

Síguenos en:



Pablo Bello;
*Internet
no es
neutral*

Pag. 03

**Consulta la agenda
del LACIGF.
San Salvador del
16/7 al 18/7**

Pag. 26

**Entrevista a
Daniel Fink, Gerente de
relacionamiento para
Brasil de ICANN**

Pag. 22



Asociación Iberoamericana de Centros de Investigación y Empresas de Telecomunicaciones

AHCIET AL DÍA. Newsletter

JUNIO 2014 n°23



TIKAL

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

**XV Encuentro Iberoamericano
de Ciudades Digitales**

XV Encontro Ibero-americano de Cidades Digitais

Málaga 2-3 oct 2014

**Málaga será la sede del XV Encuentro Iberoamericano
de Ciudades Digitales 2014**

AHCIET premia la iniciativa digital de tu localidad. Hasta el
20 de agosto para presentar proyectos.

Más INFO
pag. 20



ENTREVISTA

ALEXANDER RIOBÓ. TELEFÓNICA INTERNACIONAL.

***“Nuestro interés es que haya un internet
abierto que sea interoperable”***

Pags. 13 a 16

SUMARIO.

1171



Todo listo para el II Congreso Regional de Telecomunicaciones que se celebrará en agosto en Panamá

1201



Málaga será en octubre la sede del XV Encuentro Iberoamericano de Ciudades Digitales

ACTUALIDAD TIC

Barcelona en Julio: Escuela de verano en nuevas tecnologías, política pública e innovación creativa.....27

Los grandes volúmenes de datos, el 'colapso del espectro' y las estrategias para financiar nuevas inversiones en redes: las cuestiones más urgentes para los reguladores tecnológicos.....28

El examen decenal de la CMSI determina la visión de la agenda del desarrollo a partir de 2015.....30

Uso de Aplicaciones móviles en el transporte público'.....32

1261

Consulta la agenda para el LACIGF que se celebrará del 16 al 18 de julio en El Salvador

CIUDADES DIGITALES
Desde Mercedes, sobre la sensorización
.....pag.44

ARTÍCULOS

1031

Internet no es neutral
Por Pablo Bello

1111

Encriptamiento y redireccionamiento de contenidos web
Por Juan Jung

1121

La necesaria interdependencia
Por Andrés Sastre

ESTUDIOS DE LA INDUSTRIA

La integración de las tecnologías digitales en las escuelas de América Latina y el Caribe: una mirada multidimensional.
CEPAL.

THE MOBILE ECONOMY 2014.
GSM Report
PAG. 44

Noticias de los socios

ICE recibe 60 reconocimientos por su gestión ambiental

Intel consolida Centro de Investigación y Desarrollo en Costa Rica

...Y MÁS, desde página 46

La casa de Internet

LACNIC: No hay más direcciones IPv4 en América Latina y Caribe

ICANN se dirige a Londres para su reunión 50

RED CLARA: Con gran éxito concluyó TICAL2014

ISOC anuncia a Raúl Echeberría como vicepresidente de compromiso global

pag.37

ENTREVISTAS



ALEXANDER RIOBÓ.
TELEFÓNICA INTERN.
Pag.....13



DANIEL FINK
ICANNpag.22

Internet no es neutral

Internet está en permanente y acelerada evolución. Las tecnologías cambian, surgen nuevas prestaciones, los modelos de negocios mutan o se reinventan. La innovación, tanto en las redes de telecomunicaciones como en los servicios sobre Internet, es decir, sobre toda la cadena de valor de lo que llamamos “ecosistema digital”, ha sido la clave fundamental para entender la revolución de las tecnologías de la información.



Pablo Bello
Secretario General
de AHCIET

3

Es evidente que en el ecosistema digital las redes físicas que soportan los datos y los servicios que se proveen sobre dichas redes, deben coexistir de forma armónica y sustentable. Sin redes de telecomunicaciones no hay Internet. Pero sin servicios, contenidos y aplicaciones, Internet no tiene sentido.

Para seguir avanzando en la revolución de Internet -incorporando a quienes todavía no están conectados, expandiendo las capacidades de las redes y ampliando la oferta de servicios digitales- es fundamental que existan las condiciones apropiadas para maximizar el desarrollo conjunto de todos los componentes esenciales del ecosistema.

En los últimos años se ha producido una explosión de demanda por ancho de banda derivado del auge de servicios multimediales, especialmente de video. Netflix actualmente representa un tercio del tráfico de descarga de Internet en Estados Unidos, y conjuntamente con YouTube suman la mitad del tráfico total. Este acelerado crecimiento de la demanda supone una presión sobre la infraestructura de conectividad, que naturalmente enfrenta rigideces para incrementar su capacidad a la misma velocidad.

Con el auge de servicios intensivos en ancho de banda de sentido primordialmente unidireccional (música o video), se rompe el principio de equilibrio de tráfico entre redes, lo que significa que cambian los requerimientos de las infraestructuras

Los cambios que se van produciendo en los modelos de negocios de Internet tienen indudables efectos sobre las bases económicas que permiten sustentar las inversiones de las infraestructuras de red. Por ejemplo, los acuerdos de interconexión de redes de transporte IP a nivel global se hacían años atrás bajo el principio de “no pago” entre las partes, con base en la premisa de que los tráficos intercambiados tendían naturalmente a equipararse. Con el auge de servicios intensivos en ancho de banda de sentido primordialmente unidireccional (música o video), se rompe el principio de equilibrio de tráfico entre redes, lo que significa que cambian los requerimientos de las infraestructuras así como su retribución, y ello obliga a nuevos acuerdos comerciales para darle viabilidad y sustentabilidad a las capacidades requeridas.

Hay tres principios fundamentales para que el ecosistema digital se siga desarrollando de forma acelerada y sustentable. Primero, que se preserven las condiciones de competencia a través de toda la cadena de valor, de tal forma que ningún actor con poder relevante pueda distorsionar los mercados involucrados en el ecosistema. Esto es válido para los proveedores de conectividad, para los agregadores e intermediarios de contenidos y ser-



vicios, para los sistemas operativos en el entorno de Internet y para las aplicaciones. Mantener un ecosistema competitivo es esencial para preservar un entorno abierto a la innovación y la creatividad, clave en el desarrollo digital.

El segundo principio es el de la flexibilidad, que permita a los distintos participantes del ecosistema digital ajustarse a los cambios de entorno derivados de nuevos modelos de negocios, en los comportamientos de los usuarios y evoluciones tecnológicas, generando los equilibrios de precio necesarios para estimular el desarrollo de inversiones a través de la cadena de valor. En otras palabras, que funcione el mercado.

El tercer principio es el de la transparencia y el carácter completo de la información, que no es otra cosa que el mecanismo para equilibrar la necesaria flexibilidad tecnológica y comercial antes señalada, con el adecuado resguardo de la competencia y la protección de los usuarios en el entorno digital.

Estos tres principios son esenciales para un “internet abierto y sustentable”.

Llevados al ámbito de la regulación y las políticas públicas, estos principios deben traducirse en criterios y normativas transversales al ecosistema digital, livianas y flexibles, para dar cuenta de las condiciones cambiantes del entorno y de la propia evolución de la cadena de valor, y con mecanismos adecuados para evitar distorsiones que puedan afectar la competencia y los usuarios.

Las regulaciones establecidas por la Federal Communications Commission (FCC, por sus siglas en inglés) en 2010 para una “Internet abierta”, aplicables a los proveedores de conectividad, constituyen una correcta aproximación normativa para dar cuenta de los principios antes señalados: transparencia e información sobre la gestión de red, las características de desempeño y las condiciones

comerciales de operación; no bloquear ni degradar artificialmente el acceso a contenidos, aplicaciones o servicios de carácter legal, sujeto a una gestión de red razonable; y prohibición de un tratamiento arbitrariamente discriminatorio sobre las redes. Los mismos criterios debieran extenderse, en la medida que corresponda, a través de todo el ecosistema digital.

Hay una máxima de quienes dicen defender la neutralidad de Internet que reza que “todos los paquetes de datos deben recibir el mismo tratamiento”. Esta premisa desconoce que los efectos reales sobre el ecosistema digital derivan del contenido de los paquetes, no de su continente; y que la imposibilidad de discriminar de forma justificada y razonable entre paquetes de datos afectaría negativamente a la mayoría de los usuarios.

Cabe señalar que a pesar del fallo de los tribunales estadounidense que suspendió la aplicabilidad como norma general de los principios antes señalados, en la práctica, por la vía de las condiciones impuestas para las autorizaciones de fusiones y asignaciones de espectro ocurridas desde el año 2010, los principios de Internet abierto siguen y seguirán vigentes.

Uno de los principios más importantes del Internet abierto tiene que ver con el tratamiento de los paquetes de datos a través de las redes. Como ya hemos señalado, compartimos el principio de prohibir la discriminación arbitraria de los tráficos a través de las redes.

Lo anterior no significa que todos los paquetes de datos deban necesariamente tratarse de forma idéntica, sino que los criterios que justifiquen un tratamiento asimétrico sean razonables y explícitos, sustentados en razones técnicas y/o económicas, y muy importante, que no tengan como objetivo ni consecuencia distorsionar la competencia.

Hay una máxima de quienes dicen defender la neutralidad de Internet que reza que “todos los paquetes de datos deben recibir el mismo tratamiento”. Creemos que esta premisa desconoce dos aspectos fundamentales: el primero, que los efectos reales sobre el ecosistema digital derivan del contenido de los paquetes, no de su continente. Analizar el problema de la gestión de datos desde una perspectiva sólo tecnológica es parcial e insuficiente. Haciendo una analogía, un átomo de carbono puede ser constitutivo tanto de un lápiz de grafito o de una joya de diamantes, artículos que naturalmente deben ser tratados de forma distinta desde la perspectiva normativa para maximizar el bienestar social. El segundo aspecto es que la imposibilidad de discriminar de forma justificada y razonable entre paquetes de datos afectaría negativamente a la mayoría de los usuarios. El “Internet como lo conocemos” -que supuestamente estaría en riesgo de no adoptarse mayores regulaciones-, de hecho opera sobre la base de la discriminación no arbitraria de paquetes y la gestión de red.

En efecto, una de las más básicas regulaciones aplicables sobre la navegación en Internet tiene que ver con el carácter legal o no de los contenidos y aplicaciones. El bloqueo parental y/o la limitación o prohibición de ciertos contenidos de acuerdo a las leyes vigentes en cada país (pedofilia, incitación a la violencia, apología del terrorismo, protección de derechos de autor, entre otros) requieren el análisis del contenido de los paquetes de datos y establecer prácticas conocidas y no discriminatorias para regular su acceso y circulación.

Si bien Internet es una red que funciona bajo el principio del “mejor esfuerzo”, para maximizar el beneficio general de todos los actores del ecosistema digital, es preferible que los paquetes de datos sean tratados en forma diferenciada cuando corresponde, esto es, discriminando de forma no arbitraria entre ellos. Por ejemplo, los servicios de carácter

síncrono, es decir, que se consumen “en el tiempo”, como en general es el streaming de música y video o las conversaciones “telefónicas”, requieren una mayor calidad de servicio, es decir, más ancho de banda y menor retardo que aquellos servicios asíncronos, que pueden esperar un poco más y que no tienen que tener un orden específico de secuencia, por ejemplo, un correo electrónico o una

Es preferible que los paquetes de datos sean tratados en forma diferenciada (...) discriminando de forma no arbitraria entre ellos. Por ejemplo, los servicios de carácter síncrono que se consumen “en el tiempo”, como el streaming de música y video o las conversaciones “telefónicas”, requieren una mayor calidad de servicio

página web. El que los paquetes de datos se traten de acuerdo a su naturaleza económica supone un beneficio para todos los actores del ecosistema digital y maximizan la experiencia de calidad del usuario final. Nadie quiere una videollamada o un video con cortes, pero podemos tolerar un retardo de segundos al recibir un e-mail.

Lo mismo puede decirse respecto de la gestión de la intensidad de uso de la red. Internet es una red compartida. La arquitectura de las redes de telecomunicaciones, como la de cualquier red de transporte, se diseña siguiendo parámetros probabilísticos de uso. En las redes de acceso al usuario final eso también es así, dependiendo el alcance del factor probabilístico al tipo de tecnología de “última milla” utilizada (una “última milla” de cobre o de fibra es “dedicada”, mientras que una red de cable coaxial o inalámbrica es compartida). El factor probabilístico del dimensionamiento de redes se aplica no solamente sobre el acceso final sino también sobre el ancho de banda internacional que cada proveedor de acceso tiene contratado y sobre las capacidades instaladas en todos los equipos (hardware y software) que gestionan la conectividad y flujos de datos. Si se diseñaran las redes de un tamaño tal capaz de gestionar

en un momento del tiempo todo el tráfico potencial de los usuarios de forma simultánea, se produciría un excedente de capacidad instalada en la inmensa mayoría del tiempo “normal” y los costos (y, por tanto, los precios) asociados a ella serían inabordables. Este concepto, el de la capacidad diseñada sobre la base de factores probabilísticos, su incidencia en los costos de inversión y la naturaleza “best-effort” de las redes que constituyen Internet, deben estar presente cuando se analizan los costos asociados a normas de calidad de servicio.

Indudablemente, el incremento en los parámetros de consumo por cada usuario individual, como se ha observado en los últimos años, afecta el dimensionamiento realizado, basado en supuestos de tráfico que no consideraban la explosión de la demanda, lo que se traduce en el corto plazo en posible saturación de las redes y, como consecuencia de ello, en menor calidad de servicio efectivo, lo que sólo se resuelve por la vía de mayores inversiones en capacidad, mejor compresión de los datos y soluciones que reducen su necesidad de transporte (p.e. servidores proxy y CDNs). Estas mayores inversiones deben realizarse aun cuando los ingresos para las empresas por usuario tienden a la baja, planteando uno de los desafíos más relevantes para la sustentabilidad futura de las redes.

Si tenemos que transportar una carga muy voluminosa a través de un túnel, que supone que nadie más pueda usar ese túnel mientras se produce el traslado de la misma, es evidente que para minimizar el impacto en el resto de los usuarios interesados en hacer uso de la infraestructura, se debe programar esa mayor carga a una hora de muy baja demanda.

Más allá del desafío de sustentabilidad dinámica que se deriva del desfase entre mayores costos de inversión y menores ingresos, en el corto plazo debe gestionarse la escasez de capacidad. Al tratarse de redes

diseñadas de la forma antes descrita, es necesario realizar cierta gestión de la red para ajustar las intensidades de uso si existe una desviación muy significativa de la normal. Haciendo una analogía con el mundo real, si tenemos que transportar una carga muy voluminosa a través de un túnel, que supone que nadie más pueda usar ese túnel mientras se produce el traslado de la misma, es evidente que para minimizar el impacto en el resto de los usuarios interesados en hacer uso de la infraestructura, se debe programar esa mayor carga a una hora de muy baja demanda. Lo mismo ocurre con ciertos usuarios de uso muy intensivo de las capacidades de red.

Si se diseñaran las redes de un tamaño tal capaz de gestionar en un momento del tiempo todo el tráfico potencial de los usuarios de forma simultánea, se produciría un excedente de capacidad instalada en la inmensa mayoría del tiempo “normal” y los costos (y, por tanto, los precios) asociados a ella serían inabordables.

6

Desde el punto de vista comercial, los planes de banda ancha, tanto en precio como en capacidad instalada, se diseñan para un usuario promedio y para una desviación máxima “razonable” de dicho promedio. Quien hace un uso ultra intensivo de las facilidades, por las razones antes señaladas, degrada la calidad de servicio del resto de los usuarios, al igual que la carga voluminosa en el túnel. En consecuencia, por consideraciones técnicas, es conveniente gestionar el uso de las capacidades disponibles en la red para maximizar el beneficio de la inmensa mayoría de los actores del ecosistema digital, o lo que es lo mismo, minimizar los impactos negativos de los excesos de demanda. Sin duda, los esquemas tarifarios deben diseñarse para minimizar estos efectos y para que los usuarios más intensivos paguen por los efectos que generan sobre la infraestructura, pero no siempre se dispone la flexibilidad necesaria para implementar dichos esquemas de precios.

Esta gestión de datos, realizada de forma razonable y con criterios objetivos, redundará en beneficio de la sustentabilidad de las redes y la calidad general del sistema, por ende, mejora la experiencia de los usuarios. (...) Debe hacerse sobre la base de principios de transparencia

Esta gestión de datos, realizada de forma razonable y con criterios objetivos, redundará en beneficio de la sustentabilidad de las redes y la calidad general del sistema, por ende, mejora la experiencia de los usuarios. En todo caso, la gestión de la red que se realice debe hacerse sobre la base de principios de transparencia, tanto para el usuario final como para quienes ofrecen contenidos y servicios sobre Internet, bajo criterios técnicos comúnmente aceptados y principios de razonabilidad. En particular, es fundamental velar que dicha gestión de la red no genere efectos negativos para el ecosistema digital en su conjunto, incluyendo indudablemente la competencia. Las regulaciones establecidas en Estados Unidos,

definida”. La vicepresidenta de la Comisión Europea, Neelie Kroes, entendía que en relación con la neutralidad de la red “los consumidores deben poder escoger la conexión que deseen, deben indicarse las velocidades efectivas, las restricciones de tráfico y las posibilidades de migrar a un servicio completo sin restricciones, y añadía que “diferentes posibilidades de conexión estimularían la innovación y la inversión en redes”.

Maximizar la posibilidad de elección de los usuarios para que opten entre un set de opciones de atributos, capacidades y restricciones, con la información adecuada, transparencia, supervigilancia y resguardo para que no produzca efectos anticompetitivos, permite maximizar el bienestar agregado del ecosistema para todos. Por el contrario, prohibir o limitar modelos comerciales que no tienen efectos anticompetitivos y que favorecen la posibilidad de elegir para los usuarios, perjudicaría el desarrollo de Internet.

El ecosistema digital no puede analizarse con prejuicios heredados del pasado. Hasta fines de los años noventa las telecomunicaciones se caracterizaban por ser monopolios naturales, con empresas de propiedad pública o privada que tenían la capacidad de controlar toda la cadena de valor asociada al servicio final. Con las tecnologías inalámbricas, la convergencia multimedial e Internet eso ha cambiado radicalmente. Hoy los usuarios pueden elegir entre proveedores distintos de acceso a Internet y pueden acceder a innumerables prestaciones que no están relacionadas ni directa ni indirectamente con dicho proveedor. Así como el ecosistema digital ha ido evolucionando en el tiempo, es fundamental que existan las libertades para que siga evolucionando en el futuro.

Más allá de la regulación sobre los proveedores de acceso, es fundamental que los principios regulatorios para una Internet abierta se apliquen a todo el ecosistema digital. De igual forma, cuestiones como el resguardo de la privacidad y la protección de datos, la regulación

7



así como la actual propuesta que está siendo considerada por la FCC, las regulaciones establecidas en Chile, Colombia o Brasil, por citar algunos casos, contemplan estos principios de gestión razonable de la red.

En la Unión Europea, la Comisión resolvió que “los operadores de redes tienen que adoptar ciertas prácticas de gestión del tráfico para garantizar un uso eficiente de sus redes y que ciertos servicios (...) pueden exigir una gestión particular del tráfico a fin de garantizar una calidad del servicio elevada y pre-



aplicable y las obligaciones fiscales, entre otros, deben establecerse por las características de los servicios y no por el sujeto que los provee. Este debe ser un principio básico para una política pública “neutral” sobre el ecosistema digital, que maximice la competencia y las inversiones. Así, las obligaciones que debiera tener, por ejemplo, un servicio de mensajería SMS sobre la red móvil y un servicio de mensajería instantánea sobre Internet deberían ser esencialmente equivalentes, independientemente que en un caso el servicio lo provea un operador de telecomunicaciones y en el otro una empresa de Internet. Lo mismo sucede con los servicios de “telefonía” sobre Internet, cada vez más sustitutos de los tradicionales, que debieran tener cargas objetivas similares.

Servicios sobre Internet se están convirtiendo de facto en sustitutos de los servicios provistos tradicionalmente por las empresas de telecomunicaciones, lo que es positivo en cuanto que amplía las alternativas para los usuarios, pero al mismo tiempo, mientras los primeros reciban un tratamiento regulatorio preferencial, se genera una competencia desleal que tiende a desincentivar las inversiones en redes.

Como ya resulta evidente, muchos servicios sobre Internet se están convirtiendo de facto en sustitutos de los servicios provistos tradicionalmente por las empresas de telecomunicaciones, lo que es positivo en cuanto que amplía las alternativas para los usuarios, pero

al mismo tiempo, mientras los primeros reciban un tratamiento regulatorio preferencial, se genera una competencia desleal que tiende a desincentivar las inversiones en redes. No se trata, en absoluto, de limitar las opciones de los usuarios ni de incrementar las cargas regulatorias para los servicios sobre Internet. Por el contrario, se trata de entender que la competencia sobre los servicios existe a través de soluciones tecnológicas diversas, y que es positivo para todos nivelar la cancha y establecer las condiciones regulatorias adecuadas para que los actores del ecosistema digital puedan competir en igualdad de condiciones, permitiendo que puedan desarrollar diversos modelos de negocios.

Insistimos en el concepto central: es fundamental preservar la competencia a lo largo del ecosistema digital y, por lo tanto, se deben establecer criterios para minimizar el riesgo de asimetrías que desnivelen “la cancha” y de relaciones espurias que pudieran afectarla. Para ello debe restringirse la posibilidad de tratamientos que sean arbitrariamente discriminatorios de las diversas prestaciones provistas a través del ecosistema digital, esto es, tanto en el servicio de acceso a Internet, la intermediación de contenidos y la oferta de servicios y aplicaciones basados en la red.

Esto significa, desde la perspectiva de los operadores, que la gestión de red en los casos que suponga un tratamiento especial de ciertos paquetes de datos, debe hacerse por servicio y criterios explícitos de uso y no por proveedor, que cualquier prestación particular de red o modelo de comercialización para los proveedores de contenidos, servicios o aplicaciones adicionales a lo que los usuarios tienen contratados, debe estar abierto para todos los interesados del mismo tipo (por ejemplo, el servicio “sponsored data” o “Music freedom”, anunciados hace poco por operadores de Estados Unidos), principio que tam-

bién debe extenderse a los planes comerciales a los usuarios finales. En particular, se debe evitar cualquier tratamiento especial de carácter exclusivo para empresas relacionadas que se encuentren en el mercado de contenidos y/o aplicaciones, y en ningún caso “degradar” artificialmente la calidad de acceso para un proveedor o servicio en particular con el objetivo de forzarle a un acuerdo específico.

A los proveedores de contenidos y servicios sobre Internet, especialmente aquellos que acumulan posiciones de dominancia en determinados mercados (por ejemplo, Google en los servicios de búsqueda, Facebook en las redes sociales o Netflix en video bajo demanda) o que poseen ciertos contenidos de valor con exclusividad, se les debe aplicar criterios similares para evitar que puedan distorsionar el mercado de acceso a Internet.

El principio a defender es que ningún actor que eventualmente pueda tener poder significativo de mercado en cualquiera de los segmentos del ecosistema digital, tenga la capacidad de distorsionar la competencia, sin renunciar a maximizar las opciones para los usuarios, las empresas de telecomunicaciones y los proveedores de contenidos y/o aplicaciones. Los criterios señalados -que no necesariamente deben traducirse en regulaciones restrictivas- y la adecuada transparencia en las relaciones contractuales que se puedan establecer, permiten resguardar adecuadamente el desarrollo armónico del ecosistema digital.

Creemos que la “neutralidad de la red”, levantado por ciertos actores del ecosistema digital como bandera, es un concepto difuso y parcial, que carece de sentido unívoco y, por lo tanto, confunde más que aclara. Preferimos, por tanto, hablar de un Internet abierto a la innovación y a la competencia, que promueva un ecosistema digital vibrante, con más infraestructura, más competencia, nuevos servicios, sostenible y equilibrado, en el que se

maximice el bienestar agregado y favorezca la inversión en todos los sistemas críticos, en beneficio de los usuarios.

Para ello, se requiere abordar este debate con seriedad y visión de conjunto, dejando los prejuicios de lado. Debemos centrarlos en argumentos técnicos y económicos, evitando dogmas pre-establecidos y las caricaturas. Porque en lo que estaremos de acuerdo es que el objetivo final es el máximo desarrollo del ecosistema digital, no de una parte de éste en desmedro de otros.

El principio a defender es que ningún actor que eventualmente pueda tener poder significativo de mercado en cualquiera de los segmentos del ecosistema digital, tenga la capacidad de distorsionar la competencia

Por cierto, vale la pena recordar que ninguna tecnología disruptiva en la historia de la humanidad ha sido neutral. Todo cambio tecnológico genera transformaciones sociales, cambia las economías y produce efectos culturales y políticos de diversa índole. Internet, la revolución tecnológica de nuestra era, no es la excepción.

Por el contrario, a una velocidad sin precedentes estamos viviendo cambios profundos en todos los ámbitos a nivel global. Internet está permitiendo el desarrollo de nuevas actividades económicas, facilitando el acceso a la información y el conocimiento, abriendo nuevas formas de interacción social, cambiando las estructuras productivas, reconfigurando la arquitectura del poder, generando nuevas oportunidades para todos, al mismo tiempo que introduce nuevas amenazas. En esto también estaremos todos de acuerdo: Internet no es neutral.

Columnas anteriores de Pablo Bello.

Gobernanza en Internet. [Leer aquí](#)

La Gobernanza de Internet y el NET MUNDIAL. [Leer aquí](#)

El reto de la interoperabilidad de los servicios en la red. [Leer aquí](#)

Por un Tratado Latinoamericano de Servicios sobre Internet. [Leer aquí](#)

2013. Cambio, consolidación y crecimiento. [Leer aquí](#)

ACTUALIDAD AHCIET. Opinión

Encriptamiento y redireccionamiento de contenidos web

Se aproximan cambios en los protocolos de red. HTTP 2.0 es la próxima versión del protocolo HTTP, actualmente bajo etapa de desarrollo, surgido como una respuesta al ascenso de SPDY. Éste último protocolo, desarrollado principalmente por Google para el transporte de contenido web, manipula el tráfico HTTP, con el objetivo de reducir latencia (a través de la compresión, multiplexación y priorización) e incrementar la seguridad.

En este contexto, Google ha lanzado una nueva versión del navegador Chrome para Android e iOS que encripta y redirecciona el tráfico a los servidores de Google. Las posibilidades de compresión de los datos y del encriptamiento permiten ahorrar dinero a los usuarios e incrementa la seguridad, lo que en principio constituirían buenas noticias.

Sin embargo, la nueva funcionalidad puede terminar incidiendo en la calidad de servicios que disfrutaban los usuarios. El operador de servicios móviles sólo recibe datos encriptados, desde y hacia redes de Google. Ello es por la función del proxy que almacena copias de los principales contenidos de internet en los servidores de Google, lo que permite reducir los tiempos de descarga, pero a la vez genera que los usuarios ya no accedan al contenido original, sino a las copias almacenadas en los servidores de Google. Esta particularidad limitaría las posibilidades de las operadoras de telecomunicaciones, en materia de flexibilidad tarifaria, posibilidades de filtrar contenidos (por ejemplo controles parentales), gestión de tráfico, prevención de ciberataques de denegación de servicio (Denial of Service: DoS), entre otros. Adicionalmente, dificultaría la intervención de los cuerpos y fuerzas de seguridad de los Estados en relación a la interceptación legal de las comunicaciones, ya que el tráfico de datos entregado por las operadoras de telecomunicaciones en cumplimiento de los requerimientos legales estaría encriptado y no dispondrían de las claves de desencriptación. Por otra parte, esta situación otorga a Google una posición de dominancia muy fuerte en el ecosistema digital, pudiendo discriminar arbitrariamente entre paquetes de datos, como ocurre con el buscador. También podrían generarse implicancias en los acuerdos de interconexión. La dificultad para detec-



Juan Jung
Estudios y Regulación. AHCIET

tar los IP de origen implica que deberán ser correctamente adaptados para obtener información de localización geográfica.

Mientras el IETF (Internet Engineering Task Force) se encuentra preparando protocolos que imponen como obligatorio el encriptamiento (basado en la propuesta de Google), empresas como AT&T y Ericsson han propuesto modificaciones que introduzcan proxys intermedios que permita a las operadoras acceder a los datos, lo que les permitiría realizar prácticas de gestión del tráfico. Microsoft, por su parte, ha propuesto que el encriptamiento no sea obligatorio. Las funcionalidades de compresión, encriptamiento y de proxy deberían requerir de intervención de los usuarios, pudiendo optar por las mismas en forma separada y previo al uso.

Lo anterior no debe ignorar la posición relativa de Google en el mercado, ostentando una posición dominante en sistemas operativos en servicios móviles, que incorporan el Chrome como el navegador establecido. El rol de Google en este escenario, no deberá estar exento de las mismas obligaciones que aplican a los operadores de redes, particularmente en lo que respecta a gestión del tráfico. Principios de transparencia, no discriminación, no bloqueo de contenidos ilegales, no prácticas anticompetitivas. Los marcos regulatorios actuales suelen enfocarse únicamente en los operadores de redes en lo que respecta a temas de gestión de tráfico. En un ecosistema ampliado, siempre cambiante, y en el que las fronteras de los mercados son cada vez más difusas, la efectividad e implicancias de la regulación exigen un replanteo de los patrones actuales.

ACTUALIDAD AHCINET. Opinión

La necesaria interdependencia

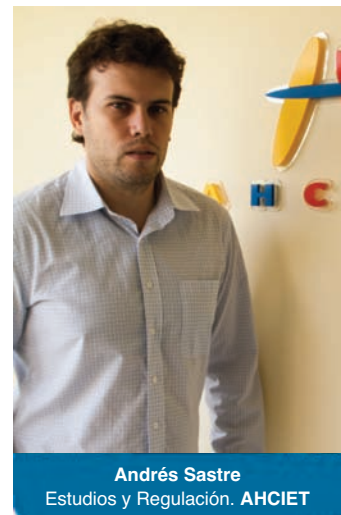
Se pueden sacar muchas conclusiones de lo acontecido en el Net Mundial de Sao Paulo, pero si algo ha quedado claro tras el documento final es que la Gobernanza de Internet debe ser abierta y mancomunada, ningún estamento puede ser ignorado pero tampoco ninguno puede imponer su visión a los otros. A partir de ahí podemos comenzar a trabajar.

No se trata de una política de buenos y malos o de decidir qué fue antes, el huevo o la gallina sino de reconocer que todos somos partes necesarias y todos a su vez nos necesitamos. Bajado a tierra resulta evidente que no se habrían desarrollado aplicaciones sobre la red si previamente no hubiera habido empresas que hubieran desarrollado una infraestructura de telecomunicaciones, pero tampoco estas se hubieran masificado y serían rentables si no existieran dichas aplicaciones.

Por otro lado sin la necesaria conciencia gubernamental que derive en políticas proactivas hacia el sector, no sería posible que se den las condiciones para la masificación del uso de internet y el cierre de la brecha digital. Todo ello ayudado por una comunidad técnica que ha tenido y tiene un papel fundamental en la promoción del desarrollo de Internet. Interdependencia a la postre de todos los sectores.

El objetivo de la actual gobernanza de Internet debe ser seguir asegurando una internet abierta y accesible a todos los ciudadanos, donde los derechos de los ciudadanos offline estén plenamente vigentes online; se deben seguir tendiendo puentes entre todos los organismos que conforman el ecosistema de Internet para lograr conseguir una red inclusiva y sostenible en el tiempo, huyendo de viejos dogmatismos o estériles prejuicios del pasado.

Se trata de un tema de enorme complejidad en el que se juntan una gran serie de actores y un gran cúmulo de intereses; si queremos que Internet no muera de éxito deben crearse las condiciones para asegurar el desarrollo y mantenimiento de la infraestructura necesaria para masificar y sostener el acceso a Internet y eso debe ser una premisa de la que deben ser conscientes todos los actores, no es una cuestión baladí y máxime en regiones como América Latina donde el reto que se afronta es muy im-



Andrés Sastre
Estudios y Regulación. AHCINET

portante. Además se debe conjugar este hecho con el libre desarrollo de actividad sobre la red.

Son muchos los temas en discusión y algunos de seguro llevarán largos debates llegar a consensos, es por ello necesario el fortalecimiento y empoderamiento de foros multistakeholder de debate como el IGF y sus réplicas regionales. Net Mundial marcó un antes y un después tras el notable éxito que supuso el hecho de que se lograra consensuar un documento, un texto que estableciera los principios que deben guiar Internet y una hoja de ruta hacia el futuro; el IGF debe seguir esta estela y ser capaz de lograr concluir con una serie de resultados expresados en un documento final que reúna las más altas dosis de consenso. Temas clave como la Neutralidad de Red, la seguridad de las comunicaciones o la ciberdelincuencia encuentran en este tipo de foros el ámbito ideal para poder llegar a consensos, unos consensos que llegaran desde el reconocimiento a la necesaria divergencia en el enfoque y a la necesaria necesidad de saber llegar a puntos de encuentro que permitan continuar y ampliar los éxitos sociales y económicos que hasta la fecha ha deparado internet.

Son muchos los retos y desafíos, en la mano conjunta de todos está que dichos desafíos y retos sean afrontados con éxito; es insoslayable conseguir mantener un marco donde todos los estamentos se encuentren representados en pie de igualdad y se reconozcan como actores necesarios, no hay otro camino y no debería haber derecho a equivocarse, no puede ni debe ningún actor abocarse a posiciones maximalistas, desde los necesarios puntos de vista de cada uno pero con la meta del diálogo y el máximo consenso.

ACTUALIDAD AHCIET. Agenda

Pablo Bello, Secretario General de AHCIET, acudió al Simposio Mundial para Organismos Reguladores organizado por la UIT en Bahrein.

Además, el Secretario General de AHCIET acudió al Telecommunications & Media Forum celebrado en Miami



Una imagen del Simposio de Bahrein

12

Del 3 al 5 de Junio Bahrein acogió el simposio Mundial para organismos reguladores. Como cuestiones más urgentes se trataron los grandes volúmenes de datos, el 'colapso del espectro' y las estrategias para financiar nuevas inversiones en redes. La Conferencia observó un nuevo impulso en favor de la autonomía del consumidor para situar el desarrollo social y las necesidades de las personas en primera línea de la política en materia de TIC. El **GSR-14** es la mayor reunión anual de expertos en la regulación de las TIC de todo el mundo, una cita ineludible donde estuvo presente Pablo Bello.

El secretario General de AHCIET, previamente acudió al Telecommunications & Media

Forum (TMF) celebrado en Miami entre el 20 y el 21 de mayo.

Además entre el 27 y el 29 de Mayo en Montevideo, los responsables del área de Estudios y Regulación de Ahciet, Juan Jung y Andrés Sastre, estuvieron en la Plenary Meeting de GSMA. 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.

ACTUALIDAD AHCINET. Entrevista a Alexander Riobó, TELEFÓNICA



13

Entrevistamos a **ALEXANDER RIOBÓ**, quién actualmente se desempeña como **Director Regional de Asuntos Regulatorios** de **TELEFÓNICA**

“Nuestro interés es que haya un internet abierto que sea interoperable”

¿CUÁLES SON LAS PRIORIDADES DE TELEFÓNICA PARA AMÉRICA LATINA?

Telefónica es un operador que apostó por la región de Latinoamérica hace muchos años, y ha demostrado su vocación de inversor. Cuando otros operadores salieron de la región, telefónica permaneció, y esto se demuestra en la cifra de inversión y en el trabajo conjunto que ha hecho Telefónica con las diferentes sociedades en las que está presente para llevar mejores servicios y de más calidad a más regiones. Hoy por hoy Latinoamérica representa para telefónica su principal región; más de la mitad de los ingresos, y por lo tanto

Los retos son mantener este ritmo inversor para continuar con la innovación tecnológica, para permitir que más ciudadanos tengan acceso a las tecnologías, y mejorar su calidad de vida a través de los servicios.

Telefónica invierte en esta región una cantidad significativa.

Los retos son mantener este ritmo inversor para continuar con la innovación tecnológica, para permitir que más ciudadanos tengan acceso a las tecnologías, y mejorar su calidad de vida a través de los servicios.

¿QUÉ DESAFÍOS EN MATERIA REGULATORIA PRESENTA EL MERCADO DE

LAS TELECOMUNICACIONES EN LA REGIÓN?

Los marcos regulatorios en Latinoamérica son diversos, operamos en 14 países y cada

Vamos a requerir nuevas frecuencias en condiciones razonables y también la renovación de las frecuencias actuales y también la renovación de las frecuencias actuales, estamos llegando al vencimiento de esas primeras concesiones en muchos países

uno tiene un marco normativo y regulatorio específico. Sin embargo hay unos temas comunes que son importantísimos en la región y tienen que ver principalmente con la aceleración de la banda ancha.

El primero de ellos tiene que ver con el insumo principal, el tema de espectro, que es una de las materias primas que utiliza Telefónica para llevar los servicios a mas personas y para mejorar la calidad de los mismos. Ahí es fundamental en qué condiciones se otorga ese nuevo espectro, que no traiga unas condiciones demasiado onerosas que a la larga vayan a incrementar los costos de prestación del servicio y en cierta manera limitar esa expansión. En la asignación de frecuencias nuevas, con este crecimiento de tráfico tan importante que hay, se va a requerir más espectro cada vez, vamos a requerir nuevas frecuencias en condiciones razonables y también la renovación de las frecuencias actuales, estamos llegando al vencimiento de esas primeras concesiones en muchos países y para continuar prestando el servicio en condiciones adecuadas se requiere de ese insumo.

Los marcos regulatorios en Latinoamérica son diversos, operamos en 14 países y cada uno tiene un marco normativo y regulatorio específico. Sin embargo hay unos temas comunes que son importantísimos en la región y tienen que ver principalmente con la aceleración de la banda ancha.

Un segundo tema, también relacionado con los insumos que requiere un operador para desplegar sus servicios, es la coordinación a nivel nacional y municipal dentro de un país respecto de las normas para despliegue de las redes. Todo el mundo quiere más y

mejores servicios pero en algunos casos, y están siendo cada vez más frecuentes, las autoridades locales no quieren tener infraestructura de comunicaciones en sus municipios, y esto es contradictorio, se requiere una armonización de la normatividad municipal para que se facilite ese despliegue de infraestructura.

Todo el mundo quiere más y mejores servicios pero en algunos casos (...) las autoridades locales no quieren tener infraestructura de comunicaciones en sus municipios, y esto es contradictorio. Se requiere una armonización de la normatividad municipal para que se facilite ese despliegue de infraestructura.

Otro de los temas clave es el de calidad del servicio, aquí es un tema que está regulado ampliamente, pero en el que debemos trabajar de manera coordinada reguladores y operadores para llevar algunas alternativas que den solución a las preocupaciones de nuestros clientes, que den tranquilidad a los reguladores -que están efectuando su labor de promoción de la competencia y protección a los usuarios- y que sean razonables para el operador y no generen cargas onerosas en la prestación de los servicios.

En algunos países hemos avanzado a unos indicadores de calidad muy específicos, con metodologías de medición muy complejas, pero a pesar de que Telefónica cumple con creces los límites establecidos por el regulador, vemos que una parte de la población sigue estando descontenta con algunos servicios en zonas específicas. Debemos hacer un trabajo conjunto para llegar a esa identificación de indicadores de medidas de calidad

[La Gobernanza de Internet] es uno de los temas tanto a nivel regulatorio como de políticas públicas más importante para la industria de telecomunicaciones. Hasta ahora ha sido una discusión donde los operadores hemos estado, no ausentes, pero poco presentes.

concretas que den solución a las preocupaciones tanto del gobierno como de clientes.

LA LLAMADA GOBERNANZA DE INTERNET HA TOMADO ESPECIAL RELEVANCIA ¿CUÁL ES EL RETO DE LAS OPERADORAS FRENTE A LA MISMA?

Este es uno de los temas tanto a nivel regulatorio como de políticas públicas más importante para la industria de telecomunicaciones. Hasta ahora ha sido una discusión donde los operadores hemos estado, no ausentes, pero poco presentes. No hay que dejar de lado que internet es posible gracias a los operadores de telecomunicaciones y a las inversiones que hemos hecho, hemos llegado a cifras de penetración altísimas con un número muy alto de usuarios conectados en la red, penetraciones cercanas al 100%, y se espera que el internet de las cosas nos explore todavía más ese número de conexiones. Todo esto es posible únicamente porque existen redes de telecomunicaciones que permiten ese flujo de tráfico.

Nuestro interés es que haya un internet abierto que sea interoperable, y a través del trabajo que hemos hecho en el manifiesto digital plasmamos muy claramente cuál es nuestra visión, queremos que internet no sea conjunto de sitios donde no puedas transferir tus datos de uno a otro sistema operativo, donde no puedas hablar de una a otra aplicación.

Hasta ahora nuestra participación en el debate de la Gobernanza ha sido escasa, pero estamos como en un punto de inflexión donde debemos construir una posición común y empezar a participar más activamente en estos foros multistakeholders multilaterales para que nuestra visión sea tenida en cuenta y podamos contribuir en esta dis-

cusión a una construcción de políticas y normatividad en algunos casos que ayude al desarrollo de internet. Nuestro interés es que haya un internet abierto que sea interoperable, y a través del trabajo que hemos hecho en el manifiesto digital plasmamos muy claramente cuál es nuestra visión, creemos que internet no sea conjunto de sitios donde no puedas transferir tus datos de uno a otro sistema operativo, donde no puedas hablar de una a otra aplicación.

Como industria de comunicaciones hemos sido totalmente respetuosos y cuidadosos de la información de nuestros clientes por más de cien años y consideramos que esto mismo debe suceder en internet

Coincidimos con muchos de los agentes que están participando en esta discusión sobre la necesidad de un internet abierto, interoperable, y por otro lado coincidimos en que es importante mantener la privacidad y seguridad de los datos. Como industria de comunicaciones hemos sido totalmente respetuosos y cuidadosos de la información de nuestros clientes por más de cien años y consideramos que esto mismo debe suceder en internet. El usuario tiene que tener claro cuál es la información que comparte, cuándo la comparte y para qué fines la comparte.

DE SU EXPERIENCIA EN AHCIET ¿CUÁL CREE QUE ES EL APOORTE DE VALOR DE LA ASOCIACIÓN A LAS TELECOMUNICACIONES EN AMÉRICA LATINA?

AHCIET ha sido una asociación fundamental en la historia de las telecomunicaciones. Ha sido un agente muy importante que ha agrupado operadores fijos y móviles; operadores del sector privado con operadores estatales y ha contribuido a la generación de políticas públicas y de regulación que contribuyen a que esta industria siga evolucionando. Ha sido un aporte invaluable y debe continuar siendo así, debe continuar apoyando la dis-

cusión de políticas públicas y regulación para contribuir a ese desarrollo de la industria. La asociación está evolucionando y está empezando a generar conocimiento sobre la materia, empezando a interactuar con otros agentes, esa apertura que se hace a que nuevos socios sean parte de la asociación, ya no solo operadores de telecomunicaciones sino proveedores de tecnología, y la academia, que va a ser muy importante y va a permitir que este espectro de actuación de AHCINET aumente y contribuya aún más al desarrollo de la industria.

AHCINET ha sido una asociación fundamental en la historia de las telecomunicaciones. Ha sido un agente muy importante que ha agrupado operadores fijos y móviles; operadores del sector privado con operadores estatales y ha contribuido a la generación de políticas públicas y de regulación que contribuyen a que esta industria siga evolucionando

¿CUÁLES SON, A SU JUICIO, LOS RETOS O PRIORIDADES QUE DEBE AFRONTAR AHCINET A MÁS CORTO PLAZO?

Coincide mucho con lo hablado hasta ahora. El tema del desarrollo de banda ancha tiene que ser uno de los temas fundamentales de AHCINET. En el estudio desafío 2020 se identifican las necesidades de inversión para los próximos años y abre una puerta para em-

pezar a analizar qué se requiere en cada uno de los países para que eso sea posible. La de

En el tema de Gobernanza de Internet AHCINET es uno de los agentes más indicados para aglutinar a los operadores de telecomunicaciones y generar una posición común en estos foros como el IGF y los demás foros sobre Gobernanza de Internet que hay actualmente.

las telecomunicaciones es una historia de éxito que en los últimos 10 años ha demostrado un desarrollo impresionante pero lo que está por venir es todavía mayor, entonces esa línea de trabajo es importante, a partir de esa identificación de necesidades de inversión podemos empezar a trabajar en qué se requiere a nivel de políticas públicas y regulación para que eso sea posible.

Otro tema en que debe trabajar es el de las telecomunicaciones móviles, que si bien hay otras asociaciones específicas para la industria móvil, el trabajo conjunto con AHCINET -de AHCINET con GSMA- va a permitir que otros agentes también entren en esta discusión, y se aborden temas fundamentales como los de espectro que he mencionado. En el tema de Gobernanza de Internet AHCINET es uno de los agentes más indicados para aglutinar a los operadores de telecomunicaciones y generar una posición común en estos foros como el IGF y los demás foros sobre Gobernanza de Internet que hay actualmente.

Alexander Riobó. Bio

ALEXANDER RIOBÓ es el actual Director Regional de Asuntos Regulatorios de TELEFÓNICA INTERNACIONAL.

En 1993 se licenció en Ingeniería Electrónica por la Pontificia Universidad Javeriana. Posteriormente obtuvo una Maestría de Gestión en Tecnología e Innovación por la Universidad de Sussex. En 2001 logró diplomarse en Desarrollo Directivo por INDALE - Universidad de la Sabana



ACTUALIDAD AHC IET. II Congreso Regional de Telecomunicaciones



17 Todo listo para el II Congreso Regional de Telecomunicaciones que se celebrará en agosto en Panamá

Por segundo año consecutivo Panamá será el punto de encuentro de los actores más importantes de las telecomunicaciones en América Latina. Se discutirá cómo los nuevos paradigmas están impactando en las políticas públicas, la regulación, la inversión y los márgenes de ganancias de las empresas.

América Latina representa 10% del mercado móvil mundial por ingresos y es la segunda región con más rápido crecimiento en el mundo. México será el país invitado del 2do. Encuentro Regional de Telecomunicaciones 2014.

El Segundo Congreso Regional de Telecomunicaciones (CRT2014), a celebrarse del 18 al 21 de agosto en la ciudad de Panamá, será el

punto de encuentro para que los principales actores de la industria de las telecomunicaciones compartan experiencias, buenas prácticas en materia de políticas públicas, discutan los desafíos regulatorios regionales y alcancen los consensos necesarios que permitan incrementar la inversión, el despliegue

Organizado por AHC IET, 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-

de redes, la cobertura y calidad de servicios y la conectividad en beneficio de los habitantes de América Latina.

El Segundo Congreso Regional de Telecomunicaciones es organizado por la Asociación Iberoamericana de Centros de Investigación y Empresas de Telecomunicaciones (AHC IET), 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. En esta ocasión el país invitado será México, cuyo

También participarán en el CRT2014 organismos colaboradores como la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT), Latin American and Caribbean IP address Regional Registry (Lacnic), Internet Society (Isoc), el Foro Latinoamericano de Entes Reguladores (Regulatel) y la Secretaría General Iberoamericana (Segib).

Congreso discute la reglamentación de la reforma constitucional en materia de telecomunicaciones de junio de 2013.

También participarán en el CRT2014 organismos colaboradores como la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT), Latin American and Caribbean IP address Regional Registry (Lacnic), Internet Society (Isoc), el Foro Latinoamericano de Entes Reguladores (Regulatel) y la Secretaría General Iberoamericana (Segib).

Los actores reunidos (autoridades, reguladores, organismos internacionales, empresas, académicos y opinión pública especializada) discutirán los nuevos paradigmas de las telecomunicaciones y la forma cómo están impactando en las políticas públicas, la regulación, el despliegue de infraestructura, la inversión y los márgenes de ganancias de las empresas de telecomunicaciones, el beneficio para los consumidores y la reducción de la brecha digital.

América Latina representa 10% del mercado móvil mundial por ingresos y es la segunda región con más rápido crecimiento en el mundo. El total de conexiones móviles

Los actores reunidos discutirán los nuevos paradigmas de las telecomunicaciones y la forma cómo están impactando en las políticas públicas, la regulación, el despliegue de infraestructura, la inversión y los márgenes de ganancias de las empresas de telecomunicaciones, el beneficio para los consumidores y la reducción de la brecha digital.

asciende a 631.8 millones y se estima que para 2017 existirán 500 millones de conexiones de banda ancha móvil. La industria

de las telecomunicaciones representa 4% del PIB de la región.

En general, los gobiernos reconocen la importancia de las TIC para fomentar el desarrollo humano, impulsar la productividad, el crecimiento económico y la innovación; asimismo, han diseñado políticas públicas para contribuir a la reducción de la brecha digital, el incremento de la conectividad, la inclusión a la Sociedad de la Información y la generación de una economía digital.

En general, los gobiernos reconocen la importancia de las TIC para fomentar el desarrollo humano, impulsar la productividad, el crecimiento económico y la innovación

Según un estudio realizado por Ahciet y Convergencia Research en 2013 en 11 países de América Latina, para reducir la brecha digital en 2020, la región requiere invertir en promedio 44 mil 372 millones de dólares anuales, un total de 355 mil 825 millones de dólares de inversión acumulada a 2020.

CAF también presenta su estudio “Expansión de infraestructura regional para la interconexión del tráfico de Internet en América Latina”, realizado con Raúl Katz y su equipo de Telecom Advisory Services, en el cual se recomienda el despliegue de una red regional de IXP que podría generar una reducción de 38 por ciento en los costos actuales de tránsito (USD\$ 1.800 millones); representaría una contribución al producto bruto regional de entre US\$ 3,557 y US\$ 4,472 millones, con inversiones moderadas de capital.

En materia de asequibilidad, inclusión y calidad de banda ancha, el impacto implica una reducción promedio de 8.33 por ciento en las

INFOGRAFÍA



Fuente: Estudio Economía Móvil América Latina 2013. GSMA Intelligence.
Descargar documento en formato PDF [aquí](#).

tarifas reales del servicio y un aumento de la velocidad de conexiones de banda ancha de 35 por ciento.

La industria móvil regional de las telecomunicaciones detecta un clima de incertidumbre en las políticas regulatorias que obstaculizan la continuidad de licencias de espectro en muchos países de la región. Esta demora ocasiona una reducción en el

La industria móvil regional de las telecomunicaciones detecta un clima de incertidumbre en las políticas regulatorias que obstaculizan la continuidad de licencias de espectro en muchos países de la región.

gasto de capital (Capex) de hasta 67 por ciento, así como retardo en el despliegue de infraestructura y nuevos servicios móviles, en perjuicio de los consumidores en términos de aumentos potenciales de precios y reducción en la calidad de los servicios móviles.

Al retardo en el proceso de renovación de licencias 2G en algunos países de la región, se suma la escasez de espectro radioeléctrico para banda ancha móvil de cuarta generación. La Unión Internacional de Telecomunicaciones recomendó liberar 1,300 MHz de espectro para 2015; sin embargo, en el mejor de los casos, algunos países de la región no alcanzan 30 por ciento de la recomendación de la UIT.

WEB CRT 2014

<http://www.congreso telecomunicaciones.org/es/>

En la web odicila de Segundo Congreso Regional de Telecomunicaciones puedes encontrar toda la información sobre el evento. Consulta la agenda y las opciones de registro, tanto para el congreso como para el hotel Playa Bonita Intercontinental Resort & Spa.

Además puedes conocer a los conferencistas y contactar con los organizadores.



Imagen de la web del CRT 2014

Síguenos en:



ACTUALIDAD AHCIET. CIUDADES DIGITALES

Málaga será en octubre la sede del XV Encuentro Iberoamericano de Ciudades Digitales

Se premiarán a los municipios con mejores iniciativas digitales en las categorías de Patrimonio y Turismo; TIC y Servicios para la Ciudadanía, Participación Ciudadana; gobierno Abierto; Gestión Ambiental; y Urbanismo y Arquitectura. Hasta el 20 de agosto para presentar candidaturas.



DESCARGA LAS BASES DEL PREMIO AHCIET DE CIUDADES DIGITALES

[AQUÍ](#)

20



Para más información escribe a: ciudadesdigitales@ahciet

Consulte los formularios para formalizar su candidatura en la categoría de:

Gestión ambiental TICs y Servicios

TICs, arquitectura y urbanismo

Gobierno Abierto

E-Patrimonio y E-Turismo

Participación Ciudadana

El Ayuntamiento de Málaga en conjunto con La Asociación Iberoamericana de Centros de Investigación y Empresas de Telecomunicaciones (AHCIET), realizarán en conjunto el XV Encuentro Iberoamericano de Ciudades Digitales en Málaga, España, entre el 2 y 3 de octubre de este año. El objetivo del evento es compartir, debatir y analizar experiencias internacionales y casos de éxito en el desarrollo e implementación de ciudades inteligentes.

En ese contexto, las experiencias y aprendizajes obtenidos de los dos últimos encuen-

tros de ciudades digitales realizados en Buenos Aires y Quito dejaron una muy buena señal al marcar una tendencia de lo que están haciendo los gobiernos municipales para transformar sus ciudades en entornos inteligentes con servicios y soluciones de cara a facilitar la vida de sus ciudadanos.

El secretario general de AHCIET, Pablo Bello, se mostró muy ilusionado con la elección de Málaga como la sede del encuentro, al ser la ciudad un referente europeo en materia de virtualización de procesos que faciliten la vida de los ciudadanos. "Las ciudades inteligentes deben estar soportadas en un ecosistema digital en donde convergen múltiples

[Pablo Bello] “Las ciudades inteligentes deben estar soportadas en un ecosistema digital en donde convergen múltiples servicios y procesos como las telecomunicaciones, servicios financieros, transporte público, etc. En esta ocasión la elección de Málaga como sede del encuentro confirma el compromiso que ha realizado la ciudad en transformarse en un referente de tecnología aplicada a mejorar la vida de sus habitantes”.

servicios y procesos como las telecomunicaciones, servicios financieros, transporte público, etc. En esta ocasión la elección de Málaga como sede del encuentro confirma el compromiso que ha realizado la ciudad en transformarse en un referente de tecnología aplicada a mejorar la vida de sus habitantes”.

La ciudad de Málaga se ha posicionado en los últimos años como un polo internacional de la innovación y las nuevas tecnologías. Dicha tendencia se enmarca en una estrategia global de su Ayuntamiento para posicionar a la capital de la Costa del Sol en el panorama internacional, siendo sede en la actualidad de Málaga Valley —el Hub tecnológico más importante de Europa—, y con-

Las localidades españolas y latinoamericanas interesadas pueden presentar sus proyectos digitales antes del 20 de agosto. En caso de ser elegidos podrán presentar su iniciativa digital en el evento a celebrar en Málaga el 2 y 3 de octubre.

El encuentro de ciudades digitales se encuadra en la Green Week de Málaga y compartirá fechas y espacio con los eventos 'GreenCities & Sostenibilidad' y 'Tikal', que por segundo año consecutivo coincidirán en tiempo y espacio.

Así, 'Greencities & Sostenibilidad', Foro de Inteligencia Aplicada a la Sostenibilidad Urbana, alcanza su quinta edición posicionado como uno de los eventos de referencia en el ámbito nacional, dando a conocer las soluciones y tendencias para la gestión integral de las smart cities. Profesionales del sector público y privado se reúnen en este foro para conocer de primera mano los proyectos y actuaciones que se están llevando a cabo en las distintas ciudades del país, además de los aspectos claves en eficiencia energética en el ámbito de la edificación y rehabilitación.

Por su parte, 'Tikal', Foro de la Tecnología, Innovación y Conocimiento de América Latina- evento organizado por la Escuela de Organización Industrial (EOI) y el Ayuntamiento de Málaga y cofinanciado por Fondos Feder- celebra su segunda edición tras contar en la pasada convocatoria con profesionales de países como Argentina, Brasil, Colombia, México, Perú, Portugal, República Dominicana y Uruguay para crear una red de colaboración entre América Latina y España. El encuentro conjunto de 'Greencities & Sostenibilidad' y 'Tikal' congregó en 2013 a más de 2.500 personas, así como representantes más de 120 delegaciones municipales y diputaciones de España, Portugal y Latinoamérica, incluyendo a alcaldes, concejales, gerentes y responsables de empresas públicas y técnicos especializados.

21

Las localidades españolas y latinoamericanas interesadas pueden presentar sus proyectos digitales antes del 20 de agosto. En caso de ser elegidos podrán presentar su iniciativa digital en el evento a celebrar en Málaga el 2 y 3 de octubre.

figurándose como una de las primeras ciudades inteligentes españolas a través de alianzas públicas y privadas tales como SMART CITY MÁLAGA, Green e-motion y ZEM2ALL. Málaga al albergar este nuevo encuentro pretende convertirse en puente de unión entre las Smart Cities de Europa y de Latinoamérica mediante la celebración de este foro.

En dicho evento, coorganizado como se mencionaba, por el Ayuntamiento de Málaga y AHCIET, se premiarán a los municipios con mejores iniciativas digitales en las categorías de Patrimonio y Turismo; TIC y Servicios para la Ciudadanía, Participación Ciudadana; gobierno Abierto; Gestión Ambiental; y Urbanismo y Arquitectura.

ACTUALIDAD TIC. Entrevista a Daniel Fink, ICANN



Entrevistamos a **DANIEL FINK**, quién actualmente se desempeña como **Gerente de relacionamiento para Brasil** en **ICANN**

22

“El anuncio de EEUU sobre la transición de la administración de las funciones de la IANA supervisadas por la NTIA fue recibido como un signo de confianza en el compromiso global que viene implementándose en los últimos años”

¿CUÁL ES LA FUNCIÓN DE ICANN? Y EN CONCRETO EN AMÉRICA LATINA ¿CÓMO HA SIDO SU IMPLANTACIÓN?

ICANN (la Corporación de Internet para la Asignación de Nombres y Números) es una organización sin fines de lucro fundada en 1998. Es responsable de la gestión de las bases de datos que permiten que las computadoras conectadas a Internet se identifiquen unívocamente por nombres y números. Técnica-mente, ICANN opera el sistema de nombres de dominio, en inglés, "Domain Name System" o DNS, y coordina la distribución de números IP (IPv4 e IPv6) entre las diferentes regiones del mundo. La misión de ICANN es asegurar que Internet funcione de manera segura, sostenible e interoperable y, por lo tanto, trabaja en coordinación con los

grupos de usuarios de Internet de todos los países del mundo.

En América Latina, como en otras partes, ICANN cuenta con socios importantes en la gestión de recursos críticos de Internet.

“ ICANN es una organización sin fines de lucro fundada en 1998. Es responsable de la gestión de las bases de datos que permiten que las computadoras conectadas a Internet se identifiquen unívocamente por nombres y números. ”

LACNIC (el Registro de Direcciones de Internet para América Latina y el Caribe) fue creado en 2001 para administrar la distribución regional de los números IP y otros recursos, y opera en 36 países. Es uno de los 5 Registros de Internet Regionales (o RIR) en el mundo.

LACTLD es un consorcio de administradores de dominios ccTLDs (dominios de nivel superior de código de país) y sus miembros son los responsables de las direcciones de Inter-

“La misión de ICANN es asegurar que Internet funcione de manera segura, sostenible e interoperable y, por lo tanto, trabaja en coordinación con los grupos de usuarios de Internet de todos los países del mundo.

net que llevan las dos letras que representan los nombres de los países o territorios como el .ar para Argentina, .uy para Uruguay y .br para Brasil, entre otros. En conjunto, América Latina cuenta con 26 instituciones responsables de ccTLDs que trabajan junto a ICANN para el desarrollo de políticas globales y mejores prácticas de gestión.

Por su parte, los usuarios de Internet en América Latina están representados en ICANN a través de una estructura de alcance (Regional At-Large o RALO por su sigla en inglés) llamada LACRALO, que facilita la participación de todas las personas interesadas en la elaboración y decisiones de políticas de Internet.

Además de trabajar con instituciones, grupos de usuarios y los gobiernos de la región, ICANN también amplió su presencia en América Latina con el establecimiento de una oficina de relacionamiento en la Casa de Internet ubicada en Montevideo y ya cuenta con un equipo de cinco personas dedicadas exclusivamente al involucramiento regional. Los miembros del equipo de ICANN en la región se ubican en México, Santa Lucía, Bolivia, Uruguay y Brasil.

“Además de trabajar con instituciones, grupos de usuarios y los gobiernos de la región, ICANN también amplió su presencia en América Latina con el establecimiento de una oficina de relacionamiento en la Casa de Internet ubicada en Montevideo

Finalmente, pero no menos importante, es el trabajo que estamos realizando en la implementación del Plan Estratégico de LAC para responder a la necesidad de fomentar la participación de grupos que hoy no participan ac-

tivamente dentro de ICANN así como para impulsar la colaboración con actores claves en pos de un sector del DNS más fuerte en América Latina y el Caribe. Cabe señalar que este plan debe ser entendido como un plan de

“La Internet tiene una importancia sin precedentes para toda la humanidad, tanto en sus aspectos económicos, como en sus aspectos sociales. Gran parte de este éxito se debe al modelo abierto, transparente y de colaboración

la región y de los distintos actores que están involucrados en el desarrollo de la infraestructura crítica de Internet, y no como un plan de ICANN.

ICANN ACTUALMENTE SE ENCUENTRA UN PROCESO DE TRANSICIÓN EN EL MANEJO DE SUS FUNCIONES ¿QUÉ PLAZOS TIENE ESTE PROCESO? ¿QUÉ RESULTADO PREVISIBLE SE VA A DAR?

La Internet tiene una importancia sin precedentes para toda la humanidad, tanto en sus aspectos económicos, como en sus aspectos sociales. Gran parte de este éxito se debe al modelo abierto, transparente y de colaboración entre todos los organismos responsables de la normalización, la coordinación, la administración y la gestión diaria del ecosistema de Internet.

ICANN es una de las organizaciones que viene dedicando un gran esfuerzo en conjunto con la comunidad multisectorial para garantizar un funcionamiento estable y robusto de Internet de manera global, coordinada y atenta a las necesidades de la comunidad mundial. El anuncio por parte del gobierno de los EE.UU. sobre la transición de la administración de las funciones de la IANA supervisadas por la NTIA fue recibido como un signo de confianza en el compromiso global

que viene siendo implementado a lo largo de los últimos años.

“Poco después del anuncio del proceso de transición realizado el 14 de marzo de 2014, se confeccionó un cronograma para consultas, comentarios públicos y la elaboración de propuestas abiertas a la participación de todos en el sitio web de ICANN y en persona en los múltiples foros internacionales.

En este punto es importante destacar que la transición no prevé cambios en la forma en que ICANN lleva a cabo sus funciones, sino que requiere el desarrollo de una propuesta que sustituya la custodia existente por un órgano de gobernanza con funciones de alcance global. Por lo tanto, el personal de ICANN se encuentra actualmente conduciendo un diálogo global, transparente e inclusivo para desarrollar una propuesta que aborde cuatro principios:

1. Respaldo y mejorar el modelo de múltiples partes interesadas;
2. Mantener la seguridad, estabilidad y flexibilidad del DNS de Internet;
3. Atender a las necesidades y expectativas de los clientes y socios de los servicios de la IANA a nivel global;
4. Mantener la apertura de Internet.

Poco después del anuncio del proceso de transición realizado el 14 de marzo de 2014, se confeccionó un cronograma para consultas, comentarios públicos y la elaboración de propuestas abiertas a la participación de todos en el sitio web de ICANN y en persona en los múltiples foros internacionales. El cronograma prevé la conclusión de la propuesta para el inicio de la segunda mitad del 2015.

GOBERNANZA DE INTERNET. TRAS EL RESULTADO DEL NET MUNDIAL ¿QUÉ AVANCES Y QUÉ DEBATES PREVEEN COMO MAS INMEDIATOS?

NETmundial fue una conferencia muy exitosa que proporcionó avances en el diálogo multisectorial incluso desde la forma en que fue organizada. En la reunión quedó demostrado

cómo representantes de diferentes sectores pueden colaborar y producir resultados efectivos. El primer gran avance es la existencia de un documento con un conjunto de principios y un plan de trabajo para la evolución del ecosistema de Internet que cuenta con un amplio apoyo de los principales grupos multisectoriales. Es un punto de partida que fue diseñado para servir a las futuras discusiones y acciones concretas.

La influencia positiva de NETmundial ya es visible a través de la adopción de la Declaración Multisectorial de Sao Paulo en los nuevos debates sobre la gobernanza de Internet. Un ejemplo de ello fueron las recomendaciones del Panel sobre Cooperación Global y Mecanismos de Gobernanza de Internet que consideraron el conjunto de principios desarrollados durante NETmundial como medida para mejorar el ecosistema de la gobernanza de Internet.

“NETmundial fue una conferencia muy exitosa que proporcionó avances en el diálogo multisectorial incluso desde la forma en que fue organizada. En la reunión quedó demostrado cómo representantes de diferentes sectores pueden colaborar y producir resultados efectivos.

24

A finales de este año tendremos un conjunto muy significativo de reuniones como ICANN 50 en Londres, LACIGF en El Salvador, el IGF en Estambul y la Conferencia de Plenipotenciarios de la UIT en Busán. Todos estos encuentros tienen ahora un conjunto de principios para resolver asuntos y problemas de distinta índole que puede funcionar como directriz para guiar el camino a recorrer.

DESDE UNA ÓPTICA LATINOAMERICANA ¿EN QUÉ SITUACIÓN SE ENCUENTRA EL DEBATE DE LA GOBERNANZA DE INTERNET RESPECTO A OTROS CONTINENTES? ¿QUÉ ESPERA DEL LACIGF 2014?

América Latina está adquiriendo una posición de liderazgo cada vez más significativa en los

debates mundiales sobre la gobernanza de Internet. Un resultado importante del esfuerzo dedicado a NETmundial fue el establecimiento de un punto de equilibrio en los debates sobre el modelo multilateral y multisectorial, ya existente en la región.

“ El LACIGF 2014 como reunión preparatoria para el Foro de Gobernanza de Internet que tendrá lugar en Estambul, presenta una gran oportunidad para mostrar la alineación de la región en ampliar el punto de equilibrio propuesto durante NETmundial.

25

El modelo de gestión brasileño representado por CGI.br, por ejemplo, se fortaleció como referencia para otros países y América Latina se mostró preparada para adoptar modelos similares con mayor velocidad. Ejemplos de ello son los avances realizados en Argentina, Colombia y México que apuntan al fortalecimiento del diálogo multisectorial en dichos países. La región también crece rápidamente en lo que refiere a aspectos normativos, como en el caso de Brasil, con la aprobación del Marco Civil de Internet y el desarrollo de la Ley de Protección de Datos de Carácter Personal. El LACIGF 2014 como reunión preparatoria para el Foro de Gobernanza de Internet que tendrá lugar en Estambul, presenta una gran oportunidad para mostrar la alineación de la región en ampliar el punto de equilibrio propuesto durante NETmundial.

LA CASA DE INTERNET SE HA CONVERTIDO EN UN REFERENTE PARA LA REGIÓN, DONDE TIENEN SU SEDE LAS ASOCIACIONES MÁS IMPORTANTES DEL SECTOR PARA AMÉRICA LATINA. ¿CUÁL ES A SU JUICIO EL MAYOR APOORTE QUE GENERA LA CASA A LAS ASOCIACIONES QUE AQUÍ SE ALOJAN Y AL SECTOR EN GENERAL?

La iniciativa de la Casa de Internet viene a materializar los esfuerzos colaborativos existentes en la región en diferentes temas y facilitar sinergias entre nuestras organizaciones. Un buen ejemplo de esto será el próximo Congreso regional de Telecomunicaciones organizado por AHCIE T con el apoyo de todas las entidades de la Casa. Para ICANN, es particularmente importante unirnos a esta iniciativa, que es única en el

“ La Casa de Internet viene a materializar los esfuerzos colaborativos existentes en la región en diferentes temas y facilitar sinergias entre nuestras organizaciones. Un buen ejemplo de esto será el próximo Congreso regional de Telecomunicaciones organizado por AHCIE T con el apoyo de todas las entidades de la Casa

mundo, en el marco de nuestros esfuerzos por acercarnos cada vez más y mejor a las diferentes regiones.

Daniel Fink. Bio

Daniel se unió a ICANN en mayo 2014 y estará ubicado en Sao Paulo, Brasil. Se desempeñó como Jefe de Ciencia y Tecnología de la Embajada de Brasil en Seúl y tiene un doctorado en Ciencias de la Gestión del Instituto Superior Coreano de Ciencia y Tecnología (KAIST).

Antes de unirse a ICANN, Daniel fue el Director Ejecutivo de la secretaría de NETmundial.



ACTUALIDAD AHCIET. Séptima edición del LACIGF

lacigf

Reunión Preparatoria para el Foro de Gobernanza de Internet

Consulta la Agenda de la séptima edición del LACIGF que se celebrará en El Salvador, entre el 16 y el 18 de julio.

La Reunión Regional Preparatoria para el Foro de Gobernanza de Internet, LACIGF, se ha convertido a lo largo de sus ediciones en el verdadero espacio de encuentro regional para el diálogo político multisectorial en el que actores de gobiernos, sector privado, comunidad técnica, academia y organizaciones de la sociedad civil presentan y discuten sus perspectivas.

26

En estos años la región ha avanzado en la comprensión de los desafíos actuales de la gobernanza de Internet conformando un espacio propio para el debate y la identificación de las prioridades regionales a la vez que se ha ampliado significativamente la participación y contribución de la región en los debates del Foro de Gobernanza de Internet (FGI).

Adicionalmente, el encuentro desde las primeras ediciones ha tenido por objetivo informar a los actores de la región sobre los temas y tendencias del debate y discusión del FGI global. Asimismo, se ha contribuido a regionalizar la discusión de la agenda global del FGI, proceso iniciado en 2008 luego de la primera Reunión preparatoria de América Latina y el Caribe.

Horario	Miércoles 16	Jueves 17	Viernes 18
08:30 - 09:00			
09:00 - 10:00	Sesiones de Orientación		
10:00 - 10:30		Internet y los Derechos Humanos	
10:30 - 11:00	Ceremonia de Apertura LACIGF		Puesta a punto y discusión de los puntos para incluir en la agenda regional de gobernanza de Internet
11:00 - 11:30		Break	
11:30 - 12:00	El ecosistema de la gobernanza de Internet en el 2014, ¿de dónde venimos y hacia dónde vamos?	Apertura	Iniciativas nacionales de foros y espacios de diálogo multi-actor de gobernanza de Internet
12:00 - 12:30			
12:30 - 13:30			
13:30 - 15:00		Break	
15:00 - 16:30	Acceso a Internet: desafíos y oportunidades para el desarrollo.	El proceso de NETmundial, sus resultados y la participación de la región	Identificación de los siguientes pasos respecto de la agenda regional de gobernanza de Internet y acuerdos
16:30 - 17:00		Break	
17:00 - 17:30	Neutralidad de la red	Identificación de aspectos y plan de trabajo orientados a la elaboración de una agenda regional de gobernanza de Internet a partir de NETmundial	Cierre LACIGF
17:30 - 18:30			

**CLICK EN LA IMAGEN
para ver agenda completa**

Para registro

La matrícula de inscripción no tiene costo, pero es necesario estar registrado para participar de la reunión.

Para registrarse ingrese [aquí](#)





27

Barcelona acogerá en julio la escuela de verano en Nuevas Tecnologías, política pública e innovación creativa

El Institut Barcelona de Estudios Internacionales acogerá entre el 21 y 31 de julio un curso de verano dedicado a las nuevas tecnologías, la política pública y la innovación Creativa. El proyecto se desarrolla con la colaboración de la CEPAL, de Banco de Desarrollo de América Latina (CAF) y de 'Cátedra Telefónica' -Política y regulación de telecomunicaciones e Internet-.

El curso, para el que el proceso de inscripción se encuentra abierto (formulario [aquí](#)), tiene un costo de 500 euros (se incluye media pensión y material de trabajo). El curso está pensado para profesionales de desarrollo y expertos en políticas de TICs de los gobiernos, los organismos multilaterales, los think tanks, organizaciones no gubernamentales, fundaciones, empresas y universidades interesadas en el papel de la innovación creativa para el desarrollo. Se limita a un máximo de 30 participantes.

Algunos de los temas que se tratarán en el curso son: "Big Data vs Right Data"; Paradig-

mas tecnológicos y políticas públicas; Puntos de Intercambio de desarrollo en América Latina; Banda Ancha y mecanismos de financiación; Retos sociales y económicos de Open Data y Big Data; Smart Cities y Desarrollo; Ciudades Inteligentes; la experiencia de Barcelona y otras experiencias en Europa y América Latina; el Proceso de Transformación de la Gobernanza de Internet; La innovación creativa y nuevos desafíos o Internet de las Cosas...

El curso será impartido en idioma inglés.

Más info [aquí](#) o escribiendo al mail: summer@ibei.org.

ACTUALIDAD TIC. Simposio Mundial para Organismos Reguladores

Los grandes volúmenes de datos, el 'colapso del espectro' y las estrategias para financiar nuevas inversiones en redes surgen como las cuestiones más urgentes para los reguladores tecnológicos

La Conferencia observa un nuevo impulso en favor de la autonomía del consumidor para situar el desarrollo social y las necesidades de las personas en primera línea de la política en materia de TIC.

El papel cada vez más esencial de las tecnologías de la información y la comunicación en casi todos los aspectos de la interacción empresarial y social está creando enormes desafíos para los organismos reguladores de las TIC y los responsables políticos, cuyas decisiones influirán de manera decisiva en la configuración del mundo del mañana, según afirmaron los principales oradores a los delegados del **Simposio Mundial para Organismos Reguladores (GSR)** de la UIT.

El **GSR-14**, que es la mayor reunión anual de expertos en la regulación de las TIC de todo el mundo, fue acogido por el Organismo Regulador de las Telecomunicaciones (TRA) de Bahrein bajo el patrocinio del Primer Ministro S.A.R. el Príncipe Khalifa bin Salman Al Khalifa. Bajo la dirección del Presidente del TRA,

GSR-14 trató de las numerosas y complejas cuestiones jurídicas y de política pública planteadas por nuestro entorno digital cada vez más interconectado.

el Dr. Mohammed Alamer, más de 700 de los principales especialistas de 113 países de todo el mundo se inscribieron para asistir al evento, en el que se trató de las numerosas y complejas cuestiones jurídicas y de política pública planteadas por nuestro entorno digital cada vez más interconectado.

Bajo el lema 'Aprovechar el potencial del mundo digital', este evento ha sido uno de los GSR que ha contado con mayor participación, y atrajo a más de 80 personalidades VVIP y VIP, entre las que figuraban ministros, jefes de organismos reguladores y ejecutivos de

nivel C de la industria. Fue inaugurado oficialmente el martes 3 de junio por S.A.R. El Jeque Ali bin Khalifa Al Khalifa, Viceprimer Ministro de Bahrein, S.E. el Jeque Fawaz bin Mohamed bin Khalifa Al Khalifa, Ministro de Estado para Asuntos de Telecomunicaciones, y el Dr. Hamadoun I. Touré, Secretario General de la UIT.

Los participantes en la conferencia pudieron escuchar de qué manera el rápido crecimiento del almacenamiento de enormes volúmenes de datos en todo el mundo, generados por sensores de alta tecnología, la interacción humana en la web, el correo electrónico y los sitios de los medios de comunicación social, así como por las comunicaciones de máquina a máquina, estaba generando una plétora de nuevas oportunidades empresariales, así como inquietudes en torno a la privacidad y la utilización de datos personales por parte de terceros.

Al dirigir la sesión de apertura sobre los grandes volúmenes de datos, el coautor del **documento para la discusión del GSR** Andrew Haire recordó a los delegados que el 90% de los datos en todo el mundo se ha recopilado a lo largo de los dos últimos años. Con la reducción actual de los costes del almacenamiento, la tendencia hacia el almacenamiento a largo plazo de casi cualquier tipo de datos –incluso de información que no presenta una utilidad obvia inmediata– crea una nueva posibilidad de mejora de los servicios sociales en ámbitos tales como la epidemiología, la gestión del medio ambiente y la respuesta en caso de catástrofe, pero al mismo tiempo genera inquietudes acerca de la protección de la vida privada y la concentración excesiva del mercado en manos de poderosos monopolios de recopilación de datos. Los participantes en la conferencia

podieron escuchar que los reguladores tenían que tomar iniciativas para crear marcos que permitieran aprovechar los beneficios sociales de los grandes volúmenes de datos y ejercer al mismo tiempo cautela para responder a las legítimas inquietudes de los consumidores.

La emancipación de los consumidores y la necesidad de compartir los recursos fueron los temas del evento de este año, al destacar los reguladores la importancia social del acceso asequible a las TIC

La emancipación de los consumidores y la necesidad de compartir los recursos fueron los temas del evento de este año, al destacar los reguladores la importancia social del acceso asequible a las TIC, y al buscar los operadores y proveedores de servicio maneras de mejorar la competencia y de llevar nuevos productos al mercado de la manera más eficaz en función de los costes que sea posible.

La necesidad de más espectro de radiofrecuencias para aliviar el llamado 'colapso del espectro' y de ofrecer soporte a la gama creciente de servicios inalámbricos fue otra de las cuestiones en la que los conceptos en torno a los enfoques de la compartición del espectro suscitaron un vigoroso debate, tanto durante un **taller previo al evento, organizado por la Oficina de Radiocomunicaciones de la UIT**, como con ocasión de una sesión especial sobre la expedición de licencias de espectro que se celebró el miércoles 4 de junio.

Durante una animada discusión, varios oradores y delegados destacaron la importancia de unas atribuciones de espectro que sean fiables y produzcan beneficios para los actores de las TIC y calidad de servicio para los usuarios, e instaron a los reguladores a mostrarse abiertos a la evolución sin descuidar la protección de los servicios existentes.

Durante la sesión de debate en la red celebrada el miércoles, los expertos en materia de políticas, la comunidad de las telecomunicaciones y la industria de los satélites también pusieron el énfasis en la compartición -

en este caso de la infraestructura, como parte de las estrategias innovadoras que pueden ayudar a la industria de las TIC a lograr el crecimiento de las redes en el entorno actual, en gran medida privatizado, en el que los gobiernos nacionales - que instalaron la mayoría de las redes fijas de cobre y fibra existentes - han dejado de financiar directamente la construcción de nueva redes.

Los participantes en el panel observaron que los enfoques de compartición pueden ayudar a la entrada de nuevos actores en los mercados, estimulando la competencia y ofreciendo mayores opciones a los consumidores. También destacaron que, en un sector que hace un uso intensivo del capital, la obtención de buenos niveles de beneficio sobre la inversión son esenciales, al igual que los marcos reglamentarios predecibles que promueven la confianza de los inversores. Para los regu-

La necesidad de más espectro de radiofrecuencias para aliviar el llamado 'colapso del espectro' y de ofrecer soporte a la gama creciente de servicios inalámbricos fue otra de las cuestiones en la que los conceptos en torno a los enfoques de la compartición del espectro suscitaron un vigoroso debate

ladores, esto significa que los marcos de TIC tienen que ser lo suficientemente flexibles como para apoyar la innovación y los nuevos modelos de negocio, al tiempo que garantizan que los actores actuales siguen teniendo la oportunidad de desarrollar e incrementar sus operaciones, tal y como señaló el moderador Kamal Shehadi, Jefe de Regulación del importante operador de Oriente Medio Etisalat y Presidente del GSR-09, celebrado en Beirut, Líbano, en 2009.

Consulte los documentos para discusión del GSR-14 [AQUÍ](#).

Visión general exhaustiva del mercado de las TIC de Bahrein con las últimas estadísticas técnicas en la dirección [AQUÍ](#)

Fuente y más info: [WEB oficial de la UIT](#)

ACTUALIDAD TIC. CMSI + 10

El examen decenal de la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información determina la visión de la agenda del desarrollo a partir de 2015

Los resultados de la CMSI+10 definen nuevas prioridades para el ecosistema mundial de las TIC

Más de 1600 participantes, entre ellos unos 100 Ministros y dirigentes de organizaciones internacionales, así como miembros del sector privado, la sociedad civil y las instituciones académicas, se reunieron en Ginebra para examinar los avances obtenidos con respecto a los resultados de la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información (CMSI) en los últimos 10 años y definir prioridades para la agenda del desarrollo a partir de 2015.

Más de 1600 participantes, entre ellos unos 100 Ministros y dirigentes de organizaciones internacionales, así como miembros del sector privado, la sociedad civil y las instituciones académicas, se reunieron en Ginebra para examinar los avances obtenidos con respecto a los resultados de la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información

"Desde hace mucho tiempo se reconoce que las tecnologías de la información y la comunicación son protagonistas de la reducción de la brecha digital y de las tres dimensiones del desarrollo sostenible, a saber, crecimiento económico, equilibrio medioambiental e integración social", declaró el Sr. Ban Ki-moon, Secretario General de las Naciones Unidas. "Debemos hacer todo lo posible por aumentar el acceso a las TIC y a la conectividad de banda ancha en todo el mundo y, en particular, para las personas que viven en zonas aisladas, países sin litoral, Pequeños Estados Insulares en Desarrollo y Países Menos Adelantados. De este modo, ayudaremos a millones de personas a emanciparse y

podremos alcanzar nuestros objetivos de desarrollo para después de 2015."

Con el rápido desarrollo de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) y la generalización de las TIC en la vida cotidiana, el vínculo entre esas tecnologías y el desarrollo humano es cada vez más importante. Por consiguiente, es necesario contemplar el desarrollo de una sociedad de la información integradora en el contexto global de la agenda del desarrollo para después de 2015, como se destaca en el Documento [WSIS+10 Vision for WSIS Beyond 2015](#), que será adoptado hoy.

"En los documentos elaborados en la CMSI+10 se definirán nuevas prioridades de acción común orientada a la continuación del desarrollo del ecosistema mundial de las TIC, prestando particular atención a la capacidad de las TIC de facilitar el desarrollo", señaló hoy Hamadoun I. Touré, Secretario General de la UIT, en una rueda de prensa. "Estamos abriendo camino a las TIC para que éstas contribuyan de manera productiva a alcanzar los objetivos de la agenda para el desarrollo sostenible a partir de 2015."

Se ha insistido en la necesidad de proteger y reforzar los derechos humanos, en línea y fuera de línea, y de aumentar el acceso a las TIC para todos, especialmente las personas vulnerables y marginalizadas, justo con la creación y comercialización de dispositivos simplificados para facilitar la integración digital.

La creación de capacidades para poder seguir el ritmo de los avances tecnológicos, el plurilingüismo en la utilización de las TIC, la protección del patrimonio cultural en la era digital y la lucha contra los retos medioambientales con TIC ecológicas, se consideran prioridades que se suman a la promoción de

la economía digital y el cibercomercio.

Se alienta a los gobiernos a adoptar estrategias y políticas nacionales adecuadas para propiciar el avance de las TIC, que facilitan el desarrollo económico y social, y a impulsar la creación de marcos normativos, legislativos y económicos favorables a fin de facilitar las TIC para el Desarrollo.

Se ha insistido en la creación de confianza y seguridad en la utilización de las TIC, especialmente para proteger los datos personales y la privacidad y reforzar la seguridad y solidez de las redes, junto con la mejora de la capacidad nacional y regional de afrontar las dificultades de ciberseguridad fomentando una cultura de responsabilización y de colaboración de todos los interesados. Como se indica en el Documento WSIS+10 Vision, debe seguir aumentando la cooperación entre todos los interesados a escala nacional, regional e internacional.

31

En **WSIS+10 Statement on Implementation of WSIS Outcomes** se examinan los avances realizados en los últimos 10 años. En la Declaración se reafirma la importancia que revisten las TIC en la continuación del desarrollo de la sociedad de la información, la estimulación de la innovación, el empoderamiento de diversos grupos demográficos en países desarrollados y en desarrollo, el acceso a la información, y el fomento del

Se alienta a los gobiernos a adoptar estrategias y políticas nacionales adecuadas para propiciar el avance de las TIC, que facilitan el desarrollo económico y social, y a impulsar la creación de marcos normativos, legislativos y económicos favorables a fin de facilitar las TIC para el Desarrollo.

crecimiento económico y social. Se invita a las organizaciones del Sistema de las Naciones Unidas y a todos los interesados a aprovechar plenamente las TIC en la lucha contra las dificultades de desarrollo del siglo XXI y a reconocer su polivalencia para facilitar el logro de los tres pilares del desarrollo sostenible, a saber, crecimiento económico, equilibrio medioambiental e integración social.

En el **Final WSIS Targets Review**, que se publicó el 10 de junio, se señalan avances considerables de la utilización de las TIC, el acceso a las mismas y el desarrollo de las infraestructuras, pero resultados desiguales en la reducción de la brecha digital.

En la Declaración se reafirma la importancia que revisten las TIC en la continuación del desarrollo de la sociedad de la información, la estimulación de la innovación, el empoderamiento de diversos grupos demográficos en países desarrollados y en desarrollo, el acceso a la información, y el fomento del crecimiento económico y social.

En el **WSIS Stocktaking Report 2014** se señalan logros importantes obtenidos por diversos interesados en todo el mundo. WSIS Success Stories es una referencia esencial a proyectos de la CMSI que recibieron Premios para Proyectos de la CMSI 2014.

Nota del editor:

La Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información se celebró en dos etapas, en Ginebra en 2003 y en Túnez en 2005.

El evento de Alto Nivel CMSI+10 ha sido coordinado y organizado por la UIT, y organizado conjuntamente por la UIT, la UNESCO, la UNCTAD y el PNUD.

Otros organismos de las Naciones Unidas, a saber, FAO, OIT, CIT, DAES, ONUDD, UPU, ONU Mujeres, OMM, OMS, PMA, OMPI y las Comisiones Regionales de las Naciones Unidas también desempeñaron un papel facilitador esencial.

El evento de Alto Nivel CMSI fue apoyado por gobiernos y el sector privado, en particular los Emiratos Árabes Unidos e Intel (Asociados estratégicos), así como Japón, Kuwait, México, Omán, Polonia, Qatar, Rwanda, Arabia Saudita y Suiza, junto con Côte d'Ivoire, Túnez, IFIP, ISOC e ICANN.

Fuente y más info: [WEB oficial de la UIT](#)

ACTUALIDAD TIC. APPs en el transporte público

USO DE APLICACIONES MÓVILES EN EL TRANSPORTE PÚBLICO

Las inmensas posibilidades de las nuevas tecnologías y en particular las que ofrecen los llamados “teléfonos inteligentes” o “smartphones” han permitido el surgimiento de diversas experiencias de uso de estas terminales para el pago del transporte público. Esto se ha logrado con la incorporación de tecnologías como el Near Field Communication, (NFC). Este artículo busca transmitir cómo funcionan estas nuevas tecnologías y qué implica su uso diario por los ciudadanos de América Latina, mostrando además las diversas iniciativas de uso de tecnología NFC en diversas ciudades iberoamericanas, con la convicción que su uso implica una mejora en el día a día de los ciudadanos, animando por tanto a la masificación del uso de estas aplicaciones por parte de las ciudades de la Región. Esta tecnología está demostrando un alto crecimiento a nivel mundial, siendo utilizada por 3 de cada 4 dispositivos móviles e incorporada cada vez más a elementos de la vida cotidiana.



32

El pago del transporte público a través del teléfono móvil se realiza gracias a nuevas tecnologías como el NFC, este se define como “tecnología de comunicación inalámbrica, de corto alcance y alta frecuencia que permite el intercambio de datos entre dispositivos”, de esta forma mediante un método sencillo y seguro, se permita que acercando dos dispositivos a escasos centímetros estos se comuniquen entre sí.

Esta circunstancia abre un amplio abanico de posibilidades; aquí nos vamos a centrar en las referidas al pago del transporte público,

no obstante esta tecnología que permite la rápida transferencia de datos de forma segura se manifiesta útil para otras muchas funciones, lo que ha llevado a su empleo en

El pago del transporte público a través del teléfono móvil se realiza gracias a nuevas tecnologías como el NFC

funciones de seguridad tales como su uso en tornos de control de acceso, su empleo en diversos equipos electrónicos, en tarjetas personales, para determinadas ventas com-

La gama de posibilidades es inmensa, estos dispositivos son capaces de almacenar y leer información de cualquier herramienta que se use en la actividad diaria de los ciudadanos, basta incorporar una etiqueta NFC para que mediante su contacto con nuestro dispositivo tengamos acceso a infinidad de información.

erciales o para el pago de parquímetros.

La gama de posibilidades es inmensa, estos dispositivos son capaces de almacenar y leer información de cualquier herramienta que se use en la actividad diaria de los ciudadanos, basta incorporar una etiqueta NFC para que mediante su contacto con nuestro dispositivo (que ya previamente tiene instalada dicha tecnología) tengamos acceso a infinidad de información. Por ejemplo una etiqueta NFC podría ser instalada en un envase alimenticio, pudiendo acceder a información sobre su composición o fecha de caducidad. Este tipo de tecnologías además establece un determinado código o estándar internacional que permite actuar por igual independientemente del lugar donde uno esté establecido.

Transporte público

Centrándonos en las posibilidades que ofrece el NFC al transporte público, estas se basan en la posibilidad que desde el celular el usuario pueda actuar como hasta la fecha lo hacían las tradicionales tarjetas utilizadas por los abonados al transporte público, incluyendo la tecnología de estas tarjetas en

Centrándonos en las posibilidades que ofrece el NFC al transporte público, estas se basan en la posibilidad que desde el celular el usuario pueda actuar como hasta la fecha lo hacían las tradicionales tarjetas utilizadas por los abonados

la telefonía móvil. El NFC incorpora las antiguas tarjetas al celular, permitiendo al usuario concentrar sus antiguas tarjetas en un solo dispositivo, permitiendo un ahorro de tiempo y espacio mediante un procedimiento más sencillo. Ya no resulta necesario ni emplear moneda física ni acumular tarjetas, basta con el empleo del teléfono móvil, permitiendo una mayor rapidez y también

una mejor centralización a la administración de la recaudación derivada del pago por el uso del transporte público. La rapidez deriva de la posibilidad que se le brinda al usuario de poder adquirir billetes con antelación mediante su dispositivo, evitándole colas innecesarias. El usuario puede adquirir sencillamente su viaje y tras recibirlo en su dispositivo, sin necesidad de imprimirlo puede hacer uso del mismo. Además estas aplicaciones pueden permitir la consulta sobre el estado del viaje o la posible modificación del billete adquirido, con una canalización de pago electrónico previamente predefinida.

Aplicaciones como el NFC permiten saber en tiempo real los horarios del transporte público, basta únicamente con que una vez incorporada dicha tecnología a las paradas del transporte en cuestión el usuario acerque su celular en donde se encuentre el NFC para saber cuánto queda para que arribe el siguiente transporte ya sea este autobús, metro, tranvía etc... Los usuarios pueden tener la posibilidad, además, de observar si existe alguna incidencia o modificación en la ruta; y saber con exactitud las tarifas aplicables al servicio.

Los usuarios pueden consultar el saldo que les queda en tiempo real y proceder a actualizarlo al instante; pueden acceder al historial de viajes que han realizado y un largo etcétera. Se trata de un método sencillo para las personas, dado que es el mismo que se utilizaba en las anteriores tarjetas de transporte, no siendo necesario un período de aprendizaje por parte del usuario, y tampoco necesitan una inversión en infraestructura amplia pues no requieren de conexión por ninguna vía. La tecnología NFC debido a su alta compatibilidad la hace accesible a la mayoría de usuarios de telefonía móvil, es compatible tanto con los sistemas IOS, Android, Firefox o Windows (100% compatible), pues no opera como una simple aplicación tradicional que en condiciones normales implicaría más inversión para que fuera compatible de una plataforma a otra.

Las pruebas de este tipo de sistema se hicieron mediante experimentos piloto con usuarios seleccionados de antemano mostrando resultados altamente satisfactorios y de reacción grata de los mismos, y no solo favorece a los usuarios, también a las propias empresas de transporte que pueden canalizar mejor las recargas de los abonos transporte y ahorran puntos de instalación de terminales.

Según las normas ISO 14443, esta tecnología funciona mediante inducción en un campo magnético, en donde dos antenas de espira son colocadas dentro de sus respectivos campos cercanos. Trabaja en la banda de los 13,56 MHz, esto hace que no se aplique ninguna restricción y no requiera ninguna licencia para su uso.

Esta tecnología soporta dos modos de funcionamiento. Todos los dispositivos del estándar NFCIP-1 deben soportar ambos modos:

Activo: ambos dispositivos generan su propio campo electromagnético, que utilizarán para transmitir sus datos. Los dispositivos pueden funcionar en modo lector y en modo escritor.

Pasivo: sólo un dispositivo genera el campo electromagnético y el otro se aprovecha de la modulación de la carga para poder transferir los datos. El iniciador de la comunicación es el encargado de generar el campo electromagnético. Los elementos pasivos tradicionalmente suelen ser por ejemplo las etiquetas que son las encargadas de almacenar datos que luego son leídos mediante el dispositivo móvil.

Puesta en marcha

Vistas resumidamente las ventajas que supone la aplicación de la tecnología NFC para el uso de las mismas en el transporte cotidiano de los ciudadanos, aquellas ciudades que deseen incorporar esta serie de mecanismos al quehacer diario de su ciudadanía, necesitan realizar de forma acompañada a su distribución una política de universalización del servicio para que este sea verdaderamente efectivo.

Son necesarias campañas de sensibilización en el uso de este tipo de aplicaciones, explicando todas las ventajas del mismo y que su implantación no va a suponer un sobrecoste a los usuarios, sino que les va a suponer ver simplificados sus trámites con las administración y sus tiempos de espera se pueden reducir de forma significativa.

Para la administración supone también una mejora en la gestión de la recaudación y permite ofrecer mejores servicios sin tener que realizar una inversión elevada. Se trata por tanto de mejorar la calidad del transporte público en las ciudades, evitando colas y trámites burocráticos innecesarios mediante la aplicación de una tecnología sencilla a la que el propio usuario va acceder mediante un sistema compatible con el 100% de los Smartphones.

Por tanto las campañas de para la promoción de este tipo de servicios deben centrarse primeramente en su visibilidad en paradas y centros de transporte y por otro lado una labor pedagógica sobre la facilidad de su uso y las ventajas del mismo.

En el plan que desarrollen las administraciones interesadas en la aplicación de este tipo de aplicaciones móviles en el transporte público deberán tener en cuenta las condiciones necesarias para su despliegue además de las necesarias medidas de se-

Se trata de un método sencillo para las personas, dado que es el mismo que se utilizaba en las anteriores tarjetas de transporte, no siendo necesario un período de aprendizaje por parte del usuario, y tampoco necesitan una inversión en infraestructura amplia

guridad preventivas para asegurar métodos de pago seguros, garantizar la privacidad de los datos personales de los usuarios y sus transacciones y la interoperabilidad del servicio con todos los celulares. En este sentido existe numerosa literatura en la materia que recopila los procedimientos de actuación, funcionamiento y buenas prácticas, parte de esta literatura se puede encontrar al final de este artículo como anexo, elaborada princi-



35

palmente por asociaciones como GSMA y gobiernos que ya han iniciado planes para la universalización de estos servicios como el español.

Ejemplos internacionales

Son muchas las iniciativas de uso de aplicaciones móviles para el transporte, por lo que sería imposible citar todas ellas. A modo de ejemplo veremos una serie de iniciativas y sus correspondientes desarrollos. Corea del Sur y Singapur desarrollaron las primeras iniciativas en esta materia alrededor de 2004 implantándose éstas gradualmente a lo largo de todo el mundo.

Para la administración supone también una mejora en la gestión de la recaudación y permite ofrecer mejores servicios sin tener que realizar una inversión elevada. Se trata por tanto de mejorar la calidad del transporte público en las ciudades, evitando colas y trámites burocráticos

En España fueron ciudades como Alicante y Valencia, las primeras que accedieron al pago del transporte público a través del móvil. La iniciativa partió de la Conselleria de Infraestructuras, Territorio y Medio Ambiente y la empresa Orange, con la voluntad de incorporar la tecnología NFC para que

los usuarios pudieran adquirir electrónicamente títulos de transporte en la Comunidad Valenciana. Fue la primera experiencia en España en este sentido, y se utiliza en la actualidad en la mayoría de los servicios de transporte público de Alicante. Previamente esta ciudad venía utilizando la tradicional tarjeta de transporte. La iniciativa que se fue implantando paulatinamente empezó con la posibilidad de adquirir a través del teléfono móvil bonos de 10 viajes pero a lo largo del tiempo se fue ampliando a nuevas modalidades de servicios.

Para utilizar el servicio el único requisito es disponer de un Smartphone NFC y descargarse la aplicación que utiliza la empresa de transportes de Alicante en este caso llamada "Móbilis", desde la que el usuario sustituye la anterior tarjeta física por la online, pudiendo recargar los abonos a través de la propia app. El procedimiento es el que hemos adelantado antes, el usuario acerca su terminal los lectores instalados tanto en el metro, tranvía, tren o autobús y el viaje queda validado, sin tener que estar el teléfono móvil encendido ya que el contacto se realiza vía la SIM NFC. El usuario de la aplicación "Móbilis" puede acceder en tiempo real a información sobre títulos y transporte, validar al momento sus billetes, saber cuántos viajes le quedan o la caducidad de los mismos.

Los requerimientos necesarios para la realización de este proyecto, el gobierno valen-

Para utilizar el servicio el único requisito es disponer de un Smartphone NFC y descargarse la aplicación que utiliza la empresa de transportes de Alicante en este caso llamada “Móbilis”, desde la que el usuario sustituye la anterior tarjeta física por la online, pudiendo recargar los abonos a través de la propia app.

ciano ha necesitado implementar la aplicación móvil “Móbilis” y enlazarla con una solución de pagos online y la plataforma NFC.

Otro caso de implementación de este servicio es el de la Comunidad de Madrid, donde más de un millón de viajeros utilizan ya estos servicios; mediante el acuerdo con diversas entidades bancarias, ciudades como Santander, Málaga o Barcelona, han diseñado iniciativas de este estilo para implementar aplicaciones móviles para el acceso a todos los servicios de transporte público. En el caso de Madrid se hizo una prueba piloto con el abono joven donde más de 100.000



jóvenes podían canjear su anterior abono por tecnología NFC aspirando en un futuro según sus creadores a la desaparición paulatina del billete magnético.

La ciudad de Barcelona en convenio con entidades bancarias y Telefónica ha desarro-

llado una iniciativa del mismo estilo para utilizar el pago móvil en la ciudad a través de tecnología NFC una vez solucionado los problemas de intermodalidad entre las distintas empresas de la red de transporte.

En Ciudad de México se estableció también la posibilidad de pagar el transporte público sólo con acercar el teléfono móvil a una terminal electrónica de cobro. Esto se realiza en convenio con la empresa Inteligencia que prevé en 2015 disponer de la tecnología

En el plan que desarrollen las administraciones interesadas en la aplicación de este tipo de aplicaciones móviles en el transporte público deberán tener en cuenta las condiciones necesarias para su despliegue además de las necesarias medidas de seguridad preventivas para asegurar métodos de pago seguros

necesaria para que se puedan realizar transacciones monetarias para recibir la recaudación de los pasajeros que utilicen el servicio vía celular acercando el mismo a las terminales de cobro que se instalen, siendo una de las ciudades pioneras en América Latina utilizando este tipo de servicios junto con algunas ciudades brasileñas donde diversos operadores móviles y empresas ya se han puesto de acuerdo para iniciar pruebas piloto de ese servicio.

ANEXOS

Russian Networks Test NFC Based Payments for Transport Tickets [Ver aquí](#)

Libro Blanco sobre la aplicación de la tecnología NFC en el transporte público [Ver aquí](#)

10 Largest NFC Implementations in the World [Ver aquí](#)

Es posible ampliar información en la [web de GSMA](#) y contactando con Alexis Arancibia en aarancibia@gsma.com

La casa de Internet de Latinoamérica y El Caribe

La Casa de Internet de Latinoamérica y el Caribe, situada en Montevideo (Uruguay), es el punto de encuentro de entidades de Internet de la región.



37

La Casa acoge la sede de AHCINET. Se trata de un hogar que comparti-

mos con otras organizaciones como LACNIC, INTERNET SOCIETY, RED CLARA, LACTDL, ECOMLAC, LACIX e ICANN.

LACNIC: No hay más direcciones IPv4 en América Latina y Caribe

El pasado 10 de junio la región ingresó definitivamente en la fase de agotamiento de la vieja tecnología de Internet (IPv4); preocupa rezago en el despliegue del nuevo protocolo IPv6 en las redes de la región.

El Registro de Direcciones de Internet para América Latina y el Caribe (LACNIC), responsable de la asignación de recursos para esta región, anunció hoy el agotamiento del stock de direcciones IPv4 y expresó su preocupación por la demora de operadores y gobiernos en desplegar el protocolo de Internet (IPv6) en la región.

LACNIC informó hoy que al haber alcanzado la cota de 4.194.302 direc-

ciones IPv4 en su stock, comienzan a regir políticas restrictivas para la entrega de recursos de Internet en el continente, que en la práctica significan el agotamiento de las direcciones de IPv4 para los operadores de redes en América Latina y el Caribe.

“Estamos frente a un hecho histórico que no por ser esperado y anunciado, es menos importante”, afirmó el CEO de LACNIC, Raúl Echeberría, “a partir de hoy LACNIC sólo podrá asignar

cantidades muy pequeñas de direcciones IPv4, insuficientes para cubrir las necesidades de nuestra región.” La organización lleva entregadas más de 182 millones de direcciones IPv4 en América Latina y el Caribe desde el inicio de sus operaciones en 2002.

Según lo acordado oportunamente por la comunidad de Internet de la región, al quedar disponibles 4.194.302 direcciones IPv4 (/10) se considera oficialmente agotado el stock de LACNIC y entran en vigor las políticas de “agotamiento gradual” y “nuevos miembros” que establecen modificaciones en los procedimientos y requerimientos para la entrega de recursos.

Raúl Echeberría: “A 10 años de que LACNIC (...) empezara a promover el despliegue de IPv6, aún hay muchos operadores y empresas que no han dado los pasos necesarios para afrontar debidamente esta circunstancia.”

Asimismo, también se activa la política de “**Transferencias de bloques IPv4 dentro de la región LACNIC**” (ver 2.3.2.18) que habilita y regula la transferencia de recursos entre entidades de la región.

“Desplegar el protocolo IPv6 adquiere hoy más que nunca un sentido de urgencia, volviéndose inevitable e inaplazable si los proveedores de conectividad desean satisfacer la demanda de sus clientes y de nuevos usuarios. LACNIC y la comunidad de Internet han estado trabajando por

años para este momento” afirmó Echeberría. El 67% de las entidades miembros ya cuentan con direcciones IPv6 asignadas por LACNIC y los Registros Nacionales NIC.br y NIC.MX.

No obstante, el CEO de LACNIC se mostró preocupado porque “a 10 años de que LACNIC y los Registros Nacionales NIC.br y NIC.MX empezara a promover el despliegue de IPv6, aún hay muchos operadores y empresas que todavía no han dado los pasos necesarios para afrontar debidamente esta circunstancia.”

Durante esta fase de agotamiento de IPv4 se podrán asignar 2.097.150 de las 4.194.302 direcciones remanentes, en bloques de tamaños limitados (asignaciones) de entre 256 y 1.024 direcciones IP. A su vez, las organizaciones solamente podrán solicitar espacio adicional luego de seis meses de haber recibido su última asignación. Cuando se terminen (agoten) estas cerca de 2 millones de direcciones IPv4, los miembros de LACNIC ya no podrán recibir mas asignaciones de recursos IPv4.

A partir de ese momento, quedará activada la reserva para nuevos miembros (/11), dando paso a la fase 3 del plan de agotamiento IPv4 diseñado por LACNIC y los Registros Nacionales. En esta última fase, las políticas establecen que solo se podrán hacer asignaciones de direcciones IPv4 para nuevos miembros, en bloques de entre 256 (/24) y 1.024 (/22) direcciones, donde cada nuevo miembro podrá recibir solamente una asignación de este espacio.

ICANN se dirigió a Londres para su reunión 50

La comunidad de Internet global se dio cita del 22 al 26 de junio.

Actividades específicas de la región de América Latina y el Caribe

Como parte del Plan Estratégico para nuestra región, tuvimos el espacio de Latinoamérica y el Caribe en el marco del encuentro en Londres. La región llegó a esta reunión con su equipo consolidado, con la incorporación de Rodrigo Saucedo como Gerente de proyectos y Daniel Fink como gerente de relacionamiento para Brasil. Todas las sesiones pudieron seguirse remotamente y en su idioma.

Actividades para el sector negocios

Las empresas desempeñan un papel clave en la evolución de una Internet global y desde ICANN desarrollamos diferentes actividades para promover la participación de este importante sector en las discusiones sobre el futuro de Internet.

Durante ICANN 50 se trataron diferentes temas como el impacto del trabajo de ICANN en el éxito empresarial, el modelo multisectorial de gobernanza de Internet, las últimas noticias de los sistemas de nombres de dominio y direccionamiento y las oportunidades de participación en nuestros diferentes grupos de interés. Uno de ellos es el de Proveedores de Servicios y Conectividad de Internet (Internet Service and Connectivity Provider - ISPCP).

Durante ICANN 50 la ISPCP se centró en su objetivo principal: mantener la seguridad, estabilidad y resiliencia (SSR) de Internet. Este tema es de importancia primordial para los miembros del grupo. Discutimos temas significativos como el despliegue de IPv6, la colisión de los nombres de dominios y la transición de la custodia de las funciones de la IANA, y los examinamos a través del objetivo de garantizar la continuidad de la seguridad, estabilidad y resiliencia de Internet.

.....

¿Qué es la ISPCP?

La ISPCP es una parte integral de la organización de apoyo para Nombres Genéricos de ICANN (GNSO). El ISPCP presta especial atención a las necesidades y preocupaciones de los ISP y proveedores de conectividad y equilibra estos con el interés público. Los ISPs y proveedores de conectividad participan en una serie de grupos de trabajo de ICANN, con un enfoque especial en temas que son más propensos a tener impacto directo en nuestras organizaciones. Como nuestras organizaciones son las que más a menudo reciben pedidos de ayuda cuando hay un problema de DNS, tendemos a centrarnos en cuestiones relativas a la seguridad, estabilidad y resiliencia del DNS. Pero nuestras organizaciones también gestionan

direcciones IP y por lo tanto también tratamos de coordinar y colaborar con nuestros colegas en las organizaciones de numeración dentro de ICANN.

La meta de la ISPCP es cumplir con las funciones y responsabilidades que son creadas por los estatutos, reglas y políticas de ICANN y del GNSO. El grupo de la ISPCP está comprometido con una participación amplia así como con práctica y procedimientos abiertos y transparentes. Si usted quiere apoyar los intereses de los proveedores de servicios de Internet y los proveedores de conexión en el escenario global, lo queremos como miembro. Obtenga más información sobre nuestro grupo [aquí](#).

LACNIC // ENTREVISTAS

James Pichardo: Un observatorio para mejorar la ciber seguridad



[Click para ir al video](#)

La organización .DO CSIRT impulsa la creación de un ciber observatorio en República Dominicana para generar la información necesaria para entender los riesgos y amenazas prevalentes para las infraestructuras de Internet en ese país.

Max Larson: La educación como clave para el desarrollo del capital humano



[Click para ir al video](#)

Max Larson es un activo promotor de las Tecnologías de la Información en el Caribe, fundamentalmente en su Haití natal. Docente entusiasta, cree que la educación es la forma más rápida de desarrollo del capital humano.

Lee Howard: “El gran negocio de Internet está en IPv6”



[Click para ir al video](#)

El experto en redes reconoció que la demora que se constata en la transición hacia el nuevo protocolo de Internet obedece en gran parte a que muchas empresas y organizaciones no perciben las implicancias que tiene en el negocio el inminente agotamiento de IPv4.

Richard Lamb: Una ruta de validación para el usuario final se conecte al sitio



[Click para ir al video](#)

La tecnología para proteger las extensiones de seguridad del sistema de nombres de dominio (DNSSEC, por su sigla en inglés) es un aspecto clave de la infraestructura de Internet.

RED CLARA: Con gran éxito concluyó TICAL2014

La cuarta Conferencia de la Red de Directores de Tecnologías de Información y Comunicación de las universidades latinoamericanas, reunió en Cancún (México), entre los días 26 y 28 de mayo de 2014, a más de 400 participantes en torno al debate e intercambio de información y experiencias relativas a materias de infraestructura, seguridad de la información, gobernanza y administración de TIC, y soluciones TIC para la gestión, la enseñanza y la investigación.

TICAL2014 fue organizada por RedCLARA (la red avanzada latinoamericana) y CUDI (red nacional mexicana de investigación y educación), y convocó a más de 300 directores de TI de las universidades de la región, a un importante número de investigadores y a 19 empresas. Llevada a cabo en el centro de convenciones Cancún Center, la cuarta versión de TICAL contó con el desarrollo de sesiones paralelas, sesiones plenarias, foros, demostraciones y una diversidad de reuniones y presentaciones que coparon la agenda de los tres días de intenso trabajo en torno a la aplicación, gestión, desarrollo y generación de políticas relacionadas con las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones sobre las que trabajan las instituciones de Educación Superior de América Latina.

Evaluada como excelente por los asistentes, TICAL2014 superó las expectativas de sus organizadores y sumó un importante número de miembros a su comunidad, la que trabaja durante todo el año en las materias relativas a las TIC en las universidades.

Todas las presentaciones llevadas a

cabo en TICAL2014 se encuentran disponibles para su [descarga](#).

Sobre TICAL:

Con el objetivo de aportar a los temas que comprometen el rol y la labor de los Directores de Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) de las universidades de la región, desde inicios de 2011, y bajo el alero de RedCLARA, la Red de Directores de Tecnologías de Información y Comunicación de las universidades latinoamericanas, ha ido construyendo un espacio de actuación que busca fortalecer el mejoramiento continuo de sus instituciones. La Conferencia TICAL es el espacio donde confluye esta comunidad, que se nutre principalmente de las experiencias, iniciativas y conocimientos que exponen las mismas universidades, aportando soluciones significativas e inéditas en las instituciones de educación superior desde el área de las TIC, en todos los ámbitos del quehacer universitario.

TICAL ha desarrollado cuatro conferencias:

Cancún 2014 | Cartagena de Indias 2013 | Lima 2012 | Ciudad de Panamá 2011

ISOC anuncia a Raúl Echeberría como vicepresidente de compromiso global



42

La Internet Society se complace en anunciar que Raúl Echeberría se unirá a la organización en el nuevo rol de Vicepresidente de Global Engagement. El Sr. Echeberría fue Director Ejecutivo del Registro de Direcciones de Internet para América Latina y el Caribe (LACNIC, por sus siglas en inglés) desde el 2002. Fue Presidente de la Junta Directiva de Internet Society y actualmente es miembro de esa Junta. Comenzará con su nuevo rol en la Internet Society el 1° de agosto de 2014, después de concluido su mandato en la Junta a finales de este mes. El Sr. Echeberría tendrá su base en Montevideo, Uruguay.

Como Vicepresidente de Global Engagement, Echeberría formará parte del Equipo Ejecutivo de la Internet So-

ciety. Liderará una estrategia global para integrar las iniciativas regionales, los esfuerzos de desarrollo estratégicos y las actividades de los Capítulos de la Internet Society en todo el mundo. La Internet Society cuenta con Oficinas Regionales en África, Asia, Europa, Latinoamérica y el Caribe, y Norteamérica, y planes para el Medio Oriente. Hay más de 100 Capítulos asociados con la Internet Society, con más de 60.000 miembros dedicados a promover una Internet global, abierta y segura. El Sr. Echeberría trabajará siguiendo las políticas, técnicas y organizaciones de divulgación de la Internet Society para garantizar una estrategia fluida para cumpla con las prioridades de la organización.

Raúl Echeberría es un líder amplia-

mente respetado en el campo del desarrollo de Internet y de políticas públicas. Es uno de los fundadores de LACNIC y se lo conoce por sus contribuciones al desarrollo de Internet tanto dentro de la región de Latinoamérica y el Caribe así como a nivel mundial. Ha participado de manera activa en la Cumbre Mundial sobre Sociedad Informática, en el Grupo de Trabajo sobre Gobernanza de Internet (WGIG, por sus siglas en inglés) creado por el Secretario General de la ONU, y jugó un rol significativo en las negociaciones que llevaron al Acuerdo de la Cumbre de Túnez. En 2006, el Secretario General de la ONU lo designó para ser parte del Grupo Asesor Multisectorial del Foro de Gobernanza de Internet, un grupo en el cual se desempeñó hasta el pasado febrero. Echeberría es un miembro activo de “I* community”, integrado por los líderes de las organizaciones responsables de la coordinación de la infraestructura técnica de Internet. También fue co-Presidente del Comité Ejecutivo Multisectorial del exitoso NETmundial en San Pablo en abril de este año.

“Raúl posee una apreciación profunda del incalculable valor que puede ser y es generado por nuestros programas, nuestro personal, líderes de los capítulos y miembros que trabajan en todo el mundo junto con los actores regionales y locales para extender la Internet y sus beneficios a todas las personas”, expresó el CEO de Internet Society, Kathy Brown. “Me entusiasma la perspectiva internacional, su experiencia y pericia global, y la sabiduría que traerá a la Internet Society y a nuestro Equipo

Ejecutivo. Le daremos la bienvenida de manera cálida y con entusiasmo”.

“Raúl posee una apreciación profunda del incalculable valor que puede ser y es generado por nuestros programas, nuestro personal, líderes de los capítulos y miembros que trabajan en todo el mundo junto con los actores regionales y locales para extender la Internet y sus beneficios a todas las personas”

“He estado involucrado con la Internet Society de diferentes maneras durante mucho tiempo: como miembro, como socio en diversas actividades, y también como miembro de la Junta”, manifestó el Echeberría. “Comparto plenamente los valores y principios de la Internet Society, y estoy muy complacido de tener la oportunidad de unirme a su equipo para continuar promoviendo dichos valores. Espero poder contribuir, añadiendo mi experiencia internacional para fortalecer las características globales, multiculturales, y multilingües de la organización. La Internet Society es una pieza fundamental del ecosistema de Internet en su trabajo de asegurar que la Internet continúe siendo una plataforma para la promoción del desarrollo social y económico y como un catalizador para la promoción global de los derechos humanos. No podría imaginar un mejor lugar que la Internet Society para continuar con mi carrera profesional”.

Desde la Ciudad de Mercedes, sobre la Sensorización

Entendemos por Sensorización, todo aquel dispositivo que puede medir o muestrear información que se envía en tiempo real a un servidor central.

*Información aportada por **Maximiliano Chisnerman**,
Subsecretario de reforma y modernización del estado*



44

Los valores muestreados son interpretados por los sistemas desarrollados y ejecutan distintas funciones según las reglas implementadas. Además, estos resultados pueden ser mostrados en tiempo real en la cartelería Digital y en el portal de Open data para su vista y análisis.

¿De qué están hechos?

Arduinos
Sensores Open Hardware
Open Data
Carteles LED

Los tipos de sensores instalados en la ciudad de Mercedes permiten:

- Medir temperatura y Humedad
- Medir presión atmosférica
- Medir distancias y altura
- Funcionan como Pluviometro
- Permiten iluminación y riego inteligente

¿Qué se está colocando?

- Tres puntos que miden la altura del Río Luján.
- Veinte conjunto de sensores de temperatura, humedad y presión atmosférica.
- En riego se está trabajando en algunas

Los valores muestreados son interpretados por los sistemas desarrollados y ejecutan distintas funciones segun las reglas implementadas. Ademas, estos resultados pueden ser mostrados en tiempo real en la carteleria Digital y en el portal de Open data para su vista y analisis.

plazas y calles.

- 25 carteles LED del Portal Open Data.
- Basura: conjunto de medición de llenado de los contenedores.
- Iluminación: prueba piloto en plaza para uso de iluminación solar y LED.

Visualización de los datos

- Carteles LED: A fin de año se llegaron a 25 Carteles que entre otra información, muestran datos de los sensores.
- Portal de Open Data: Los datos son reflejados y graficados en tiempo real en este portal, para su análisis, publicación, reutilización y generación de aplicaciones de terceros.

Internamente, los resultados son procesados y enviados en tiempo real a las areas correspondientes: Ambiente, Obras y Servicios, Etc.

Internamente, los resultados son procesados y enviados en tiempo real a las areas correspondientes: Ambiente, Obras y Servicios, Etc.

Servicios Inteligentes.

- Contenedores: Mediante sensores, el contenedor lleno informa a la Subsecretaria de Servicios para su recolección. Mide tiempos de descarga del mismo.
- Riego Inteligente: En base a los sensores de humedad de suelo, y temperatura ambi-

Todo el desarrollo de los sensores, como del software y la instalacion, la realiza personal de la misma Subsecretaria.

ente, riega inteligentemente ahorrando recursos hídricos, y recursos humanos. Mediante caudalímetros, es posible saber la cantidad de agua regada y hacer estadísticas.

- Iluminación Inteligente: Mediante sensores de calor y de movimiento, y a través de nueva tecnología LED y paneles solares, se ilumina la acera en base a la cantidad de gente que circula, ahorrando recursos energéticos y haciendo uso de energías renovables.

La Municipalidad de Mercedes, a traves de la SubSecretaria de Reforma y Modernizacion del Estado, junto con Defensa Civil, y Ambiente, estan llevando adelante un plan de Sensorizacion innovador.



Resumiendo

La Municipalidad de Mercedes, a traves de la SubSecretaria de Reforma y Modernizacion del Estado, junto con Defensa Civil, y Ambiente, estan llevando adelante un plan de Sensorizacion innovador.

Todo el desarrollo de los sensores, como del software y la instalacion, la realiza personal de la misma Subsecretaria.

Los datos son reflejados en tiempo real en la carteleria digital, en el portal de Open Data e internamente alertando segun reglas preestablecidas a los funcionarios correspondientes.

Estudios de la Industria.

La integración de las tecnologías digitales en las escuelas de América Latina y el Caribe: una mirada multidimensional.

CEPAL. Guillermo Sunkel, Daniela Trucco y Andrés Espejo.



Desde los primeros proyectos de incorporación de las TIC en las escuelas de la región a fines de los años ochenta, se ha considerado que el uso de estas tecnologías es prioritario para enfrentar los grandes retos que se plantean en los países en materia educativa.

En el presente volumen se da cuenta de la situación de América Latina y el Caribe en este proceso. Para ello se analizan las políticas y los componentes más necesarios para la efectiva incorporación de las TIC en el sistema educativo: el acceso, los usos, los contenidos, la apropiación y la gestión escolar.

También se incluye una matriz para el análisis multidimensional de las políticas y programas de integración de las tecnologías en las escuelas.

46

THE MOBILE ECONOMY 2014. GSMA REPORT



El reporte anual de la GSMA sobre la economía móvil señala que el sector móvil ha crecido de manera exponencial en los últimos 10 años.

Si a finales del año 2003 existían en todo el mundo cerca de 1.000 millones de usuarios, diez años después, la cifra actual ha subido hasta los 3.400 millones de usuarios, lo que supone la mitad de la población del mundo.

Gsma resalta que en la actualidad existen en todo el mundo 6.900 millones de tarjetas SIM, lo que supone una media de 1,8 por cada cliente único. Para GSMA, el sector de la telefonía móvil tiene cuatro áreas clave de crecimiento: datos personales, comercio digital, vida conectada y redes 2020.

Sobre estas áreas son aquellas sobre las que los operadores deben centrar sus modelos de negocio y ofrecer atractivas ofertas a los usuarios.

NOTICIAS DE LOS SOCIOS

Telefónica firma un acuerdo estratégico con SABMiller



Telefónica proporcionará servicios a 18.000 usuarios finales de SABMiller en América.

47

Como parte de una revisión estratégica de su infraestructura global, SABMiller ha adjudicado a Telefónica un contrato para proporcionarle una red de telecomunicaciones en América Latina, lo que convierte a Telefónica en el principal proveedor de servicios de telecomunicaciones de SABMiller en esta región.

Con este nuevo acuerdo de cinco años, Telefónica se encargará de la transición

y transformación de la red regional de SABMiller y de sus servicios de telecomunicaciones durante la vigencia del contrato, proporcionándole una nueva red que prestará telecomunicaciones a aproximadamente 18.500 usuarios finales de SABMiller en 220 localizaciones en 8 países: Argentina, Colombia, Ecuador, El Salvador, Honduras, Panamá, Perú y USA.

Más info en la [web de Telefónica](#)

Noticias de los socios: CNT Ecuador

CNT lanza planes móviles postpago LTE para el sector público desde US\$ 29

La Corporación acional de Telecomunicaciones (CNT) de Ecuador anunció un nuevo esquema de planes postpago de servicio móvil LTE para empresas públicas del país, que comienzan en los 29 dólares mensuales por una total de descarga de 2 GB.

El plan de mayor capacidad costará 140 dólares al mes, incluyendo una capacidad



de descarga de 15 GB. Los planes, indicó la empresa, serán válidos para los dispositivos Mi-Fi (Wi-Fi personal).

Fuente: [Telesemana](#)

Noticias de los socios: Hispasat

HISPASAT cumple 25 años como líder en las comunicaciones en español y portugués

El 30 de junio de 1989 se constituyó la compañía española de telecomunicaciones por satélite, que en estos años se ha convertido en uno de los principales operadores del sector a nivel mundial. El primero de los actos de celebración de este aniversario será la convocatoria de un premio al mejor proyecto de innovación en el ámbito de los satélites de telecomunicaciones.

HISPASAT, el operador español de telecomunicaciones por satélite, celebra hoy su 25 aniversario. El 30 de junio de 1989 se constituyó la sociedad HISPASAT, que nació como una iniciativa pública ratificada en un acuerdo del Consejo de Ministros del 7 de abril de 1989 y con una clara vocación tractora para la industria aeroespacial española.

HISPASAT comenzaba su andadura como un operador local al que se le habían otorgado los derechos de explotación de la posición orbital 30° Oeste, desde donde darían servicio dos



satélites, los Hispasat 1A y 1B. Durante estos primeros años, la compañía inició su actividad como puente de comunicaciones entre España y América gracias a servicios como las transmisiones de RTVE al continente americano, desde Nueva York a Tierra del Fuego. región.

Fuente: Hispasat. Más info en su [web](#)

HISPASAT obtiene un beneficio neto de 54,3 millones de euros

El beneficio neto del operador de satélites aumenta en un 5,5% respecto al del ejercicio 2012. El Grupo lanzó en 2013 el décimo satélite de la flota, el Amazonas 3, y obtuvo los derechos de una nueva posición orbital, 36° Oeste.

HISPASAT, el operador español de comunicaciones por satélite, ha celebrado hoy su Junta General de Accionistas, en la que se han aprobado por unanimidad las cuentas anuales del ejercicio 2013. El Grupo continúa creciendo, a pesar del entorno económico adverso, y obtiene un beneficio neto de 54,3 millones de euros, un 5,5% más que el alcanzado en 2012.

solidez financiera y la rentabilidad de la compañía.

El Grupo HISPASAT ha conseguido en 2013 unos ingresos de 201,4 millones de euros, un 0,57% más que en el ejercicio anterior. Si comparamos estos ingresos con los de 2012 a tipo constante, el incremento hubiera sido del 4,35%, ya que los tipos de cambio han tenido un impacto negativo sobre el resultado.

Este resultado refleja, un año más, la

Fuente: Hispasat. Más info en su [web](#)

Además:

[Comienza en la UIMP el VII Encuentro HISPASAT sobre Telecomunicaciones Espaciales](#)

Noticias de los socios: COPACO Paraguay

Copaco busca US\$ 100 millones con APP

Existe la posibilidad de, a través de la alianza público-privada (APP), Copaco consiga US\$ 100 millones para instalar 200.000 líneas al sistema de fibra óptica y otras 100.000 reemplazando al sistema de cobre (pasarían al sistema digital), anunció ayer el titular de la telefónica estatal, Rogelio Benítez, tras reunirse con Horacio Cartes en Mburuvicha Róga.



Fuente: abc.com.py.

Noticias de los socios: NEXTEL

Motorola Mobility y Nextel Argentina lanzan el Motorola IRONROCK

49

El nuevo equipo cuenta con una pantalla de 4.3" y se presenta como el equipo más inteligente del portafolio de Nextel.

Motorola Mobility y Nextel anunciaron hoy el lanzamiento del nuevo Motorola IRONROCK™, un dinámico y atractivo equipo móvil que brinda a los usuarios una comunicación más amplia, interactiva y simple.



Fuente: Prensanextel

Noticias de los socios: Telecom Argentina

La aplicación Personal Copa Mundial de la FIFA 2014™ ya está disponible para todos los usuarios de dispositivos móviles de forma abierta y gratuita

Sin importar el operador que utilice, sólo con una conexión a Internet, la aplicación Personal Copa Mundial de la FIFA™ puede descargarse de manera gratuita desde cualquier dispositivo móvil con sistema operativo Android e iOS.

La aplicación es un servicio de valor agregado ofrecido vía internet por Personal que, además, brinda a sus clientes de forma preferencial la posibilidad de seguir sin cargo, vía streaming,



los 64 partidos mediante 6 cámaras exclusivas.

Fuente: TELECOM. Más info en su web

Noticias de los socios: Intel Latinoamérica

Intel consolida Centro de Investigación y Desarrollo en Costa Rica

El proyecto generará 100 nuevos puestos de trabajo y contará con unos 700 colaboradores. Este Centro es único dentro de la corporación Intel y operará totalmente en el primer trimestre del 2015.

La Corporación Intel anunció hoy que transformará su Centro de Ingeniería en un Centro de Investigación y Desarrollo, gracias a la consolidación de su Laboratorio de Desarrollo de Operaciones de Manufactura.

En el último año, Intel ha sido claro en que la compañía está tomando acciones para mejorar su efectividad y eficiencia. Como parte de este esfuerzo, algunos de los laboratorios de la Operación de Desarrollo de Manufactura se están consolidando en un solo lugar para maximizar esa eficiencia, velocidad y tiempo de entrega al mercado. Es por eso que Intel aprovechará la vasta experiencia de Costa Rica en Manufactura de Alto Volumen y sus operaciones de Desarrollo de Ingeniería, así como sus instalaciones de última generación para abrir su laboratorio en suelo costarricense.

Este Mega Laboratorio, único en su especie en Intel, prestará servicios a los laboratorios de diseño y operaciones de manufactura de

la Corporación, asegurándose que los productos son totalmente funcionales antes de ingresar a las plantas de producción. Esta plataforma incluye procesos de validación en las primeras fases de ingeniería y se conectará virtualmente a la red global de manufactura de Intel. Este Centro requiere talento humano sofisticado que pueda resolver rápidamente problemas de alta complejidad.

El Presidente de Costa Rica, Luis Guillermo Solís y los miembros de su gabinete, han apoyado decididamente este proceso y están comprometidos a la mejora continua de la competitividad del país. La consolidación de este Mega Laboratorio se realizará durante la segunda mitad del año. Se crearán 100 nuevos puestos de trabajo en el país, lo cual significa que esta operación tendrá alrededor de 350 colaboradores, y el total de personas enfocadas en tareas de investigación y desarrollo será de 700.

Intel está comprometida a trabajar mano a mano con el gobierno, la industria y la academia para desarrollar talento de primer nivel y un robusto ecosistema de Investigación y Desarrollo en el país.

Fuente y más información: [INTEL](#)

50

Noticias de los socios: Etecsa Cuba

ETECSA presenta sus Páginas Amarillas impresas por Goldblack Investments, empresa del Grupo Excelencias

La Empresa de Telecomunicaciones de Cuba SA (ETECSA) presentará oficialmente este martes 3 de junio a las 4 PM, en el edificio de Arte Cubano del Museo de Bellas Artes, la edición 2014 de sus Páginas Amarillas, impresas por Goldblack Investments, S.A, una empresa del Grupo Excelencias.

Goldblack Investments, S.A se encargó tam-



bién de la producción del Directorio Telefónico 2013-2014, especialmente dedicado al aniversario 160 del natalicio de José Martí.

Fuente: [caribbeannews](#)

Noticias de los socios: Antel Uruguay

Antel mejorará la cobertura de banda ultra ancha en Uruguay

Gracias a la utilización de small cells de Alcatel-Lucent, aumentará sustancialmente la calidad de la experiencia de usuario en zonas con cobertura limitada o donde la congestión sobrepasa la capacidad.



Antel (Administración Nacional de Telecomunicaciones) y Alcatel-Lucent anunciaron que la tecnología de celdas pequeñas de Alcatel-Lucent está siendo utilizada para expandir la capacidad de la red en sitios de tráfico elevado o lugares de difícil acceso tales como hogares, empresas, estadios deportivos y centros comerciales.

Las celdas pequeñas potencian los niveles de señal celular en áreas donde la cobertura actual es insuficiente debido a la interferencia de las edificaciones, la geografía o la distancia de la torre celular, o donde grandes concentraciones de usuarios sobrecargan la red.

El uso por parte de Antel de las celdas pequeñas de Alcatel-Lucent facilitará el proceso de responder a las necesidades de los clientes residenciales o corporativos.

Antel seleccionó a Alcatel-Lucent como proveedor de tecnología LTE y 3G para sus redes móviles. Con la adición de celdas pequeñas, Antel está adquiriendo la habilidad de crear redes heterogéneas ('HetNets') que combinan una diversidad de tecnologías inalámbricas para proveer cobertura y capacidad en cualquier ambiente de manera costo-efectiva.

Fuente: [TyN](#)

51

Noticias de los socios: CANTV Venezuela

Cantv cumple 7 años brindando acceso a las telecomunicaciones

Garantizar el acceso a las telecomunicaciones al pueblo venezolano ha sido uno de los pilares fundamentales de CANTV. Desde su nacionalización en 2007, Cantv, no solo se ha encargado de reivindicar el derecho a contar servicios de telefonía e Internet, sino que además ha diversificado sus servicios con una gama de productos que le han permitido a los venezolanos acceder a las tecnologías de la información y la comunicación.

El crecimiento sostenido de los servicios de Cantv la ubican como la Empresa líder del sector. Desde 2007, se han sumado más de 3 millones de líneas de telefonía fija, para llegar a 6.853.752, lo que representa actualmente 87,9% del sector. La instalación de Nodos de Nueva Generación y la modern-



ización de centrales han hecho posible esta cifra que lleva este servicio a localidades como Zea al sur de Mérida, Bobures en el estado Zulia, Clarines en Anzoátegui o Las Marites en Nueva Esparta.

Fuente: CANTV. Más info en su [web](#)

Noticias de los socios: Ministerio peruano de Comunicaciones

MTC RECOMIENDA ENVÍO DE MENSAJES DE TEXTO, USO DE REDES SOCIALES O LLAMAR AL 119

El Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC) recomendó a la población utilizar adecuadamente el sistema de comunicación ante una emergencia, como un sismo, a fin de tener una comunicación efectiva y no saturar las redes de telefonía.

Utiliza Mensajes Cortos de Texto (SMS)

Redacta un mensaje breve desde tu celular que ayude a tu familia a saber cómo estás.

Guárdalo como borrador o plantilla en tu celular, y empléalo en una Emergencia.

Éste es un canal de comunicación muy eficiente y, dado que consume recursos mínimos, tiene mejores posibilidades de llegar a su destino en un entorno de congestión.

Comunícate vía Internet

Puedes comunicarte a través de tu cuenta



de correo electrónico o a través de las redes sociales. Al igual que los mensajes de texto, este canal consume un ancho de banda mínimo frente a una comunicación de voz.

52

Noticias de los socios: TIM Brasil

TIM lanza servicio de comunicación móvil de prepago para los turistas

TIM visitantes' ofrece servicios de voz y datos a precios atractivos y ofrece centro de llamadas y un sistema para la compra de recambios en Inglés y Español.

TIM ha preparó una oferta especial para facilitar las comunicaciones móviles a los turistas que llegaron y llegarán a Brasil, especialmente con motivo del Mundial. Con 'TIM visitante', el usuario puede hacer llamadas locales a móviles y DDD de cualquier operador, llamadas internacionales, enviar mensajes de texto a números en Brasil y en el extranjero y los números de teléfono fijo y además tener una asignación semanal de 1,5 GB para



navegar por internet. El precio es de \$50, monto invertido en créditos para el uso de los servicios.

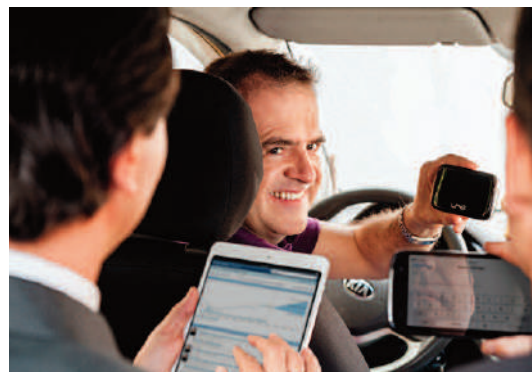
Fuente: ciudademarketing

UNE HABLARÁ DE LAS TIC AL SERVICIO DEL MEDIO AMBIENTE

“La apropiación de las TIC para la mitigación del cambio climático” es el título de la conferencia que dictará hoy UNE EPM Telecomunicaciones, en el marco de la Cuarta Feria Internacional del Medio Ambiente (FIMA), que arrancó en Corferias y de la cual es su aliado tecnológico.

La conferencia abordará temas como la desmaterialización, la virtualización y los servicios inteligentes a través de las TIC, y su aporte a la mitigación del cambio climático. Será de 10 a 11 de la mañana, en el salón 4 y 5 del Edificio Conector Ala Sur (Segundo Piso), y estará a cargo de la profesional Carolina Melo Pinilla.

Con la materialización se busca la utilización de menos recursos en la producción. Este esquema se soporta en servicios que funcionan a través de Internet, como el correo elec-



trónico, el intercambio electrónico de datos (EDI-Electronic Data Interchange), la transferencia electrónica de fondos (EFT-Electronic Funds Transfer), las aplicaciones de voz, las videoconferencias, el teletrabajo y el pago por emisión (PPV- Pay per View).

Fuente: UNE EPM. Más info en su [web](#)

53

ICE recibe 60 reconocimientos por su gestión ambiental

Proyecto Hidroeléctrico Reventazón obtuvo máxima puntuación en categoría Espacios Naturales Protegidos. Se entregaron 600 premios los entregados a empresas, comunidades, entre otros.



Desde iniciativas para el reciclaje de papel en oficinas, hasta la realización de actividades mayores para el cuidado de las cuencas hidrológicas de nuestro país, las muy diversas acciones ambientales que realiza el personal del Instituto Costarricense de Electricidad (ICE) fueron reconocidas por parte del Programa Bandera Azul Ecológica (PBAE).

Un total de 60 reconocimientos fueron recibidos por diversas dependencias del ICE, como agencias, centros de producción y proyectos de todo el país. Las categorías premiadas este día fueron Acciones para enfrentar el Cambio Climático, Espacios

Naturales Protegidos, Hogares y Comunidades Sostenibles y Microcuencas Hidrológicas.

La Bandera Azul Ecológica es un galardón que se otorga anualmente, el cual premia el esfuerzo y el trabajo voluntario orientado a la búsqueda de la conservación y el desarrollo, en concordancia con la protección de los recursos naturales, la implementación de acciones para enfrentar el cambio climático, la búsqueda de mejores condiciones higiénico sanitarias y la mejora de la salud pública de los habitantes de Costa Rica.

Fuente: ICE. Más info en su [web](#)

Síguenos en:



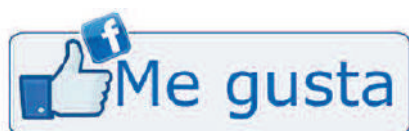
Newsletter mensual

ASOCIACIÓN IBEROAMERICANA DE CENTROS DE INVESTIGACIÓN Y EMPRESAS DE TELECOMUNICACIONES



AHCIET es la Asociación Iberoamericana de Centros de Investigación y Empresas de Telecomunicaciones, institución privada sin ánimo de lucro, creada en 1982 y conformada por más de 50 empresas operadoras de telecomunicaciones en Latinoamérica, entre las que figuran empresas públicas, privadas, multinacionales y locales, diversidad que brinda una significativa representación de toda la industria.

Nuestra Misión es contribuir decisivamente al desarrollo de las telecomunicaciones en Latinoamérica a través del diálogo público-privado, promoviendo el interés común de la industria y el intercambio de conocimiento y de buenas prácticas entre las empresas, para así, avanzar en el desarrollo de la conectividad digital y de los servicios de telecomunicaciones.



Una publicación editada por Pablo J. García de Castro para AHCIET.

Ahcieet. La Casa de Internet (Montevideo, Uruguay) Rambla Rep. de México 6125 CP 11400 | Teléfono: +598 26042222 int. 5401 | Mail: prensa@ahcieet.net