



# Serie de cabinas de almacenamiento Dell PowerVault MD3

La serie Dell™ PowerVault™ MD3 presenta la próxima generación de almacenamiento asequible. Tanto si necesita consolidar su almacenamiento, responder a las demandas de aplicaciones con gran cantidad de datos u optimizar sus entornos virtuales, la serie MD3 se ha diseñado para responder a las crecientes necesidades de su empresa. La versatilidad de la serie MD3 le permite decidir el protocolo, admite una amplia variedad de tipos de unidad y tiene muchas funciones opcionales de software de alta gama que puede añadir como quiera.

## Adáptese al ritmo de la última tecnología

Los nuevos controladores de Fibre Channel a 16 Gb, iSCSI de 10 GbE y SAS de 12 Gb ofrecen la última tecnología en conectividad a alta velocidad. Los últimos modelos MD3 ofrecen un rendimiento mejorado y duplican el ancho de banda existente.<sup>1</sup> Sus datos deberían estar disponibles cuando los necesite. La serie MD3 ofrece una caché de 8 GB en opciones de controladores dobles en SAS, iSCSI o Fibre Channel, proporcionando una caché total de 16 GB por cabina. La próxima generación de MD3 ofrece la eficiencia que necesita para satisfacer sus exigentes requisitos de E/S. Obtendrá una disponibilidad y un rendimiento elevados sin sacrificar la facilidad de uso por la que se conoce a la familia PowerVault MD.

## Obtenga un nuevo nivel de eficiencia en gestión

Las cabinas de la serie MD3 se gestionan mediante el uso del software avanzado MD Storage Manager, una aplicación Java intuitiva basada en clientes. Diseñado para una interacción sencilla entre el usuario y el sistema, independientemente de su nivel de conocimiento de los sistemas de almacenamiento, ofrece dos rutas de gestión diferentes y una ventana para empresas que permite supervisar varios sistemas a través de una sola interfaz.

El software multiprotocolo MD Storage Manager permite gestionar todas las tareas administrativas, entre las que se incluyen la configuración, la nueva configuración, la expansión, el mantenimiento y el ajuste del rendimiento, y se pueden llevar a cabo sin tiempo de inactividad del sistema ni interrupciones en el rendimiento de la cabina. La flexibilidad en la configuración de MD Storage Manager incluye la capacidad para combinar niveles de RAID, tamaños de segmentos, tamaños de cabinas y políticas de caché, todo ello en una única cabina de almacenamiento.

## Opciones versátiles a su medida

Reduzca el esfuerzo necesario para almacenar y administrar los datos. La serie MD3 está disponible en formatos de 12 discos duros de 3,5", formatos de 24 discos duros de 2,5" o en chasis de gran densidad que albergan hasta 60 discos duros de 2,5" o 3,5". Y, puesto que sus necesidades de almacenamiento crecerán casi con toda probabilidad, puede añadir capacidad a medida que lo necesite. Los formatos de 12 y 24 discos pueden ampliarse hasta 192 unidades<sup>2</sup> cuando se conectan a los chasis de expansión PowerVault MD1200 o MD1220. La cabina de 60 discos duros se puede ampliar hasta 180 discos<sup>2</sup> con su chasis de alta densidad de diseño exclusivo.

El almacenamiento fiable se ve mejorado gracias a las funciones de software que ofrecen facilidad de administración, mejoras en la virtualización y protección adicional de datos. Con unas funciones

de replicación remota e instantánea mejorada opcionales, sus datos pueden estar protegidos en cualquier ubicación global. La integración de VMware VAAI contribuye a mejorar el rendimiento donde usted lo necesita, puesto que libera a su servidor de las tareas relacionadas con el almacenamiento. La administración de datos se simplifica con Dynamic Disk Pools (DDP). DDP ha sido diseñado para mejorar la eficiencia del almacenamiento al ofrecer redistribución dinámica de los datos de los discos con recuperación automática, sin las complejidades propias de las configuraciones RAID tradicionales. Otras características mejoradas incluyen el aprovisionamiento ligero y la caché en SSD, que ayudan a mejorar el rendimiento cuando se combinan con la opción de Asignación de niveles de alto rendimiento.

Ahora las funciones de alta gama se agrupan en dos opciones. Una opción está diseñada para admitir la alta demanda de rendimiento e incluye la función de Asignación de niveles de alto rendimiento. Si la protección de los datos es una prioridad, las funciones de Protección de datos ya empaquetadas garantizan la disponibilidad de la serie completa de opciones de protección de datos de alta gama.

## Gran ancho de banda, tamaño más reducido

La familia MD3 incluye el chasis de alta densidad con asignación de niveles de alto rendimiento integrada. Si pertenece al sector de la fabricación, del petróleo/gas, de la sanidad o de la videovigilancia, el MD3 tiene el gran ancho de banda que necesita para gestionar sus datos.

Los chasis de gran densidad ocupan menos espacio que los chasis de menor formato con el mismo número de discos duros utilizando solo 4U. Este tamaño más reducido proporciona una ventaja adicional: la posibilidad de reducir gastos de alimentación y refrigeración.

Presentamos el  
nuevo MD3, la próxima  
generación de almacen-  
amiento asequible

## Especificaciones técnicas de la serie de cabinas de almacenamiento Dell PowerVault MD3

Característica	MD3 SAS	MD3 1GBASE-T	MD3 10GBASE-T	MD3 Fibre Channel
Número de unidades/ formato	MD3800f/MD3800i/MD3600f/MD3600i/MD3400/MD3200i/MD3200: 12/2U MD3820f/MD3820i/MD3620f/MD3620i/MD3420/MD3220i/MD3220: 24/2U MD3860f/MD3860i/MD3660f/MD3660i/MD3460/MD3260i/MD3260/MD3060e: 60/4U			
Tipos de unidades	Unidades SAS, NL-SAS y SSD			
Opciones de unidad de 3,5"	SAS a 15.000 rpm: 300 GB y 600 GB <sup>2</sup> NL-SAS a 7.200 rpm: 500 GB, 1 TB, 2 TB, 3 TB y 4 TB SSD: 200 GB y 400 GB; SSD de lectura intensiva: 800 GB y 1,6 TB (disponibles en portadoras de disco duro de 3,5")			
Opciones de unidades de 2,5"	SAS a 15.000 rpm: 146 GB y 300 GB SAS a 10.000 rpm: 300 GB, 600 GB, 900 GB y 1,2 TB NL-SAS a 7.200 rpm: 500 GB y 1 TB SSD: 200 GB y 400 GB; SSD de lectura intensiva: 800 GB y 1,6 TB			
Capacidades de expansión <sup>3</sup>	Hasta 192 unidades utilizando chasis de expansión MD1200 y/o MD1220: MD3820f/MD3800f/MD3820i/MD3800i/MD3620f/MD3600f/MD3620i/MD3600i/MD3420/MD3400/MD3220i/MD3220/MD3200i/MD3200 Hasta 180 unidades utilizando chasis densos MD3060e: MD3860f/MD3860i/MD3660f/MD3660i/MD3460/MD3260i/MD3260			
Conexión	MD32x0: SAS de 6 Gb; MD34x0: SAS de 12 Gb	1GBASE-T iSCSI	iSCSI 10GBASE-T	MD36x0f: FC de 8 Gb; MD38x0f: FC de 16 Gb
Conectividad del host	Controlador simple: admite la conexión directa de hasta 4 servidores; Controlador doble: admite la conexión directa de hasta 8 servidores con una configuración que no es de alta disponibilidad o hasta 4 servidores con una configuración de alta disponibilidad.	Los controladores simples o dobles admiten hasta 64 <sup>4</sup> servidores en cabinas de 2U de 12 discos duros y 24 discos duros. Controladores dobles en la cabina densa de 4U y 60 discos duros Controlador simple: caché de 2 GB <sup>5</sup> Controlador doble: caché de 2 GB, 4 GB u 8 GB		
Niveles de RAID	Compatibilidad con niveles de RAID 0, 1, 10, 5, 6; hasta 180/192 <sup>3</sup> discos físicos por grupo en RAID 0, 1, 10; Hasta 30 discos físicos por grupo en RAID 5, 6; hasta 512 discos virtuales; DDP <sup>6</sup>			
Dynamic Disk Pools <sup>6</sup>	DDP disponible en todos los modelos, se puede usar con o sin RAID			
Sistemas operativos compatibles	Microsoft® Windows®, VMware®, Microsoft Hyper-V®, Citrix® XenServer®, Red Hat® y SUSE®			
Funciones opcionales de gama alta				
Instantáneas	Hasta 128 instantáneas por disco virtual y 512 por sistema (opcional en todos los modelos)			
Instantáneas más VDC	511 VDC en total, pero un máximo de 8 VDC simultáneos en la cabina (opcional en todos los modelos)			
HPT	Estándar en MD3860f, MD3860i, MD3460, MD3660f, MD3660i, MD3260i, MD3260			
Replicación remota	Una aplicación remota síncrona sobre redes IP comunes y con interconexiones de Fibre Channel			
Gestión de cabinas	Modular Disk Storage Manager			
Dimensiones físicas				
Altura x anchura x profundidad	MD3800f/MD3800i/MD3600f/MD3600i/MD3400/MD3200i/MD3200: 8,68 cm (3,42") x 44,63 cm (17,57") x 56,1 cm (22,09") MD3820f/MD3820i/MD3620f/MD3620i/MD3420/MD3220i/MD3220: 8,68 cm (3,42") x 44,63 cm (17,57") x 50,8 (20") MD3860f/MD3860i/MD3660f/MD3660i/MD3460/MD3260i/MD3260/MD3060e: 17,78 cm (7,0") x 48,26 cm (19,0") x 82,55 cm (32,5")			
Peso máximo	MD3800f/MD3800i/MD3600f/MD3600i/MD3400/MD3200i/MD3200: 29,3 kg (64,59 lb) MD3820f/MD3820i/MD3620f/MD3620i/MD3420/MD3220i/MD3220: 24,2 kg (53,35 lb) MD3860f/MD3860i/MD3660f/MD3660i/MD3460/MD3260i/MD3260/MD3060e: 105,24 kg (232 lb)			
Guías	Los modelos MD3 de 2U admiten las guías estáticas ReadyRails™ II para montar los sistemas en racks de cuatro postes con orificios cuadrados o redondos sin rosca sin necesidad de herramientas, y en racks de cuatro postes con orificios de rosca con herramientas.			
Características ambientales				
Alimentación	Potencia en vatios: los modelos MD3 de 2U admiten la fuente de alimentación de CC Modelos MD3 de 2U: CA: salida pico de 600 W; CC: 700 W Modelos MD3 densos: CA: 1755 W			
Disipación del calor (máxima)	Modelos MD3 de 2U: 2047 BTU/hora — Modelos MD3 densos: 5988 BTU/hora			
Tensión	Modelos MD3 de 2U: de 100 a 240 V de CA; 48 V de CC — Modelos MD3 densos: 220 V de CA, ajuste automático			
Intervalo de frecuencia	50/60 Hz			
Temperatura	De funcionamiento: de 10 °C a 35 °C (de 50 °F a 95 °F) con una gradación de temperatura máxima de 10 °C por hora Los modelos MD3 de 2U admite la refrigeración por aire exterior, hasta 35 °C			
Humedad relativa	En funcionamiento: del 20 al 80 % (sin condensación) con una gradación de humedad máxima del 10% por hora			
Altitud	Modelos MD3 de 2U: en funcionamiento: de -16 m a 3048 m (de -50 pies a 10.000 pies) NOTA: Para altitudes superiores a los 2.950 pies, la temperatura máxima de funcionamiento disminuye en 1 °F/550 pies. Modelos MD3 densos: en funcionamiento: de -30,5 m a 3.000 m (de -100 pies a 9.840 pies) NOTA: Para altitudes superiores a los 2.950 pies, la temperatura máxima de funcionamiento disminuye en 1,8 °F/1.000 pies.			

### Asistencia y servicios globales

Disminuya la complejidad de la tecnología informática, reduzca los costes y elimine los aspectos ineficientes haciendo que las soluciones empresariales y de tecnología informática funcionen a un ritmo superior. Puede confiar en Dell para obtener soluciones integrales que maximicen el rendimiento y el tiempo de actividad. Está comprobado que las soluciones y los servicios empresariales de Dell son líderes en servidores, almacenamiento y redes, y proporcionan innovación a cualquier escala. Y si lo que busca es conservar efectivo o aumentar la eficiencia operativa, Dell Financial Services tiene una amplia variedad de opciones para que pueda adquirir tecnología de forma fácil y asequible. Póngase en contacto con su representante de ventas de Dell para obtener más información.

### Versión OEM Ready disponible

Desde la carcasa o el BIOS hasta el embalaje, parecerá que sus cabinas de almacenamiento hubiesen sido diseñados y fabricados de forma personalizada.<sup>7</sup> Para más información, visite [Dell.com/OEM](http://Dell.com/OEM).

<sup>1</sup> Basado en los modelos MD32xx y MD34xx actuales.

<sup>2</sup> Los discos duros de 3,5" y 10.000 y 15.000 no son compatibles con las cabinas MD3 densas.

<sup>3</sup> La ampliación a más de 120 unidades se basa en la compra de una función de gama alta para unidades adicionales.

<sup>4</sup> El MD3 1GBASE-T admite solo 32 hosts.

<sup>5</sup> Opción de controlador simple de caché de 2 GB disponible solo en los modelos MD32x0, MD32x0i, MD36x0i y MD36x0f.

<sup>6</sup> Las cabinas MD32x0 y MD36x0f están limitadas a un máximo de 10 DDPs hasta 1024 TB. 6 Las cabinas MD32x0i y MD36x0i están limitadas a un máximo de 10 DDPs hasta 256 TB. Las cabinas MD34x0, MD38x0i y MD38x0f están limitadas a un máximo de 20 DDPs por cabina hasta 1024 TB.

<sup>7</sup> Versión OEM Ready disponible en ciertos modelos.

Simplifique su almacenamiento en [Dell.com/PowerVaultMD3](http://Dell.com/PowerVaultMD3)

