



5.º Conferencia sobre la **Gestión del Espectro en América Latina**  
& Taller sobre redes comunitarias y espectro radioeléctrico

**5 - 7 Septiembre 2018** | Buenos Aires . Argentina

## Programa de la conferencia

### DÍA 1

08:30 - 09:00 **Desayuno y registro**

#### **Sesión 1: Introducciones y presentaciones principales**

09:00 – 09:15 **Bienvenida**  
**Andrés Ibarra**, Ministro de Modernización, Argentina

Moderador: **Juan Ignacio Crosta Blanco**, Director, BlueNote Management Consulting

09:15 – 09:50 **Introducciones y presentaciones principales**  
**Oscar Leon**, Secretario ejecutivo, CITEL (*por intervención de video*)  
**Héctor Huici**, Secretario de TIC, Ministerio de Modernización, Argentina  
**Silvana Giudici**, Presidente, ENACOM Argentina  
**Mario Maniewicz**, Subdirector, Oficina de Radiocomunicaciones, UIT

#### **Sesión 2: ¿Cómo venimos con los preparativos para la WRC-19 en América?**

Los preparativos para la WRC-19 están encaminados en América Latina y en todo el mundo. Esta sesión le brindará la oportunidad de escuchar a los principales representantes responsables de formular los puestos de América Latina y de organizar los preparativos. Siguiendo una actualización sobre el estado actual de los preparativos dentro de CITEI, un debate interactivo se centrará en la mejor manera de asegurar un enfoque coordinado en el desarrollo de la WRC, y uno que beneficie a las partes interesadas y a los ciudadanos de toda la región.

Moderador: **Juan Ignacio Crosta Blanco**, Director, BlueNote Management Consulting

09:50 – 10:05 **Presentación**  
**Mario Germán Fromow Rangel**, Commissioner, IFT Mexico & Chairman PCCII, CITEI

10:05 – 11:10 **Panel de debate**  
**Mario Germán Fromow Rangel**, Comisionado, IFT México y presidente PCCII, CITEI  
**Hector Bude**, Jefe del Departamento de Gestión del Espectro, URSEC  
**Ricardo Teran**, Miembro, RRB de la UIT, Ministerio de Modernización, Argentina  
**Brett Tarnutzer**, Jefe de Espectro, GSMA  
**Hazem Moakkit**, Espectro y Política Regulatoria, ESOA

11:05 – 11:25 **Café de la mañana**



5.º Conferencia sobre la **Gestión del Espectro en América Latina**  
& Taller sobre redes comunitarias y espectro radioeléctrico

**5 - 7 Septiembre 2018** | Buenos Aires . Argentina

**Sesión 3: Desarrollo de hojas de ruta para el futuro lanzamiento de bandas en América Latina**

Uno de los factores claves de los operadores móviles señalará cuándo se necesita observar las inversiones justificadas en nuevas tecnologías y redes para una certeza normativa. Si los reguladores y los gobiernos pueden brindar una buena indicación del espectro que estará disponible en los próximos años y cómo y cuándo esto sucederá, se sostiene que esto lleva a un ambiente que alienta las inversiones y mejora, en última instancia, los servicios de los consumidores y reduce el precio que ellos pagan. Esta sesión analizará la situación en la región con respecto al desarrollo y a la coordinación de "hojas de ruta", y qué se puede hacer para mejorar en el futuro.

- ¿Qué ejemplos de hojas de ruta del espectro se ven en la actualidad en países de la región, y qué impacto es probable que estos tengan al alentar a los operadores a invertir en las redes de nueva generación?
- ¿Qué impacto tiene en los operadores móviles y en los mercados más generalmente cuando un plan para el lanzamiento futuro del espectro no está disponible o no se comprende?
- ¿Qué pueden hacer los reguladores en esos países que aún no utilizan una hoja de ruta del espectro a fin de crear certeza para los operadores y ayudarlos a comprender cuándo estará disponible el espectro?
- ¿Qué bandas deben priorizar los reguladores al momento de planificar el lanzamiento del espectro? ¿Cuál es la situación en la región, por ejemplo, con 2500 MHz, 3500 MHz y otras bandas claves?
- ¿Cómo se puede garantizar que el espectro esté disponible para su uso inmediato una vez que se haya subastado y licitado, y cómo se debe realizar la eliminación de bandas para lograr esto?
- Sin un cuerpo central que coordine el lanzamiento de bandas, ¿de qué manera pueden los países trabajar en conjunto a fin de tener un plan más coherente para el momento del lanzamiento del espectro?
- ¿Cómo puede la coordinación regional de esta área trabajar en la práctica, y qué organizaciones pueden cumplir un rol en esto?

Moderador: **Andrea Catalano**, Redactora, iProfesional.com

11:25 – 11:35 **Presentación: La importancia de crear hojas de ruta nacionales y regionales para el lanzamiento del espectro**

**Lucas Gallitto**, Director de Políticas Públicas, América Latina, GSMA

11:35 – 11:45 **Presentación**

**Francisco Giacomini Soares**, Director sénior de Asuntos Gubernamentales, Qualcomm

11:45 – 11:55 **Estudio de caso: Hoja de ruta para el lanzamiento del espectro en Argentina**

**Oscar González**, Subsecretario de Regulación, Ministerio de Modernización, Argentina



5.º Conferencia sobre la **Gestión del Espectro en América Latina**  
& Taller sobre redes comunitarias y espectro radioeléctrico

**5 - 7 Septiembre 2018** | Buenos Aires . Argentina

- 11:55 – 12:05 **Estudio de caso: Hoja de ruta para el lanzamiento del espectro en Ecuador**  
**Ramiro Valencia**, Jefe del Departamento de Planificación, ARCOTEL
- 12:05 – 12:15 **Presentación**  
**Richard Womersley**, Director de Consultoría del Espectro, LS telcom
- 12:15 – 12:45 **Panel de debate: Desarrollo de hojas de ruta para el lanzamiento del espectro en la región**
- 12:45 – 13:45 **Almuerzo**

**Sesión 4: Enfoque en la Banda C de 3.3 GHz - 4.2 GHz: cómo equilibrar los requisitos para todos los usuarios**

El espectro de la Banda C de 3.4GHz - 4.2GHz ha sido identificada a nivel mundial como una banda pionera en los servicios de 5G. Ofrece un equilibrio entre la amplia cobertura de frecuencias bajas y la mayor capacidad de ondas milimétricas, y se considera una banda ideal para el lanzamiento inicial de los servicios de 5G y también para brindar una capacidad adicional de 4G. Sin embargo, en América del Sur (así como en muchas otras partes del mundo), ya es utilizada intensamente para otros servicios, en particular por la industria satelital, en donde la resistencia más alta de la Banda C al desvanecimiento por lluvia hace que sea crucial en la región para los servicios que requieren alta disponibilidad. Es sumamente importante para la distribución de TV en todo el continente. También se utiliza mucho para suministrar servicios de telecomunicación, como la red de retorno celular para soportar el despliegue móvil terrestre en zonas remotas. En esta sesión se abordará la distribución óptima del espectro entre estos importantes usos y la manera en que esto podría evolucionar con el paso del tiempo.

- ¿Qué rol cumplirá la Banda C en la ampliación de los servicios de 5G en la región de América Latina?
- ¿Cuánto espectro de la Banda C necesitarán los operadores móviles en los próximos diez años? ¿En qué medida pueden otras bandas móviles 5G, tanto en las frecuencias más bajas como en el espectro de mmW, sustituir a la Banda C?
- ¿Qué frecuencias probablemente estén disponibles para los servicios móviles en la banda de toda América Latina y cómo se lanzarán?
- ¿Cómo se puede garantizar que cualquier reajuste de la banda pueda brindar una solución que equilibre las necesidades de todos los usuarios en la banda?
- ¿Qué medidas son necesarias para proteger y preservar a los usuarios de servicios satelitales y a otros titulares en la banda? ¿Qué tan importante es la Banda C para el satélite en la región en el futuro próximo?
- ¿Puede la Banda C propuesta que comparte un plan entre dispositivos móviles y satélites en los Estados Unidos ser una opción en la región de América Latina?

Moderador: **Sergio Scarabino**, Representante para Sudamérica, UIT



5.º Conferencia sobre la **Gestión del Espectro en América Latina**  
& Taller sobre redes comunitarias y espectro radioeléctrico

**5 - 7 Septiembre 2018** | Buenos Aires . Argentina

13:45 – 15:00 **Panel de debate**

**Glenn Fallas**, Director general de Calidad, SUTEL, Costa Rica

**Agostinho Linhares**, Gerente de la División de Espectro, Órbita y Transmisión, ANATEL Brasil

**Martin Wessel**, Gerente de Evolución Tecnológica, Telecom Argentina

**Celedonio von Wuthenau**, Miembro y director del Grupo GSA CITEL Spectrum, Jefe de Relaciones Gubernamentales para América Latina, Nokia

**Hazem Moakkit**, Vicepresidente, Estrategia Espectro, Intelsat

15:00 – 15:20 **Café de la tarde**

**Sesión 5: 5G en las bandas de mmWave: ¿Cuál es la dirección probable de la región de América Latina?**

El tema del espectro de mmWave para 5G y el desarrollo de un enfoque armonizado a nivel global para este es una de las áreas principales de debate en la WRC19. Junto con estos debates de la ITU, otros países (incluso EE. UU. y Corea del Sur) están impulsando la implementación de las redes de 5G en la banda de 28 GHz, que no está incluido en las bandas candidatas en la WRC. Mientras muchos países de la región de América Latina aún tienen que adoptar una posición formal con respecto al espectro de mmWave, los debates en la WRC sobre el futuro y el progreso actual en EE. UU. y en cualquier otro lugar significa que es algo que se está empezando a considerar. Esta sesión analizará qué tan cerca está el “futuro de mmWave” en los países de toda la región, y la probable dirección que la región va a tomar en esta área.

- ¿Qué tan importantes son las bandas de mmWave para 5G, y cómo los operadores móviles planean la implementación de las redes y, de modo más general, usan estas bandas?
- ¿Qué tan cerca está el “futuro de mmWave” en países de la región de América Latina, y cuándo es más probable analizar el espectro de licitación en estas bandas de manera razonable?
- ¿Cuáles son las opiniones regionales sobre las bandas de mmWave para priorizar 5G con anticipación a la reunión de WRC-19 del próximo año?
- ¿Cuál es la situación en otros países alrededor del mundo, y qué consensos están comenzando a surgir?
- ¿Qué estudios de compartición se han llevado a cabo en las bandas de mmWave y qué resultados se han visto hasta la fecha?
- ¿Los países de América Latina siguen el enfoque de EE. UU. y se concentran en bandas de 28 Ghz o apoyan las decisiones tomadas en la WRC-19?



5.º Conferencia sobre la **Gestión del Espectro en América Latina**  
& Taller sobre redes comunitarias y espectro radioeléctrico

**5 - 7 Septiembre 2018** | Buenos Aires . Argentina

Moderador: **Pierre Blanc**, Socio, Aetha Consulting

15:20 - 16:35 **Panel de debate**

**Olga Madruga-Forti**, Jefe de Estrategia Global y de la División de Negociación, FCC

**Rafael Sanchez**, Ingeniero superior en el departamento de regulación y cumplimiento, INDOTEL, Dominican Republic

**Jose Ayala**, Jefe de Industria y Relaciones Gubernamentales para América Latina, Ericsson

**Alberto Boaventura**, Coordinador del Comité de Frecuencia, Projeto 5G Brasil

**Hazem Moakkit**, Espectro y Política Regulatoria, ESOA

16:35 – 17:30 **Un enfoque en la gestión y la distribución del espectro en Argentina.**

Oradores de los principales grupos de partes interesadas en Argentina analizan algunos de los asuntos actuales relacionados con la distribución y la gestión del espectro en el país, seguido por un amplio debate.

Moderador: **Carolina Limbatto**, Analista principal, América, Cullen International

16:35 – 16:45 **Presentación**

**Ariel Fernandez Alvarado**, Presidente, CATEL

16:45 -16:55 **Presentación**

**Ariel Grazier**, Presidente, Cabase

16:55 – 17:05 **Presentación**

**Pablo Bressano**, Presidente, CGE Metroplitan

**Antonio Roncoroni**, Presidente, Fecosur; Presidente, Cotel

17:05 – 17:15 **Oportunidades y desafíos actuales del espectro en Argentina**

**Jose Joaquin Hirschson**, Coordinador de Asuntos Técnicos, ENACOM

17:15 – 17:40 **Panel de debate**

17:40 **Cóctel de bienvenida**

*Organizado por PROMTEL*



5.º Conferencia sobre la **Gestión del Espectro en América Latina**  
& Taller sobre redes comunitarias y espectro radioeléctrico

**5 - 7 Septiembre 2018** | Buenos Aires . Argentina

**DÍA 2**

08:45 - 09:15

**Café de bienvenida**

**Sesión 6: Precios, y licitaciones y subastas del espectro**

Un informe reciente de GSMA reveló que los operadores de la región de América Latina pagan 60 % más por el espectro que sus colegas en Europa. Esta sesión analizará las razones de estos costos más elevados, y en qué medida pueden ser justificados. Al analizar ejemplos de diferentes enfoques de licitaciones del espectro que se han visto en la región, se examinará dónde recae la mejor práctica en esta área, y de qué modo los reguladores pueden equilibrar la promoción del uso eficiente del espectro y la generación de ingresos a partir de las licitaciones del espectro.

- ¿Cómo se valora el espectro en América Latina y qué tendencias recientes en los precios del espectro se han visto en la región?
- ¿Cómo estos precios se comparan con los precios del espectro para bandas similares en otras regiones del mundo?
- ¿Cuál puede ser el impacto en los operadores móviles y en los consumidores si los precios del espectro se fijan en niveles inflados artificialmente?
- ¿En qué medida la falta de disponibilidad del espectro afecta a los precios que se ven, y cómo se puede garantizar que el espectro llegue al mercado de manera oportuna y eficaz?
- ¿Qué deben hacer los reguladores para evitar garantizar precios realistas para el espectro, y qué ejemplos de "mejores prácticas" se han visto en esta área?
- ¿En qué medida los reguladores confían en el mercado para determinar los precios del espectro y garantizar un verdadero valor de mercado?
- ¿Qué estrategias se deben emplear al fijar precios para el espectro que se usará para 5G, y qué posibles precios para los anchos de banda claves es probable que se vean?

Moderador: **Amit Nagpal**, Socio, Aetha Consulting

09:15 – 10:30 **Panel de debate**

**Martha Suarez**, Director General, ANE Colombia

**Vitor Menezes**, Superintendente de Becas y Recursos para la Provisión de Servicios de Telecomunicación, ANATEL Brasil

**Mario Germán Fromow Rangel**, Comisionado, IFT México y presidente PCCII, CITEL

**Nestor Bruno**, Gerente sénior de la Dirección de Planificación Estratégica, Telecom Argentina

10:30 – 10:50 **Punto de pensamiento: perspectivas sobre la valoración del espectro**

**Greg Attiyeh**, Director General, FTI Consulting

10:50 – 11:10 **Café de la mañana**



5.º Conferencia sobre la **Gestión del Espectro en América Latina**  
& Taller sobre redes comunitarias y espectro radioeléctrico

**5 - 7 Septiembre 2018** | Buenos Aires . Argentina

### **Sesión 7: Enfoques para la implementación de 700 MHz: cómo maximizar los beneficios y la cobertura**

El objetivo principal para los reguladores que buscan implementar las redes en la banda de 700 MHz es brindar una cobertura a nivel nacional y ayudar a abordar el tema de la brecha digital. Esta sesión analizará diferentes enfoques que se ven en la región y en otros lugares del mundo. Se centrará en el enfoque mayorista que se ve en México, pero también en otros modelos más convencionales.

Moderador: **Jorge Fernando Negrete**, Director General, Media Telecom

### **Sesión 7i: Abordajes a los 700 MHz observados en la región de América Latina**

11:10 – 11:30 **Presentación: Maximizando el potencial del espectro de 700MHz en Países centroamericanos**

**Allan Ruiz**, Secretario Ejecutivo, COMTELCA

11:30 – 11:50 **Estudio de caso: Implementación de la red de 700 MHz en Argentina**

**Hugo Miguel**, Subsecretario de Planeamiento, Ministerio de Modernización

11:50 – 12:10 **Estudio de caso: Implementación de la red de 700 MHz en Peru**

**Luis Pacheco Zevallos**, Gerente de Inspección y Supervisión, OSIPTEL

### **Sesión 7ii: Enfoque en Red Compartida – La red móvil mayorista de México**

A principios de este año, México puso en marcha Red Compartida, la primera red móvil mayorista del mundo. Esta sesión analizará algunos de los desafíos que se enfrentaron en las entregas realizadas en las instalaciones de Red Compartida, y cómo estos se superaron. Se analizarán los principales objetivos del proyecto, en qué medida se pueden alcanzar, y qué tan exitoso puede ser el enfoque comparado con aquellos vistos en otros países.

- ¿Qué desafíos se enfrentaron al configurar la red de Red Compartida y cómo se superaron?
- ¿Qué lecciones se aprendieron?
- ¿En qué medida el proyecto alcanzará los objetivos de ofrecer una mayor cobertura y precios más baratos a los consumidores, y además garantizar un panorama de telecomunicaciones más competitivo en México?
- ¿Qué significará para la eficacia del espectro disponible en la banda de 700 MHz, y cómo esto se compara con los resultados esperados en otros países?

12:10 – 12:30 **Descripción general del proyecto de Red Compartida y su progreso**

**Fernando Borjon**, Director General, Organismo Promotor de Inversiones en Telecomunicaciones (PROMTEL), México



5.º Conferencia sobre la **Gestión del Espectro en América Latina**  
& Taller sobre redes comunitarias y espectro radioeléctrico

**5 - 7 Septiembre 2018** | Buenos Aires . Argentina

12:30 – 13:20 **Mesa Redonda**

**Fernando Borjon**, Director General, Organismo Promotor de Inversiones en Telecomunicaciones (PROMTEL), México  
**Andres Sastre**, Director Regional, ASIET  
**Erica Noda**, Oficial de Inversiones, IFC

13:20 – 14:20 **Almuerzo**

**Sesión 8: Cómo conectar a los desconectados: Tecnologías y soluciones**

La sesión anterior se centró en enfoques diferentes de la banda de 700 MHz, que se ve en toda la región como una banda crucial para ayudar a brindar conectividad sustentable y de bajo costo a las áreas rurales. Esto solo puede ser parte de la solución; sin embargo, se necesita una mezcla de enfoques y tecnologías innovadoras diferentes para brindar la conectividad rural asequible y eficaz requerida. Esta sesión ofrecerá a los delegados la oportunidad de escuchar de representantes de la política y la industria cuáles son las soluciones creativas exploradas, y el rol que las diferentes tecnologías pueden cumplir en conectar a los desconectados de todos los lugares.

Moderador: **Carolina Limbatta**, Analista principal, América, Cullen International

14:20 – 14:40 **Cómo utilizar tecnologías innovadoras y soluciones para brindar un acceso universal**

**Christian O'Flaherty**, Desarrollo Regional, Internet Society

14:40 – 15:00 **Concesión rural: Cómo brindar servicios de banda ancha a las comunidades rurales**

**Ana Valero**, Director de Asuntos Regulatorios, América Latina, Telefónica

15:00 – 15:20 **Presentación: HAPS**

**Lester Garcia**, Gerente de Políticas Públicas de América Latina, Acceso y Conectividad, Facebook

15:20 – 15:40 **Presentación**

**Michael Daum**, Director, Política Tecnológica, Privacidad y Asuntos Regulatorios de CELA, Microsoft

15:40 – 16:00 **Presentación: El rol de los pequeños satélites en la entrega de banda ancha rural**

**Gabriela Lago**, Director, Asuntos Regulatorios, OneWeb

16:00 – 16:30 **Panel de debate**

16:30 **Fin de la conferencia**