

# Proveedor de servicios proporciona solución de escritorio virtual basada en la nube

Customer Case Study



## Cisco Unified Computing System proporciona las bases para que O4IT pueda proporcionar un servicio de escritorio virtual a empresas de Latinoamérica

### RESUMEN EJECUTIVO

**Nombre del cliente:** O4IT

**Sector:** Proveedor de servicios

**Ubicación:** Latinoamérica

**Tamaño de la empresa:** 50

#### Reto

- Proporcionar un servicio de TI innovador y con optimización de costos al mercado Latinoamericano
- Ayudar a garantizar la escalabilidad para alcanzar rápidamente los objetivos de rápido crecimiento
- Simplificar la gestión de la infraestructura

#### Solución

- Servicios de escritorio virtual basado en la nube, utilizando servidores Blade B-Series UCS de Cisco
- Citrix XenApp

#### Resultados

- Entrega simplificada de los servicios de escritorio virtual a 3000 usuarios
- Capacidad de crecimiento de las cargas de trabajo sin requerir personal adicional
- Mejora del 160 por ciento de la velocidad de entrega de la aplicación

#### Reto

Con base en Miami, Florida, O4IT es una empresa de reciente creación pero en rápido crecimiento proveedora de servicios de TI a empresas en Latinoamérica, Centroamérica y el Caribe, con oficinas locales en Colombia, Estados Unidos y Venezuela. La empresa ofrece dos líneas de soluciones: una de consolidación de nube privada desarrollada para las grandes empresas y una solución incorporada en un ambiente multi-tenant, pensada para la pequeña y mediana empresa.

Su producto principal, CloudDesktopNow, es una solución de escritorio virtual basada en la nube que se basa en la suscripción por usuario al mes, lo que permite a las empresas solicitar escritorios personalizados de Microsoft o Linux para su despliegue inmediato. El componente más llamativo de la solución es un módulo de automatización que mediante un panel de control permite aprovisionar de forma rápida y simple todos los elementos componentes de un escritorio virtualizado, como aplicaciones, correo electrónico y elementos de colaboración.

En la actualidad el servicio tiene aproximadamente 3000 usuarios de 65 empresas clientes, en sectores como el comercial, servicios financieros, de petróleo y construcción comercial entre otros.

La infraestructura de hardware de la O4IT se encuentra localizada en tres centros de datos ubicados en las instalaciones Terremark y XO Communications, interconectados mediante enlaces de fibra óptica. A partir del año 2010, y ante el acelerado crecimiento de clientes, O4IT decidió realizar una evaluación completa de su infraestructura, buscando una plataforma que fuera fácil de escalar, ofreciera el mejor desempeño al menor costo y que tuviera la mayor densidad posible en poder de cómputo, a fin de preservar una estructura de precios competitiva.



**“CloudDesktopNow requiere una infraestructura escalable e eficiente. El éxito de nuestro producto radica en ofrecer la mejor experiencia de escritorio virtualizado al usuario final y la plataforma Cisco UCS es el componente esencial de esa experiencia.”**

Efraín Soler  
CEO  
O4IT

La plataforma anterior estaba conformada por esquemas tradicionales de virtualización, múltiples interfaces Ethernet de Gigabit en grupos, switches de fibra óptica y almacenamiento de puertos de fibra. Esto resultaba altamente complejo al momento de escalarla y su desempeño se veía afectado de forma notable con el crecimiento de la demanda.

### Solución

O4IT decidió pasar a una arquitectura de nube multiusuario y multcliente basada en una solución de virtualización de escritorio respaldada por el Unified Computing System™ (UCS®) de Cisco®. Esto proporcionaría una infraestructura informática optimizada para tratar las demandas exclusivas de los escritorios virtuales, con una baja latencia, una alta densidad informática y una fácil administración.

“CloudDesktopNow requiere una infraestructura escalable e eficiente”, dice Efraín Soler, CEO de O4IT. “El éxito de nuestro producto radica en ofrecer la mejor experiencia de escritorio virtualizado al usuario final y la plataforma Cisco UCS es el componente esencial de esa experiencia”.

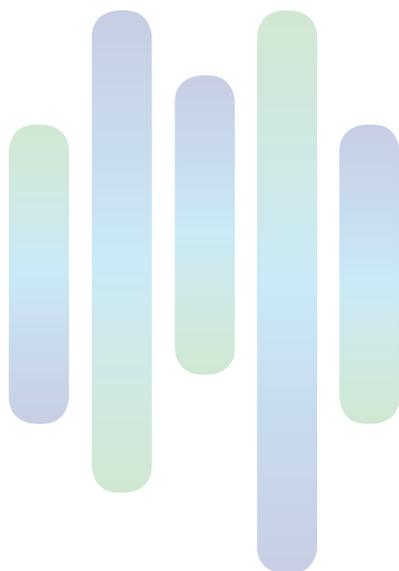
El ambiente multi-tenant de O4IT está soportado adicionalmente por tecnologías de virtualización de Citrix. Inicialmente, la empresa introdujo los servidores Blade UCS B440 y B230 en su centro de datos de Miami, junto con conmutadores Catalyst® de Cisco, almacenamiento EMC VNX, hipervisor VMware vSphere 5.0 y la tecnología Citrix XenApp para entrega de aplicaciones bajo demanda. Esta configuración se replicó en 2011 en el centro de datos de O4IT de Bogotá con el apoyo del proveedor de Latinoamérica, ASIC quienes proporcionaron el equipo, el cual fue instalado por los ingenieros de O4IT.

La arquitectura permite a O4IT ofrecer a los clientes escritorios virtuales altamente personalizados y entrega de aplicaciones. Además del número de escritorios necesarios, los clientes pueden especificar cuánta memoria (a partir de 2GB) y qué almacenamiento desean, y si quieren un entorno Microsoft o un sistema operativo de código abierto y una suite de aplicaciones.

La primera opción incluye un escritorio con la experiencia Windows 7, Microsoft Exchange, Microsoft Office 2010 e Internet Explorer, mientras que lo segundo incluye Linux, GNU Postfix, OpenOffice 3.3.0 y Firefox. Los clientes pueden optar por añadir el software de gestión SAP Business One como parte del paquete, o cualquier otra solución contable o ERP disponible en el mercado.

Para aquellos clientes que no tienen su propio hardware de cliente ligero, O4IT ofrece dos opciones. Los dispositivos Wyse y Panalogic componen su oferta estándar; alternativamente O4IT se apoya en los desarrollos de la firma SLM sistemas para implementar Galeon Operating System en dispositivos PC tradicionales para darles la misma funcionalidad de los clientes ligeros.

Los clientes pueden compartir un servidor Microsoft Windows con otros usuarios, una opción que prefieren actualmente el 85 por ciento de los usuarios, o tener su propio servidor dedicado. El sistema operativo Microsoft ejecuta un dominio de seguridad con varios subdominios asignados de manera exclusiva a cada cliente, lo que permite disponer de servidores dedicados y compartidos mediante distintas VLAN y sus subredes correspondientes, protegidos mediante distintos cortafuegos virtuales.



**“Nuestra meta para el año 2015 es virtualizar 50,000 puestos de trabajo. Definitivamente continuaremos utilizando UCS y replicando la configuración de nuestro centro de datos actual a medida que crezcamos.”**

Gonzalo Araujo  
Director de desarrollo de productos  
O4IT

Para alojar la mayor densidad posible de potencia informática en los centros de datos, O4IT ha elegido 384GB de memoria para sus servidores Blade. Además, en Citrix, los roles de los dispositivos de seguridad y perímetro como servidores web, servidores de licencias y bases de datos se configuran todos ellos para dar soporte a varios usuarios.

Esta configuración, junto con las prestaciones de alto rendimiento de los servidores UCS y la entrega de aplicaciones inteligentes mediante XenApp, permite a O4IT alojar hasta 700 escritorios por cada Blade B440, según el número y tamaño de las aplicaciones que se desplieguen por usuario.

Uno de los retos en la prestación de los servicios de O4IT es la latencia, el cual se ha resuelto en gran medida gracias a la utilización de UCS. Y UCS está optimizado para la integración con el software VMware, que incorpora funcionalidad High Availability para reiniciar automáticamente las máquinas virtuales en el nuevo host en caso de que falle un servidor físico. Esta prestación proporciona una solución de alta elasticidad independiente de las aplicaciones y del sistema operativo sin los costes y la complejidad de los clústeres de servidores.

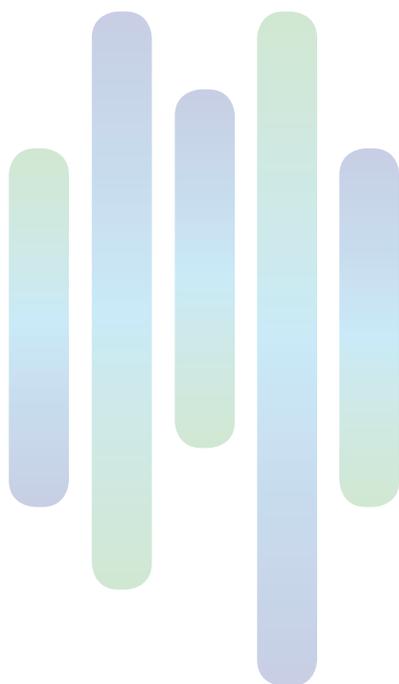
### Resultados

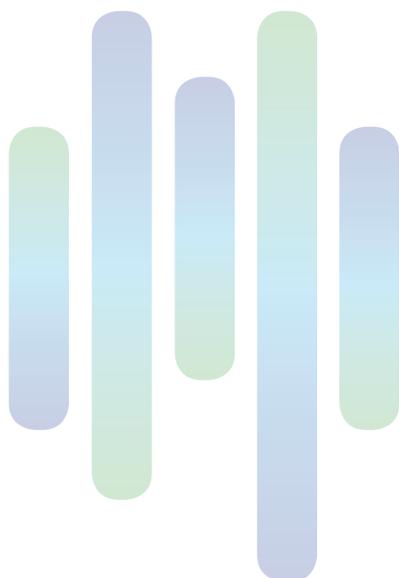
Según la cantidad y el tipo de aplicaciones que desplieguen sus clientes, la infraestructura actual de O4IT tiene la capacidad de entregar entre 7000 y 12.000 escritorios virtuales. Desde su paso a UCS, el proveedor de servicios ha obtenido una mejora del 160 por ciento en la velocidad de entrega de sus aplicaciones. Además, UCS también permite una gestión mucho más fácil, por ejemplo mediante la capacidad de desplazar sin problemas cargas de trabajo mediante perfiles de servicio. Finalmente, gracias a UCS Manager, los escritorios virtuales se gestionan en un único dominio UCS, lo que proporciona una vista holística del entorno.

O4IT también puede obtener un retorno mucho mejor de la inversión gracias a la densidad informática conseguida mediante UCS de Cisco. Se ha mejorado la fiabilidad del servicio. Y gracias a la flexibilidad y facilidad de las API XML de gestión de UCS y a características como los perfiles de servicio, O4IT ha experimentado una considerable reducción de los gastos generales necesarios para el funcionamiento y mantenimiento de su servicio.

Jamil Atallah, country manager de O4IT, comenta: “Gracias a la implementación de esta infraestructura hemos experimentado una reducción de gastos operativos de más del 30 por ciento. No hemos reducido nuestro personal, porque las personas que tenemos son ingenieros con experiencia. Sin embargo, no hemos necesitado contratar nuevo personal para hacerse cargo de nuestro crecimiento, y el personal del que disponemos puede centrarse en la realización de tareas mucho más importantes.”

De cara del futuro, O4IT desea utilizar la escalabilidad de UCS para poder llevar a cabo planes de crecimiento ambiciosos en Latinoamérica. Soler desea convertir a O4IT en el proveedor por excelencia en toda Latinoamérica, Centroamérica y el Caribe, proporcionando la mejor experiencia al usuario final. Para lograr esta meta se logrará con la apertura de múltiples datacenters en la región totalmente interconectados, con una arquitectura estandarizada y totalmente automatizada.





“Nuestra meta para el año 2015 es virtualizar 50,000 puestos de trabajo” comenta Soler. “Contamos con el apoyo de Cisco para el desarrollo de nuestra plataforma actual y seguiremos contando con ese apoyo en el futuro”.

Además de aumentar su base de clientes, O4IT espera utilizar UCS de Cisco como plataforma para la entrega de otras ofertas basadas en la nube, y estudia actualmente la posibilidad de entregar servicios de voz basados en la nube mediante Cisco Unified Communications Manager. “Definitivamente continuaremos utilizando UCS y replicando la configuración de nuestro centro de datos actual a medida que crezcamos”, indica Gonzalo Araujo, director de desarrollo de productos de O4IT.

### PARA OBTENER MÁS INFORMACIÓN

Para descubrir cómo Cisco puede ayudarle a utilizar satisfactoriamente la virtualización de escritorios, vaya a: [www.cisco.com/go/vdi](http://www.cisco.com/go/vdi)

Para obtener más información sobre Cisco Unified Computing System, visite: [www.cisco.com/go/ucs](http://www.cisco.com/go/ucs)

### LISTA DE PRODUCTOS

#### Centro de datos

- Cisco Unified Computing System
- Servidores Blade B230 UCS de Cisco, con tecnología de los procesadores Intel Xeon E7-2800 y E7-8800
- Servidores Blade B440 UCS de Cisco, con tecnología de los procesadores Intel Xeon 7500 Series
- Conmutadores Cisco Catalyst
- Almacenamiento EMC VNX
- Hipervisor VMware vSphere 5.0

#### Aplicaciones

- Microsoft Windows Server Edition
- SAP Business One
- Citrix XenApp



**Americas Headquarters**  
Cisco Systems, Inc.  
San Jose, CA

**Asia Pacific Headquarters**  
Cisco Systems (USA) Pte. Ltd.  
Singapore

**Europe Headquarters**  
Cisco Systems International BV Amsterdam,  
The Netherlands

Cisco has more than 200 offices worldwide. Addresses, phone numbers, and fax numbers are listed on the Cisco Website at [www.cisco.com/go/offices](http://www.cisco.com/go/offices).

Cisco and the Cisco logo are trademarks or registered trademarks of Cisco and/or its affiliates in the U.S. and other countries. To view a list of Cisco trademarks, go to this URL: [www.cisco.com/go/trademarks](http://www.cisco.com/go/trademarks). Third party trademarks mentioned are the property of their respective owners. The use of the word partner does not imply a partnership relationship between Cisco and any other company. (1110R)