



INSTITUTO FEDERAL DE
TELECOMUNICACIONES

INFORME

**“Broadband for All – fundamental
transformation of our society”**

**Oficina del Comisionado
Luis Fernando Borjón Figueroa**

**Estocolmo, Suecia
22 y 23 de Junio de 2015**

CONTENIDO

ANTECEDENTES	2
REPRESENTANTES DEL INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES	2
OBJETIVO GENERAL	2
INFORME TEMÁTICO DE ACTIVIDADES	3
REUNIÓN BILATERAL	4
AUTORIDAD REGULADORA DE SUECIA (PTS)	4
CONFERENCIAS	6
KEYNOTE: PERSPECTIVES ON SMART AFRICA AND BROADBAND FOR ALL	6
KEYNOTE: POLICY PERSPECTIVES ON ICT IN COLOMBIA	6
KEYNOTE: TECHNOLOGIES FOR THE NETWORKED SOCIETY	7
PARTICIPACIÓN DEL COMISIONADO FERNANDO BORJÓN EN EL DEBATE: “WHY AND HOW TO MASTER AN ICT-ENABLED DIGITAL TRANSFORMATION OF OUR SOCIETY?”	7
BROADBAND FOR ALL IN SWEDEN	9
BROADBAND FOR ALL IN MEXICO	10
BROADBAND FOR ALL IN INDIA	10
BROADBAND FOR ALL IN AUSTRALIA	11
REGULATORY ASPECTS ON AUTONOMOUS DRIVING	12
PANEL DE DEBATE: “WILL THE EXPECTED RESULTS FROM WRC-15 BE SUFFICIENT TO MEET THE TRAFFIC EXPANSION OF MOBILE BROADBAND UNTIL THE INTRODUCTION OF 5G AFTER 2020?”	12
DIALOGO RUMBO A LA CONFERENCIA MUNDIAL DE COMUNICACIONES (WRC)	13
ICT TRENDS IN THE TRANSPORT & VEHICLE SECTORS	14
5G TECHNOLOGY RESEARCH & STANDARDIZATION	15
CONCLUSIONES	16

ANTECEDENTES.

La Reunión Anual de Reguladores “Banda Ancha para todos” es un foro de alto nivel organizado por la empresa Ericsson en coordinación con la Autoridad Regulatoria de Correos y Telecomunicaciones de Suecia (PTS), que reúne autoridades regulatorias y de política pública, así como expertos técnicos en materia de telecomunicaciones con la finalidad de facilitar el intercambio de conocimientos y mejores prácticas regulatorias.

REPRESENTANTES DEL INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

- Luis Fernando Borjón Figueroa, Comisionado.
- Elizabeth Cecilia Peña Jáuregui, Directora General de la oficina del Comisionado.

La presente delegación se constituyó con base a la experiencia en el ámbito internacional y con motivo de la invitación de Ericsson en coordinación con la Autoridad Regulatoria Sueca de Correos y Telecomunicaciones (PTS).

OBJETIVO GENERAL.

La participación de la delegación del Instituto Federal de Telecomunicaciones estuvo orientada a contribuir con el cumplimiento de los objetivos institucionales establecidos en su Programa Anual de Trabajo de 2015.¹

De acuerdo con tales objetivos, el IFT **debe regular y supervisar en forma eficaz y oportuna el uso y aprovechamiento del espectro, las redes y los servicios, así como ser un regulador eficaz, imparcial, transparente y con mejores prácticas de gestión.**

Para contribuir a la consecución de tales objetivos, se promovió el análisis y discusión de mejores prácticas en materia de regulación, asimismo la delegación del IFT procuró la creación y fortalecimiento de alianzas internacionales con los representantes de ministerios y reguladores sectoriales y fomentar la cooperación internacional.

¹ El Programa Anual de Trabajo se encuentra disponible en el siguiente vínculo: <http://www.ift.org.mx/iftweb/wp-content/uploads/2015/01/PAT-2015-vF.pdf>

Informe temático de actividades

Reunión Bilateral

Autoridad Reguladora de Suecia (PTS).

Es una autoridad pública dependiente del Ministerio de Empresa, Energía y Comunicaciones. PTS cuenta con aproximadamente 250 empleados, especializados en finanzas, derecho e ingeniería. La autoridad es una agencia independiente de acuerdo con el modelo de autoridad pública sueca. PTS está encabezada por una junta nombrada por el Gobierno².

Las actividades en curso de PTS se financian a través de los cargos impuestos a los operadores, las empresas y personas que tienen licencias sujetas a supervisión del PTS, por ejemplo, las licencias para los diversos tipos de uso³ de la radio. El presupuesto anual del PTS es poco más de 200 millones de coronas suecas⁴. Además de esto, hay aportes y créditos de aproximadamente 300 millones de coronas al año, para la adquisición de servicios de comunicaciones robustos y con acceso para personas con discapacidad.

PARTICIPANTES:

Fernando Borjón Figueroa, Comisionado, IFT.

Elizabeth Peña, Directora General, IFT.

Göran Marby, Director General de la Autoridad Reguladora De Suecia (PTS)

Desarrollo de la reunión

Se platicó en relación con el Plan de gestión de Espectro en Suecia, así como de la estrategia para maximizar el beneficio social, como fue el desarrollo de la Banda ancha en Suecia y sobre la gobernanza, privacidad y seguridad en Internet. Suecia tiene una de las tasas de penetración de banda ancha más altas de Europa. El sector de la fibra es también uno de los más importantes, debido al apoyo de un régimen regulador eficaz que ha promovido y facilitado el acceso a la red. El país tiene una de las densidades más altas de fibra óptica para banda ancha en Europa y el acceso a los servicios más rápidos está mejorando las expectativas de los consumidores sobre el potencial de los servicios en línea.

Este país, fue un precursor en la comercialización de servicios basados en LTE. Con el cierre de la red analógica en 2007, el espectro en las bandas de 450MHz y 900MHz ha sido usado mucho tiempo en banda ancha móvil. El Espectro en las bandas de 800MHz y 1800MHz también está proporcionando capacidades adicionales a operadores de redes móviles para sus redes LTE. Asimismo se reafirmó el compromiso del país en colaborar de una forma sólida y constructiva con el consenso de la CMR-15. Asimismo se intercambiaron puntos de vista acerca de los principales temas de la RPC con miras a la Conferencia, como el examinar atribuciones adicionales de espectro al servicio móvil a título primario e identificar bandas de frecuencias adicionales para las telecomunicaciones móviles internacionales (IMT).

² <http://www.pts.se/en-GB/About-PTS/Organisation/>

³ Los tipos de licencia son; banda ancha móvil, telefonía móvil, radiodifusión, la radio móvil terrestre y servicios satelitales

⁴ El presupuesto de PTS equivale a 378'286,115 de pesos ó 24.646.021 dólares

Peso mexicano (MXN)	1,8710	MXN por SEK	0.5344 SEK por MXN
Dólar Americano (USD)	0,1212	USD por SEK	8.2508 SEK por USD

Göran Marby confirmó su interés en la evolución del proyecto de la Red Compartida en la banda de 700 MHz, proyecto en el cuál ha estado informado previamente y que considera de sumo interés por la naturaleza innovadora y disruptiva del proyecto. Al respecto se comentó sobre los avances que se han tenido destacando los roles que tienen la Secretaría de Comunicaciones y Transportes como el Instituto Federal de Telecomunicaciones.

Cabe señalar que a la reunión de reguladores asistió la Subsecretaria de Comunicaciones, Mónica Aspe, quien también se reunió con el Sr. Marby para comentar sobre el proyecto. El Sr. Marby manifestó su interés en apoyar al avance del proyecto pues lo considera un caso que pueda generar aportaciones al entorno del desarrollo de las telecomunicaciones en el mundo.



Conferencias

Keynote: Perspectives on Smart Africa and Broadband for all

Ministro Jean P Nsengimana, Ministry of Youth & ICT, Rwanda

La Cumbre celebrada en Kigali, Ruanda en octubre del año 2013, culminó en la adopción del Acuerdo Smart Africa. Los Siete (7) Jefes africanos de los Estados, se comprometieron para acelerar en forma conjunta desarrollo socio-económico a través de las TIC a nivel nacional y a nivel continental.

Este compromiso condujo al reconocimiento del SMART Africa, por todos los Jefes de Estado y de Gobierno de la Unión Africana. SMART África tiene 5 pilares que reflejan los 5 principios del Manifiesto que son:

- (1) Política,
- (2) El acceso,
- (3) e-Gobierno,
- (4) Sector Privado / Emprendimiento
- (5) Desarrollo Sostenible

SMART AFRICA⁵ busca la integración por regiones y por continente. Actualmente se está trabajando en un calendario de acciones con una visión para el 2020, se planea que este documento se encuentra listo para octubre.

Entre los asuntos mas relevantes se destacó la alianza estratégica de cuatro jefes de Estado para la **eliminación de roaming** en Sudán del Sur, Ruanda, Kenia y Uganda, lo que se realizó por decreto para impulsar el objetivo de la **integración regional**. Como resultado de esta medida, el tráfico entre estos países se incrementó en 900%.

Keynote: Policy perspectives on ICT in Colombia

Diego Molano de Colombia.

El ex-Ministro de Comunicaciones, presentó los avances del Plan Colombia Vive Digital, Vive Digital, es el plan de tecnología para los próximos cuatro años en Colombia, que busca que el país dé un gran salto tecnológico mediante la masificación de Internet y el desarrollo del ecosistema digital nacional.

El Plan responde al reto de alcanzar la prosperidad democrática gracias a la apropiación y el uso de la tecnología. Vive Digital le apuesta a la masificación de Internet. Está demostrado que hay una correlación directa entre la penetración de Internet, la apropiación de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), la generación de empleo y la reducción de la pobreza. El plan Vive Digital conlleva entonces importantes beneficios sociales y económicos.

Colombia debe superar diversas barreras para lograr la masificación de Internet. Tienen barreras en todas las partes del ecosistema digital, es decir, en infraestructura, servicios,

⁵ <http://www.smartafrica.org/>

aplicaciones y usuarios. En esta propuesta de Vive Digital se analizan éstas barreras y se proponen diversas iniciativas para superarlas.

Para lograr la masificación del uso de Internet, el equipo del plan Vive Digital ha fijado algunas metas concretas para el año 2014:

- Triplicar el número de municipios conectados a la autopista de la información. Queremos expandir esta infraestructura para llegar al menos a 700 municipios del país.
- Conectar a Internet al 50% de las MIPYMES y al 50% de los hogares. Queremos en el 2014 llegar al 50% tanto de hogares como de MiPyMEs.
- Multiplicar por 4 el número de conexiones a Internet. Queremos llegar en el 2014 a 8.8 millones.

Keynote: Technologies for the Networked Society

Ulf Ewaldsson, Group CTO, Ericsson

Se comentó acerca del ritmo de cambio que es cada vez mayor, por tanto es difícil mantenerlo. Estos cambios tan acelerados implican nuevos modelos de las políticas públicas para eficientar las comunicaciones más que nunca.

Se destacó como los servicios de telecomunicaciones están evolucionando a ser de servicios de datos. Asimismo, se comentó sobre los avances en las proyecciones de crecimiento de redes LTE, para Norteamérica proyectan que el 90% de las redes serán LTE, en tanto para América Latina la proyección es que sólo el 40% de las redes será LTE. Otro elemento que se destacó es que se espera que el 80% del tráfico móvil sea generado por smartphones en 2020. La visión que proponen es que las redes de distintas generaciones deberán convivir en el tiempo, mantenido en operación por varios años a las redes 3G.

El espectro es el activo más valioso y todas las industrias tradicionales se ven afectados por esta evolución a la digital. En este sentido, Ericsson visualiza el crecimiento del Internet de las Cosas y de aplicaciones que faciliten las transmisiones de video, entre otros asuntos.

Conforme a lo señalado, un tema que consideran de la mayor importancia es el de Neutralidad de la Red.

Participación del Comisionado Fernando Borjón en el debate: “Why and how to master an ICT-enabled digital transformation of our society?”

Moderador: René Sumer, Director de Relaciones con Gobierno e Industria.

PARTICIPANTES:

Dr Nagy Hanna, S Fellow, Centro para Políticas sobre Tecnologías Emergentes , Estados Unidos

Corinne Charette, Viceministra Adjunta Principal, Industry Canada, Canada

Juan Antonio Ketterer, Jefe, División de Mercado de Capitales y Finanzas del Banco Interamericano de Desarrollo (BID)

Richard Bean, Vicepresidente, ACMA, Australia

Lena Carlsson, Directora Ejecutivo , Comité para Digitalization , Suecia

El Comisionado Borjón comentó acerca de la Reforma Constitucional de Telecomunicaciones de 2013, que tuvo como objetivo permitir que la población mexicana pueda acceder a las TIC, como un derecho humano, al tiempo que mejora la prestación de servicios y el establecimiento de la igualdad de condiciones en los sectores de telecomunicaciones y de radiodifusión.

En ese sentido, el Instituto Federal de Telecomunicaciones (IFT) lleva a cabo una serie de acciones reguladoras destinadas a tener un impacto importante en el camino de la transformación de la sociedad a través de las TIC, para permitir esta transformación, la implementación de una política de gestión del espectro eficiente es muy relevante, mientras que el diseño y aplicación de un conjunto adecuado o las normas que rigen la gestión del tráfico de datos, se puede considerar como uno de los retos más importantes para el IFT.

El IFT coadyuva con la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT) en el establecimiento de los objetivos, estrategias, líneas de acción, indicadores y programas de trabajo que formarán parte integral del Programa Nacional de Espectro. A través de éste Programa, se busca garantizar el derecho de acceso a las tecnologías de información y comunicación, así como a los servicios de radiodifusión y telecomunicaciones, incluido el de banda ancha e Internet para los habitantes de México.

El Dr. Nagy Hanna, S Fellow, comentó que se busca promover la creación de proyectos que permitan generar soluciones a nivel micro, esto es que se habilite a las personas para realización de proyectos. Concordamos en los principios para que se hicieran proyectos concretos de alcance específico.

En conclusión del panel, la capacidad de los responsables políticos para gestionar la transformación de las TIC dirigidas es de importancia estratégica, ya que impulsa el bienestar de los ciudadanos por la configuración de la competitividad de las naciones, la sostenibilidad del desarrollo y el ritmo del progreso social y económico. Al darse cuenta de todo el potencial de las TIC para el cambio que requiere la toma de decisiones de políticas públicas, instituciones capaces de implementarlas, y las inversiones prioritarias que den forma y la sostenibilidad de los beneficios socioeconómicos que se pueden lograr.

Muchos países, tanto desarrollados como en desarrollo, están llevando a cabo estrategias nacionales, las reformas políticas y las principales iniciativas para la transformación digital respaldado por las tecnologías TIC, para promover el crecimiento económico sostenible, los servicios públicos sensibles y sociedades de la información inclusivas. Mientras que los imperativos de la transformación digital son fuertes, el camino de la transformación está lleno de escollos y desafíos, y por lo tanto la demanda de intercambio continuo y aprender de las experiencias.

Por su parte, Richard Bean del regulador Australiano ACMA, destacó los cambios que ha habido en el proyecto de la NBN⁶ (National Broadband Network) en el que se tenía una empresa del Estado encargada de llevar servicios de banda ancha a todo el país, principalmente apoyados en la fibra óptica pero también utilizando accesos satelitales para servir zonas remotas. Las inversiones que el proyecto demandaba, generó polémica a nivel político ante un cambio de gobierno, ello ha generado el redimensionamiento del mismo, reduciendo su alcance y cambiando los propósitos originales del proyecto. Lo anterior a efecto de reducir la inversión del Estado en el proyecto.

⁶ <http://acma.gov.au/Citizen/Consumer-info/My-connected-home/The-NBN-and-you/nbn-frequently-asked-questions-1>



Broadband for all in Sweden

Göran Marby, Director General de la Autoridad Reguladora De Suecia (PTS)

Destacó que los Consumidores demandan mayor velocidad y acceso a todas partes en cada dispositivo móvil, calidad / capacidad, señaló que en Suecia existen más de suscripciones en fibra y fibra de LAN que en XDSL, que es la fibra de la tecnología de acceso más común para la banda ancha fija en Suecia.

Señaló que más de 1 millón de suscripciones son de banda ancha y cuentan con 100Mbps en sus redes fijas, más las descargas de aplicaciones la cuales han tenido un fuerte crecimiento.

Las suscripciones de servicios de televisión han disminuido, pero IPTV sigue aumentando y ahora es la plataforma digital más grande en Suecia, asimismo las suscripciones de telefonía fija disminuyeron y se ha incrementado la telefonía IP ahora 46%, el mercado sueco es casi en su totalidad, de fibra óptica.

Destacó que existen nuevos retos para los mercados, el acceso a la fibra resulta muy importante contar con capacidad y cobertura, y contar con una regulación simétrica con modelos de precios más simples

Marby, señaló que Suecia está experimentando fuertes avances en la expansión de las redes de fibra óptica, y varios operadores están haciendo inversiones. Señaló su intención de estimular la competencia en el mercado con esta nueva normativa, así como dar más opciones para los clientes y mejores condiciones para las inversiones continuas,

Comentó que conforme a encuestas que realiza, concluyen que: Si los consumidores están satisfechos con el servicio que reciben, el precio no es tan importante como alguien puede pensar. El contenido local y la televisión son la clave del servicio al público.

Broadband for all in Mexico

Mónica Aspe Bernal, Subsecretaría de Telecomunicaciones, Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT), Mexico.

La Subsecretaria destacó que el Gobierno de México destinará 90 MHz de espectro radioeléctrico en la banda de 700 MHz (698-806 MHz) para el despliegue de una red inalámbrica 4G/LTE compartida mayorista con cobertura nacional (la Red Compartida).

La disponibilidad de tal cantidad de espectro contiguo presenta una oportunidad sin precedentes para desplegar banda ancha inalámbrica en todo México. Con una población aproximada de 120 millones de personas, México es el país hispanoparlante más grande del mundo. México es también la 15a economía del orbe, con un Producto Interno Bruto de US\$1.26 billones.

En el año 2013 se aprobaron diversas reformas a la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos para promover la competencia, aumentar la cobertura y la calidad de los servicios y reducir los precios de los servicios del sector telecomunicaciones. La Subsecretaría destacó el rol que ha tenido el IFT como un motor de avance para esta reforma, señalando diversas decisiones del regulador.

El proyecto de Red Compartida surge de la Reforma Constitucional en Materia de Telecomunicaciones de 2013 y de las leyes secundarias promulgadas en el año 2014 para implementar dichas reformas. La Red Compartida habilitará a los operadores inalámbricos comerciales al introducir capacidad adicional para sus servicios e incrementando la cobertura en regiones subatendidas en todo el país.

Para promover el proyecto de la Red Compartida, la SCT publicó una solicitud de Manifestaciones de Interés (MDI) en cualquier aspecto del desarrollo de la red. La SCT y el IFT, han realizado diversos análisis técnicos, económicos y regulatorios que se han utilizado como base para la elaboración de esa solicitud la cual, a su vez, constituye el primer paso en un proceso competitivo de licitación pública internacional para participar en el proyecto para diseñar, financiar, desplegar, operar y comercializar la Red Compartida.

En la sección de preguntas, la Subsecretaría dio espacio para que el Comisionado Borjón aclarará aspectos regulatorios relativos a los avances que se han generado por la Reforma de Telecomunicaciones. Se fortaleció la idea del trabajo coordinado entre la SCT y el IFT.

Broadband for all in India

Sudhir Gupta, Secretario de la Autoridad Reguladora de Telecomunicaciones de la India (TRAI)

En la India, las telecomunicaciones han experimentado un crecimiento sin precedentes en la última década, India ha surgido como uno de los países de más rápido crecimiento de los mercados de telecomunicaciones en el mundo, sobre todo en la telefonía móvil. De 2001 a 2015, el 35%, asimismo el número de abonados al servicio telefónico en la India alcanzó

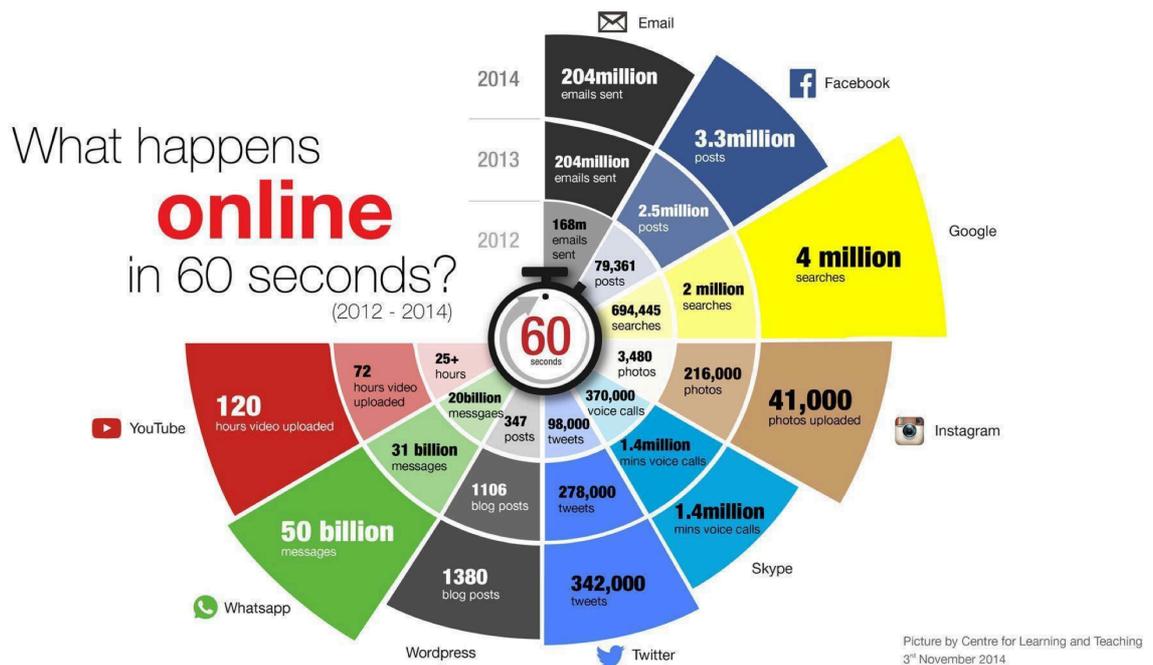
999,71 millones a finales de abril de 2015, con esto, la teledensidad en general en la India aumentó a 79.6% en 2015 cuando era 12.86% en marzo de 2006 (más de 6 veces).

India ocupa el número 125 en el mundo para la penetración de banda ancha fija con sólo el 1,2 por 100 habitantes que tienen acceso a Internet de banda ancha fija. La media mundial para este caso es de 9,4 por cada 100 habitantes, destacan que el país está muy por debajo de la media mundial en términos de penetración. Asimismo, comentó acerca de la licitación de frecuencias que estaban en operación para servicios móviles por parte de uno de los operadores de India (Existen otros dos operadores en el mercado y pudiera haber más interesados). En India la Corte ratificó la validez de este procedimiento, el cual es una subasta simultánea ascendente, por lo que las condiciones para obtener el espectro son meramente económicas, esto es con énfasis en la recaudación.

Broadband for all in Australia

Richard Bean, Vicepresidente, ACMA, Australia

Se realizó una presentación acerca de cómo la tecnología se utiliza en la vida cotidiana de las personas en forma permanente ejemplo que pasa online en 60 segundos:



Al respecto el Regulador debe implementar herramientas que ayuden a los ciudadanos a contar con un acceso efectivo a banda ancha. El 92% de los Australianos usa internet, el 70% lo usa por medio de un teléfono móvil, el 50% por medio de una tablet o computadora, 10.7 millones de personas usan internet más de una vez al día.

ACMA tiene la filosofía de que los tiempos exigen la agilidad, innovación y capacidad de respuesta de las empresas de nueva creación, por lo que los reguladores deben facilitar el mercado para encontrar y probar sus propuestas de negocio.. En este sentido, se va las telecomunicaciones como un motor para generar nuevos negocios, servicios y empleo.

Regulatory aspects on autonomous driving

Ingela Sundin, Directora de la sección de Ingeniería de los vehículos, Agencia Sueca del transporte, Sweden

La Agencia Sueca de Transporte ha iniciado un estudio piloto en el campo de los vehículos autónomos / conducción con el fin de identificar si y cómo la legislación debe modificarse para permitir la conducción parcial o totalmente automatizada, y si es así, que deberá tomar en cuenta la legislación. El objetivo del estudio piloto es no proponer enmiendas legislativas, sino identificar cualquier necesidad de modificaciones. A más largo plazo, el objetivo es permitir la introducción de la conducción total o parcialmente automatizada en las carreteras en 2016.

El desarrollo de vehículos de auto-conducción se lleva a cabo a un ritmo rápido, y sistemas que bajo ciertas condiciones apoyan la conducción autónoma pronto estará listo para su lanzamiento al mercado. Sin embargo, en la actualidad no existe una estructura clara para el desarrollo. Los diferentes grupos de interés con acceso a diversos instrumentos de política a menudo funcionan de forma independiente.

Puede ser fácil creer que el desafío es principalmente de carácter técnico, tales como asegurar la fiabilidad de estos sistemas. Sin embargo, el sistema de tráfico rodado de hoy es muy complejo, con la interacción entre sus diversos elementos que a menudo es difícil de predecir y controlar. Esto significa que el desarrollo en el campo puede tener un efecto radical en todo el sistema de tráfico por carretera y su función en la sociedad. Por lo tanto este desarrollo será probablemente un impacto también a nivel global de la sociedad en relación con la comunidad y la planificación urbana, patrones de asentamiento, los patrones de viaje y los hábitos de viaje, trabajo, tráfico, las formas de propiedad de automóviles, etc.

Panel de debate: "Will the expected results from WRC-15 be sufficient to meet the traffic expansion of mobile broadband until the introduction of 5G after 2020?"

Moderador: José Costa, Chairman ITU-R WP 5A, Vice-Chairman ITU-R SG 5 & Director Wireless Access Standards, Ericsson

PARTICIPANTES:

Phillip Marnick, Director del Grupo de política del espectro de Ofcom.

Shin Yi Peng, Comisionada del Órgano Regulador de Taiwán, NCC, Taiwán

Rémi Stefanini, Head of Mobile Access, ARCEP, France

Dr. Wilhelm Eschweiler, Vicepresidentes de la Agencia de la Red Federal de Electricidad, Gas, Telecomunicaciones, Correos y Ferrocarriles de Alemania (Bundesnetzagentur BNetzA),

La discusión se centró en los temas de la agenda de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones, destacando la necesidad de identificar más espectro para servicios. Al respecto se destaca la necesidad de encontrar fórmulas para la convivencia y migración de servicios entre telecomunicaciones, televisión y servicios satelitales.

Dialogo rumbo a la Conferencia Mundial de Comunicaciones (WRC)

PARTICIPANTES:

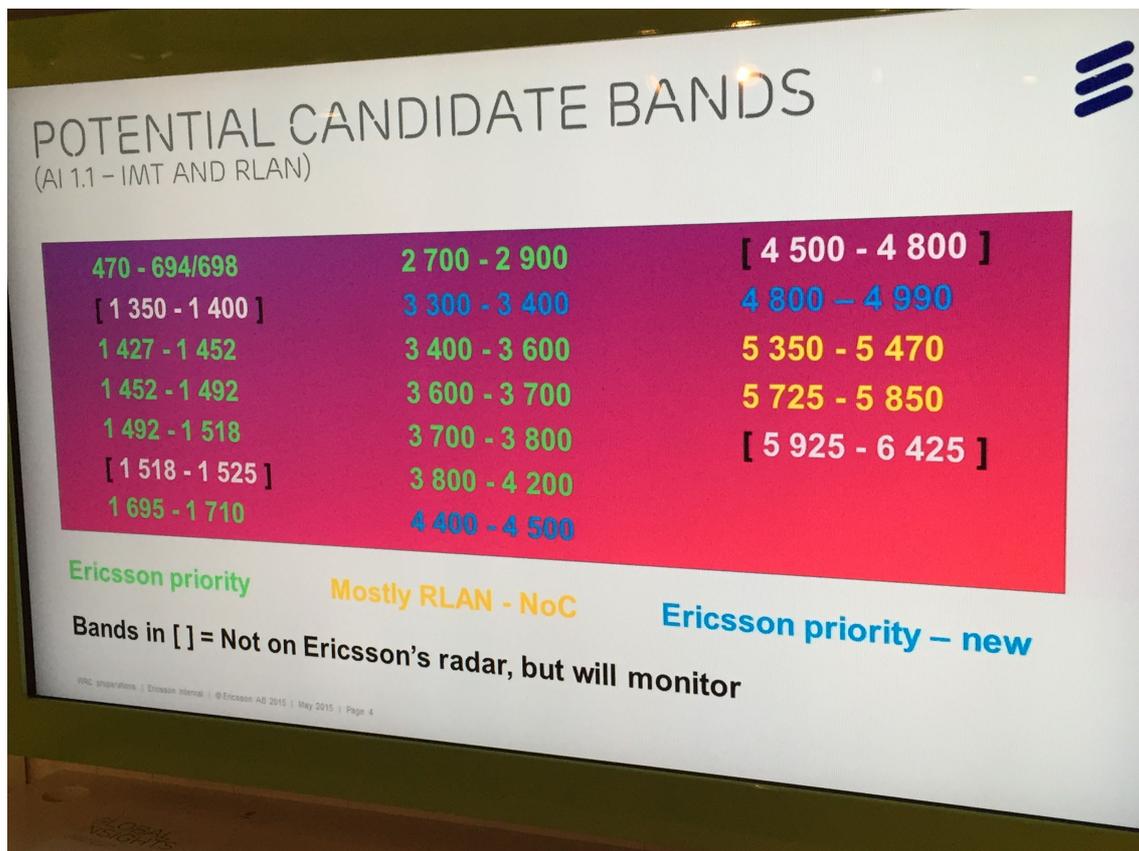
Fernando Borjón Figueroa, Comisionado, IFT.

Elizabeth Peña, Directora General, IFT.

Lasse Wieweg, Director, Government & Industry Relations, Ericsson

En esta reunión se conversó acerca de la importancia de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (CMR) que se llevará a cabo del 2 al 27 de Noviembre de 2015, en la ciudad de Ginebra, Suiza y que tiene por objetivo revisar el contenido de la Regulación en materia de radiodifusión, los tratados internacionales sobre el uso del espectro radioeléctrico y órbitas satelitales y no satelitales.

Se conversó acerca del interés de México en impulsar la adopción de bandas como 470-698 MHz, 1427-1518 MHz, 3.3-3.4 GHz y la asignación satelital que limita a 3.4-4.2 GHz. En la parte satelital comentan si se pudiera considerar las partes de lo que opera únicamente y no toda la banda. Ericsson manifestó interés en lo que corresponde a 2.7-2.9 GHz.



ICT trends in the transport & vehicle sectors

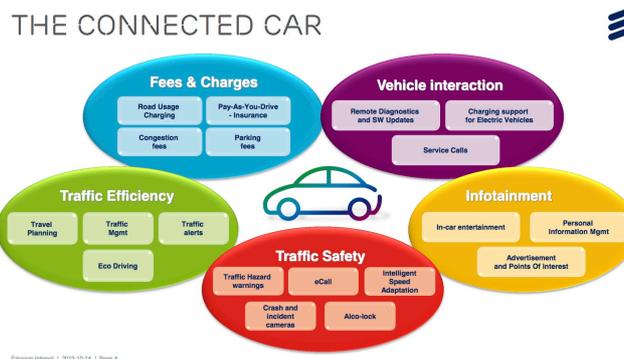
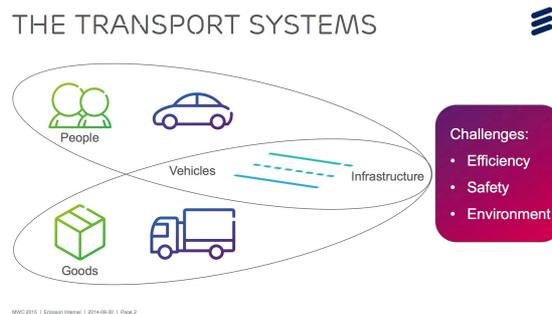
Olle Isaksson, Head of Strategy, Industry & Society, Ericsson

Isaksson, cuenta con más de 25 años de experiencia de la Información y la Comunicación (TIC) donde ha ocupado una serie de puestos directivos en gestión de productos, Marketing, Ventas y Gestión de la Cadena de Suministro, móviles aplicando Soluciones TIC a nivel mundial sobre las necesidades de las empresas y sobre todo en los sectores de transporte , energía y salud.

Las tecnologías en materia de transporte para la sociedad están cambiando radicalmente nuestro mundo. La comunicación inalámbrica se aplicará a completamente nuevos casos de uso, vamos a ver un aumento en la propagación y el uso de los teléfonos inteligentes, las nuevas aplicaciones se están desarrollando y muchos miles de millones de dispositivos y sensores se convertirán en conectados.

Esta transformación pondrá nuevas demandas en las redes móviles, con los requisitos que varían radicalmente entre los diferentes casos de uso, también entre diferentes dispositivos. Las futuras redes móviles - Sistemas 5G - necesidad de proporcionar una conexión global, inalámbrica, la conectividad con un rendimiento superior tanto para la comunicación de personas y máquinas, con capacidades para manejar muy grandes velocidades de datos y volúmenes de datos, mientras que es muy fiable que permite aplicaciones industriales y sociales críticos . Los sistemas 5G también tienen que adaptarse a los dispositivos con capacidades limitadas en las que el costo del dispositivo, el consumo de energía o la cobertura (rango) están entre las propiedades es clave.

Esta conferencia abordó algunas de las tendencias de las TIC y aspectos tecnológicos importantes para el despliegue continuo de los servicios móviles de banda ancha asequibles y de alta capacidad. Los sectores del transporte y los vehículos fueron discutidas como ejemplos de una transformación en curso hacia una sociedad conectada.



5G technology research & standardization

Dr Sara Mazur, Vicepresidenta y Jefe de Investigación de Ericsson

La Dr. Mazur, ha sido Vicepresidenta y Jefe de Investigación de Ericsson desde 2012. Se desempeñó como Jefe de Administración del sistema dentro de la Unidad de Negocio Redes de Ericsson. Su atención se ha centrado en la tecnología en toda la unidad y coordinación de la investigación y la gestión estratégica de las tecnologías, presento la visión de Ericsson al 2020 a partir de la evaluación de las necesidades actuales en la población mundial.



El 66% teléfonos inteligentes 10x demanda de datos, Se propone la separación de redes en "segmentos" para Generar la impresión de que cada servicio tiene su propia red, a partir de una plataforma común. Las Proyecciones de nuevo espectro van orientadas a identificar espectro por arriba de 6 GHz y hasta 30 GHz, aunque eventualmente se proyecta que pudieran utilizarse bandas de 100 GHz, que son atractivas por los anchos de banda pero complejas por las condiciones de propagación.

Destacó las prouebas realizadas por Ericsson con anchos de banda 400 MHz para lograr transmisiones de 5 Gbps en laboratorio, en pruebas limitadas para móviles han logrado velocidades de 1-2.4 Gbps.

Los trabajos de investigación y desarrollo de la empresa se orientan hacia lograr que 5G sea una realidad en 2020, buscando desarrollar las tecnologías que la UIT ha identificado como IMT-2020.

CONCLUSIONES

El Instituto Federal de Telecomunicaciones participó de forma activa en el Seminario de Broadband for all, asimismo se cumplió con los principales objetivos de representación del IFT a efecto de generar vías de cooperación o áreas de influencia conjunta en asuntos globales con otros reguladores y promover los intereses de México en foros multilaterales, destacando el rol del Instituto Federal de Telecomunicaciones como un órgano constitucional autónoma que regula las telecomunicaciones y la radiodifusión y es autoridad en material de competencia.

Durante el Seminario se promovió el análisis y discusión de mejores prácticas en materia de regulación, asimismo la delegación del IFT procuró la creación y fortalecimiento de alianzas internacionales con los representantes de ministerios y reguladores sectoriales y fomentar la cooperación internacional y la aplicación efectiva de la legislación en materia de telecomunicaciones y radiodifusión.

El Proyecto de la Red Compartida en la banda de 700 MHz es uno de los temas de interés por parte de los reguladores que ven en este proyecto una forma distinta de hacer las cosas para abordar problemas de crecimiento en la demanda de servicios de banda ancha y de un mayor acceso a la población para estos servicios.