

enRoute



Número 21 Noviembre 2012



Editorial

Internet Hyperconectado

Hoy en día, Internet soporta muchas modalidades de transacciones. De todo tipo y cada vez más complejas, pero con la llegada del direccionamiento v6 y la explosión de los servicios en la nube estamos ya viendo que no sólo los humanos nos comunicamos o iniciamos procesos transaccionales, sino que ya cada vez más las máquinas empiezan a tomar la iniciativa y a comunicarse entre ellas de forma automática, algo también conocido como el M2M (Machine to Machine). Pensar que las "cosas" (things) se van a comunicar entre ellas en la nube da un poco de miedo, no? Pero esto es imparabable. Ya hace quince años, se preveía el enorme desarrollo que en el futuro tendrían las máquinas capaces de procesar automáticamente información de otros aparatos.

En este aspecto, Forrester realizó un estudio a escala mundial en el que se demuestra que el 15% de las organizaciones cuenta ya con una solución de "Internet de las cosas", mientras que el 53% tiene previsto una implantación a corto plazo, dos años, y otro 14% lo hará entre 2 y 5 años más tarde. Los sectores del transporte y la logística son los que más han adoptado ya este tipo de tecnologías, con un 21% que ha señalado que ya disponen de soluciones de tipo Internet de las Cosas, mientras que sólo el 3% de las empresas del sector sanitario cuenta con este tipo de soluciones.

Donde, sin embargo, se anticipa un crecimiento es en el sector del consumo, el cual se dice que va a ser una revolución como lo fue la implantación de los códigos de barras en su día (en parte por el

abaratamiento masivo de los lectores láser en su momento debido, como no, a avances tecnológicos) y que ahora viene de la mano de la tecnología RFID, identificación por radiofrecuencia, pero esto es sólo un campo y es sólo el principio.

Normalmente, si hablamos de conexión a Internet nos referimos a ordenadores de escritorio, portátiles, teléfonos a través de banda ancha móvil o los recién introducidos tablets. Todo esto está claro y es ya una realidad, pero lo que propone el nuevo Internet de las cosas (IoT) es que todo sea mucho más amplio. Actualmente, el IoT o M2M es ya una realidad y está ayudando a empresas, gobiernos y ciudadanos a resolver sus acciones diarias de una forma más eficiente, económica y productiva.

El constante ritmo de crecimiento de las novedades tecnológicas hace creer que evolucionamos rápidamente y las limitaciones tecnológicas tienden a ser cada vez menores. Veremos emerger nuevos protagonistas en este terreno y desaparecer otros que hoy son incuestionables.

Un nuevo término para nuestra estantería de acrónimos... IoT... Hablamos

Diego Matas
Director General
Interoute Iberia

Internet móvil: ¿amenaza u oportunidad para los operadores de comunicaciones fijas?

Se estima que entre 2008 y 2015 el volumen de tráfico de datos va a multiplicarse por 25, mientras que en ese mismo período los ingresos de las operadoras apenas van a duplicarse. El recrudescimiento de la competencia en productos y tarifas dentro del sector de las comunicaciones móviles está haciendo imposible que la facturación media por abonado (ARPU) pueda seguir el mismo ritmo.

Tal desfase presagia notables riesgos para los operadores móviles e incide sobremanera en la necesidad de racionalizar los costes de la conectividad de red, empezando por las estaciones base y continuando por todos los elementos que componen la topología de una red de telefonía móvil. Cualquier error estratégico en este aspecto no hará sino acrecentar la presión sobre los márgenes y los beneficios.

Externalizar en operadores especializados en infraestructura de líneas fijas y fibra óptica la red troncal que enlaza las estaciones base con los centros de conmutación de servicios móviles (MSCs), puede suponer un importante ahorro económico para los operadores de móviles y permitirles centrar más sus esfuerzos en la atención a sus clientes finales.

En diversos países de nuestro entorno, la externalización de la red troncal constituye un factor fundamental del modelo de negocio de un operador de móviles y, aunque los motivos que determinan la elección de la parte del negocio que se opta por subcontratar pueden ser diversos, los modelos derivados de esta idea plantean interesantes interrogantes sobre la previsible evolución del mercado europeo en la próxima década.

Desde la experiencia vemos que los operadores de líneas fijas cuentan con una trayectoria considerable en la explotación de grandes redes de datos optimizadas en costes. Este modelo puede aplicarse también a los operadores móviles que se enfrentan a una demanda de servicios de datos que no deja de crecer.

Para los operadores móviles, tan importante como centrarse en explotar nuevas oportunidades de negocio es la necesidad de controlar lo que les cuesta su infraestructura, tanto en términos de inversiones en inmovilizado, como de costes de explotación. El foco de esta atención comienza en la estación base, y va propagándose por toda la cadena de producción del operador móvil, hasta llegar a la red troncal.

Estas previsiones de crecimiento exponencial en el volumen de datos están haciendo necesarias grandes ampliaciones en toda la cadena de conectividad del operador móvil, y generarán una demanda cada vez mayor de servicios de enlaces de conectividad final ("backhuals") a través de líneas fijas, tanto para estaciones base, como para centros de conmutación de servicios móviles (MSC). Ante esta situación, ¿compensa todavía a los operadores móviles seguir encargándose de la gestión, tanto en términos económicos, como estratégicos, de todos y cada uno de los componentes de la topología de sus redes móviles? Si se pretende optimizar el coste de la red y a la vez mantener los márgenes de beneficio, hay que plantearse nuevos modelos de explotación.



A fondo.

De IaaS, a SaaS a través de PaaS...

Pág. 2

Análisis.

Los centros de datos se vuelven más complejos

Pág. 2

Novedades.

FTTT de Interoute "Fiber to the Tower"

Pág. 3

El cliente.

Neinver

Pág. 3



A fondo

De IaaS, a SaaS a través de PaaS

El concepto "Cloud Computing", que en sí es bastante amplio, puede simplificarse como el uso de recursos propios de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones prestados como servicio utilizando la red. La característica principal percibida por los usuarios es que el pago de estos servicios es por uso y que el acceso a los mismos se puede llevar a cabo desde cualquier ubicación conectada a la red. La Infraestructura como Servicio (IaaS) es el primero de los tres pilares fundamentales de este modelo. Proporciona acceso a recursos informáticos, utilizando en la mayoría de los casos sistemas y tecnologías de virtualización y compartición. La definición engloba recursos tales como los servidores, sus interconexiones mediante redes, el almacenamiento (STaaS, "Storage as a Service") el ancho de banda necesario para permitir el acceso a la plataforma y los sistemas de balanceo de carga que permiten el crecimiento y la protección ante posibles incidencias (SECaaS, "Security as a Service"). IaaS permite a los clientes y usuarios construir y gestionar sus propias plataformas TIC en marca blanca o como servicio personalizado. La Plataforma como Servicio (PaaS) es una categoría de Cloud Computing que proporciona a los desarrolladores un entorno en el que alojar sus aplicaciones TIC. El acceso a las mismas, en general, suele ser utilizando un navegador Web estándar. Las utilidades disponibles para los usuarios incluyen desde recursos para la creación de aplicaciones, de tipo intuitivo ("apuntar y hacer clic") o más complejo, hasta servicios que integran las comunicaciones multimedia, como centralitas virtuales, videoconferencia, comunicaciones unificadas y colaboración, etc. La infraestructura y las herramientas las gestiona y soporta el proveedor, que también se encarga del mantenimiento y puesta al día, y de las copias de seguridad. El proveedor de PaaS también suele proporcionar a los desarrolladores asistencia para la concepción, creación e integración de los servicios (APIaaS, "API as a Service), además de plataforma para pruebas (TEaaS, "Test Environment as a Service") y el despliegue, ya que el resultado ha de funcionar de forma eficaz para el usuario.

El concepto SaaS, o el software como servicio es, pues, un servicio de "Cloud Computing" en el que el usuario de empresa o particular utiliza aplicaciones TIC alojadas en "la nube" que incluyen desde la gestión contable, seguimiento de ventas, planificación, bases de datos, hasta las comunicaciones de voz y datos, como el correo electrónico y la mensajería instantánea o la multimedia. SaaS se ofrece también bajo demanda e incorpora los conceptos de "alquiler" del software en lugar de la "compra" y de la "suscripción" en lugar de la "instalación" de las aplicaciones en los terminales del usuario. Posiblemente servicios como Google, Twitter, Facebook, Flickr o los juegos on-line sean los ejemplos más populares para el usuario final, acostumbrado poco a poco al concepto "freemium" en el que un servicio se proporciona sin coste en su modalidad básica pero las modalidades avanzadas llevan un cargo. También la ofimática y la virtualización completa del escritorio del usuario mediante el concepto DaaS o "Desktop as a Service" que separa las aplicaciones utilizadas por el usuario de la máquina física.



Tendencias de mercado

La digitalización se extiende a todas las industrias y ámbitos, generando un incremento de la demanda de conectividad y de infraestructura de telecomunicaciones

El rápido avance de la tecnología obliga a la industria a replantearse su negocio de cara al futuro. Los factores impulsores de esta rápida evolución son los dispositivos móviles inteligentes (smartphones y tabletas) y la infraestructura de ancho de banda de súper alta velocidad. Además, el consumo masivo de datos ha obligado a las operadoras a centrar sus propuestas de valor en torno a los datos, tanto en oferta como en servicios y productos.

Las nuevas prácticas y las infraestructuras que las apoyan aceleran las posibilidades que las plataformas y el software en la "nube" (cloud) aportan a la administración, las empresas y los particulares. El nuevo panorama tecnológico y su uso fomentan la necesidad en las empresas de incorporar la digitalización en todos los sectores. La nueva realidad que se está creando, junto a la expansión y modo de utilización de las redes sociales en todo el mundo sitúa a las compañías en la necesidad de incorporar la digitalización dentro de la empresa en todos los sectores de actividad.

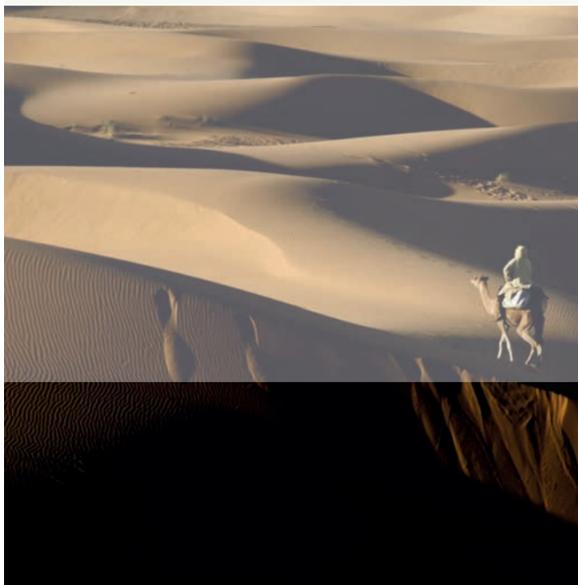
Impulsores

- ❖ La penetración de los smartphones en España alcanza el 55,2%, mientras que la media en Europa es del 47,6%. Sin embargo, este tipo de dispositivos continuará su crecimiento de forma significativa aumentando su presencia en Europa y a escala mundial.
- ❖ Las tabletas se han consolidado como la mejor alternativa o complemento a los PCs, y han demostrado ser un increíble impulsor de las ventas. Se espera que éstas alcancen los 320 millones de unidades en 2015 y representen el 61% de las ventas de PCs en todo el mundo.
- ❖ En cuanto a la banda ancha de súper alta velocidad, hay que señalar que la creciente digitalización y el crecimiento explosivo del tráfico de datos en la red obligan a incrementar el ancho de banda. Esto implica que las compañías tienen que desarrollar redes híbridas con tecnologías mixtas fijo + móvil.

Hay estudios que indican que el tráfico móvil se multiplicará por 50 en 2017. Tener acceso a más datos de forma más rápida y continuada es una demanda que supone gran inversión en redes. Por ello, las empresas de telecomunicaciones están obligadas a desarrollar de forma masiva tanto la fibra óptica, como la tecnología móvil 4G/LTE (Long Term Evolution) para poder afrontar estas demandas.

Servicios

No podemos obviar que los dispositivos inteligentes y una infraestructura cada vez más disponible, fiable y súper rápida favorecen la implantación de servicios. El usuario utiliza servicios básicos como guardar fotos y archivos en la "nube" (Infrastructure as a Service), pero también se utilizan para aplicaciones como facturación en remoto (Platform as a Service), o servicios de CRM ubicados a miles de kilómetros de distancia (Software as a Service).



Análisis



Los centros de datos se vuelven más complejos debido a la llegada de la virtualización, las aplicaciones móviles y el cloud computing

La firma de seguridad Symantec ha hecho público los resultados de su última encuesta Data Center 2012. Un informe que pone de manifiesto que el 79% de las empresas que utilizan la virtualización, mobile y cloud computing están aumentando la complejidad de su centro de datos.

Este cambio en el centro de datos se debe a diversos factores, aunque los encuestados identifican en la implementación de una estrategia de gestión de la información como una de las iniciativas principales a tener en cuenta por el crecimiento constante de los datos.

Los resultados ponen de manifiesto la importancia de tomar medidas para gestionar de forma eficaz e inteligente los recursos organizativos, y así controlar los costes operacionales y el crecimiento de la información.

Una labor que depende de las organizaciones, quienes tienen en su

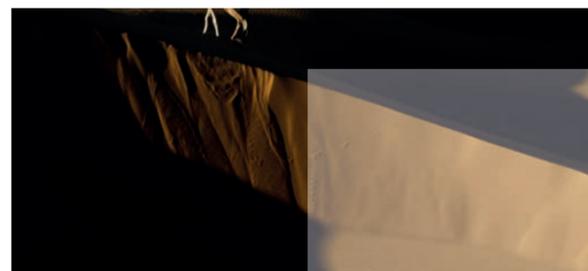
Según Symantec, las empresas hoy en día están generando más información e introduciendo las nuevas tecnologías en el centro de datos. Estos cambios pueden ser ventajosos y acelerarán su crecimiento.

mano la posibilidad de implementar controles como la normalización y el establecimiento de una estrategia de gestión de la información para evitar que todos estos contenidos se conviertan en una carga difícil de administrar.

La encuesta señala que la complejidad del centro de datos afecta a todos los ámbitos de la informática, sobre todo, la seguridad y la infraestructura, así como la recuperación de desastres, el almacenamiento y la resolución de tareas.

Entre los factores clave de esta complejidad se incluyen el crecimiento de las tendencias estratégicas de las tecnologías de la información, tales como el crecimiento de los datos (52%), la virtualización de servidores (42%), la informática móvil (41%), y la virtualización del almacenamiento y escritorio (41%).

El estudio también afirma que las empresas que manejan centros de datos experimentaron un promedio de 16 cortes del servicio en los últimos 12 meses, con un coste total de 5,1 millones de dólares. Las causas más comunes de estos cortes fueron fallos del sistema, errores humanos y desastres naturales.



Novedades Interoute

FTTT de Interoute "Fiber to the Tower"

La evolución de los servicios móviles, inicialmente sólo con voz, hasta las actuales comunicaciones multimedia, ha marcado el incremento exponencial de la demanda de ancho de banda y una necesidad de reducir costes, dando lugar a las redes móviles de nueva generación (NGN 3G y 4G). Con el uso masivo de los dispositivos móviles, la capacidad de la tecnología Wireless desde las estaciones base (torres) ha llegado a su límite.

Interoute, en línea con esta gran demanda de ancho de banda de las nuevas comunicaciones móviles, proporciona conexiones sobre fibra desde las antenas de operadores móviles hasta los distintos centros de conmutación (MSC) móviles, incluidas aquellas situadas en zonas rurales y de difícil acceso.

La compañía ya ha desplegado esta tecnología para varios de los principales operadores móviles, interconectando más de 20 antenas a lo largo del territorio nacional.



CLIENTES



Lidl ha decidido consolidar sus sitios Web a nivel mundial y ha contratado una solución única de hosting para eCommerce de Interoute: el centro de datos principal en Berlín y una instalación de recuperación de desastres en Ámsterdam, ambos serán integrados en la VPN MPLS de Lidl.



Viking Line, línea de ferries escandinava, ha elegido a Interoute para la implantación de un sofisticado sistema de señalización digital en su nuevo ferry Viking Grace, que hará más atractivos y amenos los viajes de sus pasajeros.



Advantive reduce sus gastos un 30 por ciento gracias a Virtual Data Centre de Interoute.

Advantive, proveedor internacional de soluciones TIC, aplicaciones, consultoría y mantenimiento basadas en tecnología de Microsoft, ha reducido el coste de ampliación de su plataforma de desarrollo de aplicaciones TIC en un 30 por ciento gracias al Virtual Data Centre (VDC) de Interoute. Advantive también utiliza VDC de Interoute para alojar su solución Narrowcasting InnovationScreen en un modelo SaaS.

EXPANSIÓN

Interoute ha ampliado su infraestructura de servicios cloud para satisfacer el crecimiento de la demanda de 2012, y ha preparado su Centro de Datos de París para el lanzamiento de su innovadora solución en el cuarto trimestre. Así mismo, Interoute está creando un nuevo Centro de Datos de tecnología puntera en Ghent, Bélgica, que estará totalmente operativo en enero de 2013.

PREMIOS



Mejor premio de CAPACITY

Interoute ha conseguido el prestigioso premio al Mejor Proveedor de Servicios TIC Paneuropeo otorgado por la publicación más importante de la industria de mayoristas de Telecomunicaciones, Capacity Magazine. El premio reconoce todo el esfuerzo y trabajo que Interoute realiza cada día en este ámbito.

CORPORATIVO

Interoute incrementa un 15% sus ingresos en los tres primeros trimestres de 2012

Interoute ha desafiado la recesión económica reportando unos ingresos de 296,7 millones de euros en los tres primeros trimestres de 2012, lo que supone un incremento del 15% con respecto al mismo periodo del año anterior. El índice EBITDA ha alcanzado 52,8 millones de euros en los nueve primeros meses del año, lo que supone un incremento del 23% sobre la cifra reportada en el mismo periodo de 2011. El aumento en la demanda de soluciones para empresas Unified Computing basadas en cloud, junto con una demanda continuada de servicios de red privada paneuropea, han impulsado el crecimiento de la compañía.

PARTNERS



Interoute se ha unido a Symantec, el líder global en soluciones de seguridad, disponibilidad y backup, para integrar sus productos avanzados de seguridad con la oferta cloud de servicios gestionados de seguridad de Interoute. Interoute añade una capa más de seguridad en su red cloud para que las empresas europeas puedan acceder a una gama completa de productos de seguridad en la nube.

CERTIFICACIONES



Oracle certifica a Interoute con el nivel Platinum de Oracle PartnerNetwork (OPN) y reconoce su gran distinción y experiencia en abordar los retos de los clientes. Además, le ha concedido una especialización OPN para Oracle Exadata, lo que eleva a ocho el número total de especializaciones de Oracle que posee Interoute.



BME ha certificado a Interoute como "Third Party Provider" para servicios de conectividad a los centros de datos de BME. Esto significa que las empresas financieras

que utilizan las aplicaciones de BME en este momento, podrán ahora también contratar servicios de conectividad a BME con Interoute. Inicialmente, Interoute proveerá conectividad solamente al centro de datos de BME en Plaza de la Lealtad en Madrid. Los servicios de conectividad son servicios dedicados Ethernet punto a punto y pueden extenderse a cualquier otro punto en la red de Interoute.

El cliente

Reducción de costes y mejora de la productividad



NEINVER

Neinver, con sede central en España y más de 40 años de experiencia, es una de las compañías líderes de Europa en desarrollo y gestión de outlets con presencia en Alemania, España, Francia, Italia, Polonia y Portugal. La compañía ha consolidado su posicionamiento en el mercado Europeo gestionando 14 centros outlet, bajo las marcas FACTORY y The Style Outlets. Actualmente es segundo operador de outlets de Europa y líder en gestión de outlets en España y Polonia, donde fue pionera en la introducción del concepto outlet.

Neinver, cliente consolidado de Interoute en soluciones de Unified Connectivity, estaba interesado en la reducción de sus costes de operación y en la mejora de la productividad de sus empleados.

Neinver contaba ya con una solución de videoconferencia pero buscaba un proveedor que le ofreciese un servicio global extremo-a-extremo y que gestionase desde la conectividad de la red hasta el equipamiento.

Finalmente, la compañía seleccionó a Interoute por su solución de Vídeo como Servicio, que proporcionará un valor incremental a Neinver, ya que le permite olvidarse de la tecnología y centrarse en su negocio. Se trata de un servicio de outsourcing a medida, seguro y de calidad garantizada, que se centra fundamentalmente en la experiencia de la propia de la reunión.

Interoute ha facilitado una solución completa de extremo a extremo, que va desde el desarrollo, implantación, y gestión de la solución de videoconferencia de alta definición hasta el equipamiento necesario.

El proyecto implica la dotación de 16 sedes, incluidas las centrales, de todos los países en los que opera Neinver, con la solución de Vídeo como Servicio, que les permite realizar reuniones efectivas y eficaces, ya sean de manera individual desde la mesa de un despacho, o en salas de reuniones cuando se requiere presencia de más participantes. La solución proporciona tanto conexiones punto a punto, como multipunto. Neinver se beneficia de un ahorro significativo, no sólo en costes, sino también en tiempos de desplazamiento, incrementando así la productividad de sus empleados.

Esta nueva solución de Vídeo como Servicio (VaaS), complementa las soluciones de Comunicación Unificada de Interoute que ya utilizaba la compañía.

Neinver e Interoute mantienen una relación comercial consolidada desde hace varios años, y esta nueva solución refuerza la confianza que Neinver ha depositado en Interoute.

Comprometida con la sociedad

Uno de los objetivos de Neinver es colaborar en la construcción de un mundo mejor y por ello, la decisión unánime de la compañía de contribuir con su esfuerzo a un crecimiento sostenible que genere valor en la sociedad más allá de su objetivo empresarial. La compañía está comprometida con la responsabilidad social empresarial mediante una labor social, económica y medioambiental en los países en donde opera.

Red Interoute



Network statistics

- 60.000 km. de fibra
- 9 centros de datos integrados
- 32 centros de co-location
- 21 MANs
- 102 ciudades
- 30 países
- 9 estaciones base submarinas
- 15 idiomas para atención al cliente



Interoute de un vistazo

Nuestra red privada de voz y datos es la más avanzada y mejor conectada de su género en Europa.

Somos pieza clave en la cadena de suministros digitales en Europa: nuestros 59 centros de datos gestionan diariamente operaciones de comercio electrónico por más de 1.000 millones de euros.

Hemos efectuado más de 10 adquisiciones y alianzas significativas en apenas dos años.

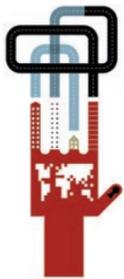
Participamos en ocho cables submarinos dotados con tecnología de nueva generación.

60.000 Kilómetros de red, + 400% en seis años.

+50% de nuestros ingresos proceden ya de servicios de empresas.

Clientes: + 3.500 compañías internacionales de todos los sectores, administraciones públicas y centros de investigación.

UNIFIED ICT



UNIFIED CONNECTIVITY

- Internet Acces
- IPVPN (MPLS)
- Ethernet VPN (VPLS)
- Ethernet Gestionada



UNIFIED COMMUNICATION

- VOIP
- Conferencing services
- Vaas (Video as a Service)



UNIFIED COMPUTING

- Dedicated Managed Hosting
- Virtual Managed Hosting
- VDC (VIRTUAL DATA CENTRE)



INTERROUTE EN LA PRENSA

Interoute incrementa un 15% sus ingresos hasta septiembre
Expansión. Noviembre

Interoute anuncia la disponibilidad en toda Europa de servicios 100 Gigabit Ethernet con la plataforma DTN de Infinera.
Comunicaciones Hoy. Septiembre

Interoute y Unisys unen su conocimiento para proporcionar soluciones cloud completas a las empresas
El Economista. Septiembre

Interoute dota de más seguridad a su CPD de Londres
Data Centre Market. Julio

Virtual Data Centre de Interoute obtiene el premio de tecnología digital por su innovación
El Economista. Julio

EVENTOS



Interoute ha participado en el Gartner Symposium/ITxpo 2012, 5 al 8 de noviembre en Barcelona

Gartner ofrece la posibilidad, en su Symposium anual, de sentir y compartir una experiencia real, mediante conferencias, casos de éxito, recientes implantaciones y demostraciones prácticas de soluciones, y mucho más. Al evento acuden cientos de líderes en TIC y altos ejecutivos de los principales proveedores de servicios y soluciones que se dan cita para interactuar y compartir su conocimiento y objetivos.



CIFRAS Y LETRAS

Según la Comisión de Banda Ancha de la International Telecommunication Union (ITU), un 32,5% de la población mundial tiene acceso a Internet, y de acuerdo a sus previsiones alcanzará el 60% en 2015. En España este porcentaje alcanza el 67,6%. A finales de 2011 había en todo el mundo 589 millones de conexiones fijas de banda ancha y 1.090 millones de conexiones móviles.

Los expertos dicen...

Según el estudio de IDC España, el mercado de Big Data se encuentra en una fase de eclosión en España en 2012. Actualmente, un 4,8% de las compañías que componen el tejido empresarial español ya han incorporado estas tecnologías a su negocio, y se prevé que a finales de año se llegue al 7,6%.



Editorial

©enRoute es una publicación gratuita editada por Interoute Iberia
C/ Cardenal Marcelo Spínola 42, Madrid - 28016.
Tirada, 1.000 ejemplares. Periodicidad trimestral.
Dirección y Coordinación editorial, Yolanda Chimeno, Marketing Manager de Interoute Iberia.
Diseño y Maquetación, M de Molaguer. Comunicación gráfica.
Fotografía, Daniel Losada.
Redacción, Iris Dalda

Síguenos en [LinkedIn](#) [twitter](#) @interoute_es

Hablemos...

Tel: 902 99 58 58
e-mail: info@interoute.es
Si quiere saber más sobre lo que interoute puede ofrecer a su empresa, visite www.interoute.es
www.interoute.es/blog/

Si desea recibir esta publicación en formato HTML, suscríbese en interoute.es/newsletter

