

**WHITEPAPER**  
Sentando las bases  
del cloud para los  
servicios tecnológicos  
del mañana

#DataDriven



Sentando las bases del cloud para los servicios tecnológicos del mañana	3
Reinvención de su estrategia empresarial para los servicios cloud	3
Reducción de los costes de almacenamiento de la infraestructura	5
Expansión de mercados y funcionalidades	6
Reducción del riesgo empresarial	7
Optimización de las operaciones	8
Aceleración de la escala y agilidad de la tecnología	9
El mejor partner para crear los servicios cloud del futuro	10

## Sentando las bases del cloud para los servicios tecnológicos del mañana

**Las empresas en transformación están desafiando a los departamentos de tecnología para que operen «como un proveedor de servicios» a medida que los servicios de cloud público y hosting toman impulso.**

La demanda de que los departamentos de tecnología de las empresas ofrezcan servicios de infraestructura, como modelos de cloud público y de alojamiento, crece rápidamente. Una encuesta reciente realizada entre directores de información y ejecutivos del departamento de tecnología de varias compañías de diferente tipo concluyó que «el cambio al cloud es cada vez mayor, siendo las grandes empresas el principal impulsor del crecimiento de los entornos cloud». Servicios de cloud computing de todo tipo se han convertido en un factor determinante a medida que las organizaciones tecnológicas buscan un modelo de entrega de infraestructura que permita y, en el mejor de los casos, acelere el trayecto de la empresa hacia la posibilidad de operar como proveedores internos de infraestructuras de cloud empresarial.

Las empresas deben tomar algunas decisiones difíciles a la hora de invertir en tecnología que les permita ensamblar los elementos básicos de una infraestructura de centro de datos de última generación.

## Tomar una buena decisión sobre tecnología hoy puede sentar las bases del éxito para el futuro.

Los servicios cloud aportan agilidad y flexibilidad sin precedentes, pero, a medida que las empresas se ven sometidas a una mayor presión para actuar como proveedores de servicios a fin de ofrecer infraestructura como servicio, a muchas les resulta complicado seguir el ritmo de la innovación técnica.

Incluso las organizaciones tecnológicas más grandes y ágiles hacen todo lo posible por innovar a la misma velocidad que proveedores de cloud como Amazon Web Services y Microsoft Azure. La habilidad de una empresa para poner en marcha y escalar servicios de infraestructura de cloud que den soporte a todo tipo de cargas de trabajo es la prueba de rendimiento desde la cual su departamento de tecnología traza su visión futura del cloud empresarial.

A medida que la organización tecnológica de su empresa analiza su capacidad para crear y poner en marcha servicios de infraestructura como un proveedor de servicios, tenga en cuenta estas cuestiones clave:

- ¿Qué servicios y soluciones básicas de infraestructura debe producir primero para tener el mayor impacto posible en la escala y la agilidad de la empresa?

- ¿Cómo aumentará la flexibilidad de la inversión y cómo facilitará la adquisición de los recursos tecnológicos adecuados en el momento adecuado para las cargas de trabajo adecuadas?
- ¿Cómo puede ofrecer mejores servicios de infraestructura de forma más rentable a sus consumidores internos?
- ¿Cómo reducirá un modelo de proveedor de servicios la tecnología en la sombra?
- ¿De qué forma se pueden optimizar las operaciones para reducir los costes operativos y mejorar el balance final de su empresa?
- ¿Cómo le permitirá su nuevo modelo de infraestructura reducir el plazo de comercialización y ofrecer una ventaja sobre la competencia?

## Hay que estar permanentemente alerta para mantenerse fiel a unos valores fundamentales y no desviarse del camino marcado.

Tomar una buena decisión sobre tecnología hoy puede sentar las bases del éxito en el futuro. En este documento se explica cómo resolver las dificultades de los clientes empresariales en la fase de diseño de sus sistemas para crear una plataforma de centro de datos de nueva generación que se adapte con rapidez a las demandas de la tecnología del cloud y sus constantes cambios.

## Reinvención de la estrategia de infraestructura tecnológica

La dinámica de la infraestructura de cloud que afecta a la estrategia tecnológica de la empresa cambia rápidamente. Sus competidores evolucionan con rapidez en la prestación de servicios tecnológicos corporativos, y los proveedores a hiperescala interrumpen la forma en la que se ofrece la infraestructura. Todo esto afecta a la manera en la que los clientes internos perciben el valor de la tecnología en un mundo repleto de clouds. Hay que estar permanentemente alerta para mantenerse fiel a unos valores fundamentales y no desviarse del camino marcado. Su habilidad para satisfacer a sus clientes de tecnología y de contribuir positivamente a los resultados del negocio es una lucha constante entre la eficiencia financiera y la satisfacción del cliente.

Existen cinco elementos clave que dirigen las operaciones del día a día de los proveedores de servicios cloud y de alojamiento. A medida que reinventa su estrategia de infraestructura tecnológica, estos cinco pilares ayudarán a determinar aquellos elementos básicos y subyacentes de la tecnología necesarios para crear una infraestructura tecnológica empresarial «como un proveedor de servicios».



### **Reducción de los costes de almacenamiento de la infraestructura**

Una vez más, se considera al departamento de tecnología de la empresa como una organización de preparación empresarial y no como un centro de costes. Las organizaciones tecnológicas empresariales de éxito

escuchan atentamente a sus clientes para comprender sus necesidades actuales y futuras en cuanto a aplicaciones, de manera que puedan crear el conjunto de soluciones adecuado para ayudar a que el negocio sea más eficiente. El liderazgo tecnológico debe continuar con la expansión de su cartera de servicios, acelerar el desarrollo de los servicios y poner en marcha servicios impulsados por la automatización de forma rápida y bajo demanda para apoyar la mejora y el progreso continuos y realizar una contribución al balance final de los objetivos del negocio establecidos. Los proveedores de servicios cloud y de alojamiento tienen la función de vender servicios basados en tecnología para obtener un beneficio razonable.



### **Expansión de mercados y funcionalidades**

Los sistemas de almacenamiento tradicionales son complicados de poner en marcha y utilizar, especialmente a escala de proveedor de servicios, ya sea usted un proveedor de servicios o una organización tecnológica empresarial.

El problema es que al crear una estrategia de centro de datos de nueva generación que responda a las futuras demandas imprevistas de sus clientes, los sistemas de almacenamiento no suelen estar a la altura de estos requisitos. Los sistemas de almacenamiento de datos son el alma de cualquier plataforma de infraestructura y de servicios de alojamiento y cloud. Saber cómo valorar, posicionar y aprovechar sus soluciones de almacenamiento para atraer a clientes empresariales que buscan centros de datos de nueva generación es básico para el aprovechamiento de las plataformas de almacenamiento. La capacidad de ofrecer nuevas soluciones de una manera que antes no era posible supone un nuevo nivel de agilidad para la comercialización.



### **Reducción del riesgo para el negocio**

En el mundo de los servicios de infraestructura, el riesgo se presenta de muchas formas, por ejemplo, en la necesidad imprevista de comprar almacenamiento, en la interrupción del servicio en todo el sistema o en una demanda inesperada de grandes volúmenes de infraestructura. Cualquiera de estos factores puede convertir un día normal en un desastre y poner a la organización tecnológica de una empresa en una grave situación financiera. A medida que reinventa su estrategia de cloud, la capacidad de reducir los riesgos al mínimo es clave para establecer una puesta en marcha de cloud previsible que se mantenga a largo plazo.



### **Optimizar las operaciones**

A menudo, un equipo de operaciones competente se convierte en un factor determinante en la experiencia de cloud, ya que resuelve problemas de los clientes y eleva las puntuaciones de satisfacción de clientes internos. Estos equipos no generan ingresos directamente, pero sí tienen una gran importancia y se encuentran entre aquellos que absorben los costes más significativos en las organizaciones tecnológicas. Desafortunadamente, repercuten de forma negativa en el coste de la prestación de servicios al cliente final. Al diseñar su estrategia de centro de datos, un elemento crítico de este proceso será encontrar el equilibrio perfecto entre un método práctico y la automatización de sistemas dirigidos por API en todos los niveles de la pila de infraestructura.

Optimizar las operaciones y la puesta en marcha de los servicios a la vez que se mantienen un espíritu práctico y un toque personal con los clientes es uno de los retos más complicados cuando nos enfrentamos al diseño de un centro de datos de nueva generación.



### **Aceleración de la escala y agilidad de la tecnología**

Dado el carácter ubicuo de las puestas en marcha de clouds, las organizaciones tecnológicas empresariales deben adoptar modelos de puesta en marcha de infraestructura similares a los modelos que tienen los proveedores de cloud público y de alojamiento. La capacidad de escalar bajo demanda y dar cabida a las diversas o inesperadas necesidades de infraestructura de clientes internos es clave a la hora de crear y operar una infraestructura de cloud empresarial real.

### **Netapp ayuda a las empresas a comprender cómo los proveedores de servicios construyen infraestructuras de cloud exitosas**

NetApp le ayuda a conseguir mejores resultados empresariales (hoy y mañana) con arquitecturas de almacenamiento de última generación, de escalado horizontal y definidas por software, que les permitan ampliarse y contraerse granularmente y, así, superar las limitaciones técnicas. Cuando contrata almacenamiento NetApp® como parte de su arquitectura de cloud, sus centros de datos adoptan de forma inmediata calidades de última generación, como una calidad de servicio garantizada (QoS), una escalabilidad sin precedentes, soporte para S3 y S3 como servicio y la automatización completa de la infraestructura.

## Con NetApp como partner, podrá centrarse en la verdadera misión del negocio en lugar de tener que dedicar tiempo a la tecnología que la lleva a cabo.

Las arquitecturas de almacenamiento de nueva generación de NetApp se pueden poner en marcha en las siguientes formas:

- Almacenamiento all-flash SolidFire® de NetApp, optimizado para las necesidades de rendimiento y capacidad que demandan los datos estructurados y las aplicaciones de alto rendimiento.
- Almacenamiento de objetos StorageGRID® de NetApp, ideal para repositorios de contenido enriquecido no estructurado.
- HCI de NetApp para obtener una infraestructura como servicio (IaaS) a pequeña escala y cloud privado gestionado dedicado.

Con NetApp como partner de cloud de confianza, podrá centrarse en los verdaderos objetivos del negocio en lugar de tener que dedicar tiempo a la tecnología que la lleva a cabo. Las arquitecturas de almacenamiento de nueva generación de NetApp ofrecen más valor del almacenamiento, dejan más satisfechos a los clientes (a los antiguos y a los nuevos), optimizan las operaciones y reducen el riesgo financiero.



## Reducción de los costes de almacenamiento de la infraestructura

Creación de servicios cloud nuevos e innovadores al tiempo que se mejora el balance final.

### Limitaciones del almacenamiento tradicional

Si utiliza una arquitectura de almacenamiento tradicional, es muy posible que le sea mucho más difícil usar y depreciar esas inversiones. Le gustaría que existieran puestas en marcha más eficientes; sin embargo, se encuentra con una gestión complicada, una capacidad de automatización limitada y un sistema de escalado difícil, mientras que empresas de cloud público ofrecen unos servicios que usted no puede.

Con las arquitecturas de nueva generación de NetApp, podrá:

- Estimular nuevos flujos de ingresos
- Adaptarse al crecimiento de los datos
- Ofrecer nuevos modelos de consumo del cloud

### Estimulación de nuevos flujos de ingresos desde su almacenamiento

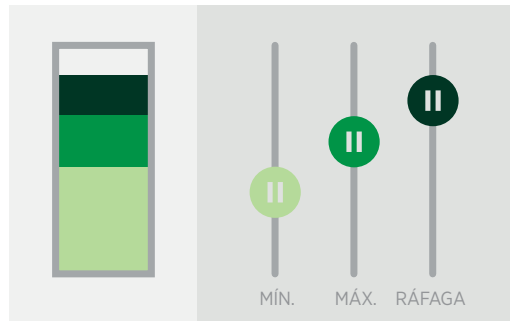
Las arquitecturas de almacenamiento de NetApp permiten acelerar el ritmo de la prestación de servicios y crear nuevas oportunidades de ingresos sin tener que añadir costes de capital ni aumentar la complejidad del centro de datos.

Por ejemplo, con el almacenamiento all-flash SolidFire, podrá ofrecer niveles de almacenamiento y rendimiento sin tener que acudir a diferentes arquitecturas de almacenamiento. Se pueden establecer umbrales mínimos y máximos para crear niveles basados en el rendimiento y en la capacidad y pasar los datos de los clientes de un nivel a otro al instante con tan solo unos clics, sin necesidad de realizar migraciones.

### Adaptación ante el crecimiento de los datos con una plataforma de cloud escalable

La capacidad de escalado vertical de la mayoría de arquitecturas de almacenamiento es muy modesta. Cuando un sistema de almacenamiento alcanza su límite, necesita que se añada otro, y luego otro, y así sucesivamente, lo que aumenta la complejidad y la sobrecarga administrativa. Con las arquitecturas de almacenamiento de nueva generación de NetApp se eliminan esos obstáculos y se pueden escalar horizontalmente la capacidad y el rendimiento del almacenamiento mediante un nodo o dispositivo cada vez. De esta forma, es más fácil ceñirse a los planes de crecimiento del negocio.

Si alguno de sus clientes internos necesita almacenamiento de objetos para contenido enriquecido no estructurado, Internet de las cosas (IoT) o grandes lagos de datos, el almacenamiento definido por software y flexible de NetApp puede escalar horizontalmente para dar cabida a miles de millones de objetos distribuidos por diversas ubicaciones y tipos de medios. Y el motor de políticas dinámicas de NetApp simplifica la gestión de datos durante su ciclo de vida.



### Nuevas ofertas de consumo bajo demanda

Los tipos de servicios que desean usar los clientes internos, así como dónde quieren hacerlo y cómo, pueden cambiar rápidamente. La infraestructura de almacenamiento tiene que ser lo suficientemente flexible como para incorporar nuevos servicios en línea sin tener que reestructurar o implementar una gran cantidad de hardware.

NetApp ofrece más formas de aumentar el potencial de la prestación de servicios de su almacenamiento a través de un escalado superior y nuevos modelos de consumo. Tal y como se muestra en los ejemplos de este documento, proveedores de servicios dependen de las arquitecturas de almacenamiento de nueva generación de NetApp al ser la base de diversos servicios de cloud privado, público e híbrido. Además, algunas empresas pueden beneficiarse de sus experiencias prácticas.

### Universidad de Giessen

La Universidad de Giessen recurrió a la tecnología SolidFire® de NetApp® para dar soporte a sus servicios de software analítico, lo que permite a investigadores de todo el mundo afrontar desafíos urgentes en el campo de la medicina y la biotecnología.

- Se da soporte a 300 proyectos de investigación de todo el mundo
- Se presta servicio a 2500 investigadores de todo el mundo

### Premier Eye Care

Para superar los inconvenientes relativos a la productividad de su anterior solución de almacenamiento y ofrecer un rendimiento ejemplar a los clientes, Premier Eye Care implementó el almacenamiento all-flash de SolidFire de NetApp.

### Ventajas para el negocio

- Latencia reducida
- Rendimiento mejorado de las aplicaciones
- Backup y recuperación de datos rápidos
- Rápida generación de informes
- Escalabilidad lineal
- Rendimiento asegurado
- Eficiencias globales



## Expansión de mercados y funcionalidades

**Amplíe su cartera de servicios para impulsar nuevos modelos de puesta en marcha de infraestructuras de cloud.**

### Limitaciones del almacenamiento tradicional

Las arquitecturas de almacenamiento tradicionales influyen enormemente en su capacidad para mantener satisfechos a los clientes internos. Las limitaciones de los sistemas de almacenamiento anteriores impiden que se puedan destacar estos servicios del resto haciéndolos atractivos para la visión de futuro para el cliente. Esta falta de diferenciación complica aún más tanto la retención de esos clientes como que no se produzcan puestas en marcha de tecnología en la sombra en el cloud público.

Es posible que sus sistemas de almacenamiento actuales no cumplan las expectativas de los clientes en lo que se refiere al alojamiento de aplicaciones empresariales que requieren un mayor rendimiento o cargas de trabajo de nueva generación. Con las arquitecturas de almacenamiento de nueva generación de NetApp le será más fácil diferenciarse de la competencia y ganar más clientes. Todo ello, a través de las siguientes medidas:

- La ampliación de la cartera de servicios disponibles
- La aceleración de la entrega de nuevos servicios
- La oferta de servicios que se puedan consumir bajo demanda

### Ampliación de la cartera de servicios con el fin de diversificar el negocio y aumentar los beneficios

Las arquitecturas de almacenamiento de NetApp le permiten ampliar rápidamente su cartera de servicios para atraer más cargas de trabajo, adaptar los servicios a diferentes tipos de clientes particulares, o bien una combinación de ambos.

Puede ofrecer los recursos necesarios desde una perspectiva de rendimiento y capacidad para cargas de trabajo específicas, como comercio electrónico, infraestructura de puestos de trabajo virtuales, ERP/CRM, colaboración y Big Data, así como establecer la base de servicios adaptados a aplicaciones particulares. Por ejemplo, el almacenamiento all-flash de NetApp da soporte a los exigentes requisitos de rendimiento de DaaS (puesto de trabajo como servicio), una oferta cada vez más popular entre los clientes.

El almacenamiento de objetos StorageGRID de NetApp es ideal para ofrecer servicios a clientes con análisis, IoT u otras aplicaciones que necesiten servicios de almacenamiento de objetos a gran escala y abarquen varias regiones. Muchas empresas también están implementando sus propias ofertas de «S3 como servicio» que se centran en el desarrollo, el backup y otros casos prácticos con requisitos únicos de durabilidad, disponibilidad, rendimiento, escalado o ubicación de los datos.

### Creación del modelo para la configuración del proyecto y el desarrollo del servicio

Como ya sabe, añadir nuevos servicios es fundamental para que el negocio crezca, si bien encontrar el tiempo para diseñarlos, planificarlos e implementarlos puede ser muy difícil. Mediante los modelos para la configuración del proyecto y el desarrollo del servicio, NetApp facilita este trabajo en gran medida. ¿Por qué hay que empezar de cero si NetApp puede darle una parte ya hecha?



Las arquitecturas de almacenamiento de nueva generación de NetApp se han diseñado teniendo en cuenta la automatización, por lo que su equipo podrá automatizar las funciones de almacenamiento con gran facilidad y ponerlas a disposición de los clientes mediante el portal de autoservicio. Además, nuestro equipo de consultoría «Fueled by NetApp» está disponible para ayudarle en las tareas de desarrollo, preproducción y promoción de nuevas soluciones que desee incorporar al mercado. Con nuestros asesores de proveedores de servicios expertos en el sector, podrá:

- Comprender mejor cuáles son las oportunidades del mercado
- Generar modelos financieros precisos
- Acelerar el plazo de comercialización
- Diferenciarse en el mercado a través de la mensajería, el posicionamiento y la creación de acuerdos de nivel de servicio
- Realizar mejoras constantes en el servicio para garantizar el máximo retorno de la inversión
- Comprender cómo los proveedores de cloud y de alojamiento ponen en marcha su infraestructura para ayudar a fortalecer la arquitectura de cloud empresarial

### Puesta en marcha de nuevos servicios bajo demanda

En las arquitecturas de almacenamiento tradicionales, la puesta en marcha de nuevos servicios puede ser un proceso lento y exigente. Por ejemplo, imagine que un cliente que tiene 50 TB de datos almacenados en un servicio de almacenamiento por niveles Silver decide cambiar a Gold. Se pueden tardar varias horas en migrar los datos de un almacenamiento Silver a uno Gold, teniendo que destinar a esta tarea recursos de infraestructura y personal.

Con el almacenamiento SolidFire de NetApp, el proceso está totalmente definido por software. Basta con cambiar la calidad del QoS en los datos del cliente para completar el proceso. El nuevo nivel de servicio se puede comenzar a usar de forma inmediata, sin necesidad de realizar migraciones.

Con el almacenamiento de objetos de NetApp, los cambios que se produzcan en las políticas también se aplican de inmediato. Imagine que un cliente tiene una política por la que los datos se almacenan con copias en Estados Unidos, Alemania y Japón. Sin embargo, la legislación cambia y ese tipo de información ya no se puede almacenar en Japón. Al cambiar la política, los datos se trasladan automáticamente según sea necesario para cumplir la normativa, logrando que una tarea de gestión de datos monumental pase a ser solo cuestión de hacer unos cuantos clics.



#### 1&1 ofrece una mejor experiencia de cloud

NetApp proporcionó a 1&1 una solución de almacenamiento sencilla que respaldaba mejor las necesidades de rendimiento de sus clientes ofreciéndoles más opciones y una mejor experiencia. Gracias a estas funcionalidades, 1&1 puede atraer a clientes nuevos y retener a los existentes.

«1&1 ahora puede ofrecer a sus clientes dos millones de configuraciones de servidor en 55 segundos, lo que supone una increíble mejora para nosotros y nuestros usuarios. Además, con este almacenamiento de estado sólido más novedoso, ya no tienen que preocuparse de aspectos como el rendimiento, la disponibilidad o la fiabilidad».

—Javier Salcedo Gadea,  
responsable de la gestión de productos de cloud, 1&1

[Lea la historia completa.](#)

En las arquitecturas de almacenamiento de nueva generación de NetApp se elimina este riesgo mediante un diseño granular, basado en nodos y de escalado horizontal.



## Reducción del riesgo para el negocio

**Compre a medida que crece, reduzca el sobreaprovisionamiento y ponga en marcha la automatización de almacenamiento de nueva generación de manera eficaz**

#### Limitaciones del almacenamiento tradicional

El modelo de almacenamiento tradicional añade un riesgo financiero importante, ya que hay que afrontar grandes gastos de capital iniciales.

Además, no es nada fácil cambiar la capacidad una vez instalada. No importa el cuidado que se tenga al planificarlo, siempre se termina con demasiada capacidad en algunos centros de datos y demasiado poca en otros, y teniendo que aislar activos o añadir costes.

El almacenamiento tradicional también aumenta el riesgo empresarial de otras maneras. A los costes de capital se añaden las renovaciones y las actualizaciones del sistema, disruptivas y complejas, y otras fuentes de inactividad reducen las posibilidades de generar nuevos ingresos. Dado que el sobreaprovisionamiento se ha convertido en la única forma de protegerse frente a los problemas causados por «vecinos ruidosos», se ve forzado a decidir entre sobreaprovisionarse al coste de capital que esto suponga y la tasa de rotación de clientes a un proveedor de cloud público.

Con las arquitecturas de almacenamiento de nueva generación de NetApp le será más fácil diferenciarse de la competencia y ganar más clientes. Todo ello, a través de las siguientes medidas:

- Permitir el pago conforme crece la infraestructura
- Eliminar los activos aislados
- Simplificar las actualizaciones y reducir el tiempo de inactividad

#### Detenga el sobreaprovisionamiento: pague a medida que crece

La mayoría de las arquitecturas de almacenamiento obliga a realizar grandes inversiones iniciales y sobreaprovisionarse para poder cumplir los acuerdos de nivel de servicio de los clientes. Las arquitecturas de almacenamiento de nueva generación de NetApp están basadas en un modelo de escalado horizontal en el que, conforme sea necesario, se puede añadir un nodo o un dispositivo cada vez. De este modo, la curva de costes se mantendrá siempre casi al mismo nivel que la de demanda de infraestructuras. Con la garantía de rendimiento que ofrece el almacenamiento all-flash de NetApp, se cumplirán todos los acuerdos de nivel de servicio de los clientes sin tener que recurrir al sobreaprovisionamiento.

El almacenamiento de objetos de NetApp da cabida a diferentes tipos de medios, incluidos la cinta, distribuidos en distintas ubicaciones, lo que permite optimizar la colocación de los datos para mejorar el rendimiento o minimizar los costes de almacenamiento de los datos archivados.



## Eliminación de los activos aislados para reducir el riesgo de la planificación de capacidad

En el caso de grandes empresas que gestionan múltiples centros de datos, las consecuencias económicas de equivocarse al planificar la capacidad pueden ser mucho más significativas. En las arquitecturas de almacenamiento de nueva generación de NetApp se elimina este riesgo mediante un diseño granular, basado en nodos y de escalado horizontal.

Por ejemplo, imagine que ha puesto en marcha demasiada capacidad en Virginia y, por el contrario, demasiada poca en Texas. La arquitectura que tiene le permite eliminar nodos de su sistema de Virginia y enviarlos a Texas, donde se puede añadir esta capacidad sin problemas ni interrupciones. La redistribución automática de los datos que permanecen en Virginia se realiza con total transparencia para el cliente y no repercute de ninguna forma en el rendimiento del sistema.

## Simplificación de actualizaciones y eliminación del tiempo de inactividad

Las arquitecturas de almacenamiento de nueva generación de NetApp hacen posible que las operaciones y las actualizaciones del sistema y de la infraestructura se realicen de forma no disruptiva, de manera que el almacenamiento siga en línea y permita cargas de trabajo del cliente durante más tiempo, en lugar de tener que desconectarse para llevar a cabo operaciones de mantenimiento, planificadas o sin planificar. La arquitectura intrínsecamente también tiene una alta disponibilidad y capacidades de reparación automática, con lo que se protegen las operaciones de forma adicional ante la interrupción y la inactividad del sistema.

### Dato de cliente de SolidFire

**Los clientes empresariales se están dando cuenta de que el riesgo se reduce significativamente con SolidFire.**

Una empresa minorista que aparece en la lista Global 500 obtuvo un beneficio del ahorro de entre el 50 y el 75 % gracias a la reducción de riesgos que obtuvo al usar NetApp, en comparación con las plataformas de almacenamiento de datos que utilizaba anteriormente.

Fuente: el director de arquitectura técnica, empresa minorista de la lista Global 500

### Dato de cliente de SolidFire

PayPal, Inc. obtuvo un beneficio del ahorro del 75 al 100 % gracias a la agilidad y la flexibilidad de NetApp en comparación con las plataformas de almacenamiento que usaba anteriormente.

Fuente: un cliente de alto valor, administrador de almacenamiento, PayPal, Inc.



## Optimizar las operaciones

Transforme su equipo: de táctico a estratégico

### Limitaciones del almacenamiento tradicional

Los gastos operativos suponen una gran parte de nuestro presupuesto. La optimización de las operaciones y el control de los gastos no solo repercute de forma directa en la rentabilidad de la empresa, sino que facilita el trabajo del equipo que se dedica a las operaciones y le permite centrarse en otras tareas estratégicas de valor añadido.

La infraestructura de almacenamiento tradicional genera una serie de retos operativos. En particular, con la mayoría de arquitecturas de almacenamiento es muy difícil o imposible conseguir el nivel de automatización e integración que se necesita sin hacer una gran inversión en servicios profesionales.

Las actualizaciones son grandes, disruptivas y complejas y no solo tienen un impacto operativo, sino que también afectan a los presupuestos. Cuanta mayor sea la capacidad de infraestructura que quede inactiva durante un tiempo, mayor será la cantidad de infraestructura que habrá que implementar para cubrir las necesidades de los clientes.

Por último, cuanto más tiempo dedique un equipo a solucionar problemas, menos tiempo tendrá para las tareas estratégicas. Al aumentar el nivel de automatización a la vez que se simplifican o se eliminan las tareas de actualización y solución de problemas, el almacenamiento de NetApp no solo optimiza sus operaciones, sino que le permite administrar una mayor cantidad de infraestructuras y prestar servicio a más clientes y cargas de trabajo con menos personal. De este modo, parte del personal dispondrá de más tiempo para centrarse en las tareas que añaden valor empresarial.



### Integración y automatización fluidas

Las arquitecturas de almacenamiento de nueva generación de NetApp agilizan su equipo y su infraestructura. Una fácil automatización a través de API de REST simplifica el aprovisionamiento, la gestión y otras tareas, y permite a su equipo automatizar las capacidades de almacenamiento como servicios disponibles para sus clientes sin costosos acuerdos de consultoría.

Las arquitecturas de almacenamiento de última generación de NetApp se han diseñado teniendo en cuenta en todo momento el uso de las API, simplificando su uso en comparación con el almacenamiento tradicional, en el que las API se añaden como una triste idea de última hora.

La integración multiplataforma, incluidos VMware, OpenStack y Docker, optimiza la integración de tareas y permite que las aplicaciones nativas del cloud y las empresariales tradicionales compartan la misma infraestructura, simplifiquen la planificación y reduzcan aún más los costes de infraestructura y gestión.

Con la automatización, se reduce la posibilidad de cometer errores y se minimiza el tiempo que se invierte en solucionarlos, lo que equivale a innumerables horas.

### Transformación de su equipo

Al tener una infraestructura de cloud compleja, seguramente su equipo tiene que dedicar demasiado tiempo solo a mantener la operatividad: gestionar los recursos informáticos, la virtualización, el aprovisionamiento del almacenamiento en múltiples cabinas de almacenamiento, y un flujo constante de actualizaciones o revisiones de firmware y software. Las arquitecturas de almacenamiento de última generación de NetApp se han diseñado para cambiar toda esta situación. Al usar las API basadas en REST, sencillas, sólidas y completas, se eliminan muchas de las tareas que suelen hacerse manualmente en el almacenamiento tradicional.

Si realiza una tarea manual cinco o más veces al mes, ésta se debería poder automatizar. Con la automatización, se reduce la posibilidad de cometer errores y se minimiza el tiempo que se invierte en solucionarlos, pudiendo destinar innumerables horas a crear servicios adicionales y hacer que el negocio avance.



## Aceleración de la escala y agilidad de la tecnología

**Ofrezca un rendimiento previsible de infraestructura empresarial en un modelo similar al de los proveedores de servicios**

### Limitaciones del almacenamiento tradicional

Al aumentar el consumo del cloud público, es más importante que nunca que los departamentos de tecnología de las empresas construyan, pongan en marcha y den soporte para una infraestructura similar a la de los proveedores de servicios.

El tiempo de inactividad y el rendimiento impredecibles son los principales motivos de quejas de los usuarios finales. Por desgracia, con las arquitecturas de almacenamiento tradicional, la única forma de hacer frente a estos retos es el sobreaprovisionamiento. Como probablemente sepa muy bien, el sobreaprovisionamiento repercute en su infraestructura y en su equipo de forma muy significativa. La utilización del hardware se reduce, la infraestructura se dispersa y los costes de capital se incrementan. A medida que el entorno se vuelve más complejo, la productividad del equipo empieza a dar problemas y, por lo tanto, aumentan los costes operativos.

Con todo esto, los resultados son desiguales y, a menudo, no cumplen las expectativas de los usuarios finales. El almacenamiento de nueva generación de NetApp ofrece un método mejor y más sencillo para satisfacer al cliente, que cuenta con:

- Rendimiento asegurado
- Control del autoservicio
- Arquitectura con reparación automática

### Rendimiento asegurado

Al ofrecer rendimiento de un dimensionamiento adecuado en función de las necesidades del usuario final que garantice los acuerdos de nivel de servicios, se asegura de que cada usuario tenga la mejor experiencia posible.

El rendimiento garantizado de NetApp reduce el número de incidencias abiertas y reduce al mínimo el tiempo que se dedica a solucionar las que surgen.

### Control del autoservicio

Dado que las arquitecturas de almacenamiento de nueva generación de NetApp se automatizan con facilidad, puede ampliar el control del autoservicio a los usuarios finales, de manera que puedan tomar medidas cuando lo necesiten. Por ejemplo, si una aplicación está experimentando un pico de actividad que supera el acuerdo de nivel de servicio sobre rendimiento del cliente durante la temporada de vacaciones, el usuario puede tomar medidas inmediatas para identificar el problema y elevar el acuerdo de nivel de servicios, sin tener que tramitar ninguna incidencia ni solicitud de servicio al cliente para solucionar el problema.

Cuanta más visibilidad y control tengan los clientes, mayor será su satisfacción.

### Arquitectura con reparación automática

El almacenamiento de nueva generación de NetApp no solo está diseñado para ser flexible y tener una gran disponibilidad, sino también para poder realizar reparaciones automáticas. Cuando se produce un error, éste no repercute en la calidad del servicio y el sistema sigue funcionando en segundo plano para restaurar automáticamente toda la resiliencia. El almacenamiento de NetApp puede sobrevivir a fallos más graves que las arquitecturas de almacenamiento. El almacenamiento se vuelve más resiliente a medida que se va escalando horizontalmente.

La ventaja para los usuarios es que los datos, así como el rendimiento de las aplicaciones y el tiempo de actividad, están más protegidos e incluso se pueden cumplir los acuerdos de nivel de servicio más exigentes. La ventaja para los equipos de operaciones es que un fallo ya no supone una emergencia que requiere una respuesta inmediata. El reemplazo del hardware se convierte en una tarea que se puede programar y realizar en el momento que más convenga.

#### DARZ crea un servicio de cloud híbrido con StorageGRID de NetApp

Para DARZ, un proveedor de servicios de tecnología alemán, una oferta de servicios que se basa en el almacenamiento basado en objetos StorageGRID Webscale llega hasta niveles a los que las arquitecturas de almacenamiento tradicional no llegan, dando lugar a una solución de almacenamiento de objetos sólida, gestionada a nivel global y escalable de forma masiva.

«Con StorageGRID Webscale, podemos ofrecer a nuestros clientes —sobre todo a aquellos que operan en sectores verticales como la banca, el energético y el farmacéutico— un enfoque de cloud híbrido innovador para preservar y aprovechar el valor de sus extensos repositorios de datos y archivos, especialmente en una empresa global».

— Lars Göbel, director de ventas y servicios tecnológicos, DARZ

[Lea la historia completa.](#)

#### Advanced UniByte elige a NetApp para los servicios de backup y recuperación ante desastres

Al combinar Cloud Backup de NetApp y StorageGRID Webscale, este proveedor de servicios puede ofrecer un nuevo servicio cloud que optimiza la retención, la disponibilidad y el rendimiento de los datos.

«Hemos sido capaces de ampliar nuestros servicios de cloud considerablemente gracias a la nueva solución de NetApp. Ahora podemos atender a todo el mercado, independientemente de si nuestros clientes utilizan soluciones NetApp o no».

—Michael Maier, director en AU Service Center, Advanced UniByte

[Lea la historia completa.](#)

## El mejor partner para crear los servicios cloud del futuro

Si está preparado para sentar las bases de los servicios tecnológicos del mañana, NetApp puede ayudarle. Con las arquitecturas de nueva generación de NetApp, podrá:

- Rentabilizar/pagar por uso/visualizar el uso de su infraestructura de manera más completa para crear un modelo de negocio más sólido.
- Obtener más cargas de trabajo internas a través de ofertas de servicios ampliadas.
- Reducir el riesgo empresarial mediante la eliminación del sobreaprovisionamiento.
- Optimizar las operaciones con niveles avanzados de automatización.
- Mejorar la satisfacción del usuario final para aumentar la vida útil de los contratos de carga de trabajo.

## NetApp demuestra cada día que tanto la tecnología como la experiencia son necesarias para hacer progresar su negocio.

Las empresas adoptarán más servicios cloud en los próximos tres a cinco años. Para prepararse y aprovechar las nuevas oportunidades, necesita un partner empresarial que le ayude en la transformación y en la puesta en marcha de recursos de infraestructura, como los proveedores de cloud y de alojamiento de hoy en día.

NetApp demuestra cada día que tanto la tecnología como la experiencia son necesarias para hacer progresar su negocio. NetApp es la opción más inteligente para usted, su equipo y su negocio.





Consulte el apartado de la [Herramienta de Matriz de Interoperabilidad \(IMT\)](#) en el sitio web de soporte de NetApp para confirmar que las versiones exactas del producto y las funciones descritas en este documento son compatibles con su entorno concreto. La herramienta IMT de NetApp define los componentes y las versiones del producto que pueden utilizarse para crear configuraciones que sean compatibles con NetApp. Los resultados específicos dependen de la instalación que realice cada cliente de acuerdo con las especificaciones publicadas.

#### **Información de copyright**

Copyright © 2018 NetApp, Inc. Todos los derechos reservados. Impreso en EE. UU. No se puede reproducir este documento protegido por copyright ni parte del mismo de ninguna forma ni por ningún medio (gráfico, electrónico o mecánico, incluidas fotocopias, grabaciones o almacenamiento en un sistema de recuperación electrónico) sin la autorización previa y por escrito del propietario del copyright.

El software derivado del material de NetApp con copyright está sujeto a la siguiente licencia y exención de responsabilidad:

ESTE SOFTWARE LO PROPORCIONA NETAPP «TAL CUAL» Y SIN NINGUNA GARANTÍA EXPRESA O IMPLÍCITA, INCLUYENDO, SIN LIMITAR, LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZACIÓN O IDONEIDAD PARA UN FIN CONCRETO, CUYA RESPONSABILIDAD QUEDA EXIMIDA POR EL PRESENTE DOCUMENTO. EN NINGÚN CASO NETAPP SERÁ RESPONSABLE DE NINGÚN DAÑO DIRECTO, INDIRECTO, ESPECIAL, EJEMPLAR O RESULTANTE (INCLUYENDO, ENTRE OTROS, LA OBTENCIÓN DE BIENES O SERVICIOS SUSTITUTIVOS, PÉRDIDA DE USO, DE DATOS O DE BENEFICIOS, O INTERRUPCIÓN DE LA ACTIVIDAD EMPRESARIAL) CUALQUIERA SEA EL MODO EN EL QUE SE PRODUJERON Y LA TEORÍA DE RESPONSABILIDAD QUE SE APLIQUE, YA SEA EN CONTRATO, RESPONSABILIDAD OBJETIVA O AGRAVIO (INCLUIDA LA NEGLIGENCIA U OTRO TIPO), QUE SURJAN DE ALGÚN MODO DEL USO DE ESTE SOFTWARE, INCLUSO SI HUBIEREN SIDO ADVERTIDOS DE LA POSIBILIDAD DE TALES DAÑOS.

NetApp se reserva el derecho de modificar cualquiera de los productos aquí descritos en cualquier momento y sin aviso previo. NetApp no asume ningún tipo de responsabilidad que surja del uso de los productos aquí descritos, excepto aquello expresamente acordado por escrito por parte de NetApp. El uso o adquisición de este producto no lleva implícita ninguna licencia con derechos de patente, de marcas comerciales o cualquier otro derecho de propiedad intelectual de NetApp.

Es posible que el producto que se describe en este manual esté protegido por una o más patentes, de EE. UU., patentes extranjeras o solicitudes pendientes.

LEYENDA DE DERECHOS LIMITADOS: El uso, la copia o la divulgación por parte del gobierno están sujetos a las restricciones establecidas en el subpárrafo (c)(1)(ii) de la cláusula sobre derechos de datos técnicos y software informático de DFARS 252.277-7103 (octubre de 1988) y FAR 52-227-19 (junio de 1987).

#### **Información sobre marcas**

NETAPP, el logotipo de NETAPP y las marcas que constan en <http://www.netapp.com/TM> son marcas registradas de NetApp, Inc. El resto de nombres de empresa y de producto pueden ser marcas registradas de sus respectivos propietarios.

WP-7276-0918-esES