Oficina de Desarrollo
de las Telecomunicaciones (BDT)

Ref. BD/IEE/RME/DM/047 Ginebra, 25 de mayo de 2015

- Estados Miembros de la UIT;
- Miembros del Sector UIT-D;
- Organismos Reguladores, Asociados, Organizaciones Regionales, Representantes de la Industria

Asunto:
- **Capacitación de Nivel Avanzado sobre modelización de costos y fijación de precios para los países de Latinoamérica - Managua, Nicaragua del 31 de agosto al 3 de septiembre 2015 y**
- **Taller sobre "Directrices de política y aspectos económicos de asignación y uso del espectro radioeléctrico" - Managua, Nicaragua 4 de septiembre 2015**

Estimado Señor/Estimada Señora:

Tengo el agrado de invitar a su organización a participar en la Capacitación de Nivel Avanzado sobre modelización de costos y fijación de precios para los países de Latinoamérica y al Taller sobre "Directrices de política y aspectos económicos de asignación y uso del espectro radioeléctrico" que se llevarán a cabo en la sede del Centro de Estudios Avanzados en Banda Ancha para el Desarrollo (CEABAD), en la ciudad de Managua, Nicaragua, del 31 de agosto al 4 de septiembre de 2015. Esta capacitación está organizada con la colaboración de la Comisión Técnica Regional de Telecomunicaciones (COMTELCA) y del Instituto Nicaragüense de Telecomunicaciones y Correos (TELCOR) en su carácter de Administración anfitriona.

La capacitación es parte de una serie de actividades organizadas por la UIT en apoyo de los países de la región y se motiva en el creciente protagonismo del cuádruple-play y las redes de nueva generación que requieren de decisiones estratégicas en términos de políticas, regulación y a niveles operativos. Además, el aumento de la sinergia y, a la vez, la competencia entre servicios fijos, móviles, Internet y radiodifusión, los servicios basados en la nube y los operadores OTT crean un escenario de oportunidades y desafíos con respecto al cálculo de costos, a la fijación de precios y a la competencia en el mercado.

Por otra parte de la valoración económica del espectro radioeléctrico es un tema que se mantiene vigente en todos los países dado el valor estratégico del mismo, además del impacto que tiene en el desarrollo de las telecomunicaciones de los países, por ser un recurso esencial para los operadores.

Por ello, esta capacitación está dirigida a los altos directivos encargados de formular políticas, las autoridades regulatorias nacionales, a la industria y al mundo académico relacionado con economía, negocios, planificación financiera y estratégica para telecomunicaciones y servicios de TIC. Por favor tomar en cuenta que para la Capacitación de Nivel Avanzado sobre modelización de costos y fijación de precios es un prerrequisito para el curso contar con conocimiento previo sobre costos de redes de telecomunicaciones.

Todos los documentos relativos al curso estarán disponibles y serán regularmente actualizados en http://www.itu.int/en/ITU-D/Regional-Presence/Americas/Pages/EVENTS/2015/0831-NI-cosydirc.aspx

En el citado link se incluyen la Agenda preliminar (Anexo 1 a la presente), el formulario de registro **(para ser completado a más tardar el 21 de agosto de 2015),** información de hoteles e información práctica. Le invitamos a hacer sus reservas de hotel lo antes posible.

Se solicita a los participantes que requieran visa para ingresar a Nicaragua, contactar su embajada local para obtener información con la debida anticipación.

No habrá cuota de inscripción para estos cursos, sin embargo, los participantes deberán cubrir sus gastos de viaje, alojamiento y otros.

La Sra. Ana Varela de la Oficina de Área de la UIT en Tegucigalpa, estará a su disposición si necesita información adicional sobre estos cursos (tel: + 504 22355470-1, email: ana.varela@itu.int).

Espero contar con su activa participación.

Muy atentamente,

[Original firmado]

Brahima Sanou
Director

Anexo 1: Agenda Preliminar

Capacitación de Nivel Avanzado de la UIT sobre modelización de costos y fijación de precios Cuádruple Play y Redes de nueva generación (NGN) para los países hispanoparlantes en América

Managua, Nicaragua, 31 de agosto al 3 de septiembre de 2015

Descripción breve:

Con la llegada de la convergencia, existe una creciente sinergia y, a la vez, mayor competencia entre los servicios fijo, móvil, Internet y de radiodifusión. Los paquetes de servicios están siendo ofrecidos por los operadores de televisión por cable y proveedores de servicios de telecomunicaciones en un mercado donde los televisores conectados aumentan en las casas de los usuarios, redes de distribución de contenidos y basadas en la nube aumentan y los contenidos OTT siguen creciendo en aparatos fijos y móviles. Considerando que se prevé el despliegue del cuádruple-play, decisiones estratégicas deben ser tomadas por altos ejecutivos que requerirán conocimientos especializados. Estos se refieren a la modelización de costos y de fijación de precios apropiados, conocimiento del mercado y el entorno tecnológico, y la elaboración de políticas y de un marco regulatorio adecuados.

Este curso a nivel de expertos, tiene como objetivo impartir conocimientos, proporcionar herramientas de análisis (basadas en modelos de costos) y estudios de caso a ejecutivos senior de las autoridades regulatorias nacionales, así como de los proveedores de servicios de telecomunicaciones y radiodifusión, a fin de mejorar la planificación estratégica en un entorno convergente de cuádruple-play.

AGENDA PRELIMINAR

Lunes 31 de agosto (Día 1)	
08.30-09.00	Registro
09.00-09.30	Sesión de Apertura: CEABAD-COMTELCA UIT TELCOR
09.30-10.30	**Sesión 1: CONVERGENCIA EN PRÁCTICA: TENDENCIAS, PROBLEMAS Y DESAFÍOS** Objetivo: Entregar una visión general de la situación actual y las tendencias en las telecomunicaciones y la industria de la radiodifusión en un entorno convergente en línea, la tecnología subyacente, negocios y asuntos regulatorios.
10.30-11.00	PAUSA PARA EL CAFE
11.00-12.30	**Sesión 2: REGULACIÓN DE PRECIOS Y NORMAS DE COSTOS** Objetivo: Examinar las circunstancias bajo las cuales las Autoridades Regulatorias Nacionales buscan determinar precios por servicios en telecomunicaciones/y mercados de TIC y los fundamento para hacerlo. Entregar una visión de alto nivel de los diversos enfoques que se pueden aplicar para calcular el valor de los servicios de Telecomunicaciones y/TICs, incluyendo FDC, LRIC, LRAIC, costos marginales, etc. Al término de la sesión los participantes tendrán una clara idea de las diferentes situaciones en las cuales los diversos estándares de costeo podrían aplicarse mejor.
12.30-14.00	ALMUERZO
	Sesión 3 A: EJERCICIO PRÁCTICO SOBRE EL COSTO DEL CUÁDRUPLE-PLAY USANDO EL

14.00-15.30	**MODELO DE COSTOS EN REDES DE PRÓXIMA GENERACION** Objetivo: Un escenario hipotético pero realista en el cual un proveedor de servicios OTT busca acceso a las redes incumbentes de banda ancha. Para ayudar en las negociaciones, los participantes tendrán que trabajar con el Modelo de Costos NGA de la UIT que se presenta para la formación. Se explica en la primera parte el escenario y se introduce el modelo de costo.
15.30-15.45	PAUSA PARA EL CAFÉ
15.45-17.00	**Sesión 3 B: EJERCICIO PRÁCTICO SOBRE COSTO DE CUÁDRUPLE-PLAY USANDO EL MODELO DE COSTOS EN REDES DE PRÓXIMA GENERACIÓN** Objetivo: En esta sesión los participantes se dividen en grupos en los que utilizarán el modelo de costos para preparar sus posiciones de negociación.

Martes 1 de septiembre (Día 2)	
09.00-10.30	**Sesión 3 C: EJERCICIO PRACTICO SOBRE EL COSTO DEL CUÁDRUPLE-PLAY USANDO EL MODELO DE COSTOS EN REDES DE PRÓXIMA GENERACIÓN** Objetivo: En esta tercera sesión las negociaciones serán llevadas a cabo y se tomarán las decisiones; los puntos de aprendizaje serán discutidos en la sesión plenaria.
10.30-11.00	PAUSA PARA EL CAFÉ
11.00-12.30	**Sesión 4 A: EJERCICIO PRÁCTICO SOBRE LA NEGOCIACIÓN DEL CUÁDRUPLE-PLAY** Objetivo: Un escenario hipotético pero realista en el cual un proveedor de servicios busca negociar una oferta de cuádruple-play, con operadores no dominantes - minoritarios de telefonía fija y móvil. En la primera parte, los participantes prepararán sus ofertas basadas en objetivos comerciales definidos y en modelos de negocios.
12.30-14.00	ALMUERZO
14.00-15.30	**Sesión 4 B: EJERCICIO PRACTICO SOBRE NEGOCIACIÒN DEL CUÁDRUPLE-PLAY** Objetivo: En esta segunda parte las negociaciones se llevan a cabo y se hacen las presentaciones a un regulador de la industria buscando la aprobación regulatoria y/o mediación.
15.30-15.45	PAUSA PARA EL CAFÉ
15.45-17.00	**Sesión 5: TENDENCIAS EN NGA Y REGULACIÓN DE NGN** Objetivo: Examinar la medida en que la regulación de las Redes de Próxima Generación (NGN), incluyendo Acceso de Próxima Generación (NGA), es necesaria y suficiente para alcanzar los objetivos de política de banda ancha nacional. Ilustrar los principales asuntos, actuales y emergentes involucrados en establecer tarifas de interconexión para NGN a través de una revisión de la experiencia y práctica internacionales.

Miércoles 2 de septiembre (Día 3)	
09.00-10.30	**Sesión 6 A. EJERCICIO PRÁCTICO SOBRE COSTO DE CUÁDRUPLE-PLAY USANDO EL MODELO DE COSTOS DE REDES DE NUEVA GENERACIÓN** Objetivo: Un hipotético pero realista escenario en el cual proveedores de servicios buscan la aprobación regulatoria para una oferta de cuádruple-play demostrando que no es anti-competitivo porque cubre todos los costos pertinentes de red. En esta primera parte se explica el escenario y se presenta como ejemplo el modelo de costos NGN para la formación.
10.30-11.00	PAUSA PARA EL CAFÉ
11.00-12.30	**Sesión 6 B: EJERCICIO PRÁCTICO SOBRE COSTO DE CUÁDRUPLE-PLAY USANDO EL MODELO DE COSTOS DE REDES DE NUEVA GENERACIÓN** Objetivo: En esta segunda parte los participantes se dividen en equipos donde manipularan el modelo de coste y preparan su negociación.
12.30-14.00	ALMUERZO
	Sesión 6 C: EJERCICIO PRÁCTICO SOBRE COSTO DE CUÁDRUPLE-PLAY USANDO EL

14.00-15.30	**MODELO DE COSTOS DE REDES DE NUEVA GENERACIÓN** Objetivo: En esta tercera parte, los participantes hacen sus presentaciones al regulador, después las lecciones aprendidas serán discutidas en sesión plenaria.
15.30-15.45	PAUSA PARA EL CAFÉ
15.45-17.00	**Sesión 7: COSTE MEDIO PONDERADO DE CAPITAL (WACC) -TEORÍA Y PRACTICA** Objetivo: Explicar la teoría detrás de diversos elementos del Coste Medio Ponderado de Capital (WACC) y el detalle de las metodologías para estimarlas en la práctica.

Jueves 3 de septiembre (Día 4)	
09.00-10.30	**Sesión 8 A: EJERCICIO PRACTICO SOBRE EL COSTO DEL CUÁDRUPLE-PLAY USANDO EL MODELO DE COSTOS DE RED MOVIL** Objetivo: Un escenario hipotético pero realista en el que un operador de redes móviles busca la aprobación regulatoria para una oferta de cuádruple-play demostrando que no es anti-competitiva, porque cubre todos los costos relevantes de red. En esta primera parte el supuesto es explicado y se presenta el como ejemplo, modelo de costos para móviles para la formación.
10.30-11.00	PAUSA PARA EL CAFÉ
11.00-12.30	**Sesión 8 B: EJERCICIO PRÁCTICO SOBRE EL COSTO/E DEL CUÁDRUPLE-PLAY USANDO EL MODELO DE COSTOS DE RED MÓVIL** Objetivo: En esta parte, los participantes preparan su caso con relación al NGN de la UIT y modelos de costo para la red móvil.
12.30-14.00	ALMUERZO
14.00-15.30	**Sesión 8 C: EJERCICIO PRÁCTICO SOBRE EL COSTO/E DEL CUÁDRUPLE-PLAY USANDO EL MODELO DE COSTOS DE RED MÓVIL** Objetivo: En la parte final los participantes efectúan sus presentaciones al regulador, luego se presentan las lecciones aprendidas en sesión plenaria.
15.30-15.45	PAUSA PARA EL CAFÉ
15.45-17.00	**Sesión 9: EL ECOSISTEMA DEL CUÁDRUPLE-PLAY** Objetivo: ¿Cuáles son los principales gestores y restricciones en el éxito del cuádruple-play y dónde están los probables problemas de competencia que puedan surgir? Estudios de casos interactivos sobre experiencia y práctica internacional que demuestren cómo responder a una práctica anti-competitiva en el mercado de banda ancha y cuádruple-play.

Taller sobre "Directrices de política y aspectos económicos de asignación y uso del espectro radioeléctrico

Managua, Nicaragua, 4 de septiembre de 2015

Descripción breve:

El espectro es un recurso escaso y finito, por lo que su uso implica un costo de oportunidad, aunque se suele pensar que la escasez de espectro es poco probable en muchos de los países, si es más probable que se tenga la impresión de una inadecuada asignación de espectro o una asignación no óptima de bandas de frecuencia, lo cual proporciona una buena razón para aplicar la gestión económica al espectro radioeléctrico.

El taller busca brindar directrices sobre política y aspectos de económicos relacionados a la asignación y uso del espectro radioeléctrico, que les permita tanto a los reguladores, a los tomadores de decisiones y a los operadores para poder utilizar el espectro de una manera óptima y eficiente buscando sacar el mayor provecho al mismo, además buscará brindar una apreciación económica del impacto que tiene en la prestación de los servicios, el valor que se paga en una subasta de frecuencias.

AGENDA PRELIMINAR

Viernes 4 de septiembre	
08.30-09.00	Registro
09.00-09.30	Sesión de Apertura CEABAD-COMTELCA UIT TELCOR
09.30-10.30	**Sesión 1: ASPECTOS RELACIONADOS CON LA REGULACIÓN Y USO DEL ESPECTRO RADIOLÉCTRICO** Principios que rigen normalmente la regulación del espectro, así como el impacto de la convergencia de las tecnologías y los nuevos servicios en la administración del mismo.
10.30-11.00	PAUSA PARA EL CAFE
11.00-12.30	**Sesión 2: ASPECTOS ECONÓMICOS Y DE MERCADO A CONSIDERAR EN LA ASIGNACIÓN DEL ESPECTRO RADIOELÉCTRICO** Identificación de los principales elementos del ecosistema económico que influyen en la administración y uso del espectro radioeléctrico.
12.30-14.00	ALMUERZO
14.00-15.30	**Sesión 3: SITUACIÓN ACTUAL DEL ESPECTRO RADIOELÉCTRICO EN LA REGIÓN** Participantes e invitados realizarán presentaciones sobre la situación del espectro en sus respectivos países.
15.30-15.45	PAUSA PARA EL CAFÉ
15.45-17.00	**Sesión 4: EJERCICIO PRÁCTICO SOBRE CÁLCULO DEL PRECIO BASE DE UNA SUBASTA DE ESPECTRO RADIOELÉCTRICO** Un escenario hipotético pero realista en el que un operador de redes móviles participa en una subasta de frecuencias.