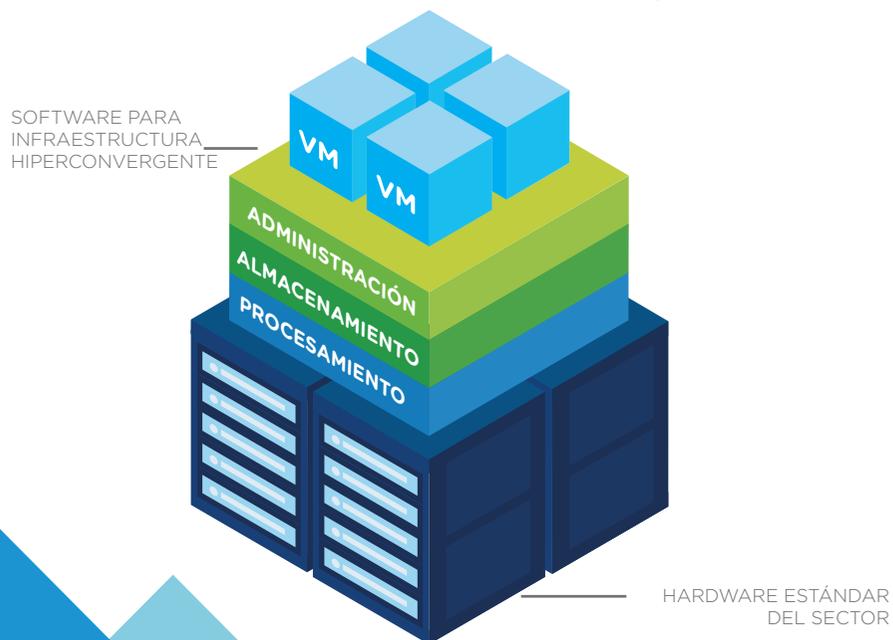


# Cinco razones para adoptar la infraestructura hiperconvergente con tecnología de VMware vSAN

## Introducción

Quando se trata de modernizar su infraestructura de TI y convertirla en un modelo que le permita ahorrar dinero, simplificar operaciones y aumentar la agilidad, VMware lleva la delantera. El software de infraestructura hiperconvergente (Hyper-converged Infrastructure, HCI) con tecnología de VMware vSAN™ que está diseñado sobre la base de VMware vSphere®, la plataforma de virtualización líder del sector, ofrece todo lo que necesita para implementar software de HCI de clase empresarial.

Dicho software permite la convergencia del procesamiento, las redes y el almacenamiento en servidores x86 estándares del sector, lo que permite implementar una estrategia de componentes básicos con capacidades de escalabilidad horizontal. En un software de infraestructura hiperconvergente, todas las funciones clave del centro de datos se ejecutan como software en el hipervisor, en una capa de software estrechamente integrada.



### La importancia de elegir la solución de software de HCI correcta

El software de HCI con tecnología de vSAN constituye una solución eficiente y flexible para operar y administrar su infraestructura de TI. Pero, ¿cómo saber con seguridad que VMware es la opción correcta?

La clave está en saber qué tiene que tener una solución de software de HCI y cómo puede obtener eso, y mucho más, con VMware.

## VMware ofrece las cinco capacidades fundamentales que tiene que tener una solución de software de HCI:

### N.º 1 Simplicidad

Una pila de software integrada con administración optimizada

### N.º 2 Costo total de propiedad más bajo

Rendimiento empresarial sin costo empresarial

### N.º 3 Evolución sin riesgos

Ejecución de aplicaciones de misión crítica con confianza

### N.º 4 Escalabilidad al futuro

Preparación del centro de datos para las aplicaciones del futuro

### N.º 5 Flexibilidad de implementación

Respuesta rápida a las demandas cambiantes del negocio

**Analícemos esto en detalle.**

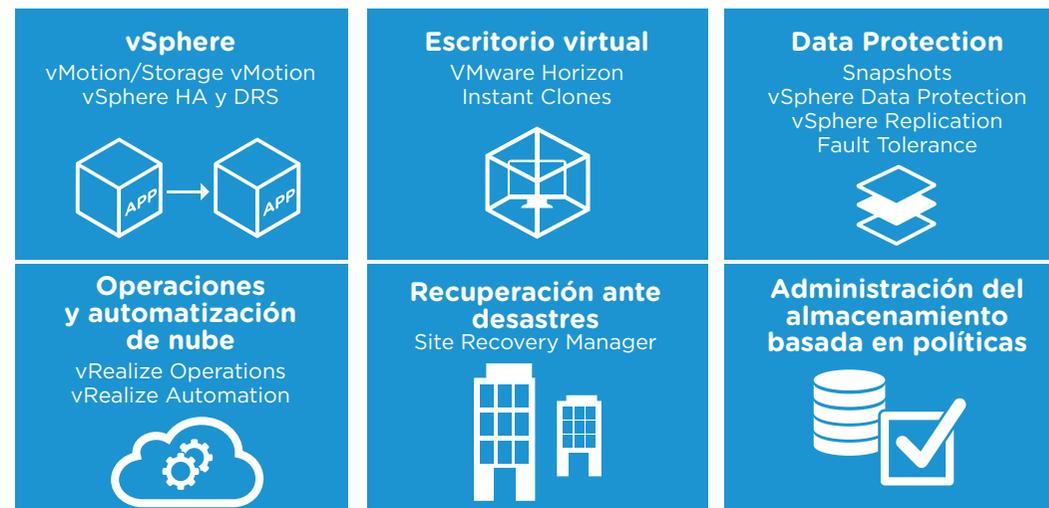
## N.º 1: SIMPLICIDAD

### Una pila de software integrada

Para maximizar la eficiencia y el ahorro de costos, necesita una solución de software de HCI que sea fácil de implementar, operar y usar. El software de HCI con tecnología de vSAN ofrece exactamente eso mediante una solución potente diseñada para eliminar los componentes de infraestructura aislados, automatizar el aprovisionamiento y brindar soporte cuando más lo necesite. Gracias a la administración optimizada mediante controles regidos por políticas y a la administración con panel de visualización único, el equipo de TI dispone de más tiempo valioso para la innovación. No se necesitan conjuntos de habilidades especializadas; puede aprovechar sus conocimientos de vSphere y VMware vCenter Server™ para obtener la eficiencia máxima.

- Diseño sobre la base de vSphere, la plataforma de virtualización líder del sector
- Se integra con VMware vSAN, la única solución de almacenamiento integrada en vSphere
- Monitoreo de la capacidad y el rendimiento con el conocido vCenter Server unificado
- Automatización de las tareas de rutina dentro del centro de datos
- Eliminación de los componentes aislados de herramientas de administración y software

### Integración con vSAN sin problemas en la pila de VMware



*"Si tenemos en cuenta los requisitos de tiempo de servicio del sistema, la integración de los distintos componentes aislados y, básicamente, la fluidez de la arquitectura, VMware es, en nuestra opinión, la opción adecuada y, sobre todo, la estrategia más sólida de hiperconvergencia".*

— Mike Feld Interim CTO, Baystate Health

**Baystate  Health**

[Leer estudio de caso >](#)

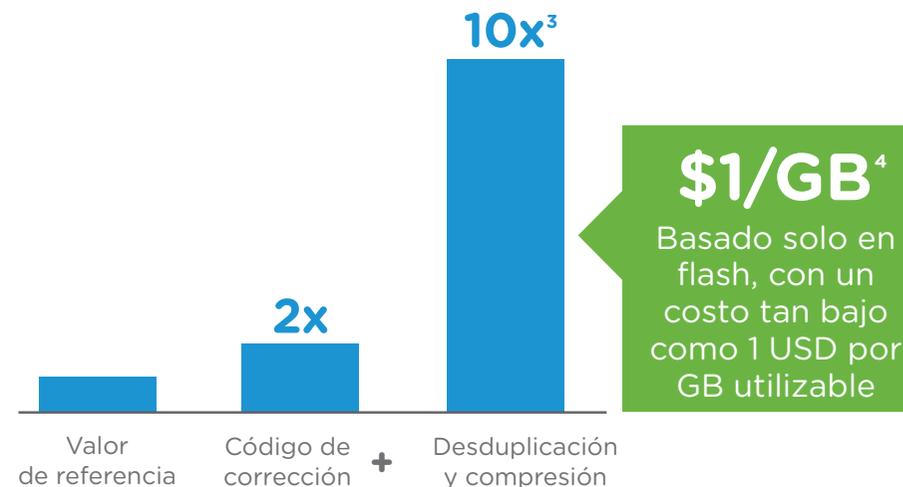
## N.º 2: COSTO TOTAL DE PROPIEDAD MÁS BAJO

### Rendimiento empresarial sin costo empresarial

Los usuarios de los negocios demandan cada vez más, pero los presupuestos de TI no pueden seguir el ritmo de las demandas sin administrar cuidadosamente los costos. El software de HCI con tecnología de vSAN elimina la necesidad de adquirir hardware diseñado específicamente, reduce la cantidad de errores humanos mediante la automatización y aprovecha los recursos actuales para generar ahorros importantes.

- Reduzca hasta en un 50 % el TCO en comparación con los arreglos de discos de almacenamiento modernos.<sup>1</sup>
- Implemente soluciones de software de HCI de VMware basado solo en flash a casi la mitad del costo de las ofertas de software de HCI híbrida de la competencia.<sup>2</sup>
- Aumente hasta 10 veces la eficiencia de uso de espacio total con la deduplicación, la compresión y el código de corrección.<sup>3</sup>
- Elimine la necesidad de contar con hardware diseñado específicamente con los servidores estándares del sector.
- Pague solo lo que necesita. Personalice su solución sin sobreaprovisionamiento, compras iniciales masivas ni expansiones costosas cuando necesita rendimiento o capacidad adicionales.

Mejora en el uso del almacenamiento de vSAN



"Ahora, usamos solo una solución de VMware en vez de múltiples sistemas de diversos proveedores. Todo está allí, dentro de la consola de VMware, por lo que no tuvimos que instalar nuevas interfaces ni familiarizarnos con ellas. Además, ya no tenemos que supervisar la asignación de almacenamiento continuamente y dejamos de preguntarnos constantemente si aún necesitamos este servidor o si un número de unidad lógica (Logical Unit Number, LUN) está usando demasiado espacio del disco. Ya no tenemos que preocuparnos por los LUN ni por el aprovisionamiento".



— Carl Shriver, IT Operations Manager, Wachter, Inc.

[Leer estudio de caso >](#)

1. Cifra del calculador de TCO de vSAN  
 2. Lista de precios de Nutanix: [http://www.peppm.org/Products\\_asdf09876/nutanix/price.pdf](http://www.peppm.org/Products_asdf09876/nutanix/price.pdf) con un descuento asumido del 50 % y configuración de hardware de vSAN creada en el sitio web del revendedor SuperMicro: [www.thinkmate.com](http://www.thinkmate.com). El soporte de Nutanix incluye soporte de hardware + software; el soporte para vSAN es un SnS de nivel de producción por 3 años para software. Por otro lado, el precio del HW incluye soporte para HW, servicio en el sitio NBD por tres años. Diciembre de 2015.  
 3. Análisis interno de VMware, diciembre de 2015. Comparación con los resultados de vSAN 6.1.  
 4. Configuración de hardware de vSAN creada en el sitio web del revendedor SuperMicro: [www.thinkmate.com](http://www.thinkmate.com), y se asume una eficiencia del almacenamiento 6 veces mayor según las pruebas de VMware de las cargas de trabajo de la VDI, diciembre de 2015.

## N.º 3: EVOLUCIÓN SIN RIESGOS

### Ejecución de aplicaciones de misión crítica con confianza

La solución de infraestructura hiperconvergente correcta le garantizará que su centro de datos pueda administrar cualquier aplicación con confianza, incluidas las aplicaciones fundamentales para el negocio de alto rendimiento, la infraestructura de escritorio virtual, las nubes privadas, TI remota y las aplicaciones basadas en contenedores para entornos nativos de la nube, sin ninguna brecha en el rendimiento a medida que aumente el uso.

El software de HCI con tecnología de vSAN es la única solución que se entrega directamente desde el hipervisor, lo que genera un rendimiento con el que puede contar para cualquier aplicación o escritorio virtualizados. Además, gracias a la disponibilidad de clase empresarial y a la tolerancia a fallas incorporada, puede estar tranquilo siempre, incluso cuando ocurren eventos inesperados.

- Incorporado en el kernel para optimizar la ruta de E/S
- Optimizado para la capacidad de almacenamiento basado solo en flash
- Hasta 100.000 IOPS por nodo con latencia de submilisegundos
- Eficiencia del espacio con un impacto mínimo en la CPU y la sobrecarga de memoria
- Disponibilidad de cinco nueves (99,999 %) con protección de datos avanzada

### Opciones híbridas y basadas solo en flash por niveles



*"Lo que solía tomarles a los usuarios entre 30 y 45 minutos en el antiguo entorno ahora toma menos de 5 minutos. Eso libera tiempo valioso que nuestros profesores pueden usar para ayudar a los estudiantes".*

—Kenny Wilder, Director of Network Infrastructure, Fulton County Schools

**Fulton  
County Schools**  
Where Students Come First

[Leer estudio de caso >](#)

## N.º 4: ESCALABILIDAD AL FUTURO

### Preparación del centro de datos para las aplicaciones del futuro

La tecnología continúa evolucionando, y su centro de datos debe evolucionar con ella. El software de HCI con tecnología de vSAN proporciona máxima flexibilidad que le permite adaptarse a las necesidades cambiantes. No importa qué ocurra después.

Las soluciones de software de HCI de VMware están diseñadas para las aplicaciones empresariales y las nuevas aplicaciones nativas de la nube, lo que le permite seguirle el ritmo a lo más reciente e innovador. Además, se alinea con sus iniciativas de desarrollo y operaciones (Development and Operations, DevOps) para que pueda lanzar las aplicaciones al mercado más rápidamente. Y, puesto que el software de HCI con tecnología de vSAN es compatible con las aplicaciones, las soluciones de respaldo, las plataformas de hardware y los sistemas operativos que elija, puede tomar decisiones adecuadas para su negocio sin limitarse a un conjunto de soluciones específico.

Con VMware, puede tener la certeza de que está eligiendo un proveedor con una trayectoria comprobada y una red sólida, que seguirán respaldándolo por mucho tiempo.

#### Elija la solución que le permite prepararse para el futuro:

- Diseñada para cualquier aplicación, a cualquier escala
- Diseñada para las aplicaciones actuales y para las futuras aplicaciones nativas de la nube
- Capacidades de escalabilidad detallada y de escalabilidad horizontal y vertical, con lo que se eliminan el sobreaprovisionamiento costoso y los grandes gastos iniciales de capital

### Escalabilidad máxima por clúster de vSAN

64  
HOSTS

6.400  
máquinas  
virtuales

Más de  
6 millones  
de IOPS

para sol. basadas solo en flash

8.8  
PETABYTES

*"Nuestros clientes están sorprendidos por la velocidad y la capacidad de respuesta de sus aplicaciones. Ahora, Cloud Carib posee la capacidad de alojar cualquier aplicación exigente que un cliente desee ejecutar".*

— Stelios Xeroudakis, Founder y Managing Director, Cloud Carib



[Leer estudio de caso >](#)

## N.º 5: FLEXIBILIDAD DE IMPLEMENTACIÓN

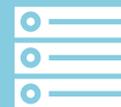
### Respuesta rápida a las demandas cambiantes del negocio

En vez de limitarlo a un proveedor específico, VMware le permite configurar una solución de software de HCI como usted desee. La estrategia basada en componentes básicos le brinda máxima flexibilidad para elegir las herramientas que mejor se adecuen a sus necesidades específicas, al mismo tiempo que elimina los componentes aislados de hardware.

- El conjunto de opciones de implementación más amplio, que abarca desde un dispositivo listo para usar hasta más de 100 vSAN ReadyNodes™ previamente certificados de los principales proveedores de servidores.
- Permite una estrategia basada en componentes básicos con capacidades de escalabilidad horizontal.
- Abre un camino hacia un centro de datos definido por software (SDDC) completo.

### Opciones de implementación del software de HCI

#### Soluciones de software de HCI certificadas



Personalice un vSAN ReadyNode previamente certificado

#### Dispositivo de software de HCI diseñado específicamente



Opte por una solución lista para usar con un dispositivo de software de HCI VCE VxRail

**FLEXIBILIDAD**

**VELOCIDAD DE IMPLEMENTACIÓN**

*"Antes, no podíamos añadir almacenamiento ni escalar para satisfacer nuestras necesidades en crecimiento. Ahora, con vSAN, puedo añadir más capacidad de disco sobre la marcha sin ni siquiera pensar en ello. Además, las actualizaciones de memoria se simplificaron muchísimo".*

— Caleb Holmstrom Network Administrator, Agropur Ingredients



[Leer estudio de caso >](#)

## Avance hacia el futuro digital con confianza

Para lograr el éxito de TI y del negocio, es fundamental contar con una solución de software de HCI. Además de reducir los gastos operacionales y de capital, y el costo total de propiedad, el software de HCI también permite agilizar aun más el suministro de aplicaciones e infraestructura, y no requiere de conjuntos de habilidades especializadas. Sin embargo, no todas las soluciones de software de HCI son iguales. Para obtener los mejores resultados, debe invertir en la mejor solución, y esta tiene que haber sido clave para el éxito de los clientes y tiene que gozar de liderazgo en el mercado.

**El software de HCI con tecnología de vSAN se destaca de la competencia porque incluye lo siguiente:**

- **vSphere:** el hipervisor líder del mercado
- **vSAN:** almacenamiento de clase empresarial extremadamente simple
- **vCenter Server:** una solución de administración extensible y unificada

Juntos, estos componentes forman la solución de software de infraestructura hiperconvergente más simple, más eficiente y con mejor rendimiento del mercado. Mejor aún, con la conocida interfaz que VMware ofrece, puede poner su sistema en funcionamiento rápidamente usando todos los conocimientos que ya tiene para comenzar a ver las ventajas del software de HCI.

## Elija la mejor solución para su software de infraestructura hiperconvergente

[Probar vSAN en un Hands-On Lab >](#)

[Más información sobre el software de HCI con tecnología de VMware vSAN >](#)

Encuéntrenos en línea:



**Facebook:** <https://www.facebook.com/vmwarevsan>

**Twitter:** @vmwarevsan

**Blog:** <http://blogs.vmware.com/virtualblocks>

