

AGENDA PRELIMINAR “TALLER DE GESTIÓN DEL ESPECTRO”

Secretaría de Relaciones Exteriores
Sala César Sepúlveda, tercer piso
Plaza Juárez 20, Col. Centro, Ciudad de México. C.P. 06010

LUNES 5 DE JUNIO

9:30 10:00	- Sesión Inaugural Participantes: <ul style="list-style-type: none">• María Esther Pozo Rangel, Coordinadora de Asesores, AMEXCID.• Juan Carlos Hernández Wocker, Coordinador General de Asuntos, IFT.• Allan Ruiz, Secretario Ejecutivo, COMTELCA.
10:00 10:15	- Foto de grupo
10:15- 11:45	Marco normativo, programas y otros instrumentos de política del espectro La gestión del espectro radioeléctrico a nivel nacional se realiza de conformidad con un marco regulatorio compuesto por legislaciones, regulaciones, procedimientos y políticas. Por lo que durante la sesión se analizarán diversos programas y políticas que México ha implementado en materia de espectro, entre los que destaca el Programa Anual de Uso y Aprovechamiento de Frecuencias. Ponentes: <ul style="list-style-type: none">• Alejandro Navarrete Torres, Titular de la Unidad de Espectro Radioeléctrico, IFT.• Jorge Luis Hernández Ojeda, Director General de Regulación del Espectro y Recursos Orbitales, IFT.
11:45- 12:00	Pausa de Café
12:00- 13:30	Aspectos internacionales del espectro radioeléctrico. Hoy en día, las radiocomunicaciones son utilizadas en una gran variedad de servicios como la defensa nacional, seguridad pública, radiodifusión, comunicaciones, entre otros. Por lo cual es de gran importancia que la gestión del espectro radioeléctrico se realice de forma efectiva y eficiente, lo cual se logra mediante la coordinación del mismo a través del Reglamento de Radiocomunicaciones de la UIT. Por lo anterior, este panel tendrá como objetivo

	<p>analizar las principales actividades que se realizan dentro del Sector de Radiocomunicaciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones. Asimismo, se analizarán los principios internacionales que gobiernan el uso del espectro de conformidad con lo establecido en los instrumentos oficiales de la UIT, especialmente en el Reglamento de Radiocomunicaciones. Finalmente, en esta sesión se abordará la implementación de las decisiones de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones de 2015 que se está ejecutando en las Comisiones de Estudios del UIT-R 1, 4 y 5.</p> <p>Ponentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • José de Jesús Arias Franco, Director General de Planeación del Espectro, IFT. • Olmo Fabián Ramírez Soberanis, Director de Análisis Regulatorio y Recursos Orbitales, IFT.
<p>13:30- 14:45</p>	<p>Almuerzo</p>
<p>14:45 – 16:15</p>	<p>Proceso preparatorio internacional y regional para la CMR-19</p> <p>La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones revisa, y de ser necesario, modifica el Reglamento de Radiocomunicaciones. Las modificaciones son efectuadas con base en los resultados de los estudios obtenidos en las Comisiones de Estudio y los Grupos de Trabajo del Sector de Radiocomunicaciones, por lo cual, esta sesión se enfocará en analizar el progreso del trabajo que dichas Comisiones realizan, así como los avances y resultados que han tenido hasta el momento.</p> <p>De igual manera, se analizará el proceso preparatorio regional que se lleva a cabo a través del Comité Consultivo Permanente II de la Comisión Interamericana de Telecomunicaciones (CCP.II/CITEL), en especial la estructura establecida para revisar y definir posturas en los diferentes puntos del orden del día establecidos para la CMR-19.</p> <p>Se aprovechará este espacio para compartir la experiencia del IFT relativa a la creación del Comité Técnico en Materia de Espectro Radioeléctrico como medio para, entre otros, identificar y generar insumos para fortalecer la participación en los diferentes foros internacionales en materia de espectro así como en diferentes asuntos nacionales en materia de administración y utilización del espectro radioeléctrico.</p> <p>Ponentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • José de Jesús Arias Franco, Director General de Planeación del Espectro, IFT. • Sergio Márquez Torres, Subdirector de Análisis de Demanda de Espectro, IFT.
<p>16:15 – 16:30</p>	<p>Pausa Café</p>

16:30 – Coordinación internacional de frecuencias
18:00

Conforme a lo establecido en el Reglamento de Radiocomunicaciones de la UIT es necesario atender los procesos de coordinación y notificación establecidos en los artículos 9 y de dicho instrumento por lo que es conveniente acordar bilateralmente o regionalmente el mejor uso del espectro en las zonas donde pudieran existir problemas de interferencia perjudicial.

Por lo anterior el IFT compartirá su experiencia en cuanto a la coordinación que se realiza con EE.UU. en los sistemas de radiocomunicaciones que operan en la frontera común, así como las diferentes solicitudes de coordinación de sistemas espaciales.

Adicionalmente, se expondrá la necesidad de propiciar la armonización regional y/o mundial en el uso del espectro, en aras de obtener un beneficio común para el usuario final, mediante la generación de economías de escala y el uso de bandas de frecuencias para un mismo fin.

Asimismo, considerando que del 8 al 10 de marzo de 2017 se llevó a cabo, en Managua, Nicaragua, una Reunión Regional de Coordinación de Frecuencias de la UIT sobre la utilización de la banda de ondas métricas (174 -216 MHz) y la banda de ondas decimétricas (470 – 806 MHz), con la finalidad de facilitar los procesos de transición de la televisión analógica a la digital garantizando la compatibilidad de las estaciones de radiodifusión así como de las estaciones móviles planificadas.

Por último, se dará seguimiento a los resultados de dicha Reunión, así como los siguientes pasos que se requieren implementar.

Ponentes:

- Ricardo Castañeda Álvarez, Director General de Ingeniería del Espectro y Estudios Técnicos, IFT.
- José de Jesús Arias Franco, Director General de Planeación del Espectro, IFT.
- Olmo Fabián Ramírez Soberanis, Director de Análisis Regulatorio y Recursos Orbitales, IFT.

MARTES 6 DE JUNIO

9:30 – 10:30	<p>Gestión Nacional de Espectro – Cuadro Nacional de Frecuencias</p> <p>El Espectro Radioeléctrico es un bien público por lo que cada Estado tiene plena soberanía para determinar la gestión nacional del mismo. Esta gestión a nivel nacional se realiza de conformidad con un marco regulatorio compuesto por legislaciones, regulaciones, procedimientos y políticas. Uno de los puntos relevantes de la gestión a nivel nacional es el cuadro nacional de atribución de frecuencias, el cual es definido por cada uno de los países con la finalidad de establecer las bases de gestión del espectro.</p> <p>Considerando lo anterior, en este panel se analizarán las mejores prácticas en materia de regulación y gestión nacional del espectro radioeléctrico, en donde México compartirá su experiencia en el uso y planificación de las bandas de frecuencia en su territorio, así como los cambios regulatorios y tecnológicos más recientes que influyen en dicha planificación.</p> <p>Ponentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Juan Pablo Rocha López, Director de Atribuciones de Espectro, IFT. • Sergio Márquez Torres, Subdirector de Análisis de Demanda de Espectro, IFT.
10:30 – 11:00	<p>Pausa de café</p>
11:00 – 13:00	<p>Licitaciones y valuación del espectro radioeléctrico</p> <p>De acuerdo con el Manual de Gestión Nacional de Espectro de la UIT, una concesión de licencias cumple varios propósitos importantes. El más importante es limitar las características técnicas y operativas de una estación de radio con el beneficio de conservar los activos limitados del espectro radioeléctrico en el interés público nacional. Otro objetivo importante es mantener un registro de frecuencias completo para manejar el uso del espectro, para evitar la interferencia mientras se mejora la eficiencia espectral.</p> <p>Debido a la importancia del tema, este panel analizará las mejores prácticas en materia de licitaciones y valuación del espectro, por lo que examinará el proyecto de Recomendación relativo a <i>Mechanisms for pricing of licenses for mobile/broadband/fixed</i> que se está trabajando en la Comisión de Estudio 3 del UIT-T, y el cual tiene como objetivo el desarrollo de una Recomendación relativa a la tarificación del espectro y la determinación del coste de las licencias y de los recursos de frecuencia. Lo anterior debido a que el coste de la licencia y el coste de utilización de frecuencias revisten interés tanto para los operadores del sector de las telecomunicaciones como para los organismos reguladores.</p> <p>Asimismo, el Instituto Federal de Telecomunicaciones podrá compartir sus experiencias en los procesos de Licitaciones Públicas de las Bandas de Frecuencia que ha realizado para el servicio público de radiodifusión y</p>

	<p>telecomunicaciones, por lo que en la sesión se analizarán algunas de ellas, entre las que se destacan las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Licitación pública para concesionar el uso, aprovechamiento y explotación comercial de 80 MHz de espectro radioeléctrico disponible en la banda 1710 – 1780 MHz/ 2110-2180 MHz (Banda AWS) • Licitación pública para concesionar el uso, aprovechamiento y explotación comercial de 191 frecuencias en el segmento de 88 – 106 MHz de la banda de frecuencia modulada y de 66 frecuencias en el segmento de 535 a 1605 kHz de la banda de amplitud modulada, para la prestación del servicio público de radiodifusión sonora. • Licitación Pública para concesionar el uso aprovechamiento y explotación comercial de 148 Canales de Transmisión para la prestación del servicio público de Televisión Digital Terrestre <p>Ponentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Carlos Juan de Dios Sánchez Breton, Director General de Economía del Espectro y Recursos Orbitales, IFT. • Pedro Javier Terrazas Briones, Director de Valuación de Espectro y Contraprestaciones, IFT. • Federico Saggiante Rangel, Director de Licitaciones, IFT.
<p>13:00 – 14:30</p>	<p>Almuerzo</p>
<p>14:30 – 16:00</p>	<p>Temas Emergentes de Gestión de Espectro</p> <p>El espectro radioeléctrico es un recurso clave para la expansión de los servicios de telecomunicaciones, por lo que en este panel se analizarán todas aquellas tendencias emergentes que impactan directamente en la gestión adecuada del espectro, entre las que se pueden destacar las siguientes: Internet de las Cosas, servicios M2M, acceso dinámico del espectro, mercado secundario, dividendo digital, espectro para redes 5G, TV White Space, redes futuras, entre otros.</p> <p>Ponentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ricardo Castañeda Álvarez, Director General de Ingeniería del Espectro y Estudios Técnicos, IFT. • José de Jesús Arias Franco, Director General de Planeación del Espectro, IFT.
<p>16:00 – 16:30</p>	<p>Pausa Café</p>
<p>16:30- 18:00</p>	<p>Prácticas sobre reorganización del Espectro Radioeléctrico</p> <p>La Recomendación UIT-R SM 1603 (4) indica que “la organización del espectro es un instrumento nacional de gestión del espectro y teóricamente cualquier banda de frecuencias y cualquier sistema podría someterse a alguna forma de reorganización del espectro. En la práctica la reorganización del espectro presenta restricciones, dado que únicamente puede realizarse cuando la administración</p>

puede cambiar la utilización de la banda de frecuencias, lo cual puede estar limitado por acuerdos internacionales y criterios de compartición”.

Considerando que el espectro radioeléctrico es un recurso finito y que existen crecientes demandas del mismo, se vuelve necesario para las administraciones implementar un proceso de reorganización para satisfacer las nuevas demandas del mercado y responder a los cambios en las atribuciones internacionales de frecuencias.

Por lo anterior, este panel analizará las mejores prácticas en materia de reorganización del espectro radioeléctrico y se compartirá la experiencia de México en relación con la Reorganización de la Banda 800 que se llevó a cabo a través del Plan de la Banda 806-824/851-869 MHz y la propuesta de cambio de bandas de frecuencias a las personas físicas o morales, que sean titulares de derechos sobre el uso, aprovechamiento y explotación de la Banda de frecuencias 806-824/851-869 MHz.

De igual manera, durante la sesión se analizarán las acciones de planificación y la prospectiva para el reordenamiento de la banda de 600 MHz, 470-512 MHz, 440-450 MHz y 148-174 MHz.

Ponentes:

- José de Jesús Arias Franco, Director General de Planeación del Espectro, IFT.
- Ricardo Castañeda Álvarez, Director General de Ingeniería del Espectro y Estudios Técnicos, IFT.
- David Tejeda Méndez, Director de Optimización en Radiocomunicaciones, IFT.

MIÉRCOLES 7 DE JUNIO

<p>9:30 – 11:30</p>	<p>Transición a la Televisión Digital Terrestre</p> <p>La transición a la TDT conlleva una serie de beneficios y oportunidades directas e indirectas hacia las audiencias y la población en general, como lo son, entre otros:</p> <p>a) La posibilidad de obtener imágenes y sonido de mayor fidelidad y/o resolución, que las que actualmente permiten las transmisiones analógicas, b) La posibilidad de acceder a mayor variedad de contenidos, por medio de la multiprogramación, c) Impulsar el uso racional y planificado del espectro radioeléctrico que favorezca la utilización eficiente del mismo y d) Un mejor aprovechamiento del espectro radioeléctrico, entre otras cosas, para el despliegue de sistemas de Telecomunicaciones Móviles Internacionales (IMT por sus siglas en inglés), lo que se podría traducir en mayor competencia en el sector de la telefonía móvil y mejores precios a los usuarios finales de dichos servicios.</p> <p>Tomando en consideración lo anterior, en la sesión se compartirá la experiencia mexicana durante todo el proceso de transición a la TDT, así como los resultados de la misma.</p> <p>Ponentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • María Lizárraga Iriarte, Titular de la Unidad de Medios y Contenidos Audiovisuales, IFT. • José de Jesús Arias Franco, Director General de Planeación del Espectro, IFT.
<p>11:30 – 12:00</p>	<p>Pausa Café</p>
<p>12:00 – 13:30</p>	<p>Estudios técnicos para la elaboración de normas o lineamientos técnicos</p> <p>Durante la sesión, se compartirá la experiencia del IFT en materia de estudios sobre ingeniería, relacionados con las características de los equipos y dispositivos utilizados en los servicios de radiocomunicaciones en México, así como las condiciones de convivencia entre múltiples servicios.</p> <p>Ponentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ricardo Castañeda Álvarez, Director General de Ingeniería del Espectro y Estudios Técnicos, IFT.
<p>13:30 – 14:30</p>	<p>Almuerzo</p>
<p>14:30 - 16:00</p>	<p>Mesa Redonda – Agenda Mesoamericana de Integración de los Servicios de Telecomunicaciones</p> <p>El Proyecto de Integración y Desarrollo de Mesoamérica (Proyecto Mesoamérica) es un mecanismo de diálogo y coordinación que articula esfuerzos de cooperación, desarrollo e integración entre los países de la región mesoamericana, para</p>

construir consensos, articular esfuerzos de cooperación y atraer recursos para fortalecer los procesos de integración y desarrollo mesoamericano con el objetivo de mejorar la calidad de vida de sus 226 millones de habitantes.

Los países trabajan en fortalecer y avanzar en la Agenda Mesoamericana de Integración de Servicios de Telecomunicaciones (AMIST), por lo que en esta sesión los participantes aportarán ideas respecto a los aspectos de los servicios de radiocomunicaciones que podrían considerarse como parte de la AMIST.

Moderadores:

- Sandra Orozco, Directora de Energía y Telecomunicaciones, AMEXCID.
- Allan Ruiz, Secretario Ejecutivo, COMTELCA

**16:00 –
16:15**

Pausa de Café

**16:15-
16:45**

Clausura del Taller

Participantes:

- Alejandro Navarrete Torres, Titular de la Unidad de Espectro Radioeléctrico, IFT.
- Sofía Hurtado Epstein, Encargada de la Dirección General del Proyecto Mesoamérica, AMEXCID.
- Allan Ruiz, Secretario Ejecutivo, COMTELCA