



# Soluciones de Virtualización de EMC

Optimice la infraestructura de su organización para incrementar la agilidad del negocio

Durante varias décadas, muchas empresas han realizado grandes inversiones tanto en nuevas aplicaciones empresariales como en infraestructura de TI. Servidores y almacenamiento para correo electrónico, base de datos Web, archivo e impresión, controladores de dominio, servidores de directorio y otras aplicaciones han proliferado en todas las empresas.

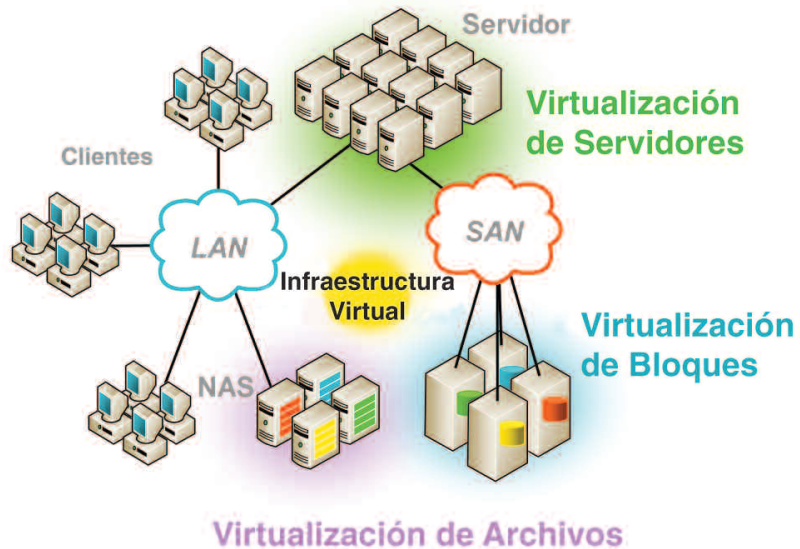
Como resultado de este crecimiento desenfrenado, los CIOs y administradores de data centers de la actualidad enfrentan un enorme desafío para manejar sus infraestructuras de TI de manera que puedan satisfacer las crecientes demandas del negocio.

- **Baja utilización de los servidores y los activos de almacenamiento de información:** las investigaciones han demostrado que más del 60% de los sistemas distribuidos se ejecutan a un 15–30% de la capacidad de la CPU y a un 30% de la capacidad del almacenamiento de información.
- **Altos costos de administración:** estas islas de recursos informáticos provocan grandes dolores de cabeza a la hora de administrar, hacer provisioning de nuevos servidores o almacenamiento de información, proporcionar servicios estandarizados en plataformas de sistemas operativos, optimizar el performance y realizar cambios significativos.
- **Menos tiempo de actividad:** los servidores y el almacenamiento de información suelen carecer de capacidades de alta disponibilidad que mantengan las aplicaciones en funcionamiento en caso de que falle un componente de hardware, lo que dificulta la administración y el backup consistentes de la información. También se produce downtime a causa de las migraciones de aplicaciones y datos que son necesarias para los cambios de productos en leasing, actualizaciones de tecnología o tuning avanzado del performance.
- **Niveles de servicio poco confiables:** la mayoría de las infraestructuras que han experimentado este tipo de evolución se han vuelto inflexibles, lo que entorpece la implementación de nuevas iniciativas de aplicaciones y no permite garantizar niveles de servicio consistentes y confiables.
- **Energía y espacio en la planta física limitados:** con el tiempo, la capacidad del data center llega a su límite en cuanto a energía, enfriamiento, backups del generador y espacio en rack. Uno de los más grandes desafíos que deben enfrentar los data centers y los administradores de instalaciones es el costo y la disponibilidad de la energía adecuada para alimentar las demandas de procesamiento de tecnología, en especial, en data centers muy grandes o en áreas metropolitanas donde la demanda de energía es mayor y los recursos trabajan al límite.

## Soluciones de Virtualización Integrales

Las Soluciones de Virtualización de EMC® ayudan a optimizar los activos informáticos de su organización, entre los que se incluyen aplicaciones, bases de datos, servidores y almacenamiento de información—, en una arquitectura en niveles sencilla, rentable y flexible que permite ahorrar energía y se alinea con los requerimientos de su negocio. EMC aprovecha las siguientes tecnologías clave:

- **Virtualización de servidores:** EMC utiliza VMware®, la tecnología líder en infraestructura virtual, para transformar la infraestructura de servidores de un cliente, y permitir que las aplicaciones y bases de datos se soporten y mantengan independientemente de la plataforma de servidores. Gracias a VMware, EMC enfrenta los problemas críticos de consolidación del almacenamiento de información y de migración de datos que pueden surgir como parte de este proceso.



- **Virtualización de archivos:** EMC aprovecha la plataforma de software Rainfinity® Global File Virtualization™ para optimizar el almacenamiento de información basado en IP, NAS y file servers. Se basa en servicios de namespace estándar de la industria para proporcionar transparencia en la ubicación y un completo acceso de lectura/escritura a los datos basados en archivos que se están reubicando de forma dinámica, lo cual mejora considerablemente la utilización y acelera las migraciones.

- **Virtualización de Almacenamiento de Información en Bloques (SAN):** EMC utiliza Invista™, una solución que hace posible la virtualización del almacenamiento de información en entornos de networked storage, con lo cual disminuye el downtime asociado al movimiento de datos a través de los niveles de almacenamiento de información.

EMC ofrece soluciones para una amplia gama de requerimientos y escenarios de virtualización y consolidación en las empresas, que abarcan desde entornos para pruebas de aplicaciones hasta plataformas para recuperación ante desastres y sistemas de información generalizados en toda la empresa, así como las organizaciones que necesitan mejorar la eficiencia de la energía.

La serie integral de servicios de EMC puede ayudar a que su organización consolide y virtualice toda su infraestructura a través del aprovechamiento de las capacidades de VMware, Rainfinity e Invista, junto con la completa línea de las mejores plataformas de administración del ciclo de vida de la información de EMC.

- **Servicio de Evaluación de EMC para Virtualización de la Infraestructura:** examina su infraestructura actual y los objetivos de su negocio a fin de proporcionar una evaluación del impacto en el valor del negocio, un análisis de descubrimiento y recomendaciones de diseño para la iniciativa de virtualización o de consolidación propuesta. Con esto, su organización puede decidir cómo y dónde invertir para maximizar su retorno en tecnología de virtualización y consolidación, y en mejores prácticas de EMC.

- Los **Servicios de Diseño de EMC para Virtualización de la Infraestructura** incluyen:

- **Diseño de EMC para Virtualización de Servidores y Almacenamiento de Información:** proporciona un diseño y plan de migración detallados para la virtualización de servidores, de acuerdo con los resultados del servicio de evaluación y las futuras necesidades de su negocio. Los diseños incluyen consideraciones para la consolidación del almacenamiento de información, escala, seguridad, backup, continuidad del negocio, redes y administración.
- **Diseño de EMC para Virtualización de Almacenamiento de Archivos:** proporciona un diseño y plan de migración detallados para la implementación de la virtualización de almacenamiento de archivos con Rainfinity, de acuerdo con los resultados del servicio de evaluación y las futuras necesidades de su negocio.

- **Diseño de EMC para Virtualización de Almacenamiento de Información en Bloques:** proporciona un diseño y plan de migración detallados para la implementación de la virtualización de almacenamiento de información en bloques con Invista, de acuerdo con los resultados del servicio de evaluación y las futuras necesidades de su negocio.
- **Servicios de Construcción y Administración de EMC para Virtualización de la Infraestructura:** aprovechan las fortalezas de EMC y nuestra red de distribución altamente capacitada para crear, migrar, optimizar y efectuar la transición de infraestructuras con el resultado deseado. EMC proporciona guías de operación completas para los administradores y operadores de data centers.

## Valor de la Solución

Las soluciones de virtualización de EMC ofrecen:

- **Costos más bajos**
  - Menor costo de infraestructura con un TCO reducido entre un 30 y un 70% y tasas de utilización aumentadas a más del 60%.
- **Mayor eficiencia de la energía en los data centers**
  - Menores costos de infraestructura y data centers para un ahorro del consumo de energía en servidores y almacenamiento de información.
  - Optimización de la capacidad y el performance en la infraestructura mediante el incremento y el equilibrio de la utilización.
  - Eliminación de equipos antiguos, eliminación de la necesidad de equipos adicionales y reciclado del espacio físico en los data centers.
- **Facilidad de administración**
  - Menor complejidad, con servidores y activos informáticos de almacenamiento de información rediseñados para eliminar los desafíos de la administración.
  - Administración simplificada gracias a la facilidad de provisioning de recursos y estandarización del soporte entre diferentes ubicaciones, sistemas operativos y plataformas de hardware subyacentes.
  - Optimización de la capacidad y el performance de toda la infraestructura mediante el equilibrio de la utilización y la eliminación de los cuellos de botella del performance.
- **Mejoras en los niveles de servicio**
  - Mayores niveles de servicio y disponibilidad con un tiempo de actividad que alcanza hasta un 99,999%.
  - Permite realizar migraciones no disruptivas de archivos y aplicaciones sin afectar a los usuarios finales.
  - Replica de manera sincrónica los directorios seleccionados entre ubicaciones para proteger los datos críticos.
- **Flexibilidad de la infraestructura**
  - Flexibilidad de infraestructura a través de la virtualización con una capa de abstracción que facilita el manejo de las limitaciones físicas de la infraestructura.
  - Administración de namespace global que permite una integración transparente con namespaces estándar y que varios sistemas de archivos aparezcan como un solo sistema de archivos virtual.
  - Facilita la administración efectiva del almacenamiento de información en niveles para identificar los datos no estructurados a fin de reubicarlos en un almacenamiento de información menos costoso y near-line.

La serie integral de soluciones de virtualización de EMC aprovecha una red de distribución altamente capacitada y el E-Lab™ de EMC, donde los desafíos de virtualización más complejos son puestos a prueba y ejecutados en modo piloto antes de su implementación en los entornos del cliente.

## Dé un Paso Adelante

Para obtener más información acerca de estas soluciones y de las empresas que se han beneficiado con ellas, visite [www.EMC.com](http://www.EMC.com) o comuníquese con el representante de ventas local de EMC.



**EMC Corporation**  
 EMC South Cone  
 Torre Alem Plaza  
 Av. Leandro N. Alem 855 Piso 17  
 C1001AAD  
 Buenos Aires, Argentina  
 Teléfono: +54 11 4021-3622  
 Fax: +54 11 4021-3643

**EMC Mexico**  
 Torre Mayor  
 Paseo de la Reforma # 505 Piso 39  
 Col. Cuauhtémoc, Del. Cuauhtémoc  
 C.P. 06500  
 México D.F.  
 Teléfono: +52-55-50 80 37 00  
 Fax: +52-55-52 11 64 42 y 52 11 60 70

EMC<sup>2</sup>, EMC, Rainfinity y "where information lives" son marcas registradas y Global File Virtualization, E-Lab e Invista son marcas comerciales de EMC Corporation. VMware es una marca registrada de VMware Inc. Todas las otras marcas comerciales que aparecen aquí son propiedad de sus respectivos dueños.

© Copyright 2006 EMC Corporation.  
 Todos los derechos reservados.  
 Publicado en EE. UU. 12/06

Descripción General de Soluciones  
 H1975.3

[www.EMC.com](http://www.EMC.com)

Visite el sitio Web de EMC correspondiente a su región