



**Hewlett Packard
Enterprise**

Folleto



Cómo la hiperconvergencia puede ayudar a la TI

La próxima ola de la virtualización

¿Qué es la hiperconvergencia?

El próximo paso en la evolución de las arquitecturas de TI combina todo lo bueno de la infraestructura convergente, la virtualización y las tecnologías de almacenamiento definidas por software. Todo lo que necesita, con inclusión de servidores, almacenamiento, software de virtualización, redes y administración, completamente integrado y todo junto en un paquete en un único dispositivo de alta disponibilidad.

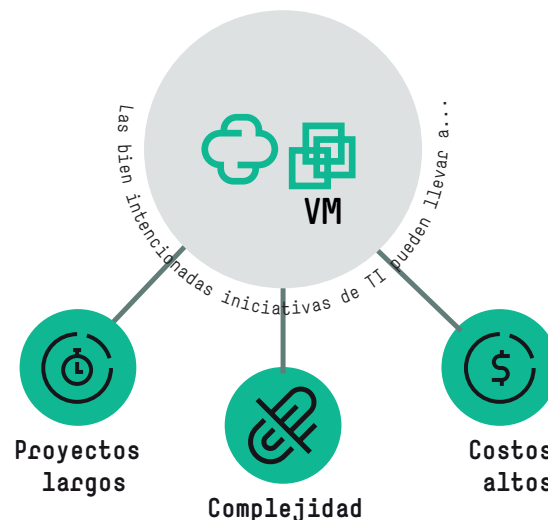
El negocio le pide a la TI que cambie

En todo el mundo, los profesionales de TI se están dando cuenta de que las arquitecturas heredadas no pueden satisfacer las demandas comerciales de la actualidad tales como nuevos modelos de entrega de nube, aumento drástico de los datos y la necesidad de implementar servicios nuevos en cuestión de días. En esta nueva era, permanecer en la situación actual ya no es una opción.

En respuesta a estas exigencias comerciales, muchas organizaciones de TI ya lanzaron proyectos de virtualización de servidores y computación en nube, para lograr una mejor entrega de servicios y más agilidad de la TI. Sin embargo, para algunas organizaciones, las ambiciosas iniciativas de virtualización, nube e infraestructura generaron proyectos largos, más complejidad de administración y costos operativos más altos.

Las formas antiguas ya no funcionan, pero las nuevas no necesariamente son fáciles. Lo que realmente se necesita es un nuevo tipo de solución donde todo simplemente funcione de manera conjunta.

Aquí es donde la hiperconvergencia entra en juego. Ofrece muchos de los beneficios de un centro de datos virtualizado en un sistema rentable y compacto, que es fácil de implementar, administrar y soportar.



¹ IDC, Resumen de "IDC MarketScape: Evaluación de proveedores 2014 de Sistemas hiperconvergentes a nivel mundial", diciembre de 2014.

“A medida que las empresas se embarcan en la transformación para convertirse en entidades basadas en datos, demandarán una infraestructura de datos que admita una escalabilidad extrema y patrones de adquisición flexibles, y que ofrezca economías de escala sin precedentes. Los sistemas hiperconvergentes pueden cumplir con la promesa y tienen el potencial de asistir a los compradores a lo largo de este camino basado en los datos”.

– Eric Sheppard, director de investigaciones de software de almacenamiento, IDC¹

Cómo ayuda la hiperconvergencia



La implementación es rápida

Con la hiperconvergencia todo está preconfigurado, preinstalado, listo para ejecutar en minutos al presionar un botón, y está diseñado para escalar sin la necesidad de un SAN independiente.

Con los sistemas hiperconvergentes llave en mano cualquier persona, desde un generalista de TI hasta los administradores con mucha experiencia, pueden implementar con rapidez entornos de TI completos, desde el encendido hasta el abastecimiento en solo pocos minutos. Y pueden hacerlo todo sin la asistencia de integradores de sistemas externos.



La escalabilidad es lineal

¿Enfrenta un crecimiento impredecible? Con los sistemas hiperconvergentes, está cubierto. Los sistemas se escalan de manera lineal. Solo agregue otro sistema y de forma imperceptible agregue nuevos nodos a un clúster común. La arquitectura hiperconvergente integra software de redes que automáticamente identifica y agrega nuevos nodos al clúster y ofrece recursos de computación y almacenamiento adicionales con el agregado de cada módulo nuevo.



La administración es sencilla

Gracias a la integración de todos los componentes en un chasis simple con administración común, no hay necesidad de un equipo de especialistas con experiencia en virtualización, almacenamiento, servidores y redes.

En comparación con sistemas que requieren muchos componentes discretos, incluso un SAN asociado con sus propios switches, la naturaleza simplificada de los sistemas hiperconvergentes puede ayudarlo a reducir sus gastos operativos e inversiones de capital. Ahora todo está incluido en una caja que ocupa poco espacio, que es fácil de administrar y de mantener, y que lo ayuda a tener más capacidad de procesamiento y de almacenamiento en su valioso espacio de centro de datos. Todavía mejor, un único proveedor puede dar soporte a todo el sistema, incluyendo el hardware y el software.²

² Con el HPE Hyper Converged 250 y HPE Hyper Converged 250 para Microsoft Cloud Platform System Standard, HPE proporciona garantía de sistema y soporte técnico global para HPE hardware y VMware o Microsoft software.

¿Qué puede hacer la hiperconvergencia por usted?

Beneficios comerciales

Desde una perspectiva comercial, los beneficios de los servicios hiperconvergentes incluyen un capital inicial menor y costos operativos reducidos, gracias a la menor cantidad de componentes requeridos a diferencia de los sistemas convencionales; espacio reducido; administración simplificada; y consumo de energía y refrigeración eficientes.

Mejor aún, no necesitará un conjunto de especialistas de TI para mantener un sistema hiperconvergente en funcionamiento. En la mayoría de los casos, un generalista de TI podrá ponerlo en línea y administrarlo a diario.

Beneficios para la TI

Desde el punto de vista tecnológico, los sistemas hiperconvergentes facilitan la vida diaria de sus profesionales de TI. Ya no tienen que administrar sistemas de servidor, almacenamiento y redes de manera independiente, cada uno con sus propias herramientas de administración. La infraestructura incluye resistencia incorporada y es fácil de instalar, de aprender, de mantener y de escalar. Y solo porque el sistema sea pequeño no quiere decir que no sea potente. Cuentan con cuatro potentes servidores, servicios de datos de clase empresarial con todo incluido y protección de datos inherente que ofrecen el mismo nivel de servicio que las soluciones de TI tradicionales. La administración diaria es sencilla con VMware vCenter o Microsoft System Center: no necesita aprender una consola nueva.

Beneficios para todos

Todos, tanto en el mundo empresarial como en el de la TI, se pueden beneficiar de la mayor agilidad que se incluye con los sistemas de TI, y que además se pueden poner en línea con facilidad y escalarse de forma lineal para dar soporte a las necesidades de un negocio dinámico. Cuando se necesitan nuevos recursos, un sistema hiperconvergente puede estar en funcionamiento en pocos minutos, desde el encendido hasta su primera VM.³

En un estudio de 20 empresas en diferentes niveles de madurez de convergencia, IDC descubrió lo siguiente:

“una notoria correlación entre los niveles más altos de convergencia y reducción de los costos de TI por unidad de carga de trabajo, una implementación más rápida, optimización del personal de TI y menos tiempo de inactividad”.⁴

³ Basado en pruebas internas en julio de 2015 de un HPE ConvergedSystem 200-HC StoreVirtual con OneView InstantOn versión 1.01.

⁴ Informe técnico de IDC, patrocinado por HPE, “Medición del valor comercial de los sistemas convergentes,” diciembre 2014.



Casos de uso de la hiperconvergencia

Para ilustrar el potencial de la hiperconvergencia, veremos algunos casos comunes de uso.

- Ubicaciones remotas
- Líneas de negocios
- Empresas medianas

Ubicaciones remotas

Las empresas con ubicaciones remotas se benefician de los sistemas estandarizados que son fáciles de implementar, administrar y escalar con el trabajo realizado por los generalistas de la TI. Para mantener el ritmo de las crecientes y a veces impredecibles cargas de trabajo, las ubicaciones remotas necesitan sistemas que se puedan escalar de forma rápida e imperceptible. Y para mantener la continuidad comercial, necesitan sistemas que admitan el respaldo, la recuperación y la replicación de datos centralizada, en cumplimiento con configuraciones estándares y procesos corporativos. Los sistemas hiperconvergentes satisfacen todas estas necesidades.

Tomemos como ejemplo una empresa con equipos de desarrollo y prueba en oficinas ubicadas alrededor del mundo. Una solución común que se puede abastecer a nivel mundial permite que la empresa utilice los mismos procesos para la implementación, la administración y el soporte de sus sistemas en ubicaciones remotas. La empresa también puede estandarizar sus procesos de recuperación y respaldo, y aprovechar los recursos existentes en el centro de datos corporativo.

Los desarrolladores en diferentes ubicaciones también se benefician de las capacidades del sistema hiperconvergente, ya que cada equipo puede tener su propia VM dedicada para proyectos. Y, a medida que sus proyectos crecen, los desarrolladores pueden agregar con rapidez recursos de infraestructura para mantener excelentes tiempos de respuesta. Lo que es todavía mejor es que la sencillez de los sistemas hiperconvergentes permite a los generalistas de la TI manejar el mantenimiento de los sistemas y el trabajo de administración diario en las ubicaciones remotas. Eso ayuda a la empresa a reducir los costos operativos y satisfacer toda la gama de necesidades de computación y almacenamiento en las ubicaciones remotas.

Líneas de negocios

En muchas organizaciones grandes, las líneas de negocios o los departamentos intraempresariales necesitan una manera sencilla para manejar los servicios de aplicación, sin que implique muchos gastos generales de TI y sin que se reduzcan las expectativas de rendimiento.

Tomemos como ejemplo un departamento financiero que de rutina lidia con la generación de informes de final de trimestre. A medida que la cantidad de datos aumenta, los informes tardan cada vez más en procesarse. Este departamento financiero también tiene proyectos nuevos en etapa de planificación, incluso un sistema de contabilidad de avanzada que podría tener que implementar dentro del trimestre.

Un sistema hiperconvergente es una solución perfecta para dar soporte a aplicaciones o servicios nuevos, ya que se puede encargar e instalar con rapidez con herramientas de configuración diseñadas previamente. La habilidad para implementar con rapidez un entorno de TI que funcione completamente podría permitir a la empresa implementar su nuevo sistema de contabilidad antes del final del trimestre, generar informes a tiempo y evitar el caos del cierre del trimestre que se generaba en el pasado.



Empresas medianas

Ahora tomemos de ejemplo el caso de una empresa mediana que necesita expandir su servidor y su capacidad de almacenamiento, y quiere evitar embarcarse en un proyecto de TI largo y costoso. Un sistema hiperconvergente es esencialmente un centro de datos llave en mano, en una caja que se puede obtener e implementar en cuestión de minutos.

O piense en el caso de un hospital que desea ofrecer a los miembros de su personal clínico acceso a aplicaciones y datos de forma segura, mientras están en el hospital y cuando están trabajando en una ubicación remota. El hospital puede implementar sistemas hiperconvergentes para ejecutar un entorno de infraestructura de escritorio virtual (VDI). La solución de VDI ofrece al personal del hospital acceso a aplicaciones y datos que residen en un sistema centralizado, y permite al hospital satisfacer las necesidades de acceso y rendimiento del personal clínico con eficacia y, al mismo tiempo, preserva la confidencialidad del paciente.

A medida que el volumen de datos almacenado aumenta con el paso del tiempo, el hospital puede expandir su entorno VDI con facilidad mediante el agregado de sistemas hiperconvergentes adicionales o extenderse a otro almacenamiento basado en VSA en el centro de datos, que expande en forma imperceptible un conjunto común de recursos en un entorno virtualizado y definido por el software. El hospital también se beneficia del poco espacio que ocupan los sistemas, lo que facilita el escalamiento de la infraestructura en un centro de datos limitado por el espacio.



Hiperconvergente de HPE

Los sistemas hiperconvergentes de Hewlett Packard Enterprise brindan los beneficios del almacenamiento automatizado en capas, gran disponibilidad, una estrategia de licencia de software flexible y cuentan con la validación de la tecnología confiable de HPE y de socios de tecnología como VMware o Microsoft. Los dispositivos hiperconvergentes de HPE están listos para crear la primera VM en pocos minutos y se pueden usar para cualquier proyecto en donde la sencillez sea la clave. ¡Es un centro de datos virtualizado en una caja!

HPE Hyper Converged 250

Esta solución completa de HPE combina todo el hardware y el software necesarios con servicios de datos sólidos de StoreVirtual, el mejor almacenamiento en su clase, y los potentes servidores ProLiant. Obtenga los recursos de clase empresarial que suelen ofrecer los arreglos de almacenamiento, como una disponibilidad del 99,999 por ciento, aprovisionamiento thin, replicación e integración del hipervisor, sin ninguna complejidad. Una infraestructura completamente virtualizada se pone en funcionamiento rápidamente con nuestra herramienta HPE OneView InstantOn para actividades de puesta en marcha y expansión, y OneView para vCenter de HPE que ofrece una consola única para la administración diaria. Puede adquirir licencias VMware o Microsoft nuevas de HPE o usar su propio Acuerdo de licencia empresarial. Escale en línea con facilidad y en forma lineal a medida que su empresa necesite crecer. La protección de datos y la recuperación ante desastres están incorporadas en el sistema, sin necesidad de software adicional. La división automática del almacenamiento de datos en capas ofrece un acceso más rápido a los datos cuando los necesita.

Obtenga información detallada:

[Hoja de datos de HPE Hyper Converged 250](#)

[Hoja de datos de HPE Hyper Converged 250 para Microsoft CPS Standard](#)

Llegue allí hoy mismo con HPE y VMware o Microsoft

La hiperconvergencia es el próximo paso en la evolución de las arquitecturas de TI. Con una cartera de productos y servicios completa para infraestructuras convergentes y almacenamiento definido por software, y una sociedad estrecha con VMware o Microsoft, HPE se encuentra en una situación única para ayudarlo a capitalizar el poder y el potencial de la hiperconvergencia.

Las necesidades comerciales de la actualidad no pueden satisfacerse con las arquitecturas de TI del pasado. Su empresa se puede beneficiar con una infraestructura convergente virtualizada y definida por software.



Asóciase con los líderes

- HPE tiene una fuerte sociedad con VMware y Microsoft.
- HPE es el proveedor n.º 1 de virtualización basada en VMware.
- HPE StoreVirtual VSA lleva la delantera en el almacenamiento definido por software hace desde más de ocho años.
- HPE es el proveedor n.º 1 a nivel mundial en envío de servidores (al tercer trimestre de 2014).⁵
- HPE da soporte tanto a hardware como a software a nivel mundial.

Obtenga más información en
hpe.com/info/hc

⁵ IDC "Rastreador trimestral de servidores en el mundo en el tercer trimestre de 2014", diciembre de 2014.



Regístrese y reciba las actualizaciones


**Hewlett Packard
Enterprise**

© Copyright 2015–2016 Hewlett Packard Enterprise Development LP. La información que contiene este documento está sujeta a cambios sin previo aviso. Las únicas garantías para los productos y servicios de Hewlett Packard Enterprise se establecen en las declaraciones de garantía expresas que acompañan a tales productos y servicios. Ninguna información contenida en este documento se debe interpretar como una garantía adicional. Hewlett Packard Enterprise no se responsabiliza por los errores técnicos o editoriales ni por las omisiones que pueda contener este documento.

VMware es una marca comercial o una marca comercial registrada de VMware, Inc. en los Estados Unidos y/u otras jurisdicciones. Microsoft es una marca registrada de Microsoft Corporation en los Estados Unidos y en otros países.

4AA5-7480SPL, marzo de 2016, Rev. 3