

# VMware vSphere

Ediciones de Enterprise y Enterprise Plus

## INTRODUCCIÓN

Diseñadas para organizaciones que desean virtualizar por completo sus centros de datos y proporcionar TI como servicio, las ediciones de VMware® vSphere® Enterprise y Enterprise Plus incluyen toda la gama de funciones de vSphere para transformar los centros de datos en entornos de cloud computing drásticamente simplificados, capaces de proporcionar la próxima generación de servicios de TI flexibles y fiables.

## VENTAJAS

- **Eficiencia gracias a la utilización y a la automatización:** consiga índices de consolidación de 15:1 o más y mejore la utilización del hardware del 5 al 15% hasta un 80% o más, sin sacrificar el rendimiento.
- **Reducción drástica de los costes de TI:** disminuya los gastos de propiedad en hasta un 70% y los costes operativos en un 30%, a fin de conseguir costes de infraestructura de TI un 20 o 30% inferiores por cada aplicación que se ejecute en vSphere.
- **Agilidad con control:** responda con celeridad a las necesidades empresariales en constante cambio sin sacrificar la seguridad ni el control, y proporcione una infraestructura sin contacto con disponibilidad, escalabilidad y rendimiento integrados y garantizados para todas las aplicaciones de misión crítica que se ejecuten en vSphere.
- **Libertad de elección:** use una plataforma común basada en estándares para sacar partido a los activos existentes de TI junto con los servicios de TI de próxima generación y mejore vSphere gracias a las API abiertas con soluciones de un ecosistema mundial de los principales proveedores de tecnología.

## ¿Qué es VMware vSphere?

VMware vSphere es la plataforma de virtualización líder del sector para construir infraestructuras de cloud. Permite a los usuarios ejecutar aplicaciones críticas para el negocio con confianza y responder con mayor rapidez a las necesidades empresariales.

vSphere acelera el cambio hacia el cloud computing para los centros de datos existentes, además de sustentar las ofertas de cloud pública, de tal forma que constituye la base para el único modelo de cloud híbrida del sector. Con más de 250 000 clientes en todo el mundo y la compatibilidad con más de 2500 aplicaciones de más de 1400 partners ISV, VMware vSphere es la plataforma de confianza para cualquier aplicación.

## ¿Cómo se utiliza vSphere?

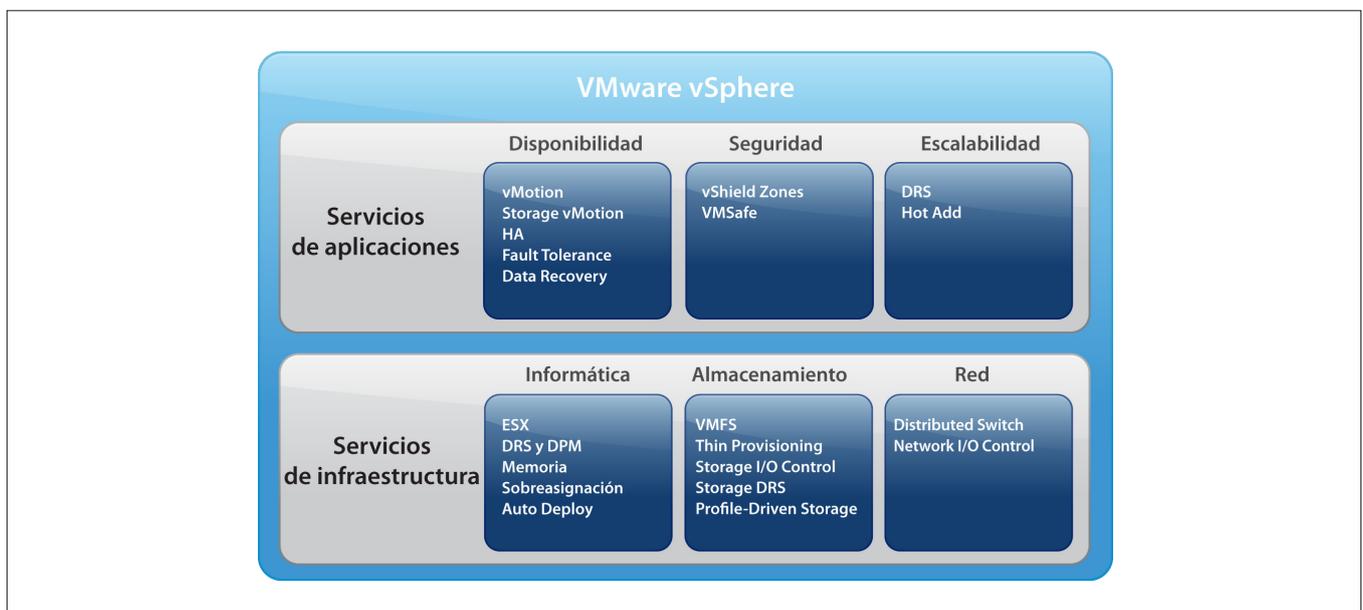
- **Consolide y optimice el hardware de TI:** vSphere permite a las organizaciones de TI demorar los costosos proyectos de expansión del centro de datos que interrumpen las operaciones empresariales, gracias a la posibilidad de consolidar 15 máquinas virtuales o más en un solo servidor físico sin sacrificar el rendimiento ni la producción.
- **Mejore la continuidad del negocio:** vSphere ayuda a las organizaciones a reducir el coste y la complejidad de la continuidad del negocio y la recuperación ante desastres con funciones de TI siempre disponible y protección en capas contra interrupciones del servicio y pérdida de datos.
- **Simplifique las operaciones de TI:** vSphere reduce la sobrecarga operativa y simplifica de manera drástica la gestión de entornos de TI de desarrollo, certificación de la calidad y producción, grandes y geográficamente distribuidos.
- **Proporcione TI como servicio:** vSphere es la única plataforma de virtualización que ofrece a los clientes la facultad de disfrutar de los beneficios del cloud computing, sin renunciar por ello a la seguridad, al cumplimiento con normativas y a un control completo de los activos empresariales.

# Principales funciones y componentes

## Servicios de infraestructura

- **La arquitectura de hipervisor VMware vSphere ESXi™** proporciona una sólida capa de virtualización probada para entornos de producción y de alto rendimiento. Permite que varias máquinas virtuales compartan recursos de hardware con un rendimiento que puede igualar (y, en ocasiones, superar) al nativo.
- **vSphere Virtual Symmetric Multiprocessing (SMP)** permite utilizar máquinas virtuales ultrapotentes con hasta 32 CPU virtuales.
- **El hardware virtual de VMware** es capaz de admitir 1 TB de RAM y una gran variedad de hardware de vanguardia, como los procesadores de gráficos 3D o los dispositivos USB 3.0.
- **vSphere Auto Deploy** permite implementar en unos minutos y “sobre la marcha” hosts de VMware vSphere adicionales que ejecuten la arquitectura de hipervisor ESXi. Una vez en ejecución, aplica imágenes de actualización, con lo que elimina la aplicación de parches y la consiguiente necesidad de programar el tiempo correspondiente.
- **vSphere Virtual Machine File System (VMFS) 5** permite a las máquinas virtuales acceder a los dispositivos de almacenamiento compartido (Fibre Channel, iSCSI, etc.). Constituye una tecnología esencial para otros componentes de vSphere, como vSphere Storage vMotion.
- **Las VMware Storage API** permiten la integración con soluciones de protección de datos, multipathing y arrays de discos de terceros.

- **vSphere Distributed Resource Scheduler (DRS)** proporciona balanceo de carga dinámico independiente del hardware y asignación de recursos para máquinas virtuales en clúster. Utiliza la automatización basada en políticas para reducir la complejidad de gestión y reforzar la compatibilidad con los acuerdos de nivel de servicio (SLA).
- **VMware Distributed Power Management (DPM)**, que se incluye con VMware vSphere DRS, automatiza el consumo eficiente de la energía en los clústeres de VMware DRS optimizando continuamente el consumo eléctrico de los servidores dentro de cada clúster.
- **vSphere vNetwork Distributed Switch** simplifica y optimiza la red de máquinas virtuales en entornos de vSphere. Además, permite usar switches virtuales distribuidos de terceros, como Cisco Nexus 1000V, en entornos de VMware vSphere.
- **vSphere vStorage Thin Provisioning** proporciona asignación dinámica de la capacidad de almacenamiento compartido. De este modo, el departamento de TI puede implementar una estrategia de almacenamiento por niveles y reducir al mismo tiempo el gasto en almacenamiento hasta un 50%.
- **vSphere Storage I/O Control** establece las prioridades de calidad de servicio del almacenamiento para garantizar el acceso a los recursos de almacenamiento.
- **vSphere Storage DRS** automatiza el balanceo de la carga y utiliza funciones de almacenamiento para determinar la mejor ubicación para que residan los datos de una máquina virtual concreta cuando se crea y cuando se utiliza a lo largo del tiempo.
- **vSphere Profile-Driven Storage** reduce los pasos para la selección de los recursos de almacenamiento agrupándolos conforme a una política definida por el usuario.
- **VMware Network I/O Control** establece prioridades de calidad de servicio de red para garantizar el acceso a los recursos de red.



VMware vSphere proporciona una completa plataforma de virtualización con un conjunto integral de servicios de aplicaciones e infraestructura.

## Servicios de aplicaciones

- **VMware vSphere vMotion** permite la migración en caliente de máquinas virtuales entre servidores sin interrupción alguna para los usuarios ni pérdidas de servicio. De esta forma se elimina la necesidad de programar tiempo de inactividad de las aplicaciones para el mantenimiento de servidores.
- **vSphere Storage vMotion** permite la migración en caliente de discos de máquinas virtuales sin interrupción alguna para el usuario. De esta forma se elimina la necesidad de programar tiempo de inactividad de las aplicaciones para realizar el mantenimiento programado o las migraciones del almacenamiento.
- **VMware High Availability (HA)** es la solución automatizada más rentable para el reinicio de todas las aplicaciones en cuestión de minutos en caso de un fallo de hardware o del sistema operativo.
- **vSphere Fault Tolerance (FT)** proporciona disponibilidad continua de todas las aplicaciones en caso de fallo de hardware, sin pérdida de datos ni tiempo de inactividad.
- **vSphere Data Recovery** ofrece unas funciones de backup y recuperación sencillas, rentables y sin agentes de máquinas virtuales para entornos más pequeños.
- **vSphere vShield Zones** simplifica la seguridad de las aplicaciones al aplicar las políticas de seguridad corporativas en el nivel de aplicación en un entorno compartido, manteniendo la fiabilidad y la segmentación de la red de los usuarios y de los datos confidenciales.
- **Las vSphere VMsafe API** posibilitan el uso de productos de seguridad que funcionan con la capa de virtualización para proporcionar a las máquinas virtuales niveles de protección mayores incluso que los de los servidores físicos.
- **La adición en caliente** permite incorporar CPU y memoria a las máquinas virtuales según las necesidades sin interrupciones ni paradas.
- **La conexión en caliente** permite conectar o desconectar dispositivos virtuales de almacenamiento o de red de las máquinas virtuales sin interrupciones ni tiempo de inactividad.
- **La ampliación en caliente** de discos virtuales permite añadir almacenamiento virtual a las máquinas virtuales sin interrupciones ni tiempo de inactividad.

## Servicios de gestión

- **VMware vCenter Agent** conecta los hosts vSphere a vCenter Server para la gestión centralizada de todos los hosts y máquinas virtuales.
- **Host Profiles** ayuda a los administradores de TI a simplificar la implementación de hosts y el cumplimiento, gracias a la creación de máquinas virtuales a partir de plantillas de configuración.
- **Virtual Serial Port Concentrator** habilita las conexiones de red mediante el concentrador de puertos serie a la consola de puertos serie de cualquier servidor.
- **vSphere Update Manager** automatiza el seguimiento, la aplicación de parches y la actualización de los hosts vSphere, las aplicaciones y los sistemas operativos que se ejecutan en las máquinas virtuales de VMware.

- **VMware vCenter Converter** permite a los administradores de TI convertir rápidamente servidores físicos y máquinas virtuales de terceros en máquinas virtuales de VMware.
- **vSphere Web Client** permite a los administradores de TI gestionar las funciones esenciales de vSphere desde cualquier navegador, en cualquier lugar del mundo.

## Casos de éxito de clientes

**Campbell Clinic**, uno de los principales centros de formación y práctica de ortopedia de Estados Unidos, utiliza vSphere para consolidar el hardware de servidores, reducir la sobrecarga y garantizar la alta disponibilidad.

Lea el caso de éxito de Campbell Clinic:

[http://www.vmware.com/go/customer\\_success/campbell\\_clinic](http://www.vmware.com/go/customer_success/campbell_clinic)

**Financial Technologies India Ltd. (FTIL)** es propietario y gestor de 10 mercados de valores financieros internacionales en África, la India, Oriente Medio y el sudeste asiático. Ha adoptado vSphere para maximizar sus activos e infraestructuras existentes, consiguiendo ratios de consolidación de 50:1, además de ejecutar aplicaciones SAP y Microsoft en entornos de producción.

Lea el caso de éxito de FTIL:

[http://www.vmware.com/go/customer\\_success/ftil](http://www.vmware.com/go/customer_success/ftil)

**Marshall University**, la institución pública de educación superior más antigua de Virginia Oriental, ha aprovechado vSphere para ampliar la vida de un centro de datos sobrecargado, reducir los gastos de TI y acelerar el tiempo de aprovisionamiento de servidores.

Lea el caso de éxito de Marshall University:

[http://www.vmware.com/go/customer\\_success/marshall\\_u](http://www.vmware.com/go/customer_success/marshall_u)

**Southwestern/Great American** es una sociedad propiedad de sus empleados fundada en 1855. Se basa en vSphere para ejecutar una infraestructura de planificación de recursos empresariales (ERP) SAP de máxima solidez.

Lea el caso de éxito de Southwestern:

[http://www.vmware.com/go/customer\\_success/southwestern\\_great\\_american](http://www.vmware.com/go/customer_success/southwestern_great_american)

**SonicWALL**, líder en seguridad y gestión unificada de amenazas, ha virtualizado el 95% de sus aplicaciones orientadas al cliente con vSphere.

Lea el caso de éxito de SonicWALL:

[http://www.vmware.com/go/customer\\_success/sonicwall](http://www.vmware.com/go/customer_success/sonicwall)

## Ediciones de VMware vSphere

### VMware vSphere Enterprise

La edición VMware vSphere Enterprise incluye funcionalidades como High Availability, Data Recovery, VMware vSphere vMotion, Hot Add, VMware vSphere vShield Zones, Fault Tolerance, VMware vSphere Storage vMotion, VMware vShield DRS, VMware vSphere DPM, Virtual Serial Port Concentrator y VMware vSphere Storage API para integración de arrays y multipathing.

### VMware vSphere Enterprise Plus

VMware vSphere Enterprise Plus incluye todas las funcionalidades de vSphere Enterprise, así como asignación de derechos de memoria ampliada, VMware vSphere Virtual SMP de 32 vías, VMware vSphere Distributed Switch, VMware Host Profiles, VMware vSphere Auto-Deploy, VMware vSphere Storage I/O Control, VMware vSphere Network I/O Control, VMware vSphere Profile-Driven Storage y VMware vSphere Storage DRS.

## Otros productos y complementos de vSphere

**VMware vCenter Server:** vCenter Server proporciona gestión unificada para toda la infraestructura virtual y habilita muchas de las principales funciones de vSphere, como la migración en caliente. vCenter Server puede gestionar miles de máquinas virtuales en varias ubicaciones y simplifica la administración gracias a funciones como el aprovisionamiento rápido o la aplicación automatizada de políticas.

**Nota: vCenter Server es un elemento imprescindible para una implementación completa de vSphere. Su licencia es independiente y se concede por instancias.**

**Cisco Nexus 1000V:** este switch de red totalmente de software se integra con vSphere a fin de prestar servicios de red sensibles a la virtualización. Se puede adquirir como producto complementario para usarlo con vSphere Enterprise Plus.

### Servicios de soporte y profesionales

VMware ofrece servicios mundiales de suscripción y soporte (SnS) a todos los clientes de VMware vSphere. Para los clientes que necesitan servicios adicionales, VMware ofrece también contratos de servicios profesionales para aplicar las mejores prácticas y comenzar la implementación de vSphere, tanto directamente como a través de su extensa red de Certified Professionals.

<http://www.vmware.com/services/>

### Cómo comprar

Para adquirir VMware vSphere, utilice el localizador de partners online de VMware para encontrar un reseller autorizado en su zona: <http://partnerlocator.vmware.com/>

También puede visitar VMware Store online para determinar qué edición o kit de vSphere conviene a su organización: <http://www.vmware.com/vmwarestore/datacenter-products/>

Si ya es cliente de VMware vSphere o de VMware Infrastructure 3, visite vSphere Upgrade Center para decidir cuál es la vía de actualización apropiada para su organización:

<http://www.vmware.com/products/vsphere/upgrade-center/>

Para las organizaciones que todavía no han implementado ningún tipo de virtualización, VMware ofrece paquetes de soluciones denominados vSphere Acceleration Kits, que combinan una edición de VMware vSphere con VMware vCenter Server. Están disponibles con hasta un 30% de descuento respecto de su precio habitual:

<http://www.vmware.com/vmwarestore/buyvsphere-acceleration-kits.html>

## Más información

Para obtener más información o comprar productos de VMware, llame al +34 91 412 50 00 en España (o marque el 877-4-VMWARE si se encuentra en Norteamérica o el 650-427-5000 desde el resto del mundo), visite la página web [www.vmware.com/products](http://www.vmware.com/products) o busque un reseller autorizado online. Para obtener especificaciones detalladas y requisitos del sistema, consulte la documentación de VMware vSphere.

