



# Almacenamiento HP StoreVirtual 4000

## Almacenamiento versátil para sus entornos virtualizados



En los entornos virtualizados de hoy en día, el almacenamiento tradicional no puede adaptarse a los mayores requisitos de rendimiento, disponibilidad y administración. Necesita una solución de almacenamiento simple y flexible, que se adapte idealmente a las demandas de su centro de datos virtual.

El almacenamiento HP StoreVirtual 4000, basado en el sistema operativo LeftHand, es una plataforma de almacenamiento con escalabilidad horizontal diseñada para las necesidades fluctuantes de su entorno virtualizado. Se trata de una solución que responde a todos los frentes: disponibilidad, movilidad de los datos, recuperación ante desastres, capacidad de administración y crecimiento. El paquete de recursos de StoreVirtual viene con todo incluido, se adapta a las exigencias de la empresa y permite el crecimiento accesible del almacenamiento según sea necesario.

Con la funcionalidad inherente del software de almacenamiento de clase empresarial y la integración con software de virtualización líder, StoreVirtual puede dar respaldo al crecimiento de la virtualización en todas sus etapas. La administración común e intuitiva simplifica la gestión del almacenamiento. Además, la federación del almacenamiento permite la movilidad de los datos a través de capas y ubicaciones y entre sistemas de almacenamiento físico y virtual. Asimismo, StoreVirtual es una de las plataformas de almacenamiento más versátiles que se pueden encontrar actualmente en el mercado. Su software Virtual Storage Appliance o VSA (almacenamiento definido por software), los modelos de hardware basados en HP BladeSystem y el rack HP ProLiant brindan opciones que se adecuan a cualquier infraestructura y presupuesto.

## Recursos y beneficios clave

### Administración fácil del almacenamiento para los entornos virtualizados

- La integración de la plataforma con VMware® y Microsoft® aumenta la facilidad de uso y la funcionalidad del almacenamiento, mientras que la integración de las aplicaciones simplifica la administración del almacenamiento para las aplicaciones. Las copias de seguridad y la recuperación son igual de fáciles de realizar con las instantáneas y la integración de la Copia remota para las plataformas de virtualización y las aplicaciones de Microsoft Windows®.
- La administración de cientos de nodos en su entorno es tan simple como la administración de los dos primeros, ya sea que se encuentren en el mismo sitio o en múltiples lugares. La consola de administración centralizada (CMC) le permite configurar, administrar y supervisar fácilmente su almacenamiento y, de ese modo, hace que las operaciones cotidianas sean simples y eficientes.
- Las actualizaciones y las mejoras se realizan sin ningún problema. Actualice el software con un solo clic. Migre los datos en línea a otro clúster de hardware de almacenamiento. Intercambie los nodos dentro de un clúster para el mantenimiento o actualícese con una tecnología de nueva generación sin periodos de inactividad. StoreVirtual está diseñado para darle tranquilidad.

### **Escale el rendimiento y la capacidad de la matriz sin generar interrupciones en las aplicaciones**

- Escale de forma lineal, tanto la capacidad como el rendimiento, con la arquitectura con escalabilidad horizontal de StoreVirtual. Escalar el almacenamiento resulta tan simple como agregar nodos al clúster, de forma que puede crecer sin problemas ni interrupciones a medida que su empresa crece.
- La tecnología de RAID de red combina todos los recursos y la capacidad en un único conjunto de almacenamiento. De esta forma, cada volumen del clúster puede acceder a toda la capacidad disponible. Esto también significa que todos los recursos del clúster (las CPU, los controladores de RAID, las NIC, las cachés y los ejes de disco) pueden contribuir con el rendimiento.
- Para eliminar cualquier punto único de falla, la funcionalidad de RAID de red también divide y protege múltiples copias de los datos en un clúster de almacenamiento. La redundancia se administra según el volumen, con el fin de mejorar la utilización del almacenamiento y hacer que la protección de datos del volumen coincida con los requisitos de la aplicación.
- Con iSCSI y la conectividad Fibre Channel opcional, StoreVirtual funciona a la perfección, incluso en entornos de protocolos mixtos. Puede implementar una única solución de almacenamiento flexible para todos los lugares. Prepárese para lo que pueda deparar el futuro: migre de un protocolo a otro sin tener que rediseñar o reemplazar su almacenamiento.

### **Gran disponibilidad de datos y una recuperación ante desastres superior**

- Con confiabilidad y disponibilidad comprobadas al 99,999%<sup>1</sup>, el clúster de almacenamiento puede soportar múltiples fallas simultáneas y seguir manteniendo los datos en línea y accesibles para las aplicaciones. Esto significa almacenamiento sin complicaciones para su centro de datos centralizado, así como para las oficinas remotas y las sucursales.
- La recuperación ante desastres en múltiples sitios, con certificación de VMware, ofrece la continuidad del negocio con una recuperación ante fallas transparente para los usuarios y las aplicaciones. La configuración para múltiples sitios mantiene la disponibilidad de los datos más allá de un solo sitio físico o lógico, y valida la compatibilidad total con los recursos VMware de alta disponibilidad (HA).
- La copia remota de LeftHand le permite replicar de forma asíncrona instantáneas provistas de forma ligera y sin reserva entre ubicaciones primarias y remotas. Puede centralizar la copia de seguridad y la recuperación ante desastres según el volumen, mientras usa las instantáneas integradas en la aplicación para lograr una recuperación más rápida.
- Con LeftHand Peer Motion, una tecnología de movilidad de datos en línea, puede mover los volúmenes entre todos los nodos de StoreVirtual implementados, independientemente del tipo de unidad o plataforma. StoreVirtual es el único producto que ofrece movilidad de datos a través de capas y ubicaciones, y entre el almacenamiento virtual y el físico.

### **Funcionalidad empresarial accesible con un conjunto completo de recursos**

- La licencia con todo incluido de StoreVirtual cubre recursos de almacenamiento de clase empresarial, administración y herramientas con valor agregado. No necesita adquirir software adicional, solo comprar el almacenamiento que necesita en la actualidad y crecer sin interrupciones en el futuro.
- Escale desde el software VSA (almacenamiento definido por software) hasta los modelos de hardware basados en BladeSystem y el rack ProLiant. Mezcle y combine los modelos de productos que mejor se ajusten a su infraestructura. El resultado es una administración simplificada y recursos uniformes.
- Transforme el almacenamiento interno de sus servidores vSphere e Hyper-V existentes en almacenamiento compartido con todos los recursos. HP StoreVirtual VSA crea una infraestructura convergente que permite la movilidad de datos a través de sitios y servidores virtualizados, y entre plataformas de almacenamiento físicas y virtuales.

<sup>1</sup> Datos semanales del análisis de calidad del almacenamiento HP, diciembre de 2014

## Especificaciones técnicas



**Almacenamiento HP StoreVirtual 4000**

<b>Descripción de la unidad</b>	(800) SAS de formato reducido (SFF) o (256) SAS MDL de formato reducido (SFF) o (384) SAS MDL de formato grande (LFF) Máximo de unidades admitidas
<b>Capacidad</b>	A partir de 2,4 TB Máximo de 1536 TB Máximo por grupo de administración
<b>Opciones de expansión del almacenamiento</b>	Agregue nodos adicionales en el clúster de almacenamiento para aumentar la capacidad o el rendimiento (hágalo sin interrupciones en todos los casos)
<b>Interfaz del host</b>	Puertos iSCSI de 1 GbE (128) Puertos iSCSI de 10 GbE (64) Puertos Fibre Channel de 8 Gb (64) Máximo, según el modelo Ampliación opcional a puertos iSCSI de 10 GbE (64)
<b>Sistemas operativos compatibles</b>	Windows Server® 2012 R2 Windows Server 2012 Windows Server 2008 R2 Windows Server 2008 VMware vSphere 5.5 y 5.0 Red Hat® Enterprise Virtualization Red Hat Enterprise Linux® 6 Servidor SUSE Linux Enterprise 11 Ubuntu Server Edition 10.04 LTS, 12.04 LTS Citrix® XenServer 6.2 Oracle VM 3.2 Se admiten todos los sistemas operativos e hipervisores más importantes. Para obtener más información, consulte <a href="http://hp.com/go/StoreVirtualCompatibility">hp.com/go/StoreVirtualCompatibility</a>
<b>Compatibilidad con clústeres</b>	Almacenamiento en clústeres con alta redundancia
<b>Disponibilidad</b>	Fuentes de alimentación redundantes, con cambio en caliente - Ventiladores redundantes Unidades de disco duro redundantes con conexión en caliente Controlador de almacenamiento integrado con caché de escritura con respaldo flash RAID de disco 5, 6 y 10 Almacenamiento en clústeres con alta redundancia Los niveles de RAID de red (por volumen) 0, 5, 6, 10, 10+1 y 10+2 para hasta cuatro copias de sus datos le permiten mantenerse disponible en caso de una falla en el disco, el controlador, el nodo de almacenamiento, la alimentación, la red o el sitio.
<b>Compatibilidad con el aprovisionamiento ligero</b>	Aprovisionamiento ligero LeftHand
<b>Compatibilidad con instantáneas</b>	Instantáneas administradas mediante la aplicación LeftHand
<b>Compatibilidad con replicación</b>	Replicación asíncrona de Copia remota con regulación del ancho de banda Recuperación ante desastres en múltiples sitios con replicación sincrónica
<b>Capas automáticas en el subvolumen</b>	Optimización adaptable
<b>Gestión</b>	Consola de administración centralizada (CMC) Administración remota de HP ProLiant Lights-Out 4 Integrado (iLO 4) Controlador de administración de la placa base IPMI 2.0
<b>Garantía</b>	3 años para piezas, 3 años para mano de obra, 3 años en el sitio

## Servicios y soporte

Personalice la administración del ciclo de vida de su TI, desde la adquisición de nuevos productos y la administración de los recursos existentes hasta la eliminación de equipos innecesarios.

[hp.com/go/hpfinancialservices](http://hp.com/go/hpfinancialservices)

HP Factory Express ofrece servicios de personalización e implementación con sus adquisiciones de almacenamiento y servidores. Puede personalizar el hardware para que coincida con sus especificaciones exactas en la fábrica, lo cual ayuda a acelerar la implementación.

[hp.com/go/factoryexpress](http://hp.com/go/factoryexpress)

Obtenga las habilidades que necesita con la capacitación y certificación ExpertOne de HP. Con la capacitación en Almacenamiento convergente HP, acelerará su transición tecnológica, mejorará el rendimiento operativo y maximizará el retorno de su inversión en HP. Nuestra capacitación está disponible cuándo y dónde la necesite, a través de opciones de entrega flexibles y con recursos de capacitación a nivel mundial.

[hp.com/learn/storage](http://hp.com/learn/storage)

### HP Technology Services

Profesionales del servicio y consultores expertos en almacenamiento HP se sientan con usted y su equipo para definir sus necesidades de almacenamiento. No solo podemos ayudarlo a acelerar la implementación y reducir el riesgo de implementación, sino que también podemos ayudarlo a obtener todo el valor de sus compras de almacenamiento al transformar el almacenamiento para el Nuevo Estilo de TI.

### Asesore, transforme e integre

Recorra las complejidades del almacenamiento, la copia de seguridad, el archivo, la recuperación ante desastres y Big Data con consultoría de asesoramiento, transformación e integración.

### Instalar e implementar

Acceda a la experiencia para dar respaldo a la implementación, las operaciones, la reubicación, la sanitización y la disposición, además de una educación enfocada en la mejora.

### Opere y obtenga soporte

Obtenga el nivel de soporte personalizado, proactivo y simplificado adecuado para su empresa.

Nota: La disponibilidad de servicios específicos varía según el producto

#### HP Foundation Care

El respaldo de software y hardware de TI a nivel sistema brinda una ventana de cobertura y tiempos de respuesta flexibles para obtener más opciones y sencillez.

#### HP Proactive Care

Los servicios reactivos y proactivos combinados brindan un soporte a nivel sistema, rentable y fácil de comprar, junto con asesoría personalizada de expertos y productos conectados a HP para ayudarlo a evitar problemas y a reducir el tiempo de inactividad.

#### HP Proactive Care Advanced

Se incorpora en Proactive Care y se desarrolla en función de este, y también brinda a los clientes asesoramiento operativo y técnico personalizado de un Gerente de soporte de cuenta local asignado para ofrecer una colaboración técnica personalizada y acceso flexible a las habilidades de un especialista como ayuda para optimizar la TI crítica para la empresa, además de lograr una mejor gestión de incidentes críticos a fin de colaborar para que la empresa no se vea afectada en caso de una interrupción del sistema o del dispositivo.

#### HP Datacenter Care

Obtenga el soporte que necesita para implementar, operar y desarrollar el entorno de su centro de datos para que esté listo para la nube híbrida con un único punto de respuesta para HP y los productos de terceros.

Conéctese y siga con su negocio: los servicios de la tecnología de almacenamiento HP brindan una ruta para que sus soluciones de almacenamiento HP y su empresa se conecten a HP. Una vez conectados, nuestros expertos pueden escanear su sistema y ejecutar controles de estado, y luego usar esos datos para generar informes personalizados y acciones recomendadas para evitar problemas y tiempo de inactividad.

Si ninguna de nuestras recomendaciones de soporte responde a sus necesidades, podemos adaptar una solución de servicio a sus requisitos de soporte específicos. Solo HP combina una amplia competencia técnica, soporte proactivo y crítico para su empresa y una sólida red de socios, además de un conjunto completo de servicios de infraestructura diseñados para potenciar una infraestructura convergente. Para obtener más información, consulte [hp.com/services/storage](http://hp.com/services/storage).

### Obtenga más información en

[hp.com/go/storevirtual4000](http://hp.com/go/storevirtual4000)

### Regístrese y reciba las actualizaciones

[hp.com/go/getupdated](http://hp.com/go/getupdated)



Comparta con colegas

© Copyright 2012–2013, 2015 Hewlett-Packard Development Company, L.P. La información contenida en el presente documento está sujeta a cambios sin previo aviso. Las únicas garantías para los productos y servicios HP se establecen en las declaraciones de garantía explícita que acompañan a dichos productos y servicios. Ninguna información contenida en este documento debe interpretarse como una garantía adicional. HP no se hará responsable de errores técnicos o de edición ni de omisiones en el presente documento.

Microsoft, Windows y Windows Server son marcas comerciales del grupo de compañías Microsoft. VMware es una marca comercial o una marca comercial registrada de VMware, Inc. en los Estados Unidos u otras jurisdicciones. Red Hat es una marca registrada de Red Hat, Inc. en EE. UU. y otros países. Linux es una marca comercial registrada de Linus Torvalds en los Estados Unidos y en otros países. Citrix es una marca comercial registrada de Citrix Systems, Inc. y/o una o más de sus subsidiarias, y puede estar registrada en la Oficina de patentes y marcas comerciales de los EE. UU. y en otros países. Oracle es una marca registrada de Oracle Corporation o de sus afiliadas.

