

enRoute



Número 23 Noviembre 2013

Editorial

La "Red Elástica"

Parece que últimamente no paran de nacer acrónimos alrededor de la nube y sus infinitos modelos...C2C, U2C?, Cloud to Cloud o User to Cloud, según la tipología de la interacción entre nubes (Internube/Intercloud) o de usuario con la nube. Esto, entre otras cosas, denota la velocidad a la que se está asentando el modelo y que ya postula el futuro de Internet como red nubes o la "Intercloud", dependiendo de los foros.

Lo que está claro es que ya se da por hecho que las infraestructuras de red ya están ahí para dar unas altas calidades de servicio a un precio competitivo. La proliferación de clientes ligeros (thin clients) y dispositivos móviles ha sellado el futuro del imparable modelo Cloud al menos en este ciclo tecnológico. No en vano, Google presentaba hace poco resultados e indicaba que el 40% de accesos a Youtube ya se hacen desde dispositivos "sin cable", o que Apple ya tiene vendidos 170 millones de iPads y Android activa 1,5 millones de dispositivos al día.



Pero, y como hemos indicado, la red tiene que seguir evolucionando para garantizar la solidez del nuevo modelo y para ello, es necesario que sea capaz de adaptarse a ese nuevo mundo virtualizado y de solicitud de recursos bajo demanda. SDN, otro acrónimo que suena mucho últimamente, es el estándar que permitirá que eso ocurra (Software Defined Networking) y que según estudios recientes, será un negocio de 35.000 millones de dólares (LV partners) en 2018. Básicamente, con SDN lo que hacemos es desacoplar el plano de control del de conmutación en los equipos de red y crear un entorno de enrutamiento virtualizado y a la vez distribuido, que permitirá automatizar la interacción de las aplicaciones directamente con la red para, por ejemplo, pedir recursos en caso de necesidad, de forma automatizada. Es pasar de un modelo de red cerrado a un modelo abierto y gestionado de forma centralizada por servidores basados en software. Pasamos de configurar una red a programar la red, abriendo la gestión del "sistema operativo" de la

red fuera del hardware y con APIs de programación estándar.

Nosotros en Interoute ya tenemos un API entre la red MPLS y nuestra plataforma de data center virtual (VDC) que permite infinitas combinaciones de servicios de red, conectividad y comunicaciones sobre nuestra plataforma de comunicación óptica. Estamos ofreciendo un ordenador gigante para que nuestros clientes se conecten a él para comunicarse, y puedan "subir" sus aplicaciones de forma que puedan acceder de forma segura y desde cualquier lugar a sus recursos críticos de negocio, ya sea en plataforma física o virtual, compartida o dedicada. Es el Enterprise Application Store.

Hablamos?

Diego Matas
Director General
Interoute Iberia.



Todo Definido por Software: la red como epicentro

Las redes definidas por software (SDN) son un tema candente, muy debatido, y aunque todavía muy joven, ofrecen el potencial de transformar el funcionamiento de las redes complejas. La era del "Todo Definido por Software" ya ha llegado. El software se aplica a todo, desde servidores, almacenamiento, centros de datos, e incluso se podría decir que a la pieza más innovadora del puzzle, a la WAN, la red de área extensa.

SDN cambia la forma en que las compañías diseñan su entorno de TI migrando el "plano de control" de la red desde cada dispositivo individual a un controlador central que gestiona todos los recursos, tanto virtuales como físicos.

La tecnología aporta enormes beneficios para las empresas, incluida la reducción de costes en TI, y permite cambios en la red de forma rápida y sencilla.

La importancia de la red

Los despliegues de SDN todavía están en sus fases iniciales de desarrollo. En parte es debido al hecho de que aunque las actuales redes corporativas utilizan estándares abiertos tales como el protocolo IP y Ethernet para la conectividad, al configurarlas se requieren frecuentemente muchas tareas manuales, porque cada dispositivo de la red tiene políticas y consolas separadas. Realizar cambios importantes en la red, incluso con hardware existente, requiere mucho tiempo, pudiendo llegar a una semana o incluso dos. Con la introducción de la virtualización de los servidores y el cloud computing, esto puede convertirse en más complejo aún. El valor que SDN aporta a las empresas es inmenso. Tiene mayor potencial para aumentar la productividad de TI que cualquier otro desarrollo, debido a la forma en que actúa como una fuerza unificadora entre elementos dispares: informática, redes, virtualización, información y lógica

de negocio. No hay duda de que SDN será una fuerza disruptiva en redes Cloud, de operadores y empresariales, y probablemente, en ese orden. La progresión natural del cambio de hardware a software dará lugar a nuevos diseños en redes, centros de datos e infraestructuras.

Lo que depara el futuro

La integración de todo en la red se convertirá en algo común en el próximo año y transformará fundamentalmente la red para ser el epicentro de los servicios TIC. Si bien es cierto que nadie puede predecir el final del juego que proporcionará SDN, nos encontramos en lo alto de una revolución en la forma de diseñar, construir y gestionar las redes globales. Como plataforma, SDN cuenta con el potencial de liderar la siguiente generación de servicios de TI.

A fondo.

SDN: ¿un cambio superficial?

Pág. 2

Análisis.

HP CloudAgile Program

Pág. 2

Novedades.

Interoute Virtual Colocation

Pág. 3

Corporativo.

Interoute, líder en el MQ de Gartner

Pág. 3

A fondo

SDN: ¿un cambio superficial?

Software-Defined Networking es un concepto que ha cobrado bastante importancia en la actualidad, sobre todo cuando se habla de Cloud Computing. Sin embargo, SDN es en realidad una aproximación tecnológica que afecta esencialmente a la integración de las redes con las plataformas de infraestructura para el proceso de datos, fundamentalmente, servidores y almacenamiento.

Desde el punto de vista del Centro de Datos, la virtualización, ahora, de los recursos de comunicaciones (switches, routers, cortafuegos, balanceadores de carga, IDS/IPS, etc.), como ya ocurrió con los de cálculo, proceso y almacenamiento (servidores de aplicaciones y de bases de datos, redes SAN, dispositivos NAS, etc.), tuvo como punto de partida iniciativas como Openflow, desde donde surgió el apoyo inicial por parte de los fabricantes de hardware, como una progresión más o menos forzada por la evolución tecnológica y la demanda de los clientes, para poder atender necesidades que aparecieron con conceptos tales como Big Data, las nuevas aplicaciones de empresa y la movilidad.

Desde los proveedores de servicios, quizá más acostumbrados a una visión "partiendo desde la red" del negocio, SDN significa integrar en la práctica la red con las aplicaciones que utilizan sus clientes, dentro de la estrategia Next Generation Networks (NGN). Por eso, participan activamente dentro de la Open Networking Foundation, sobre todo, colaborando en la definición y normalización de la parte que más afecta a la red, a través de Network Function Virtualization (NFV), que describe, entre otros, la virtualización de los elementos que afectan a las comunicaciones, integrándolos en forma de máquinas virtuales dentro de la infraestructura que permite la provisión y gestión de los servicios extremo a extremo.

Quizá sea discutible la novedad como concepto de SDN, al igual que se puede cuestionar si Cloud Computing supuso realmente una evolución o una revolución, pero existen cambios significativos que afectan tanto a los proveedores de servicios como a los vendedores de equipamiento para redes, sobre todo,

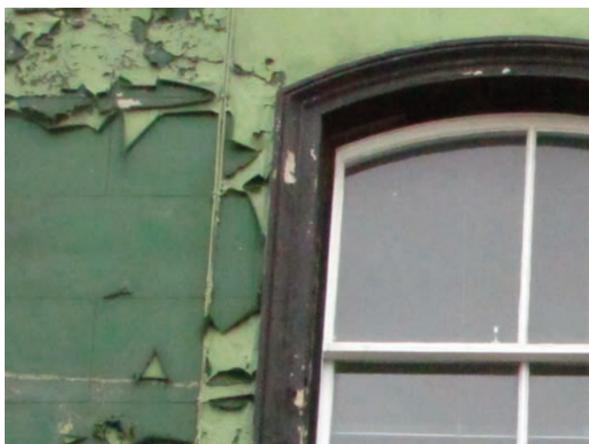
en lo relativo al uso que le dará el usuario final y lo que éste espera.

“ Los proveedores de servicios dejan de ser los operadores de la red y pasan a ser facilitadores de los recursos y constructores de la plataforma que realmente explotará el cliente final de forma más o menos consciente. ”

Conceptos tales como la provisión automática de servicios, la virtualización de los Centros de Datos al completo o la disponibilidad de recursos bajo demanda en diferentes ubicaciones geográficas, son posibles únicamente si se minimiza la intervención humana y la red es capaz de evolucionar bajo condiciones predeterminadas en caso de avería, cuando existe una demanda puntual de recursos o si ha de soportar la introducción de nuevos servicios.

Estas posibilidades de "programación" de la red son posibles gracias a que la inteligencia está pasando de estar distribuida entre los diferentes dispositivos individuales a los centros de gestión. Además de un cambio de concepto de diseño importante, no debemos desdeñar el ahorro económico y de explotación que esto supone en cuanto a las actualizaciones, la reducción en la complejidad y el tamaño del hardware y otros factores que repercuten directamente en el utilizador.

José Manuel Armada



Análisis



HP quiere acelerar la transformación hacia el cloud con su nuevo Programa CloudAgile

La nube y los servicios desarrollados a partir de ella, son la clave para el desarrollo futuro del mercado TI en su contexto empresarial. Por este motivo, los fabricantes buscamos las mejores alternativas para proveer, de la manera más óptima posible, estos servicios a los clientes, sin que esto suponga una ruptura definitiva e inasumible con la forma tradicional de proporcionar la tecnología.

En ese camino hacia la transformación, en HP hemos decidido ir con una serie de partners especializados en servicios públicos externalizados; los cuales ofrecen dos tipos de servicios: el primero, conocido como nube pública.

Aquí lo que hemos lanzado es el programa Cloud Agile que está basado en el desarrollo conjuntamente con HP de los servicios que los service providers ofrecen al mercado. En resumen, el service provider utiliza nuestra tecnología y los Cloud Agile junto con HP desarrollamos servicios para el cliente y para el canal de distribución. El segundo de los servicios es el definido como nube gestionada, porque no hay que olvidar que existen cuatro modelos: el tradicional, la nube privada; la nube gestionada y la nube pública.

“ En HP tenemos un objetivo muy claro: ayudar al cliente con nuestra tecnología y, por otro lado, hay que ayudar a los que construyen servicios a compartirlos gracias a esa tecnología de HP ”

En este sentido, me gustaría destacar que la tecnología que usamos para ayudar a nuestros clientes en su proceso de transformación es la misma que ofrecemos a nuestros service providers.

José Manuel Segura
Director Comercial del Canal de Soluciones y Service Provider
HP Enterprise Group Iberia

Tecnologías

En la actualidad, sólo el 15% de las organizaciones han desplegado una red SDN, o están en fase piloto. En España, el 60% de los responsables de TI tiene previsto adoptar SDN, pero su reto se basa en seleccionar la oferta más adecuada según sus necesidades de negocio.

La lógica dicta que los Proveedores de Servicios deban ir por delante en este aspecto, ya que utilizarán las plataformas en sus propias redes para proporcionar servicios a terceros antes que los usuarios finales en la mayoría de los casos. Lee Doyle, de Doyle Research, ha dictado unas recomendaciones que ofrecen a los directivos de TI un marco para la evaluación de productos SDN de entre todos los existentes.

- 1.- Tener una visión clara de cómo la tecnología SDN va a beneficiar al negocio, incluyendo su impacto a largo plazo en la infraestructura de red existente.
- 2.- Hacer pruebas piloto y evaluaciones antes de comprometerse con una arquitectura específica.
- 3.- Evaluar el impacto de SDN en la organización de TI. ¿Ofrece SDN la oportunidad de crear equipos mixtos, como por ejemplo, servidores, almacenamiento y redes, para afrontar los requerimientos de red del centro de datos o de la nube?
- 4.- Pensar en los retos de implantación de la SDN. Muchas ofertas de SDN están todavía incompletas o requieren una amplia adaptación. ¿Quién va a ayudar en la instalación de SDN, partners de canal o firmas de servicios profesionales? ¿Dispone su departamento de TI de los conocimientos de SDN necesarios o requiere formación adicional?
- 5.- Identificar un caso de utilización inicial de SDN. Por ejemplo, el caso inicial podría ser reducir el tiempo de provisión de seguridad de red a nuevas máquinas virtuales.
- 6.- Pensar en el impacto potencial de SDN en los costes operativos. Herramientas de gestión, facilidad de instalación, costes de mantenimiento.
- 7.- Compatibilidad con las redes heredadas. ¿Qué tal soporta su base instalada de conmutadores y routers su oferta SDN? ¿Cuál es el plan de migración?
- 8.- Pensar en SDN en términos de valor de negocio. ¿Cómo un producto SDN específico reduce sus costes o beneficia a las operaciones de TI? SDN debe ser más que tecnología.
- 9.- Seguridad. La mejora de la seguridad en la red es un beneficio potencial crítico de SDN. ¿Mejora la oferta SDN que se está considerando la seguridad o crea retos adicionales en esta área?
- 10.- Estándares. ¿Soporta su oferta de SDN un amplio conjunto de estándares de la industria, tanto para las redes como para toda la TI?
- 11.- Soporte de Nivel 4-7. La nueva arquitectura SDN debería aprovechar las capacidades de red al Nivel 4-7, incluyendo balanceo de carga de servidores y productos de optimización WAN.
- 12.- Ecosistema de aplicaciones. Se trata de crear un entorno abierto para nuevas aplicaciones que aprovechen las tecnologías SDN.

Tendencias de mercado

La creciente externalización del alojamiento de aplicaciones y páginas Web, así como de la gestión de centros de datos está favoreciendo que el mercado de hosting y de housing en España se encuentre en un buen momento de crecimiento que, según las previsiones, se va a mantener a corto y medio plazo.

Según un estudio de la consultora española DBK, los segmentos del housing y hosting han experimentado una gran demanda que ha disparado su crecimiento al 11% durante el año 2012, y se espera que este crecimiento ronde el 10% en 2013 y 2014.

Si este crecimiento se mantiene, y todo parece indicar que será así, el mercado de hosting puede aportar 660 millones de euros en 2014. DBK apunta también que la tendencia es una "progresiva sustitución de los contratos de hosting tradicional por otros de cloud hosting".

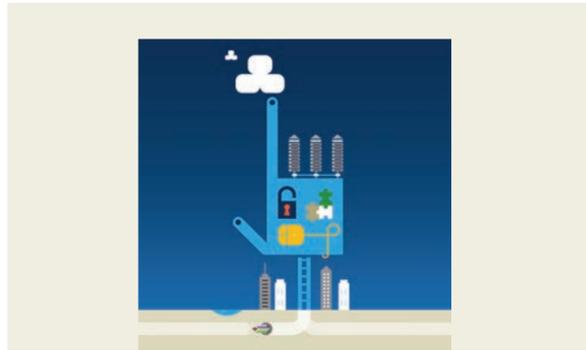
Novedades Interoute

Virtual Colocation de Interoute. Flexibilidad y control con un ahorro del 70 al 80% y sin esperas

Con Interoute Virtual Data Centre, las empresas mantienen todo el control, seguridad y escalabilidad que esperan de un servicio de alojamiento de equipos en un centro de datos físico, pero sin la necesidad de incurrir en gastos de adquisición e instalación, planificación anticipada, mantenimiento y explotación, recursos humanos y obsolescencia tecnológica asociados a los entornos de servidores complejos tradicionales. Todo integrado en la mayor plataforma de servicios cloud de Europa.

El servicio Virtual Colocation de Interoute VDC ofrece unos beneficios clave:

- Control integrado de la red, tanto para topologías de red privada como pública.
- Escalabilidad en tiempo real y provisión automática bajo demanda.
- Control total de la zona de VDC en la que están sus datos: Ámsterdam, Berlín, Ginebra, Londres y París.
- Reducción de los costes a través del método de pago por uso, o mediante paquetes con descuentos.
- Recursos de cálculo, almacenamiento y comunicaciones a



medida. El cliente especifica lo que necesita en cuanto a RAM, CPUs y almacenamiento, así como dónde y cuándo quiere que se hagan las copias de respaldo de sus datos. Perfecto para copias de seguridad, centros de respaldo o recuperación ante desastres.

- Integración automática con la plataforma cloud IP MPLS paneuropea de Interoute.
- Sin costes de ancho de banda para transferencia de datos en toda la red de Interoute, o en Internet.
- 70% de ahorro en costes de mantenimiento y personal de explotación sobre un servicio de alojamiento de equipos físicos.

Corporativo

Interoute, líder en el Magic Quadrant de Gartner sobre alojamiento gestionado en Europa

Gartner ha publicado su informe sobre los proveedores de servicios de hosting gestionado en Europa, y ha identificado a Interoute como uno de los líderes de este mercado.

Las conclusiones han sido que las soluciones de hosting gestionado, que incluyen las infraestructuras Cloud como servicio, y que se ofrecen desde plataformas físicas y virtualizadas, es un mercado maduro.

TUNISIANA y Orange Túnez se asocian con Interoute para el despliegue de la red submarina "Didon" que conectará Túnez con Europa

TUNISIANA y Orange Túnez han firmado un acuerdo de colaboración con Interoute para la puesta en servicio de una red submarina, llamada Didon, que conectará la ciudad de Kélibia, en Túnez, con la red paneuropea de fibra óptica de Interoute, a través de la estación base en Mazara del Vallo, Sicilia. Didon, la primera red privada submarina de Túnez cubrirá 170 km. de fibra óptica y será un empuje para el desarrollo social y el crecimiento económico del país. La red Didon estará operativa en abril de 2014 y su capacidad alcanzará 8 terabit por segundo y por operador.

Interoute optimiza el rendimiento de su red paneuropea con tecnología Infinera DTN-X de 500 Gb

Infinera e Interoute han anunciado el despliegue de la plataforma Infinera DTN-X, que incorpora súper canales de larga distancia a 500 Gigabit por segundo en toda la red paneuropea de Interoute.

La red paneuropea de Interoute conecta 102 ciudades en 30 países e incluye 21 redes metropolitanas (MANs) en los principales centros empresariales de Europa y 9 estaciones base submarinas.

CLIENTES

CORTEFIEL Grupo Cortefiel ha confiado en Interoute para las comunicaciones entre sus oficinas centrales en Madrid y su nuevo del Centro Logístico en la ciudad de Hong Kong, el cual ha sido trasladado recientemente por su proveedor logístico en dicha región. La presencia internacional del operador junto con su red MPLS de última generación han sido clave en la decisión de Grupo Cortefiel.

FERRARINI Grupo Ferrarini ha confiado en Interoute para conectar su sede central italiana con sus principales oficinas en todo el mundo, mediante el servicio de VPN IP [Red Privada Virtual IP] del operador propietario de la mayor plataforma de servicios cloud de Europa.

EUROSPORT El sistema de vídeo conferencia de Interoute ha sido seleccionado por Eurosport, lo que le convierte en el primer grupo de medios deportivos de Europa que utiliza una solución de Vídeo como Servicio en sus múltiples oficinas de todo el mundo.

ESA Como parte de su misión para ayudar a la comunidad científica y fomentar un mejor uso de los datos de los satélites para controlar y hacer seguimiento de nuestro planeta, la Agencia Espacial Europea (ESA) está desarrollando una Plataforma de Explotación de SuperSites (SSEP) sobre Interoute Virtual Data Centre.

LANZAMIENTOS



Solución de videoconferencia Interoute SmartPoint

Una solución empresarial innovadora todo-en-uno que resulta un 35% más económica que los paquetes actuales del mercado y que reinventa la forma tradicional de adquirir e instalar equipamiento para videoconferencia.

Interoute SmartPoint es una solución de videoconferencia lista para utilizar, que ofrece a los clientes la libertad de elegir los componentes de su paquete preconfigurado.

Nuevo Website de Interoute



Presentamos nuestra nueva Web con un diseño más dinámico y un estilo moderno en donde encontrará toda la información relativa a la compañía, sus soluciones y servicios. Visítela: www.interoute.es.

La nueva Web incluye también un nuevo blog <http://www.interoute.es/blog> en el que se podrá encontrar información periódica sobre tecnología y nuevas tendencias, así como un canal de expertos que nos expondrán un tema de actualidad más en profundidad. Interactúe en nuestro blog y deje sus comentarios.

PREMIOS



Interoute Virtual Data Center ha sido incluido en la lista de finalistas de los WCA 2013 – Premios Mundiales de Comunicaciones 2013, en la categoría de Mejor Servicio Cloud. El fallo final, para elección del ganador, se hará público el próximo 3 de diciembre.



Interoute VDC ha recibido dos premios a la innovación en el área de servicios a empresas de Global Telecoms Business, en asociación con Abiquo y NetApp, y reconocen respectivamente el nivel innovador de control que Interoute VDC aporta a los usuarios, y la solución de almacenamiento cloud escalable que Interoute y NetApp han lanzado tanto para el mercado empresarial, como para el canal.

EXPANSIÓN

Interoute hace inversión multimillonaria en un nuevo centro de datos en Gante para satisfacer la demanda de las empresas europeas

EL nuevo centro de datos, con una superficie de 1.500 m2, está protegido por sistemas de seguridad de tecnología de vanguardia y conectado a la mayor red de fibra óptica de Europa. Así mismo, puede acoger ahora hasta 800 servidores para hosting y colocation. Dada la creciente demanda de las empresas europeas por alojar sus datos y aplicaciones en la nube, los centros de datos europeos deben modernizarse para ayudarlas a cumplir con las regulaciones europeas en materia de datos.

MUY PRONTO...

Cada vez más cerca de Vd...



"From the Ground to the Cloud"

Almace de forma segura su música, películas, documentos y mucho más en el cloud privado más extenso de Europa

ZettaBox
Espacio Inteligente. Para pensar a lo grande

Interoute PYME

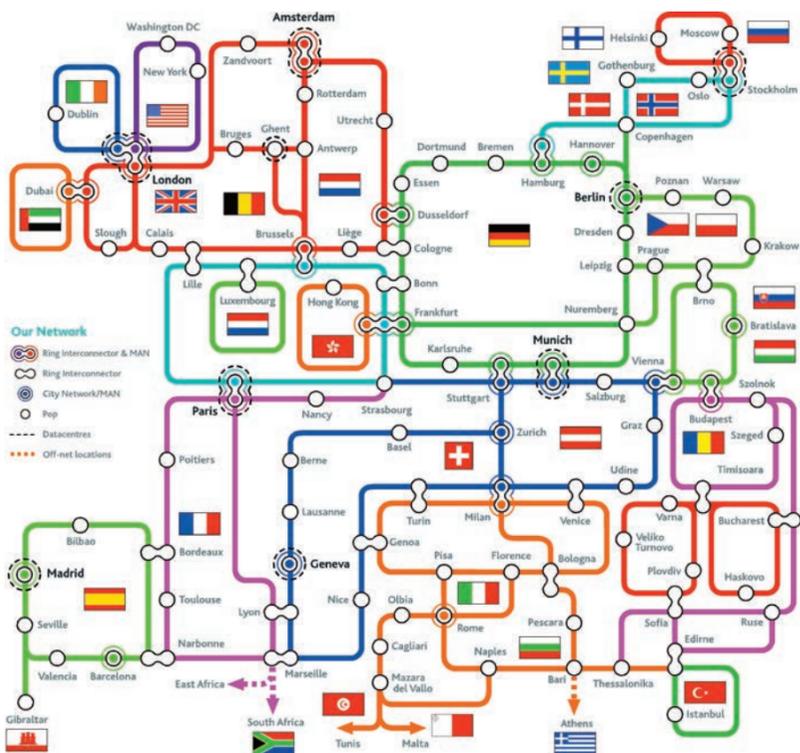
La unidad de negocio para PYMEs de Interoute lanza su solución integral de comunicaciones Nebula Empresas

Una solución de comunicaciones, conectividad y hosting en un solo paquete, sin necesidad de configuraciones y sin costes adicionales y comprende una oferta en tres paquetes diferentes para 10, 25 o 50 usuarios. Para más información: www.interoutepyme.es

Interoute Nebula Empresas



Red Interoute



Datos de la red

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

Interoute de un vistazo

Solidez

Interoute es propietaria y opera la mayor y más avanzada red IP MPLS paneuropea de voz y datos. Ground...

Confianza

Interoute goza de la confianza de todos los operadores incumbentes en Europa.

Enfoque

Servicios desde la Red para el mercado Corporativo, "Soluciones como Servicio [SaaS]": ...Cloud

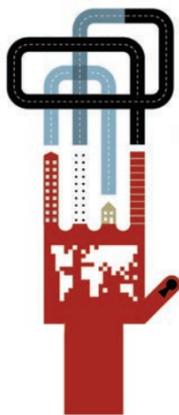
Referencias

Medianas y grandes empresas nacionales e internacionales, de todos los sectores, administraciones públicas y Centros de Investigación son usuarios de nuestros servicios de telecomunicaciones.

Estabilidad financiera

Interoute es una empresa financiada con capital privado, totalmente rentable y "cash flow" positivo desde 2010. Lleva más de diez años establecida en el mercado europeo.

Soluciones TIC unificadas



CONECTIVIDAD

Acceso a Internet
VPN (MPLS)
VPN Ethernet



COMUNICACIONES

Hosted LYNC
VOIP Empresas y Mayoristas
VaaS [Vídeo como servicio]



COMPUTING

Servicios Cloud: VDC, Virtual Colo
Seguridad Gestionada
Colocation
Hosting

EVENTOS



10-14 Noviembre 2013
CCIB - Stand M11
Barcelona

Interoute participará en el Gartner Symposium ITXPO 2013 que se celebrará en el CCIB, Centro de Convenciones Internacional de Barcelona.



NetApp Insight 2013
18-21 Noviembre 2013
Centro de Convenciones de Dublín

Interoute participa en el evento NetApp Insight 2013. No deje de pasar por nuestro stand para conocer mejor nuestros productos y soluciones.



Capacity Europe 2013
18-20 Noviembre 2013
Ámsterdam

Interoute estará en Capacity, el encuentro líder de ejecutivos que congrega a los principales operadores y conecta la industria mayorista de telecomunicaciones de todo el mundo. En esta 13 edición, reúne a más de 900 asistentes de alto nivel de más de 300 compañías del mundo.

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



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, www.reinadelosmares.com
Fotografía cedida, Alejandro Larios.
Redacción, Iris Dalda

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