

**DELL**Technologies

IMPULSE LOS RESULTADOS EMPRESARIALES BASADOS EN DATOS

# El futuro de la eficiencia energética excepcional

Una guía esencial para ayudarle a determinar claramente cómo lograr eficiencia energética, un sólido sistema de seguridad de datos y una versatilidad imbatible.

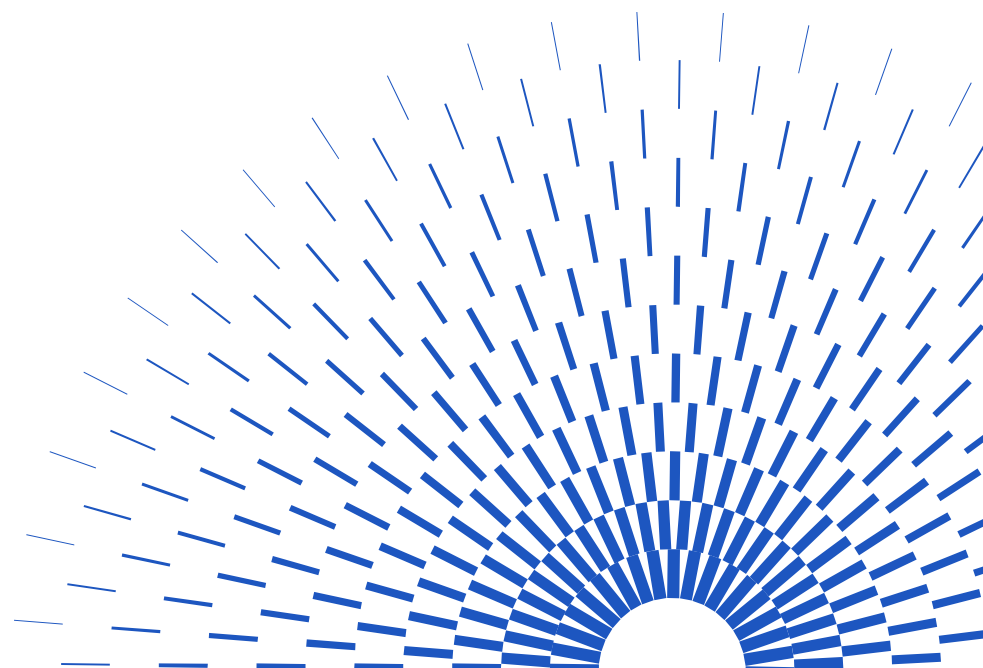
**KIOXIA**



# Índice



Conozca el desafío	3
Aborde la oportunidad	4
Implemente una solución predecible	5
Prepárese para triunfar	7
Trace un roadmap para el futuro	13



## CONOZCA EL DESAFÍO

# Prevea claramente el futuro de su negocio

Los datos se han convertido en uno de los activos más importantes en cualquier organización. Incluso sin expansiones en la empresa, es innegable que nuestra necesidad de almacenar y gestionar datos crece diariamente. Prever el crecimiento de los datos puede ser complicado y potencialmente costoso.

El tamaño de los volúmenes de datos futuros es impredecible y la creciente necesidad de acceder a información en múltiples entornos fragmentados puede generar desafíos para las organizaciones. La falta de control y visibilidad supone una amenaza para la integridad de los datos, aumenta el consumo de energía, puede hacer que los costes se incrementen y pone en riesgo sus objetivos de sostenibilidad. Según un estudio de IDC, las empresas pierden hasta un 20 % o un 30 % de los ingresos debido a ineficiencias que podrían evitarse.<sup>1</sup>

Por este motivo, la capacidad de previsión y preparación para el futuro nunca ha sido tan fundamental; las organizaciones que alcanzan el éxito son las mejor preparadas.

## Cifras sobre el almacenamiento de datos

# 328,77 millones

Cada día se crean aproximadamente 328,77 millones de terabytes.

# 120 zettabytes

Solo a lo largo de este año se generarán unos 120 zettabytes de datos.<sup>2</sup>

## ABORDE LA OPORTUNIDAD

# El almacenamiento de datos moderno desafía las percepciones desfasadas

En el ámbito de la infraestructura de almacenamiento de datos, las percepciones suelen basarse en ideas desfasadas. Esto puede llevar a muchas empresas a conservar soluciones obsoletas que no resultan idóneas para las cargas de trabajo modernas y sus patrones de uso.

Aunque este enfoque ofrece cierta seguridad o familiaridad a corto plazo, apenas contribuye a reforzar la base sólida que hace falta para ampliar, cumplir los objetivos de sostenibilidad y, en última instancia, identificar e implementar ahorros esenciales de costes y energía que podrían incrementar aún más la eficiencia operativa.

Dada la gran cantidad de ideas erróneas, puede resultar difícil saber cómo y cuándo actuar. Para ayudarle a abordar esta situación, queremos aclarar algunas de las más comunes.



### Coste

El almacenamiento íntegramente flash no es caro. De hecho, el coste operativo diario de las soluciones de almacenamiento modernas puede ser el equivalente al de un café.<sup>3</sup>



### Rendimiento

Las soluciones modernas procesan los servicios de datos de forma dedicada y simplifican la gestión, en cualquier lugar y sin comprometer el rendimiento.



### Eficiencia

Gracias a la reducción de datos de 4:1 que garantiza PowerStore, no le cabrá duda de que sus datos ocupan el menor espacio posible. Esto se traduce en una mayor eficiencia, menos hardware físico y una disminución en el consumo de energía.



### Capacidad de ampliación

Es posible ampliar la capacidad y el rendimiento de forma independiente, incluso en el nivel de una única unidad. Las expansiones son fluidas y fáciles, no requieren actualizaciones rígidas que causen interrupciones.

## IMPLEMENTE UNA SOLUCIÓN PREDECIBLE

# Supere los obstáculos del crecimiento de los datos

El mercado está lleno de soluciones obsoletas, pero el almacenamiento de datos moderno ofrece una eficiencia en el uso de la energía inigualable, una seguridad de datos sólida y versatilidad integrada a escala, para que pueda planificar proactivamente de cara a futuros obstáculos de crecimiento de los datos.

Con una solución de almacenamiento moderna, las organizaciones preocupadas por el crecimiento explosivo de los datos o el aumento en el coste de la energía pueden obtener mayor visibilidad y control, a fin de encontrar formas de mejorar la eficiencia energética y de los datos.

## El aumento en la eficiencia incrementa el potencial en todos los niveles



### Acelere la innovación

Reinvierta los ahorros para fomentar la transformación empresarial gracias a un aumento de las IOPS por vatio.



### Cumpla los objetivos de sostenibilidad

Cumpla estándares de eficiencia energética estrictos, ahorrando energía y protegiendo el medioambiente mediante múltiples modelos de eficiencia energética certificados.



### Reduzca el espacio que ocupan los datos

Reducción de datos inteligente y siempre activa, con garantía de mejorar la eficiencia de la capacidad.

Según se aceleran los cambios, la eficiencia ofrece capacidad de previsión. Dell PowerStore es la solución de almacenamiento moderna que le ofrece la base esencial que su organización necesita. No tendrá que predecir el futuro. En su lugar, puede establecer la base sólida que necesita para almacenar, acceder, conectar y aprovechar el potencial de los datos con seguridad, con la mayor eficiencia energética y de costes posible.

## IMPLEMENTE UNA SOLUCIÓN PREDECIBLE

# Prepare la infraestructura de almacenamiento para el futuro

La arquitectura basada en software de Dell PowerStore ofrece unos servicios de datos de clase empresarial adaptados a las cargas de trabajo modernas, con una base preparada para el futuro que le permitirá ir por delante de los cambios más rápidos.

Gracias al cifrado ciberresiliente que protege los datos en reposo y en tránsito, PowerStore acelera la infraestructura para que avance a tanta velocidad como la empresa, lo que le permite prepararse para el futuro.



### Seguridad y operaciones fluidas

El cifrado ciberresiliente garantiza la seguridad de los datos, y el soporte unificado simplifica la infraestructura para que disfrute de una experiencia de gestión simplificada.



### Eficiencia y rendimiento del almacenamiento

La reducción de datos siempre activa garantiza un ahorro de 4:1<sup>4</sup> y la tecnología NVMe integral acelera el rendimiento de las cargas de trabajo críticas.



### Integración con la cloud y reducción de costes

La integración activa con la cloud protege los datos y disminuye el coste total de propiedad, lo que contribuye a una solución eficiente y rentable.



### Capacidad de ampliación inigualable con automatización inteligente

La familia PowerStore ofrece una capacidad de ampliación imbatible (hasta 4,5 PBe por dispositivo y más de 18 PBe por clúster). PowerStoreOS ofrece una automatización inteligente para optimizar las operaciones y completa tareas intensivas en cuestión de minutos.



### Actualizaciones e implementaciones eficientes

Las actualizaciones de Anytime Upgrade permiten renovar las controladoras sin interrupciones y la integración de Dynamic AppsON con VxRail optimiza las implementaciones para ofrecer el máximo de eficiencia.

## PREPÁRESE PARA TRIUNFAR: EFICIENCIA ENERGÉTICA

# Reduzca el derroche y mejore el consumo energético

La eficiencia mejorada de PowerStore no solamente proporciona sostenibilidad para calmar conciencias. También posibilita reducciones de costes sustanciosas desde el primer año de su implementación. Piense en los elevados costes de la electricidad que consumen las infraestructuras de almacenamiento heredadas. PowerStore elimina este derroche al consolidar las cargas de trabajo en dispositivos de alta densidad, diseñados especialmente para ofrecer eficiencia.

Adoptar PowerStore permite aumentar el ROI hasta en un 485 % en tres años<sup>6</sup>: desde una reducción radical de las facturas eléctricas de la refrigeración hasta acceso a capital que se recupera al limitar la expansión descontrolada. La eficiencia se traduce directamente en reducciones serias de los costes y el desbloqueo de nuevos presupuestos, que podrá dedicar a fomentar la innovación en otros ámbitos.

# 60 %

más de eficiencia energética<sup>5</sup>

# 61 %

más de densidad de los datos

# 485 %

de posible aumento del ROI en 3 años



## PREPÁRESE PARA TRIUNFAR: EFICIENCIA ENERGÉTICA

# Caso de cliente: Universidad de Pisa

La Universidad de Pisa, con más de 50 000 alumnos y unos costes de energía cada vez más altos, necesitaba reducir el coste de TI y consolidar la superficie del centro de datos. Los sistemas heredados gastaban mucha electricidad, lo que repercutía en las iniciativas de sostenibilidad y la capacidad para admitir cargas de datos modernas, como la IA y el aprendizaje automático.

La universidad implementó Dell PowerStore para proporcionar más rendimiento y reducir el consumo de energía. PowerStore simplificó la gestión gracias a sus prestaciones de eficiencia automatizadas y PowerEdge redujo los gastos de refrigeración al poder funcionar perfectamente a temperaturas altas de hasta 45 °C.

Al implementar soluciones Dell, la universidad logró lo siguiente:

# 30 %

de reducción de los costes de refrigeración

# 60 %

de mejora en la eficiencia de almacenamiento en comparación con la infraestructura anterior

# 80 %

de aumento de la velocidad de rendimiento en las cargas de trabajo virtuales



“PowerStore se ha diseñado pensando en la sostenibilidad, lo que nos ha permitido hacer más cosas con menos recursos”.

**Maurizio Davini, director de tecnología,  
University of Pisa**



## PREPÁRESE PARA TRIUNFAR: SEGURIDAD DE LOS DATOS

# Implemente una mayor resiliencia y protección de datos

Dell PowerStore ofrece a las empresas una seguridad de datos sin igual, que aporta un valor tangible en el panorama digital dinámico actual. La replicación sincrónica nativa de Metro proporciona una disponibilidad activa/activa, que garantiza una protección de los datos fluida y sin tiempo de inactividad ni pérdida de datos, lo que permite a las empresas mantener operaciones continuas sin temer que se perjudique a los datos.



### Copias de seguridad multicloud integradas

Optimize la protección de los datos en distintos entornos y reduzca el tiempo de configuración a 90 segundos. De este modo puede minimizar el impacto en la infraestructura y mejorar la eficiencia operativa.



### Prestaciones de ciberresiliencia

La autenticación multifactor y el cifrado de los datos en reposo aceleran la adopción de un modelo de confianza cero. Confíe en que los datos críticos están a salvo de las ciberamenazas, que no dejan de evolucionar.



### Beneficios sólidos de seguridad de los datos

Las empresas pueden protegerse frente a posibles vulneraciones de datos, infundir confianza en sus estrategias de protección de datos y centrarse en fomentar la innovación, con la tranquilidad de saber que sus datos están a salvo.



## PREPÁRESE PARA TRIUNFAR: SEGURIDAD DE LOS DATOS

# Caso de cliente: DesktoptoWork

DesktoptoWork es un proveedor de soluciones en línea de espacio de trabajo y colaboración, que busca ofrecer a los clientes las herramientas más modernas para que puedan trabajar mejor. El crecimiento rápido llevó al almacenamiento heredado de DesktoptoWork al límite, lo que repercutió en el rendimiento para miles de clientes.

Buscaban una infraestructura ágil para consolidar cargas de trabajo en múltiples centros de datos a escala, con seguridad garantizada en todas las capas.

DesktoptoWork implementó Dell PowerStore y obtuvo una base adaptable para la innovación:

**83 %** de reducción del espacio físico  
**300 %** de reducción de servidores  
**El doble** de capacidad por terabyte

(pasaron de necesitar 3 racks o utilizar medio rack en un centro de datos)



“Powerstore es una plataforma dinámica y en evolución, y la seguridad es primordial durante el desarrollo”.

**Duco Rob, director general**

PREPÁRESE PARA TRIUNFAR: LA MEJOR VERSATILIDAD DE SU CLASE

## Optimice las operaciones con una interoperabilidad fluida

La excepcional capacidad de adaptación de Dell PowerStore le proporciona una ventaja competitiva en los mercados que evolucionan rápidamente.



### Optimiza las operaciones y el uso de recursos

Implemente nuevos recursos de almacenamiento más rápido con menos tiempo del personal. PowerStore optimiza las operaciones y aporta a las empresas una ventaja competitiva en los mercados que evolucionan rápidamente.



### Supervisión automática y análisis predictivo

La supervisión permanente permite a las empresas actuar proactivamente para abordar más rápido los problemas en la infraestructura, mejorar la eficiencia operativa y centrarse en iniciativas estratégicas.



### Modernización continua de la tecnología

Garantice que las cargas de trabajo se ejecuten siempre con la tecnología más reciente, lo que facilita una modernización continua y prepara el almacenamiento para el futuro.



## PREPÁRESE PARA TRIUNFAR: LA MEJOR VERSATILIDAD DE SU CLASE

# Caso de cliente: Coin Metrics

Coin Metrics, proveedor de criptodatos líder, se enfrentaba al desafío de gestionar más de 100 000 millones de rondas de intercambio de criptomonedas, por lo que necesitaba una solución de almacenamiento sólida y ampliable para gestionar su rápido crecimiento.

Dell PowerStore mejoró significativamente la capacidad de almacenamiento de Coin Metrics e impulsó su agilidad operativa, fiabilidad y eficiencia, tres aspectos fundamentales para abordar las exigencias del panorama de criptodatos en constante evolución y respaldar el crecimiento y el éxito continuos de la empresa.



### Fiabilidad ininterrumpida

La fiabilidad del sistema de almacenamiento fue crucial para mantener la reputación de Coin Metrics y responder a las expectativas de los clientes.



### Reducción del espacio

Coin Metrics redujo su espacio de almacenamiento en un 80 % con el objetivo de lograr una alta fiabilidad y una infraestructura simplificada que garantice la continuidad del tiempo de actividad.



### Agilidad operativa

PowerStore devolvió al personal un tiempo valioso que se puede dedicar a iniciativas estratégicas que mejoren la agilidad y la eficiencia operativas.



“El alto rendimiento de la arquitectura de PowerStore nos ofrece el ancho de banda de entrada y salida que necesitamos”.

**Kerry Ynstead, director de tecnología**

## TRACE UN ROADMAP PARA EL FUTURO

# Encuentre la solución idónea para sus necesidades

PowerStore ofrece configuraciones flexibles y personalizables para abordar los objetivos únicos de su empresa en el ámbito de la infraestructura para el rendimiento, la capacidad y el TCO. A la hora de explorar sus iniciativas actuales y futuras, le recomendamos centrarse en evaluar cuatro ámbitos clave:

- **Requisitos de las cargas de trabajo.** Evalúe los flujos de trabajo esenciales que requieren un rendimiento con capacidad de respuesta, como las bases de datos, la VDI y la virtualización de servidores.
- **Trayectoria de la expansión.** Calcule el crecimiento esperado del espacio que ocupan los datos en los próximos 3-5 años.
- **Necesidades de consolidación.** Determine objetivos para consolidar los distintos silos en un almacenamiento unificado y facilitar su administración.
- **Umbral de TCO.** Calcule el ahorro continuo en energía, refrigeración y eficiencia que pretende conseguir.

Si desea obtener más información sobre PowerStore y el valor que puede aportar a su empresa, póngase en contacto con el personal experto de Dell Technologies llamando al 0800 587 0798 (Reino Unido), solicite una llamada o consulte [Dell PowerStore](#).



## Referencias

1. Forbes, "5 Ways Your Business Processes Could Be Hurting Your Business", 2016.
2. Exploding Topics, "Amount of Data Created Daily", 2024.
3. TechTarget, "Unprecedented, rapid, commoditization of AFAs", 2018
4. Según análisis de Dell en los que se compara la capacidad máxima efectiva de las configuraciones de PowerStore más grandes con PowerStoreOS 3.0 frente a PowerStoreOS 2.0. Se presupone una reducción de datos media de 4:1. Los resultados reales pueden variar.
5. Según análisis de Dell en los que se compara las IOPS máximas por vatio de PowerStore 1200 con PowerStoreOS 3.0 (configuración básica de los dispositivos) frente a las de PowerStore 1000 con PowerStoreOS 2.0 (configuración básica de los dispositivos). Los resultados reales pueden variar.
6. IDC, "The Business Value of Dell PowerStore White Paper", marzo de 2023.

---

## Acerca de Dell Technologies

Dell (NYSE: DELL) ayuda a las organizaciones y las personas a crear su futuro digital y transformar su forma de trabajar, vivir y jugar. La empresa proporciona a los clientes la cartera de tecnologías y servicios más amplia e innovadora del sector para la era de los datos.