

## Datos importantes >>

- Capacidad de más de 10 Servidores virtuales en 1 solo equipo físico.
- En Europa más del 80% de la empresas tiene una estructura virtualizada.
- La inversión de la tecnología se recupera en menos de 14 meses después de la implementación.

## Virtualización de servidores Físicos

La virtualización de servidores físicos hacia una máquina virtual es un contenedor de software perfectamente aislado que pueden ejecutar sus propios sistemas operativos y aplicaciones como si fuera un ordenador físico. Una máquina virtual se comporta igual que lo hace un ordenador físico y contiene sus propios CPU, RAM disco duro y tarjetas de interfaz de red (NIC) virtuales.

Método de virtualización:

a) En caliente, puede llevarse acabo la virtualización de un servidor físicos sin sacarlo de operación esto hace que sea trasparente para la demanda de uso.

b) En Frío, es decir fuera de producción en caso de que no haya problemas por algún tipo de demanda de uso.

El sistema operativo no puede establecer una diferencia entre una máquina virtual y una máquina física, ni tampoco lo pueden hacer las aplicaciones, u otros ordenadores de una red.

Incluso la propia máquina virtual considera que es un ordenador "real". Sin embargo una máquina virtual se compone exclusivamente de software y no contiene ninguna clase de componentes de hardware.

El resultado de ello es que las máquinas virtuales ofrecen una serie de ventajas con respecto al hardware físico.

## CONTENIDO >>

Virtuaización de servidores físicos	1
Ventajas de la virtualización de servidores	1
Resplado y reestructuración completa y en línea de servidores virtuales	2
Análisis y optimización de recursos	3
Análisis y mejora de seguridad en IT virtual	3
Actualizaciones, versiones recientes, aprovechamiento de nuevas características	3
Recomendaciones de uso y configuración de IT virtual	3
Acerca de SitMéxico	4

## Ventajas de la virtualización de Servidores

### Compatibilidad

Al igual que un ordenador físico una máquina virtual aloja su propio sistema operativo y aplicaciones gest, y dispone de los mismos componentes ( placa base, tarjeta VGA, controlador de tarjeta de red etc.) el resultado de ello es que las máquinas virtuales son totalmente compatibles con la totalidad de sistemas operativos X86 aplicaciones y controladores de dispositivos estándar e modo que puede utilizar un máquina virtual para ejecutar el mismos software que se puede ejecutar en un ordenador x86 físico.

### Aislamiento

Aunque las máquinas virtuales pueden compartir los recursos físicos de un único ordenador permanecen completa-

mente aislados unas de otras como si se tratara de máquinas independientes.

Por ejemplo si hay cuatro máquinas virtuales en servidor físico y falla una de ellas las otras tres siguen estando disponibles.

### Encapsulamientos

Las máquinas virtuales encapsulan el entornos informático completo.

### Independencia del hardware

Las máquinas virtuales se ejecutan de forma independiente al hardware subyacente.

## Respaldo y Restauración completa y en línea de servidores virtuales.

SitMéxico ayuda a simplificar y acelerar los Backups, ampliando las ventajas de la plataforma de virtualización de nueva generación. >>>

Está diseñado para ayudar a eliminar la necesidad de más almacenamiento, lo cual reduce enormemente la ventana de Backups y la demanda de más hardware a comparación para llegar hacer un Backups completo de una infraestructura física.

Algunos beneficios:

- ❖ Aumentar la capacidad de administración de los recursos de TI al usar un solo agente en un servidor proxy en lugar de tener un agente en cada máquina virtual.
- ❖ Eliminar el tráfico de respaldo en la red de

área local [LAN] al utilizar dispositivos de cinta Fibre Channel para hacer respaldos de máquinas virtuales.

- ❖ Se puede integrar con otros sistemas de respaldos que esté operando en su organización.
- ❖ Respaldo de imagen completa de máquinas virtuales para propósitos de recuperación ante desastres.
- ❖ Respaldo de archivos completos e incrementales para máquinas virtuales que ejecutan sistemas operativos Microsoft® Windows para la recuperación de archivos y directorios individuales.

## Análisis y optimización de Recursos

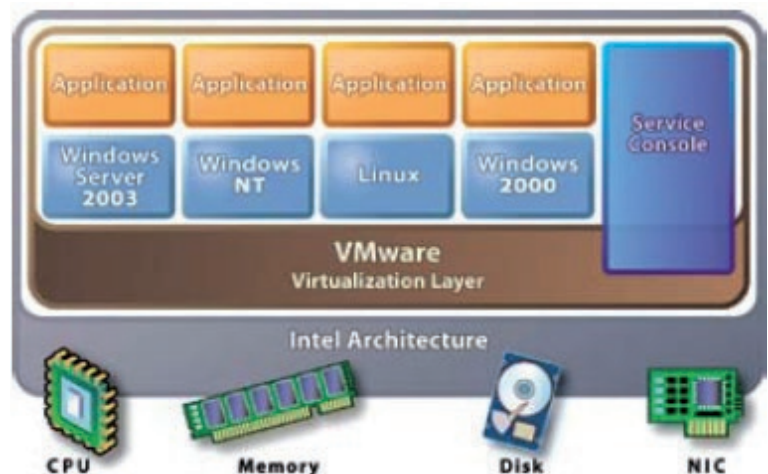
En un ambiente virtual se tiene la flexibilidad de asignar recursos de procesador, tarjetas de red, disco duro y memoria a máquinas virtuales que se ejecutan en los mismos servidores físicos. Se puede establecer cuotas de recursos mínima, máxima y proporcional para CPU, memoria, disco y ancho de banda de red. Se cuenta con una gran facilidad de modificar las asignaciones durante la ejecución de las máquinas virtuales. Permite a las aplicaciones adquirir dinámicamente más recursos para adaptarse al rendimiento máximo de operación de una organización.

Supervisa continuamente la utilización de recursos y asigna de forma inteligente los recursos disponibles entre las máquinas virtuales, basándose en reglas predefinidas que reflejan las necesidades empresariales y las prioridades cambiantes. El resultado es un entorno de IT altamente optimizado y eficiente que se autogestiona con el balanceo de carga integrado.

Cuando las máquinas virtuales necesitan menos energía en una infraestructura virtual, consolida las cargas de trabajo y apaga los hosts para ahorrar energía.

Cuando las necesidades de recursos aumentan, vuelve a poner en línea los servidores host para garantizar los niveles de servicio.

>>> Ninguna otra solución provee una gama de herramientas tan amplia para aislar e identificar los riesgos ningún otro proveedor como SitMéxico podrá implementar la solución de acuerdo a las necesidades de su empresa



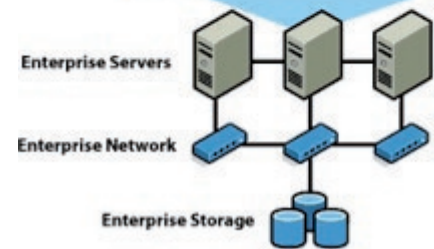
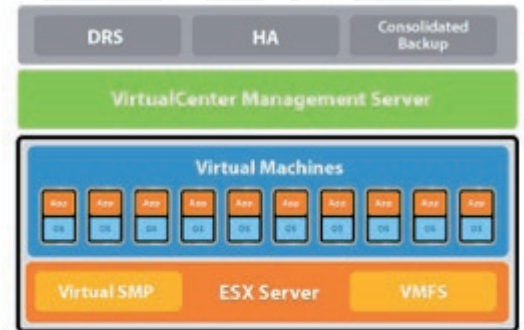
## Análisis y mejora de seguridad en IT Virtual.

El control de acceso seguro, es importante para la organización por lo cual con los sólidos mecanismos de permisos y la Microsoft® Active Directory garantizan el acceso autorizado al entorno y a sus máquinas virtuales. Las responsabilidades pueden ser delegadas a niveles de administradores de sistemas.

Las alertas y notificaciones son de bastante utilidad. Defina alarmas de nivel verde, amarillo y rojo para los estados de la CPU, la memoria y heartbeat a fin de manejar y prevenir problemas. Las alarmas activadas generan notificaciones y alertas

automatizadas. Programe la ejecución automática de tareas de administración del sistema, tales como envío de mensajes SNMP, envío de correos electrónicos, ejecución de scripts de administración, suspensión, apagado y restablecimiento de las máquinas virtuales.

Mantenga un registro de los cambios importantes en la configuración y del administrador que los inició. Exporte los informes para hacer seguimiento de los eventos.



## Actualizaciones versiones recientes, aprovechamiento de nuevas características

**E**l actualizar la infraestructura virtual ya no es tan complicada como era anteriormente ahora es mucho más sencillo realizar este tipo de actividades sin necesidad de afectar la operación de algún servidor virtual.

**SitMéxico** tiene la capacidad y el conocimiento para poder asegurarle a sus clientes la tranquilidad de dos objetivos muy importantes para cualquier organización:

1. Estar al día en base a la actualización de los sistemas de TI de virtualización.
2. Seguir trabajando al 100% sin dar de baja algún servicio o aplicación ni siquiera por 1 minuto o hasta segundos ya que toda parada refleja pérdida de dinero.



**SitMéxico**, realiza el análisis para proporcionar las mejores prácticas de implementación y administración explotando al 100% todas las características de una infraestructura virtual ya que la ideología es "Lo perfecto aun se puede mejorar"



## Uso seguro y eficiente de Internet

"La virtualización solo es un paso para obtener la flexibilidad y aprovechamiento de recursos, posteriormente ganancias de inversión".

Las recomendaciones son demasiado importantes para optimizar el uso y la administración de un ambiente virtual, el cual proporcionara varios beneficios en una respuesta rápida de aprovisionamiento o solución a un problema en específico de la operación como tal para cubrir las expectativas de auditoría en una organización.

SitMéxico puede llevar a cabo esta tarea bajo los lineamientos de una auditoria

manejada por varios estándares de cumplimiento, seguridad y gestión IT incluyendo la extracción de información para entregar la documentación debidamente organizada y depurada para contar con una fotografía exacta de la infraestructura actual.

En caso de ser necesaria la mejora de la infraestructura implementada, SitMéxico proporcionara las recomendaciones y propuestas necesarias con la ayuda de de los ingenieros certificados y expertos en el área para poder pasar este tipo de evaluaciones cumpliendo las expectativas de la organización.

### CONTACTO >>

Xola 1254 Piso 2  
Col. Narvarte  
México, D.F. 03100

**Teléfono**  
(52) 55 3626-4000

**E-mail**  
info@sitmexico.com

**Web**  
www.sitmexico.com

Empresa con 10 años de experiencia dedicada a proporcionar soluciones integrales en IT que permitan mejorar la productividad de nuestros clientes.

SitMéxico provee software, hardware y

servicios para data centers (storage, consolidación y virtualización de servidores, clusters, HA), Seguridad, recuperación en caso de desastres (DRP), comunicaciones, telefonía IP y brinda servicios de outsourcing, soporte, monitoreo y servicios administrados.

>> Usamos la tecnología para darte soluciones con planeación estratégica de IT orientada a resultados

