



## II CONSEJO CONSULTIVO DEL INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

### PROGRAMA DE TRABAJO 2016

El Consejo Consultivo es un órgano fundamental para las actividades del Instituto Federal de Telecomunicaciones (IFT), pues le permite aprovechar el conocimiento de un órgano integrado por quince personas expertas en al menos algún aspecto relacionado con las telecomunicaciones o la radiodifusión. Este grupo de personas colaboran en grupos de trabajo para generar recomendaciones, propuestas u opiniones útiles para el avance de México, respecto a apoyar al IFT a cumplir los objetivos plasmados en los artículos 2o., 6o. y 7o. de la Constitución Mexicana.

Con fecha 16 de marzo de 2016, se llevó a cabo la instalación del II Consejo Consultivo del Instituto Federal de Telecomunicaciones.

El artículo 78 fracción I del Estatuto Orgánico del IFT establece que le corresponde al Consejo Consultivo expedir su Programa Anual de Trabajo. Después de haber sido discutido por todos los consejeros, éste fue aprobado en su II Sesión Ordinaria celebrada el pasado 21 de abril y contiene los temas que los consejeros analizaremos en el año, con la finalidad de emitir al IFT las recomendaciones, propuestas u opiniones que estimemos adecuadas para cumplir con nuestra función consultiva.



A continuación se describen los temas que los consejeros determinamos abordar durante el año 2016, así como los miembros que desarrollarán el contenido específico:

Tema 1: Despliegue de infraestructura	
<i>Miembros primarios:</i> Carlos Bello, Erick Huerta	
<i>Miembros secundarios:</i> Enriqueta Cabrera, Carlos Merchán, Gerardo González, Santiago Gutiérrez	
Subtemas	Contexto
Derechos de vía:	La dificultad que enfrentan las constructoras de fibra, especialmente en concesiones carreteras.
Celeridad en trámites:	Análisis de los trámites que están relacionados con la instalación o crecimiento de infraestructura.
Aprovechamiento de espectro:	Propuesta de mecanismos para acceder a espectro no usado.
Acceso a inmuebles públicos:	Evaluación sobre qué tanto se ha usado este mecanismo y qué tan fácil es obtener acceso.
Compartición de infraestructura:	Análisis de modelos de agentes especialmente dedicados a generar infraestructura compartida. El grupo se concentrará en medidas no relacionadas con compartición de torres, ya que se juzga que éstas han sido efectivas.
Acceso a redes troncales:	Recomendación sobre reglas de acceso a redes troncales y mayoristas (Red Compartida Mayorista, acceso a fibra, etc.).





Tema 2: Audiencias	
<i>Miembros primarios:</i> Clara Luz Álvarez, Patricia Arriaga, Enriqueta Cabrera	
<i>Miembros secundarios:</i> Erick Huerta, Irene Levy	
Subtemas	Contexto
La protección de los derechos de las audiencias en el contexto de las licitaciones en materia de radiodifusión:	Recomendaciones en la materia.
Análisis de las medidas impuestas al Agente Económico Preponderante (AEP) en radiodifusión y su relación con el fomento de los derechos de las audiencias:	Propuesta de modificación o adición de las medidas impuestas al AEP en radiodifusión.
Mecanismos de preservación, fomento y desarrollo de concesiones de uso social:	Recomendación de propuesta de plan "integral".
Marco de referencia para la medición de la pluralidad de medios:	Recomendación sobre cómo medir la pluralidad de medios.
Herramienta de presentación y seguimiento de denuncias por la probable violación de los derechos de las audiencias, así como para la presentación de denuncias por la probable violación de las obligaciones que, en materia de contenidos, establece la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión y demás disposiciones:	Propuesta de herramienta y proceso de seguimiento.
Otros subtemas potenciales de ser considerados en el Plan de Trabajo relacionados con el tema de audiencias y que están considerados en el Plan Anual de Trabajo 2016 del IFT:	Lineamientos generales sobre publicidad.  Lineamientos generales para el registro de programadores y productores ante el IFT.





### Tema 3: Neutralidad de red

Miembros primarios: Elisa Mariscal, Ernesto Flores-Roux, Santiago Gutiérrez

Miembros secundarios: Clara Luz Álvarez, Carlos Bello, Luis Miguel Martínez, Rodrigo Morales

#### Recomendación

Elaborar una recomendación sobre el tema de “neutralidad de red” que incorpore la experiencia y tendencias internacionales. La recomendación buscará plantear los argumentos a favor y en contra, así como ventajas y desventajas. Se propone buscar que la recomendación esté sustentada en el máximo de bases técnicas.

La propuesta contendrá lo siguiente:

- Definición del concepto de neutralidad de red
- Relevancia de la neutralidad de red
- Temas bajo discusión actualmente en el contexto internacional
- Temas relevantes relacionados para el IFT
- Temas propuestos para estudio por el Consejo Consultivo
- Recomendaciones y conclusiones

### Tema 4: Espectro radioeléctrico

Miembros primarios: Luis Miguel Martínez, Carlos Merchán, Irene Levy, Gerardo González

Miembros secundarios: Salma Jalife, Erik Huesca, Ernesto Flores-Roux

Subtemas	Contexto
Análisis de la situación y la utilización de las diferentes bandas del espectro, con el objetivo de recomendar una utilización más eficiente:	La banda de 3.4 GHz.
Oportunidad en la licitación de ciertas bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico y su posible impacto en la licitación de la Red Compartida Mayorista:	Recomendación sobre espectro a ser licitado.
Metodología para la valuación del espectro radioeléctrico:	Propuestas para incluir en la(s) metodología(s) de valuación del espectro radioeléctrico.
Criterios y metodología para la asignación de servicios/reorganización de bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico:	Propuesta de criterios y metodología.



Herramienta interactiva de consulta del Cuadro Nacional de Frecuencias:	Recomendaciones sobre elementos que deberá incluir la herramienta.
Otros subtemas potenciales de ser considerados en el Plan de Trabajo relacionados con el espectro radioeléctrico y que están considerados en el Plan Anual de Trabajo 2016 del IFT:	Metodologías de medición que permitan la cuantificación de las métricas de eficiencia espectral.  Licitación IFT-5: 10 MHz en la banda de 440-450 MHz para radiocomunicación privada.

### Tema 5: Internet de las cosas

Miembros primarios: Salma Jalife, Erik Huesca

Miembros secundarios: Luis Miguel Martínez

#### Recomendación

Para lograr la expansión de IoT, además de los factores de dispersión de conocimiento técnico, es necesario crear un ambiente de desarrollo que una los esfuerzos en diferentes frentes (p.ej., en las ciencias de la computación con la inteligencia artificial y en los desarrollos tecnológicos, desde la industria de electrodomésticos hasta la automotriz y de vestido) y entender el impacto que tendrán en la utilización de las redes de telecomunicaciones, al aumentar su complejidad e incorporar la coexistencia de protocolos que hoy están en desarrollo. Es necesario que el IFT esté atento a las necesidades de regulación e incluso de apoyo a una industria naciente en donde México pudiera desarrollar una ventaja competitiva.

Las propuestas contendrán lo siguiente:

- Documento de antecedentes:
  - IPv6 y el desarrollo natural para redes complejas
  - Numeración de red y explosión de dominios
  - Complejidad y coexistencia de red
  - Identidad y mecanismos de validación y autorización
  - Identificación de estándares y protocolos
- Documento sobre el estado del arte.
  - Dimensión técnica:
    - Sistemas embebidos
    - Redes complejas (alámbricas e inalámbricas, espacios blancos, otras bandas), enrutamiento, segmentación de redes, interconexión de redes, puntos de intercambio de tráfico
    - Nuevos protocolos para nuevas interfaces de acceso (refrigeradores, autos, sensores, "wearables")





- Nuevos esquemas de seguridad y vulnerabilidades conocidas (del “firewall” a la red)
- Numeración y servidores de dominios (IPv4 e IPv6) – coexistencia y transición
- Identificadores múltiples y selección de códigos en redes inalámbricas
- Arquitecturas abiertas basadas en software SDN/NFV
- Almacenamiento y virtualización (cloud, grid, hpc, centros de datos, big data)
- Cache/contenidos “over the edge”
- Calidad de servicio en un mundo complejo
- IaaS, PaaS, DBaaS, SaaS, etc.
- Dimensión regulatoria:
  - Organización que opera los números de red NIC a una “multistakeholder”, incentivos a los mercados de dominio
  - Separación de competencias entre PROFECO e IFT
  - Incentivos al mercado para el desarrollo de nuevos productos, en conjunto con CFCE, Secretaría de Economía
  - Equipo de respuesta inmediata ante vulnerabilidades masivas
  - Privacidad, grandes datos y soberanía
  - Robots y acciones contra humanos
- Dimensión operativa: Creación de un grupo “multistakeholder” que observe y estudie tendencias
  - En seguridad (TRIPPSS) (Trust, Reputation, Identity, Privacy, Protection, Safety, Security)
  - En financiamiento
  - En nuevos protocolos de IoT
  - En análisis en tiempo real
  - En “smart something”

## Tema 6: Definición de competencias entre instituciones

**Miembros:** Por definir en su momento, ya que se planteó que sería un tema para la segunda mitad del año

### Subtema

Derecho al olvido.





**Tema 7: Reducción de costos al consumidor / creación de bienestar**

Miembros primarios: Rodrigo Morales

Miembros secundarios: Patricia Arriaga, Elisa Mariscal

Subtemas	Contexto
Portabilidad numérica:	Incidencia de la portabilidad numérica sobre el bienestar.
Evolución de las tarifas de interconexión:	Impacto de la reducción de las tarifas de interconexión sobre el bienestar y la competitividad.
Reducción de los precios de los servicios de telecomunicaciones:	Incidencia distributiva de la reducción de precios en los servicios de telecomunicaciones.
Acceso a internet:	Contribución al crecimiento económico y efectos distributivos del acceso a internet en México.

**Tema 8: Brecha digital (transversal)**

Miembros: Erick Huerta, Gerardo González, Carlos Merchán

Dado que el tema de “brecha digital” no es independiente de ninguno de los temas planteados en el Plan de Trabajo 2016 del Consejo Consultivo, será abordado de manera transversal.

- Información estadística
- Infraestructura esencial
- Estímulos económicos
- Contenidos



---

El Consejo determinó que el listado señalado no representa un ejercicio limitativo, sino que se podrán analizar otros temas que sean del interés del propio Consejo o del Pleno del IFT, a petición expresa de cualquiera de las partes.



**Dr. Ernesto M. Flores-Roux**  
**Presidente**



**Lic. Juan José Crispín Borbolla**  
**Secretario del Consejo**