

Transformación digital para el crecimiento de los datos

Ahorre energía, espacio y costes de funcionamiento al modernizar su infraestructura de TI



Introducción

Ayudar a nuestros clientes a cumplir sus objetivos empresariales e informáticos es un principio fundamental de Pure Storage.

Las organizaciones nos han contado los retos a los que se enfrentan cuando evalúan su entorno de TI para satisfacer las necesidades del negocio.

Los dos retos opuestos a los que se enfrenta la TI durante el proceso de modernización

1 Impulsar los ahorros de capital y las eficiencias operativas en la TI

Específicamente, qué infraestructura, mejores prácticas, implementaciones y modelos de consumo pueden implantarse para ayudar a optimizar y a facilitar el trabajo de los equipos de TI para que mantengan la agilidad y cumplan con sus organizaciones.

Para que quede claro, la mejora de la eficiencia operativa no equivale a "¿cómo podemos hacer más cosas/lo mismo con menos personal?". De lo que se trata es de reducir el esfuerzo necesario para completar las tareas, lo que a su vez permite liberar recursos de TI existentes y redirigir al personal hacia proyectos más estratégicos y de mayor valor, que beneficien de manera tangible a la empresa.

2 Centrarse en la sostenibilidad para minimizar el consumo energético y el impacto medioambiental

Las empresas se enfrentan al doble reto de mantener unas infraestructuras que se anticipen a sus necesidades informáticas y de tener el mínimo impacto sobre el medio ambiente. En el ámbito del almacenamiento de datos, este esfuerzo suele centrarse en minimizar las exigencias en cuanto a consumo energético, enfriamiento y espacio. Esto tiene la ventaja añadida de reducir los costes de funcionamiento operativo, el centro de datos y la dispersión inmobiliaria de la empresa.

En Pure, nuestra **arquitectura de almacenamiento Evergreen™** y la cartera de **suscripciones Evergreen** han permitido que las organizaciones obtengan beneficios tangibles y medibles en estos dos objetivos difíciles de alcanzar.



Índice

Este libro electrónico tiene dos apartados:

1. El primero recoge ejemplos reales sobre el modo en que Pure Storage está ayudando a organizaciones de todo el mundo, como la suya, a cumplir sus objetivos de agilidad de la TI y a lograr al mismo tiempo eficiencias operativas y energéticas tangibles.
2. El segundo da más detalles sobre la manera en que la arquitectura Evergreen y los diseños eficientes energéticamente permiten el éxito de nuestros clientes.

Introducción	2
Apartado 1: Historias de éxito de la transformación digital	4
Condado de San Luis Obispo, California	5
Admiral Group, Reino Unido	6
TrialStat, América del Norte/Europa	7
Mercedes- AMG Petronas	8
Eloquent Technologies, Reino Unido	9
ConsMin, Australia	10
City National Bank, Florida	11
Manutan, Francia	12
Apartado 2: La eficiencia operativa y la sostenibilidad con Pure	13
Cómo proporciona eficiencia Pure Storage con Evergreen	14
Resumen	16





Historias de éxito de la transformación digital

Condado de San Luis Obispo, California

Organismo público

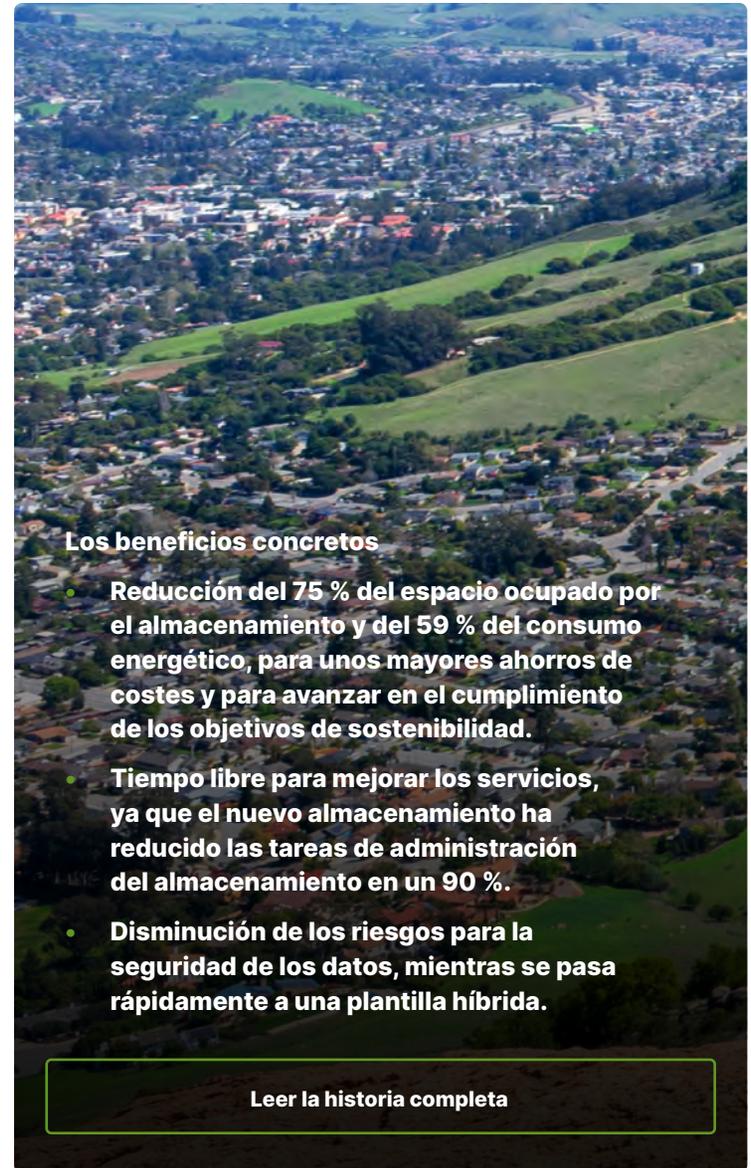
Pure Storage ha ayudado a esta administración local, situada en una de las regiones más pintorescas de California, a modernizar su infraestructura de TI para dar un mejor servicio a sus residentes y empresas —reduciendo al mismo tiempo sus costes operativos y cumpliendo los objetivos de sostenibilidad—.

La infraestructura de almacenamiento del condado, que estaba en constante expansión y era difícil de administrar, empezó a quedarse atrás en cuanto a rendimiento y soporte, lo que provocó el fallo de múltiples unidades. Para evitar que la situación se repitiera, el Condado de SLO decidió que todas las aplicaciones destinadas al público y los sistemas internos de sus 27 departamentos utilizarían la infraestructura de Pure Storage. Actualmente, el condado proporciona diversos servicios de manera ininterrumpida a los ciudadanos y da soporte a una plantilla híbrida compuesta por 2800 empleados.

Con una tasa de compresión cercana a 3:1, el Condado de SLO puede utilizar un centro de datos optimizado y rentable y avanzar en el cumplimiento de sus objetivos de sostenibilidad. "Hemos reducido la superficie ocupada en un 75 % y el consumo energético en un 59 %", afirma Gary Hicklin, Supervisor de TI. "Pure ha jugado un papel muy importante para ayudarnos a lograr estos resultados".

Además, el Condado de SLO ha completado varias actualizaciones no disruptivas a través de Evergreen//Forever™ de Pure Storage. Por otro lado, el equipo también puede ver mejor el crecimiento de los datos gracias a Pure1®, lo que les permite añadir y administrar cargas de trabajo desde una única fuente. "Con Pure, dedicamos un 90 % menos de tiempo a la administración", explica el Administrador del Sistema, Scott Sarmento. "Simplemente lo configuramos y nos olvidamos".

"Nuestro trabajo también consiste en que no nos vean", afirma Hicklin. "Pure nos ayuda a prestar unos servicios de gran calidad y a pasar desapercibidos."



Los beneficios concretos

- **Reducción del 75 % del espacio ocupado por el almacenamiento y del 59 % del consumo energético, para unos mayores ahorros de costes y para avanzar en el cumplimiento de los objetivos de sostenibilidad.**
- **Tiempo libre para mejorar los servicios, ya que el nuevo almacenamiento ha reducido las tareas de administración del almacenamiento en un 90 %.**
- **Disminución de los riesgos para la seguridad de los datos, mientras se pasa rápidamente a una plantilla híbrida.**

[Leer la historia completa](#)



Admiral Group, Reino Unido

Empresa de servicios financieros

Con siete millones de clientes en todo el mundo, Admiral ha elegido a Pure Storage como solución de almacenamiento para sus aplicaciones empresariales críticas.

Gracias a una infraestructura de almacenamiento moderna, Admiral está en vías de hacer realidad su visión Admiral 2.0 de convertirse en una organización que prioriza lo digital y que tiene un funcionamiento basado en los datos.

Todas las cargas de trabajo de Admiral se ejecutan en distintas clases de tecnología de almacenamiento de Pure —desde los entornos de infraestructura de escritorio virtual (VDI) de Citrix de escala empresarial y los volúmenes virtuales de Vmware hasta los datos de archivo y los recursos compartidos de archivos que se encuentran en FlashArray//C™—. La capacidad de almacenamiento ha mejorado notablemente, gracias a la deduplicación y la compresión. Y, en estos momentos, Admiral usa menos de la mitad de su nuevo espacio de almacenamiento, lo que deja un amplio margen de crecimiento.

Admiral ahorrará más del 50 % en actualizaciones a gran escala, gracias a una suscripción Evergreen//Forever que ya ha permitido varias actualizaciones no disruptivas y con protección de la inversión y que ha reducido el coste total de propiedad del almacenamiento local.

"Pure nos proporciona una plataforma escalable y fiable para nuestras aplicaciones empresariales más críticas", explica Chris Bevan, Responsable de los Servicios de la Plataforma. "Tenemos una infraestructura sin fisuras, que sirve de sostén de todo lo que hacemos —y que haremos, durante mucho tiempo—".



Los beneficios concretos

- **Espacio ocupado por el centro de datos cuatro veces menor.**
- **Reducción del consumo y de los costes energéticos en un 74 %.**

[Leer la historia completa](#)



TrialStat, América del Norte/Europa

Soluciones de investigación sanitaria

TrialStat recurrió a Pure Storage para acelerar sus análisis de datos clínicos y ayudar a los investigadores a avanzar en los estudios.

Los investigadores de ensayos clínicos recogen y analizan cantidades ingentes de datos sobre la seguridad y la eficacia de los fármacos, las vacunas y los dispositivos médicos nuevos. TrialStat simplifica la administración de estos datos con su solución Unified eClinical Suite de captura electrónica de datos (EDC por sus siglas en inglés) y análisis.

"Cuando los investigadores pueden ver los datos en tiempo real para analizar los resultados, los estudios avanzan más rápidamente", afirma Chris Hamelin, Presidente de TrialStat.

Si un solo ensayo incluye decenas de miles de páginas de datos, una reducción, aunque sea mínima, del tiempo de acceso puede tener un gran impacto. "La carga de una página de datos en Pure es 300 veces más rápida que con nuestro antiguo almacenamiento", explica Christopher Kata, Director de Ventas y Marketing de TrialStat. "Lo que solía tardar de 2 a 3 segundos, ahora se hace en solo ,01 segundos. En un estudio con 900 pacientes, cada uno de ellos con 30 páginas de datos, eso supone un ahorro de casi 19 horas para los investigadores, cada vez que acceden a los datos".

"Con Pure y la suscripción Evergreen Storage, es increíble", afirma Hamelin. "Cuando llegó el momento de realizar una actualización, simplemente lo comunicamos, abrimos la puerta y Pure completó la actualización sin generar ni un solo minuto de inactividad".

"Muchas empresas de administración de datos no mencionan a sus socios tecnológicos", dice Hamelin. "Nosotros estamos orgullosos de decir que nuestras soluciones funcionan con Pure Storage, porque nos da, a nosotros y a nuestros clientes, una ventaja estratégica, ya que acelera el acceso a los datos de ensayo clínico en tiempo real".



Los beneficios concretos

- **Desduplicación de datos de 11:1 que libera capacidad de almacenamiento para el desarrollo de productos y reduce los costes operativos.**
- **Aceleración de los análisis de los ensayos, con conjuntos de datos compilados y descargados en 10-20 segundos en lugar de en 24 horas.**

[Leer la historia completa](#)



Mercedes-AMG Petronas

Automovilismo

Centrados en el análisis de los datos, para mantener su fórmula ganadora, y no en su administración.

Para el equipo de Fórmula Uno Mercedes-AMG Petronas, la velocidad es importante y no solo en el circuito. Entre bastidores hay un motor de TI que recoge, almacena y analiza más de mil millones de puntos de datos y múltiples terabytes de datos generados por el propio vehículo —además de todos los demás aspectos del negocio, desde las redes sociales hasta la producción eficiente—.

"La arquitectura de Pure hace que sea muy fácil aprovisionar el almacenamiento y proporcionar servicios basados en el almacenamiento en el centro de datos, con la mínima intervención, pero con el máximo control", Michael Taylor, Director de TI del equipo de Fórmula 1 Mercedes AMG Petronas.

"Queremos que nos impulse el conocimiento, así que reducimos los desajustes operativos y utilizamos los datos de manera muy eficiente, como elemento posibilitador de unas decisiones efectivas", explica Taylor. "La arquitectura de Pure hace que sea muy fácil aprovisionar el almacenamiento y proporcionar servicios basados en el almacenamiento en el centro de datos, con la mínima intervención, pero con el máximo control".

"El rendimiento de Pure Storage ha sido excepcional desde el principio, pero la simplicidad de la oferta es lo que los ha hecho totalmente distintos de la competencia", afirma Taylor. "Han llevado el enfoque de la F1 al almacenamiento".



Los beneficios concretos

- **3 PB de datos gestionados por un solo administrador del almacenamiento.**
- **Reducción de los desajustes operativos para soportar una cultura del conocimiento.**
- **Acceso hasta un 90 % más rápido a los datos de la aplicación, incluidos los archivos procedentes del circuito.**

[Leer la historia completa](#)



Eloquent Technologies, Reino Unido

Servicios administrados de TI

Las empresas de servicios jurídicos y financieros confían en Eloquent para los servicios de TI administrados, y Eloquent confía en Pure.

Eloquent Technologies se basa en tres pilares para garantizar la fidelidad de los clientes: coherencia, seguridad y escalabilidad. La empresa, que se puso en marcha después de la crisis financiera de 2008, es famosa por sus servicios administrados avanzados y por su compromiso con el éxito de los clientes. Estos confían a la compañía sus datos y cargas de trabajo de misión crítica. A cambio, esperan los mayores niveles de velocidad, fiabilidad y seguridad.

Eloquent ayuda ahora a los clientes a migrar a la nube, una oportunidad de crecimiento muy importante, que depende de su capacidad para admitir unas necesidades fluctuantes en relación con el almacenamiento y las cargas de trabajo.

La suscripción de Eloquent a Evergreen Storage de Pure le garantiza que puede actualizar automáticamente los controladores sin tener que comprar un nuevo almacenamiento —y sin tiempos de inactividad—.

"El hardware antiguo ya no nos frena o nos limita cuando cambiamos los controladores", explica Michael Bradshaw, Responsable de Nube y de Infraestructura. "Con Pure hemos logrado un éxito tras otro y lo mejor de todo es que conseguimos que cada uno de estos éxitos redunde en beneficio de nuestros clientes".

"Pure es la base de un almacenamiento de alto rendimiento que beneficia directamente a nuestros clientes", afirma Bradshaw. "Estos consiguen más velocidad, más potencia y más flexibilidad".



Los beneficios concretos

- **Escalabilidad mejorada con unas tasas de compresión y deduplicación de datos de 27:1.**
- **Los tiempos de análisis de los antivirus de los clientes han pasado de 30 horas a tan solo 5 horas.**

[Leer la historia completa](#)



ConsMin, Australia

Minería

La innovación muestra el camino en este sector esencial.

El objetivo de ConsMin Australia es simple. Suministrar más manganeso a las empresas cruciales, de un modo seguro. ConsMin vende cada año más de 1,2 millones de toneladas de mineral de excelente calidad, lo que lo convierte en un proveedor esencial del sector siderúrgico del Hemisferio Occidental.

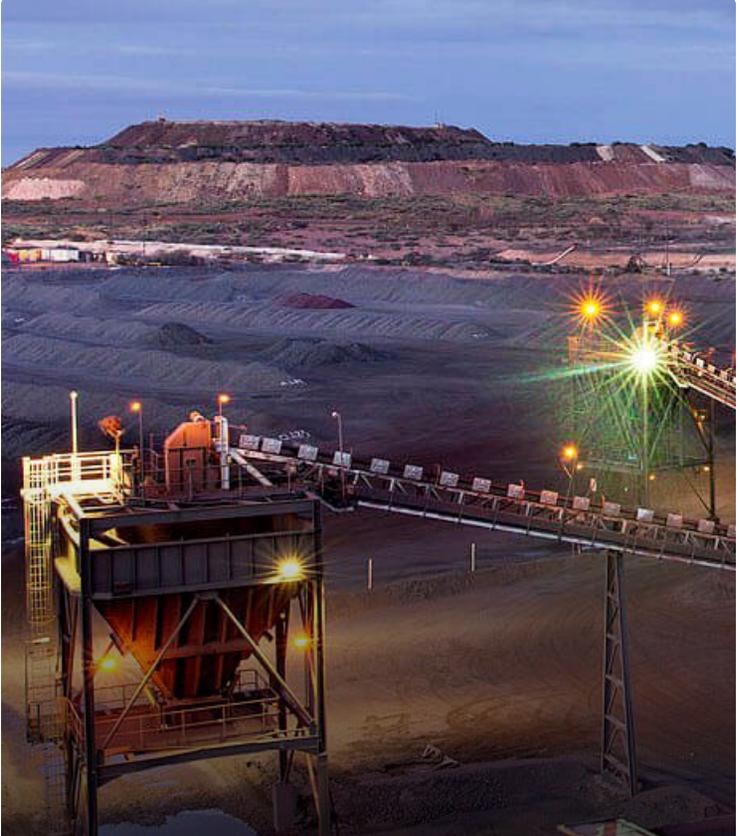
Debido al aumento de las necesidades de datos y de los riesgos para la ciberseguridad, el Director de TIC de ConsMin Australia, Erle Metcalf, supo que había llegado el momento de ampliar su sistema de administración de datos.

El equipo de TIC de ConsMin Australia tiene un objetivo muy simple: hacer que su actividad sea más rápida, menos compleja y conlleve menos riesgos. "Dirijo mi equipo basándome en tres pilares", explica Metcalf.

"Simplicidad, escalabilidad y mínimo esfuerzo administrativo".

"Pure no solo ha superado nuestros requisitos de rendimiento, sino que ha liberado a mi equipo y ha permitido que se dedique a lo que mejor sabe hacer: innovar", Metcalf.

La pila completa de Pure, basada en la plataforma escalable de Pure1, proporciona unos nuevos niveles de velocidad, simplicidad y seguridad para las operaciones de TI de ConsMin Australia.



Los beneficios concretos

- **El tiempo de recuperación de las copias de seguridad ha pasado de 12 horas a 50 minutos.**
- **El equipo de TI tiene tiempo libre para innovar.**

[Leer la historia completa](#)



City National Bank, Florida

Servicios financieros

El tiempo es literalmente dinero para City National Bank y Pure Storage les ayuda a optimizar ambas cosas.

Para impulsar la eficiencia y prestar los servicios sólidos que los consumidores avezados esperan, el Director de Sistemas de Información, Ariel Carrion, está liderando el proceso de cambio a una solución de almacenamiento centralizada, que sustituya los sistemas antiguos procedentes de las adquisiciones del banco, y moviendo las cargas de trabajo a la nube para lograr una mayor flexibilidad.

Pure admite todas las cargas de trabajo de producción del banco, incluidos los datos que cumplen las exigencias de la Ley de Secreto Bancario. SafeMode™ de Pure Storage proporciona resiliencia frente a los ataques de ransomware.

Evergreen//One™ "nos da la flexibilidad de poder realizar un cambio si es necesario y, al mismo tiempo, es fiable, seguro y fácil de gestionar", afirma Kris O'Brien, Vicepresidente y Responsable de Operaciones de TI del City National Bank.

El modelo de suscripción de Evergreen//One libera al equipo de TI del banco y permite que se centre en iniciativas más estratégicas. A su vez, los empleados del banco consiguen un acceso rápido, fiable y seguro a los datos, para ofrecer a los clientes unas propuestas financieras muy personalizadas.

"Queremos ser el banco emblemático de Florida", dice Carrion. "Pure nos proporciona la plataforma de última generación que necesitamos para mantenernos al día del ritmo y las exigencias tecnológicas de nuestro sector".



Los beneficios concretos

- **100 % de tiempo de actividad garantizado para una banca siempre disponible, incluso durante las actualizaciones de hardware, gracias a las actualizaciones no disruptivas de Evergreen.**
- **Múltiples sistemas de almacenamiento consolidados y personal reorientado a la innovación informática.**
- **El equipo de TI tiene tiempo libre para centrarse en iniciativas más estratégicas gracias a Evergreen//One.**

[Leer la historia completa](#)



Manutan, Francia

Comercio electrónico entre empresas

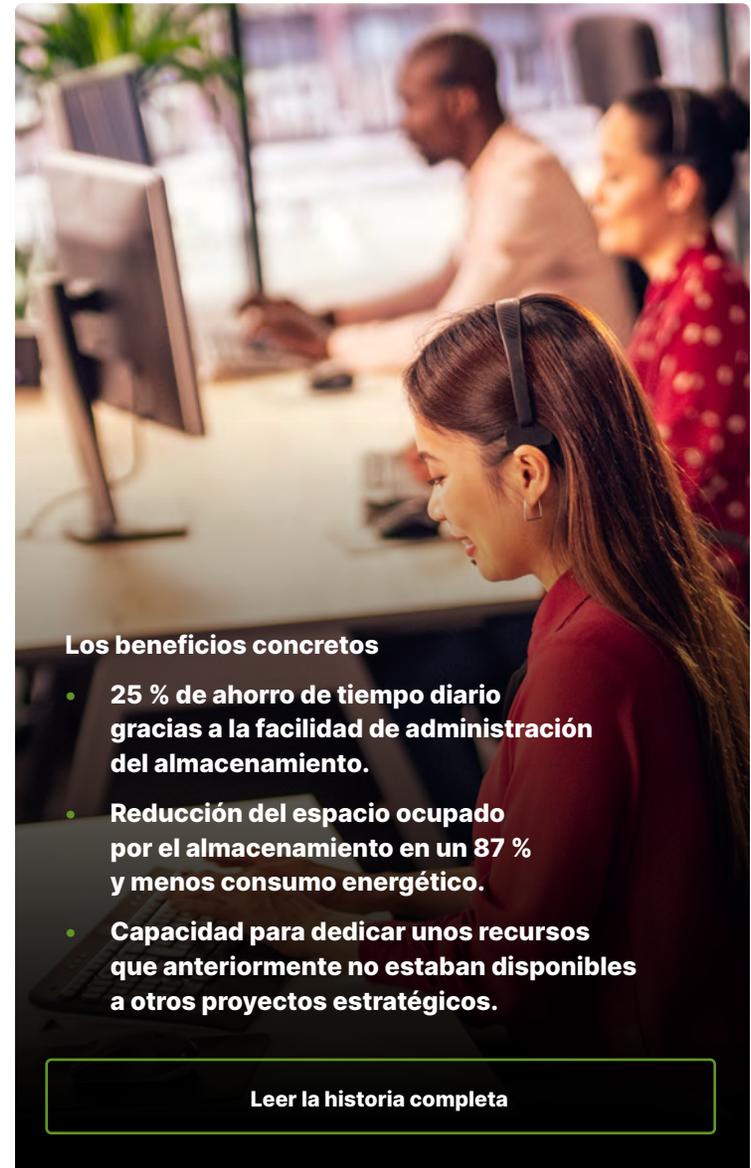
Todos salen ganando: eficiencia informática y satisfacción del cliente.

Manutan es el líder europeo en comercio electrónico entre empresas y está especializado en la distribución de equipos y productos para empresas y administraciones locales.

El Administrador de la Infraestructura, Cédric Mariot, y su equipo se encargan de mantener la disponibilidad y el rendimiento del sistema de TI de las 26 filiales de Manutan y de garantizar su continuidad operativa en beneficio de los clientes.

"Entre bastidores, Pure1 es el centro neurálgico de la solución que uso a diario para analizar nuestro sistema. Y Evergreen nos evita el desagradable proceso de renovación del hardware cada tres años", afirma Mariot.

"Gracias a Pure, las tareas de administración del almacenamiento son un lejano recuerdo. Para mí, esto representa un ahorro de tiempo diario del 25 %, que ahora puedo dedicar a otros proyectos estratégicos relacionados con la satisfacción del cliente. Además, gracias a su capacidad de respuesta tecnológica y al enfoque proactivo de nuestras necesidades, Pure nos permite desarrollar nuevas soluciones innovadoras que podemos ofrecer a los clientes de Manutan".



Los beneficios concretos

- **25 % de ahorro de tiempo diario gracias a la facilidad de administración del almacenamiento.**
- **Reducción del espacio ocupado por el almacenamiento en un 87 % y menos consumo energético.**
- **Capacidad para dedicar unos recursos que anteriormente no estaban disponibles a otros proyectos estratégicos.**

[Leer la historia completa](#)





APARTADO

La eficiencia operativa y la sostenibilidad con Pure



Cómo proporciona eficiencia Pure Storage con Evergreen

Ahora que tiene una visión clara de lo que han conseguido nuestros clientes, veamos cómo lo han logrado gracias a la tecnología subyacente de Pure Storage, que es el motor que impulsa su éxito operativo y en el ámbito de la eficiencia energética. A continuación encontrará un breve resumen de nuestra arquitectura Evergreen y de sus características de eficiencia energética.

La filosofía de diseño de Pure se basa desde el primer día en tres principios fundamentales, que ayudan a resolver los problemas que el almacenamiento tradicional ha impuesto a las organizaciones:

- Aligerar la carga de los equipos de TI, simplificando su almacenamiento, para siempre —porque su trabajo ya es lo bastante duro—.
- Proporcionar a los clientes una infraestructura de almacenamiento fácilmente actualizable y que se mantenga siempre moderna, con la escalabilidad necesaria para satisfacer las exigencias de las aplicaciones y las cargas de trabajo.
- Ofrecer una densidad y una eficiencia de almacenamiento líderes, para reducir los costes operativos de los clientes y hacer que su TI sea más sostenible.

A este enfoque lo llamamos arquitectura Evergreen y la diseñamos para permitir unas actualizaciones continuas de todos los componentes de nuestras cabinas de almacenamiento, sin interrupciones.

Los controladores del almacenamiento de FlashArray™ y las cuchillas de nuestras cabinas FlashBlade// S® pueden actualizarse siempre que sea necesario para aumentar el rendimiento y la capacidad de procesamiento. El propio almacenamiento flash también puede actualizarse (además, un flash más antiguo puede funcionar con los controladores/las cuchillas y los módulos flash más nuevos), así como cualquier otro elemento de la cabina, ya sea el backplane, el chasis, los cables, el software... todo. Esto le garantiza que su almacenamiento se mantendrá siempre modernizado y que le proporcionará el rendimiento que necesita, sin tener que sustituir o recomprar el sistema.



El resultado es la inexistencia de tiempos de inactividad y un acceso ininterrumpido a las aplicaciones y las cargas de trabajo críticas mientras se actualizan sus sistemas de almacenamiento con una arquitectura basada en Evergreen de Pure. Y si lo combina con una suscripción a Evergreen, su inversión en almacenamiento estará protegida e incluso podrá consumir totalmente su almacenamiento como servicio. Esto es lo que Pure proporciona a sus clientes: una infraestructura en constante evolución, que ofrece la agilidad informática y financiera necesaria para responder y mantenerse centrado en unos objetivos empresariales estratégicos y de mayor valor.

Este enfoque ha quedado ampliamente demostrado en los últimos 10 años. Pure ha proporcionado más de 10.000 actualizaciones de controladores y cuchillas a los clientes, sin interrupciones. Gracias a esta facilidad de actualización, el 97 % de todas las cabinas de Pure que tienen más de 5 años de antigüedad siguen actualmente en servicio.

Enfoque demostrado durante los últimos 10 años

+10.000

Pure ha proporcionado más de 10.000 actualizaciones de controlador y cuchilla.

El 97 %

de todas las cabinas de Pure que tienen +5 años de antigüedad siguen actualmente en servicio.

Además, el enfoque integral del diseño, centrado en la sostenibilidad, proporciona eficiencia energética de un modo único:

1. La integración del software y de todos los componentes de hardware de última generación. La tecnología de almacenamiento flash DirectFlash® de Pure es radicalmente distinta de la arquitectura basada en unidades de estado sólido que la mayoría de proveedores de almacenamiento tradicional utiliza. Como sus arquitecturas tienen su origen en el mundo de los discos duros, el flash simplemente se hace pasar por un disco giratorio y la densidad se sacrifica en aras de la compatibilidad. La combinación de DirectFlash con el software operativo Purity permite sacar el máximo provecho de las tecnologías flash, ya sean TLC, QLC o superiores. Por lo tanto, Pure es capaz de proporcionar una eficiencia y una densidad de almacenamiento mucho mayores.
2. El software de reducción de datos. Nuestro software de reducción de datos Purity es líder del sector y puede hacer mucho por los costes totales de propiedad de su almacenamiento y por su economía. Y también desempeña un papel destacado para la reducción del consumo energético. La media global de Pure de reducción de datos de usuario es de aproximadamente 5:1 y su eficiencia total es de más de 10:1 si se incluyen factores como el aprovisionamiento fino.

Todos estos factores se combinan para proporcionar unos ahorros energéticos y de espacio significativos en comparación con los sistemas de almacenamiento totalmente flash de la competencia. Por otro lado, las pruebas validadas por terceros demuestran que las cabinas de Pure usan un 80 % menos de energía que los sistemas totalmente flash de los otros proveedores. Y las cabinas de Pure también ocupan menos espacio en su centro de datos, ya que utilizan el 10-20 % del bastidor de componentes, frente a los múltiples bastidores completos que se necesitan en los sistemas totalmente flash que tienen una configuración similar. Estos ahorros permiten reducir los costes operativos referidos al suministro de energía, el enfriamiento y el espacio. Y estos ahorros también le ayudan a cumplir los objetivos de sostenibilidad de su organización.



Resumen

Con la arquitectura Evergreen y las tecnologías centradas en la sostenibilidad de Pure Storage, las organizaciones no solo están modernizando su infraestructura de TI, para que esté preparada para las necesidades de las empresas digitales, sino que además están alcanzando metas operativas tangibles y cumpliendo objetivos de sostenibilidad con sus implementaciones de almacenamiento empresarial.

Para más información sobre el modo en que Pure puede ayudarle a ahorrar energía y a cumplir sus objetivos de sostenibilidad:

purestorage.com/energy-savings

Para más información sobre el modo en que la arquitectura y las suscripciones Evergreen pueden ayudarle a modernizar su infraestructura de TI:

purestorage.com/evergreen

