



# Almacenamiento **it**

CENTRO DE RECURSOS

A photograph of a server room with rows of server racks. A large, white, fluffy cloud is superimposed over the center of the image, with light rays emanating from it.

**ALMACENAMIENTO:**  
un mercado en  
constante evolución

# El mercado de almacenamiento en cifras y su evolución



**T**odos los sistemas de TI de las empresas, las múltiples redes sociales, los servicios para compartir datos, y otros sin fin de campos de la tecnología se basan en tres pilares: los procesadores, las comunicaciones y el almacenamiento. Este último aparece como uno de los que tiene mayor evolución y crecimiento en estos momentos.

No es vano que en los dos últimos años se estima que hemos generado, y almacenado, más información que en toda la historia precedente de la humanidad. Y es que, con un incremento exponencial de datos, se necesitan capacidades crecientes de almacenamiento de todo tipo.

Las cifras indican que el mercado de almacenamiento experimentará un crecimiento de en torno a un 25% entre 2016 y 2022, alcanzando un volumen de unos 97.500 millones de dólares en 2022. Un gran salto, teniendo en cuenta que en 2015 el mercado global de almacenamiento “apenas” alcanzaba una cifra de unos 21.200 millones de dólares. Y es

que el incremento de la demanda de almacenamiento de bajo coste para copias de seguridad y protección de datos está creciendo tanto entre las grandes corporaciones como en las empresas pequeñas. A esto se suma que las regulaciones en ciertos campos obligan a las empresas a mantener el registro de transacciones durante un largo periodo de tiempo. Por no mencionar los millones de fotos y vídeos que los usuarios finales suben

diariamente a redes sociales y servicios para compartir las vivencias y experiencias.

Aunque desde nuestra visión occidental pensamos que el eje de la transformación digital y el almacenamiento está en países cercanos, lo cierto es que el área de Asia y el Pacífico es la que se estima que tendrá en mayor crecimiento en un futuro cercano con el factor de CAGR (Compound Annual Growth Rate - tasa de crecimiento anual compuesto) más eleva-

do. Le sigue en importancia la región denominada en ocasiones como LAMEA, que incluye Latinoamérica, Europa, Oriente Medio y África, donde se está viendo una adopción, lenta pero firme, en cuanto a la adopción de soluciones de almacenamiento en la nube, en prácticamente todos los sectores, desde los estatales al comercio o la salud.

### NUBE HÍBRIDA, PRIVADA O PÚBLICA

En esta área, el almacenamiento de nube híbrida, privada-pública, es la que mueve el mercado de forma más notable. Y es que, aunque podemos ver el mercado de almacenamiento como algo global, en cuanto a proveedores, tecnologías y servicios, lo cierto es que debido no sólo a temas de regulaciones sino también por eficacia, se tiende a usar un sistema de almacenamiento que esté cercano al cliente o usuario final. O que, simplemente, pertenezcan a una determinada zona común por normativas similares, como la Unión Europea, que facilitan el uso de estos servicios por parte de empresas y entidades gubernamentales, sin necesidad de certificaciones adicionales. Y esto hace que siga habiendo espacio tanto para el gran concentrador regional de datos, como para el almacenamiento dentro de las empresas.

Para muchas empresas, la elección entre llevar su almacenamiento de datos a la nube, mantenerlo en local o usar un sistema mixto viene determinado tanto por la cantidad



## EL MERCADO DE ALMACENAMIENTO CRECE DE FORMA SALUDABLE




de datos que manejan y cómo los gestionan, así como por el cumplimiento de regulaciones. Por ejemplo, si una compañía necesita aumentar su capacidad de almacenamiento, logrará hacerlo con menor inversión llevando los datos antiguos o menos usados a una nube externa, descargando así los sistemas propios, on-premise, para los datos más re-

cientes o que se acceden con más frecuencia. La nube híbrida ayuda a las compañías a beneficiarse de los “containers”, que mueven la carga de trabajo entre las diferentes nubes. Los containers también aportan clustering y orquestación de los datos. Lo cual ayuda a los administradores a gestionar todo el almacenamiento de forma centralizada y fiable.

Siempre que las características de privacidad de los datos permita moverlos fuera de los sistemas internos, sin incurrir en el añadido de medidas adicionales de protección, como cifrado, que pueden incrementar el coste y aumentar la complejidad de su gestión. Unos requisitos que, en ciertos casos, obliga a seguir pensando en almacenamiento interno como principal destino para colocar los valiosos datos empresariales. ■



### MÁS INFORMACIÓN

-   [Toda la información sobre el mercado de almacenamiento](#)
-  [Cuál es la propuesta de Huawei para el mercado de almacenamiento](#)
-  [Cuál es la propuesta de NetApp para el mercado de almacenamiento](#)

# HIPERCONVERGENCIA

## algo más que una tendencia

Según los datos de la consultora IDC, los ingresos del mercado de sistemas convergentes en todo el mundo aumentaron 10,8% año tras año hasta alcanzar los 2.990 millones de dólares durante el tercer trimestre de 2017. El mercado consumió 1.96 exabytes de nueva capacidad de almacenamiento durante el trimestre, que fue un 30% más en comparación con el mismo período del año anterior.

Mientras tanto, las cifras de la casa analista rival Gartner sugieren que el mercado de HCI valdrá 5 mil millones para 2019, con la tecnología ganando tracción en las empresas a medida que más empresas investiguen sus posibles beneficios.

Todos estos números vienen a demostrar que este tipo de infraestructura no solo está en boga, sino que cada vez más empresas apuestan por ella. Pero antes de que cualquier organización se embarque en un movimiento para adoptar HCI, necesita comprender bien qué significa realmente. En general, se acepta que HCI es un paso adelante de la infraestructura convergente, que, en términos básicos, es donde los componentes de



cómputo, almacenamiento, red y virtualización se juntan y empaquetan como una oferta integrada y probada previamente.

HCI se basa en este concepto al incluir componentes con poca diferencia entre sí y que se combinan con las funciones definidas por software que se ejecutan en estos dispositivos. Cuando la capacidad se agota, simplemente se añaden más sistemas. Eso sí, al actualizar o cambiar los sistemas de TI, la interrupción debe mantenerse al mínimo, porque cada segundo de tiempo de inactividad representa la pérdida de dinero.

### CUÁLES SON LOS USOS MÁS COMUNES

El primer caso de uso más obvio es la consolidación del centro de datos, no solo porque las opciones SAN se eliminan, sino que también desaparecen los controladores de almacenamiento y toda la matriz de almacenamiento. En su lugar está el dispositivo compacto hiperconvergente. Si la consolidación de datos es una prioridad, la hiperconvergencia es una solución clara.

Del mismo modo, una de las principales ventajas de la hiperconvergencia es su capacidad para

escalar sin interrupciones agregando nuevos nodos. En una implementación de VDI (infraestructura de escritorio virtual), esto puede ser una gran ventaja. En lugar de aprovisionar en exceso a medida que crecen las aplicaciones de su empresa y VDI, un centro de datos hiperconvergente puede acumular nuevos nodos a medida que surja la necesidad.

El hecho de que no haga falta SAN elimina la posibilidad de cuellos de botella en el almacenamiento. Los arreglos de almacenamiento están físicamente conectados a los servidores que ejecutan la aplicación VDI.

Además, la hiperconvergencia facilita la creación de separaciones lógicas para un entorno de prueba y desarrollo. Esto impide que el equipo de desarrollo cree un entorno de Shadow IT en la nube pública y les permite utilizar los mejores equipos para sus necesidades de desarrollo.

Si una parte de su equipo no está ubicada en el sitio, la administración del centro de datos puede ser un desafío serio. Pero, en una infraestructura hiperconvergente, el centro de datos en su totalidad se puede administrar de forma remota desde el mismo portal central.

### CONVERGENCIA O HIPERCONVERGENCIA, ¿QUÉ SOLUCIÓN ELEGIR?

Las soluciones convergentes presentan un diseño multifabricante, vendidas como una solución completa, pretestada o configurada para trabajar en conjunto. Los sistemas convergentes tienen arrays de almacenamiento externo

Una de las principales ventajas de la hiperconvergencia es su capacidad para escalar sin interrupciones agregando nuevos nodos



dedicados que se encuentran fuera del servidor para soportar altas cargas de trabajo, con infraestructura abierta y diseño flexible.

Los beneficios de las infraestructuras convergentes para las empresas incluyen ahorros en costes de inversión, porque aprovechan la infraestructura existente de los centros de datos de los clientes; componentes probados que trabajan juntos basados en arquitecturas de referencia; y flexibilidad para acomodar componentes adicionales de cara al futuro crecimiento del centro de datos.

Con los sistemas hiperconvergentes, un proveedor suministra todos los componentes (computación, virtualización, red y almacenamiento) y los combina en una sola plataforma

de hardware. Esto se gestiona de forma centralizada desde un único panel de gestión (gestión unificada). La matriz de almacenamiento se encuentra dentro del servidor, lo que permite a los clientes asignar y compartir recursos de almacenamiento para todas las cargas de trabajo.

Los beneficios de las infraestructuras hiperconvergentes para las empresas incluyen un proceso simplificado de adquisición e instalación; una fácil solución de problemas, ya que tu personal técnico tiene que tratar con menos proveedores; la reducción del número de certificaciones que tu personal técnico necesita; y el establecimiento de relaciones más profundas con menos proveedores. ■

¿Te gusta este reportaje?




Compártelo  
en redes



Todas las  
novedades sobre el mercado  
de almacenamiento en  
**#ALMACENAMIENTOIT**



## MÁS INFORMACIÓN

-   [Toda la información sobre el mercado de almacenamiento](#)
-  [Cuál es la propuesta de Huawei para el mercado de almacenamiento](#)
-  [Cuál es la propuesta de NetApp para el mercado de almacenamiento](#)



# HUAWEI

197 of the Fortune Global 500 companies  
choose Huawei as  
digital transformation partner.

Reshape your business with **Leading New ICT**

Explore [e.huawei.com](http://e.huawei.com) for more information





# “CLOUD, BIG DATA O ANALYTICS ESTÁN IMPULSANDO EL ALMACENAMIENTO DE DATOS”

LUIS ALMENDRO, DIRECTOR DE MARKETING DE HUAWEI EMPRESAS

**E**l mercado de almacenamiento está en crecimiento y ofrece múltiples oportunidades. Hablamos con Luis Almendro, director de marketing de Huawei Empresas, quien nos explica cómo está evolucionando este segmento.

**El mercado global de almacenamiento creció en el último trimestre del año un 14% según datos de IDC. ¿Cuáles han sido los motivos de esta subida?**

En nuestra opinión, la mejora en las perspectivas empresariales hace que se estén afrontando inversiones en IT que estaban aparcadas durante la crisis económica. Todas las empresas están pensando en modelos de transformación digital y esto contribuye al crecimiento del mercado

Otro aspecto que consideramos es la creciente preocupación por los elementos de seguridad de las redes empresariales. Las soluciones de Almacenamiento asociadas a Backup también están incrementando su volumen.

Por último, podríamos mencionar que las actuales tendencias del mercado como Cloud, Big data, Analytics... Todas ellas requieren de mayores capacidades de almacenamiento de datos.

**¿Cuál ha sido el comportamiento del mercado de almacenamiento en España?**

Dicho lo anterior que también es aplicable al mercado local, estamos viendo una clara tendencia a adopción de soluciones de almacenamiento All Flash Array (SSD),



sin perder de vista soluciones de Hiperconvergencia.

**¿Qué tecnologías son las que están impulsando la demanda? ¿Por qué?**

Actualmente, como mencionado anteriormente la tecnología dominante es la de All Flash Array, donde Huawei dispone de soluciones punteras a nivel tecnológico. Los SSD NVMe se han convertido en la princi-

pal elección para sistemas de almacenamiento gracias a su elevadísimo rendimiento. Huawei es uno de los pioneros en esta nueva tecnología y pronto lanzará su sistema all-flash OceanStor Dorado habilitado para NVMe, con rendimiento líder de la industria y baja latencia previsible.

**¿Cómo cree que va a evolucionar el mercado de almacenamiento en 2018?**

Los SSD NVMe se convierten en el estándar para el almacenamien-

to all-flash. Los medios de almacenamiento han evolucionado a pasos agigantados en los últimos años. La capacidad y el rendimiento están mejorando a gran velocidad a medida que los principales proveedores despliegan sus SSD NVMe de alto rendimiento. Casi todos los fabricantes de equipos de almacenamiento de todo el mundo han investigado y desarrollado a fondo dispositivos no volá-

## “POR RAZONES SOCIALES Y ECONÓMICAS, DEBEMOS ASEGURARNOS DE QUE LOS DATOS ESTÉN PROTEGIDOS”

Como parte de su estrategia de apoyo total a la nueva ley GDPR, Huawei acaba de anunciar la creación de un nuevo Centro de Transparencia y Ciberseguridad en Bruselas. Este ente servirá para reforzar el trabajo conjunto de la industria y los clientes en la protección de la privacidad de los datos de cara al futuro.

Desde los primeros anuncios sobre la nueva normativa GDPR la empresa Huawei ha apo-

yado firmemente esta nueva regulación, como medio para garantizar la seguridad y privacidad de los datos, y para reforzar la confianza de sus clientes. Ahora, ha ido un paso más allá y, durante el European Business Summit, celebrado en Bruselas el 24 de mayo, ha anunciado la creación en esta misma ciudad de un nuevo Centro de Transparencia y Ciberseguridad.

El Presidente rotativo de la compañía, Ken Hu, declaró: “Por

razones sociales y económicas, debemos asegurarnos de que todos los datos estén protegidos y de que se respete la privacidad de todos. Esta es la base para generar confianza en la economía digital. Huawei es plenamente consciente de esto, y estamos constantemente fortaleciendo nuestro enfoque”.

Puedes continuar leyendo el reportaje en [este enlace](#)



**“EL CLOUD Y EL ALMACENAMIENTO SON TENDENCIAS DE FUTURO MUY POTENTES”**

tiles y NVMe se ha convertido en uno de los temas de actualidad de la industria. Identificamos algunas tendencias que se producirán durante 2018:

- Transición de redes de fiberchannel (FC) hacia redes IP NVMeOF
- Hiperconvergencia
- Cloud Híbrida

### ¿Cuáles son las demandas de las empresas?

Las demandas van enfocadas a modelos de pago por uso o "x as a service". Cloud aaS, Storage aaS... son cada vez más habituales a la hora de evaluar costes en la adopción de nueva infraestructura.

### ¿Cuál es la oferta de su compañía para satisfacer las demandas de las empresas?

Huawei dispone de un amplio portfolio de soluciones desde entry level a soluciones High End distribuidas en All Flash. Acabamos de lanzar la V5 de nuestro producto estrella Huawei con infraestructura

All Flash e incorporando soluciones Cloud y de Inteligencia Artificial. Está especialmente diseñado para infraestructuras de misión crítica, seguridad de los datos y aceleración de la transformación digital de las empresas. ■

## SIMPLICIDAD, TRANSPARENCIA Y CONSISTENCIA: LAS CLAVES DE LA ESTRATEGIA DE CANAL DE HUAWEI EMPRESAS

Hoy en día, las empresas tienen que adaptarse para cumplir con los retos de negocio si quieren sobrevivir a los cambios económicos globales, a la competencia, a las nuevas regulaciones, a las disrupciones tecnológicas y, sobre todo, a las expectativas y necesidades de sus clientes. Para poder lograr sus objetivos y desarrollar sus capacidades de innovación, han de tener agilidad para reorganizar estratégicamente todo cada poco tiempo y ser capaces de hacer los cambios

necesarios rápidamente. Esta veloz y desafiante innovación empresarial obliga a las empresas a adaptarse y transformarse replanteándose sus modelos de negocio actuales para ser competitivas y sobrevivir. En este contexto, la transformación digital se está convirtiendo en fundamental para no quedarse atrás en este mundo. Hemos de ser conscientes que la transformación digital ya no es una tendencia futura; está sucediendo ahora, pero no se puede llegar a

ella de manera individualizada, sino que la colaboración es clave.

Huawei, como compañía, también ha de adaptarse y transformarse. Hasta 2017, Huawei Empresas en Europa Occidental ha colaborado con más de 1.000 partners y, tras oír las demandas de sus propios partners y con el fin de satisfacer sus necesidades, la compañía está centrada en reforzar su estrategia de canal apostando por tres pilares: simplicidad, transparencia y consistencia.



CARLOS DELSO,  
director de Canal de Huawei  
Empresas en España

Puedes continuar leyendo esta tribuna de opinión en [este enlace](#)



Puede leer la entrevista a Luis Almendro en [este enlace](#)



Todas las novedades sobre el mercado de almacenamiento en **#ALMACENAMIENTOIT**



### MÁS INFORMACIÓN



[Toda la información sobre el mercado de almacenamiento](#)



[Cuál es la propuesta de Huawei para el mercado de almacenamiento](#)

# SOLUCIÓN DE HIPERCONVERGENCIA

Revolución

# HCI



con  
**NetApp**

**OBTENGA HCI**



# “HCI ES UNA BUENA SOLUCIÓN TANTO PARA USUARIOS FINALES COMO PARA PROVEEDORES DE SERVICIO”

MARÍA JOSÉ MIRANDA, DIRECTORA GENERAL DE NETAPP IBERIA

**E**l mercado global de almacenamiento creció en el último trimestre del año un 14% según datos de IDC. ¿Cuáles han sido los motivos de esta subida?

Creo que es más representativo hablar del crecimiento del mercado en todo 2017 que comparar solo un trimestre por múltiples razones, tanto en el lado de los clientes (presupuestos disponibles) como de los fabricantes (cierres de ejercicio). El 8% de crecimiento anual está muy bien considerando que el año anterior decreció un -3%. La mayor fuente de crecimiento viene de los proyectos alrededor de la economía digital, dado que todos ellos están basados en datos. En cuanto a arquitecturas son el Cloud y el SDS (Software Defined Storage) donde se concentra el crecimiento por ser éstas las más recomendadas en los proyectos digitales.

**¿Cuál ha sido el comportamiento del mercado de almacenamiento en España?**

En España es algo diferente, el crecimiento en 2017 es un 3%, representando el disco externo un crecimiento del 11%. Son unas cifras lógicas ya que los grandes cloud hiperescalares, que son los factores del crecimiento global, no tienen datacenters en España. Nuestro crecimiento es debido fundamentalmente a la mejora de la economía y el lanzamiento de proyectos de actualización de infraestructuras obsoletas después de tantos años de crisis. En España también se están abordando proyectos novedosos en cloud, pero lo que se contrata y utiliza en España con los cloud hiperescalares contabiliza en los países donde éstos tienen los centros de datos. Desafortunadamente todavía no es España.





**LA HIPERCONVERGENCIA ES UN MERCADO QUE EN EL ÚLTIMO AÑO HA MADURADO BASTANTE**

### ¿Cuáles son las demandas de las empresas?

Las empresas buscan cada vez más soluciones para sus necesidades de negocio, dejando las decisiones tecnológicas en manos de otros actores que tienen como objetivo de negocio dar servicios alrededor de las infraestructuras. Estos son los proveedores Cloud, que cambian las necesidades de infraestructura de los clientes por servicios más flexibles, basados en necesidades puntuales que solventan con la tecnología más adecuada en cada caso. Es entonces el proveedor cloud quien buscará tecnologías más escalares, que puedan ser compartidas y que

sean más automatizadas, minimizando las necesidades de gestión y mantenimiento de las mismas. Pero las empresas, sobre todo las más grandes, seguirán teniendo sus propios centros de datos para sus aplicaciones más críticas o por confidencialidad de los datos, y buscarán soluciones que se integren bien en su estrategia de crecimiento y de cloud híbrido.

### ¿Qué papel está jugando en el crecimiento del mercado tecnologías como All-Flash?

Las tecnologías All-Flash están modificando sustancialmente los sistemas tradicionales llamados de

## NETAPP HCI: LA NUEVA GENERACIÓN DE HIPERCONVERGENCIA



JAIME BALAÑÁ, director técnico de NetApp Iberia

Las empresas en la actualidad se están centrando en la aceleración de sus resultados para conseguir una mayor ventaja competitiva. Debido a la transformación digital, las compañías miran a la hiperconvergencia como una solución sencilla para conseguir un suministro

constante de aplicaciones y servicios a la carta. En un futuro próximo extenderán este modelo al análisis masivo de datos, machine learning, bases de datos en memoria y aplicaciones de baja latencia.

NetApp entra de lleno en este mercado con NetApp HCI: la nueva gene-

ración de infraestructura hiperconvergente.

Puedes leer la tribuna de opinión entera en [este enlace](#)



misión crítica en las empresas (almacenamiento SAN). Tradicionalmente a estos sistemas se le requería un alto rendimiento y fiabilidad a cambio de un coste alto y una baja funcionalidad y flexibilidad. Con los sistemas All Flash el rendimiento está más que garantizado y es incluso en muchos casos mayor que el necesario por la aplicación. Por otra parte, los sistemas son muy fiables, flexibles, muy fáciles de provisionar y administrar, con crecimientos "scale out" que también flexibilizan las demandas de despliegue. Y lo que es muy

importante, con un coste más bajo, especialmente si contemplamos el coste total de propiedad (TCO).

### ¿Y la hiperconvergencia?

Las empresas en la actualidad se están centrando en la aceleración de sus resultados para conseguir una mayor ventaja competitiva. La hiperconvergencia es como un pequeño Data Center que viene ya preparado casi para instalar y funcionar. Por otra parte, tiene una operación muy sencilla y minimiza las necesidades de recursos en las empresas usuarias.

Todas las novedades sobre el mercado de almacenamiento en **#ALMACENAMIENTOIT**



Las soluciones hiperconvergentes permiten maximizar la eficiencia en el centro de datos, combinando varios elementos en un solo dispositivo, abarcando la computación, el almacenamiento, la creación de redes, la virtualización, el software y otras tecnologías en un solo sistema. Todo ello definido por software.

La hiperconvergencia es muy buena solución tanto para los usuarios finales como para los proveedores de servicios Cloud. A los primeros les permite agilizar la puesta en marcha de aplicaciones y entornos, aunque se ha de tener en cuenta también

que no conviene crear silos aislados dada la necesidad de compartir datos en las empresas, entre sus propias aplicaciones y fuentes externas. Un sistema hiperconvergente tiene que poder “hablar” con otros sistemas dentro de un entorno de cloud híbrido, que es lo que actualmente están creando las empresas. Por otro lado, para un proveedor de servicios Cloud es aún más importante porque aprovecha la simplicidad para proveer a un cliente final de un servicio más barato. Aquí es importante que

pueda compartir clientes dentro del mismo sistema (multitenancy), que permita crecimiento horizontal (scale-out), desacoplando el crecimiento de la computación y del almacenamiento.

### ¿Cuál es la oferta de su compañía para satisfacer las demandas de las empresas?

NetApp ofrece un completo portafolio de soluciones para ayudar a los clientes a resolver todos estos retos.

En primer lugar, con nuestras reconocidas tecnologías Flash y ONTAP permitimos su modernización en la gestión de datos, vital para su negocio, acelerando cargas de trabajo y analítica, protegiendo y asegurando los datos, y aumentando la eficiencia de su infraestructura.

A través de tecnologías específicas para entornos cloud, les ayudamos a aprovechar el potencial de estos entornos, integrando servicios de datos y posibilitando el control total de los mismos.

Por último, con HCI, nuestra solución hiperconvergente, les apoyamos su transformación hacia un centro de datos de nueva ge-

neración. Con esta tecnología, los clientes simplifican y automatizan los procesos, integran sus datos en cualquier estrategia de cloud híbrido que tenga la empresa, aceleran entornos de DevOps, garantizan calidad de servicio para cada aplicación o carga de trabajo con diferentes necesidades de rendimiento (o cada cliente, en el caso de proveedores de servicios). Crecimiento horizontal y de computación y almacenamiento de forma independiente son características muy relevantes, especialmente para evitar recursos y licenciamientos sobredimensionados e infrautilizados. ■

## “EL DATO ES EL MAYOR ACTIVO QUE TIENEN TODAS LAS ORGANIZACIONES”

La evolución debería ser similar en valores relativos a nuestro tamaño de mercado. Este porcentaje en valores relativos me parece suficiente y se me antoja pequeño, sobre todo con la evolución que están teniendo las aplicaciones como Big Data, IA y Machine Learning;

sumado a las nuevas necesidades de rendimiento y capacidad de las nuevas aplicaciones. Lo que no estamos diciendo es dónde estarán alojadas estas nuevas capacidades de almacenamiento. He aquí el dilema del concepto de Cloud Híbrido. ¿Dónde estarán estas cargas?



FRANCISCO TORRES-BRIZUELA, director de canal y alianzas de NetApp Iberia

Puedes leer la entrevista completa en [este enlace](#)



Éste es un extracto de la entrevista realizada a María José Miranda. Puede leer toda la entrevista en [este enlace](#)



### MÁS INFORMACIÓN



[Toda la información sobre el mercado de almacenamiento](#)



[Cuál es la propuesta de NetApp para el mercado de almacenamiento](#)



¿Cuál es el futuro del mercado de almacenamiento?  
¿Qué tecnologías son las más adecuadas para las empresas?



Descubra las últimas tendencias en el



# Almacenamiento **it**

Con la colaboración de:



**HUAWEI**



**NetApp®**

