 L-CEXT-X Beam Name : TH Emission / Reception : E Polarization : C Service Area Number : 1 Service Area Name : TH Notification Reason : N Satellite Position : -114.900</div> <div>Antenna boresight Service Area Boundary Service point</div> <div></div>	<div>Notice ID : 112500122 Administration : MEX Satellite Network : MEXSAT114.9 L-CEXT-X Beam Name : TV Emission / Reception : E Polarization : C Service Area Number : 1 Service Area Name : TV Notification Reason : N Satellite Position : -114.900</div> <div>Antenna boresight Service Area Boundary Service point</div> <div></div>

MEXSAT 114.9 KU EXT

ID	RH	RV
11	<div>Notice ID : 113500015 Administration : MEX Satellite Network : MEXSAT 114.9 KU EXT Beam Name : RH Emission / Reception : R Polarization : C Service Area Number : 1 Service Area Name : RH Notification Reason : N Satellite Position : -114.900</div> <div>Antenna boresight Service Area Boundary Service point</div> <div></div>	<div>Notice ID : 113500015 Administration : MEX Satellite Network : MEXSAT 114.9 KU EXT Beam Name : RV Emission / Reception : R Polarization : C Service Area Number : 1 Service Area Name : RV Notification Reason : N Satellite Position : -114.900</div> <div>Antenna boresight Service Area Boundary Service point</div> <div></div>
	<div>Notice ID : 113500015 Administration : MEX Satellite Network : MEXSAT 114.9 KU EXT Beam Name : TH Emission / Reception : E Polarization : C Service Area Number : 1 Service Area Name : TH Notification Reason : N Satellite Position : -114.900</div> <div>Antenna boresight Service Area Boundary Service point</div> <div></div>	<div>Notice ID : 113500015 Administration : MEX Satellite Network : MEXSAT 114.9 KU EXT Beam Name : TV Emission / Reception : E Polarization : C Service Area Number : 1 Service Area Name : TV Notification Reason : N Satellite Position : -114.900</div> <div>Antenna boresight Service Area Boundary Service point</div> <div></div>

SATMEX 8

ID	RHC	RVC
12A	<div><div><div>Notice ID : 110500237</div><div>Administration : MEX</div><div>Satellite Network : SATMEX 8</div><div>Beam Name : RHC</div><div>Emission / Reception : R</div><div>Polarization : C</div><div>Service Area Number : 1</div><div>Service Area Name : 8 PAYS</div><div>Notification Reason : N</div><div>Satellite Position : -116.800</div></div><div><div>Antenna boresight</div><div>Service Area Boundary</div><div>Service point</div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div></div></div>	<div><div><div>Notice ID : 110500237</div><div>Administration : MEX</div><div>Satellite Network : SATMEX 8</div><div>Beam Name : RVC</div><div>Emission / Reception : R</div><div>Polarization : C</div><div>Service Area Number : 1</div><div>Service Area Name : 8 PAYS</div><div>Notification Reason : N</div><div>Satellite Position : -116.800</div></div><div><div>Antenna boresight</div><div>Service Area Boundary</div><div>Service point</div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div></div></div>
	<div><div><div>Notice ID : 110500237</div><div>Administration : MEX</div><div>Satellite Network : SATMEX 8</div><div>Beam Name : THC</div><div>Emission / Reception : E</div><div>Polarization : C</div><div>Service Area Number : 1</div><div>Service Area Name : 8 PAYS</div><div>Notification Reason : N</div><div>Satellite Position : -116.800</div></div><div><div>Antenna boresight</div><div>Service Area Boundary</div><div>Service point</div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div></div></div>	<div><div><div>Notice ID : 110500237</div><div>Administration : MEX</div><div>Satellite Network : SATMEX 8</div><div>Beam Name : TVC</div><div>Emission / Reception : E</div><div>Polarization : C</div><div>Service Area Number : 1</div><div>Service Area Name : 8 PAYS</div><div>Notification Reason : N</div><div>Satellite Position : -116.800</div></div><div><div>Antenna boresight</div><div>Service Area Boundary</div><div>Service point</div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div></div></div>
12B	<div><div><div>Notice ID : 110500237</div><div>Administration : MEX</div><div>Satellite Network : SATMEX 8</div><div>Beam Name : RHK1</div><div>Emission / Reception : R</div><div>Polarization : C</div><div>Service Area Number : 1</div><div>Service Area Name : CAN,MEX,USA</div><div>Notification Reason : N</div><div>Satellite Position : -116.800</div></div><div><div>Antenna boresight</div><div>Service Area Boundary</div><div>Service point</div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div></div></div>	<div><div><div>Notice ID : 110500237</div><div>Administration : MEX</div><div>Satellite Network : SATMEX 8</div><div>Beam Name : RHK2</div><div>Emission / Reception : R</div><div>Polarization : C</div><div>Service Area Number : 1</div><div>Service Area Name : 8 PAYS</div><div>Notification Reason : N</div><div>Satellite Position : -116.800</div></div><div><div>Antenna boresight</div><div>Service Area Boundary</div><div>Service point</div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div></div></div>

ID	RVK1	RVK2
12B	<div><div><div>Notice ID : 110500237 Administration : MEX Satellite Network : SATMEX 8 Beam Name : RVK1 Emission / Reception : R Polarization : C Service Area Number : 1 Service Area Name : CAN,MEX,USA Notification Reason : N Satellite Position : -116.800</div><div><div>Antenna boresight</div><div>Service Area Boundary</div><div>Service point</div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div></div><div></div><div></div></div></div>	<div><div><div>Notice ID : 110500237 Administration : MEX Satellite Network : SATMEX 8 Beam Name : RVK2 Emission / Reception : R Polarization : C Service Area Number : 1 Service Area Name : 8 PAYS Notification Reason : N Satellite Position : -116.800</div><div><div>-30 dB</div><div>Antenna boresight</div><div>Service Area Boundary</div><div>Service point</div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div></div><div></div><div></div></div></div>
	<div><div><div>THK1</div><div>Antenna boresight</div><div>Service Area Boundary</div><div>Service point</div></div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div><div>THK2</div><div>Antenna boresight</div><div>Service Area Boundary</div><div>Service point</div></div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div>
	<div><div><div>TVK1</div><div>Antenna boresight</div><div>Service Area Boundary</div><div>Service point</div></div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div><div>TVK2</div><div>Antenna boresight</div><div>Service Area Boundary</div><div>Service point</div></div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div>