

IBM Storwize V7000: Proteja sus datos en los entornos Microsoft



Aspectos Destacados

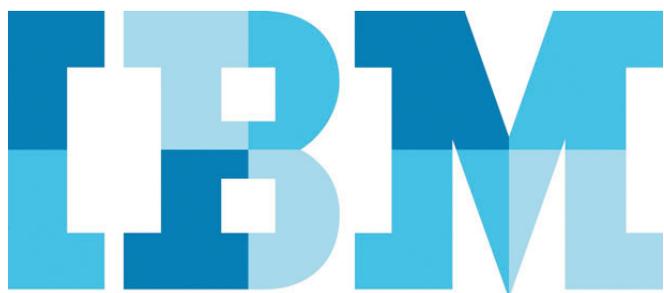
- Abordar los requisitos para la protección de los datos en los entornos basados en Microsoft®.
 - Permitir la integración fácil y continua al Storwize® V7000 al Microsoft VSS.
 - Realizar backups y restauraciones casi instantáneas, sin interrupciones y habilitadas por las aplicaciones con la función de “snapshot” Storwize V7000's FlashCopy y el IBM® Tivoli® Storage FlashCopy® Manager.
 - Optimizar la eficiencia del almacenamiento y mejorar el acceso con las sofisticadas funciones de almacenamiento de clase empresarial.
-

Backup y restauración eficientes mediante el uso de IBM Tivoli Storage FlashCopy Manager

Para triunfar en el mundo instrumentado, interconectado e inteligente de la actualidad, las organizaciones necesitan formas inteligentes de proteger la información empresarial. Necesitan sistemas de almacenamiento confiables, disponibles y resistentes que funcionen con sus aplicaciones confiables de backup y restauración a fin de asegurar que los datos estén disponibles en el momento y el lugar donde se necesiten.

IBM Storwize V7000 brinda funciones de almacenamiento de clase empresarial necesarias para los entornos de misión crítica de la actualidad y que se basan en el Microsoft Exchange Server y el Microsoft SQL Server. Diseñado para las organizaciones de todos los tamaños—y especialmente adecuado a las necesidades de las medianas empresas—Storwize V7000 ayuda a brindar el más alto nivel de protección de datos a través de las capacidades de backup y restauración de snapshots habilitadas por aplicaciones al combinar su sólida función de FlashCopy con IBM Tivoli Storage FlashCopy Manager.

Storwize V7000 es un sistema de disco poderoso, innovador y altamente eficiente que ofrece dispositivos claves incluyendo una graphical user interface (GUI) fácil de usar para simplificar la administración, una rica función de FlashCopy para obtener copias veloces y confiables, conectividad de host a través de Fibre Channel o iSCSI, “thin provisioning” para una mejor utilización de los discos y estratificación automatizada que pueda ayudar a incrementar la performance al tiempo de reducir los gastos operativos. Storwize V7000 incluye los servicios de duplicación de avanzada y las capacidades de virtualización del almacenamiento—tanto para sus discos internos como para los sistemas de disco externos anexos a SAN—que pueden mejorar la utilización, reducir la complejidad y agilizar el aprovisionamiento. Dichas capacidades se integran continuamente al Tivoli Storage FlashCopy Manager para abordar las soluciones de backup y restauración de los datos del Microsoft Exchange Server y del Microsoft SQL Server en los actuales entornos 24x7.



La combinación de las innovadoras funciones con los dispositivos hace que Storwize V7000 sea la opción correcta para proteger la información en los actuales despliegues basados en Microsoft. En un mundo donde los datos aumentan tan velozmente que muchas organizaciones descubren que los costos de almacenamiento suben más rápidamente que los de servidor—y donde se acude a los sistemas de almacenamiento para mantener las cargas de trabajo sin interrupción—Storwize V7000 junto con el software de Tivoli Storage FlashCopy Manager pueden ayudar a brindar el mayor nivel de protección y la disponibilidad de los datos que usted necesita.

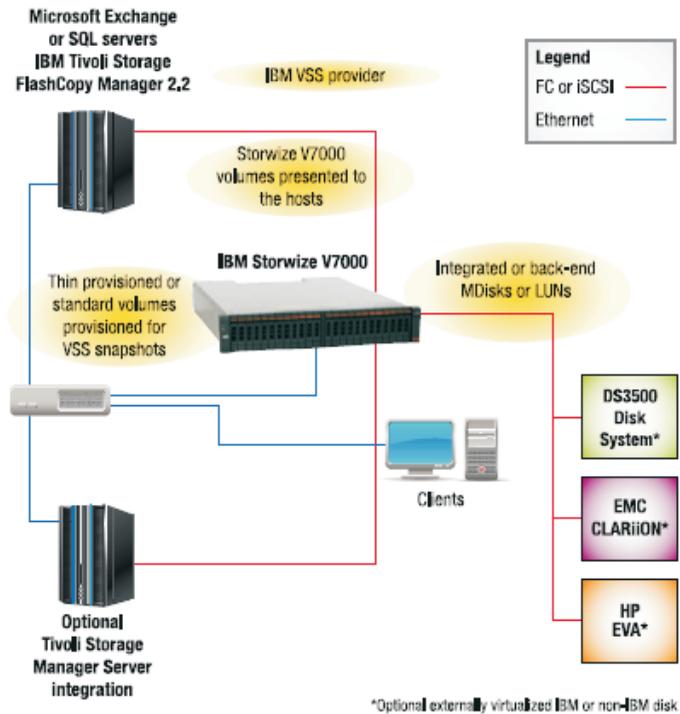


Storwize V7000 es un sistema de disco poderoso y fácil de usar que le da soporte a las opciones flexibles de protección de datos en un entorno basado en Microsoft.

Integración a Microsoft Volume Shadow Copy Service

Storwize V7000 le da soporte a sus operaciones de Microsoft Exchange Server y de Microsoft SQL Server integrándose a una tecnología esencial de protección de datos de Microsoft, Volume Shadow Copy Service (VSS). Diseñado para proveer una estructura común que les dé soporte a las copias de datos de snapshots (“shadow”) consistentes en un momento determinado, VSS está incluido en todos los sistemas operativos recientes del Microsoft Windows® Server y en todos los principales productos de servidor de Microsoft. IBM provee un plug-in complementario conocido como IBM System Storage® Support para Microsoft Volume Shadow Copy Service y Virtual Disk Service. Dicho plug-in IBM VSS está instalado en el host de Windows para asegurar que el IBM Storwize V7000 opere continuamente con la estructura de VSS. Combinado con una aplicación de backup y de restauración, tal como Tivoli Storage FlashCopy Manager. El sistema de disco Storwize V7000 se

integra a VSS para brindar una sólida solución—una con las características de avanzada en cuanto al rendimiento de procesamiento, a la disponibilidad y a la administración necesarias para darle soporte a los grandes despliegues del Microsoft Exchange Server y del Microsoft SQL Server.



Esta arquitectura de referencia muestra de qué manera las soluciones de backup y restauración de Microsoft apalancan las capacidades de avanzada de Storwize V7000. El plug-in de IBM VSS asegura una integración continua a Microsoft VSS.

Aplicación de avanzada de las capacidades de “snapshot”

Para aquellas organizaciones que requieren el mayor nivel de protección para sus aplicaciones de misión crítica (incluyendo Microsoft Exchange Server, Microsoft SQL Server, IBM DB2®, SAP y Oracle), Tivoli Storage FlashCopy Manager brinda

protección de las aplicaciones a través de las capacidades integradas de backup y restauración de snapshots de las aplicaciones. Esto se logra a través de la explotación de la tecnología de snapshot del hardware de almacenamiento IBM a fin de crear una solución para la protección de los datos de las aplicaciones que sea de bajo impacto y alta performance. Tivoli Storage FlashCopy Manager es entregado en un paquete que es fácil de instalar, configurar y desplegar y que se integra continuamente al sistema Storwize V7000 junto con otros productos de almacenamiento IBM.

Tivoli Storage FlashCopy Manager utiliza la rica función de FlashCopy de Storwize V7000 a fin de ayudar a brindar flexibilidad y administración simplificada, lo que hace que el backup de los snapshots sea más fácil que nunca de desplegar y usar. FlashCopy está diseñada para realizar la copia casi instantánea de los datos activos, minimizando así el impacto de los backups en la performance de las operaciones del Microsoft Exchange Server o del Microsoft SQL Server. Además, Storwize V7000 puede mejorar la disponibilidad de las aplicaciones mediante sus veloces capacidades de restauración de alta performance.

La combinación del Tivoli Storage FlashCopy Manager con la tecnología incorporada FlashCopy de Storwize V7000 forma una plataforma robusta, altamente disponible y administrable para los despliegues de misión crítica de Microsoft. Esta solución ofrece una gama completa de capacidades de protección que incluye:

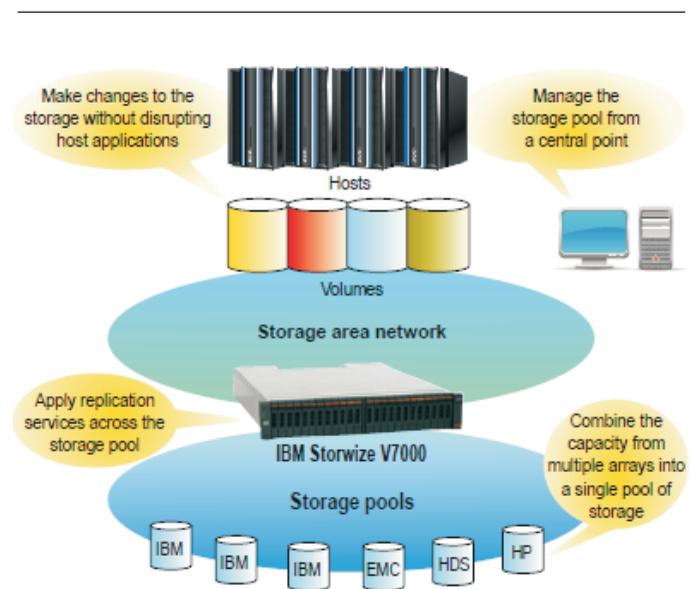
- La administración de las capacidades locales de backup de VSS.
- La integración opcional al servidor Tivoli Storage Manager y la administración del almacenamiento.
- La veloz restauración de VSS—copia al nivel de archivo de los snapshots locales.
- La restauración instantánea de VSS—restauración al nivel de volumen completo asistida por el hardware.
- La restauración de VSS en una base de datos o máquina alternativa en un entorno de Microsoft SQL Server.
- La restauración de VSS para las casillas de correo individuales o la recuperación a nivel de ítems en un entorno de Microsoft Exchange Server.
- Soporte a los backups de Exchange graduales y diferenciados.
- La eliminación manual de los snapshots o la administración de los mismos basada en políticas.

Los dispositivos incorporados mejoran las capacidades estándares de backup y restauración

Storwize V7000 va más allá de apalancar los fundamentos de VSS y la función de FlashCopy a fin de mejorar las operaciones de backup y restauración, y la eficiencia de todo su entorno de almacenamiento.

Virtualización

Las capacidades incorporadas de virtualización del sistema IBM Storwize V7000 agilizan y simplifican la creación de un entorno de almacenamiento virtualizado. Una vez que está lista la virtualización, Tivoli Storage FlashCopy Manager puede brindar mejores funciones de protección de datos para cualquier sistema de disco conectado—y para los datos de Exchange Server o de SQL Server— a través de una única interfaz y en una manera consistente, incluso si dichos sistemas de disco provienen de múltiples vendedores. Storwize V7000 brinda un único punto de control para todos los recursos interna o externamente virtualizados ayudando a darles soporte a una mejor disponibilidad de las aplicaciones y de los datos, a la administración simplificada y a una mayor utilización de los recursos. Storwize V7000 también les da soporte a los servicios de migración y duplicación ininterrumpidos en los sistemas de almacenamiento virtualizado de múltiples vendedores.



Los discos externamente virtualizados se convierten en una extensión del sistema Storwize V7000. Los pools de almacenamiento resultantes heredan la rica funcionalidad y facilidad de uso de Storwize V7000.

Servicios de avanzada de duplicación

Los servicios de avanzada de duplicación que están disponibles con Storwize V7000 brindan capacidades adicionales y opciones de recuperación de desastres para los despliegues de Microsoft. Las funciones de Metro Mirror y Global Mirror operan entre los sistemas Storwize V7000 de diferentes lugares para ayudar a crear copias de datos que serán usadas si ocurre un evento catastrófico en un centro de datos. La opción de Metro Mirror está diseñada para mantener una copia totalmente sincronizada a distancias “metropolitanas” (hasta 300 km.), mientras que la opción de Global Mirror está diseñada para operar asincrónicamente permitiendo mantener una copia a distancias mucho mayor (hasta 8.000 km.).

Interfaz gráfica de usuario

La sofisticada interfaz de usuario incluida con el Storwize V7000 brinda una sencilla y fácil forma de desplegar rápida y eficientemente el almacenamiento—y de administrarlo una vez que está preparado el Storwize V7000. Las operaciones de backup y recuperación son manejadas a través de la interfaz del Tivoli Storage FlashCopy Manager. Juntas, dichas interfaces brindan una amplia vista de las operaciones de almacenamiento. En un entorno virtualizado, el Storwize V7000 GUI simplifica la administración de los datos permitiéndoles a las organizaciones administrar todos los sistemas virtualizados mediante una única consola, independientemente del vendor. En el caso de cualquier entorno, el intuitivo Storwize V7000 GUI basado en la Web oculta la complejidad de las funciones de avanzada para mejorar la productividad de IT y agilizar las operaciones.

Thin provisioning

El “thin provisioning” en el Storwize V7000 ayuda a optimizar la cantidad de capacidad de almacenamiento en la red de almacenamiento—y asegura que las organizaciones tengan la capacidad que necesitan para el backup y la restauración—dado que consumen sólo el espacio que realmente utilizan. Por ejemplo, se podría planificar que una base de datos aumentara a 100TB pero en la actualidad sólo es a 10TB. Con el uso del “thin provisioning”, un administrador de almacenamiento puede asignar 100TB de capacidad virtual para satisfacer los futuros requisitos, al tiempo de consumir sólo 10TB de capacidad física. A medida que aumenta la base de datos, el Storwize V7000 asigna capacidad física adicional, según se

requiera. Este enfoque minimiza la cantidad de capacidad física consumida y ayuda a permitir un enfoque más eficiente con respecto a la adquisición de almacenamiento, al tiempo de minimizar también los futuros cambios a la configuración a medida que aumenta la base de datos.

Con el uso del “thin provisioning” combinado con la función del Storwize V7000 Flash Copy se pueden reducir drásticamente los requisitos de almacenamiento en cuanto a las copias utilizando almacenamiento extra sólo por las diferencias entre los volúmenes fuente y destino. De esta manera, el “thin provisioning” puede permitir el uso de snapshots y backups del Microsoft Exchange Server o del Microsoft SQL Server más frecuentes y eficientes en cuanto al espacio.

Conectividad iSCSI y Fibre Channel

Storwize V7000 da soporte tanto a la conectividad de host de iSCSI como a la de Fibre Channel para que se adecue a una amplia variedad de entornos. Lo que es más importante, la tecnología de iSCSI ayuda a reducir los gastos utilizando componentes de Ethernet estándares y listos para usar. Una SAN basada en iSCSI requiere sólo una única infraestructura de red tanto para el tráfico de red como para el tráfico de almacenamiento.

Easy Tier

Las capacidades de estratificación del almacenamiento del Storwize V7000 ayudan a equilibrar el costo del almacenamiento con el valor de los datos—algo importante para tener en cuenta cuando los presupuestos de IT se enfrentan con el aumento de los datos. La tecnología de IBM System Storage Easy Tier™ ayuda a brindar dicho equilibrio monitoreando los patrones de entrada/salida, así como también las características de empuje, y trasladando automáticamente los datos a los que se accede con mayor frecuencia a las solid-state drives (SSDs) de mayor performance, al tiempo que los datos a los que se accede con menor frecuencia permanecen en hard disk drives (HDDs) más económicos.

Easy Tier ayuda a brindar una mejor performance a una fracción del costo de una configuración consistente en SSDs solamente. Easy Tier puede mejorar el rendimiento en hasta un 200 por ciento, mientras se utiliza sólo un 10 por ciento de capacidad de las SSDs.

Las amplias soluciones IBM brindan protección integrada de los datos

El sistema Storwize V7000 provee una poderosa solución fácil de usar a las medianas empresas que buscan simplificar y optimizar su infraestructura de información. Con sus capacidades de virtualización interna y externa, su robusta función de FlashCopy, su intuitiva GUI, su función de “thin provisioning” que ahorra espacio, sus opciones de conectividad de host y su optimización de Easy Tier for SSD, el Storwize V7000 puede complementar y mejorar su entorno de Microsoft. Más aún, cuando se combina con una aplicación de backup y recuperación, tal como Tivoli Storage FlashCopy Manager, Storwize V7000 ofrece amplias capacidades para proteger los datos del Microsoft Exchange Server y del Microsoft SQL Server.

Además, otras soluciones para la administración del almacenamiento de Tivoli pueden tener un rol complementario e importante al administrar y proteger sus datos basados en Microsoft. IBM Tivoli Storage Manager es un programa que permite una protección centralizada y automatizada de los datos, y la administración del almacenamiento en las organizaciones con entornos de IT de múltiples vendedores. Los servicios de administración del backup, archivo y espacio basados en políticas están disponibles para los servidores de archivos, las estaciones de trabajo, las aplicaciones y los servidores de aplicaciones. IBM Tivoli Storage Manager FastBack® les brinda protección de datos amplia y eficiente en costos, y una solución para la recuperación de desastres casi instantánea a las pequeñas y medianas organizaciones utilizando el backup de disco a disco al nivel de bloque. La integración de Tivoli Storage Manager y de Tivoli Storage Manager FastBack les brinda una solución eficiente en costos de los requisitos de recuperación de datos a corto plazo y de retención a largo plazo.

Una sociedad colaboradora le suma valor a sus despliegues

Con sus eficientes dispositivos incorporados, sus funciones de avanzada y su confiabilidad empresarial, el IBM Storwize V7000 es un sistema de almacenamiento premier para los entornos de Microsoft. IBM tiene una sociedad perdurable y de colaboración con Microsoft que se remonta a más de 25 años. Juntas han asignado recursos considerables y establecido una cantidad de programas de valor agregado para concentrarse en la prueba, la validación y la interoperabilidad—todo con el propósito de acelerar y maximizar el valor de los clientes. IBM es también un Microsoft Gold Certified Partner. Esta certificación, junto con la participación de IBM en múltiples programas relacionados con Microsoft, mejora nuestra capacidad para entregar soluciones excepcionales a fin de satisfacer las necesidades de su entorno de Microsoft.

IBM trabaja con Microsoft para habilitar soluciones de almacenamiento que les den soporte a nuestros clientes mutuos de Windows a través de la actual participación en los siguientes programas de Microsoft:

- Exchange Solution Review Program—Storage (ESRP-Storage)
 - Simple SAN Program
 - SQL Server “Always On” Program
 - Failover Cluster Configuration Program (FCCP)
 - Varios technology adoption programs (TAPs) y proof of concept trials (POCs)
 - Enterprise Engineering Center
 - Microsoft Storage Partner Program
-

Para más Información

Para saber más acerca de IBM Storwize V7000 y Tivoli Storage Management Portfolio, contáctese con un representante de IBM o con los Asociados de Negocios de IBM, o visite los siguientes portales:

- ibm.com/storage/storwizev7000
- ibm.com/systems/storage/solutions/isv/isv_microsoft.html

Adicionalmente, las soluciones financieras de IBM Global Financing permiten gestionar dinero en efectivo, protegerse de la obsolescencia de la tecnología, mejorar el costo total de propiedad y el retorno de la inversión. Además, nuestros servicios globales de recuperación de activos ayudará a abordar las preocupaciones ambientales con nuevas y más eficientes soluciones. Para más información sobre IBM Global Financing, visite: ibm.com/financing



©Copyright IBM Corporation 2011

IBMSystems and Technology Group
Route 100 Somers, NY 10589
U.S.A.

Producido en los Estados Unidos de América
Marzo 2011
Todos los derechos reservados.

IBM, el logotipo de IBM, ibm.com, FlashCopy, System Storage y Tivoli son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de International Business Machines Corporation en los Estados Unidos, otros países, o ambos. Storwize, storwize.com y el logotipo de Storwize son marcas registradas de Storwize, Inc. e International Business Machines Corp., y pueden estar registradas en muchas otras jurisdicciones mundiales, y se utiliza bajo licencia de International Business Machines Corp. Si estos u otros términos registrados de IBM están marcados en su primera aparición en esta información con un símbolo de marca registrada (® o ™), estos símbolos indican que son marcas registradas pertenecientes a EE.UU. o marcas de propiedad de IBM en el momento que esta información se publicó. Estas marcas también pueden ser marcas comerciales registradas en otros países. Una lista actualizada de las marcas comerciales de IBM está disponible en la web en "Copyright and trademark information" en ibm.com/legal/copytrade.shtml

Microsoft y Windows son marcas registradas de Microsoft Corporation en los Estados Unidos, otros países, o ambos.

Los nombres de otras empresas, productos y servicios pueden ser marcas comerciales o marcas de servicio de terceros.

Este documento puede incluir imprecisiones técnicas o errores tipográficos. IBM puede no ofrecer los productos, servicios o características descritos en este documento en otros países, y la información del producto puede estar sujeta a cambios sin previo aviso. Consulte a su contacto comercial local de IBM para obtener información sobre los productos o servicios disponibles en su área. Todas las declaraciones relativas a la dirección futura de IBM y la intención están sujetas a cambio o retirada sin previo aviso y representan únicamente metas y objetivos. La información contenida en este documento es la vigente en la fecha inicial de publicación y está sujeta a cambios sin previo aviso. Toda la información de rendimiento se determinó en un entorno controlado. Los resultados reales pueden variar. La información de rendimiento se proporciona "TAL CUAL" y sin garantías o garantías explícita o implícita por parte de IBM. La información relativa a los productos no IBM se ha obtenido de los proveedores de sus productos de sus anuncios publicados o de otras fuentes disponibles públicamente. Preguntas reales sobre las capacidades de los productos no IBM deben dirigirse a los proveedores. IBM no garantiza que la información ofrecida aquí satisfaga sus necesidades o las de sus distribuidores o clientes. IBM proporciona esta información "TAL CUAL" sin garantía. IBM niega todas las garantías, expresas o implícitas, incluyendo las garantías implícitas de no infracción, comerciabilidad o idoneidad para un propósito particular o no violación. Los productos de IBM están garantizados de acuerdo con los términos y condiciones de los acuerdos bajo los que se proporcionan.



Por favor recicle