



OPTIMIZA TU CENTRO DE DATOS CON LA HIPERCONVERGENCIA

HPE SimpliVity te ayudará a lograrlo



ÍNDICE

Check if the document is available in the language of your choice.

3

HPE SimpliVity:
una infraestructura
hiperconvergente
potente

4

Incluso con la
virtualización, las
cargas de trabajo
de centro de datos
actuales son más
complejas que nunca

5

La hiperconvergencia
simplifica tu centro
de datos

6

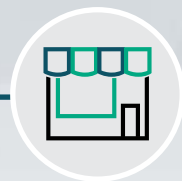
Cinco interesantes
casos prácticos de
la infraestructura
hiperconvergente

11

HPE SimpliVity:
una infraestructura
hiperconvergente
inteligente

14

Da el siguiente gran
paso con
la hiperconvergencia



HPE SIMPLIVITY: UNA INFRAESTRUCTURA HIPERCONVERGENTE POTENTE

Desde que se convirtiera en una palabra de moda en los consejos de administración hasta generalizarse en su uso, la infraestructura hiperconvergente ha recorrido un largo camino en los últimos años. En la actualidad representa uno de los segmentos de crecimiento más rápido del mercado global de los sistemas integrados. Según Gartner, se espera que los ingresos del mercado de los sistemas integrados hiperconvergentes alcancen los 8500 millones de dólares para 2023.¹

Si miramos hacia el futuro, no parece que se vaya a interrumpir este crecimiento. Únete a la revolución de la hiperconvergencia con HPE SimpliVity, una potente infraestructura hiperconvergente capaz de reducir tu TCO en un 69 %² mediante una gestión global centrada en las máquinas virtuales y la integración de la resiliencia y la protección de datos. Los ahorros de costes generan un ROI del 192 % con una recuperación a tan solo siete meses.³

¹ How I&O Leaders Should Leverage New dHCI Solutions («Cómo los líderes de I&O deberían aprovechar las nuevas soluciones dHCI»), Gartner Research, septiembre de 2019.

^{2,3} The total economic impact of HPE SimpliVity hyperconverged infrastructure («El impacto económico total de la infraestructura hiperconvergente de HPE SimpliVity»), Forrester, mayo de 2019.

HPE SimpliVity reduce tus costes:

- Reduce el TCO en un 69 % gracias a una gestión centrada en máquinas virtuales a escala global.
- Facilita un ROI de hasta el 192 % con una recuperación de la inversión a tan solo 7 meses.





INCLUSO CON LA VIRTUALIZACIÓN, LOS CENTROS DE DATOS ACTUALES RESULTAN MÁS COMPLEJOS QUE NUNCA

La virtualización ha transformado radicalmente la infraestructura del centro de datos, impulsando unos niveles de disponibilidad, rendimiento y agilidad sin precedentes. Pero, si bien la gran mayoría de los centros de datos actuales están virtualizados, muchos de ellos presentan una estructura que provoca que dependan de silos caros e ineficientes.

En consecuencia, el OPEX se mantiene en puntos elevados, lo que significa que la cantidad de dinero gastado en alimentación, refrigeración y gestión de un activo del centro de datos supera con creces el coste real de comprar el activo. Por ejemplo: en 1995, por cada dólar gastado en un servidor físico, solo se gastaban 0,5 dólares en la alimentación, la refrigeración y la gestión del servidor. Hoy, por cada dólar gastado en un servidor, se gastan 4 en la alimentación, la refrigeración y la gestión del servidor.⁴ Y, para complicar la cosa aún más, las fluctuaciones en los costes mensuales de OPEX dificultan la predicción de los requisitos de presupuesto de TI.

⁴ Los centros de datos aprovechan HPE SimpliVity para impulsar la sencillez operativa, la mejora del rendimiento y otras ventajas críticas para el centro de datos, IDC, agosto de 2018.



LA HIPERCONVERGENCIA SIMPLIFICA TU CENTRO DE DATOS

La hiperconvergencia acaba con los típicos problemas de gestión de TI, ya que combina perfectamente los servicios de centro de datos con servidores, almacenamiento y conectividad de red en módulos compactos que pueden gestionarse desde una sola interfaz. La infraestructura definida por software desvincula las operaciones del hardware del sistema, lo que reduce las ineficiencias y agiliza las operaciones generales.

Gracias a la introducción de la inteligencia y los análisis predictivos, la infraestructura hiperconvergente está entrando en una nueva era. La plataforma, rentable y eficiente, alcanza nuevas cotas de rendimiento, lo que resulta clave para crear una base inteligente para tu centro de datos.

La infraestructura hiperconvergente puede ofrecerle muchos beneficios tanto a tu TI como a tu negocio.

- » **Eficiencia de datos:** disminuye los requisitos de almacenamiento y puede reducir los de ancho de banda y los de operaciones de entrada/salida por segundo (IOPS).
- » **Flexibilidad:** facilita el escalado de recursos a medida que el negocio lo exige.
- » **Enfoque en la carga de trabajo:** permite centrarse en la carga de trabajo como la piedra angular de la TI empresarial que es, dirigiendo todos los elementos complementarios a las aplicaciones.
- » **Protección de datos y disponibilidad:** ayuda a garantizar la restauración de los datos en caso de pérdida o daño.
- » **Movilidad de las máquinas virtuales:** incrementa la movilidad de las aplicaciones/cargas de trabajo.
- » **Predictibilidad:** simplifica la implementación, la gestión y la solución de problemas mediante el uso de inteligencia artificial (IA).
- » **Rentabilidad:** ofrece un modelo económico sostenible dividido en fases que ayuda a evitar derroches y desperdicios.



CINCO INTERESANTES CASOS DE USO DE LA INFRAESTRUCTURA HIPERCONVERGENTE

La estrecha integración de los componentes de hardware y el hecho de contar con una arquitectura virtualizada hacen de las soluciones hiperconvergentes la opción ideal para una amplia variedad de casos de uso. A continuación te presentamos los cinco casos principales.

Debido a su escalabilidad sencilla, sus excelentes capacidades de rendimiento y sus grandes características de protección de datos, la infraestructura hiperconvergente resulta una opción lógica para los entornos de VDI. Además, posibilita una escalabilidad lineal de los recursos, necesaria para que los entornos de VDI mantengan el ritmo del crecimiento.

El rendimiento es uno de los mayores desafíos de las VDI, especialmente en términos de almacenamiento. Para abordar este desafío, los sistemas de infraestructura hiperconvergente utilizan almacenamiento all-flash o una combinación de almacenamiento flash y disco magnético en una configuración de almacenamiento híbrido. Los sistemas hiperconvergentes que ofrecen deduplicación y compresión en la capa de almacenamiento ofrecen aún más beneficios, lo que te permite almacenar más máquinas virtuales en cada nodo hiperconvergente. La capacidad de almacenar en caché de manera eficiente los sistemas de escritorio deduplicados puede suponer la práctica eliminación de la ralentización de sistema durante los aluviones de arranque e inicio de sesión.

Los entornos de VDI también se benefician de la disponibilidad y la protección de datos hiperconvergentes. En una infraestructura hiperconvergente con capacidades integrales de protección de datos, los sistemas de escritorio basados en VDI disfrutan de capacidades de copia de seguridad y replicación para los escritorios persistentes de los usuarios. Por ejemplo, incluso en caso de sufrir una pérdida completa de tu centro de datos primario, tus usuarios pueden seguir desde donde lo dejaron porque sus escritorios fueron replicados en una ubicación secundaria.



CINCO INTERESANTES CASOS DE USO DE LA INFRAESTRUCTURA HIPERCONVERGENTE

La estrecha integración de los componentes de hardware y el hecho de contar con una arquitectura virtualizada hacen de las soluciones hiperconvergentes la opción ideal para una amplia variedad de casos de uso. A continuación te presentamos los cinco casos principales.

Las soluciones de infraestructura hiperconvergente tienen el potencial de transformar entornos de oficina remota/sucursal (ROBO) y el modo en que se gestionan. Con una plataforma hiperconvergente inteligente, gozarás de una visibilidad instantánea y de unas capacidades administrativas centralizadas que abarcan todas las ubicaciones solo con la implementación de uno o dos nodos por ubicación. Los análisis predictivos te ayudarán a tomar decisiones bien fundamentadas sobre cómo escalar la TI en sitios remotos. Una arquitectura modular sencilla incrementa la capacidad de datos y el rendimiento con cada nodo. La función de reducción de datos disponible en algunas soluciones ayuda a eliminar la necesidad de agregar capacidad de almacenamiento de forma constante.

Una solución de infraestructura hiperconvergente que puede comprimir y deduplicar los datos por completo y trabajar con ellos en su forma reducida te ayuda a replicar los datos de tu sucursal en otras sucursales u oficinas centrales, incluso con conexiones WAN lentas. Este tipo de infraestructura de protección de datos también elimina la necesidad de que el personal realice tareas específicas de mantenimiento de TI y aumenta las probabilidades de que, en caso de desastre, la recuperación sea eficaz.



CINCO INTERESANTES CASOS DE USO DE LA INFRAESTRUCTURA HIPERCONVERGENTE

La estrecha integración de los componentes de hardware y el hecho de contar con una arquitectura virtualizada hacen de las soluciones hiperconvergentes la opción ideal para una amplia variedad de casos de uso. A continuación te presentamos los cinco casos principales.

La infraestructura hiperconvergente te ayuda a virtualizar las aplicaciones para tareas cruciales de nivel 1 al tiempo que te garantiza recursos suficientes para manejar estas cargas de trabajo. La escalabilidad aquí es fundamental, y ahora la inteligencia artificial puede ayudarte a determinar cuándo y dónde necesitas llevarla a cabo. Cuando necesites crecer, simplemente puedes agregar nodos, lo que añade más capacidad y rendimiento de almacenamiento, CPU y RAM simultáneamente. Además, disfrutarás de capacidades de protección de datos para ayudarte a recuperarte rápidamente en caso de desastre y de la capacidad de gestionar el entorno hiperconvergente desde una única consola administrativa.



CINCO INTERESANTES CASOS DE USO DE LA INFRAESTRUCTURA HIPERCONVERGENTE

La estrecha integración de los componentes de hardware y el hecho de contar con una arquitectura virtualizada hacen de las soluciones hiperconvergentes la opción ideal para una amplia variedad de casos de uso. A continuación te presentamos los cinco casos principales.

En el nivel más básico, la infraestructura hiperconvergente consolida el almacenamiento, el procesamiento y el hipervisor, lo que te permite descartar la monolítica arquitectura SAN y reducir la complejidad de tu entorno de TI. Las soluciones hiperconvergentes como HPE SimpliVity proporcionan reducción de datos a través de la deduplicación y la compresión, lo que implica menos capacidad general y un menor uso del hardware. La reducción constante de datos te permite evitar el uso de aceleradores WAN y software de copia de seguridad, dispositivos de deduplicación y cabinas SD aparte. Al tener menos componentes que gestionar, podrás concentrarte más en tu negocio.



CINCO INTERESANTES CASOS DE USO DE LA INFRAESTRUCTURA HIPERCONVERGENTE

La estrecha integración de los componentes de hardware y el hecho de contar con una arquitectura virtualizada hacen de las soluciones hiperconvergentes la opción ideal para una amplia variedad de casos de uso. A continuación te presentamos los cinco casos principales.

La infraestructura hiperconvergente es una plataforma de pruebas y desarrollo ideal. Te ayuda a mantener el ritmo de los negocios al cambiar rápidamente las tareas progresivas en un entorno similar al de producción. Además, permite agregar capacidades de prueba/desarrollo en organizaciones donde antes no había ninguna. En un entorno HPE SimpliVity no se requieren habilidades de gestión especiales, lo que te permite concentrarte en el desarrollo de las aplicaciones. Puedes clonar entornos de producción e integración en cuestión de minutos, impulsar cambios en la producción y obtener una elasticidad similar a la nube.



HPE SIMPLIVITY: UNA INFRAESTRUCTURA HIPERCONVERGENTE INTELIGENTE

Las empresas siempre han querido que todo fuera más rápido: sus aplicaciones, sus datos y la innovación. Sin embargo, lograrlo requiere nuevos niveles de rendimiento, desde la agilidad de la infraestructura y la fluidez de los recursos hasta unos mayores conocimientos y visibilidad de la TI.

El punto fuerte de HPE SimpliVity reside en su incomparable plataforma de virtualización de datos y en su experiencia definida por software simplificada, que agiliza las operaciones de TI, permite la gestión y la movilidad de las máquinas virtuales y proporciona una protección y eficiencia de los datos integradas.

Estamos entrando en una nueva era en infraestructura hiperconvergente, cambiando el enfoque de la infraestructura definida por software a las operaciones impulsadas por la IA. Al infundir inteligencia artificial en los entornos de infraestructura hiperconvergente, HPE SimpliVity ha simplificado y cambiado drásticamente la forma en que puedes gestionar y respaldar tu infraestructura.

HPE InfoSight para HPE SimpliVity es una plataforma de infraestructura hiperconvergente inteligente e impulsada por la IA que ofrece visibilidad global, análisis y alertas de estado para tu infraestructura. Así, te brinda información crítica para predecir y prevenir problemas antes de que ocurran. Estas nuevas funciones inteligentes, combinadas con los servicios de datos avanzados de HPE SimpliVity, llevan a la infraestructura hiperconvergente a un nuevo nivel de rendimiento fundamental para crear una base inteligente para la nube híbrida.

¿Cómo ayuda HPE InfoSight?

- Utiliza la telemetría y el aprendizaje automático para equipar los entornos de HPE SimpliVity con la capacidad de predecir y prevenir problemas de infraestructura antes de que ocurran.
- Incluye características tales como detalles del sistema a nivel de federación, clúster y nodo, utilizando análisis predictivos para obtener información sobre el consumo de la capacidad y predicciones de alertas de estado completas y proactivas para ayudar en el soporte.
- Resuelve el 86 % de los problemas antes de que seas consciente de ellos.⁵

«La eficiencia adicional que aporta HPE InfoSight a HPE SimpliVity es increíble. InfoSight predice e informa sobre las métricas importantes para mi equipo, dónde se utiliza la capacidad a nivel de clúster, host e incluso de máquina virtual, y cuándo podríamos quedarnos sin espacio. Todo esto nos ahorra mucho tiempo».

– Warwick Brown, jefe de arquitectura de infraestructura y seguridad, Carlisle Homes

⁵ Informe técnico empresarial de HPE: Redefining the standard for system availability («Redefinición del estándar para la disponibilidad del sistema»), agosto de 2017.



HPE SimpliVity te permite disfrutar de una infraestructura hiperconvergente inteligente con sencillez, eficiencia, optimización de extremo y conectividad en la nube. Así es cómo lo logra:

Sencillez inteligente

- Implementación, gestión, escala y solución de problemas sencillos a través de una infraestructura definida por software con automatización basada en políticas e inteligencia artificial.
- La gestión unificada global permite gestionar los centros de datos y las ubicaciones de extremo desde una única interfaz.
- Incluye infraestructura, hipervisor, protección de datos y federaciones globales.
- El análisis predictivo de HPE InfoSight y las alertas de estado proactivas resuelven el 86 % de los problemas de infraestructura antes de que sucedan.⁶
- Las actualizaciones de software, hipervisor y firmware en un solo clic simplifican la gestión del ciclo de vida.
- La implementación rápida y no disruptiva de nodos acelera la escalabilidad para satisfacer nuevas exigencias.
- Un menor espacio ocupado, unos gastos de alimentación/refrigeración reducidos y un número de licencias más bajo permiten reducir los costes en un 69 %.⁷



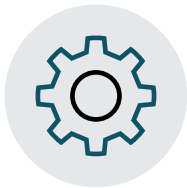
Hipereficiencia

- Copia de seguridad, recuperación ante desastres y almacenamiento secundario integrados: no se requieren terceros.
- Su eficiencia de datos superior deduplica todos los datos al principio y solo escribe datos únicos en el disco.
- Gracias a la combinación del almacenamiento y la copia de seguridad se logra un ahorro de capacidad del 90 % (o 10 veces superior).⁸
- La resiliencia, la protección de datos y la recuperación ante desastres integradas mitigan la pérdida de datos, colapsan la pila y eliminan los silos.
- La protección de datos garantiza una copia de seguridad de máquina virtual de 1 TB en 60 segundos o menos.⁹



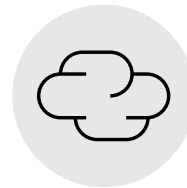
Optimización en el extremo

- Adaptado a implementaciones ROBO y de extremo, para reducir la complejidad y los gastos generales.
- Alta disponibilidad gracias a que solo precisa dos nodos en un espacio reducido.
- La gestión centralizada simplifica el control de la ubicación de extremo, donde los recursos de personal son escasos.
- Copia de seguridad integrada y conmutación por error externa automatizada del extremo al núcleo para la recuperación ante desastres.



Conexión con la nube

- Preparado para la implementación en la nube privada, pública o híbrida.
- Disponible para implementar arquitecturas basadas en contenedores utilizando soluciones innovadoras como Google™ Cloud Anthos.
- La protección de datos en la nube pública con Veeam envía de manera segura copias de seguridad de las máquinas virtuales a proveedores de nube pública externos, como Amazon, Microsoft y otros proveedores de servicios gestionados.
- La oferta de consumo como servicio de HPE GreenLake permite abordar un amplio conjunto de iniciativas de nube híbrida.



⁶ Basado en los datos de la base instalada y en investigaciones de terceros de HPE Nimble Storage, 2019.

⁷ The total economic impact of HPE SimpliVity hyperconverged infrastructure («El impacto económico total de la infraestructura hiperconvergente de HPE SimpliVity»), Forrester, mayo de 2019.

^{8, 9} hpe.com/es/es/integrated-systems/simplivity-guarantee.html.



«Con HPE SimpliVity, podemos agregar capacidad en cuestión de segundos. Podemos poner en marcha un escritorio virtual a partir de una una imagen en cuestión de minutos. Agregar almacenamiento es una tarea muy sencilla. Si se cae un servidor, podemos restaurarlo de inmediato con un solo clic».

– Chris Topp, CTO, Luther College

En el corazón de la solución HPE SimpliVity se encuentra HPE Data Virtualization Platform, la tecnología fundamental para brindar una eficiencia de datos en línea sin impactar en el rendimiento. Esta oculta las tareas operativas y de integración complejas del administrador de TI, simplificando tu entorno de TI. Y, mientras se producen las tareas complejas en segundo plano, un administrador de TI sin formación especializada puede gestionar una infraestructura completa desde una única interfaz.

Integra tu solución HPE SimpliVity con la estructura de red HPE Composable Fabric y logra una verdadera hiperconvergencia. En este tipo de estructura de red definida por

software (SDN), donde un controlador maestro mantiene una vista de todo lo conectado a la red, la inteligencia y el conocimiento de las aplicaciones están centralizados. Una solución de SDN diseñada de forma inteligente, como HPE Composable Fabric, detecta y configura automáticamente nuevos componentes a medida que se introducen en el entorno. Todos los componentes del interior de la estructura SDN están interconectados, lo que permite que cualquier módulo se conecte al resto de la estructura con saltos mínimos. Junto con HPE SimpliVity, esta solución hiperconvergente integral proporciona una automatización definida por software de extremo a extremo, todo ello gestionado a través de una interfaz de usuario única y familiar.

¿Qué hace que HPE SimpliVity sea tan único?

A diferencia de otras soluciones de infraestructura hiperconvergente, HPE SimpliVity incluye funciones de protección de datos integradas, lo que simplifica la copia de seguridad/recuperación y la recuperación ante desastres. Los clientes de HPE SimpliVity han logrado:¹⁰

- Una mejora del 54,5 % en las operaciones de copia de seguridad/recuperación y recuperación ante desastres.
- Una reducción del 44 % en el tiempo dedicado a las operaciones de copia de seguridad.
- Una reducción del 33,4 % en el tiempo de inactividad y una mejora de la disponibilidad de las aplicaciones.

Lo que consigue HPE SimpliVity

- Un proveedor de comunicaciones experimentó una eficiencia de datos de casi 33:1 y planeó una reducción del 25 % del espacio general del centro de datos.
- W.R. Grace & Co. dedicó un 20 % menos de tiempo a las tareas de mantenimiento y administración y redujo el ancho de banda y el consumo de almacenamiento en un ratio de 10:1.
- El equipo de TI del distrito escolar de Janesville ahora puede hacer copias de seguridad de máquina virtual de 500 GB en cuestión de segundos, con lo que se ahorran innumerables horas de back-end.

¹⁰ Using HPE SimpliVity hyperconverged infrastructure to improve data protection and recovery effectiveness («Uso de la infraestructura hiperconvergente HPE SimpliVity para mejorar la protección de datos y la efectividad de la recuperación»), IDC, abril de 2019.



DA EL SIGUIENTE GRAN PASO CON LA HIPERCONVERGENCIA

Hiperconvergencia: el siguiente paso en la evolución de las arquitecturas de TI. Aprovecha el poder y el potencial de la hiperconvergencia con HPE SimpliVity y obtén un rendimiento, una resiliencia y una protección de datos de nivel empresarial con la agilidad y las características económicas de la nube.

Toma la decisión de compra correcta.
Contacta con nuestros especialistas en
preventa.



Chat



Correo
electrónico



Llamar

MÁS INFORMACIÓN EN

hpe.com/info/simplivity

[Infraestructura hiperconvergente para Dummies](#)

[La hiperconvergencia redefinida: la mejor opción para los clientes](#)



Comparte ahora



Obtener actualizaciones