

IBM Storwize V7000 & VMware Virtual Infrastructure



Alianza IBM & VMware



▪ Global Alliance Partners

VMware e IBM ofrecen una **gama completa de virtualización, continuidad de negocios y soluciones de Cloud Computing** que permiten simplificar a los clientes sus infraestructuras y mejorar la capacidad de gestión.

Virtualización VMware en plataforma IBM **reduce costos, ahorra energía y espacio en los centro de datos y mejora las capacidades de IT para manejar el negocio**

Con la oferta de soluciones basadas en VMware vSphere, IBM System x y BladeCenter servers, [IBM System Storage](#), servicios y software. Los clientes están en la capacidad de migrar las cargas críticas de trabajo un ambiente virtualizado.

▪ On-going Commitment

VMware e IBM en su asociación de colaboración continúan **diseñando, desarrollando y probando soluciones de virtualización**, que redefinen los estándares de la industria en la que **los clientes pueden confiar**

<http://www.vmware.com/solutions/partners/alliances/ibm-home.html>

Beneficios de la Virtualización

Virtualización de Servidores & Virtualización del Almacenamiento se complementan y ayudan a bajar los costos en la infraestructura de IT

Virtualización Servidores



Entre 30-70% ahorro de TCO

- Entre 33-50% ahorro de espacio físico
- 33-70% ahorro costo de HW
- Hasta menos 50% costo mantenimiento
- Hasta 33% menos costo de soporte

Virtualización Almacenamiento



Hasta 25% menos de capacidad necesaria

- Ahorro de energía por TB instalado
- Hasta un 60% de ahorro en costos de migración
- Hasta un 300% aumento de rendimiento

Beneficios para el Negocio

- Responder a nuevas oportunidades de negocio rápidamente con una base dinámica de crecimiento
- Procesar mas información en tiempo real para tomar decisiones
- Consolidar operaciones y control general de la infraestructura.
- Reasignar personal redundante
- Mejorar la productividad del empleado.

Por que IBM Storwize V7000 para Ambiente VMware

■ Complementa la virtualización de los servidores en ahorro de **costos y aumentando la eficiencia**

- Consolida el infraestructura de almacenamiento compartiendo la misma SAN/NAS.
- Crecimiento modular permite crecer según las necesidades de la plataforma de VMware en el tiempo.
- Reducción del consumo de energía y ocupación de espacio físico

■ Capitalizar las **Capacidades Empresariales**

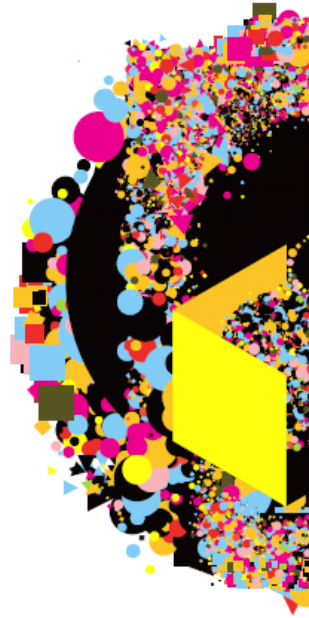
- **Virtualización incorporada**
 - Aumenta la utilización del disco hasta un 30%
- **Thin provisioning para un optimo rendimiento**
 - Tamaño justo del almacenamiento, eliminando el sobre aprovisionamiento
- **Manejo de capaz de disco automatica: Easy Tier**
 - Optimizar el rendimiento y eliminar los hotspots con Asignación dinámica entre HDD/SSD
 - Aumento de rendimiento en un 200%
- **Servicios de Replicacion: FlashCopy, Metro/Global Mirroring**
 - Mejora la flexibilidad en planes de recuperación
 - Hasta un 75% menos de capacidad necesaria con Space Efficient Flash Copy



Por que IBM Storwize V7000 para Ambiente VMware

- **Simplifica la administración y Aumenta la productividad del Administrador con un a interfaz intuitiva**
 - Único punto de administración multivendor, atachado a VMware
 - Fácil de configurar y navegar (incluye auto descubrimiento)
 - Clonación rápida y aprovisionamiento con FlashCopy
 - Acceso instantáneo a información critica y estado del sistema

- **Migracion de datos No-Distruptivos y Mirror para recuperacion de desastres**
 - Gran flexibilidad en proteccion de datos adicional a VMware SRM
 - Volume Mirroring
 - Remote Mirroring – Metro/Global
 - FlashCopy replication
 - Elimina el costo de herramientas de migración
 - Minimiza el downtime asociado con las migraciones de datos entre arreglos de discos
 - Storage VMotion requiere CPU para mover datos entre Datastores, mientras que IBM Storwize V7000 puede migrar datos sin sobre cargar al CPU del servidor
 - Reducción del tiempo de migración de meses a dias u horas.



Por que IBM Storwize V7000 para Soluciones Microsoft

- **Integrado con ofertas avanzadas para proteccion de datos, administracion y monitoreo**
 - **IBM Tivoli Storage Productivity Center - Standard Edition and Replication**
 - Ofrece funciones avanzadas para la recuperación ante desastres, la configuración y gestión del cambio y la optimización del rendimiento de almacenamiento
 - **IBM Tivoli Storage Productivity Center for Disk Midrange Edition**
 - Proporciona administración integral de gestión de SAN desde el almacenamiento hasta el servidor indicando las rutas, el sistema de almacenamiento y el rendimiento de los volumen, simplificar el aprovisionamiento, y los reportes de utilización de la capacidad
 - **IBM Tivoli Storage FlashCopy Manager**
 - Proporciona una solución de copias instantáneas centradas en la aplicación para restauración en caso de un fallo de volumen para las aplicaciones compatibles, como Oracle, Exchange, y DB2
 - **IBM Tivoli Storage Manager FastBack**
 - Brinda replicación basadas en IP de los datos de Windows y Linux, así como protección avanzada de datos y la recuperación casi instantánea para los servidores críticos de Windows y Linux
 - **IBM Systems Director Storage Control**
 - Permite la consolidación de servidores y administración de almacenamiento de System x y System p para proporcionar entornos de control y gestión de los componentes clave de la infraestructura

IBM Storwize V7000 for VMware

- **Fácil** – simplifica la administración de los datos habilitando a las compañías a administrar sus dispositivos de almacenamiento desde una interfaz sencilla, centralizada y sorprendentemente intuitiva. Además se integra con otros productos IBM y de la competencia.
- **Rápido** – tiering (capas de discos) permite a las organizaciones implementar discos SSDs (estado sólido) rápido y eficientemente, automáticamente y dinámicamente moviendo solo los datos apropiados a discos de SSDs, basados en la ejecución del rendimiento del disco.
- **Eficiente** – Virtualización provee un punto central de control para todos los recursos de almacenamiento, ayudando a soportar mejoras en la disponibilidad de las aplicaciones del negocio y la mayor utilización de los recursos.
- **Costo Efectivo** – la combinación de muchas tecnologías esenciales reduce la necesidad del almacenamiento físico, minimiza el tiempo de administración, y hace un mejor uso de las inversiones pasadas disminuye el TCO

IBM Storwize V7000 & VMware: Resources

▪ IBM Storwize V7000 Product Information

- ibm.com/storage/storwizev7000

▪ Solution Brief

- IBM Storwize V7000: For your VMware virtual infrastructure
 - This brief presents the top reasons to choose the IBM Storwize V7000 for a VMware environment. A virtualized infrastructure with Storwize V7000 can increase administrator productivity and storage utilization while also reducing performance bottlenecks and the footprint of storage systems in the datacenter. The Storwize V7000 system offers a range of built-in high performance, efficiency and flexibility features to help achieve these goals in a VMware environment.

- [Available online](#)

▪ Technical White Papers

- Deploying IBM Storwize V7000 in VMware Environments
 - This technical report provides insight into the benefits of utilizing the Storwize V7000 disk system with a VMware environment. Advantages include increased storage utilization, improved availability and overall reduction of costs. It outlines a plan for the configuration, setup and management of the environment.
- Implementing Disaster Recovery Solutions with IBM Storwize V7000 and VMware Site Recovery Manager
 - This document offers detailed configuration information for the Storwize V7000 in an ESX environment with VMware vCenter Site Recovery Manager. The purpose of this document is to set appropriate expectations with regard to HA options and automated failover functions.

- Available online: ibm.com/support/techdocs

▪ ISV Solutions for IBM Storage

- ibm.com/systems/storage/solutions/isv/

▪ IBM and VMware Alliance

- <http://www.vmware.com/solutions/partners/alliances/ibm-home.html>



IBM Storwize V7000 – ISV Solutions

Technical White Papers

Available online:
ibm.com/support/techdocs

▪ VMware

- Deploying IBM Storwize V7000 in **VMware** Environments
- **Implementing Disaster Recovery Solutions with IBM Storwize V7000 and VMware Site Recovery Manager**

▪ Oracle

- Deploying **Oracle 11G RAC** Release 2 with IBM Storwize V7000 on Red Hat Enterprise Linux
- Practice Guide: Backup and Restore of Native **Oracle Database Solutions** Using IBM Tivoli Flashcopy Manager Version 1.0

▪ Microsoft

- IBM Storwize V7000 with IBM Tivoli Storage FlashCopy Manager: Backup Solution for **Exchange 2010**
- IBM Storwize V7000 **Exchange Server 2010 NetBackup 7.0 VSS** Solution
- IBM Storwize V7000 **SQL Server NetBackup 7.0 VSS** Solution
- Highly Available Virtual Machines with IBM Storwize V7000 and **Microsoft Hyper-V**
- **Exchange 2010** High Availability and Disaster Recovery with IBM Storwize V7000

▪ Symantec

- Using **Symantec NetBackup** and the IBM Storwize V7000 FlashCopy function / Concepts and best practices for backup and restore solution on Linux

▪ SAP

- Quick-start Guide to FlashCopy Manager for **SAP** with IBM Storwize V7000, IBM SAN Volume Controller or IBM DS8000 Storage System

IBM Storwize V7000 & VMware Virtual Infrastructure

Gracias!

