



# Hiperconvergencia:

La respuesta inteligente a las necesidades de las TI



**Hewlett Packard**  
Enterprise

# Hiperconvergencia:

## La respuesta inteligente a las necesidades de las TI

La infraestructura hiperconvergente son soluciones innovadoras de virtualización todo en uno que integran computación y almacenamiento definido por software en una única plataforma, también definida por software, y fácil de gestionar.

La TI se encuentra bajo una imparable presión para moverse más rápido y ser más ágil. Los procesos manuales complejos y la infraestructura no integrada no pueden proporcionar la potencia, la simplicidad y la velocidad necesarias para cubrir las necesidades de la empresa. Las aplicaciones están creciendo 5 veces más rápido de lo que la TI puede ofrecer, la gestión de las pilas de TI consume el 80 % del tiempo y de los presupuestos, y los gastos de la nube están aumentando rápidamente.

### Introducción

La empresa está pidiendo a la organización de TI que cambie. En todo el mundo, los profesionales de TI están empezando a comprender que las arquitecturas heredadas no son capaces de responder a las demandas empresariales de hoy en día, como, por ejemplo,





los nuevos modelos de entrega de nube, el crecimiento drástico de los datos y la necesidad de desplegar servicios nuevos en cuestión de días.

En esta nueva era, el statu quo ha dejado de ser una opción. En respuesta a estos requisitos empresariales, numerosas organizaciones de TI han puesto en marcha proyectos de virtualización de servidores y computación en la nube para mejorar la prestación de servicios y multiplicar la agilidad de las TI. No obstante, para algunas organizaciones, las iniciativas ambiciosas de virtualización, nube e infraestructura han llevado a proyectos interminables, un aumento de la complejidad de la gestión y la multiplicación de los costes operativos.

Los métodos antiguos ya no sirven, pero los nuevos no son necesariamente fáciles. Lo que se requiere en realidad es un nuevo tipo de solución donde todos los elementos trabajen juntos.

Aquí es donde entra en juego la hiperconvergencia, que proporciona muchas de las ventajas de un centro de datos virtualizado en un sistema compacto y rentable, caracterizado además por su facilidad de implementación, gestión y soporte.

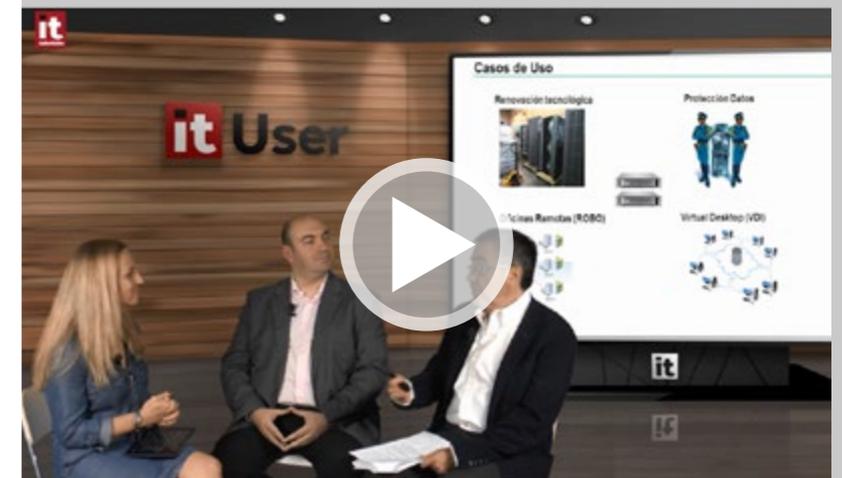
### En qué ayuda la hiperconvergencia

Con la hiperconvergencia, todo viene preconfigurado, preinstalado, listo para operar en minutos con tan sólo

pulsar un botón, y diseñado a escala, sin necesidad de una SAN independiente.

Con los sistemas hiperconvergentes llave en mano, cualquiera, desde los generalistas de TI hasta los administradores más experimentados, puede implementar rápidamente entornos de TI completos en tan sólo 15 minutos desde el encendido al aprovisionamiento. Y pueden hacerlo sin la ayuda de integradores de sistemas externos.

### WEBINAR HPE SIMPLIVITY: HIPERSIMPLE, HIPERESCALABLE, HIPERCONVERGENTE



**CLICAR PARA VER EL VÍDEO**

¿Se enfrenta a un crecimiento imprevisible? Con los sistemas hiperconvergentes, puede estar tranquilo. Los sistemas se amplían de forma lineal. Basta con añadir un sistema y nuevos nodos, sin interrupciones, a un clúster común. La arquitectura hiperconvergente integra software de red que descubre y añade automática-

*La hiperconvergencia proporciona muchas de las ventajas de un centro de datos virtualizado en un sistema compacto y rentable, caracterizado además por su facilidad de implementación, gestión y soporte*

mente nuevos nodos al clúster con el objetivo de multiplicar los recursos de computación y almacenamiento con cada módulo nuevo adicional.

La gestión es sencilla. Gracias a la integración de todos los componentes en un sencillo chasis con gestión común, no hay necesidad de contar con un equipo de especialistas con experiencia en virtualización, almacenamiento, servidores y redes. Frente a los sistemas que requieren multitud de componentes diferentes, incluida una SAN asociada con sus propios conmutadores, la naturaleza simplificada de los sistemas hiperconvergentes puede ayudarle a reducir los gastos de capital y operativos. Ahora tendrá todo en una pequeña caja de fácil gestión y mantenimiento que permite contar con

mayor capacidad de computación y almacenamiento en el mismo espacio del centro de datos.

Y por si fuera poco, un solo proveedor puede dar soporte a todo el sistema, incluidos el hardware y software.

### Ventajas para la empresa

Desde una perspectiva empresarial, las ventajas de los sistemas hiperconvergentes incluyen la reducción de los gastos iniciales de capital y operativos, gracias a que requiere menos componentes que los sistemas convencionales, a su reducido tamaño, a la gestión simplificada y a la eficiencia energética y de refrigeración.

Además, no necesitará varios especialistas para mantener un sistema hiperconvergente en funcionamiento.

En la mayoría de los casos, bastará con un generalista de TI para ponerlo en marcha y realizar las tareas de gestión diarias.

### Ventajas para la organización de TI

En el aspecto tecnológico, los sistemas hiperconvergentes facilitan el día a día de sus profesionales de TI. Ya no tendrán que gestionar sistemas de servidores, almacenamiento y redes dispares, cada uno con sus propias herramientas distintas. La infraestructura incluye capacidad de recuperación integrada y es fácil de configurar, aprender, mantener y escalar. Y sólo porque el sistema sea pequeño no significa que no sea potente.



Cuatro potentes servidores, servicios de datos completos con categoría empresarial, y una protección de datos inherente proporcionan el mismo nivel de servicio que las soluciones de TI tradicionales. La gestión diaria resulta muy simple con VMware vCenter: no requiere el aprendizaje de una nueva consola.

### Otras ventajas

Toda la organización, tanto en la vertiente empresarial como en el área de TI, puede beneficiarse de la mayor agilidad que ofrecen unos sistemas de TI fáciles de poner en funcionamiento y capaces de escalar linealmente para apoyar

las necesidades de una empresa dinámica. Cuando surge la necesidad de multiplicar los recursos, puede ponerse en funcionamiento un sistema hiperconvergente en 15 minutos, desde el encendido al aprovisionamiento.

Las empresas con emplazamientos remotos se benefician de sistemas estandarizados fáciles de implementar, gestionar y escalar por generalistas de TI. Para mantener el ritmo de las cargas de trabajo crecientes y en ocasiones imprevisibles, los emplazamientos remotos necesitan sistemas que puedan escalarse rápidamente y sin interrupciones.

Y para mantener la continuidad empresarial, necesitan sistemas que permitan la copia de seguridad, la



recuperación y la replicación de datos centralizada, siguiendo configuraciones estándares y procesos corporativos. Los sistemas hiperconvergentes satisfacen todos estos requisitos.

Tomemos como ejemplo una empresa cuyos equipos de desarrollo y pruebas se encuentren repartidos por oficinas de todo el mundo. Una solución común que pueda obtenerse a nivel global permite a la empresa estandarizar los procesos de implementación, gestión y soporte de sus sistemas en emplazamientos remotos.

La empresa también puede estandarizar sus procesos de copia de seguridad y recuperación, además de aprovechar los recursos existentes en el centro de datos

corporativo. Los desarrolladores de distintos lugares pueden beneficiarse también de las funcionalidades del sistema hiperconvergente, puesto que cada equipo de desarrollo puede disponer de su propia máquina virtual dedicada para sus proyectos. Y a medida que sus proyectos crecen, los desarrolladores pueden añadir rápidamente recursos de infraestructura para mantener unos tiempos de respuesta excelentes.

Además, la sencillez de los sistemas hiperconvergentes permite dejar en manos de generalistas de TI los trabajos de mantenimiento y gestión en los emplazamientos remotos. Ello ayuda a la empresa

a reducir costes al tiempo que satisface el abanico completo de requisitos de computación y almacenamiento en sus emplazamientos remotos.

### Ventajas para líneas de negocio

En muchas organizaciones de gran tamaño, las líneas de negocio o los departamentos internos necesitan una forma sencilla de gestionar los servicios de aplicaciones sin demasiada carga adicional para las TI y sin reducir las expectativas de rendimiento. Veamos, por ejemplo, un departamento financiero que se ocupe habitualmente de la elaboración de informes al final de cada trimestre. A medida que crecen los datos, se tarda cada

vez más en procesar los informes. Este departamento financiero también tiene nuevos proyectos en fase de planificación, incluido un sistema de contabilidad avanzado que podría tener que implementarse durante el trimestre en curso.

Un sistema hiperconvergente constituye una solución perfecta para apoyar nuevas aplicaciones o servicios, ya que puede encargarse y ponerse en marcha rápidamente con herramientas de configuración basadas en secuencias de comandos listas para utilizar. La capacidad de desplegar rápidamente un entorno de TI totalmente funcional podría permitir a la empresa implementar su nuevo sistema de contabilidad antes de finalizar el trimestre, generar informes puntualmente y evitar el caos habitual de fin de trimestre.

## Ventajas para medianas empresas

Tomemos ahora como ejemplo una mediana empresa que necesita expandir su capacidad de servidores y almacenamiento y desea evitar hacerlo con un proyecto de TI costoso e interminable.

Los sistemas hiperconvergentes son esencialmente un centro de datos llave en mano listo para usar que puede obtenerse e implementarse en cuestión de minutos. Pensemos también en un hospital que desea que su personal médico pueda acceder a aplicaciones y datos de forma segura, ya sea en las propias instalaciones o trabajando desde una ubicación remota.

El hospital puede implementar sistemas hiperconvergentes para ejecutar un entorno de infraestructura de escritorios virtuales (VDI). La solución de VDI otorga al personal del hospital acceso a aplicaciones y

datos que residen en un sistema centralizado. De este modo, el hospital consigue satisfacer los requisitos de acceso y rendimiento del personal médico de forma eficiente al tiempo que mantiene la confidencialidad de los pacientes.

A medida que el volumen de datos almacenados aumenta con el tiempo, el hospital puede ampliar con facilidad su entorno de infraestructura de escritorios virtuales (VDI) añadiendo sistemas hiperconvergentes adicionales o ampliar hacia otro almacenamiento basado en VSA en el centro de datos, que expande a su vez sin interrupciones un grupo de recursos común dentro de un entorno virtualizado y definido por software. El hospital también se beneficia de las reducidas dimensiones de los sistemas, una ventaja que facilita la ampliación de la infraestructura en un centro de datos con restricciones de espacio.



## WEBINAR HPE SIMPLIVITY: CASOS DE USO



CLICAR PARA VER EL VÍDEO

## Otra serie de ventajas para las empresas

Las soluciones de hiperconvergencia potencian la TI proporcionando una plataforma simple, eficiente y definida por software que combina todo por debajo del hipervisor y ofrece la agilidad y la rentabilidad de la nube con las capacidades empresariales de la infraestructura local.

Pero, en realidad, ¿qué ventajas ofrecen este tipo de plataformas? En primer lugar, permiten la consolidación del centro de datos. Colocar toda su infraestructura de TI por debajo del hipervisor en una plataforma x86 escalable reduce sus dispositivos de centro de datos



en 10:1, lo que supone una reducción de los costes iniciales, una mayor eficiencia operativa y una mejora del rendimiento.

Además, se incrementa el nivel de seguridad, porque se pueden proteger los datos en una fracción del tiempo requerido por las soluciones anteriores, al no estar tan integradas. Con protección de datos global, integrada y recuperación ante desastres automatizada, en el caso de Hewlett Packard Enterprise con HPE SimpliVity, se reduce los requisitos de almacenamiento y ancho de banda, dando lugar a más puntos de recuperación y protección de máquinas virtuales mejorada.

En tercer lugar, se pueden reducir los costes sin sacrificar el rendimiento o la resiliencia. Es posible conseguir

más escritorios virtuales en menos hardware, añadir nodos fácilmente cuando se implementen nuevos escritorios, y realizar copias de seguridad, restaurar o clonar una máquina virtual globalmente en tres clics o menos.

Otra ventaja es la de unificar y proteger sucursales y oficinas remotas. En el caso de la plataforma de HPE, SimpliVity introduce escalabilidad rentable para oficinas sucursales y remotas, proporciona eficiencia y protección de datos integrada para ROBO, y centraliza la gestión en una única solución unificada.

### HPE SimpliVity

HPE SimpliVity es una plataforma hiperconvergente, de nivel empresarial y potente que unifica los mejores

servicios de datos de su categoría con el servidor más vendido del mundo.

La rápida proliferación de aplicaciones y el creciente coste de mantenimiento de la infraestructura anterior ocasiona importantes desafíos de TI para muchas organizaciones. Con HPE SimpliVity, puede simplificar y habilitar las operaciones de TI a una fracción del coste de las soluciones de nube tradicional y pública com-

*Los sistemas hiperconvergentes son esencialmente un centro de datos llave en mano listo para usar que puede obtenerse e implementarse en cuestión de minutos*

binando su infraestructura de TI y servicios de datos avanzados en una única solución integrada. HPE SimpliVity es una plataforma hiperconvergente, potente, sencilla y eficiente que une los mejores servicios de datos de su categoría con el servidor más vendido del mundo y ofrece la garantía más completa del sector.

### Una infraestructura más moderna

El verdadero poder de la hiperconvergencia proviene de la consolidación total de su software y dispositivos de hardware. HPE SimpliVity combina toda su infraestructura en un módulo simple y flexible para que pueda reducir el coste y la complejidad de su entorno de TI y proporcionar la tecnología que su organiza-

**WEBINAR HPE SIMPLIVITY:  
¿POR QUÉ LA HIPERCONVERGENCIA  
DE HPE ES DIFERENTE?**



 CLICAR PARA VER EL VÍDEO

ción necesita. Éstas son algunas de las ventajas que se obtienen con la infraestructura hiperconvergente de HPE Simplivity:

- **La compresión y la deduplicación** siempre en funcionamiento permite un potente rendimiento de las aplicaciones y ahorros de coste de la capacidad en el almacenamiento y la copia de seguridad.
- **La gestión global centralizada y sencilla** permite que administre todas las operaciones a tra-

¿Te ha gustado este reportaje?

**Compártelo en tus redes sociales**



vés de su consola de gestión de hipervisor y actualice rápidamente políticas a lo largo de todo su entorno.

- **Mejore drásticamente la eficiencia general** en toda su empresa con ahorros significativos de TCO (según algunos cálculos el ahorro puede alcanzar un 73%) en comparación con la infraestructura tradicional y la nube pública.
- **Consiga mejoras importantes** en eficiencia de datos, disponibilidad, complejidad y costes con capacidades de almacenamiento y gestión de datos con diseño específico.
- **La eficiencia de datos** ofrecida por HPE Simplivity mejora el rendimiento de las aplicaciones, libera el almacenamiento y acelera las funciones de restauración y copia de seguridad remotas, ofre-



ciendo un promedio de mejora de eficiencia de datos de 40:1 en las implementaciones.

- **La gestión centrada en máquinas virtuales** y basada en políticas extraída del hardware subyacente simplifica las operaciones diarias y permite una movilidad de datos sin interrupciones, haciendo que los equipos de desarrollo y los usuarios finales sean más productivos.

- **Elimine la necesidad de protección de datos de otros fabricantes.** HPE Simplivity proporciona la resiliencia, la copia de seguridad integrada y la replicación con eficiencia de ancho de banda que necesita para garantizar los mayores niveles de integridad de datos y disponibilidad. 



**Enlaces relacionados**



[HPE Simplivity: Hiperconvergente, hiperescalable e hipersimple](#)



[Qué puede hacer la hiperconvergencia para ayudar a la organización de TI](#)



[Diez cosas a tener en cuenta antes de comprar infraestructura hiperconvergente](#)



[Estrategias para la implementación de infraestructura hiperconvergente](#)



[Infraestructura hiperconvergente para la protección de datos](#)



[Simplivity 380](#)



[Credit Union](#)



[Totes](#)



[NewPage](#)