



## INDUSTRIA

Telecomunicaciones

## SEDE CORPORATIVA

Barquisimeto, Venezuela

## RETO CLAVE

Consolidar y virtualizar servicios clave del negocio mediante una solución innovadora que, además de proveer una gestión centralizada, brinde ahorros significativos al reducir la compra y mantenimiento de equipos, optimizar el espacio físico en el centro de datos y disminuir los costos por consumo de energía eléctrica.

## SOLUCIÓN

VMware ESXi

## IMPACTO AL NEGOCIO

- Reducción de costos de adquisición, implementación y mantenimiento de equipos
- Reducción del consumo eléctrico
- Virtualización de 247 servidores para diferentes tareas y con diversos sistemas operativos
- Ahorro de espacio físico en el centro de datos
- 70% de aplicaciones virtualizadas

## VMware Case Study

# inter

## El Proveedor de Telecomunicaciones Inter Virtualiza los Servicios Claves de su Negocio con Soluciones VMware

Proveer servicios de telecomunicaciones a miles de suscriptores en áreas geográficas dispersas supone un despliegue importante de recursos tecnológicos y físicos, además de altos costos de operación que se traducen en mayor consumo de energía y problemas de disponibilidad de espacio físico para alojar el hardware requerido.

Con oficinas principales en Barquisimeto, Estado Lara, Inter ofrece los más avanzados servicios de televisión por cable, acceso a Internet y telefonía y llega a los suscriptores mediante una red de más de 4.000 kilómetros de fibra óptica que abastece a cerca de 1.900.000 hogares en más de 100 ciudades de Venezuela.

Fundada en 1996 y propiedad de la Corporación Telemic, C.A., Inter hace especial énfasis en la innovación tecnológica y en proveer servicios de telecomunicaciones de alta calidad para superar las expectativas de sus abonados, contribuyendo además a impulsar el continuo desarrollo de Venezuela.

### El Reto

Por las características de su negocio, los proveedores de servicios de telecomunicaciones como Inter, se han visto en la necesidad de invertir en la actualización de sus centros de datos, lo que ha causado un incremento en los costos de operación, implementación y mantenimiento.

Durante los últimos años, la continua adquisición de máquinas en Inter no sólo produjo un crecimiento de su infraestructura, sino que además ocasionó un aumento en el número de personas dedicadas a administrar los servidores, mayores necesidades de espacio físico en el datacenter y un aumento considerable del consumo eléctrico demandado por los servidores y el sistema de refrigeración.

Además de solucionar los problemas de costos asociados al creciente número de servidores físicos, Inter requería de un proceso de virtualización fácil de administrar y que brindara gestión centralizada de la infraestructura.

### La Solución

Luego de iniciar un proceso de búsqueda de soluciones de virtualización, el área de TI de Inter decidió implementar la solución vSphere ESXi 4.1 de VMware debido a que la organización tenía experiencia con la marca, especialmente al virtualizar algunas áreas básicas del negocio con total eficiencia y confiabilidad.

“La selección de VMware fue espontánea”, dijo el Ingeniero Juan Dorante, Gerente de Infraestructura IT, Inter. “Como teníamos experiencia en virtualizar aplicaciones con VMware, fue natural pensar en ellos debido a los excelentes resultados obtenidos”. Fue así como Inter implementó una fase de virtualización de servidores en donde creó una ‘nube privada’, para luego realizar la migración de sus principales servicios de misión crítica.

Para ello, la organización implementó el software de virtualización de servidores ESXi 4.1 con Hypervisor, la consola de administración de servidores virtuales vSphere 4.1 y el software para virtualizar aplicaciones ThinApp 4.6.

***“Por sí sola, la virtualización de un computador físico no es el único factor determinante al simular un sistema; las soluciones de VMware pueden ampliarse a docenas o hasta cientos de computadores físicos o dispositivos de almacenamiento para confirmar una completa infraestructura virtual”***

Juan M. Dorante G.  
Gerente de Infraestructura de TI  
Inter

## VMWARE FOOTPRINT

- VMware ESXi 4.1

## APLICACIONES VIRTUALIZADAS

- Email
- Servicios de Voz y Vídeo
- Servicios de Música para clientes
- Facturación
- Servidor de Archivos
- Aplicación de Colaboración

## PLATAFORMA

- VMware vSphere 4.1

## SOCIO

Suministros Obras y Sistemas (SOS)

ESXi 4.1 es una plataforma de virtualización de clase empresarial para centros de datos producida por VMware que posee herramientas y servicios de gestión autónomos, independientes y fáciles de manejar. La solución está compuesta por un sistema operativo que proporciona el entorno de gestión, administración y ejecución al software Hipervisor, así como los servicios y servidores que interactúan con el software de gestión y las máquinas virtuales.

Inter realizó la implementación de las soluciones de VMware en un período de aproximadamente 6 meses durante los cuales habilitó de forma virtual los servicios de email, voz, video, música, facturación, servidor de archivos y colaboración, entre otros.

## Los Beneficios

Al consolidar la mayor parte de nuestros servicios en servidores virtualizados, hemos ahorrado un espacio físico considerable en el data center, logrando reducir los gastos del servicio de energía”, prosiguió el ingeniero Dorante. “Además, como la solución contiene un monitor de máquina virtual conocido como Hipervisor, nuestro personal asigna recursos de hardware de forma dinámica y sencilla para ejecutar diversos procesos y servicios en un único servidor físico, sin importar el sistema operativo.”

Un importante beneficio luego de virtualizar los servicios clave del negocio es el ahorro económico para la organización y la reducción de tiempo al implementar estos servicios virtuales en cualquier computador. Hoy, con las soluciones VMware, el usuario simplemente solicita utilizar un servicio determinado y -luego de autenticarse- tiene el servicio disponible desde su computador sin que se requiera ningún tipo de instalación local, y sin la necesidad de intervención de personal de TI.

“VMware no solamente ha facilitado la gestión del centro de datos, sino que además nos ha permitido desarrollar nuestra propia nube privada para volvernos más competitivos”, prosiguió el ingeniero Dorante. “De esta forma hemos virtualizado 247 servidores para diferentes tareas y con diversos sistemas operativos, logrando una optimización de nuestros recursos físicos, aplicaciones y procesos de negocios.”

Con la adquisición de soluciones VMware, Inter ha ahorrado en la compra y mantenimiento de servidores y -en su reemplazo- implementó máquinas virtuales que operan en un sólo computador físico. Hasta finales de octubre de 2014, la organización tenía una virtualización superior al 70%.

## Mirando Al Futuro

Gracias al impacto positivo experimentado por Inter al utilizar soluciones virtualizadas, la organización tiene contemplado desplegar servidores virtuales de VMware hospedados en la nube para abastecer las áreas internas de la compañía con diversos servicios y recursos.

Además, los ingenieros del área IT están analizando la conveniencia de implementar un plan de recuperación de desastres para proteger la información clave del negocio y mantener un esquema de alta disponibilidad de cara a sus clientes. En este sentido, piensan utilizar SiteRecovery Manager (SRM) de VMware, una solución que, amparada en las ventajas de la virtualización, brinda un tiempo de recuperación rápido al automatizar el inicio de las máquinas virtuales desplegadas y ofrece una protección efectiva ante caídas intempestivas del servicio.

“Estamos muy satisfechos por las soluciones de VMware y por Suministros Obras y Sistemas, su socio de negocios local”, culminó el ingeniero Dorante. “Por sí sola, la virtualización de un computador físico no es el único factor determinante al simular un sistema; las soluciones de VMware pueden ampliarse a docenas o hasta cientos de computadores físicos o dispositivos de almacenamiento para confirmar una completa infraestructura virtual”.

