

## 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>	Satélites Mexicanos, S.A. de C.V.
<b>En su caso, nombre de la persona que funja como representante legal:</b>	HECTOR MANUEL FORTIS SANCHEZ
<b>Documento para la acreditación de la representación:</b> En caso de contar con una persona que funja como representante legal, adjuntar copia digitalizada del documento que acredite dicha representación, vía correo electrónico.	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 checked="" type="checkbox"/>	Esta posición orbital tiene asociadas bandas planificadas del Apéndice 30A del Reglamento de Radiocomunicaciones de la UIT. Si bien estas bandas son para el Servicio de Radiodifusión por satélite (SRS), únicamente tienen cobertura la porción sur del territorio mexicano.
2	Sí <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>	Esta posición orbital tiene asociadas bandas planificadas del Apéndice 30A del Reglamento de Radiocomunicaciones de la UIT. Si bien estas bandas son para el Servicio de Radiodifusión por satélite (SRS), únicamente abarca la porción sur del territorio mexicano.
3	Sí <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>	Esta posición orbital tiene asociadas bandas planificadas del Apéndice 30A del Reglamento de Radiocomunicaciones de la UIT. Si bien estas bandas son para el Servicio de Radiodifusión por satélite (SRS), únicamente abarca la porción norte del territorio mexicano
4	Sí <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>	Esta posición orbital esta concesionada a QuetzSat
5	Sí <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>	Esta posición es para SFS del Ap30B, sin embargo está limitada al territorio mexicano.
6A	Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	La posición orbital de 113° LO operando en banda C es altamente utilizada para dar servicios de video, televisión abierta y backhaul en México y por su robustez, permite dar servicios en zonas con alta precipitación pluvial. Esta posición orbital por su ubicación tiene buena linea de vista y puede ver todo el continente americano con buenos ángulos de elevación. No obstante parte de esta banda ya es utilizada por

<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.

		servicios 5G en EUA y algunos países de América, lo cual pone una alta presión para su futura disponibilidad para los servicios satelitales.
6B	Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Esta posición orbital cubre todo el continente americano y por las características de la banda Ku permite transportar una gran cantidad de datos; así también, hacen más eficiente el uso de las capacidades del satélite empleando tecnologías de punta y desarrollo de diseños de satélites y uso de antenas más pequeñas (como las ETEM) se pueden tener haces puntuales y proporcionar servicios de conectividad y movilidad. Igualmente se cuenta con buena línea de vista y ángulos de elevación.
7	Sí <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>	Es empleada por el sistema MEXSAT para dar servicios a redes de seguridad nacional y de carácter social.
8	Sí <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>	Es empleada por el sistema MEXSAT para dar servicios a redes de seguridad nacional y de carácter social.
9A	Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	La posición orbital de 114.9° LO, en banda C es altamente utilizada para dar servicios de video, televisión abierta y backhaul en México y por su robustez, permite dar servicios en zonas donde hay una alta precipitación pluvial. Su explotación resulta un gran reto por su separación de 1.9° con las posiciones orbitales adyacentes operando la misma banda de frecuencia.
9B	Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	En la posición de 114.9° LO, la banda Ku permite transportar una gran cantidad de datos; así también, hacen más eficiente el uso de las capacidades del satélite empleando tecnologías de punta y desarrollo de diseños de satélites y uso de antenas más pequeñas (como las ETEM) se pueden tener haces puntuales y proporcionar servicios de conectividad y movilidad. Su explotación resulta un gran reto por su separación de 1.9° con las posiciones orbitales adyacentes operando la misma banda de frecuencia.
10	Sí <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>	Es empleada por el sistema MEXSAT para dar servicios a redes de seguridad nacional y de carácter social
11	Sí <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>	Es empleada por el sistema MEXSAT para dar servicios a redes de seguridad nacional y de carácter social.



12A	Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	La operación de la banda C en la posición de 116.8° LO, es altamente utilizada para dar servicios de video, televisión abierta y backhaul en México y por su robustez, permite dar servicios en zonas donde hay una alta precipitación pluvial. Su explotación resulta un gran reto por su separación de 1.9° con las posiciones orbitales adyacentes operando la misma banda de frecuencia.
12B	Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	La posición de 116.8°LO, la banda Ku permite transportar una gran cantidad de datos; así también, hacen más eficiente el uso de las capacidades del satélite empleando tecnologías de punta y desarrollo de diseños de satélites y uso de antenas más pequeñas (como las ETEM) se pueden tener haces puntuales y proporcionar servicios de conectividad y movilidad. Su explotación resulta un gran reto por su separación de 1.9° con las posiciones orbitales adyacentes operando la misma banda de frecuencia

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"/>	<p>Para todas las posiciones orbitales, la respuesta sería No, debido a las barreras regulatorias nacionales de entrada, que a continuación se mencionan:</p> <p>La Capacidad Satelital Reservada al Estado (CSRE), indicada en el artículo 150 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, donde no existe un monto y tampoco hay un criterio para definirla, aunado a que ésta debe proporcionarse de manera gratuita, ya sea en cantidad o especie.</p> <p>El pago de derechos establecido en el artículo 242 de la Ley Federal de Derechos que estipula el precio por MHz utilizado por día, ya que resulta muy costoso la explotación del espectro radioeléctrico para satélites nacionales, mas aún cuando el precio por MHz se ha reducido significativamente.</p>
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"/>	
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"/>	

ID	Respuesta	En su caso, explique su respuesta
		<p>Finalmente, la contraprestación por el otorgamiento de concesión de posiciones orbitales (Disposición 18 de las Disposiciones Regulatorias Satelitales), la cual es definida por el IFT, previa opinión no vinculante de la Secretaría de Hacienda, tomando en cuenta la banda de frecuencia, la cantidad de espectro, la cobertura, la vigencia de la concesión y las referencias de valor de mercado de las bandas de frecuencia.</p> <p>Limitaciones técnicas de las posiciones de bandas planificadas. Las posiciones orbitales asignadas a México en el Apéndice 30A y 30B la cobertura es únicamente nacional o en parte de esta, por lo que sería necesario extender la zona de cobertura más allá de Mexico para que resultaran atractivas.</p>

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
		<p>Las nuevas tecnologías en este sector, como es el caso de los satélites de alto rendimiento (HTS) y de muy alto rendimiento (VHTS), de propulsión eléctrica y/o reconfigurables, han permitido hacer un uso más eficiente de los recursos espectrales; así como el despliegue de constelaciones del servicio fijo por satélite (SFS) no OSG, capaces de cubrir grandes territorios a través de haces multi-spots para dar conectividad y banda ancha por satélite. El uso de satélites no geoestacionarios representa una importante innovación en el ámbito de la tecnología satelital.</p> <p>A su vez, el desarrollo tecnológico de antenas y terminales ha permitido la utilización de las bandas de frecuencias más altas (50/40 GHz) tanto para las redes del SFS OSG como para los sistemas del SFS no OSG y el uso de estaciones terrenas en movimiento (ETEM) que proporcionan comunicaciones de banda ancha, incluida la conectividad a Internet en barcos, aviones y plataformas en movimiento en las bandas banda Ka (17,7-19,7 GHz y 27,5-29,5 GHz) y banda Ku (14-14.5 GHz y 12.75-13.25 GHz) a través de satélites geoestacionarios y no geoestacionarios para proporcionar banda ancha de alta velocidad.</p> <p>Las posiciones orbitales mexicanas que tienen bandas planificadas (AP30A y AP30B), pueden beneficiarse de estas tecnologías, modificando sus características actuales para ampliar las zonas de cobertura y permitir el uso de otras bandas de frecuencia.</p>

		En el caso de las posiciones orbitales que cuentan con bandas de frecuencias C y Ku no planificadas y a fin de potencializar su uso se recomienda permitir el uso de la banda Ka y Q/V para beneficiarse de la tecnología satelital y uso de antenas
--	--	--

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
1,2 y 3	Para las bandas planificadas del Apéndice 30A para el SRS y a fin de poder mejorar sus características técnicas, de manera general se recomienda: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Modificar las coberturas para que esta sea continentales o regionales</li> <li>– Permitir utilizar la banda de 17,3-17,8 que actualmente es el enlace de conexión del SRS para ser utilizada por el SFS. (Durante la pasada CMR-23 se permitió la utilización de dicha banda para el SFS en la Region 2 para satélites geoestacionarios y no geoestacionarios)<sup>3</sup></li> </ul>
5	La posición orbital para operar la banda C planificada del AP30B, requiere hacer modificaciones a la cobertura para extender el área de servicio más allá del territorio nacional igualmente, aplicar expedientes para incluir otras bandas de frecuencia como la Ka.
6A y 6B 9A y 9B 12Ay 2B	Para el caso de las posiciones orbitales en 113°O, 114.9° O y 116.8° O que actualmente operan banda C y Ku, podrían resultar atractivas si se incluye el uso de la banda Ka, que permite velocidades de transmisión más altas con haces puntuales y es ideal para dar servicios de banda ancha, así como la Q/V. Hay que considerar la aplicación expedientes mexicanos en la UIT con cobertura continental y tomar en cuenta el entorno operativo y revisar la factibilidad de la operación y despliegue de servicios, ya que actualmente el arco orbital está muy congestionado, por lo que será necesaria la coordinación con otros operadores satelitales. <i>Nota: los comentarios aquí vertidos son de carácter general. Para determinar las mejoras a los expedientes se requiere de un análisis más detallado que incluya: el ambiente operativo y la coordinación técnica con otros operadores satelitales, así como análisis regulatorio de arco orbital a +/- 5°.</i>

<sup>3</sup> Actas Finales Provisionales de la CMR-23.

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
6A y 6B 9A y 9B 12Ay 2B		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Televisión (incluidos contribución, intercambio y distribución a cabeceras, así como radiodifusión y Direct To Home (DTH).</li> <li>• Comunicaciones móviles (marítimas, aeronáuticas, terrestres).</li> <li>• Acceso a Internet de banda ancha.</li> <li>• Comunicaciones gubernamentales y militares.</li> <li>• Reserva de redes terrestres.</li> <li>• Servicios con altas velocidades de transmisión de datos, servicios de Internet y comunicaciones para uso residencial, comercial, institucional, gubernamental y profesional a usuarios alrededor del mundo.</li> <li>• Servicios de acceso de banda ancha, teleconferencias multimedia, transmisión de video en tiempo real, educación a distancia y medicina, voz sobre IP.</li> <li>• Comunicaciones de banda ancha a nivel mundial, conectividad de “media milla” a grandes empresas (como petroleras o energéticas), en redes 5G como parte de la infraestructura de red móvil (backhaul).</li> <li>• Conectividad para aplicaciones con estaciones terrenas en movimiento (aeronaves, barcos, trenes).</li> </ul>

## 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	<b>Francia, España, Reino Unido, Canadá, Estados Unidos y Brasil</b> entre otros, no solicitan capacidad satelital gratuita para el Estado y ofrecen condiciones favorables y flexibles para las inversiones.
2	<b>Papúa Nueva Guinea.</b> No se requiere constituirse conforme a las reglas del país y solo en el caso de la posición orbital que cubra el territorio nacional, el gobierno tiene el derecho de pedir un transpondedor equivalente a 36 MHz o el pago en servicio. Para otras posiciones orbitales que no cubren el territorio nacional, se aplica un pago inicial de los procesos de coordinación de expedientes y el pago de un % mínimo de los ingresos por la explotación de las bandas de frecuencia asociadas al expediente. Tampoco solicitan capacidad satelital gratuita para el Estado, ni contraprestación. <sup>4</sup>
3	<b>Brasil.</b> Este país ha logrado un progreso importante en la creación de activos fijos de posiciones orbitales. Actualmente cuenta con aproximadamente 15 posiciones orbitales cuya explotación la tienen 4 operadores nacionales y 18 operadores extranjeros establecidos como subsidiarias en Brasil con licencias para explotar 36 satélites en total, aunada a una la política fiscal y de apertura al capital extranjero, permitieron el desarrollo de la industria satelital en el mercado brasileño. Igualmente existe establecidas compañías brasileñas para explotar satélites no geoestacionarios. Aun cuando no existe el concepto de reserva del Estado, se ha impulsado y fomentado el uso de la capacidad satelital por parte de las entidades gubernamentales en satélites comerciales autorizados en Brasil, como el caso de la Defensa Nacional, que es cliente de uno de los operadores nacionales; por lo que de ninguna manera la capacidad satelital gratuita ha sido considerada benéfica para el gobierno brasileño, ya que sus ingresos y beneficios están concentrados en sus políticas aplicables a este sector.

<sup>4</sup> Las condiciones mencionadas se ponen como una referencia y están sujetas a cualquier cambio que realice el regulador del país.

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
<p>Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/></p>	<p>La Capacidad Satelital Reservada al Estado (CSRE), indicada en el artículo 150 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, donde no existe un monto y tampoco hay un criterio para definirla, aunado a que ésta debe proporcionarse de manera gratuita, ya sea en cantidad o especie. Existe una diferencia significativa entre la CSRE para concesionarios de satélites mexicanos con respecto de autorizados para el aterrizaje de señales de satélites extranjeros.</p> <p>Cabe destacar que la CSRE ya sea en especie (capacidad satelital) o en numerario, está definida por la Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes (SICT), sin participación alguna de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP). La LFTR señala que cuando se cumple en numerario, la CSRE debe destinarse para adquirir capacidad satelital.</p> <p>El pago de derechos establecido en el artículo 242 de la Ley Federal de Derechos que estipula el precio por MHz utilizado por día, mismo que se considera una barrera regulatoria ya que resulta muy costoso la explotación del espectro radioeléctrico para satélites nacionales. Finalmente, la contraprestación por el otorgamiento de concesión de posiciones orbitales (Disposición 18 de las Disposiciones Regulatorias Satelitales), la cual es definida por el IFT, previa opinión no vinculante de la Secretaría de Hacienda, tomando en cuenta la banda de frecuencia, la cantidad de espectro, la cobertura, la vigencia de la concesión y las referencias de valor de mercado de las bandas de frecuencia.</p>

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) Considerar la eliminación de la reserva del Estado indicado en el artículo 150.</li> <li>2) Revisión del pago de derechos establecido en los artículos 241 y 242 de la Ley Federal de Derechos (pago por MHz x día) a fin de establecer un pago anual por satélite. Cabe hacer notar que la capacidad satelital Reservada al Estado (CSRE) y el pago de derechos es por el uso y explotación del espectro radioeléctrico, lo</li> </ol>

que se está haciendo un pago doble por este, aunado el pago de la contraprestación.

- 3) Definir un monto específico de la contraprestación por el otorgamiento de la concesión para que las licitaciones puedan ser atractivas, considerando caso por caso.
- 4) Disminución de las obligaciones de los títulos de concesión, principalmente en donde se requiere información de la empresa (accionistas, investigación y desarrollo, capacitación de personal, activos fijos) la cual en su caso puede limitarse a dar aviso al IFT cuando exista algún cambio o modificación de la información de la empresa.

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 las barreras económicas. Los ingresos generados por la industria satelital en los últimos años no se reflejan en las proyecciones que se consideraban hace 20 años. Hoy en día el costo del MHz se ha reducido significativamente por el incremento de oferta de capacidad satelital. El espectro en México resulta costoso y en consecuencia impactan al operador satelital y 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>5</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"/>	Sin comentarios
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.

<sup>5</sup> Consultable en el enlace electrónico siguiente: <https://inventariotramites.ift.org.mx/mitweb/#!/tramite/UCS-02-052>



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"/>	Como se ha mencionado en respuestas anteriores existen barreras regulatorias de entrada como es el pago de la contraprestación por la obtención de la posición orbital; el pago por el uso, aprovechamiento o explotación por el espectro radioeléctrico de conformidad con el art. 241 y 242 y la Capacidad Satelital Reservada al Estado

- 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?

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

- 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"/>	Las barreras regulatorias ya mencionadas en respuestas a preguntas anteriores como la reserva del estado (Art.150 LFTy R) y el pago por el uso del espectro conforme al artículo 241 y 242 de la Ley Federal de Derechos, se consideran las principales barreras regulatorias, por las cuales no hay incentivos para gestionar un sistema de satélites no geoestacionarios.

- 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	Artículo 150 Capacidad Satelital Reservada al Estado. Es necesario contar con una cantidad específica o una fórmula que defina dicha capacidad
Elija un elemento.	
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"/>	<p>Como se ha mencionado en respuestas anteriores la indefinición de un monto en la contraprestación crea incertidumbre en el operador satelital por no tener costos definidos, los cuales deben considerarse en los planes de negocio durante la vida útil del satélite.</p> <p>En cuanto al pago por la explotación del espectro se reitera nuevamente el pago por MHz x día resulta demasiado costoso, sin contar que ya existe un costo adicional al proporcionar capacidad satelital de manera gratuita al estado (CSRE) obligatoria tanto para los concesionados de recursos orbitales como para los autorizados de satélites extranjeros.</p>

- 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
<p>Contraprestación: definir un monto de la contraprestación conforme a las mejores prácticas a nivel mundial, y en el caso de las prorrogas de las concesiones considerar un pago reducido.</p> <p>Este concepto es únicamente por el otorgamiento de la concesión y no debería resultar elevado, si consideramos que durante la vigencia de la concesión se hacen pagos considerables por el uso del espectro (241 y 242 LFD) y se proporciona reserva del estado de manera gratuita.</p> <p>Pago de Derechos por el uso del espectro radioeléctrico considerado en los Artículos 241 y 242 de la LFD se sugiere definir un monto anual por satélite, ya que el pago del MHz por día resulta muy costo para el operador satelital.</p>

- 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
<p>Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/></p>	<p>En sentido estricto no debiera establecerse capacidad gratuita al Estado, mas aún cuando el gobierno cuenta con su propio sistema satelital para atender sus necesidades de seguridad nacional y servicios de carácter social. Sin embargo, si Mexico insiste en imponer capacidad satelital reservada al Estado de manera gratuita, esta debería definirse con anticipación y mediante una fórmula y no de manera discrecional bajo el artículo 150 de la Ley.</p> <p>En cuanto al monto de la contraprestación esta debería de conocerse con anticipación y no debiera ser muy alta, a fin de proyectarlo en el plan de negocios e identificar la rentabilidad de la posición orbital que se ocuparía.</p>

#### 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

Sí, se considera conveniente tener una nueva política donde se promueva la continuidad de posiciones orbitales, desarrollando nuevos expedientes ante la UIT que permitan mantener las prioridades de los expedientes.

Los actuales expedientes de la Administración Mexicana ante la UIT se han concentrado solo en las actuales posiciones orbitales mexicanas, por lo que se recomienda considerar aplicar nuevos expedientes en otras posiciones orbitales, que no solo se limiten a cubrir México, sino que puedan cubrir otras zonas de las Américas o inclusive otras regiones del mundo y que incluyan otras bandas de frecuencia como Ka, y Q/V.

Igualmente, los recursos orbitales que tiene México para las bandas planificadas y que fueron enlistados en la pregunta 1 pueden tener oportunidad de ser más atractivas, si se hacen las adecuaciones para extender sus coberturas y en su caso permitir el uso del SFS en aquellas bandas de frecuencia donde se permita la operación de servicios satelitales. Por ejemplo, en caso de las bandas planificadas del AP30A y Apéndice 30B y como resultado de las CMR-19 y CMR-23 se pueden operar estaciones terrenas en movimiento para servicios de conectividad en barcos y aviones con lo que se potencializa y extiende el uso de estas bandas para el SFS.

Asimismo, vigilar el desarrollo y mantenimiento de los expedientes de posiciones orbitales requiere de tener una adecuada infraestructura y personal capacitado. Con la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión de 2014, la SCT (ahora SICT) es la encargada de llevar a cabo el mantenimiento y coordinación de las posiciones orbitales mexicanas, por lo que será necesario robustecer las áreas correspondientes para este fin.

Implementar de forma expedita las decisiones tomadas de las Conferencias Mundiales de Radiocomunicaciones en la regulación nacional.

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

#### Respuesta

Recientemente la Secretaría de Infraestructura de Comunicaciones y Transporte publicó en el DOF el 23 de diciembre de 2023 su POLÍTICA EN MATERIA SATELITAL

- 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 checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<p>Eliminar las barreras de entrada regulatorias anteriormente mencionadas para promover el desarrollo de la industria satelital</p> <p>Garantizar la operación y explotación de las bandas satelitales concesionadas y proteger los servicios existentes y futuros.</p>

- 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>Falta de continuidad de los proyectos y políticas para disminuir la brecha digital pues estos suelen cambiar cada 6 años y existen reducción de presupuestos para programas de conectividad.</p> <p>Falta de promoción de inversión pública-privada para proyectos de largo plazo y de alto impacto social.</p> <p>Falta de soluciones integradas sobre contenidos y aplicaciones que promuevan el desarrollo económico y social de las comunidades.</p> <p>Neutralidad tecnológica donde la tecnología satelital sea considerada como parte integral de los planes de conectividad en el país, ya que todas las tecnologías son complementarias para lograr los objetivos de conectividad.</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
<p>Es esencial disponer de espectro suficiente para garantizar la disponibilidad de los servicios de banda ancha por satélite, a fin de asegurar una conectividad accesible y asequible para todos los habitantes en México.</p> <p>Las políticas de licencias genéricas son esenciales para la conectividad de banda ancha, así como flexibilidad en la homologación de antenas y equipos para despliegue de infraestructura. Igualmente, planes e inversiones conjuntos con el gobierno para enfocar los esfuerzos a zonas específicas alejadas y sin ningún tipo de acceso a internet.</p>

Establecer un piso parejo entre los operadores satelitales nacionales, extranjeros y del Estado en el despliegue de proyectos del gobierno.

- 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"/>	Existen propuestas de inversión público- privado en otros países, donde el gobierno ponga la posición orbital y el operador satelital y el fabricante ponen el satélite, en un esquema “ganar-ganar”. El gobierno tendrá una capacidad satelital destinada con precios preferenciales y con ello poder satisfacer sus necesidades de comunicación. Otros proyectos han sido para el despliegue de banda ancha satelital para complementar los servicios conectividad a través del satélite donde el gobierno despliegue la infraestructura y el operador la capacidad satelital, la cual es contratada por el gobierno a precios preferenciales.

#### 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
Agilizar los trámites y apegarse los plazos establecidos en los proceso internos del IFT

- 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 checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>

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

Sugerencias
Sin comentarios

- 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 checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	No se dio respuesta en tiempo y forma a una solicitud de autorización

- 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"/>	Si bien se ha avanzado en esta materia, hay áreas de oportunidad que mejorar.

- 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>6</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.

Respuesta	Desarrolle su respuesta
Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Se ve la conveniencia de separarlos de los demás tramites, ya que estos se incrementaron a raíz de la publicación de las disposiciones regulatorias en materia satelital.

**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 checked="" type="checkbox"/>	Esto es materia de otra consulta publica ya que tiene un alcance muy amplio.

## 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
Es de gran interés de los operadores satelitales continuar preservando la banda C por las siguientes razones: Hoy en día, el SFS de banda C proporciona una amplia gama de servicios esenciales que incluyen radiodifusión nacional y regional, navegación aérea, meteorología, respuesta a

<sup>6</sup> Consultable en el enlace electrónico siguiente: <https://inventariotramites.ift.org.mx/mitweb/#!/tramite/UCS-02-052>



emergencias operaciones, backhaul móvil y de misión crítica, así como comunicaciones VSAT; actualmente existen unos 200 satélites geoestacionarios en órbita que utilizan frecuencias de banda C.

Igualmente, la banda C se ha utilizado por más de 50 años y por lo tanto hay un gran despliegue de infraestructura, así como extenso desarrollo de mercados que incluye a proveedores de equipos y fabricantes de antenas; por lo existen miles de antenas desplegadas que proporcionar los servicios arriba ya mencionados en la región de América y México.

Para el caso de México la banda C es fundamental para dar servicios de backhaul y distribución de señales de televisión abierta y privada. El Servicio de Televisión Radiodifundida (STR) o Televisión Abierta es un servicio público de interés general de acceso gratuito para la población y, en algunas zonas del país, es el único medio a través del cual se puede tener acceso a contenidos audiovisuales e información relevante. También se deben mencionar a las televisoras estatales que cumplen su función de llevar contenidos locales y que utilizan satélites de concesionarios nacionales y autorizados extranjeros para la transmisión de sus señales de televisión a través de la banda C.

No obstante parte de esta banda ya es utilizada por servicios 5G en EUA y algunos países de América, lo cual pone una alta presión para su futura disponibilidad para los servicios satelitales.

Por lo anterior es necesario continuar operando la banda C y proteger los servicios satelitales existentes y futuros ante la entrada de 5G. En la medida en que los reguladores permitan que 5G utilice la banda C para servicios terrestres, es fundamental que consideren:

1. Equilibrar las necesidades de los servicios por satélite en banda C y la necesidad realista de espectro por parte de los proveedores de servicios móviles; y
2. Adopten las medidas técnicas adecuadas para garantizar que el SFS en banda C pueda seguir funcionando sin interferencias.

- 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)	
Mediano (6 años)	
Largo (12 años)	<p>La perspectiva es que su uso y explotación continuará a largo plazo, ya que actualmente existen aproximadamente 200 satélites con banda C y unos 35 cubriendo la Región de América los cuales tienen una vida útil de 15 años, extendiendo su vida útil si se colocan en órbita inclinada.</p> <p>Y dadas las características tan particulares de la banda C para una amplia gama de servicios esenciales que incluyen radiodifusión</p>

	nacional y regional, navegación aérea, meteorología, respuesta a emergencias operaciones, backhaul móvil y de misión crítica
--	--

- 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"/>	Como ya se mencionó en respuestas anteriores el mercado en la banda C ya existe y se continuará empleando en el mediano y largo plazo.

- 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"/>	<p>En la actualidad el satélite ya apoya a los operadores de redes móviles en todo el mundo para ampliar su cobertura 3G y 4G, y lo mismo se será para el 5G.</p> <p>Las aplicaciones provistas por el satélite en el ecosistema de 5G son: Comunicaciones en movimiento; Conectividad directa a las instalaciones; Conectividad directa a los dispositivos del usuario final Backhaul y alimentación de torres (backhaul de sitios celulares y distribución de contenido); enlace troncal y cabecera (backhaul móvil agregado y distribución de contenido) y IoT (internet de las cosas).</p> <p>Los satélites admiten aplicaciones y de Internet de las cosas (IoT) en muchos países, como control de supervisión y adquisición de datos (SCADA), en sectores en industrias manufactureras, de seguimiento y gestión de activos, defensa, seguridad y control de acceso como principales áreas de aplicación.</p> <p>Las nuevas tecnologías satelitales flexibles, así como los módems híbridos terrestres y satelitales, permitirán la conectividad IoT y el backhaul de IoT desde ubicaciones remotas y desde automóviles, aviones, barcos y trenes conectados.</p> <p>Las inversiones en nuevas tecnologías terrestres, como transceptores satelitales más pequeños, de menor costo, orientables electrónicamente y/o en fase, están haciendo que el despliegue ubicuo de IoT a través de satélites sea rentable, rápido y fácil.</p>

	Conectividad directa a las instalaciones (“multiplay híbrido”) Backhauling y alimentación de torre (Backhaul de sitios celulares y distribución de contenido). Este caso el uso del satélite proporciona conectividad de retorno de alta capacidad para sitios celulares 5G individuales y permite una distribución eficiente de contenido directamente a estos sitios. En lugar de proporcionar conectividad de media milla a un punto de agregación 5G (como en el caso de uso de Trunking y cabecera que sigue), los satélites pueden conectar directamente sitios celulares y estaciones base individuales. <sup>7</sup>
--	--

- 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"/>	Es necesario contar con una normatividad técnica capaz de evitar las interferencias a los servicios satelitales existentes ante la entrada y el despliegue de 5G en territorio nacional, ya que sin criterios técnicos se pronostica que las afectaciones a los servicios satelitales irán en aumento en la banda C. Igualmente tener normas técnicas relacionada con desempeño de antenas y terminales que operan en diferentes bandas de frecuencia.

- 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"/>	Hoy en día para obtener el certificado de homologación de los equipos tiene que ser de manera individual, es decir hacer el mismo tramite varias veces para diferentes proveedores o interesados en operar el mismo equipo. Se sugiere simplificar este trámite a fin de que la primera vez que se solicite la homologación pueda servir de referencia para subsecuentes solicitudes de homologación del mismo equipo, con su pago correspondiente. Considerar aceptar los equipos homologados ante la FCC para simplificar el trámite.

<sup>7</sup> GSOA White paper SATELLITE COMMUNICATION SERVICES: An integral part of the 5G Ecosystem. Disponible en: <https://gsoasatellite.com/wp-content/uploads/2020-11-5G-Ecosystems-UPDATE-NOV-2020.pdf>

- 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
<p>Es indispensable adecuar a las mejores prácticas internacionales los numerales no. 69, 70, y 71 de las Disposiciones Regulatorias en materia satelital que prevén que los concesionarios y autorizados tomen medidas que minimice el impacto al medio ambiente, reducir riesgos de colisión al desorbitar.</p> <p>Igualmente, no hay que dejar de lado a la Agencia Espacial Mexicana (AEM) quien participa activamente en asuntos de normatividad y seguridad en materia espacial que incluye lanzamiento y puesta en órbita de objetos lanzados al espacio y mantiene el registro de objetos lanzados espaciales ante la Comisión de Naciones Unidas para el uso pacífico del Espacio Ultraterrestre (COPUOS).</p> <p>Asimismo, cabe mencionar que La Asociación Mundial de Operadores de Satélites (GSOA) respalda y recomienda a través del Código de Conducta de la GSOA que los operadores cumplan con prácticas de sostenibilidad espacial para maximizar el uso, el acceso y los beneficios de los recursos espaciales.<sup>8</sup></p>

- 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 type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>	Las disposiciones regulatorias en materia satelital ya contemplan estas medidas por lo que no se considera incluirse en las concesiones o autorizaciones.

- 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?

<sup>8</sup> GSOA. Code of Conduct on Space Sustainability. Disponible en: <https://gsoasatellite.com/wp-content/uploads/GSOA-Code-of-Conduct-Paper.pdf>

Respuesta	Desarrolle su respuesta
Sí <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>	Se sugiere trabajar de cerca con la Agencia Espacial Mexicana, universidades e institutos tecnológicos

- 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
Se sugiere trabajar de cerca con la Agencia Espacial Mexicana, universidades e institutos tecnológicos

- 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 checked="" type="checkbox"/>	No existen las condiciones mínimas para desarrollar esta industria en México

- 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"/>	Estudios técnicos de compatibilidad que garanticen la protección a los servicios satelitales existentes y futuros ante la entrada de nuevos servicios.  Estudio o consulta pública sobre la regulación de cielos abiertos

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

No	Respuesta <i>(Agregue las filas que considere necesarias)</i>
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)

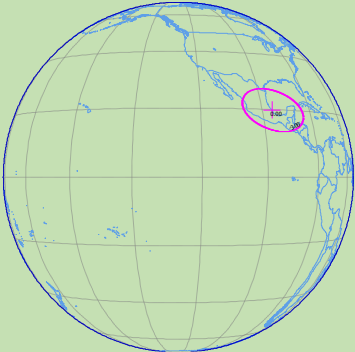
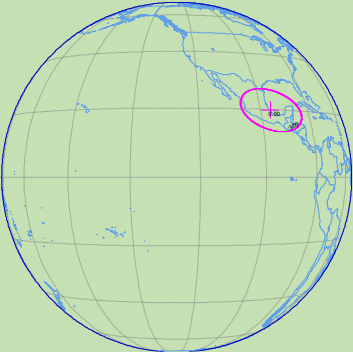
Servicio Fijo por Satélite y Servicio Móvil por Satélite							
ID	POG	Expediente ante UIT	Estatus operativo	Servicio	Bandas de Frecuencia (MHz)		Cobertura
					Espacio - Tierra	Tierra - Espacio	
5	113°O	MEX00000	No concesionado	SFS	4500-4800 (Plan AP30B)	6725-7025 (Plan AP30B)	Territorio nacional
6A	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

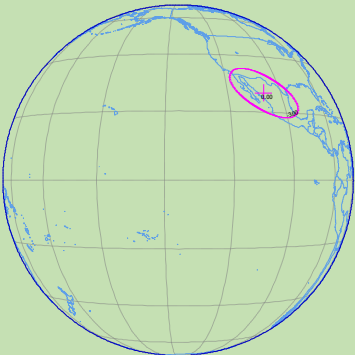
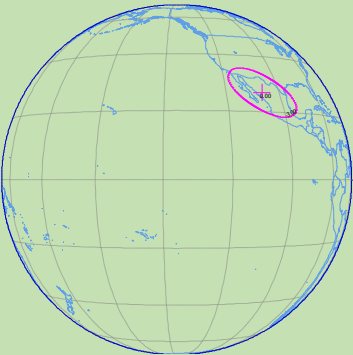
MEX01SUR

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>

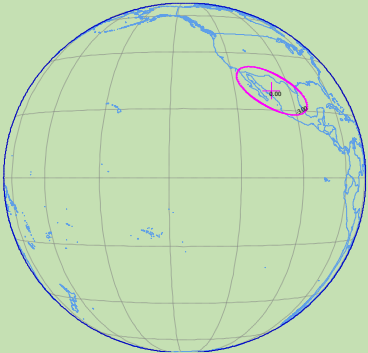
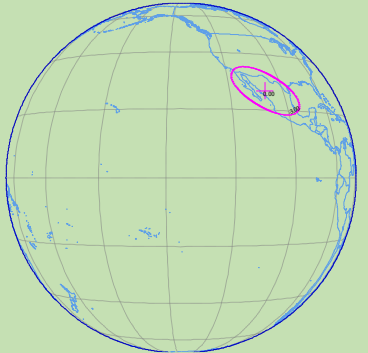
MEX02SUR

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>


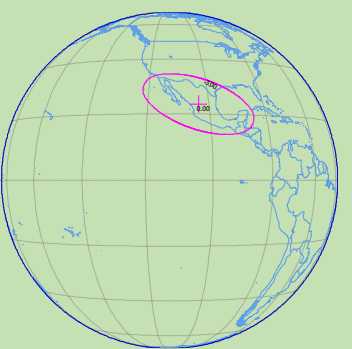
MEX-TDH1

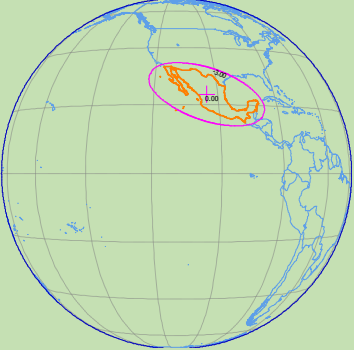
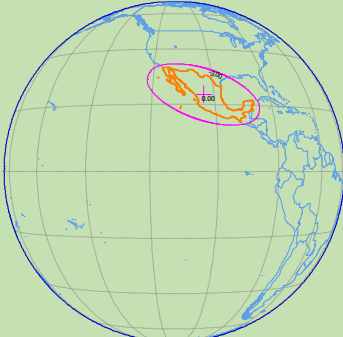
ID	COP	COP
4	<div>Notice ID : 105560009 Administration : MEX Satellite Network : MEX-TDH1 Beam Name : COP Emission / Reception : R Polarization : C Service Area Number : 1 Service Area Name : SA1 Notification Reason : N Satellite Position : -77.000</div> <div>Antenna boresight Service Area Boundary Service 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</div><div>Administration : MEX</div><div>Satellite Network : QUETZSAT-77 TTC</div><div>Beam Name : CAUR</div><div>Emission / Reception : R</div><div>Polarization : C</div><div>Service Area Number : 1</div><div>Service Area Name : CAUR</div><div>Notification Reason : N</div><div>Satellite Position : -77.000</div></div><div><div>Antenna boresight</div><div>Service Area Boundary</div><div>Service point</div></div><div></div></div>	<div><div><div>Notice ID : 114500144</div><div>Administration : MEX</div><div>Satellite Network : QUETZSAT-77 TTC</div><div>Beam Name : GBLR</div><div>Emission / Reception : R</div><div>Polarization : C</div><div>Service Area Number : 1</div><div>Service Area Name : XR2</div><div>Notification Reason : N</div><div>Satellite Position : -77.000</div></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>Notice ID : 114500144</div><div>Administration : MEX</div><div>Satellite Network : QUETZSAT-77 TTC</div><div>Beam Name : CADR</div><div>Emission / Reception : E</div><div>Polarization : C</div><div>Service Area Number : 1</div><div>Service Area Name : CADR</div><div>Notification Reason : N</div><div>Satellite Position : -77.000</div></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>Notice ID : 114500144</div><div>Administration : MEX</div><div>Satellite Network : QUETZSAT-77 TTC</div><div>Beam Name : GBLR</div><div>Emission / Reception : E</div><div>Polarization : C</div><div>Service Area Number : 1</div><div>Service Area Name : XR2</div><div>Notification Reason : N</div><div>Satellite Position : -77.000</div></div><div><div>Antenna boresight</div><div>Service Area Boundary</div><div>Service point</div></div><div></div></div>

MEX00000







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





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

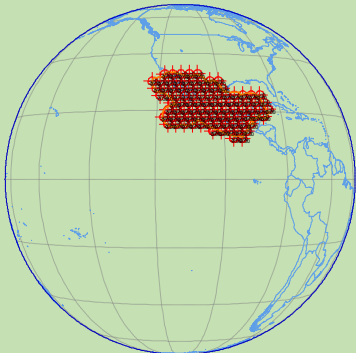
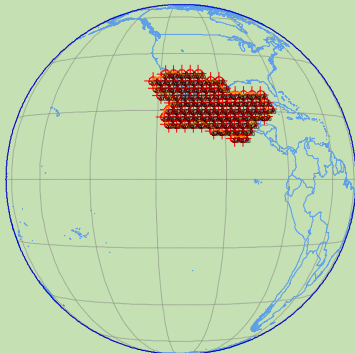
ID	RHC1	RHC2
6A	<div><div><div>Notice ID : 108500021</div><div>Administration : MEX</div><div>Satellite Network : SATMEX 7</div><div>Beam Name : RHC1</div><div>Emission / Reception : R</div><div>Polarization : C</div><div>Service Area Number : 1</div><div>Service Area Name : CAN MEX USA</div><div>Notification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



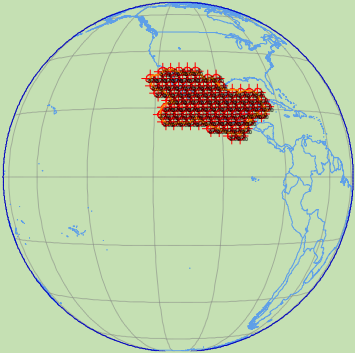
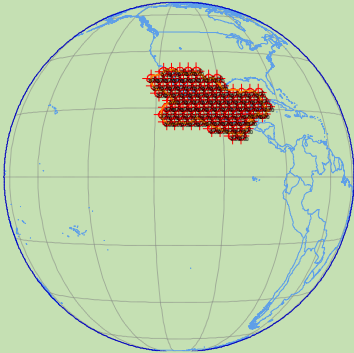


ID		RVC2	RVC3
6A		<div><div>Notice ID : 108500021 Administration : MEX Satellite Network : SATMEX 7 Beam Name : RVC2 Emission / Reception : R Polarization : C Service Area Number : 1 Service Area Name : 8 PAYS Notification Reason : N Satellite Position : -113.000</div><div><div>Antenna boresight</div><div>Service Area Boundary</div><div>Service point</div></div><div><div></div><div></div><div></div></div></div>	<div><div>Notice ID : 108500021 Administration : MEX Satellite Network : SATMEX 7 Beam Name : RVC3 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>
		THC1	THC2
		<div><div>Notice ID : 109500836 Administration : MEX Satellite Network : SATMEX 7 Beam Name : THC1 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 : THC2 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>
		THC3	TVC1
		<div><div>Notice ID : 109500836 Administration : MEX Satellite Network : SATMEX 7 Beam Name : THC3 Emission / Reception : E Polarization : C Service Area Number : 1 Service Area Name : 8CTRY Notification Reason : N Satellite Position : -113.000</div><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>Notice ID : 109500836 Administration : MEX Satellite Network : SATMEX 7 Beam Name : TVC1 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>-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>

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

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

MEXSAT113 L-CEXT-X

ID	RCL	RCR
7	<div><div><div>Notice ID : 113500203</div><div>Administration : MEX</div><div>Satellite Network : MEXSAT113 L-CEXT-X</div><div>Beam Name : RCL</div><div>Emission / Reception : R</div><div>Polarization : C</div><div>Service Area Number : 1</div><div>Service Area Name : RCL</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><div><div>Notice ID : 113500203</div><div>Administration : MEX</div><div>Satellite Network : MEXSAT113 L-CEXT-X</div><div>Beam Name : RCR</div><div>Emission / Reception : R</div><div>Polarization : C</div><div>Service Area Number : 1</div><div>Service Area Name : RCR</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>	

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



MEXSAT 114.9 C-KU





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



ID	RVC2	RVC3
9A	<div><div><div>Notice ID : 109500488</div><div>Administration : MEX</div><div>Satellite Network : MEXSAT-114.9 C-KU</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 : RC2</div><div>Notification Reason : N</div><div>Satellite Position : -114.900</div></div><div><div>-6 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></div></div></div><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 : RVC3</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>-6 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></div></div></div><div></div></div>
	<div><div><div>THC1</div><div><div></div><div></div><div></div></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><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div></div></div>	<div><div><div>THC2</div><div><div></div><div></div><div></div></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><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div></div></div>
	<div><div><div>THC3</div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div>-6 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></div></div></div><div></div></div>	<div><div><div>TVC1</div><div><div></div><div></div><div></div></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><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div></div></div>

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>
	<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>
	<div>THK1</div>	<div>THK2</div>



	<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	VTNR
	<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 : VTNR 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	<div><div><div>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</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 : 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</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>







ID	TH	TV
10	<div><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><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 : 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><div>Antenna boresight</div><div>Service Area Boundary</div><div>Service point</div></div><div><div></div><div></div><div></div></div></div>
		

MEXSAT 114.9 KU EXT

ID	RH	RV
11	<div><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><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 : 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><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 : 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><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 : 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><div>Antenna boresight</div><div>Service Area Boundary</div><div>Service point</div></div><div><div></div><div></div><div></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>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>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>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>
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>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>-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>

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>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>
	THK1	THK2
	<div><div><div>Notice ID : 110500237 Administration : MEX Satellite Network : SATMEX 8 Beam Name : THK1 Emission / Reception : E 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>Notice ID : 110500237 Administration : MEX Satellite Network : SATMEX 8 Beam Name : THK2 Emission / Reception : E Polarization : C Service Area Number : 1 Service Area Name : 8 PAYS 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>
	TVK1	TVK2
	<div><div><div>Notice ID : 110500237 Administration : MEX Satellite Network : SATMEX 8 Beam Name : TVK1 Emission / Reception : E 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>Notice ID : 110500237 Administration : MEX Satellite Network : SATMEX 8 Beam Name : TVK2 Emission / Reception : E Polarization : C Service Area Number : 1 Service Area Name : 8 PAYS 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>