

---

## Almacenamiento HPE 3PAR StoreServ 8000

El almacenamiento HPE 3PAR StoreServ 8000 (HPE 3PAR StoreServ 8200, 8400, 8440 y 8450) ofrece un almacenamiento de Nivel 1 en una categoría de precio medio. El almacenamiento HPE 3PAR StoreServ 8000 proporciona las ventajas de rendimiento de una arquitectura optimizada y creada expresamente para flash sin renunciar a la resiliencia, la eficiencia o la movilidad de datos. El nuevo ASIC HPE 3PAR Gen5 Thin Express proporciona aceleración basada en hardware de la tecnología thin incluyendo la deduplicación en línea para reducir costes de adquisición y operativos hasta en un 75% sin comprometer el rendimiento.

Con una versatilidad, rendimiento y densidad inigualables, el almacenamiento HPE 3PAR StoreServ 8000 ofrece una amplia gama de opciones que soportan una verdadera convergencia de protocolos de bloque y archivo, rendimiento de cabinas all-flash y la utilización de discos duros tradicionales para optimizar aún más los costes.

**Figura 1. Almacenamiento HPE 3PAR StoreServ 8000**



### Características

#### Aumenta la eficiencia de su almacenamiento

- All-flash a un precio económico en relación de GB / mes con el HPE Flash Now Program
- All-flash por un precio económico con 7 años de garantía en todas las SSDs.
- Simplifica la gestión del almacenamiento y reduce el espacio en un 71% con archivos y bloques unificados.

#### Prestaciones sin compromiso

- Elimina los cuellos de botella con una arquitectura optimizada para flash escalable hasta más de 1 millón de IOPS.
- Ayuda a asegurar los niveles de servicio con optimización de Quality of Service (QoS) y latencia consistente por debajo del milisegundo
- Soporta cargas de trabajo mixtas y acelera el rendimiento con el ASIC Gen5 Thin Express.
- Mejora el rendimiento flash en un 35% y reduzca 2,5 veces la latencia con Fibre Channel de 16 Gbps.

#### Elimine el tiempo de inactividad y consolide con confianza

- Consigue una disponibilidad garantizada del 99.9999% con el programa HPE 3PAR Get 6-Nines Guarantee Program

- Mantiene una alta disponibilidad y una capacidad de recuperación de nivel 1 con un conjunto completo de tecnologías persistentes.
- Consigue RPO casi sincrónicas con replicación remota transparente, flexible e independiente de modelos.
- Simplifica la copia de seguridad y la restauración con una protección de datos con conocimiento de la aplicación y almacenamiento integrado.

## Responda sin esfuerzo a las demandas cambiantes e impredecibles

- Soporte de replicación con HPE 3PAR Remote Copy para VMware vVols para ayudarle a asegurar una protección granular por VM
- Incluye configuración SAN automática para zoning federado determinado por objetivo con HPE Smart SAN
- Modernice su infraestructura de almacenamiento EMC® y HDS con una migración de datos sin problemas y sin costes.
- Optimice el espacio de almacenamiento a nivel de centro de datos con un movimiento fluido de datos entre cabinas

## Detalles del producto

Tabla 1. Detalles de los almacenamientos HPE 3PAR StoreServ 8000

	HPE 3PAR StoreServ 8200	HPE 3PAR StoreServ 8400	HPE 3PAR StoreServ 8440	HPE 3PAR StoreServ 8450
Nº nodos controladora	2	2 o 4		
HPE 3PAR Gen5 ASICs	2	2 o 4		
Procesadores	2 x 6-core 2.2 GHz	2 - 4 x 6-core 2.2 GHz	2 - 4 x 10-core 2.4 GHz	
Caché total	832 GiB	1664 GiB	8384 GiB	384 GiB
• Flash Cache (opcional)	768 GiB	1536 GiB	8000 GiB	No aplica
• On-Node Caché	64 GiB	128 GiB	384 GiB	
Total Caché por Par de Nodo	832 GiB		4192 GiB	192 GiB
• Flash Caché por Par de Nodo	768 GiB		4000 GiB	No aplica
• On-Node Caché por Par de Nodo	64 GiB		192 GiB	
Máximo de puertos Host	12 puertos	24 puertos		
• Puertos 16 Gb/s Fibre Channel Host	4 - 12 puertos	4 - 24 puertos		
• 10 Gb/s iSCSI Host Puertos	0 - 4 puertos	0 - 8 puertos		
• 10 Gb/s FCoE Host Puertos	0 - 4 puertos	0 - 8 puertos		
• 1 Gb/s Ethernet Adaptador	0 - 8 puertos	0 - 16 puertos		

	HPE 3PAR StoreServ 8200	HPE 3PAR StoreServ 8400	HPE 3PAR StoreServ 8440	HPE 3PAR StoreServ 8450
• 10 Gb/s Ethernet Adaptador	0 - 4 puertos	0 - 8 puertos		
Máximo de Initiators soportados	2048	4096		
Puertos Built-in 1 GbE	2 puertos	2 - 4 puertos		
Capacidad en 2U de discos de nodo	24 puertos			
Nº de unidades de discos duros	6 - 240	6 - 576	6 - 960	No aplica
Nº discos SSD	6 - 120	6 - 240	6 - 480	
Capacidad bruta máxima (aproximadamente)	1000 TiB	2400 TiB	4000 TiB	3351 TiB
Capacidad bruta máxima (solo SSD)	838 TiB	1676 TiB	3351 TiB	3351 TiB
Capacidad de archivo utilizable <sup>4</sup>	2 - 256 TiB	2 - 512 TiB	2 - 512 TiB	2 - 512 TiB

**Tabla 2. Detalles de capacidad**

	HPE 3PAR StoreServ 8200	HPE 3PAR StoreServ 8400	HPE 3PAR StoreServ 8440	HPE 3PAR StoreServ 8450
Niveles RAID	RAID 0, 1, 5, 6			
RAID 5 Data to Parity Ratios	2:1 - 8:1			
RAID 6 Data to Parity Ratios	4:2, 6:2, 8:2, 10:2, 14:2			
Capacidades discos (SSDs)	400 GB SSD, 480 GB nonAFC SSD, 920 GB SSD, 1.92 TB SSD, 3.84 TB SSD, 7.68 TB SSD, 15.36 TB SSD			
Capacidades discos (HDD)	300 15K SAS, 600 15K SAS 600 10K SAS, 1200 10K SAS, 1800 10K SAS 2000 7.2K NL, 4000 7.2K NL, 6000 7.2K NL, 8000 7.2K NL			No aplica
Nº de bandejas de discos Add-on	0 - 9 bandejas	0 - 22 bandejas	0 - 38 bandejas	0 - 18 bandejas

## Software

Hewlett Packard Enterprise proporciona una completa selección de funcionalidades de software para el almacenamiento HPE 3PAR StoreServ. Todas las funcionalidades disponibles en el sistema de almacenamiento HPE 3PAR StoreServ 2000 están también en el sistema HPE 3PAR StoreServ 8000 como resultado de una arquitectura común que se expande de pequeños a grandes negocios hasta las empresas globales. Para un correcto pedido, el almacenamiento HPE 3PAR StoreServ 8000 incluye el All-Inclusive Single-System Software como parte de su cabina y discos. El software adicional puede adquirirse al pedir el All-Inclusive Multi-System Software.

---

## **HPE 3PAR All-Inclusive Single-System Software**

Este software se incluye como parte de la cabina y proporciona los siguientes títulos de software necesarios para el funcionamiento de un única cabina HPE 3PAR.

### **Software HPE 3PAR Operating System**

El software HPE 3PAR Operating System le proporciona todo lo que necesita para su rápida y eficiente instalación y funcionamiento. Este paquete es el software básico del almacenamiento HPE 3PAR StoreServ combinando capacidades avanzadas de virtualización con una gestión sencilla del almacenamiento, alta eficiencia y prestaciones de primera clase.

### **HPE 3PAR Virtual Copy**

El software HPE 3PAR Virtual Copy protege y comparte datos de forma asequible con una recuperación rápida utilizando snapshots sin reservación, no duplicativos y de copy-on-write.

### **HPE 3PAR Dynamic Optimization**

El software HPE 3PAR Dynamic Optimization proporciona los niveles de servicio requeridos al menor coste posible a lo largo del ciclo de vida de los datos.

### **HPE 3PAR Adaptive Optimization**

El software HPE 3PAR Adaptive Optimization mejora la utilización del almacenamiento al habilitar tiering de almacenamiento a un óptimo coste.

### **HPE 3PAR Priority Optimization**

El software HPE 3PAR Priority Optimization ayuda a asegurar los niveles de servicio con controles QoS para aplicaciones de misión crítica.

### **HPE 3PAR Virtual Domains y Virtual Lock**

Con el software HPE 3PAR Virtual Domains y el HPE 3PAR Virtual Lock puede segregar el acceso y proporcionar unos servicios de almacenamiento robustos para diferentes aplicaciones y grupos de usuarios con una seguridad adicional vinculada a la retención de volúmenes de almacenamiento.

### **HPE 3PAR File Persona**

El software HPE 3PAR File Persona habilita un completo conjunto de servicios de protocolo de archivo, servicios de datos esenciales de archivo y un Object Access API para ampliar el espectro de las cargas de trabajo primarias de almacenamiento de forma nativa dirigidas por un almacenamiento HPE 3PAR StoreServ 8000. Con esta solución, los beneficios de arquitectura del HPE 3PAR StoreServ 8000 puede ampliarse para usar casos tales como directorios home y compartidos por usuario, gestión de contenidos y colaboración, preservación de datos y dirección y a medida en la nube.

### **HPE Smart SAN para HPE 3PAR**

HPE Smart SAN para el software HPE 3PAR realiza una configuración de extremo a extremo y una gestión sencilla y autónoma, reduciendo la probabilidad de errores en la automatización SAN. Esta aplicación se incluye en la SAN que aprovecha los componentes (cabina, hosts y switches) lo que permite al almacenamiento HPE 3PAR StoreServ automatizar la configuración de parámetros y políticas en toda la SAN. Las funcionalidades Smart SAN permiten al cliente automatizar el peer zoning, consiguiendo una menor creación de zonas y así permitir la configuración de zonas en cuestión de minutos en vez de horas.

---

## **HPE 3PAR Online Import**

El software HPE 3PAR Online Import es la primera herramienta de migración de datos “hágalo-usted-mismo” para SAN de empresas. A pesar de los enfoques tradicionales de migración de bloques, el software HPE 3PAR Online Import le permite migrar volúmenes de almacenamiento online desde una cabina HPE EVA, EMC, Hitachi o IBM a un sistema de almacenamiento HPE 3PAR StoreServ y sin planificación complicada o depender de herramientas extras.

## **HPE 3PAR Recovery Manager Central**

El software HPE 3PAR Recovery Manager Central (RMC) para VMware vSphere MS SQL, Oracle y más, protege sus datos críticos de aplicación de negocio sin afectar al rendimiento. Con este software automatizado y no intrusivo, la simplicidad y el rendimiento de snapshots locales o remotos pueden combinarse con una retención fiable y económica de copias de seguridad deduplicadas para proteger los datos de aplicación almacenados en un HPE 3PAR StoreServ. Basado en sus objetivos de RTO, retiene snapshots con eficiencia de espacio en la cabina HPE 3PAR o los descarga en un sistema HPE StoreOnce Backup utilizando el rápido y eficiente Express Protect Backups. Basado en sus objetivos RPO, genera tantos puntos de recuperación de aplicaciones consistentes como desee para bases de datos VMware VMs, MS SQL y Oracle o automatiza la carga de trabajo de protección para cualesquiera datos de aplicación en la 3PAR, utilizando el RMC REST API SDK.

## **HPE 3PAR Recovery Manager para Hyper-V, Exchange y Oracle**

El software HPE 3PAR Recovery Manager protege los entornos Microsoft Hyper-V, Microsoft Exchange y Oracle. Este software permite a los administradores crear de forma no disruptiva snapshots con espacio eficiente y aplicaciones consistentes y en un momento determinado en el tiempo para proteger y recuperar los Hyper-V Virtual Hard Disks y las bases de datos y mailboxes individuales de VMs y Exchange y las bases de datos e instancias de Oracle, respectivamente.

## **HPE StoreFront Remote SaaS Portal**

HPE StoreFront Remote SaaS Portal proporciona herramientas proactivas y recolección integrada de datos desde las cabinas HPE 3PAR StoreServ que proporcionan una visión interna y análisis exclusivos en una única pantalla. Identifica pronto problemas de capacidad y rendimiento con una capacidad intuitiva y análisis de tendencias y predicción de rendimiento. Estos valiosos análisis le ayudan a maximizar la utilización de sus activos y optimizar el Data Center con recomendaciones y acciones para solucionar los problemas, cuando surgen.

## **HPE 3PAR All-Inclusive Multi-System Software**

El HPE 3PAR All-Inclusive Multi-System Software es un paquete de software opcional que incluye las siguientes características:

### **HPE 3PAR Peer Motion Software**

El software HPE 3PAR Peer Motion puede cargar cargas de trabajo de balanceo E/S entre sistemas según su voluntad, realizar actualizaciones tecnológicas de forma inigualable, gestionar el ciclo de vida de sus activos de forma económica y disminuir el desembolso de capital por actualizaciones tecnológicas.

### **HPE 3PAR Remote Copy**

El software HPE 3PAR Remote Copy es una tecnología exclusiva de replicación que le permite proteger y compartir sus datos desde cualquier aplicación de forma más sencilla, eficiente y económica.

---

## **HPE 3PAR Peer Persistence**

El software HPE 3PAR Peer Persistence permite federar sistemas de almacenamiento HPE 3PAR StoreServ a lo largo de Data Centers separados geográficamente, consiguiendo casi un continuo sistema de almacenamiento para hosts VMware vSphere conectados a ellos.

## **HPE 3PAR Cluster Extension**

El software HPE 3PAR Cluster Extension (CLX) ofrece una protección rápida y automática contra los tiempos de inactividad de aplicación tanto de errores, fallos o desastres. CLX se integra con el software de clúster de Windows Operating System y con el Software HPE 3PAR Remote Copy para automatizar la tolerancia a fallos y la conmutación por recuperación entre emplazamientos.

## **Garantía**

HPE proporciona 3 años de servicio de garantía on-site para componentes de hardware y respuesta remota 24x7 con respuesta on-site al día siguiente laborable.

Los productos SSD del almacenamiento HPE 3PAR StoreServ 8000 tienen una garantía de 5 años, solo recambios, dependiendo de los modelos.

HPE solo garantiza que los medios de software estarán libres de cualquier defecto físico durante un período de tiempo de 90 días desde su entrega.

## **¿Por qué el almacenamiento HPE 3PAR StoreServ 8000?**

Consolide en una cabina flash de tipo empresarial sin comprometer el rendimiento, escalabilidad, servicios de datos y resiliencia con la versatilidad, el rendimiento y densidad inigualables del almacenamiento HPE 3PAR StoreServ 8000. El almacenamiento HPE 3PAR StoreServ 8000 ofrece un rico servicio de datos de Nivel 1, resiliencia de cuádruple nodo, movilidad de datos inigualable entre sistemas, alta disponibilidad entre un conjunto completo de tecnologías persistentes y una protección sencilla y eficiente con una copia de seguridad delgada en las aplicaciones HPE StoreOnce Backup.