

Dell PowerStore

Elección inteligente para almacenamiento totalmente flash



PowerStore es el n.º 1 en facilidad de uso¹



PowerStore es el único sistema de almacenamiento con metodología de puntuación NPS[®] certificada por Bain & Company (los creadores del Net Promoter SystemSM)²
[Consulte el documento técnico.](#)

Adaptable

- **Cualquier carga de trabajo:** una sola plataforma trabaja con bloques, archivos empresariales, vVols y contenedores.
- **Pensado para el rendimiento:** el diseño activo-activo del NVMe integral ofrece un alto índice de IOPS y una latencia inferior a un milisegundo.
- **Escalamiento vertical y horizontal:** fácil de ampliar vía plug-and-play a más de 23 PBe por clúster.⁵
- **Ciberresiliencia:** diseñado para ofrecer una disponibilidad de 99,9999 %⁶ y ciberseguridad basada en el modelo de confianza cero. Replicación nativa de nodo metro con testigo, copia de seguridad multicloud.

Inteligente

- **Optimización automática:** el aprendizaje automático integrado optimiza el entorno sin necesidad de interacción manual.
- **Eficiencia:** opción de QLC de menor coste, garantía de reducción de datos de 5:1⁷, densidad mejorada del 28 %, ⁸ varios certificados ENERGY STAR[®].
- **AIOPs:** simplifica la planificación y reduce los riesgos con análisis predictivos y el asistente de IA generativa.
- **Infraestructura programable:** optimización de DevOps, automatización de los flujos de trabajo integrales e innovación con multicloud.

Modernización continuada

- **Subscripción de software con todo incluido:** sin tarifas de licencia, innovación constante con PowerStore.
- **Actualizaciones de hardware no disruptivas:** proteja sus inversiones y asegúrese de que las cargas de trabajo siempre se ejecuten con la tecnología más reciente.
- **Lifecycle Extension with ProSupport:** protección de la inversión de primer nivel con asistencia de primera categoría y actualizaciones tecnológicas flexibles.

Novedades de PowerStore Prime

- ✓ La oferta de QLC más flexible del sector³
- ✓ La mejor garantía de reducción del volumen de datos del sector⁴
- ✓ Replicación nativa mejorada
- ✓ Migración y copia en cloud
- ✓ Operaciones asistidas por IA y mucho más...

Presentamos la siguiente fase del almacenamiento en constante modernización basado en software

La época actual de cambio sin precedentes en todos los entornos tecnológicos y empresariales globales ha provocado un impacto especialmente notorio en los sistemas de almacenamiento, donde los gestores de TI deben lidiar con una explosión tanto en la cantidad como en la distribución geográfica de los datos. Las aplicaciones actuales, que ya no residen en una ubicación centralizada, están impulsadas por datos que ahora se recopilan y almacenan en *todas partes* y residen en diversos formatos tanto dentro como fuera del centro de datos principal.

Para seguir el trepidante ritmo de la transformación en un mundo acelerado por la IA, las empresas están adoptando nuevas estrategias de TI distribuidas, como la computación multicloud y en el perímetro. Muchas de estas implementaciones están bastante avanzadas y las empresas que no han adoptado un enfoque moderno se están dando cuenta de que necesitan ponerse al día rápidamente. Pero según aumenta el alcance y la diversidad de las soluciones, las empresas también saben que no pueden permitirse complejidades adicionales. La infraestructura actual debe ser sencilla y estar preparada para el futuro. Con planes que cambian una y otra vez, los gestores de TI buscan un almacenamiento que pueda adaptarse sin problemas. Un almacenamiento que funcione, tan solo eso.

La arquitectura basada en software de PowerStore está diseñada para ofrecer una agilidad que supone una ventaja constante y para eliminar la complejidad de la gestión. Puede [simplificar tus operaciones](#) a largo plazo, lo que le ayudará a conseguir los objetivos presentes y los que no ha definido aún.

Arquitectura adaptable

La ventaja que ofrece PowerStore comienza con una serie de funcionalidades empresariales que proporcionan un margen y flexibilidad máximos para el cambio.

Cualquier carga de trabajo

El diseño unificado de PowerStore consolida los formatos de almacenamiento de bloques, archivos empresariales y vVols en un único espacio de alta densidad, lo que proporciona una plataforma cómoda y fácil de gestionar para innovar sin límites. PowerStore es idóneo para cargas de trabajo de uso general y especializadas, y es compatible con aplicaciones tan diversas como las bases de datos a gran escala, aplicaciones nativas de cloud, análisis de IoT basados en el perímetro y repositorios de contenido basados en archivos.

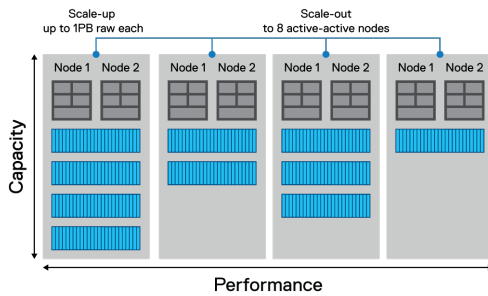
La plataforma se adapta perfectamente a las infraestructuras existentes, con compatibilidad de red física multiprotocolo (incluida FC de 32 Gb y Ethernet de 100 Gb) y presenta opciones para cumplir los requisitos especializados del sector, como la alimentación de CC/baja tensión, las soluciones preparadas para NEBS o el cumplimiento normativo gubernamental. No importa el camino que tome su estrategia empresarial, el diseño adaptable y completo de PowerStore puede ayudarle a crear innovaciones únicas.

Perfectas para el rendimiento

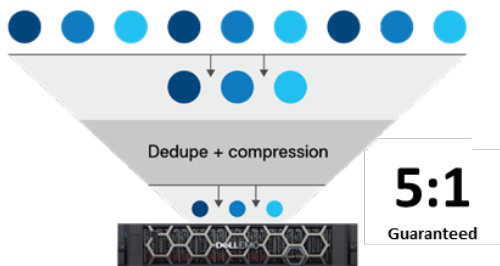
El rendimiento sistemático y predecible siempre ha sido la base del buen rendimiento de las cargas de trabajo, pero el nuevo requisito fundamental de los sistemas de TI es que ofrezcan un rendimiento que se pueda expandir y crecer según las necesidades.

Desarrollado de cero, PowerStore está diseñado para poder usar la tecnología NVMe y permite elegir entre unidades SSD NVMe TLC o QLC tanto en el chasis básico como en de expansión del dispositivo, además de NVMe/TCP y NVMe/FC en la red externa. Este ecosistema de NVMe integral ofrece IOPS extremadamente altas y una latencia inferior a un milisegundo, lo que garantiza un valor duradero a lo largo de varios ciclos de vida de la solución.

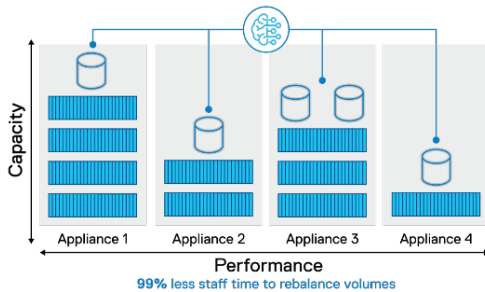
Next-gen performance, advanced clustering



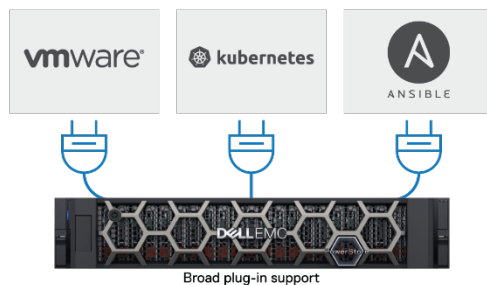
Intelligent, "always on" data reduction



Machine learning engine



Automated, end-to-end workflows



Capacidad de ampliación

La ampliación de las funcionalidades de la configuración inicial de PowerStore es sencilla y eficiente, ya que el rendimiento y la capacidad se pueden ampliar de forma independiente. Cada dispositivo PowerStore cuenta con dos nodos activo/activo y su capacidad se puede ampliar de una unidad a NVMe de más de 6,1 PBe.⁹ Cualquier combinación de dispositivos se puede agrupar en clúster en una configuración federada para aumentar la capacidad y las funcionalidades de procesamiento de NVMe de hasta más de 23 PBe.⁵

Disponibilidad para empresas

Independientemente de cómo evolucione su empresa, el motor de resiliencia dinámica (DRE) patentado de PowerStore protege los datos críticos de la empresa, y utiliza métodos avanzados de virtualización para brindar protección frente a fallos simultáneos de disco duro, a la vez que mantiene un alto nivel de eficiencia y permite ahorrar costes.

En entornos con varios dispositivos, la replicación nativa de archivos, bloques y vVols permite la movilidad de los datos y la protección de instantáneas segura e inmutable basada en políticas para cualquier carga de trabajo. En distancias más cortas (hasta 95 km), la replicación sincrónica de nodos metro nativos ofrece una solución de alta disponibilidad solo para software, sin RTO/RPO, que se puede configurar en tan solo seis clics¹⁰, sin coste adicional.

La [integración de PowerProtect DD](#) de PowerStore permite incluso configurar y gestionar de forma remota copias de seguridad en entornos multicloud directamente desde la interfaz de usuario de PowerStore Manager, con la función de acceso inmediato incluida para realizar restauraciones sencillas y detalladas.

Ciberseguridad

Con PowerStore irá un paso por delante de las amenazas a la ciberseguridad en constante cambio con funcionalidades como Secure Snapshots, el cifrado de datos en reposo, la autenticación multifactor, la retención a nivel de archivo (FLR), la raíz de confianza de hardware, los análisis de seguridad y el nuevo modo STIG para los entornos federales y del Ministerio de Defensa estadounidenses.¹¹ La seguridad de los datos es fundamental para el ADN de PowerStore y el desarrollo alineado con NIST de la plataforma ayuda a organizaciones de todo tipo a acelerar la adopción de la confianza cero para protegerse frente a los ataques, evitarlos y recuperarse posteriormente con mayor rapidez y facilidad que nunca antes.

La inteligencia integrada FACILITA los cambios

Sin embargo, tener solamente la *capacidad* para responder ante los cambios no es suficiente: los cambios son necesarios para simplificar los procesos y no sufrir interrupciones.

Dispositivo con optimización automática

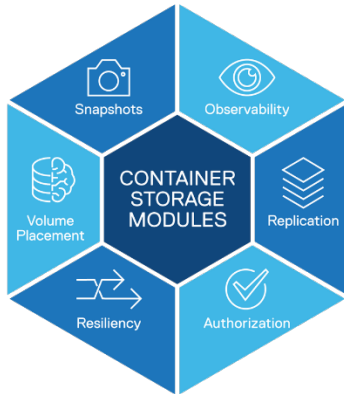
La inteligencia integrada de PowerStore ajusta automáticamente la eficiencia, el rendimiento y la disponibilidad sin intervención de los usuarios, incluso cuando se cambia de estrategia rápidamente. Todos los servicios de almacenamiento se configuran automáticamente en cuanto se inserta una unidad nueva. Conforme la solución va evolucionando, la [reducción del volumen de datos inteligente](#), respaldada por la garantía de DDR 5:1 líder del sector de Dell⁷, no solo mantiene los costes de capacidad y energía bajos, sino que reduce al mínimo el espacio físico dedicado a los datos en segundo plano *sin* renunciar al rendimiento.

Los procesos de IA y aprendizaje automático eliminan docenas de tareas que requieren mucha intervención, así como puntos de toma de decisiones, tanto para dispositivos individuales como para dispositivos en clúster. PowerStore permite una distribución más rápida de las aplicaciones y los servicios con una intervención del equipo de gestión hasta un 99 % menor en tareas que van de la ubicación de volúmenes a las migraciones, pasando por el equilibrio de recursos y la resolución de problemas.¹² La inteligencia adicional se ocupa de la asignación de niveles a los metadatos y del QoS. Por otra parte el [software de almacenamiento SmartFabric](#) incluido elimina incluso la intervención manual en la red con la primera implementación automatizada de NVMe integral del sector.¹³

Análisis de estado proactivos

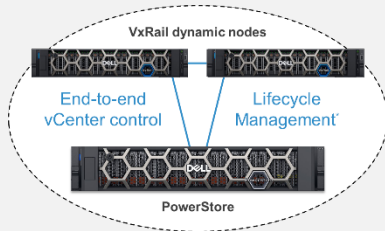
A la hora de tomar decisiones, PowerStore le permite avanzar rápidamente gracias a los análisis inteligentes y la información conectada en múltiples categorías de infraestructura, entre las que se incluyen servidores, almacenamiento, redes y cloud. La aplicación de AIOps de PowerStore, [Dell APEX AIOps](#), acelera el tiempo de resolución con un nuevo asistente de IA generativa, reduce los riesgos de ciberseguridad, mejora la productividad del personal y predice necesidades futuras, con ayuda de un fácil acceso basado en cloud desde cualquier dispositivo móvil.

Enterprise storage functions for Kubernetes



Dynamic AppsON

Solución de almacenamiento y computación flexible



Dynamic AppsON combina los nodos dinámicos de VxRail de solo computación con los dispositivos del modelo T de PowerStore en una solución estrechamente integrada que permite a los usuarios ampliar los recursos de computación o almacenamiento de *forma independiente*. Aumenta la flexibilidad de ambas plataformas, ya que los entornos de VxRail pueden acceder a la eficiencia empresarial, la protección de datos y las funciones de resiliencia de PowerStore. Además, ayuda a los entornos de PowerStore a ampliar rápidamente los recursos de computación para cargas de trabajo de uso intensivo de CPU, al tiempo que simplifica las operaciones con automatización integral e integración de la gestión.

Modelos de consumo flexibles

Usted elige cómo implementar y comprar

Implemente PowerStore como un dispositivo autónomo que complemente la infraestructura existente o como opción de almacenamiento dentro de Dell VxBlock para infraestructura convergente, nuestra plataforma de cloud de infraestructura autónoma todo en uno.

Independientemente del modelo que elija, las opciones flexibles de compra simplifican la adquisición de almacenamiento para satisfacer las necesidades de su organización. De ofertas de suscripciones de CAPEX a suscripciones de Dell APEX tradicionales que alinean el gasto con el uso, PowerStore optimiza los resultados financieros y tecnológicos. Tanto si va a añadir solamente almacenamiento como si va a publicar una solución integral que incluya varias categorías de productos, nos aseguraremos de que obtenga la máxima rentabilidad posible de su gasto en TI, tanto al principio como según vaya ampliando su entorno.

Infraestructura programable

La inteligencia de PowerStore simplifica el ecosistema general, ya que optimiza el desarrollo de aplicaciones y automatiza los flujos de trabajo de almacenamiento a través de una eficaz API REST, además de integraciones con infraestructuras de coordinación líderes. Los usuarios de DevOps pueden reducir el tiempo de las implementaciones de días a segundos¹⁴ mediante el aprovisionamiento de PowerStore directamente desde Kubernetes a través de las integraciones para la plataforma de Ansible, Terraform y el plugin Container Storage Interface (CSI). Los [módulos de almacenamiento de contenedor de Dell](#) (CSM) incorporan funciones adicionales de almacenamiento empresarial para Kubernetes con el fin de facilitar las cargas de trabajo nativas de cloud. Además, la compatibilidad con [Amazon EKS](#) le permite ejecutar la coordinación de contenedores en clouds públicas y en las instalaciones.

Integraciones bidireccionales con VMware

PowerStore ofrece visibilidad de VMware integral en la interfaz de PowerStore Manager y la posibilidad de aprovisionar servicios de PowerStore en máquinas virtuales directamente desde vSphere. Independientemente de la perspectiva de gestión que prefiera, estas integraciones le ayudarán a analizar y controlar el modo en que se consumen los recursos de PowerStore en un entorno de VMware, lo que minimiza el esfuerzo y los riesgos, además de poder ofrecer una solución más rápida.

Las integraciones adicionales incluyen compatibilidad con vRO, VAAI y VASA con los plugins de VSI, los bloques nativos, los vVols y los almacenes de datos de archivos, las redes de vVols sobre NVMe y la replicación nativa de vVols. Estas funcionalidades hacen que PowerStore sea adecuado para implementaciones de almacenamiento de VMware autónomo y como complemento para las soluciones de HCI, como los nodos Dell VxRail. (*Consulte la barra lateral de Dynamic AppsON*).

Entornos híbridos y multcloud

La arquitectura basada en software de PowerStore ofrece flexibilidad adicional compatible con diversos servicios de cloud híbrida y de entornos multcloud. Para diversas soluciones que van de VMware Cloud Foundation (VCF) que amplía la gestión de vSphere en las instalaciones a la cloud hasta las copias de seguridad cifradas de gran eficiencia con PowerProtect DD Virtual Edition Cloud Tier o migración bidireccional entre [Dell APEX Block Storage for Public Cloud](#), PowerStore le ayuda a aprovechar las fortalezas de los proveedores de cloud individuales a la hora de reducir los costes totales y conservar un control total de tus datos.

Modernización continuada

Si las ventajas terminaran aquí, esta eficaz serie de funciones empresariales ya estaría ofreciendo un valor excepcional cara al futuro. Sin embargo, la plataforma también se ha diseñado para simplificar las transiciones según vaya evolucionado la *propia* tecnología de PowerStore.

Innovación sin interrupción

La arquitectura de software basada en contenedores de PowerStore, conocida como PowerStoreOS, mejora el rendimiento, la tolerancia ante fallos y la seguridad al aislar componentes del sistema operativo individuales, como los microservicios. Esta flexibilidad exclusiva permite al equipo de ingeniería de PowerStore ofrecer nuevas funciones y mejoras a un ritmo sin precedentes, publicando innovaciones rápidamente para los clientes en forma de actualizaciones no disruptivas.

Subscripción de software con todo incluido

Con la compra de hardware, se incluye todo el software de la cabina, tanto la versión inicial del sistema operativo como las actualizaciones continuas de rendimiento y funciones. No hay licencias que comprar y mantener, y todas las mejoras de software se ofrecen sin coste alguno, durante la vida útil del producto.¹⁵

Actualizaciones de hardware optimizadas

La plataforma de hardware modular de PowerStore también está diseñada para modernizarse continuamente. Por ejemplo, los clientes de la 1.ª generación pueden [actualizar el rendimiento](#) de su dispositivo actual al de un modelo equivalente de 2.ª generación (o superior) mediante un intercambio sencillo de nodos y controladoras, y pueden conservar las unidades existentes, el chasis básico y los chasis de expansión. Estas actualizaciones de datos en el lugar se realizan sin tiempo de inactividad ni consecuencias para las aplicaciones.

Migración a PowerStore

Migración desde cualquier cabina

PowerStore facilita más que nunca la actualización gracias a herramientas y flujos de trabajo integrados. Descubra e importe datos desde cualquier plataforma Dell o de terceros con tan solo siete clics¹⁶ con el asistente integrado de PowerStore Manager. Simplifique su actualización a una plataforma moderna y preparada para el futuro con transferencias de cabina a cabina sin agentes que reasignan hosts automáticamente y mantienen un alto rendimiento de las cargas de trabajo durante todo el proceso.

Opciones de migración de archivos

Importe datos de archivos a PowerStore desde cabinas Dell antiguas con herramientas integradas o utilice el software avanzado de migración de archivos DataDobi DobiMigrate para cabinas de otros fabricantes, que incluye cada nueva compra de PowerStore. DobiMigrate simplifica los proyectos de migración grandes y complejos y los equipos de TI de todo el mundo confían en esta solución. El software es gratuito para los clientes de PowerStore, incluso para las migraciones más voluminosas.¹⁷

Dell Technologies Services

Opciones y flexibilidad a lo largo del ciclo de vida de su dispositivo

Los servicios integrales ProSupport y ProDeploy le ayudan a configurar, prestar asistencia y optimizar PowerStore para facilitar la adopción y la gestión de su nueva solución de infraestructura.



FUTURE-PROOF PROGRAM



PowerStore está preparado para fabricantes de equipos originales (OEM). Si desea que PowerStore sea de OEM y que forme parte de su solución, ya sea de marca Dell o sin marca, podemos ayudarle.

Ampliación del ciclo de vida con ProSupport

Las actualizaciones de hardware no disruptivas de PowerStore son muy rentables si se adquieren como opciones complementarias, pero Dell ofrece aún más beneficios en este programa Lifecycle Extension with ProSupport, ya que combina asistencia de primera categoría y actualizaciones de tecnología flexibles.

Simplifique su experiencia como propietario y libere todo el potencial de su inversión en PowerStore con beneficios de primera como:

- **Servicios de asistencia de primer nivel:** reciba acceso 24x7 a expertos en directo y a datos detallados
- **Actualizaciones tecnológicas flexibles:** elija entre actualizaciones a modelos superiores, actualizaciones de capacidad, escalamiento horizontal y actualizaciones a plataforma de última generación
- **Asesor técnico designado:** simplifique la actualización y planificación de la eficiencia de PowerStore con recomendaciones de expertos.

Acceda a asistencia de clase empresarial acorde con el grado de importancia de sus sistemas e interactúe con asesores técnicos designados para obtener asesoramiento experto sobre cómo maximizar el valor continuo de su dispositivo PowerStore. Utilice las actualizaciones flexibles que mejor se adapten a sus necesidades empresariales con los servicios de implementación profesionales incluidos, que le permitirán modernizar toda su solución sin esfuerzo. Es lo más cercano a una experiencia en la cloud con almacenamiento en las instalaciones, lo que garantiza que las cargas de trabajo estén siempre en ejecución con la tecnología más reciente.

Confíe a Dell su flexibilidad en el futuro

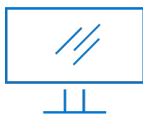
Evidentemente, nos referimos a una oferta de almacenamiento líder de Dell Technologies, lo que significa que obtendrá todas las ventajas de trabajar con un proveedor de infraestructura de confianza y de primera categoría. Nunca se verá limitado a utilizar una única solución o una plantilla de implementación. Dell disfruta de una amplia experiencia empresarial y un gran conocimiento sobre cargas de trabajo para ayudarle a mantener todas sus opciones en un mundo que cambia a toda velocidad.

Del alcance de su cartera de productos a la excelencia de su cadena de suministro, pasando por los servicios ProSupport y ProDeploy de calidad superior, la flexibilidad de financiación gracias a una amplia gama de opciones de consumo y suscripción o las garantías y seguros que ofrece el sólido programa FutureProof, la ventaja más amplia ofrecida por Dell Technologies es, además, un pilar fundamental en la experiencia general de PowerStore.

Prepárese para un futuro sin límites. Dado que PowerStore le ayuda a innovar, una y otra vez, puede confiar en que esta plataforma en constante modernización será un catalizador a largo plazo para el éxito empresarial.

Consulte la [hoja de especificaciones de PowerStore](#) para obtener información adicional.

1. Datos basados en el análisis de Dell Technologies de octubre de 2023, utilizando datos de la puntuación de fidelidad (Net Promoter Score, NPS) de benchmarks de la competencia y de doble ciego, recopilados por un tercero por encargo de Dell para el primer semestre del ejercicio 2024.
2. Datos basados en el análisis de Dell en los que se comparan proveedores de almacenamiento de rango medio a fecha de octubre de 2023. Bain & Company otorgó a Dell Technologies una acreditación de 2 estrellas por NPSvSM en el periodo de octubre de 2023 a octubre de 2024. Nota: La acreditación CK es una calificación propia de Bain & Company, Inc. ("Bain"). Bain no certifica ni avala ningún producto o servicio Dell.
3. Datos basados en el análisis de Dell sobre cabinas QLC de almacenamiento primario, de abril de 2024.
4. Datos basados en el análisis de Dell sobre la reducción del volumen de datos y las garantías de capacidad efectiva que ofrecen los principales competidores de almacenamiento en comparación con el programa de garantía de reducción de datos totalmente flash de Dell, abril de 2024. Para obtener más información, consulte los términos y condiciones en: [All-Flash Data Reduction Guarantees, Terms and Conditions](#), 20 de mayo de 2024. Los índices de reducción de datos reales pueden variar.
5. Se presupone una reducción de datos media de 5:1. El máximo por cada dispositivo para PowerStore 500 es 6,1 PBe. El máximo para otros modelos de PowerStore es 5,9 PBe. Los resultados reales pueden variar según los tipos de datos.
6. Disponibilidad del sistema del 99,9999 % en entornos de clientes, ejecutando niveles de código objetivo, según medición de abril de 2022. Los resultados reales pueden variar.
7. Índice medio de 5:1 garantizado en todas las aplicaciones del cliente. Los índices pueden variar según la aplicación. Para obtener detalles, consulte los términos y condiciones del programa Future-Proof.
8. *Basado en la comparación de capacidades máximas efectivas de PowerStore de 4:1 con una reducción de datos media de 5:1. Los resultados reales varían. Consulte la capacidad de datos en su entorno en Power Sizer.
9. Se presupone una reducción de datos media de 5:1. El máximo por cada dispositivo para PowerStore 500 es 6,1 PBe. El máximo para otros modelos de PowerStore es 5,9 PBe. Los resultados reales varían. Consulte la capacidad de datos en su entorno en Power Sizer.
10. Según los pasos y el tiempo mínimos que se necesitan para configurar la replicación sincrónica entre dos dispositivos PowerStore instalados previamente en toda la distancia de área Metro. Los pasos reales varían según la solución.
11. A partir de PowerStoreOS 3.5, PowerStore se refuerza para cumplir los requisitos de seguridad del Gobierno Federal estadounidense. Lista de productos aprobados (APL) de DoDIN, en proceso.
12. Información basada en el análisis de Dell del tiempo que el personal necesita para mantener el equilibrio del clúster PowerStore frente a la implementación tradicional de múltiples cabinas, marzo de 2020. Se tiene en cuenta el esfuerzo necesario para supervisar, planificar, definir y ejecutar migraciones de volúmenes. Los resultados reales pueden variar.
13. Datos basados en el análisis de Dell en los que se compara la detección y el registro de NVMe/TCP con PowerMax/PowerStore mediante el uso del software de almacenamiento SmartFabric en comparación con soluciones de almacenamiento de la competencia, marzo de 2022.
14. Datos basados en el análisis de Dell sobre el esfuerzo necesario para implementar cargas de trabajo con y sin integraciones de coordinación de Ansible y vRO, marzo de 2020. Se tiene en cuenta el esfuerzo necesario para supervisar, planificar, definir y ejecutar migraciones de volúmenes. Los resultados reales pueden variar.
15. Para obtener detalles, consulte los términos y condiciones del programa Future-Proof.
16. Datos basados en un análisis de Dell sobre el mínimo esfuerzo que se requiere para ejecutar una migración no disruptiva del grupo de volúmenes utilizando las herramientas de migración integradas de PowerStore para cabinas Unity, SC Series, PS Series y VNX, marzo de 2020. Los resultados reales pueden variar.
17. Migración mínima requerida a capacidad total de 50 TB. Para más información, consulte los términos y condiciones.



[Más información sobre PowerStore](#)



[Póngase en contacto con un experto de Dell Technologies](#)