

AGO 2014



LA REVISTA

# AHNCIET



**CRT2014**  
Panamá | 18-21 Agosto

2do Congreso Regional de Telecomunicaciones

## 2DO. CONGRESO REGIONAL DE TELECOMUNICACIONES

**2014**

El momentum

«4G»

de Latinoamérica

Nairo Quintana

ENTREVISTA

PREMIAMOS

PRE



# TIKAL

2º Foro de la Tecnología, Innovación y Conocimiento de América Latina  
2º Fórum da Tecnologia, Inovação e Conhecimento da América Latina

Málaga 2-3



LA INICIATIVA DIGITAL DE TU LOCALIDAD  
PREMIOS AHCIET 'CIUDADES DIGITALES'

# XV Encuentro Iberoamericano de Ciudades Digitales

XV Encontro Ibero-americano de Cidades Digitais

3 oct 2014





Por AHCET

PABLO BELLO  
Secretario General | Ahciet

Consultora: IPRESS Comunicaciones  
Edición y Coordinación

PABLO GARCÍA  
Colaboración Periodística

Por Signals Telecom Group

JOSE F. OTERO  
Presidente | Signals Telecom

JUAN GNIUS  
Jefe de Redacción | Signals Telecom

ARY SANCHEZ  
Marketing y Ventas | Signals Telecom  
ary.sanchez@signalstelecomnews.com

ELIAS VICENTE  
Colaboración Periodística | Signals Telecom

ESPECIAL: El momentum 4G  
de América Latina 8

ENTREVISTA a Marcelo Erlich,  
CEO de ITC 11

COLUMNA: Evolución tarifaria  
de la banda ancha  
por José F. Otero,  
presidente de Signals Telecom Group 13

Corporativo AHCET:  
Especial Congreso Regional  
de Telecomunicaciones 16

ENTREVISTA: a Nairo Quintana 28

ACTUALIDAD 30

ESTADÍSTICAS 35

APPS 38

Sociales: EVENTOS 42



## **Servicios de Asesoramiento y Asistencia Técnica a Empresas**

Gestión estratégica de empresas de telecomunicaciones y proyectos asociados

Implantación de buenas prácticas (ISO 9000, ISO 27000, Togaf, CMMI, etc.)

Implantación comercial de productos innovadores en el sector de telecomunicaciones (celular y datos)

Diseño y desarrollo de Datacenters (TIER X)

Fiscalización de plataformas y sitios de telecomunicaciones celulares (GSM, 3G y LTE)

Asesoramiento integral para la incorporación tecnológica en empresas de telecomunicaciones, con experiencia probada en: FTTx, 3G, LTE y otras

Innovación y tecnología al servicio de las necesidades humanas

Optimización de procesos y gestión del cambio organizacional

**Compromiso y excelencia en los resultados de sus proyectos**





EDITORIAL | Agosto 2014

# El desafío público-privado

AHCET La Revista vuelve a circular en una edición especial dedicada al Segundo Congreso Regional de Telecomunicaciones. La oportunidad no es trivial. Esta reunión de alto nivel que reúne a los principales líderes de las telecomunicaciones en América Latina, es un hito de la mayor importancia para el desarrollo de la región.

América Latina ha avanzado mucho en conectividad digital, en la expansión de las redes, servicios y tecnologías en la última década. Este avance innegable se ha cimentado sobre la acción coordinada de empresas, gobiernos, reguladores y academia. Los mismos actores que durante esta semana tendrán una nueva oportunidad para renovar su compromiso con la hoja de ruta esbozada en la primera versión de este Congreso, donde la convergencia, la inversión y el fomento de un ecosistema digital sustentable son ejes del camino que debemos recorrer.

Dar el paso siguiente en innovación y en inclusión digital requiere de un esfuerzo conjunto de todos los actores públicos y privados. Cerrar la brecha digital es una meta posible, siempre que la cooperación siga siendo el foco del desarrollo sectorial.

A nuestros fieles lectores los invitamos a ser protagonistas de este Congreso. En las páginas de esta edición podrán conocer de primera fuente la opinión de los principales organizadores e interiorizarse sobre las temáticas más relevantes que concentran el debate sectorial.

También podrán encontrar contenidos renovados, tendencias y estudios que retratan el momento que viven las telecomunicaciones en América Latina, siempre con el estilo sencillo, ameno y desafiante que le imprime nuestro equipo editorial.

Una invitación a leer, reflexionar, opinar y actuar en nuestras comunidades, porque alcanzar el desarrollo digital de América Latina nos convoca a todos.

**Arancha Díaz-Llado**  
Presidenta AHCET

# **LAS CIFRAS PUEDEN INDICAR MUCHO O POCO**



**EN POCO MÁS DE DOS AÑOS, SIGNALS TELECOM NEWS SE HA CONVERTIDO EN EL MEDIO QUE MÁS CONTENIDO PROPIO GENERA SOBRE TELECOMUNICACIONES Y TIC EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE.**

# El momentum (4G)

## de América Latina

La maduración y evolución de los servicios de banda ancha móvil exigen a los mercados latinoamericanos a dar el salto tecnológico que posibilite a los usuarios una mayor velocidad de acceso. La proliferación de smartphones facilitó la inclusión de nuevas y más sofisticadas aplicaciones y llevó a los operadores a despliegues superiores de sus redes 3G, donde se había desarrollado una carrera de UMTS/HSPA y HSPA+. En ese escenario los prestadores de servicio transitaron el camino necesario hacia 4G LTE.

América Latina y el Caribe ingresaron en un nuevo momento en las conexiones de datos móviles, donde la velocidad de acceso pasará a ser la estrella del mercado. La tecnología Long Term Evolution (LTE) abre la posibilidad de desplegar múltiples nuevas aplicaciones para los servicios, facilitando un espacio de negocios para operadores “over the top” (OTT) de entretenimiento, además de una nueva ola de aplicaciones relacionadas a la salud y la seguridad, entre otras herramientas que pueden beneficiar la vida de los habitantes.

De todas maneras, la tecnología LTE está en su fase inicial de despliegue en búsqueda de completar el mapa regional y sumando nuevos competidores en los mercados donde que ya se lanzaron servicios. En el futuro inmediato la incorporación de mayores segmentos de la población y la masificación progresiva de los servicios son el objetivo que tiene por delante la industria.

### Un poco de historia

El despliegue de los servicios LTE en el mercado de América Latina fue a paso lento, pero firme. Las primeras redes se desarrollaron durante 4T11, en Brasil, Puerto Rico y Uruguay. Se trató de operadores que buscaban resaltar un posicionamiento asociado a la vanguardia tecnológica, con redes que se focalizaron en zonas muy específicas y escasa variedad de terminales. La excepción estaba dada en

operadores como Sky Brasil, donde se trató de una opción que le permitió al prestador TV Paga completar una oferta de servicios empaquetados por medio de acceso a banda ancha.

Un año después de los primeros lanzamientos, otros operadores se habían sumado al despliegue de servicios LTE: UNE-EPM en Colombia, Entel Bolivia, Telcel México y Orange República Dominicana. Con argumentos similares a sus predecesores, el objetivo de estos jugadores era plantar bandera del servicio. En general se trató de planes cuyo principal diferencial estuvo dado por la velocidad de acceso, donde los módems USB eran los dispositivos preponderantes.

### Despliegues de Redes LTE en el Caribe

| Mercado               | Operador    | Espectro          | Lanzamiento |
|-----------------------|-------------|-------------------|-------------|
| Antigua & Barbuda     | Digicel     | 700 MHz           | 4T12        |
| Aruba                 | SETAR       | 1,8 GHz           | 4T13        |
| Bahamas               | Batelco     | 700 MHz           | 1T14        |
| Islas Caimán          | Lime        | 700 MHz           | 4T13        |
|                       | Digicel     | 700 MHz           | 2T13        |
| Islas Vírgenes (EEUU) | AT&T        | 1,7 / 2,1 GHz     | 2T13        |
|                       | Sprint      | 1,9 GHz           | 2T13        |
|                       | AT&T        | 700 MHz           | 4T11        |
| Puerto Rico           | Claro       | 700 MHz           | 4T11        |
|                       | Open Mobile | 700 MHz           | 4T12        |
|                       | Sprint      | 850 MHz / 1,9 GHz | 4T12        |
|                       | T - Mobile  | 1,7 / 2,1 GHz     | 4T13        |
|                       | Claro       | 1,7 / 2,1 GHz     | 4T14        |
| República Dominicana  | Orange      | 1,8 GHz           | 4T12        |
|                       | Tricom      | 1,9 GHz           | 4T13        |

Fuente: Signals Telecom Consulting

A partir de 2013, los lanzamientos se potenciaron en los distintos mercados de la región, cuando 18 operadores incorporaron servicios LTE. Asimismo, cuatro mercados incorporaron un segundo operador al servicio, generando así una competencia centrada en la velocidad de acceso. La situación se afianzó durante 2014, cuando el mapa se completó en la mayoría de los mercados, incluso con despliegues de más de un operador en el mismo mercado.

Entre los mercados que aún no han desplegado servicios en América Latina se encuentran Argentina, El Salvador, Honduras, Nicaragua y Panamá, además de varias islas del Caribe. Sin embargo, en muchos de estos países ya se comienzan a dar los pasos necesarios para que la tecnología se despliegue (ver recuadro).

Es de esperar que en lo que resta de 2014 se anuncien nuevos tendidos LTE. A principios de julio, Movistar Costa Rica anunció el lanzamiento de su red 4G LTE, la tercera del mercado. Para el mismo tiempo, en República Dominicana Claro desplegaba el mismo servicio, para el que necesitó dos años de preparación y una inversión de US\$ 225 millones.

Asimismo, algunos operadores adelantaron su intención de desplegar ofertas LTE. Uno de esos ejemplos es Movistar Guatemala, que prevé el lanzamiento de servicios 4G LTE durante el tercer trimestre del año. El objetivo del operador es contar con una red que cubra el 50% de la ciudad capital, para luego expandirla a centros comerciales y turísticos. Antes que culmine el año se aguardan otras tres redes en Colombia: Avantel, DirecTV y ETB.

Despliegues de Redes LTE en América Latina

| Mercado    | Operador    | Espectro      | Lanzamiento |
|------------|-------------|---------------|-------------|
| Bolivia    | Entel       | 700 MHz       | 4T12        |
|            | Sky Telecom | 2,5 / 2,6 GHz | 4T11        |
| Brasil     | On          | 2,5 / 2,6 GHz | 1T13        |
|            | Claro       | 2,5 / 2,6 GHz | 4T12        |
|            | Nextel      | 1,8 GHz       | 2T14        |
|            | Oi          | 2,5 / 2,6 GHz | 2T13        |
|            | TIM         | 2,5 / 2,6 GHz | 2T13        |
|            | Vivo        | 2,5 / 2,6 GHz | 4T13        |
|            | Claro       | 2,5 / 2,6 GHz | 4T13        |
| Chile      | Entel       | 2,5 / 2,6 GHz | 4T14        |
|            | Movistar    | 2,5 / 2,6 GHz | 4T13        |
|            | Claro       | 2,5 / 2,6 GHz | 4T14        |
| Colombia   | Movistar    | 1,7 / 2,1 GHz | 4T13        |
|            | Tigo        | 1,7 / 2,1 GHz | 4T13        |
|            | UNE EPM     | 2,6 GHz       | 4T12        |
|            | Claro       | 2,1 GHz       | 4T14        |
| Costa Rica | ICE         | 2,5 / 2,6 GHz | 4T13        |
|            | Movistar    | 2,1 GHz       | 4T14        |
|            | CNT         | 700 MHz       | 4T13        |
| Ecuador    | Movistar    | 1,7 / 2,1 GHz | 4T12        |
|            | Telcel      | 1,7 / 2,1 GHz | 4T12        |
| México     | Personal    | 1,9 GHz       | 4T13        |
|            | Vox         | 1,7 / 2,1 GHz | 4T13        |
| Paraguay   | Claro       | 1,9 GHz       | 4T14        |
|            | Movistar    | 1,7 GHz       | 4T14        |
| Perú       | Antel       | 1,7 / 2,1 GH  | 4T11        |
|            | Claro       | 1,7 / 2,1 GH  | 4T14        |
| Uruguay    | Digitel     | 1,8 GHz       | 4T13        |

Fuente: Signals Telecom Consulting

Los números

Al segundo trimestre del año, América Latina contaba con 11 mercados donde al menos un operador poseía servicios 4G LTE; mientras que existían otros siete mercados en la cuenca del Caribe con despliegues de la tecnología. El desarrollo del servicio en la región se dio principalmente en seis bandas de espectro: 700 MHz, 850/1900 MHz, 1800 MHz, 1900 MHz, 1700/2100 MHz, 2.500/2.600 MHz.

Desde el punto de vista de terminales, a nivel global, el mercado totalizaba uno 1.889 dispositivos que eran provistos por unos 168 fabricantes de acuerdo con la Global Mobile Suppliers Association, GSA. Del total de los dispositivos que existen el mercado, 941 terminales fueron lanzados durante los últimos 12 meses. De ese universo, el 44% corresponde a smartphones, mientras que el 9,2% son tabletas. Asimismo, el grueso de los dispositivos se encuentra para la banda de 1800 MHz, con el 43% de los despliegues de red. La escala de los terminales representa un importante apoyo para el crecimiento del servicio, en particular dentro de los mercados emergentes, donde la asequibilidad de los terminales juega un rol fundamental para la masificación del servicio.

Para mayo de 2014, Brasil se mantenía como el mayor mercado en cantidad de líneas LTE de la región con 2,83 millones. De manera conjunta, autoridades y operadores realizaron un esfuerzo de cara al Mundial de Fútbol que se llevó adelante entre junio y julio en ese país. Para cuando transcurrió el torneo, los servicios 4G estaban disponibles en 118 municipios de Brasil.

De todas formas, y más allá de los esfuerzos del sector público y privado, la cantidad de líneas 4G en Brasil tiene más relación con la escala del mercado. En mercados como Chile, de menores dimensiones, los servicios 4G totalizaron 200.000 usuarios luego de un año de su lanzamiento con Claro, Movistar y Entel ofreciendo servicios.

Las estrategias

La oferta de servicios 4G LTE tuvo un despliegue inicial centrado una mayor velocidad de acceso a banda ancha móvil. En términos generales, los operadores buscaron generar un diferencial con la vanguardia tecnológica.

La tecnología también fue desplegada por operadores que centraron sus servicios en accesos de banda ancha inalámbrica, como el caso de On Telecom y Sky en Brasil, y próximamente DirecTV en Colombia. Asimismo, operadores móviles aprovecharon la velocidad de acceso de su oferta LTE para competir directamente con las redes fijas de operadores con baja velocidad de acceso o en zonas donde los cables carecen de cobertura.

Los servicios 4G LTE se desplegaron de manera escalonada, comenzando con cobertura en zonas geográficas que brindan mayores certezas de recupero de la inversión. Así, y en los casos donde no existieron exigencias regulatorias, los despliegues estuvieron centrados en estratos económicos ABC. Sin embargo, esa cobertura se fue extendiendo de manera paulatina de acuerdo a la demanda del mercado. En mercados donde la señal 4G se extendió por fuera de las principales ciudades, como Brasil, se debió básicamente a que las licitaciones de espectro incluyeron metas de cobertura obligatoria.

El enfoque comercial inicial de ofrecer el servicio 4G a usuarios postpagos comenzó a cambiar en algunos mercados. Entre los ejemplos se puede destacar a Telcel, en

ASOCIACIÓN IBEROAMERICANA DE CENTROS DE INVESTIGACIÓN Y EMPRESAS DE TELECOMUNICACIONES

México. El operador extendió su oferta 4G LTE a usuarios prepagos, conocida como Amigo, desde el 1 de julio de 2014, con una oferta comercial que consta de planes que incluyen una velocidad de 20 Mbps. Telcel desplegó LTE durante noviembre de 2012 en nueve ciudades; actualmente, el servicio tiene cobertura en 38 ciudades del país.

La estrategia de terminales de los operadores estuvo directamente asociada a la disponibilidad de escala en el espectro donde desplegaron los servicios 4G. De todas formas, inicialmente los operadores de la región optaron por la comercialización de módems USB, afianzando el posicionamiento en la velocidad de acceso como la estrategia fundamental del servicio. Es esperable que con el transcurso y madurez de la oferta aumente la cantidad de dispositivos disponibles para el acceso a 4G.

## La voz de los operadores

Desde el punto de vista de los operadores los servicios LTE cuenta con un punto que sobresale y que es el principal foco de comercialización: la velocidad de acceso. Asimismo, se resalta la posibilidad de utilizar el servicio por medio de distintos dispositivos: smartphones, tabletas y módems USB, que posibilitan el acceso mediante computadoras o notebooks.

Sante Vallese, director de Vox en Paraguay, explica de manera acertada el foco principal del servicio al comentar que se lanzó con el slogan “sentí la velocidad del carril más rápido” y que el principal argumento de comercialización es “una velocidad de acceso de 10 a 20 veces más rápida que lo experimentado en el mercado”. Uno de los diferenciales de Vox es que carece de límite de datos de descarga.

Desde Movistar Colombia coinciden que la estrategia es sobresalir por medio de “una red que permite navegar hasta 10 veces más rápido, ofreciendo una experiencia superior en Internet”. El ancho de banda que permite LTE remarca que “la velocidad de conexión es un diferencial para disfrutar de servicios que van más allá del correo electrónico o las redes sociales, por ejemplo, la música y el video”. Aunque también destacaron que se busca sobresalir en el mercado por medio de la calidad de servicio de la red. En línea con esta idea, desde TIM Brasil consideran que el despliegue de tecnología “posibilita una navegación más veloz con una experiencia de navegación diferenciada”.

Asimismo, los operadores resaltan la cantidad de dispositivos con que cuentan para ofrecer el servicio. Desde Movistar Colombia remarcaron que el operador cuenta “con un portafolio de 25 smartphones de los principales fabricantes, además con módems WiFi que permiten la conexión de múltiples dispositivos”. En TIM Brasil, por su parte, destacaron que se “el servicio 4G se ofrece para uso en computadoras, laptops, módems y móviles compatibles con la tecnología”.

Sobre el tema, Vallese de Vox, explicó que “inicialmente se lanzó servicios por medio de módems –dongles- aunque actualmente existen en el mercado smartphones ya homologados por de fabricantes como Nokia, Samsung o Sony”. El ejecutivo aclaró que, por el momento, estos dispositivos carecen de “una salida considerable, pero que la tendrán una vez en funcionamiento la funcionalidad de voz y datos”. Asimismo, remarcó que cuentan con un modelo de tableta con acceso al servicio LTE.

Por otra parte, los operadores remarcaron la importancia de la cobertura de sus servicios 4G LTE. Desde TIM Brasil resaltaron que “la tecnología está disponible en 45

municipios de Brasil”. Al tiempo que “para expandir la cobertura del servicio el operador planea invertir BRL 1.500 millones (o US\$ 663 millones) en tres años con el objetivo de llevar la tecnología al 36% de la población urbana brasileña”. Vallese, de Vox remarcó que la cobertura “abarca a los departamentos de Asunción, Central, Alto Paraná, Itapúa, Misiones, Paraguari y Ñeembucú, donde está presente en un gran número de localidades, con más de 200 radiobases LTE”. Mientras que desde Movistar Colombia aseguraron que “la red cubre 63 ciudades del país, donde se destacan las principales capitales y las ciudades más importantes”. Asimismo, desde el operador aseguraron que “el objetivo es llegar gradualmente a 313 municipios para el año 2018”.

Desde el punto de vista de la estrategia utilizada y el tipo de usuario al que está destinado el servicio, Vallese de Vox remarca que “el servicio es muy accesible y orientado para todo público, aunque más orientado a aquellos que requieran gran volumen de descarga de datos”. Desde Movistar Colombia, en tanto, consideraron que 4G LTE está diseñado para “clientes que no sólo necesitan estar permanentemente conectados y con movilidad, sino que ven en la velocidad de conexión un diferencial para disfrutar de servicios”. Desde el operador se generaron “más de 85 Centros de Experiencia, donde los Guías Movistar están preparados para presentar la nueva tecnología, así como todos los dispositivos”.

En el caso de TIM, resaltaron “el posicionamiento de transparencia, que no creo planes diferenciados y más caros para la tecnología de cuarta generación, lo cual posibilitó que la tecnología sea bien recibida por el usuario”. Y se destacó que “los planes de la compañía para acceso a Internet en la red 4G son los mismos ofrecidos para la navegación en la red 3G, sin ningún cobro adicional para el cliente, propiciando, así, la comodidad de no precisar contratar una nueva oferta para experimentar 4G”.

## A modo de conclusión...

Los servicios LTE atraviesan un camino hacia la maduración en América Latina. Con las excepciones detalladas, la mayoría de los mercados cuentan con servicios 4G. Las ofertas, por el momento, están focalizadas en la velocidad de acceso, que es el principal argumento de los operadores. En segunda instancia, dentro de las estrategias, sobresale la multiplicidad de dispositivos de acceso.

Una vez consolidada, la tecnología abrirá un nuevo escenario competitivo donde la inclusión de aplicaciones de música, juegos y videos pasará a ser el eje diferencial en el mercado, lo cual abre un camino de nuevas estrategias, alianzas y posicionamientos donde los contenidos jugarán un papel clave. El nuevo escenario comenzará a tener mayor relevancia a medida que los mapas de cobertura alcancen mayores dimensiones.

En la agenda del futuro inmediato de los operadores de América Latina se encuentra la búsqueda de la masificación paulatina del servicio, a partir de la inclusión de mayor cantidad de dispositivos de acceso y aplicaciones asociadas al servicio, con un nuevo estadio en la evolución de LTE que permita mejorar la experiencia del usuario para alcanzar así a mayores sectores de la población.

## En el horizonte...

El mercado LTE en América Latina atraviesa desde la segunda mitad de 2013 un impulso en despliegues del servicio. Si bien los lanzamientos forman parte de un esfuerzo de los operadores, también existen iniciativas desde el sector estatal tendientes a impulsar la tecnología, las más simple y visible de ellas son las licitaciones de espectro.

En el corto plazo, se esperan cuatro licitaciones que podrían potenciar el servicio en la región: Argentina, Brasil, Ecuador y Paraguay. De esas, la del país austral cobra mayor relevancia debido a que hace más de 10 años que no se realizan licitaciones de espectro en el mercado. El llamado a licitación tiene como fecha el próximo 31 de octubre, con frecuencias a subastar que comprenden la banda de 1850-1910 MHz y 1930-1990 MHz (PCS) y 824-849 y 869-894 MHz (SRMC), la banda AWS (1710-1770 MHz y 2110-2170) para Servicio de Comunicaciones Móviles Avanzadas de 90 MHz, y otros 90 MHz para la banda comprendida entre 698-806 MHz (banda de 700 MHz). El precio mínimo de la subasta es de US\$ 1.965,9 millones.

Con el fin de que los actuales operadores participen, las autoridades argentinas modificaron el límite de espectro (spectrum cap) existente en el país (50 MHz), que se amplía a 60 MHz en el caso de SCMA. Las concesiones son por 15 años, y el 30% de los bienes y servicios para desplegar la red debe ser de industria nacional. Además se incluye obligaciones de cobertura en cinco etapas, diferenciando entre operadores existentes y entrantes.

Una situación similar se observa en el mercado de Paraguay, donde si bien existen despliegues de LTE por parte de Vox y Personal, la licitación pública de la banda AWS (1700-2100 MHz) se presenta como una oportunidad para aumentar la competición en este servicio, aunque esta se concretará después que se establezcan reglas que garanticen igualdad en la distribución del espectro radioeléctrico.

Por su parte, si bien ya realizó la licitación del espectro de 2,5GHz, donde se los cuatro operadores de alcance nacional desplegaron servicios LTE, Anatel de Brasil licitará la banda de 700 MHz presumiblemente este año. El espectro recién estará disponible 12 meses después de que se logre la desconexión de la señal analógica. El otorgamiento de la banda posibilitaría a los operadores alcanzar mayores coberturas de servicios.

Por otra parte, Ecuador otorgaría a Claro y Movistar 30 MHz de espectro adicional en la banda de 1,9 GHz. Ambos operadores solicitan estas porciones de espectro ante el Consejo Nacional de Telecomunicaciones (Conatel) en 2010 y 2011. La banda permitiría a estos jugadores equiparar la oferta LTE que ya presta el operador estatal CNT.

Si bien existen otros incentivos para la incorporación de nuevas tecnologías en los mercados, algunos de los reguladores de la región ya dieron el paso más importante al anunciar licitaciones de espectro que está destinado para servicios LTE. La responsabilidad está en manos de los operadores, para demostrar que la tecnología está cada vez más cerca en el horizonte.

# ENTREVISTA

*Marcelo Erlich, ITC*



*Marcelo Erlich, CEO de ITC, empresa consultora de Antel de Uruguay, brinda su visión sobre los desafíos que enfrentan los servicios móviles de América Latina frente a la explosión en el uso de datos.*

**AHCIET La Revista:** ¿Considera que los accesos LTE pueden ser un sustituto de las conexiones fijas?

**Marcelo Erlich:** Depende de los mercados y la penetración de la banda ancha fija. En Europa existe una alta inversión en fibra óptica para centros urbanos y presiones regulatorias para llegar con alta velocidad a los hogares. Sin embargo, muchas soluciones para ciudades inteligentes se apalancan en LTE.

Cuando vemos diferentes mercados en América Latina encontramos situaciones disímiles. Existen países con buena penetración de banda ancha fija y otros no. La inversión en fibra que requiere LTE dará posibilidad de mayores velocidades, mientras las inversiones en FTTX alcancen el número de hogares necesarios. Por lo tanto LTE sería una solución de banda ancha para zonas suburbanas y rurales y será una conexión complementaria en zonas urbanas para la banda ancha fija.

De todas formas, existen experiencias en diferentes mercados donde LTE ofrece mayores velocidades que los accesos fijos. Además se debe tomar en cuenta que los usuarios también quieren conexiones inalámbricas en los hogares con WiFi, que es un protocolo de espectro no licenciado, por lo que, debido a las interferencias, las soluciones de conectividad con GPON y distribuidas vía WiFi puede redundar en una baja de calidad. Por lo tanto y dado que el usuario no quiere cables, LTE puede ser una solución también en áreas urbanas. No obstante ello las conexiones para el hogar y las oficinas seguramente serán una combinación de GPON con última milla WiFi con mejores protocolos.

**AHCIET La Revista:** ¿Cómo ve la posibilidad que entregue Voz sobre LTE (VoLTE)?

**Marcelo Erlich:** Las tecnologías de VoLTE van mejorando. Pero el tráfico que crece es el de datos, no el de voz, que sigue por ahora por los canales tradicionales. Las inversiones van a datos. Si existe una posibilidad de migración se va a hacer, pero es un tema de negocio. Si el crecimiento implicara que los operadores cuenten con una sola red y de datos, VoLTE va a tener lugar, pero estamos lejos.

**AHCIET La Revista:** Teniendo en cuenta las mayores velocidades que ofrecen y la proliferación de aplicaciones, ¿los móviles pueden transformarse en tuberías?

**Marcelo Erlich:** Los operadores móviles y fijos siempre fueron tuberías. Son vendedores de tráfico y volumen. Los operadores hacen las inversiones que cuentan con altos márgenes. Ahora bien, dado que la regulación busca una baja de precios y los usuarios son cada vez más exigentes, existen presiones para mayores inversiones. El negocio, entonces, empieza a cambiar. A su vez, se desarrolló un mundo externo a los operadores como los contenidos, principalmente video en el cual no están participando. La mensajería instantánea no ha sido el gran negocio, hasta el presente, y los OTT son una realidad.

Cambiaría la pregunta que me hiciste, debería ser si los operadores pueden dejar de ser un tubo. Los operadores de telecomunicaciones son convergentes, ofrecen servicio y distribución de contenidos; no sólo los móviles, también los fijos, lo mismo que los operadores de TV por cable. La batalla es quién hace los mejores contenidos y quién se los hace llegar al cliente. Las empresas de contenido entraron al negocio. Los operadores requieren de OTT y servicios de video y televisión para poder competir.



Hoy las pantallas que más que se usan son los smartphones y las tabletas; los mejores contenidos son multipantalla, aunque la TV sigue siendo clave.

**AHCIET La Revista:** En este escenario, ¿por dónde pasará el crecimiento de los móviles?

**Marcelo Erlich:** Los grandes operadores en mercados que superan el 100% de penetración tienen presiones por calidad de servicio, con caída de precios, incluso de roaming y buscan rentabilizar las inversiones con la venta de otros servicios. Tratan de llegar con datos a los niveles de penetración que obtuvieron en voz. Se requiere de una mayor capacidad financiera con un crecimiento acotado. Muchos podrían optar por entrar al negocio de contenidos por medio de adquisiciones.

El problema en la actualidad para los operadores es cómo sostener los márgenes en un ambiente de pocas oportunidades e inversiones permanentes. Se llegó a la máxima penetración en voz y se buscará el mismo alcance con servicios de datos, después con video y luego con M2M, que requerirá inversiones gubernamentales para la generación de ciudades inteligentes.

Por su parte, la renovación de terminales permite que con mayor tecnología en la mano del cliente se crezca en otros negocios. Los operadores deben trabajar en la calidad que percibe el cliente, no sólo en la red, y ser más eficientes en el manejo de la red para bajar costos.

Pero es claro que cambian las reglas de juego. Hay más competidores por lo que le interesa al consumidor, que son los contenidos.

## Evolución tarifaria de la banda ancha

El objetivo principal de los gobiernos de América Latina y el Caribe en lo relacionado al sector de tecnologías de información y comunicaciones (TIC) es expandir su alcance para beneficiar con servicios de acceso al mayor porcentaje posible de la población. Entre todas las herramientas que se implementan en la región es la disponibilidad de servicios de banda ancha de calidad una de las principales prioridades.

Afortunadamente, la innovación tecnológica permite a los gobiernos y a la industria privada acceder a diferentes plataformas tecnológicas según las características de la zona geográfica de la localidad en cuestión. Asimismo, los avances en los despliegues de redes móviles HSPA+ y LTE en la región han servido para que muchos usuarios tengan su primera interacción con servicios de banda ancha y aplicaciones avanzadas que les eran vedadas en conexiones inferiores a los 2 Mbps.

El encuentro con los servicios de banda ancha móvil sirve para que el usuario tenga en la mayoría de los paquetes ofertados en América Latina y el Caribe su primera experiencia con el cobro por montos de descargas. A su vez, esta clara diferenciación en el método de cobro es utilizado por algunos operadores para posicionar al acceso a Internet móvil como un complemento a sus servicios de banda ancha fija. El raciocinio es simple, la banda ancha móvil es beneficiosa al viabilizar la conexión a Internet de millones de personas, pero no es un sustituto de la banda



*Por José F. Otero,  
Presidente Signals Telecom Group*

ancha fija ni en velocidades de transmisión ni en montos de descarga de datos permitidos mensualmente.

Obviamente, esta aseveración tiene varias excepciones en la región. Por ejemplo, las bajas velocidades de banda ancha fija en zonas suburbanas de Brasil hacen competitiva la oferta de banda ancha por medio de LTE de Sky (operador DTH de este mercado). Aunque Sky utiliza esta tecnología para ofrecer servicios de banda ancha fija inalámbrica, teóricamente cualquiera de los operadores móviles nacionales de Brasil – Claro, Oi, TIM o Vivo – podrían ofrecer en estas zonas velocidades superiores a las ofertadas por medio de DSL o cable módem.

Otro ejemplo interesante lo presenta Puerto Rico. Por años esta nación caribeña presentaba en su mercado un sector móvil entre los más avanzados y competitivos de las Américas y una oferta de banda ancha fija entre las más lentas y costosas de la región. Bajo este entorno, la llegada de cinco redes LTE hace que las conexiones móviles a Internet sean, como mínimo, equiparables a las fijas. Afortunadamente, en los pasados 12-18 meses los operadores fijos establecidos han mejorado las velocidades de Internet ofrecidas y los anuncios de proyectos de nicho financiados con fondos públicos abren la posibilidad a un mayor nivel de competencia en servicios de banda ancha por medio de fibra óptica, lo cual ayudaría a diferenciar los servicios fijos de los móviles.

## Cambia, todo cambia...

La decisión de la Corte de Apelaciones del Distrito de Columbia en los Estados Unidos de dar la razón a Verizon sobre la Comisión Federal de Comunicaciones (FCC) sobre su potestad de regular a los proveedores de banda ancha de ese país ha tenido repercusiones globales. De forma inmediata, el acuerdo entre Netflix y Comcast para la no degradación de la señal del proveedor de contenidos visuales se puede denominar como la primera consecuencia del golpe en las cortes de justicia estadounidense el modelo de Internet abierto implementado por la FCC desde 2010. Desde entonces, en diversas jurisdicciones los pedidos para que los proveedores de contenido visual paguen a los proveedores de banda ancha por el uso de sus redes han incrementado.

Una consecuencia menos difundida en medios de prensa tradicionales es el interés de los operadores estadounidenses en trasladar el modelo de tarifas por descarga, generalmente aceptado en el mundo móvil, al fijo. Según los comentarios de dos de sus más fuertes impulsores – AT&T y Comcast – lo que se busca es democratizar el acceso a Internet eliminando el subsidio artificial que representa la tarifa plana y que consiste en el sobreprecio que pagan los consumidores de pocos datos de descarga mensual frente a aquellos que hacen un uso intenso de su conexión.

Signals Telecom Consulting resalta que mientras los operadores estadounidenses de banda ancha fija son los más activos en este tipo de implementaciones, en América Latina los primeros llamados a emular esta práctica provienen de los operadores móviles. La queja principal es la imposibilidad de continuar comercializando planes ilimitados de banda ancha. Para entender el reclamo de los operadores móviles de la región, se debe considerar dos aspectos al momento de presentar una oferta de Internet móvil que contemple imponer velocidades mínimas: tecnología y lo que significa data ilimitada.

## Definiendo “ilimitado”

Históricamente, los prestadores de servicio de Internet móvil promocionaban planes ilimitados de datos. Estas promociones existían en su mayoría cuando las redes de transmisión ofrecían velocidades inferiores a las que prometen las redes 3G / 4G. Con el advenimiento de nuevas tecnologías y contenidos especializados (léase pesado), los operadores móviles comenzaron a modificar el significado de “ilimitado”.

La práctica generalizada de la industria es que luego de llegar a un tope de descarga, la velocidad sea degradada a EDGE o 1x (entre 100 Kbps a 300 Kbps teóricos) hasta el comienzo del nuevo ciclo de facturación.

Los anuncios recientes en Estados Unidos destacan la oferta de planes de datos escalonados para servicios fijos como alternativa a los planes “ilimitados” existentes hasta el presente para establecer la discriminación en velocidades que recibiría el cliente. Las cláusulas de uso aceptable del servicio han existido hace más de una década en Estados Unidos y la reincidencia en su violación puede resultar hasta en la suspensión de servicio. Este modelo, aunque poco conocido, también está presente en América Latina.

El interés de los proveedores de Internet (tanto fijos como móviles) en imponer montos de descargas para cada cliente responde al incremento en el uso de portales que ofrecen servicios de video (ej. Hulu, Netflix, Amazon, YouTube) u otras aplicaciones que requieren una fuerte utilización de datos. Para los operadores, la segmentación tarifaria por descarga es una forma eficiente para administrar el congestionamiento de tráfico en sus redes que el uso indiscriminado de descargas de video, sonido o el uso de aplicaciones que requieren ser utilizadas en tiempo real puede provocar. En otras palabras, los operadores buscan incrementar el costo de uso de Internet para (mayormente) aquellos usuarios que más lo utilizan.

 **futurecom 2014**

13-16 OCTUBRE . SÃO PAULO - BRASIL

El más grande y calificado evento de Telecomunicaciones, TI e Internet

**DE AMÉRICA LATINA**

Aproveche la oportunidad de participar!

### AUTORIDADES REGULATORIAS DE AMÉRICA LATINA



CARLOS PABLO MÁRQUEZ ESCOBAR  
CIC - COLOMBIA



FABIAN JARAMELO PALACIOS  
SUPERTEL - ECUADOR



NICOLÁS ERNESTO KARAMEKAI  
CNC - ARGENTINA



EDWIN CASTILLO  
ASIP - PANAMÁ



JOÃO REZENDE  
ANATEL - BRASIL

### PRESENCIAS CONFIRMADAS



SAUL KATZAN COHEN  
ETB Colombia



MARCO PISTRINO  
Telefonía Chile



HANS VESTBERG  
Euronet



MARKKU MÄKELÄINEN  
Finnvera

EL CONGRESO INTERNACIONAL CUENTA CON PARTICIPANTES DE  
**CLARO, TELEFÓNICA, TIGO, ENTEL CHILE, ETB COLOMBIA, PERSONAL ARGENTINA, TELECOM ARGENTINA, TELCEL MEXICO, UNE COLOMBIA, ENTRE OTRAS** COMPARTIENDO SU VISIÓN SOBRE EL SECTOR.



### EL EVENTO CONVERGENTE DEL MERCADO DE TELECOM Y TI



 Compre su entrada: [tickets.futurecom.com.br](http://tickets.futurecom.com.br)

#### BUSINESS TRADE SHOW

**R\$ 300<sup>00</sup>**

Hasta el 31 de Agosto

Acceso a la feria por 3 días  
Ceremonia de Apertura

#### PREMIUM - 2 DÍAS

**R\$ 3.450<sup>00</sup>**

Hasta el 31 de Agosto

Acceso al Congreso por 2 días  
Almuerzo para 2 días elegidos  
Acceso a la feria por 2 días  
Catálogo y Muestrin del Evento  
Ceremonia de Apertura

#### PREMIUM - FULL

**R\$ 4.500<sup>00</sup>**

Hasta el 31 de Agosto

Acceso al Congreso por 3 días  
Almuerzo para los 3 días  
Acceso a la feria por 3 días  
Catálogo y Muestrin del Evento  
Ceremonia de Apertura  
Closing Show

André Veiga

[andre.veiga@provisual.com.br](mailto:andre.veiga@provisual.com.br)  
+55 41 3314-3206 | +55 41 3941-0591

Nalziira Muriz

[nalziira.muriz@provisual.com.br](mailto:nalziira.muriz@provisual.com.br)  
+55 41 3314-3222 | +55 41 7812 9183

Luis Veiga

[Luis.veiga@provisual.com.br](mailto:Luis.veiga@provisual.com.br)  
+55 41 3314-3206 | +55 41 3941-1441

# Pablo Bello

## Secretario General de AHCET

# ENTREVISTA

En el marco de la segunda versión del Congreso Regional de Telecomunicaciones, el encuentro más importante del sector en América Latina, Pablo Bello, secretario general de AHCET llamó a los líderes públicos y privados a concretar la voluntad de cerrar la brecha digital, mediante una agenda de trabajo común que fomente las inversiones en redes y la inclusión.



Entre el 18 y 21 de agosto se lleva a cabo la segunda versión del Congreso Regional de Telecomunicaciones (CRT14), uno de los encuentros más importantes del sector en América Latina. Uno de sus impulsores, el secretario general de AHCiET, Pablo Bello, remarca los desafíos y lineamientos de esta reunión de alto nivel.

AHCiET La Revista: ¿Cuáles son los desafíos que les plantea el CRT14 a los reguladores y al sector público y privado de América Latina?

**Pablo Bello:** Nos plantea múltiples desafíos. El primero y más importante es concretar los acuerdos en agendas de trabajo. Pasar de las visiones compartidas a la cooperación efectiva, porque nos encontramos en el momento preciso para que América Latina desarrolle su ecosistema digital integrando a todas las personas.

Hace diez años pensar en cerrar la brecha digital parecía algo inalcanzable, en cambio hoy -gracias al valor estratégico de las tecnologías de la información- podemos visualizar un panorama mucho más alentador. Nadie duda ahora que esta meta es posible.

Un segundo desafío fundamental, es materializar la convergencia en el ecosistema digital de la región, desde punto de vista de la tecnología, las redes de telecomunicaciones, los proveedores de contenidos, la gobernanza de internet, neutralidad en la red, protección de datos y de cómo todos estos contenidos conviven y se desarrollan de forma conjunta. Nadie puede quedarse afuera de esta carrera. Necesitamos una hoja de ruta clara y con una mirada multistakeholders. Esta visión la han comprendido y compartido los gobiernos, reguladores y empresas de telecomunicaciones, y ello les ha llevado a generar las condiciones necesarias para aprovechar las tecnologías de la información como un aliado estratégico. Tenemos varios casos de países en la región que han propiciado regulaciones que promueven la competencia, la inversión sectorial y la certidumbre jurídica necesaria y, sin duda, se han convertido en claros ejemplos del camino que debemos tomar. La invitación de esta nueva versión del CRT14 es a debatir en todos estos aspectos y definir objetivos comunes. Solo así podremos continuar con la senda de crecimiento necesaria para alcanzar definitivamente el desarrollo digital de toda América Latina”.

AHCiET La Revista: Para esta nueva versión se ha definido una agenda temática muy potente en relación con la asignación del espectro radioeléctrico. En ese aspecto, ¿qué rol juegan las tecnologías inalámbricas para cerrar la brecha digital?

**Pablo Bello:** Estamos convencidos de que su papel es fundamental. Hoy la tecnología 4G es el camino que debemos recorrer para cerrar la brecha digital. Por ello, es prioritario que Internet llegue a todos los rincones del continente con una mejor calidad, mayor competencia, mejor cobertura y potenciado con una ostensible baja de precios.

Hoy todos los esfuerzos deben estar enfocados en seguir masificando las tecnologías móviles y desarrollando toda la infraestructura que le da sustento, ya que la demanda de datos seguirá creciendo exponencialmente y esta tendencia no hace más que reflejar que es necesario establecer políticas públicas o regulaciones que permitan una mejor asignación del espectro existente, que sea coherente entre los diversos países de la región.

Por ejemplo, Chile ya ha asignado frecuencias 4G tanto para la banda 2,6 GHz y 700 MHz y se ha transformado en el primer país de Latinoamérica en disponer de tres redes comerciales con esta tecnología. Geográficamente el país plantea diversas problemáticas para conectar lugares apartados y rurales, pero hoy gracias a esas redes se podrá conectar a cientos de pequeñas localidades durante los próximos cinco años y generando un beneficio de conectividad a miles de personas. Se han conjugado de forma adecuada la visión de largo plazo de la política pública con el esfuerzo inmenso de inversión de la industria.

Pablo Bello, AHCiET  
ENTREVISTA



En ese mismo sentido, los esfuerzos que está realizando Colombia para ofrecer redes comerciales 4G y el importante anuncio del Gobierno argentino para licitar lo antes posible estas frecuencias, solo ratifican y confirman que es la senda que los países deben ir teniendo para acortar progresivamente la brecha digital.

AHCET La Revista: Si tuviera que hacer un llamado a los otros organizadores y participantes del CRT14 ¿Cuál sería su mensaje?

**Pablo Bello:** Les pediría perseverar en la línea en que hemos avanzado hasta ahora. Este trabajo no puede ser un hecho aislado. Necesitamos ampliar la mirada y aunar voluntades para trabajar en el desarrollo de un mercado de las telecomunicaciones mucho más sustentable.

La última década ha demostrado que la combinación de inversión y cooperación público-privada, donde la Industria tiene el rol principal de competir en mercados abiertos, con regulaciones flexibles y donde los gobiernos favorecen la innovación tecnológica asignando oportunamente el espectro necesario y bajando barreras, ha logrado resultados notables en crecimiento y masificación de los servicios. Nos queda el último salto. El salto de la inclusión. Cerrar esa brecha que divide a los pueblos y limita su desarrollo.

Es prioritario y fundamental generar una mayor inversión sectorial, con un mayor despliegue de infraestructura y generar una mayor capilaridad de servicios. En esa misma línea, necesitamos también regulaciones mucho más flexibles ya que se ha confirmado que la convergencia tecnológica avanza a pasos agigantados sobre los marcos regulatorios existentes. Los países de Latinoamérica en conjunto con el sector privado han realizado enormes esfuerzos de inversión para mejorar la conectividad a lo largo y ancho de todo el continente y hoy ha llegado el momento de acelerar y de una buena vez alcanzar en conjunto el tan anhelado desarrollo digital.





FEDERACIÓN INTERNACIONAL

# Fe y Alegría

Movimiento de Educación Popular Integral y Promoción Social



**58** Educando  
años de historia    20 países    1'528.930 alumnos y participantes    44.530 educadores



Visítanos en [www.feyalegria.org](http://www.feyalegria.org)  
Donaciones <http://donaciones.feyalegria.org/>





# Desarrollo digital y diálogo público-privado serán ejes centrales del Congreso Regional de Telecomunicaciones 2014



Durante cuatro días, Panamá será el punto de encuentro del Congreso Regional de Telecomunicaciones 2014, donde autoridades de gobiernos, reguladores sectoriales, actores de la industria, de la academia y organismos internacionales discutirán acerca de los desafíos regulatorios que enfrenta América Latina para cerrar la brecha digital y avanzar hacia el desarrollo en beneficio de los ciudadanos.

Líderes públicos y privados del sector de las telecomunicaciones participarán en el Congreso Regional de Telecomunicaciones (CRT) 2014 en Panamá. Esta instancia, en su segunda versión, congrega en un mismo espacio de debate a autoridades de gobiernos, reguladores, actores de la industria, de la academia y organismos internacionales, vinculados al ecosistema digital de América Latina.

Los nuevos retos tecnológicos, culturales y económicos que enfrentan las telecomunicaciones y la manera cómo impactan en las políticas públicas, la regulación, el despliegue de infraestructura, la inversión, el desarrollo sustentable de las empresas de telecomunicaciones, el beneficio para los consumidores y la reducción de la brecha digital, serán los ejes del diálogo público-privado.

El CRT 2014 es co-organizado por la Asociación Iberoamericana de Centros de Investigación y Empresas de Telecomunicaciones (AHCET), la asociación de operadores móviles GSMA Latin America, la Autoridad Nacional de los Servicios

Públicos de Panamá (ASEP) y CAF - Banco de Desarrollo de América Latina, con la colaboración de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT), el Registro de Direcciones de Internet para América Latina y el Caribe (LACNIC), Internet Society (ISOC) y la Internet Corporation for Assigned Names and Numbers (ICANN).

## Agenda del Congreso

Entre las actividades destacadas del Congreso está el panel “Políticas públicas para el cierre de la Brecha Digital en la Región” y la presentación del estudio de AHCET “Desafío 2020”, en el cual se discutirán las conclusiones establecidas en el documento, planes nacionales de banda ancha y políticas públicas, y alineación de la regulación con objetivos de conectividad, entre otros.

La presentación inicial estará a cargo de Mariana Rodríguez Zani, de Convergencia Latina y contará con destacados panelistas entre los que se encuentran Pablo Bello, secretario general de AHCET, Nicolás Karavaski de CNC Argentina, Pablo Márquez de CRC Colombia, Filipe Baptista de ARCTEL y Judith Mariscal de CIDE.

Otro panel de alto nivel es el que abordará la “Expansión de infraestructura regional para la interconexión de Internet en América Latina” con temáticas asociadas a las bases



regulatorias y de políticas para promover la inversión y el uso de IXP, factores económicos, técnicos, operacionales, entre otros. La presentación inicial estará a cargo de Raúl Katz, consultor de CAF, y los panelistas de esta discusión serán José Ignacio Peralta, subsecretario de Comunicaciones de México; David Campos, ministro Secretario Ejecutivo de la Senatic de Paraguay; César Díaz de LACNIC; Aloysio Bleyer de Telefónica; Manuel Vexler de Huawei Technologies y Mauricio Agudelo de CAF.

En la misma línea, la mesa sobre la “Importancia del espectro para el cierre de la brecha digital” y la presentación del estudio de GSMA-AHCET (OVUM), tendrán como protagonistas a los expertos Sebastián Cabello de (GSMA), José Ayala de (Ericsson), Adrean Rothkopf de (Millicom Group), José Juan Haro de Telefónica y Raúl Pérez Reyes, Viceministro de Comunicaciones del Perú y Diego Molano Vega, Ministro TIC de Colombia, que debatirán sobre el rol clave que juegan las tecnologías móviles para la reducción de la brecha digital, las condiciones establecidas en los procesos de licitación de frecuencias y sus efectos sobre las políticas públicas y cómo maximizar las inversiones relacionadas a la cadena de valor del espectro.

La Gobernanza de Internet también tendrá un destacado papel en el CRT 2014, con la presentación de LACNIC/ISOC/ICANN, quienes establecerán una conversación en torno a su implicancia en el desarrollo del sector, temas críticos en la Gobernanza, la gestión de los recursos, la implicación de los gobiernos y el control de los contenidos. La presentación inicial estará a cargo de Ernesto Majó de LACNIC y los panelistas de este segmento serán, Rodrigo de la Parra de ICANN, Sebastián Bellagamba de ISOC, Andrés Maz de CISCO, Osvaldo Novoa de ANTEL; y Allan Ruiz, Viceministro de Ciencia Tecnología y Telecomunicaciones de Costa Rica.

Además de estos paneles de discusión y participantes, se tiene confirmada la participación de Susana Pinilla, directora Representante de CAF Panamá; Antonio J. Sosa, vicepresidente Corporativo de Financiamiento de Infraestructura de CAF; Sergio Quiroga, jefe de la Región de América Latina de Ericsson; Manuel Vexler, jefe de la Oficina de Marketing y Soluciones de Huawei Technologies; Bruno Ramos, director Regional de las Américas de la UIT; Sergio Kern, director de Espectro de Radiofrecuencias y Regulación de las Telecomunicaciones Móviles de Sinditelebrasil; Adriana Labardini, comisionada del Instituto Federal de Telecomunicaciones de México; Maryleana Méndez, directora de la Superintendencia de Telecomunicaciones de Costa Rica, y muchas otras autoridades, directivos y de cámaras de la industria de telecomunicaciones.

Finalmente, el CRT 2014 se enriquece con los siguientes eventos paralelos:

- Seminario CAF “Tendencias y novedades en el desarrollo de Infraestructura en América Latina” (martes 19 de agosto – 14:00 a 18:00 horas).
- Presentación del Ericsson Mobility Report por Sergio Quiroga, jefe para América Latina y el Caribe de Ericsson (miércoles 20 de agosto – 12:30 horas).
- Seminario Innovadores del Juego “Los elementos que impulsarán la Sociedad Conectada en América Latina para el 2020” de Ericsson.
- Workshop GSMA LA “Sostenibilidad de la industria móvil” sobre la protección online de niños y los desechos electrónicos” (jueves 21 de agosto – 09:00 a 10:30 horas).
- Workshop SCT “México: hacia la cobertura universal y democratización de los servicios de telecomunicaciones y radiodifusión” (jueves 21 de agosto – 14:00 horas)

Las inscripciones e información adicional sobre el CRT14 están disponibles en el sitio web

<http://www.congresotelecomunicaciones.org/es/>

## La voz de los organizadores

El Congreso Regional de Telecomunicaciones (CRT 2014) abordará varios temas de máxima importancia en el horizonte próximo para los diferentes actores que conforman la industria.

El objetivo de reunir en el evento diferentes representantes de las telecomunicaciones latinoamericanas es un desafío complejo y muy serio. Pero también es la mejor manera de confluir hacia objetivos conjuntos y metas realizables. Los ejes del debate transitarán por el desarrollo digital y el diálogo público-privado. Ambas cuestiones se encuentran íntimamente ligadas para que América Latina avance en la reducción de brecha digital y que millones de personas puedan acceder a mejores estándares de vida por medio de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC).





## Trabajo conjunto con los operadores

La Autoridad Nacional de los Servicios Públicos de Panamá (ASEP) es uno de los organismos que organiza el Congreso, además de ser Panamá el país anfitrión del encuentro, al igual que en la primera edición del evento que tuvo lugar en julio de 2013.

Edwin Castillo, Director Nacional de ASEP, explicó que “sobre la base de los principales temas del Congreso Regional de Telecomunicaciones, como sistemas IMT, cierre de la brecha digital, el espectro radioeléctrico y la gobernanza de Internet, ASEP tiene como principal desafío, en conjunto con el sector de las telecomunicaciones, analizar las normativas vigentes, de forma tal de crear los caminos adecuados para el desarrollo de las estrategias necesarias para la construcción y despliegue de las infraestructuras adecuadas de plataformas de nuevas tecnologías que creen el acceso de la mayor cantidad de personas a las TIC. Tenemos el convencimiento de mantener el balance entre la industria y el usuario, en cumplimiento de lo establecido en sus contratos de concesiones y manteniendo como principal objetivo de beneficiar en primera instancia al usuario final. De igual forma y en consecuencia de lo anterior, la ASEP tiene como objetivo para lograr superar estos desafíos el de poner a disposición de los operadores las bandas de frecuencias del espectro necesarias para el despliegue de las nuevas redes, a la vez de flexibilizar la adquisición de las mismas”.

Castillo se explayó sobre la actualidad del mercado de telecomunicaciones de Panamá, uno de los más maduros de Latinoamérica, según sus propias palabras. *“El mercado de telecomunicaciones local, en general, está por encima de los estándares regionales. Por poner un ejemplo, la penetración móvil se encuentra por arriba del 170% y es la mayor de la región, a la vez que se ubica entre las mayores del mundo. A nivel de proveedores de los servicios de telecomunicaciones, a partir de la apertura de las telecomunicaciones durante 2002 y a la fecha, se ha dado un proceso de madurez del mercado, lo que ha llevado que en la actualidad se mantengan suficientes proveedores de servicios de telecomunicaciones para que tenga lugar una efectiva competencia. Como ejemplo podemos mencionar cuatro proveedores de móvil, cinco proveedores de TV pagada, Internet, etc. Estos números igualmente sobrepasan los promedios regionales”.*

El regulador también se explayó sobre determinadas características del mercado y la relación que mantienen los operadores y la ASEP. En este sentido, explicó que “es criterio de ASEP que en un mercado de telecomunicaciones que se considera maduro existe una competencia enfocada a dar mayores y mejores servicios a los usuarios, en particular en el mercado móvil, donde existen precios muy competitivos a nivel de la región. En ese escenario la ASEP se mantiene monitoreando el mercado, siempre procurando el balance adecuado entre el operador y los usuarios en el cumplimiento de las responsabilidades de cada uno y en la búsqueda de las mejores calidades de servicios, tarifas y beneficios hacia los usuarios. El mercado de las telecomunicaciones en Panamá ha crecido y evolucionado de una manera muy positiva, en especial el de la telefonía móvil celular e Internet, prueba de ello son los más de 6,5 millones de teléfonos celulares activos, los bajos precios en las tarifas de llamadas celulares y el crecimiento en más de 37% de los acceso a las redes de Internet, entre otros avances”.



## Colaboración entre todas las partes del ecosistema de servicios móviles.

Otra de las entidades organizadoras del evento es la GSMA Latin America. Sebastián Cabello, director de la asociación que representa a los servicios móviles, conversó con AHCIET La Revista sobre los retos que enfrentarán los debates del CRT y la industria en general.

**AHCIET La Revista:** ¿Qué desafíos plantea el CRT a GSMA en torno a las políticas de telecomunicaciones?

**Sebastián Cabello:** Los desafíos en este tipo de eventos regionales es lograr un diálogo fructífero con todos los actores de la industria móvil para trabajar los asuntos que a todos nos ocupan como el cierre de la brecha digital y facilitar las inversiones para el despliegue de infraestructura para impulsar el desarrollo de nuestra región.

Para la GSMA es clave estimular la colaboración entre todas las partes de su ecosistema móvil a fin de expandir los beneficios económico-sociales a todos y cada uno de los habitantes de nuestra región. La industria móvil tiene grandes desafíos hacia adelante: dar más acceso a Internet a través de la tecnología móvil, personalizar al máximo los servicios y movilizar también las cosas.

Esto sólo podremos lograrlo mediante instancias como el CRT, un espacio de actividades donde las organizaciones más relevantes de nuestra región confluyan, buscando sinergias y estimulando un diálogo que permita alcanzar una agenda común.

**AHCIET La Revista:** ¿Cómo evalúan los procesos de asignación de espectro en Latinoamérica?

**Sebastián Cabello:** Los avances en la asignación de espectro en América Latina han sido muy positivos en estos últimos dos años, anteriormente las novedades se daban en cuenta-



gotas. Lo más importante ahora ya no es que se licite el espectro sino el “cómo” ya que eso va a determinar el éxito o fracaso de los procesos licitatorios.

Desde 2012, se han tomado decisiones de asignación de espectro especialmente en tres bandas: AWS, 2.5 GHz y 700 MHz. La banda AWS se licitó en Colombia, República Dominicana, Ecuador, Perú, Paraguay, Bolivia, Uruguay, Honduras y próximamente en Argentina, Paraguay y El Salvador (México y Chile ya la habían asignado en 2009 y 2010). Por su parte, la banda de 2.6 GHz ha sido asignada en Chile, Colombia y Brasil, y esperamos tener novedades pronto en México. Respecto de 700 MHz, la región se inclinó masivamente por un plan de banda armonizado (APT), que asegura economías de escala globales. Esta banda ya ha sido asignada en Chile, Ecuador, Bolivia, el Caribe, Panamá y México y prontamente en Brasil, Argentina, Colombia y Perú. Sus características de cobertura la convierten en una de las llaves para masificar los servicios de Internet móvil. Estas licitaciones están especialmente enfocadas en el despliegue de servicios de 4G (LTE) y son claves para que los operadores puedan mejorar la calidad del servicio al tiempo que invierten fuertemente en nuevas tecnologías que potencian las posibilidades de desarrollo de nuevas aplicaciones para las personas, empresas y gobiernos.

Este proceso regional de nuevas asignaciones está, a su vez, totalmente alineado con una política global que entiende que el futuro de la masificación de la banda ancha está asociado al móvil. Las conexiones de 3G y 4G han superado por lejos a las conexiones de banda ancha fija, especialmente en los países en vías de desarrollo. Y dentro de este contexto, el desafío más grande es continuar conectando a aquellos segmentos de menores ingresos. Los planes de Internet prepago son claves para realizar este objetivo de política pública. Sin esta oleada de nuevas asignaciones, esto hubiese sido imposible de realizar.

**AHCET La Revista:** ¿Qué aspectos podrían mejorar los reguladores?

**Sebastián Cabello:** Un ambiente regulatorio transparente y consultivo es fundamental para poder concretar todas las iniciativas innovadoras de cara al futuro en las cuales la industria está trabajando. Los servicios móviles continuarán creciendo a un gran nivel si se logra crear un clima que

promueva las inversiones. Esa es la única forma de seguir creciendo y generando avances tecnológicos que permitan mejorar la vida de las personas y de las industrias que forman parte de la cadena de valor del móvil.

En lo que hace al espectro, más específicamente, nos preocupan las expectativas cada vez más crecientes de los gobiernos de exigencias y requisitos para un industria que ha dado mucho y tiene pensado seguir invirtiendo pero que, sin embargo, puede ver limitado su crecimiento y sus inversiones si la carga regulatoria es excesiva. Un claro ejemplo de esto vemos en Europa, donde los márgenes han caído mucho y a varios actores les cuesta sobrevivir. Es importante que los reguladores también piensen en hacer funcionar el negocio para que juntos, públicos y privados, puedan ser una fuente sostenible de desarrollo para las economías de cada país.

## En búsqueda de incrementar el tráfico local de Internet

Eduardo Mauricio Agudelo es ejecutivo principal de la Dirección de Análisis y Programación Sectorial de la Corporación Andina de Fomento (CAF). Este banco de desarrollo para América Latina organiza en conjunto con AHCET, ASEP y GSMA el Congreso Regional de Telecomunicaciones.

CAF cuenta con visión amplia e integral sobre el mercado de telecomunicaciones, que incluye infraestructura, economía digital, marcos regulatorios, gobiernos y provisión de servicios digitales.

Agudelo vertió varios conceptos sobre la industria, que se tratarán en las diferentes sesiones del CRT.

**Infraestructura:** “Las estimaciones de CAF indican una inversión del 3% del PBI, cifra insuficiente para la región debido al crecimiento que tuvo la clase media durante los últimos años, cuando se vivió un buen momento económico. Se debe duplicar el nivel de inversión. Si se lograrán inversiones del 5% estarían acordes con el crecimiento”.

**Situación del sector:** “En telecomunicaciones hay mucho para hacer. Empezamos a ver de forma saludable la incorporación de plataformas de datos, incremento de start-ups, Internet de las Cosas, pero debemos desarrollar infraestruc-





tura. Existe una baja disponibilidad de banda ancha, tanto fija como móvil. En banda ancha móvil hay un crecimiento acelerado, que apostó por 3G y 4G y llevó a una penetración del servicio del 30% en América Latina. Sin embargo, persisten desequilibrios de penetración al interior de los mercados”.

**Internet:** “Hay un bajo desarrollo de infraestructura de Internet, faltan redes de entrega de contenidos (Content Delivery Networks, CDN). La capacidad internacional ronda los 20 Kbps por habitante para la región, cuando en los países desarrollados es de entre 160/200 Kbps.

**Tráfico:** “El 85% de las conexiones internacionales son con Estados Unidos. La creación de puntos de intercambio de tráfico local de Internet (IXP) sería una solución interesante para la región, ya que disminuiría precios y latencias, e incrementaría la calidad de las conexiones. Latinoamérica gasta US\$ 2.000 millones al año en tránsito internacional. Con IXPs el gasto se reduciría entre un 33% y un 38%, lo que podría trasladarse a la baja de precios de los planes –entre 8% y 10%- lo cual se traduciría en una mayor penetración del servicio y el consecuente desarrollo económico. En CAF hemos aprobado recursos –US\$ 1,5 millones para estudio de factibilidad- para interconectar los anillos ópticos sudamericanos que conformarán la red de fibra de UNASUR. También dimos apoyo a la Autopista Mesoamericana de la Información”.

**Desafíos:** “Los marcos institucionales apoyan los planes de inclusión digital. Pero en la región es necesaria una mayor dotación de capital humano. También se debe mejorar la gestión del espectro radioeléctrico y así mejorar la masificación de la banda ancha móvil. En general, América Latina cuenta con una baja internacionalización de bienes y servicios TIC. En promedio las exportaciones de servicios y bienes digitales llegan al 1%, con excepciones como México y Costa Rica, que son superiores”.



# AYUDANOS A SALVAR VIDAS

ESTAMOS PRESENTES EN MÁS DE 70 PAÍSES  
CON MÁS DE 400 PROYECTOS EN MARCHA.



Etiopía

© Lali Cambria

**Médicos Sin Fronteras (MSF)** es una organización humanitaria internacional de acción médica que presta asistencia médica y humanitaria directa a las poblaciones más necesitadas, sin discriminación de ningún tipo.

**Asociate a MSF llamando al 0810-222-6732 (MSFA)**

Con **\$2 por día** (\$60 mensuales) durante un año, podremos enviar un kit médico de urgencia para 150 personas, o dar tratamiento a 4 niños con desnutrición severa.

**SE PARTE DE UN EQUIPO DE MÁS DE 4.5 MILLONES DE PERSONAS  
DE TODO EL MUNDO, EMPEÑADAS EN SALVAR VIDAS.**

[www.msf.org.ar/form](http://www.msf.org.ar/form)

@MSF\_Argentina

[www.facebook.com/medicossinfronteras.org](https://www.facebook.com/medicossinfronteras.org)





[www.signalstelecom.com](http://www.signalstelecom.com)

Signals Telecom Group está dedicada a la consultoría y provisión de información sobre los mercados de telecomunicaciones de América Latina y el Caribe, con un portafolio completo de productos y servicios a empresas y organismos del sector, tales como operadores, reguladores, fabricantes y asociaciones comerciales.

- **Estudios de mercado multicliente**
- **Estudio de mercado "ad hoc"**
- **Proyectos de consultoría especializada**
- **Consultoría en Comunicaciones Corporativas**
- **Desarrollo de Proyectos Editoriales**
- **Presentaciones y Seminarios**



**SIGNALS TELECOM GROUP**



# Nairo Quintana

## ENTREVISTA

El deporte exalta valores preciados por las personas. Esfuerzo, competitividad, honestidad, saber ganar y perder, perseverancia, humildad son reconocimientos que el público estima en los deportistas. Nairo Quintana reúne estas características. Por eso es tan querido y admirado en su Colombia natal. Este ciclista ha maravillado al mundo deportivo con hazañas en los circuitos más renombrados de Europa, una tierra con mucha tradición en esta disciplina. Allí, trepando montañas y arremetiendo bajadas empinadas con su bicicleta, defiende los colores del Movistar Team.

En medio de la vorágine que implica programar y preparar la siguiente parte de la temporada de carreras en el viejo continente, Nairo se ha hecho un tiempo para reflexionar sobre las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) y el papel que desempeñan, tanto en su actividad deportiva, como en su vida personal.

**AHCIET La Revista:** ¿Cómo influyen las nuevas tecnologías en el ciclismo y en la preparación de un ciclista?

**Nairo Quintana:** Todo es una evolución, antes el ciclismo se hacía con pesadas bicicletas, ahora tenemos materiales modernos que hace la labor más llevadera. Lo mismo sucede con las nuevas tecnologías, todo es más rápido, más veloz y nos permiten un mejor rendimiento deportivo.

**AHCIET La Revista:** ¿Qué ventajas puede obtener?

**Nairo Quintana:** Las TIC me permiten obtener mayor información sobre mis competidores y más control sobre mi entrenamiento y carreras. Además, con el uso de TIC me beneficio al estar siempre conectado con mi familia; para el deporte uso las herramientas que nos brindan.

**AHCIET La Revista:** ¿Qué relación percibe entre TIC y deporte?

**Nairo Quintana:** Como deportista y persona conocida tengo la oportunidad de estar más cerca de nuestros fans gracias a las redes sociales. En este sentido, el mundo de las TIC y el mundo del ciclismo están cada día más globalizado.

**AHCIET La Revista:** ¿Qué pueden aportar las TIC al deporte de alta competencia?

**Nairo Quintana:** Podría enumerar muchas cosas, pero para sintetizar puedo decir que las TIC aportan efectividad, métricas, velocidades, monitoreos, tanto en entrenamiento como en competencia. También permiten y facilitan compartir más con la gente.

**AHCIET La Revista:** ¿Cuáles son los retos deportivos que tiene para los próximos 18 meses?

**Nairo Quintana:** Muchos, por lo pronto estoy muy enfocado en Burgos, Vuelta España y terminar esta temporada de la mejor forma.

**AHCIET La Revista:** ¿Cómo ve la actualidad del ciclismo en América Latina?

**Nairo Quintana:** Al ciclismo latinoamericano lo veo muy bien, tenemos muchos años más con buenas posiciones en este deporte; vienen muchos jóvenes con ganas de triunfar. Para ello se necesita mucho apoyo para que más jóvenes tengan oportunidades en todas las disciplinas del ciclismo. En este sentido, es necesario que los gobiernos y las empresas estén comprometidos en esta causa.

**AHCIET La Revista:** ¿Por qué los grandes premios tienen lugar en Europa? ¿Qué haría falta que haya ese tipo de



competencias en América Latina?

**Nairo Quintana:** Es sencillo, en Europa existe orden, tradición y compromiso por el ciclismo. En América Latina podemos lograr todo lo que soñemos, cualquier cosa que nos propongamos, pero debemos trabajar unidos, empresas, gobiernos...hace falta gente seria que desee impulsar este deporte. Repito, lo tenemos todo, naturaleza, talento y ganas de salir adelante.

**AHCIET La Revista:** ¿Qué uso hace Ud. de las TIC en su vida personal?

**Nairo Quintana:** Las redes sociales son vitales para mí. Siempre estoy conectado con mi familia, hablo con mis seres cercanos y estoy leyendo todo lo que ponen mis seguidores en mi cuenta de Twitter y en Facebook. Aún no tengo otras redes sociales, como

Instagram u otras; pero en su momento lo haré.

**AHCIET La Revista:** ¿Cómo es su relación con sus seguidores en redes sociales?

**Nairo Quintana:** Siempre los leo, siempre veo que comparten conmigo. Si bien no soy el más “twiteador”, me gusta contarles cositas, aprender, compartirles fotos, lugares. Soy un hombre reservado, pero aprendo y disfruto de lo que me dicen mis seguidores de todo el mundo.

**AHCIET La Revista:** ¿Qué significa ser parte del Movistar Team?

**Nairo Quintana:** Movistar Team es un equipo que me ha dado oportunidades, que me da confianza y que es mi familia. Que creyó en mí y en mi talento.

Fotos: Gentileza de Telefónica Colombia



BIO

**Nairo** nació el 4 de febrero de 1990, en Cúmbita, Colombia. Con una altura de 1,67 y 59 kilos de peso, es considerado el mejor escalador del mundo. Su debut profesional fue en 2009 y ha triunfado en 20 ocasiones. Lleva en total 47 días de competición, donde ha pedaleado por 7.532 kilómetros. El triunfo en el Giro de Italia 2014 confirmó su progreso constante. Ya en 2013 se había convertido en uno de los grandes nombres propios del ciclismo internacional.

| 2014                            | 2013                             | 2012                             |
|---------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| 1º (16ª Etapa) Giro d'Italia    | 12º (5ª Etapa) Tirreno-Adriático | 32º (11ª Etapa) Giro d'Italia    |
| 1º Giro d'Italia                | 13º (9ª Etapa) Giro d'Italia     | 34º (3ª Etapa) Tour de San Luis  |
| 1º (4ª Etapa) Tour de San Luis  | 14º (12ª Etapa) Giro d'Italia    | 35º (3ª Etapa) Giro d'Italia     |
| 1º (19ª Etapa) Giro d'Italia    | 15º (14ª Etapa) Giro d'Italia    | 35º (2ª Etapa) Vuelta a Burgos   |
| 1º Tour de San Luis             | 16º (5ª Etapa) Tour de San Luis  | 36º (2ª Etapa) Volta a Catalunya |
| 2º Tirreno-Adriático            | 16º (7ª Etapa) Volta a Catalunya | 47º Clásica de Almería           |
| 2º (4ª Etapa) Tirreno-Adriático | 17º (20ª Etapa) Giro d'Italia    | 47º (17ª Etapa) Giro d'Italia    |
| 3º (3ª Etapa) Volta a Catalunya | 19º (6ª Etapa) Giro d'Italia     | 51º (3ª Etapa) Tirreno-Adriático |
| 3º (2ª Etapa) Tour de San Luis  | 20º (7ª Etapa) Tirreno-Adriático | 54º Roma Máxima                  |
| 3º (15ª Etapa) Giro d'Italia    | 23º (5ª Etapa) Volta a Catalunya | 57º (10ª Etapa) Giro d'Italia    |
| 3º (6ª Etapa) Tour de San Luis  | 23º Vuelta a Murcia              | 67º (7ª Etapa) Giro d'Italia     |
| 4º (8ª Etapa) Giro d'Italia     | 25º (6ª Etapa) Volta a Catalunya | 81º (21ª Etapa) Giro d'Italia    |
| 5º (4ª Etapa) Volta a Catalunya | 27º (7ª Etapa) Tour de San Luis  | 85º (1ª Etapa) Volta a Catalunya |
| 5º Volta a Catalunya            | 28º (6ª Etapa) Tirreno-Adriático | 121º (4ª Etapa) Giro d'Italia    |
| 10º (5ª Etapa) Giro d'Italia    | 29º (2ª Etapa) Tirreno-Adriático | 140º (1ª Etapa) Tour de San Luis |
| 10º (18ª Etapa) Giro d'Italia   | 30º (2ª Etapa) Giro d'Italia     |                                  |
| 11º (1ª Etapa) Vuelta a Burgos  | 32º (13ª Etapa) Giro d'Italia    |                                  |

Actualidad

# Principales novedades del sector de las Telecomunicaciones

## Cono Sur

**IXP.** Paraguay contará con punto de intercambio de tráfico nacional de Internet (IXP) en el cuarto trimestre del año. El objetivo de la Comisión Nacional de Telecomunicaciones (Conatel) es mejorar la calidad de las transmisiones y bajar sus costos en 30%. El primer IXP entrará en funciones entre octubre y noviembre y se está planeando otro, que será sustentado por los operadores privados.

**Todo local.** Desde el 9 de agosto todas las llamadas telefónicas entre teléfonos fijos de Chile tienen el costo de una llamada local. El cambio generará un ahorro del 50% para quienes usan telefonía fija, alrededor de tres millones de líneas. El proceso de eliminación de larga distancia comenzó en marzo del año pasado.

**Tarifas.** La Secretaría de Comunicaciones de Argentina y la de Comercio Interior llevaron a la telefonía móvil prepaga el programa Precios Cuidados. El gobierno argentino buscó un

plan de telefonía móvil de alcance nacional acordado con las cuatro empresas de telefonía móvil que operan en el país, Claro, Movistar, Personal y Nextel. El plan incluye llamadas, SMS, mensajes multimedia, Internet móvil, un número gratis para llamadas y otro para mensajes. El precio de las tarifas se revisará de forma trimestral.

El plan complementa el programa "Conocé lo que pagás", que obliga a las empresas de telefonía móvil a informar a los usuarios el costo de los servicios contratados y ofrecer esta información a través de distintos canales. Abarca a usuarios prepagos y postpagos de todos los operadores. Los clientes deberán contar con la información sobre el precio del abono, el precio del segundo y de los primeros 30 segundos de la llamada, el costo de los mensajes de texto y multimedia, datos y navegación de internet, además de las promociones y bonificaciones.

**Online.** De acuerdo con el "índice Global de Gobierno Electrónico" elaborado por la Organización de las Naciones Unidas, Uruguay lidera un ranking de gobierno electrónico entre los países de América Latina y el Caribe. Ocupa el puesto 26 a nivel mundial. El listado está compuesto de 193 países y posee tres componentes: la conectividad de telecomunicaciones, la capacidad humana y la prestación de servicios en línea. Uruguay también alcanza el tercer puesto en el "Índice de Participación Electrónica", detrás de Holanda y Corea.

## ACTUALIDAD

# Región Andina

**Fibra.** TV Azteca Comunicaciones estima que la construcción y despliegue de la Red Nacional de Fibra Óptica (RDNFO) en Perú, llevará dos años. El tendido tendrá una extensión aproximada de 13.400 kilómetros y más de 323 nodos. Cubrirá 22 capitales de región, 180 capitales de provincia y unas 136 poblaciones. Extenderá la cobertura actual de internet de 25% al 80% de la población.

**TV.** Entel Bolivia compró 55.000 antenas para atender la demanda de su servicio de TV satelital (DTH), que en dos meses alcanzó 2.500 abonados. La compra se realizó con el fin de mantener los precios bajos, previendo su incremento a partir de una alta demanda para el servicio. La plataforma DTH de Entel se puso en funcionamiento en junio, después de algunas postergaciones. Las señales se emiten desde el satélite de bandera Túpac Katari, del cual Entel contrató el 50% de la capacidad.

**Unión.** La fusión entre las compañías UNE EPM Telecomunicaciones y Colombia Móvil (Tigo) recibió la aprobación de la Superintendencia Financiera de Colombia (SuperFinanciera), la última de las entidades que faltaba por dar su visto bueno. Las compañías procederán a convocar a sus asambleas de accionistas para luego radicar las escrituras de la nueva empresa. Este proceso permitiría que el negocio se concrete a mediados de agosto.

EPM tendrá la mayoría accionaria en la compañía fusionada con una participación de un 50% y 1 acción en el capital social. Millicom, por su parte, será la propietaria de las acciones restantes, y asumirá la plena consolidación de los estados financieros y el control administrativo y operativo de la entidad.

**Competencia.** Bitel, propiedad de la vietnamita Viettel, comenzó a prestar servicios móviles en Perú, convirtiéndose en el cuarto operador del mercado.

**Numeración.** El Consejo Nacional de Telecomunicaciones (Conatel) reducirá el tiempo del proceso de portabilidad de cuatro días a 24 horas. La medida regirá a partir de fines de noviembre de 2014. Desde hace cinco años los usuarios de servicios móviles pueden cambiar de operador manteniendo los mismos números. Desde el inicio, un millón de usuarios migró de operador.

Perú también redujo el tiempo para la portación del número: pasó de siete días a uno desde mediados de julio. Cielo. La Agencia Espacial de Bolivia (ABE) prevé recaudar US\$ 20 millones al año por servicios del Túpac Katari, el satélite de bandera lanzado al espacio el 20 de diciembre de 2013; el 1 de abril comenzó operaciones comerciales.

**WiFi.** El proyecto de Internet gratuito impulsado por el gobierno de Venezuela muestra un cumplimiento del 43,4% de la meta prevista, es decir, 2.057 zonas habilitadas con el servicio. El objetivo final apunta a instalar esa facilidad en 5.774 espacios del país.



# ACTUALIDAD

## Brasil

**Inversión.** Telecom Italia destinará BRL 4.000 millones (US\$ 1.820 millones) anuales entre 2014 y 2016. La empresa confirmó su participación en la próxima subasta de espectro 4G. En el monto de inversión anunciado no se incluyen los recursos que serán reservados para adquirir nuevo espectro en la banda de 700 MHz.

**Consolidación.** Telefónica lanzó una oferta de € 6.700 millones por Global Village Telecom (GVT), controlada por Vivendi. La oferta se compone de € 5.282 millones y acciones de nueva emisión representativas del 12% del capital de Telefónica Brasil. En el supuesto en que Vivendi estuviera interesada en una participación en Telecom Italia, Telefónica podría ofrecerle la adquisición en efectivo de hasta un 8,3% del capital con derecho a voto de ese operador (1.100 millones de acciones ordinarias). GVT también es codiciada por Telecom Italia.

**Nuevo comando.** Zeinal Bava, presidente de Oi y de Portugal Telecom, informó que está dejando el comando de la operación del operador luso para dedicarse de manera exclusiva a Oi. Las operaciones en Portugal pasarán a ser lideradas por Armando Almedia, ex vicepresidente ejecutivo para Europa y África de Nokia Networks.

**Integración.** El regulador Anatel dio su visto bueno para la integración de Claro, Net y Embratel, todas empresas de América Móvil. Es uno de los procesos más complejos de consolidación sometidos al regulador debido a la cantidad de empresas involucradas y la diversidad de actuación de cada una. La gran innovación con respecto a procesos similares (Sercomtel y Telefónica) es que en este caso la operación móvil es quien absorbe las demás empresas. Una de las condiciones impuestas por el regulador es que la empresa resultante sea de capital abierto. El grupo continuará operando en Brasil con empresas distintas por un tiempo.

## América Central

**Crecimiento.** Costa Rica finalizó 2013 con 7.111.981 servicios de telefonía celular activos, lo cual implica un crecimiento del 32% del mercado. El 81% responde a la modalidad prepago, de acuerdo con estadísticas de la Superintendencia de Telecomunicaciones (Sutel). El 64% de las líneas corresponde al Instituto Costarricense de Electricidad (ICE), en tanto, Claro y Movistar contaban con el 18% del mercado cada uno. Durante 2013, la industria de telefonía móvil reportó ingresos por CRC 104.673 millones (US\$ 190,6 millones). El 26% correspondió a Internet móvil, servicio que mostró un crecimiento del 201%. El 50% de quienes poseen una línea celular tenía activo el servicio de Internet móvil. De ellos, un 98% usa un smartphone; el restante 2% utiliza un módem USB.

**¿Nueva sociedad?** De acuerdo con la gerencia de la Empresa Hondureña de Telecomunicaciones (Hondutel), el Instituto Costarricense de Electricidad (ICE) está interesado en convertirse en socio estratégico del operador hondureño. De llevarse adelante la asociación, la participación del operador costarricense dependerá del dinero dispuesto a invertir en el mercado hondureño.

**Conexión gratis.** El gobierno de Nicaragua ofrecerá Internet gratuito en parques y otros sitios públicos. El objetivo es mejorar el acceso de la población a la Red. En total se cubrirán 21 parques de la capital y ciudades del interior. Las conexiones tendrán capacidad de alojar 50.000 personas en simultáneo.

**Avances en portabilidad.** La Superintendencia General de Electricidad y Telecomunicaciones (SIGET) llevará adelante una licitación para administrar la portabilidad numérica. La licitación estará a cargo del comité de portabilidad que, a su vez, será integrado una vez presentado oficialmente el reglamento durante septiembre. La portabilidad numérica se haría efectiva en febrero de 2015.

## ACTUALIDAD

# México

**Satélites.** El Instituto Federal de Telecomunicaciones (IFT) busca recaudar al menos MXN 220,4 millones (US\$ 16,6 millones) de la licitación de dos posiciones orbitales para dar servicios de telecomunicaciones en México. Hasta ahora se han publicado las bases de las posiciones 113° y 116.8° con cobertura nacional, ambas divididas en dos frecuencias extendidas.

**Escisión.** América Móvil creará una empresa que controlará la infraestructura de telecomunicaciones de sus subsidiarias. Por medio de ella se ofrecerán servicios a terceros, mediante un alquiler. América Móvil cuenta con cerca de 17.000 torres de las 22.000 que hay en México. La nueva empresa cotizará en bolsa.

**LiFi.** Sissoft lanzará en octubre el servicio LiFi, que el cual incluye el kit emisor y receptor de esta tecnología. LiFi, una tecnología que busca revolucionar la transmisión de datos a través de la luz y que supone una alternativa al tradicional Wi-Fi. Con esta nueva tecnología se busca ampliar el mercado, bajar costos en los servicios de Internet y aumentar su velocidad.

La tecnología LiFi también es conocida como Comunicaciones de Luz Visible (VLC en sus siglas en inglés) y científicos británicos comprobaron que el sistema es capaz de alcanzar una velocidad de transmisión de datos de 10 Gbps.

**Legislación.** Desde el 13 de agosto se encuentra vigente la nueva Ley Federal de Telecomunicaciones. La norma propone la identificación de actores predominantes en el mercado, el ingreso de nuevos competidores con la eliminación de restricciones a la inversión extranjera, la licitación de dos nuevas cadenas digitales nacionales de televisión, entre otros puntos.

**Verde.** Los operadores móviles mexicanos, por medio del Programa Verde de la Asociación Nacional de Telecomunicaciones (Anatel), reciclaron 347.715 teléfonos móviles, así como 46,7 toneladas de accesorios como baterías, cables y cargadores. El plan comenzó en octubre de 2013. En total, existen en México 335 sitios de recolección y, según Székely, el objetivo de este año es armonizar los programas de reciclado de todas las compañías con el fin de contar con estadísticas semestrales para dar a conocer el avance del programa de manera continua. Anualmente, en México se generan 400.000 toneladas de desechos electrónicos.

**Virtual.** Tuenti inició operaciones oficialmente en México y para 2016 espera obtener una participación del 1% del mercado, es decir, un millón de usuarios. Su modelo está enfocado en las redes sociales y MB para navegar en Internet.

# Caribe

**Opiniones.** El regulador de Bermuda, Regulatory Authority, analizará los comentarios de las partes interesadas sobre las posibles repercusiones que tendría la venta de Bermuda Telephone Company (BTC) a Barrie OpCo. La consulta finalizó el 7 de agosto y también incluye la posibilidad de vender Bermuda CableVision a KeyTech. Barrie OpCo es propiedad de un grupo inversor con experiencia en telecomunicaciones. Compraría el 100% de BTC de KeyTech. Las consultas refieren a si la posible transacción tiene efectos en la competencia del mercado de Bermuda; afecta la provisión de servicios electrónicos en la isla y el impacto en la innovación del sector.

**Expansión.** Bahamas Telecommunications Company (BTC) estudia ingresar al mercado de telefonía móvil de Haití. La dirección de BTC busca la expansión de la compañía para mejorar sus ingresos.

**Negocio fijo.** Digicel Jamaica acordó adquirir Telstar Cable, operador de TV paga, banda ancha y telefonía. La transacción debe ser aprobada por reguladores. Digicel planea una fuerte inversión en la empresa adquirida para extender la cobertura de red. La transacción es la cuarta de Digicel en los últimos meses para incrementar su presencia en el negocio de TV paga e Internet. En abril compró WIV Cable TV en Turcas y Caicos, junto con su empresa hermana TCT, que presta servicios de banda ancha. En febrero, Digicel adquirió SAT Telecommunications en Dominica, operador de servicios 3Play. Y en noviembre de 2013, adquirió Caribbean Cable Communications Holding, un proveedor de servicios de TV por cable e Internet en Anguila, Nevis y Montserrat.

**Ahorro.** La Empresa de Telecomunicaciones de Cuba (Etecsa) eliminará en noviembre el pago obligatorio de CUC 5 (US\$ 5) para el mantenimiento de la vigencia de las líneas de teléfonos móviles. El operador espera este año un crecimiento de 330.000 líneas móviles y fijas.

**OTT.** Digicel bloqueó en sus redes de Jamaica y Haití servicios de voz sobre Internet (VoIP) de terceros, principalmente OTT de mensajería como Viber. El operador quiere que los proveedores de este tipo de aplicaciones ingresen en un acuerdo formal de negocios para cobrar el tráfico que circula por sus redes.

# ACTUALIDAD

## Europa

**M2M.** Telefónica superó la meta de 250 socios para su programa de comunicaciones entre máquina (M2M), cifra que tenía prevista para fin de año. Desde febrero, se sumaron al programa 170 nuevos socios, que incluyen fabricantes de dispositivos, proveedores de soluciones y distribuidores de Europa y EEUU. La compañía señaló que existe interés de otros 100 socios para sumarse a su iniciativa M2M.

**Banda Ancha.** La cobertura 4G en España alcanza al 48% de los habitantes, mientras que un 56% tienen acceso a banda ancha de 100 Mbps, lo que supone una mejora de 4 puntos porcentuales respecto al mismo periodo del año anterior, gracias al crecimiento de la fibra óptica, según un informe correspondiente al primer trimestre publicado por el Ministerio de Industria.

Un 26% de los españoles dispone de acceso a fibra óptica hasta el hogar (FTTH), frente al 14% de 2013, mientras que con tecnología HFC se ha pasado de un 47% en 2013 a un 46% en 2014.

El estudio determina además que en la actualidad el 82% de la población tiene acceso a Internet de 10 Mbps, que la cobertura de Internet a velocidad de 30 Mbps es de un 60%, frente al 59% de 2013, y que un 95% dispone de cobertura por encima de los 2 Mbps.

**Video 4G.** Nokia Networks lleva adelante pruebas para utilizar LTE para la radiodifusión de televisión en espectro UHF. En una red de frecuencia única (SFN) todas las estaciones base utilizan exactamente la misma frecuencia para transmitir contenidos de televisión, lo que maximiza el número de canales de difusión simultánea en una amplia zona geográfica en una determinada cantidad de espectro. Las pruebas tuvieron lugar en Munich, Alemania, en espectro UHF en 700 MHz, en un área de cobertura de 200 km<sup>2</sup>.

## Asia

**Smartphones.** La distribución global de teléfonos inteligentes batió un récord en el segundo trimestre del año, al llegar a 295,3 millones de unidades, cifra que representa un crecimiento del 23,1% en comparación con igual periodo de 2013. El mercado de smartphones está siendo impulsado por los mercados emergentes, como China, donde tiene lugar una rápida migración de feature phones para los nuevos terminales, de acuerdo con IDC.

Con 74,3 millones de unidades y una cuota de mercado del 25,2%, Samsung se mantiene como fabricante líder, aunque perdió 7,1 puntos porcentuales en un año. Apple, por su parte, vendió más iPhones en el 2T14 (35,1 millones frente a 31,2 millones) aunque también perdió participación: cayó del 13% al 11,9% aunque mantiene el segundo lugar a escala global.

El tercer puesto es de Huawei, que creció un 95% alcanzando los 20,3 millones de smartphones distribuidos y una cuota del 6,9%. Le sigue Lenovo, con 15,8 millones de unidades (+38,7%) y una participación del 4,9%. En quinto lugar se ubicó LG, con el 4,9% del mercado y 14,5 millones de unidades distribuidas. Otros fabricantes, muchos de ellos regionales, responden por el 45,8% del mercado global.

## Estados Unidos

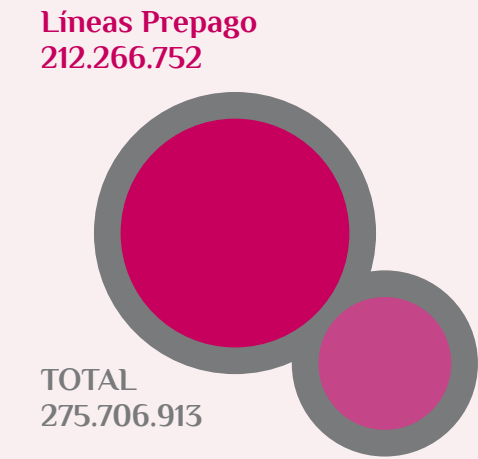
**Acuerdo.** Netflix llegó a un acuerdo con AT&T, quien le dará a la plataforma de video acceso directo a sus redes con el objetivo de que mejore su calidad de streaming y reduzca los tiempos de cargado para los usuarios. AT&T es la tercera proveedora de banda ancha de EEUU que se asocia con Netflix con este objetivo, luego de Comcast y Verizon Communications.

**Apps.** Facebook podría extender por un año el cierre de la compra de WhatsApp, que acordó en US\$ 19.000 millones. La red social tendrá que pagar a la plataforma de mensajería OTT US\$ 1.000 millones en efectivo y US\$ 1.000 millones en opciones sobre acciones en caso de que no se cierre el acuerdo en el tiempo estipulado.

**Libres.** La Cámara de Representantes aprobó una ley que permitirá a los usuarios de telefonía móvil desbloquear su dispositivo después de que expire su contrato para que lo puedan utilizar en otra red. El proyecto de ley, que ya ha sido aprobado por el Senado revierte una decisión de 2012 que indicaba que el desbloqueo de teléfonos violaba los derechos de autor.

Telefonía Móvil

jun-14



Líneas por Operador



Líneas por Tecnología

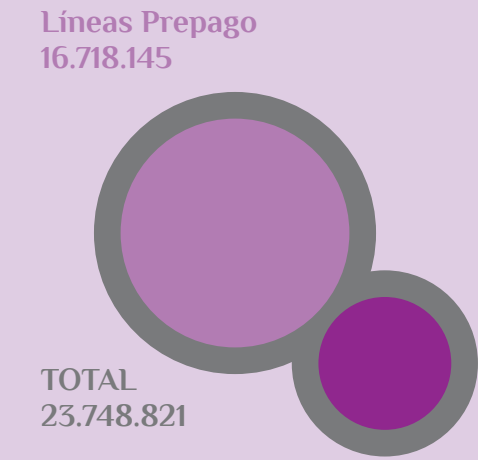


Fuente:ANATEL

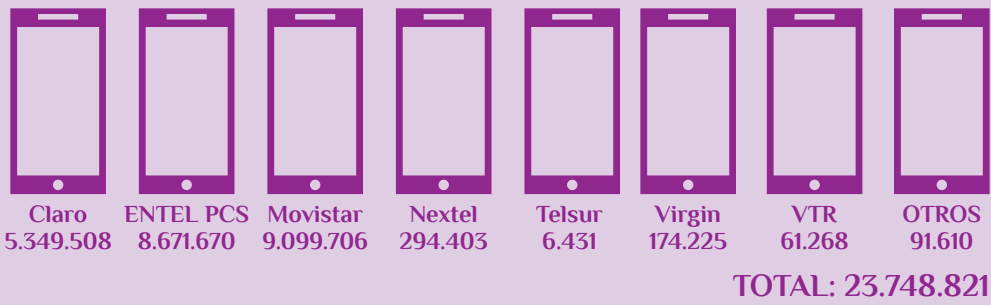
CHILE

Telefonía Móvil

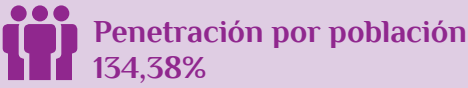
mar-14



Líneas por Operador

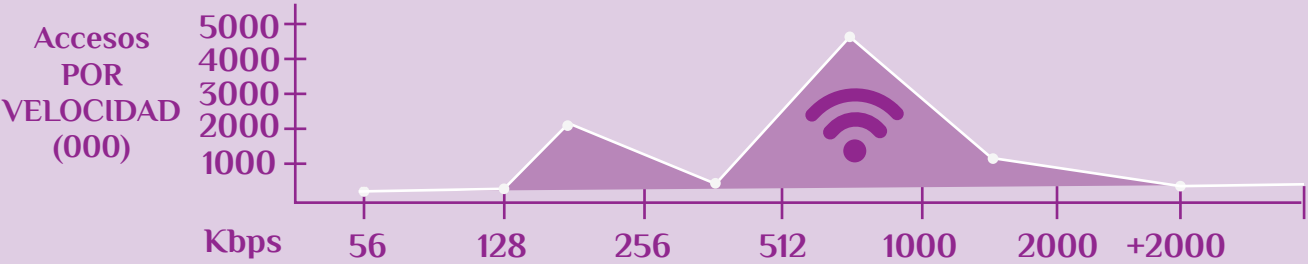
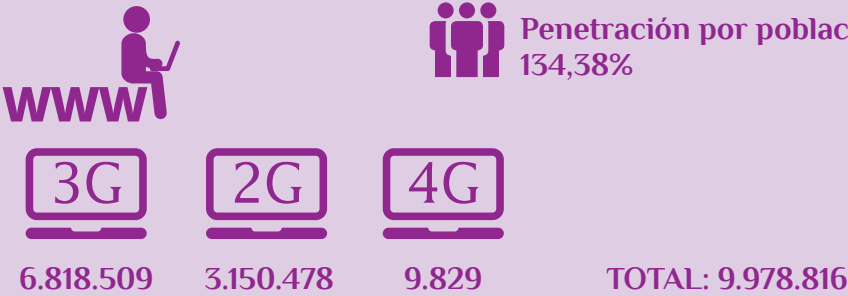


Líneas Postpago  
7.030.676



Internet Móvil

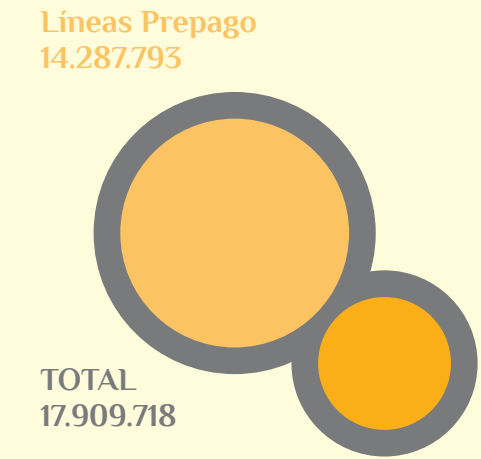
Accesos



Fuente: SUBTEL

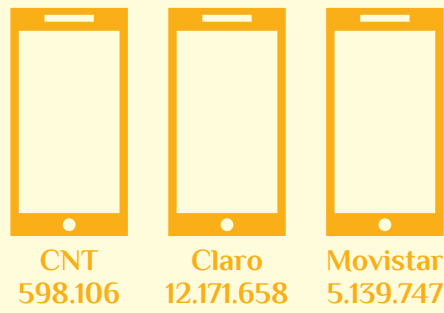
Telefonía Móvil

jun-14

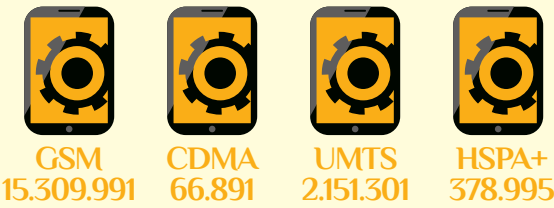


Fuente: CONATEL/ SENATEL

Líneas por Operador



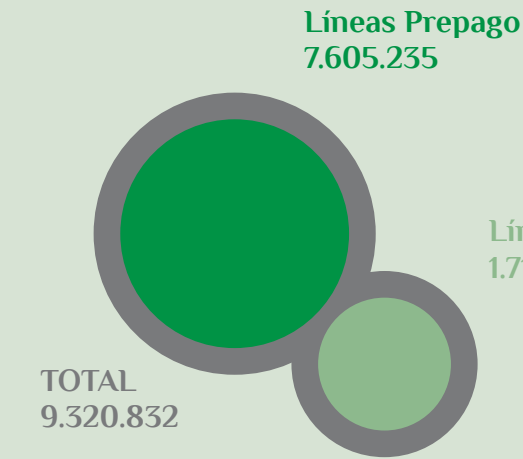
Líneas por Tecnología



REPÚBLICA DOMINICANA

Telefonía Móvil

mar-14



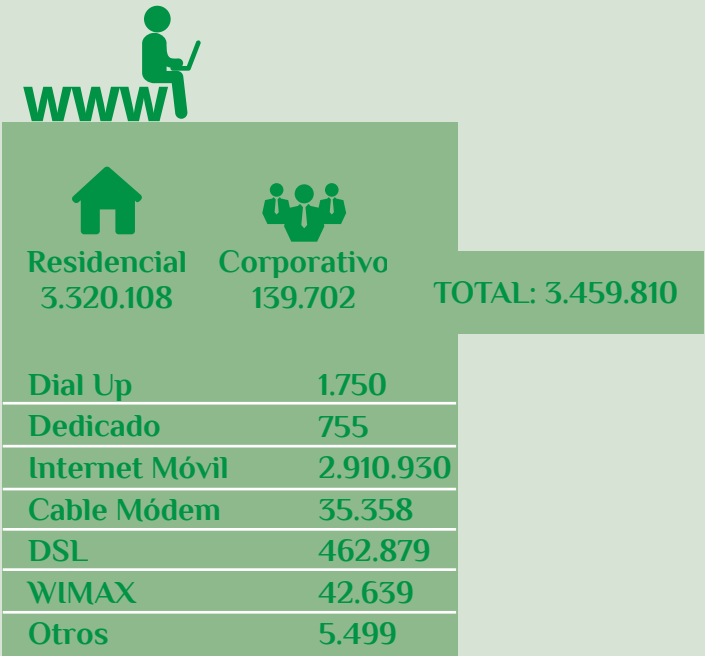
Accesos a Internet Móvil



Internet

Accesos

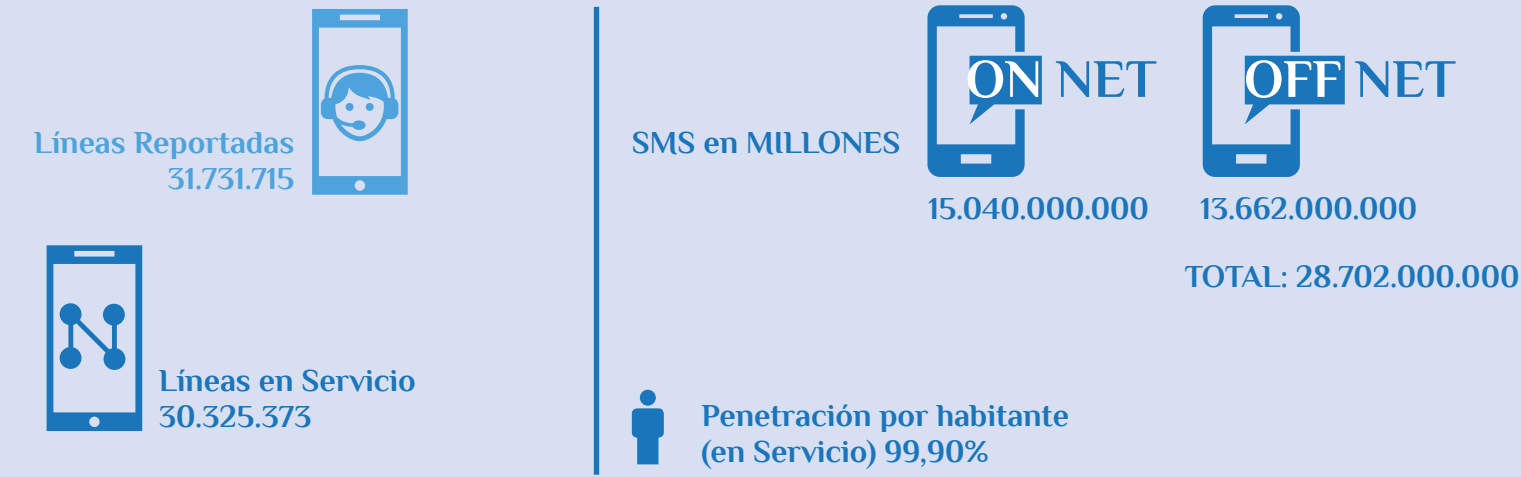
Tipos de Acceso



Fuente: INDOTEL

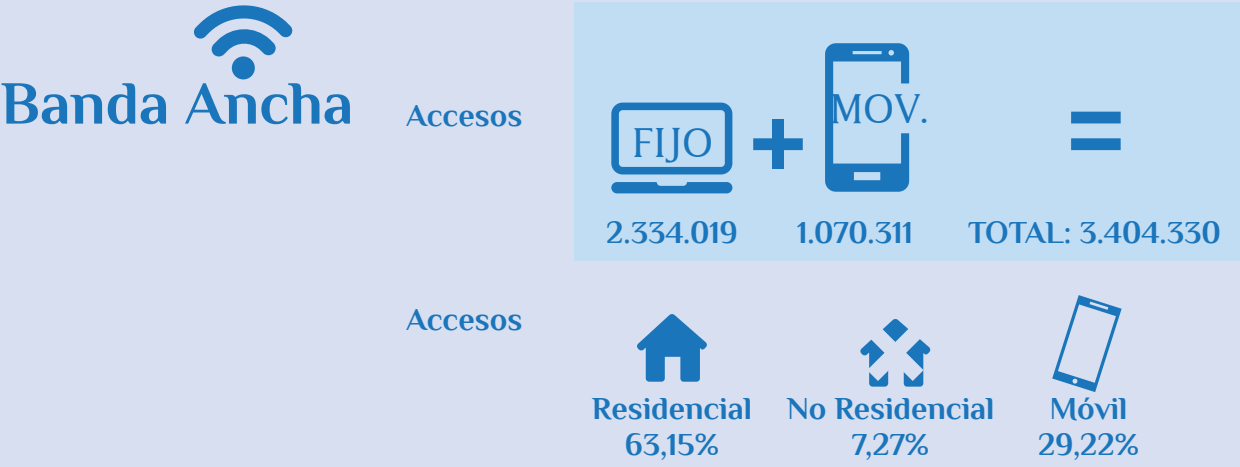
Telefonía Móvil

jun-14



Banda Ancha

Accesos



TV Paga



Fuente: CONATEL



# ESTRATEGIAS DIFERENTES para fomentar la producción local de apps

Brasil y Colombia llevan adelante diferentes estrategias para explotar sus facilidades en pos de avanzar en el ecosistema digital mediante la difusión de aplicaciones locales para teléfonos móviles. Cada uno blande sus fortalezas de cara al objetivo de obtener presencia local en un sistema cada vez más universalizado.

Ambos países han diseñado el impulso a la creación de aplicaciones locales como parte de una estrategia más abarcadora. En el caso de Brasil, el Plan Nacional de Banda Ancha; en el de Colombia el Plan Vive Digital. Ambos proyectos buscan extender las conexiones de banda ancha hacia más cantidad de habitantes. Las aplicaciones, en este caso, forman parte de las capas más superficiales de los planes. El núcleo duro es la extensión de la infraestructura y la asequibilidad de los servicios de acceso.

Uno de los últimos eslabones del plan de conectividad brasileño se relaciona con la parcial exoneración impositiva de equipamiento de telecomunicaciones que incluya componentes o manufactura local. En este renglón se inscriben los teléfonos inteligentes.

La exoneración para los smartphones tiene como objetivo principal beneficiar al usuario a partir de precios más bajos. Sin embargo, para hacerse acreedor de la quita impositiva, los fabricantes de teléfonos deben incluir aplicaciones nacionales que deben estar precargadas en el terminal. El

cronograma oficial indica que para diciembre del año pasado, los fabricantes que querían acogerse al beneficio tributario debían incluir 10 apps locales en los smartphones; la cifra subió a 30 para junio de este año y a 50 para diciembre próximo. Las aplicaciones deben tener el visto bueno del Ministerio de Comunicaciones. Entre los adherentes al plan gubernamental se encuentran Apple, Huawei, LG, Motorola, Nokia, Samsung, Sony, y algunas marcas locales como Philco, Multilaser y CCE.

## El caso colombiano

Además del Vive Digital, el Ministerio de las TIC lleva adelante otros programas relacionados, todos bajo el nombre Vive y van cambiando el apellido de acuerdo a su temática. Así, surgió “Vive” Gobierno Móvil. El programa busca desarrollar y poner al servicio de los ciudadanos aplicaciones que sirven para conocer el estado meteorológico, ejercer control de los recursos del Estado o resolver conflictos, entre otras.

El gobierno colombiano también promueve Apps.co, cuyo objetivo es apoyar a los emprendedores para que establezcan negocios que sean atractivos para inversionistas nacionales o extranjeros. Con Apps.co los emprendedores reciben entrenamiento y apoyo para validar sus ideas, diseñar modelos de negocios, compartir experiencias con otros emprendedores, recibir consejo de empresarios, contacto con clientes y apoyo para madurar su negocio. El programa superó las 900 ideas apoyadas.



### KitKat, presente en el 20% de todos los dispositivos Android

A pesar de la fragmentación del sistema operativo Android, KitKat ya se encuentra instalado en más de 20% de todos los dispositivos. La versión más reciente del tuvo un paso interesante y creció del 14,9% en junio al 20,9% en agosto, aunque todavía se encuentra muy lejos de superar a Jelly Bean, que entre todas sus versiones tiene el 54,2% de cuota. Otras versiones del sistema operativo aún están presentes en el mercado: Froyo cuenta con el 13,6%, Ice Cream Sandwich posee el 10,6%

## Redes Sociales, en camino a transformarse en la principal fuente de información

Las redes sociales, en particular Facebook, se están transformando en la primera plataforma para el consumo de noticias, según un estudio realizado por Reuters Institute denominado Digital News Report 2014.

En Brasil ese movimiento es el más notable entre los diez países investigados. En el mayor mercado sudamericano, Facebook es sólo la red social más utilizada (80% de los entrevistados) a la vez que la principal fuente de noticias para el 67%, seguida por YouTube (33%); G+ (14%) y Twitter (13%). En Brasil el 54% de los usuarios confesó utilizar las redes sociales para informarse. A nivel países, es seguido por Italia, donde el 51% de los usuarios las utilizan como principal medio informativo.

Curiosamente, se trata de los dos países de la investigación donde existe menor penetración de acceso a Internet. De acuerdo con el estudio, la penetración de Internet en Brasil es del 46% y en Italia del 58%. El estudio también incluyó a Alemania, Dinamarca, España, Estados Unidos, Francia, Finlandia, Japón y el Reino Unido, donde la penetración supera el 80%



## Telefónica incluye a Napster entre sus productos en América Latina



Telefónica anunció la incorporación de Napster a su catálogo de productos de Speedy y Movistar en América Latina. Así, los usuarios del operador podrán acceder a más de 17 millones de canciones y una diversa selección por género.

Napster reemplaza a Sonora, servicio similar que Telefónica ofrecía junto a Terra en la región. El lanzamiento se produce gracias a un acuerdo global de la compañía con Rhapsody Internacional.

## Apps de Uruguay cuentan con su propia tienda

Un grupo de emprendedores uruguayos decidió crear TUY, un espacio donde están insertadas todas las apps con contenido local.

La interfaz es muy parecida al sistema operativo Windows: íconos en diferentes colores y tamaños. Es que la aplicación tuvo el apoyo de Microsoft, quien a partir de los nuevos dispositivos Nokia que se importarán al país vendrán con TUY incorporado.



## Google Play Música expande servicios en Latinoamérica

Google desplegó Google Play Music, plataforma que combina tienda y servicios de streaming de música en Bolivia, Colombia, Costa Rica, Chile y Perú. Durante el primer mes el servicio será gratuito.

Asimismo, en su lanzamiento contará con canciones de artistas latinoamericanos como Juanes, Carlos Vives, Luis Fonsi y Jorge Drexler, así como de miles de cantantes internacionales. También permite combinar estas canciones con la colección propia de música, permitiendo almacenar 20.000 canciones en línea.

El servicio posibilita crear emisoras de radios interactivas y libres de anuncios con la música de los artistas. Además permite agregar, eliminar y reorganizar su emisora y ver cuáles son las canciones siguientes.



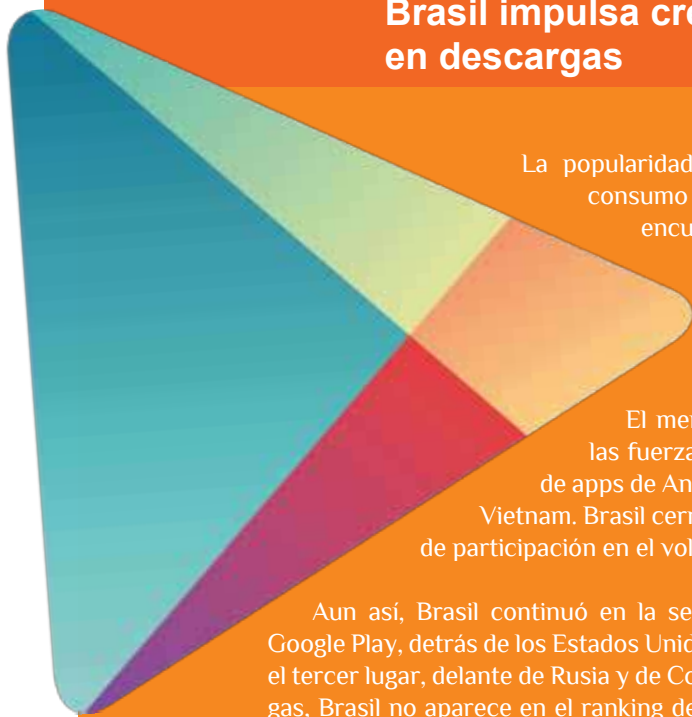
## Brasil impulsa crecimiento de Google Play en descargas

La popularidad de los smartphones en Brasil impulsa el consumo de aplicaciones, conforme la muestra de la encuesta App Annie Market Index referente al segundo trimestre de este año. Brasil fue uno de los motores que impulsó el crecimiento en descargas en Google Play, pero eso no se reflejó necesariamente en ingresos.

El mercado de Brasil es considerado como una de las fuerzas que promueven el crecimiento de la tienda de apps de Android junto con Taiwán, Tailandia, Indonesia y Vietnam. Brasil cerró el periodo como el país con mayor aumento de participación en el volumen total de descargas.

Aun así, Brasil continuó en la segunda posición en cantidad de descarga en Google Play, detrás de los Estados Unidos. India subió dos posiciones y está ahora en el tercer lugar, delante de Rusia y de Corea del Sur. A pesar de la cantidad de descargas, Brasil no aparece en el ranking de los cinco mayores generadores de ingresos, que son Japón, Estados Unidos, Corea del Sur, Alemania y Taiwán.

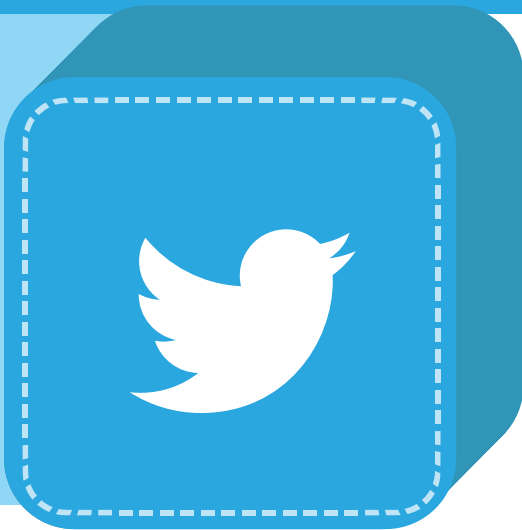
El caso de Brasil tiene como punto relevante el crecimiento del 100% en el número de descargas en la categoría de deportes en Google Play con relación al primer trimestre del año. El aumento es atribuido a la Copa del Mundo.



## Google Play Música expande servicios en Latinoamérica

Google desplegó Google Play Music, plataforma que combina tienda y servicios de streaming de música en Bolivia, Colombia, Costa Rica, Chile y Perú. Durante el primer mes el servicio será gratuito.

Asimismo, en su lanzamiento contará con canciones de artistas latinoamericanos como Juanes, Carlos Vives, Luis Fonsi y Jorge Drexler, así como de miles de cantantes internacionales. También permite combinar estas canciones con la colección propia de música, permitiendo almacenar 20.000 canciones en línea. El servicio posibilita crear emisoras de radios interactivas y libres de anuncios con la música de los artistas. Además permite agregar, eliminar y reorganizar su emisora y ver cuáles son las canciones siguientes.



## Cinco startups latinoamericanas participarán de la final mundial del Desafío Intel

Intel y YouNoodle anunciaron los finalistas latinoamericanos del Desafío Intel (Intel Challenge), una competencia que busca fomentar el desarrollo de jóvenes emprendedores tecnológicos de la región.

Como parte del programa del Desafío Intel, se seleccionaron 12 equipos procedentes de América Latina para que asistieran al YouNoodle Camp, un programa educativo de tres semanas impartido por profesores visitantes de universidades ubicadas en Silicon Valley y otros expertos en tecnología de toda el área de la bahía de San Francisco.



Serán cinco los representantes de la región:

- Lab4U (Chile): ha desarrollado tecnologías que utilizan dispositivos móviles para ofrecer material educativo científico directamente en el celular del estudiante.
- InnoBBar (Argentina): utiliza un sensor óptico capaz de detectar las malezas no deseadas en los cultivos y adquirir datos sobre el estado de la cosecha.
- Bliive (Brasil): plataforma que permite que las personas compartan sus habilidades y talentos para crear una economía colaborativa que utiliza el tiempo como moneda.
- Meet2go (Ecuador): aplicación móvil que conecta aficionados a la música y asistentes a los conciertos con personas que tienen gustos musicales similares a los del usuario.
- ZaveApp (México): permite que las personas ahorren dinero o paguen deudas de una manera fácil y práctica, depositando el cambio de las transacciones en una cuenta de ahorros o de inversión.

El Desafío Intel está desarrollando un ecosistema empresarial más sólido en América Latina, proporcionando un puente entre jóvenes emprendedores de alto potencial y Silicon Valley.

# Sociales: EVENTOS

## LO MÁS DESTACADO DE LA ASOCIACIÓN EN LO QUE VA DE AÑO

### Asamblea General

AHCIET celebrará su XXXIII Asamblea General al término del CRT14, se trata de una asamblea crucial para el futuro y la presencia de la Asociación en la región. Antes, celebramos una Asamblea General Extraordinaria en La Habana en marzo de 2014 donde aprobamos la entrada de socios académicos, mientras que el 15 de septiembre de 2013 tuvo lugar nuestra XXXII Asamblea General, donde se aprobó la creación de nuestro Centro de Estudios.



### CIUDADES INTELIGENTES Y SOSTENIBLES

Montevideo acogió en marzo el foro organizado por UNESCO, UIT y MIEMDINATEL dedicado a las 'Ciudades Inteligentes y Sostenibles'. Varios expertos de diferentes países, representantes del gobierno y del sector privado, organizaciones internacionales y de la sociedad civil formaron parte de un foro donde AHCET estuvo representada por la ponencia de Andrés Sastre, Asesor de Estudios de la Asociación, quien participó en la mesa 'Definición de Ciudad Inteligente Sostenible'.

### NET MUNDIAL

El NET Mundial se celebró en Sao Paulo buscando los Principios y la Hoja de Ruta de la Gobernanza de Internet. El encuentro global Multistakeholder sobre el futuro de la Gobernanza de Internet tuvo lugar en abril de este año. El secretario General de AHCET, Pablo Bello, además de Juan Jung y Andrés Sastre, miembros del área de estudios y regulación, estuvieron presentes en la Reunión Global de Multistakeholder sobre el Futuro de la Gobernanza de Internet.



## Sociales: **EVENTOS**



### TALLER GOBERNANZA DE INTERNET

AHCIET organizó en la Casa de Internet de Latinoamérica y el Caribe (Montevideo) un taller sobre la Gobernanza de internet al que acudieron representantes de Telefónica, Antel (Uruguay), el ICE de Costa Rica, VOX (Paraguay), Telecom Argentina, Agesic, Claro; y MIEM-Dinatel (Dirección Nacional de Telecomunicaciones y Servicios de Comunicación Audiovisual del Ministerio de Industria, Energía y Minería de Uruguay). LACNIC, ICANN, ISOC y LACTLD fueron algunas de las organizaciones colaboradoras.

### OTROS

#### PLATAFORMA PREPARATORIA MULTIPARTITA PARA LA CMSI+10

La reunión de la Plataforma Preparatoria Multipartita para la CMSI+10 se celebró en Ginebra en febrero de 2014. Se trató de su tercera reunión presencial y estuvo presente Lorenzo Sastre Ferrá (AHCIET), Secretario Técnico de la Comisión de Regulación. Para 2015, a diez años de la Cumbre de Túnez, la UIT prepara el Evento de Alto Nivel CMSI+10.

#### FORO SOBRE ECONOMÍA Y FINANZAS DE LAS TELECOMUNICACIONES/TICS PARA AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE

AHCIET participó en este foro organizado por la UIT, en colaboración con la Superintendencia de Telecomunicaciones (SUTEL) de Costa Rica, en marzo de 2014. Eduardo Chomali y Pablo Bello, nuestro Secretario General, fueron panelistas de las sesiones: "Maximizando el potencial de los Fondos del Servicio Universal y Análisis de Mercado y Contabilidad Reglamentaria en un Ambiente de Banda Ancha".

#### SIMPOSIO MUNDIAL PARA ORGANISMOS REGULADORES

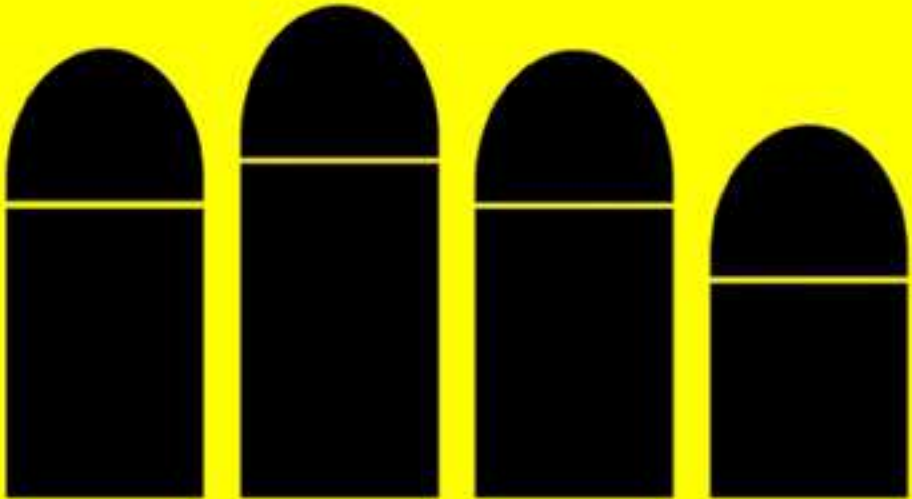
Pablo Bello, Secretario General de AHCIET, acudió al Simposio Mundial para Organismos Reguladores organizado por la UIT en Bahrein el pasado mes de junio. Como cuestiones más urgentes se trataron los grandes volúmenes de datos, el 'colapso del espectro' y las estrategias para financiar nuevas inversiones en redes. El secretario General de AHCIET, previamente acudió al Telecommunications & Media Forum (TMF) celebrado en Miami en el mes de mayo.

#### PLENARY MEETING DE GSMA

Los responsables del área de Estudios y Regulación de Ahciet, Juan Jung y Andrés Sastre, estuvieron en la Plenary Meeting de GSMA celebrada en mayo en Montevideo. Con el apoyo del operador Antel como anfitrión, se realizó este encuentro regional clave de la industria móvil, se contó con la presencia de los representantes de Gobiernos y organismos reguladores de Uruguay y América Latina, ejecutivos de alto nivel de los operadores móviles de la región así como proveedores de equipamiento de telecomunicaciones, expertos invitados y otros importantes actores de la industria latinoamericana.

#### LACIGF

En julio se celebró en el Hotel Intercontinental de El Salvador la séptima edición de la Reunión preparatoria del Foro para la Gobernanza de Internet. Pablo Bello, CEO de AHCIET, y Andrés Sastre, miembro del área de Estudios y Regulación, estuvieron presentes en el encuentro multistakeholder, representando al sector privado.



# **BASTA DE BALAS**

30 Millones de balas  
se fabrican en Venezuela cada año

La violencia armada  
es su principal destino

Los jóvenes son sus  
principales víctimas

**CONTROLEN LAS ARMAS  
RASTREEN LAS MUNICIONES**

@amnistia

[www.amnistia.me](http://www.amnistia.me)

**AMNISTÍA  
INTERNACIONAL**

