



# Software de la serie PS de Dell Storage

## Software con todo incluido para potencia empresarial con la simplicidad de todos los días

Construido sobre la galardonada arquitectura de escala de pares EqualLogic™, los arreglos de almacenamiento iSCSI de la serie PS de Dell™ ofrecen alto rendimiento, fiabilidad, automatización inteligente y perfecta virtualización de almacenamiento para permitir una administración de almacenamiento empresarial simplificada y protección de datos. Para soluciones de almacenamiento escalables y unificadas, combine los arreglos de almacenamiento de bloques de la serie PS con los dispositivos de almacenamiento conectados a la red (NAS) de la serie FS.

### La diferencia de Dell

- Software con todo incluido: las nuevas versiones de software de la serie PS se ejecutarán en sistemas de la serie PS existentes bajo los acuerdos de servicios de Dell activos, lo que le permite agregar nuevas características de clase empresarial SAN a su entorno actual sin costos de licencia adicionales.
- Protección de la inversión a largo plazo: a medida que sus requisitos empresariales y de almacenamiento crecen, sus recursos existentes de PS reciben continuos avances en capacidades de los avances del software y pueden agruparse con los arreglos PS más recientes. Además, la replicación entre plataformas y las capacidades comunes de gestión para arreglos de la serie SC y la serie PS proporcionan flexibilidad futura.<sup>1</sup>
- Con la integración avanzada con los volúmenes virtuales vSphere, la serie PS ofrece soporte, tanto para un modelo centrado en el almacén de datos o en el volumen como para un modelo por máquina virtual, para implementaciones de VM y restauraciones de instantáneas de manera más rápida.
- Seguimiento y análisis: la sede central SAN le ayuda a analizar y optimizar el rendimiento de almacenamiento y la asignación de recursos, y ofrece SupportAssist para supervisión proactiva diseñada para acelerar la resolución de los problemas con los servicios Dell ProSupport.
- Host Integration Tools: integración avanzada con plataformas y aplicaciones Microsoft®, VMware® y Linux® para protección integral y administración simplificada.
- Nivelación y balanceo de carga para desbloquear el poder de flash: todos los arreglos en flash aprovechan los algoritmos de equilibrio de carga de la serie PS y el escalamiento de pares para aumentar el rendimiento SSD y la capacidad de forma predecible. Los arreglos de flash híbrido son ideales para las implementaciones de VDI, las bases de datos importantes y otras cargas de trabajo combinadas gracias a la diferenciación automática por niveles para los datos activos.

### El poder detrás de Dell Storage serie PS

El software de todo incluido de la serie PS le da la potencia para hacer más con sus arreglos de la serie PS y los dispositivos NAS de la serie FS. Con la funcionalidad avanzada del software de arreglo Dell Storage serie PS, las herramientas de seguimiento y análisis de la sede central SAN, y las herramientas de integración de host de VMware, Microsoft y entornos Linux, la serie PS le proporciona una solución de almacenamiento innovadora que ofrece inversión excepcional y protección de datos, facilidad de uso y capacidades de virtualización.

Inspirado en usted, nuestro equipo de ingeniería innova con cada versión para ofrecerle más de lo que necesita para ampliar la capacidad y el rendimiento sin complicaciones, integrarse y crecer de manera estratégica y maximizar el rendimiento de la inversión, tanto en esfuerzos como en costos. Así si usted ejecuta un centro de datos, implementa un entorno de escritorio virtual o posee una oficina remota o sucursal, la serie PS es una solución eficiente de almacenamiento para soportar sus servidores virtuales y físicos.

### Un software para arreglos con base sólida

El software para arreglos de la serie PS de Dell Storage proporciona funciones avanzadas que permiten almacenamiento virtualizado y protección de datos. Con las herramientas para una estrategia sólida de protección de datos y virtualización y optimización automática de recursos dentro de SAN, la serie PS brinda un rendimiento coherente de la aplicación con la disponibilidad que su organización requiere.

El firmware de la serie PS de Dell Storage es un sistema operativo SAN con todas las funciones integradas en toda la familia de sistemas de almacenamiento de la serie PS para virtualizar los recursos SAN. Un componente esencial del software es la capacidad de ajustar automáticamente los recursos del sistema, lo que optimiza el rendimiento y la capacidad y reduce el esfuerzo administrativo de TI.

Las últimas versiones del software de las series SC y PS, incluido el nuevo Dell Storage Manager (DSM), ofrecen una gestión común y capacidades de replicación entre plataformas, tanto para los arreglos de la serie PS como la serie SC.<sup>1</sup> Estas nuevas características le permiten beneficiarse con la nueva funcionalidad de la serie SC mientras aprovecha su inversión existente de la serie PS.

Si va a añadir un arreglo de la serie SC a su entorno, DSM ofrece una herramienta de administración de "panel único" para las actividades diarias de la serie PS y SC. También puede iniciar la replicación de volumen entre la serie PS y la serie SC con DSM, y configurar y supervisar fácilmente las tareas de replicación programadas. Para simplificar la migración, puede importar datos de la serie PS a la serie SC usando la función de importación reducida.<sup>2</sup>

## FluidFS v4

Desarrollado por Dell Fluid File System (FluidFS), el dispositivo FS7610 tiene capacidad de almacenamiento de archivos de escalabilidad horizontal para SAN de la serie PS, lo cual proporciona una solución única y unificada de almacenamiento. FluidFS v4 incorpora mejoras de administración de datos, tales como acciones de casas automatizadas, cuotas de directorio, y también incluye soporte para el protocolo de SMB 3.0, ACL NFS v4 y NFS v4.1. Con su arquitectura altamente escalable, FluidFS permite hasta 509 TB de capacidad utilizable dentro de un único espacio de nombres para archivos. Múltiples sistemas de archivos más pequeños, o contenedores NAS, se pueden consolidar en una única solución, lo que simplifica la administración y mejora la utilización del almacenamiento de archivos.

A diferencia de muchas soluciones de almacenamiento unificado que solo escalan en capacidad, el dispositivo FS7610 y los arreglos de la serie PS pueden escalar de forma transparente tanto en capacidad y rendimiento para los requisitos de archivo y/o de bloques, según sea necesario. A medida que sus necesidades crecen con el tiempo, se puede agregar capacidad de almacenamiento de archivos y bloques sin interrumpir las aplicaciones existentes ni los sistemas de almacenamiento. Además incluye funciones de protección de datos, tales como: reducción y clonación de contenedor, instantáneas, replicación, enumeración basada en el acceso, encriptación de acceso NFS, LDAP asegurado, copia de seguridad NDMP y antivirus NAS, que ofrecen herramientas sólidas para proteger y recuperar datos de archivos.

## Administración confiable de la infraestructura

El administrador de grupo de la serie PS es una herramienta de administración integrada con el firmware de la serie PS y FS que le proporciona información detallada sobre la configuración de almacenamiento de archivos y bloques, además le brinda una herramienta fácil de usar para el aprovisionamiento de almacenamiento, la protección de datos y la administración de arreglos. El administrador de grupo de la serie PS está disponible como un CLI o GUI con funcionalidad de búsqueda, accesible a través de los navegadores web con una conexión a SAN de la serie PS.

La utilidad para la transferencia manual de la serie PS es una herramienta basada en host, que permite la replicación de grandes cantidades de datos de almacenamiento en bloque utilizando medios extraíbles. Integrada con la función de replicación nativa del firmware para arreglos de la serie PS, la utilidad para la transferencia manual de la serie PS ayuda a su organización a eliminar la congestión de la red, minimizar el tiempo de inactividad e iniciar rápidamente la replicación.

La actualización de almacenamiento Dell Manager proporciona administración de actualizaciones guiada para simplificar el proceso de actualización del firmware para su plataforma de la serie PS. El administrador de actualizaciones de almacenamiento de Dell trabaja con la serie PS, Serie FS y el firmware de la unidad de disco. Al utilizar una única herramienta, usted es capaz de facilitar las actualizaciones, tanto uninominales como de grupo plurinomial, para que pueda aprovechar las últimas características de firmware.

## El conocimiento es poder: sede central SAN

La sede central SAN de la serie PS (SAN HQ) le brinda emisión de informes y análisis en profundidad, rendimiento consolidado y supervisión sólida de eventos a través de múltiples grupos de la serie PS para proporcionar un buen afinado SAN de la serie PS, lo que supera sus necesidades de negocio. Con SAN HQ, puede:

- Mejorar el rendimiento identificando sus obstáculos
- Mejor asignación de los recursos grupales mediante la identificación de los activos desaprovechados dentro de la SAN
- Mejorar la disponibilidad mediante la identificación proactiva de problemas potenciales dentro de su entorno de la serie PS
- Acelerar la resolución de problemas con la integración de SupportAssist con los servicios de Dell para automatizar la creación de casos de Dell ProSupport
- Identificar los requisitos de crecimiento del almacenamiento para una planificación más precisa

- Configurar alertas de correo electrónico para una supervisión durante todo el día
- Evaluar la fiabilidad de almacenamiento basado en los niveles de RAID actuales y mejoras de fiabilidad de previsión de los cambios de política potencial RAID

Desde una sola GUI, puede ver información sobre todos los grupos supervisados de la serie PS de una sola vez, incluida la configuración y el rendimiento de bloques, miembros, discos y volúmenes, además de cualquier alerta. Si se requiere una acción, puede iniciar el administrador de grupo de la serie PS directamente desde SAN HQ para que pueda ajustar rápidamente los sistemas de almacenamiento para satisfacer las necesidades del negocio. Con SAN HQ también se puede estimar qué tan cerca está un grupo, bloque o arreglo al tope de todas sus posibilidades con análisis para ayudar a planificar el crecimiento de almacenamiento. Además, SAN HQ se puede integrar con consolas de administración de eventos de SNMP de terceros, lo que posibilita la supervisión de las métricas de rendimiento y capacidad, y permite iniciar fácilmente el administrador de actualizaciones de almacenamiento directamente desde la lista del grupo SAN HQ. También puede supervisar los eventos y el rendimiento en relación con los objetos de volúmenes virtuales vSphere para una generación de informes más consistente.

Con la característica de compresión se puede reducir la réplica y el tamaño de la instantánea hasta en un 50% en un bloque que contiene al menos un arreglo PS6210 o PS6610<sup>3</sup>

SAN HQ proporciona una capacidad de soporte proactivo con SupportAssist para la Serie PS. Cuando se activa, el registro del sistema y los datos de diagnóstico se transmiten a Dell Support para ayudar a acelerar la detección de emisión y agilizar la resolución. Dell Support abre automáticamente los casos de soporte y un nuevo rastreador de caso le permite ver sus casos abiertos de la serie PS, para brindar un proceso de apoyo más automatizado y ayudar a mejorar la productividad y la precisión.

## La colaboración importa: Host Integration Tools

Host Integration Tools de la serie PS le permite a las plataformas de la serie PS comunicarse y coordinar funciones con hosts y aplicaciones, lo que brinda una protección avanzada de datos, alta disponibilidad y rendimiento, y administración simplificada de los datos de aplicaciones y máquinas virtuales para entornos Microsoft, VMware y Linux.

Dell ayuda a simplificar y automatizar las tareas de recuperación y protección personalizadas para las aplicaciones y entornos de usuario con los administradores de instantáneas automáticas, que mejoran la eficiencia y el rendimiento de las tareas de protección de datos para los sistemas de archivos de SQL Server®, SharePoint®, Exchange, Hyper-V®, NTFS y sistemas de archivo ReFS, así como también los entornos Red Hat® y SUSE® Linux. Dell Virtual Storage Manager (VSM, parte de Host Integration Tools para VMware) ofrece protección de alto rendimiento, que utiliza bien el espacio de los datos de las máquinas virtuales de VMware y los almacenes de datos en las carpetas y clústeres. Los avanzados volúmenes virtuales vSphere pueden hacer operaciones como restauración de instantáneas de VM única casi instantánea. La integración de volúmenes virtuales transforma la serie PS de una solución de almacenamiento centrada en LUN a un reconocimiento de VM, proporcionando servicios de datos y ubicación de datos a nivel de máquina virtual. Junto con el equilibrio de página dinámica de la serie PS, ofrece una solución altamente optimizada en costo/rendimiento/capacidad. Las réplicas de recuperación de almacenamiento proporcionan una solución de recuperación de almacenamiento simplificado a través de instalaciones individuales y múltiples sitios vCenter™, que administran múltiples grupos de la serie PS.

E/S de múltiples rutas de la serie PS (MPIO) permite que las plataformas Microsoft, VMware y Linux aprovechen de manera inteligente el uso de la arquitectura SAN de la serie PS para optimizar el rendimiento en sus entornos del cliente. En el caso de los sistemas Linux, el rendimiento del host y conjunto de ajuste de configuración (eqtune) mejoran el rendimiento y la facilidad de uso por medio de la verificación y corrección proactiva de los parámetros del sistema Linux para una instalación óptima de la configuración de iSCSI.

Host Integration Tools de la serie PS automatiza las operaciones integrales desde los hosts hasta el arreglo, lo que optimiza la administración de los datos y permite una configuración simplificada.

Con el asistente de configuración remota de la serie PS (RSW) para Windows y Linux, las tediosas tareas de instalación y descubrimiento tradicionales están simplificadas mediante el uso de una interfaz de usuario intuitiva y paso a paso. Las herramientas PowerShell de la serie PS ayudan a administrar y automatizar las tareas de administración de rutina en un entorno de Microsoft. La integración de administración de almacenamiento con System Center Virtual Machine Manager (SCVMM) extiende más sus capacidades de administración para entornos virtuales de Microsoft. VSM y Host Integration Tools para Microsoft ofrecen funciones centralizadas de protección y gestión de datos para simplificar la administración de múltiples hosts y grupos SAN de la serie PS en su infraestructura.

Software de arreglo Serie PS		
Administrador de grupos y firmware de la serie PS		
<b>Rendimiento</b>	Kernel de 64 bits para la generación más nueva de arreglos de la serie PS (PS4100, PS4210, PS6100, PS6210, PS6610), descifrado de volumen (reducción), equilibrio de carga mejorado, agrupación inteligente por niveles en arreglos híbridos (SSD y HDD), descarga de copia de datos de SAN, transferencias de datos descargados (ODX), UNMAP, puesta en cero del bloque UNMAP, eliminación de bloqueos y bloqueo asistido por hardware escalable para VMware y puente de centros de datos (con arreglos de 10 GbE)	
<b>Protección, disponibilidad y recuperación de datos</b>	Instantáneas (instantánea de múltiples volúmenes, programable con opción de escritura a partir de un momento que puede coordinarse a través de conjuntos de volumen específicos), instantánea diaria predeterminada; replicación (autoreplicación programable a partir de un momento y replicación sincrónica continua); clonación de volumen; recuperación de volumen, IPSEC, unidades de autocifrado (SED), conmutación por error del controlador activo de espera, colocación automática de RAID, replicación entre plataformas para arreglos de la serie SC y la serie PS con DSM <sup>1</sup>	
<b>Virtualización de almacenamiento</b>	Completa virtualización SAN, arquitectura de almacenamiento de pares, bloque y nivelación de almacenamiento, nivelación de arreglos flash híbridos, adición y eliminación de un arreglo sin interrupciones (evacuación), aprovisionamiento reducido, clones reducidos e integración con las API de VMware (VAAI), soporte de volúmenes virtuales vSphere, y reconocimiento de aprovisionamiento reducido VMware	
<b>Operaciones, mantenimiento y administración</b>	Las políticas de control de acceso, inicio de sesión único, administrador de grupo, herramientas de script de host, administración basada en roles, integración Microsoft Active Directory, registro de auditoría, actualización de firmware sin interrupciones, SupportAssist, inicio de correo electrónico, sistema de monitoreo automático del estado de discos, sistema de monitoreo del gabinete, seguimiento detallado del rendimiento histórico, etiquetas inteligentes, compresión, apropiación del espacio, múltiples espacios delegados (DSM es compatible con las tareas diarias a través de arreglos de la serie SC y de la serie PS desde una única interfaz de administración <sup>2</sup> )	
<b>Entornos de host admitidos</b>	Microsoft Windows Server® incluido Hyper-V, VMware vSphere ESXi™, Red Hat Enterprise Linux® (RHEL), SUSE Enterprise Linux® (SLES), Oracle® Linux, Citrix® XenServer® Para obtener una lista completa de las versiones de SO, incluidos los iniciadores de software, NIC/CNA y HBA, consulte la <a href="#">Matriz de compatibilidad de la serie PS</a> .	
<b>Distribución</b>	El firmware está precargado en los arreglos; las actualizaciones también están disponibles para su descarga desde el sitio web <a href="http://EQLSupport.Dell.com">EQLSupport.Dell.com</a> para todos los sistemas bajo un acuerdo de servicio válido, sin costo adicional <sup>4</sup>	
<b>Interfaz de usuario</b>	El administrador de grupos de la serie PS proporciona CLI y una GUI compatible con los navegadores web Microsoft Internet Explorer®, Mozilla® Firefox®, Apple® Safari® o Google Chrome®	
<b>Cantidad máxima de grupos de SAN</b>	El software de arreglo de la serie PS puede soportar hasta 16 arreglos en un grupo, lo que permite el máximo de recursos de SAN de hasta 8,06 PB, 1344 unidades, 32 controladores de almacenamiento, 1024 GB de memoria total del sistema	
<b>Configuración</b>	PS6xxx únicamente o grupos mixtos	Grupos PS4xxxx únicamente
<b>Miembros máximos en un bloque/grupo</b>	8/16	2/2
<b>Conexiones máximas de volumen por agrupación/grupo</b>	1024/4096	512/1024
<b>Volúmenes máximos por grupo</b>	1024	512
<b>Instantáneas/réplicas por volumen</b>	512/512	128/128
<b>Instantáneas máximas por grupo</b>	10.000	2048
<b>Socios de replicación por grupo</b>	16	16
<b>Socios de replicación por volumen</b>	1	1
<b>Volúmenes habilitados para replicación en un momento determinado</b>	256	32
<b>Volúmenes habilitados para replicación sincrónica</b>	32	4
Utilidad para la transferencia manual de la serie PS		
<b>Usos potenciales</b>	Replicación inicial de volúmenes grandes, replicación de volúmenes después de cambios importantes, conmutación por recuperación de volúmenes grandes	
<b>Características clave</b>	Cifrado de datos, protección con contraseña, actualizaciones de estado de transferencia, replicación y conmutación por recuperación, continuación de la transferencia después de una interrupción	
<b>Interfaz de usuario</b>	Administrador de grupos de la serie PS	
<b>Medios de transferencia</b>	Medios extraíbles, que incluyen una cinta de alta capacidad, unidad de disco portátil, DVD-ROM o disco Blu-ray, laptop con acceso a ambos grupos EqualLogic	

Sede central SAN de la serie PS	
<b>Monitoreo y análisis</b>	<p>Información integral de la serie PS: grupos, bloques, miembros, discos, volúmenes y colecciones de volúmenes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estado</li> <li>• Configuración</li> <li>• Capacidad</li> <li>• Rendimiento de E/S</li> <li>• Desempeño de la red</li> </ul> <p>Supervisión de multigrupo, soporte de varios sitios, evaluador de RAID, análisis experimental SupportAssist: recopilación y transmisión de datos de diagnóstico a Dell Support que permite la creación automática de ciertos casos de soporte, ahora con seguimiento de casos para que pueda ver y realizar un seguimiento de los casos con facilidad</p>
<b>Generación de informes y vistas</b>	Gráficos, tableros y tablas que muestran datos históricos y en un momento determinado de forma detallada y resumida; Live View para monitoreo en tiempo casi real; informes formateados para diagnóstico, rendimiento y configuración
<b>Eventos y alertas</b>	Alertas relacionadas con el rendimiento, alarmas de hardware y eventos de Syslog, alertas de correo electrónico incorporadas y alertas que abarcan desde la condición del hardware básico hasta los más sofisticados análisis de volumen, entrada y salida, redes o umbral de capacidad
<b>Facilidad de uso</b>	Capacidad para que usuarios múltiples accedan y realicen supervisiones simultáneamente, inicio de sesión único para activar el Administrador de grupos de la serie PS, navegación cronológica
<b>Plataformas operativas</b>	Microsoft Windows 8, 8.1 y 10, Microsoft Windows 7 SP1, Microsoft Windows Server 2012, Microsoft Windows Server 2012 R2
Administrador de actualizaciones Dell Storage	
<b>Optimizar la administración y las operaciones</b>	<p>La aplicación del administrador de actualizaciones de Dell Storage ayuda a analizar las configuraciones de almacenamiento actuales de la serie PS para determinar qué componentes, si los hubiera, pueden o necesitan actualizarse. Con un diseño de flujo de trabajo intuitivo, el administrador de actualizaciones de almacenamiento lo guía para ayudar a simplificar el proceso de actualización y de seguimiento del estado de las actualizaciones. Ofrece un esquema de todos los componentes que requieren actualización y el tiempo estimado que resta para finalizar el proceso. Implementado como una aplicación independiente de Java, el administrador de actualizaciones de almacenamiento se ejecuta independientemente del administrador de grupo y de la sede central SAN, aunque ofrece una interfaz similar y características de ayuda. El administrador de actualizaciones de almacenamiento tiene como objetivo los grupos de la serie PS que utilizan la versión 5.0.x de firmware de la serie PS o superior, o la versión 3.x.x de firmware de la serie FS o superior, y actualiza los siguientes componentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Firmware de arreglo de la serie PS</li> <li>• Firmware del controlador de la serie PS</li> <li>• Firmware de la unidad de disco de la serie PS (con exclusión de las unidades de disco SED y unidades de disco de la serie FS)</li> </ul>
Host Integration Tools para VMware	
<b>Proteger los datos críticos de la empresa</b>	Administrador de almacenamiento virtual de Dell (VSM), réplicas de recuperación de almacenamiento, adaptador de replicación de almacenamiento para el administrador de recuperación de sitios VMware (SRM SRA)
<b>Optimizar el rendimiento del almacenamiento</b>	MPIO
<b>Optimizar la administración y las operaciones de almacenamiento</b>	VSM proporciona administración de almacén de datos, lo que le permite crear, administrar y supervisar almacenes de datos en arreglos de almacenamiento de Dell de la serie PS y de la Serie FS desde dentro de una sola tabla VSM. Con la integración de volúmenes virtuales, VSM también proporciona soporte a un modelo por servicio de datos de VM. El adaptador de la serie PS de Dell Storage para vRealize Operations Manager™ proporciona información completa sobre la capacidad, el rendimiento y la condición de los arreglos de almacenamiento de la serie PS a través de alertas y métricas.
<b>Plataformas operativas</b>	<p>Administrador de almacenamiento virtual (VSM) para VMware 4.5 con soporte de volúmenes virtuales vSphere</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• VMware vCenter Server™ 5.5, 6.0</li> <li>• VMware ESXi Server™ 5.1, 5.5, 6.0</li> </ul> <p>Adaptador de recuperación de almacenamiento (SRA) 2.2</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Administrador de recuperación de sitios vCenter de VMware (SRM) 5.1, 5.5, 5.8, 6.0</li> </ul> <p>Módulo de extensión rutas múltiples v1.4 de la serie PS de Dell Storage</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• VMware ESXi Server 5.5, 6.1</li> </ul>
<b>Entrega de software</b>	<p>HIT/VMware se entrega en cuatro paquetes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El administrador de almacenamiento virtual (VSM) de la serie PS se integra de forma nativa en vSphere Web Client 5.5 and 6.0 de VMware con funcionalidad de controles de acceso basados en roles (RBAC), protección de datos centrado en VM, programación basada en plantillas y flujos de trabajo de protección de datos; incluye proveedor de API de almacenamiento de VMware (VASA)</li> <li>• Adaptador de replicación de almacenamiento para Site Recovery Manager de VMware</li> <li>• E/S de múltiples rutas, también denominado módulo de extensión de rutas múltiples (MEM)</li> <li>• Adaptador de la serie PS para vRealize Operations Manager™</li> </ul> <p>El soporte de volúmenes virtuales avanzados para la funcionalidad de reconocimiento de VM requiere vSphere 6.0 y software de arreglo 8.0 o posterior</p>

Host Integration Tools para Microsoft	
<b>Proteger los datos críticos de la empresa</b>	Administrador de instantáneas automáticas/Microsoft Edition (ASM / ME) para Microsoft SharePoint, Exchange, SQL Server, Hyper-V, NTFS y ReFS
<b>Optimizar el rendimiento del almacenamiento</b>	DSM de MPIO
<b>Administración y operaciones</b>	Integración de administración de almacenamiento con System Center Virtual Machine Manager® (SCVMM), proveedor de administración de almacenamiento (PSM), herramientas PowerShell, asistente de configuración remota, proveedor VSS, proveedor de VDS y proveedor de HPC iSCSI, instalación remota de HIT y capacidades de administración de servidor remoto con grupos ASM/ME HIT
<b>Plataformas operativas</b>	Microsoft Windows Server 2012 R2, Microsoft Windows Server 2012
Host Integration Tools de Linux	
<b>Proteger los datos críticos de la empresa</b>	Administrador de instantáneas automáticas/Linux Edition (ASM/LE): sistema de archivos Linux
<b>Optimizar el rendimiento del almacenamiento</b>	MPIO, rendimiento del host y conjunto de ajuste de configuración (eqltune)
<b>Optimizar la administración y las operaciones de almacenamiento</b>	CLI del asistente de configuración remota, recurso de reducción de volúmenes de la serie PS (eqvolume)
<b>Plataformas operativas</b>	Red Hat Enterprise Linux 6.7, 7.2 Oracle Linux 7.2
Serie FS	
<b>Compatibilidad con el protocolo de archivo</b>	NFSv4.x, NFSv4 ACL, SMB 3.0 (para conocer más detalles sobre la implementación, consulte la matriz de soporte FluidFS: <a href="http://en.community.dell.com/techcenter/extras/m/white_papers/20440246">http://en.community.dell.com/techcenter/extras/m/white_papers/20440246</a> )
<b>Compatibilidad con arreglos de almacenamiento</b>	Serie PS que funcione con la versión 8.1 o posterior de firmware
<b>Capacidad del clúster</b>	Hasta dos sistemas FS7610 (cuatro controladores) en un único clúster NAS
<b>Administración</b>	Administrador de grupos de la serie PS
<b>Opciones de configuración de 10 GbE</b>	Dos puertos dobles Intel NICs de 10 GbE por controlador, de cobre u ópticos, de estándares de SFP+ o 10 GBASE-T Conectividad de cliente por Ethernet, se requiere conectividad SAN por conmutador iSCSI Ethernet; no se admite la conexión directa a SAN
<b>Protección de datos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Instantáneas de redirección al escribir; cantidad máx. de instantáneas por contenedor/clúster: 1024/10.000</li> <li>Deduplicación y compresión basadas en políticas</li> <li>Replicación de archivos asincrónica</li> </ul>

## Soluciones tecnológicas integrales

Aproveche las soluciones empresariales y de TI para reducir la complejidad de TI, disminuir los costos y eliminar las ineficacias. Puede confiar en Dell en lo que respecta a las soluciones integrales para maximizar el rendimiento y el tiempo de actividad. Los servicios y las soluciones empresariales de Dell, reconocida como líder en servidores, almacenamiento y redes, brindan innovación a cualquier escala. Además, si no quiere gastar dinero o si desea aumentar la eficiencia operativa, Dell Financial Services™ cuenta con una amplia variedad de opciones para que la adquisición de tecnología sea fácil y accesible. Comuníquese con su representante de ventas de Dell<sup>5</sup> para obtener más información.

<sup>1</sup> El nuevo Dell Storage Manager (DSM) permite la administración diaria de arreglos de la serie SC y de la serie PS desde una única interfaz. DSM está disponible ahora como una actualización sin cargo para los arreglos SC9000, SC8000, SC4020 y SCv2000 con un contrato de soporte en curso. DSM es compatible con los arreglos PS6xxx, PS-M4110 y PS4xxx con firmware PS 8.0 o posterior. La replicación entre plataformas está disponible para los arreglos SC9000, SC8000, SC4020, PS6xxx, PS-M4110 y PS4xxx con firmware SCOS 7.0/PS 9.0 o posterior como actualización sin cargo con un contrato de soporte en curso.

<sup>2</sup> El software de la serie SC, versión 6.7 o superior, ofrece una función de importación fina cuando se migra de la serie PS a la serie SC.

<sup>3</sup> Sobre la base de análisis internos de Dell de septiembre de 2014 de la característica de compresión del software de arreglo 8.0 de la serie PS de Dell Storage con los arreglos PS6210, con el entorno de recursos compartidos particulares reales compuesto de instantáneas y réplicas. Requiere PS6210 o PS6610 en el entorno. Los resultados variarán según la configuración, los tipos de datos y el uso.

<sup>4</sup> Todas las actualizaciones de software están disponibles para su descarga en [EQLSupport.Dell.com](http://EQLSupport.Dell.com). Todo el software de la serie PS está incluido en el costo de la plataforma de la serie PS. Los clientes con un contrato válido de soporte de Dell pueden descargar las actualizaciones del software sin pagar tarifas de licencia adicionales.

<sup>5</sup> La disponibilidad y los términos de los servicios de Dell varían según la región. El servicio básico de Dell está incluido de manera estándar con las unidades de la serie PS. Para obtener más información, visite [Dell.com/servicesdescriptions](http://Dell.com/servicesdescriptions).

## Descargue el software PS en [EQLSupport.Dell.com](http://EQLSupport.Dell.com)

