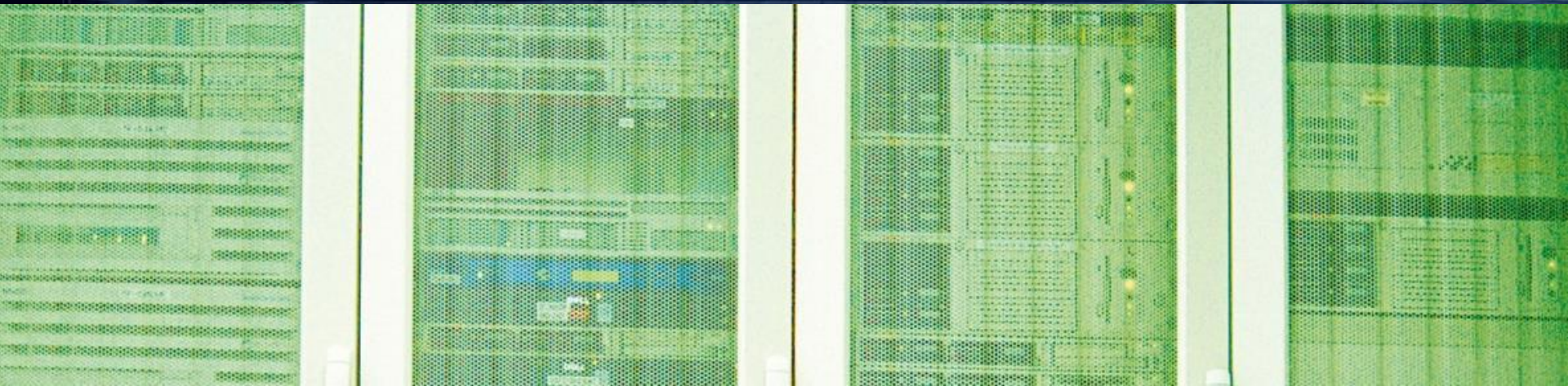


INTERROUTE

CLOUD CONNECT (ICC).



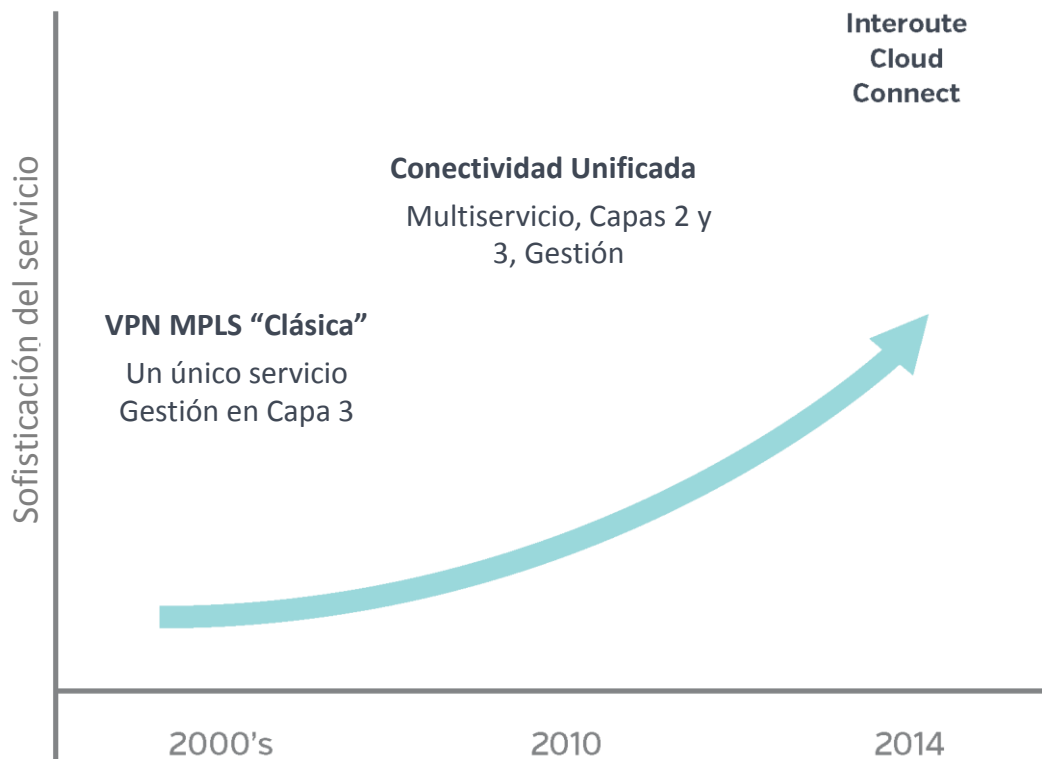
INTERROUTE CLOUD CONNECT. (ICC).

Interoute Cloud Connect (ICC) integra funciones de optimización de WAN, firewall, router y conectividad *cloud* en un único dispositivo local, que actúa como plataforma telemática inteligente totalmente integrada en un solo equipo.

La instalación de dispositivos gestionados en sus propias dependencias permite al cliente disfrutar de conectividad WAN optimizada, máquinas virtuales locales y acceso seguro a la nube.

ICC permite proporcionar a cada oficina servicios informáticos locales y de virtualización de funcionalidades de red (NFV) a través de un único dispositivo físico instalado localmente y conectado a la nube de Interoute.

HISTORIA DE INTERROUTE CLOUD CONNECT (ICC).



Primera generación – Década del 2000

Un único servicio gestionado de enrutamiento en Capa 3 basado en MPLS.

Segunda generación - 2010

Varios servicios basados en MPLS, que ofrecen enrutamiento gestionado en Capa 3 y servicios de difusión en Capa 2 con enrutamiento gestionado por el cliente.

Tercera generación - 2014

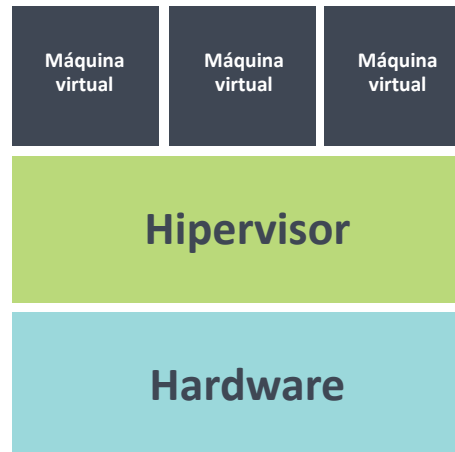
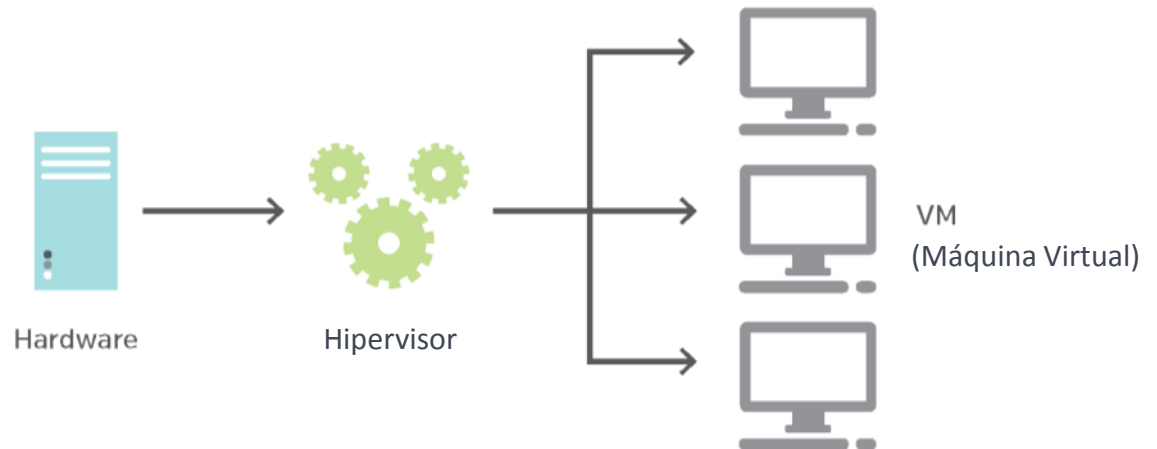
Una plataforma informática polivalente capaz de ofrecer máquinas virtuales tanto para conectividad de red gestionada como para servicios informáticos del cliente, a través de un equipo que puede residir tanto en un centro de datos virtual (VDC) de Interoute como en su red troncal MPLS.

Ventajas de la tercera generación

- Un único dispositivo para todos los servicios informáticos locales.
- Aceleración WAN hacia la VDC y otras infraestructuras *cloud*.
- Flexibilidad de despliegue: tanto local como en la nube.
- Un 50% más económica que otras alternativas, como mínimo.
- Un único punto de contacto de soporte, tanto para la red como para los servicios informáticos locales.

ICC. DESCRIPCIÓN GENERAL.

- Se instala en las dependencias del cliente.
- Funciona como hipervisor.
- Un mismo dispositivo físico puede albergar varios dispositivos virtuales.
- Sirve de base para edificar una plataforma flexible y económica.



¿PREPARADO PARA SENTIR LA VELOCIDAD?

- Mejore espectacularmente la velocidad de respuesta de sus aplicaciones y la experiencia percibida por sus usuarios eligiendo al proveedor que Gartner ha situado como líder en su Cuadrante Mágico en la categoría de Optimización WAN.
- Aceleración WAN tanto para VDC como para otras plataformas *cloud*.
- Seguridad integrada en el dispositivo local, con el firewall virtual más avanzado del mercado. Duerma tranquilo con sus servicios informáticos locales.
- Flexibilidad de despliegue: local o en la nube.
- Mayor fiabilidad para sus servicios Lync (ahora Skype for Business), con posibilidad de integrar el tráfico de voz tanto para llamadas entrantes como salientes.
- Punto único de contacto para soporte, tanto para la red como para sus servicios informáticos locales.
- Un avanzado generador de informes que muestra información detallada sobre el rendimiento de las aplicaciones a lo largo de toda la WAN.
- Posibilidad de selección dinámica de rutas para las aplicaciones.
- Enorme reducción de costes en comparación con los dispositivos físicos.

ICC PERMITE TRANSFORMAR UNA INFRAESTRUCTURA LOCAL COMO ESTA...

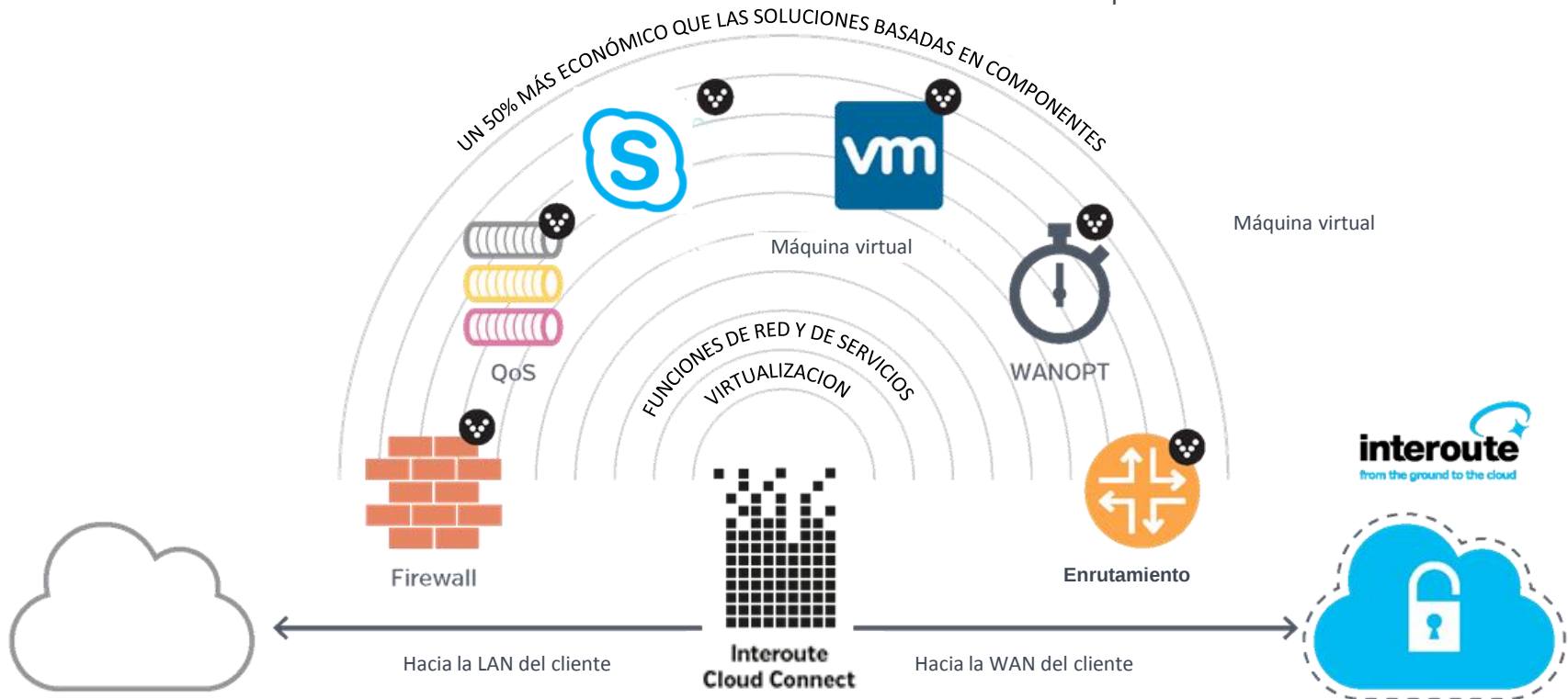
Ejemplo típico de configuración de la infraestructura informática de una oficina sin optimizar.



EN ESTO...

Multiplicidad de servicios a lo largo de la nube.

- Firewall integrado a nivel local.
- Optimización de WAN.
- Alta disponibilidad.
- Selección de rutas en función de la aplicación, para conectividad con infraestructuras de nube mixtas.*
- Calidad de servicio.
- Servicios autorrecuperables para sucursales.
- Red perimetral (DMZ) integrada a nivel local.
- Hipervisor para el despliegue de máquinas virtuales adicionales.

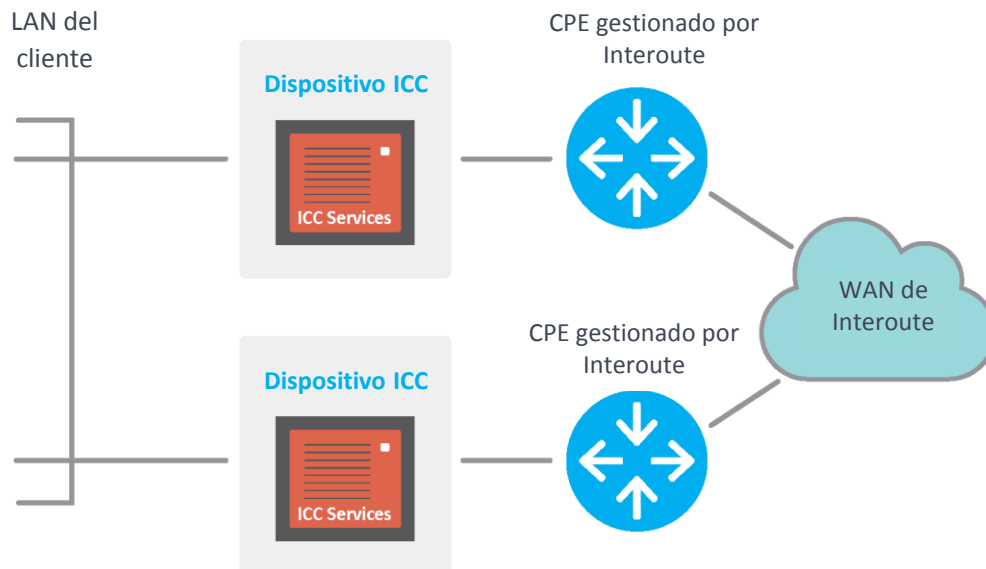


DOS CASOS SIMPLES DE DESPLIEGUE.

El más económico,
Nivel de disponibilidad estándar
Un solo router.
Un solo dispositivo ICC.



Configuración de alta disponibilidad
Router duplicado.
Dispositivo ICC duplicado.



FIREWALL.

Acceso local a Internet.

- Acceso seguro a Internet a nivel local, con enrutamiento local optimizado tanto para destinos en Internet como de VPN.
- Protección contra ataques desde el exterior procedentes de Internet, para aquellos clientes que utilicen un acceso local a Internet.

Funcionalidad de red perimetral (DMZ).

Proporciona a los clientes un mayor control sobre su infraestructura informática, al permitirles:

- Conectar localmente tanto servidores físicos como virtuales.
- Mantener como servicios locales aquellos para los cuales sea preferible, y trasladar los demás a la nube.

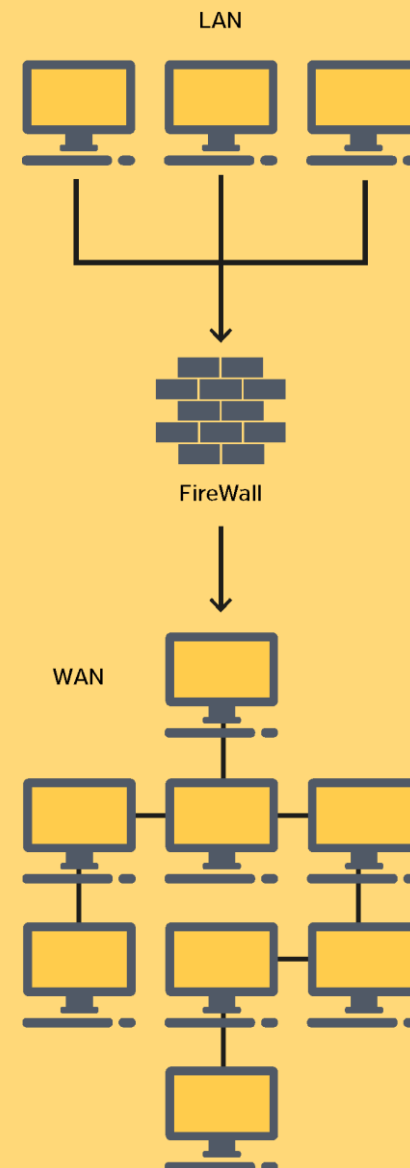
Aplicación de políticas de seguridad a nivel local.

- Permite implementar políticas de seguridad asociadas a zonas de manera independiente para cada nodo.

FIREWALL.

Desde	Hasta	Plantilla de LAN predefinida	LAN cifrada	Red perimetral (DMZ) para WAN
WAN (PVPN)	LAN	✓	—	✓
WAN (PVPN)	DMZ	—	—	✓
Internet	LAN	—	—	—
Internet	DMZ	—	—	—
LAN	WAN (PVPN)	✓	✓	✓
LAN	Internet	—	—	✓
LAN	DMZ	—	—	✓
DMZ	Internet	—	—	—
DMZ	WAN (IPVPN)	—	—	—*
DMZ	LAN	—*	—	—*

* Es posible permitir accesos de manera individualizada para cada puerto TCP o UDP.



OPTIMIZACIÓN WAN

La optimización de la WAN permite mejorar espectacularmente la velocidad de respuesta de las aplicaciones y la experiencia percibida por el usuario, que notará en su WAN un rendimiento equivalente al de una LAN.

El sistema de memoria de red (*Network Memory*) almacena localmente los datos que se utilizan con mayor frecuencia y comprime el tráfico antes de que atraviese la WAN, con lo cual mejora extraordinariamente la agilidad y velocidad de respuesta y se reduce el tráfico que circula por la WAN.

Los mecanismos *Network Integrity Packet Order Correction* y *Forward Error Correction* previenen la pérdida de paquetes o la alteración de su orden de llegada.

El sistema de aceleración de la red (*Network Acceleration*) aumenta las velocidades de transferencia y la rapidez de respuesta de las aplicaciones, lo que permite atenuar la carga de tráfico que añaden las aplicaciones muy interactivas y reduce los retardos que podría introducir la WAN.

Aplicaciones	Mejora en la velocidad de respuesta*	Ahorro de ancho de banda*
Exchange	95%	50x
HTTP/HTTPS	99%	100x
CIFS/SMB	90%	50x
CAD/CAM	92%	95x
Oracle E-business	80%	83%
MS Sharepoint	90%	20%

* En los entornos reales, son muchos los factores que pueden influir en estas cifras. Los valores indicados corresponden al entorno en el que se han medido.

DYNAMIC PATH CONTROL.

Dynamic Path Control es un sistema de control dinámico de rutas que mejora la experiencia percibida por el usuario y aprovecha mejor la infraestructura existente, al permitir a los clientes que dispongan de doble circuito en sus sucursales compartir dinámicamente el tráfico entre ambos circuitos de manera individualizada para cada aplicación, lo que aporta varias ventajas:

- Permite que las decisiones de reenvío de paquetes por la ruta óptima tengan en cuenta tanto la latencia como la tasa de pérdida de paquetes.
- Aprovecha de manera más inteligente los circuitos duplicados, incluso cuando son de distintos anchos de banda, mejorando con ello la disponibilidad, sin tener que malgastar recursos.
- Aporta una mayor libertad de elección a la hora de definir arquitecturas de red de reserva.
- Al monitorizar constantemente la latencia de los circuitos y la tasa de pérdida de paquetes, ICC a menudo es capaz de detectar incidencias en sus fases más incipientes, y redireccionar el tráfico para evitar un determinado circuito, evitando así los problemas incluso antes de que lleguen a manifestarse.

El sistema *Dynamic Path Control* está especialmente indicado para nodos de red duplicados de tipo MPLS o mixtos en los cuales el cliente desee garantizar la máxima flexibilidad y a la vez seguir controlando el rendimiento de la aplicación con el máximo nivel de detalle.

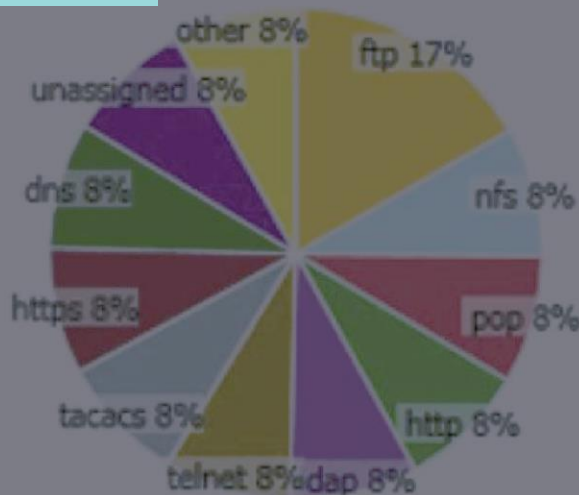
INFORMES SOBRE RENDIMIENTO DE APLICACIONES.

El generador de informes globales de ICC ofrece estadísticas detalladas sobre aspectos como:

- Los porcentajes de optimización y aceleración.
- Los niveles de tráfico entrante y saliente.
- La latencia de la red y las tasas de pérdida de paquetes.
- Los niveles de utilización correspondientes a cada aplicación.
- Cuadros de mando con informes históricos y en tiempo real.
- Estadísticas de rendimiento, tanto globales como nodales.

El generador de informes de ICC proporciona a los clientes una herramienta unificada que les permite:

- Analizar estadísticas fundamentales para la resolución de problemas y la monitorización del rendimiento.
- Conseguir una mayor visibilidad sobre su red, un aspecto fundamental para entender cómo la están utilizando los usuarios.
- Mejorar sus posibilidades de gestión, planificación y auditoría de la red.



SURVIVABLE BRANCH SERVER (SBS) PARA HOSTED SKYPE FOR BUSINESS



El sistema Skype SBS ofrece a los clientes del servicio Hosted Skype for Business de Interoute:

- Aislamiento local de cada nodo frente a fallos en la WAN o en la infraestructura central de Skype for Business.
- La posibilidad de utilizar un circuito local de la RTPC para todo el tráfico de voz, tanto entrante como saliente.*
- Mensajería instantánea.
- Colaboración a través de la web.
- Vídeo.
- Voz – tanto entrante como saliente, incluso en los casos en que todas las configuraciones globales utilicen circuitos de RTPC.
- Opciones para aquellos clientes que necesiten poder enrutar el tráfico de voz localmente, por motivos de cumplimiento de la normativa local.

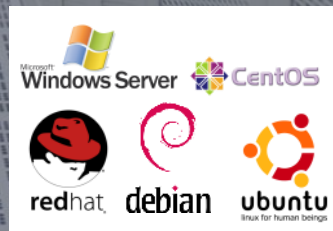
* Para la salida de llamadas hacia la RTPC es necesario un dispositivo aparte que actúe como puerta de enlace, que puede ser suministrado por Interoute o por el propio cliente.

SERVIDORES

Los clientes pueden suministrar imágenes de software para instalarlas en el dispositivo ICC al realizar su pedido.

Ventajas

- Un único proveedor y un solo modelo logístico tanto para la conectividad de red como para la computación a nivel local.
 - Consolidación de los sistemas informáticos locales en un único dispositivo de virtualización de funcionalidad de red (NFV).
 - Menos consumo eléctrico, cableado y refrigeración.
 - Eliminación de desplazamientos físicos de técnicos de campo en el futuro.
- Las máquinas virtuales están optimizadas para VDC, la mayor infraestructura *cloud* de Europa.
- Una experiencia de usuario más satisfactoria, al disponer de servidores locales para impresión, DHCP y AD.
- Reducción de riesgos derivados de posibles fallos en la WAN, al contar con máquinas virtuales locales.
- Se mantiene la centralización del control y la visibilidad.
- El cliente controla una infraestructura informática unificada y optimizada geográficamente a través de una red de cobertura mundial.



ICC.

¿QUÉ ME APORTA?

PARA MÁS INFORMACIÓN, VISITE WWW.INTERROUTE.COM/ICC



Al combinar numerosas funciones y características en un único dispositivo flexible y orientado a la nube, ICC es la única solución que le permite:

- Reducir costes.
- Elevar el rendimiento y la rapidez de respuesta de sus aplicaciones a cotas sin precedentes.
- Visualizar el rendimiento de la red y de las aplicaciones en tiempo real.
- Aprovechar mejor el ancho de banda disponible en cada oficina, mejorando así su productividad y reduciendo costes.
- Aprovechar mejor las infraestructuras informáticas ya existentes.
- Desplegar aplicaciones de una manera más fácil y rápida.
- Proporcionar a sus usuarios unas aplicaciones más fiables y con mayor disponibilidad.
- Mantener el rendimiento de las aplicaciones incluso en caso de degradación de la conectividad de red.
- Configurar y gestionar la seguridad a nivel local.
- Aligerar la cadena de suministro de sus sistemas informáticos, al eliminar recursos y existencias que mantener.