

# VMware vSphere®

La plataforma empresarial para cargas de trabajo pensada para las aplicaciones tradicionales y de nueva generación

## Información básica

### Disfrute de las ventajas de la nube en cargas de trabajo locales

- Transforme la infraestructura local existente mediante la integración de la nube.
- Mejore la productividad gracias a una gestión centralizada, información global y automatización preparada para la nube en VMware Cloud Console.
- Active servicios complementarios de nube híbrida que aceleran la recuperación ante desastres, la protección frente a programas de secuestro, la optimización y planificación de la capacidad y otras prestaciones.

### Potencie al máximo el rendimiento de las cargas de trabajo

- Cumpla las necesidades de rendimiento y latencia de las cargas de trabajo modernas y distribuidas acelerando las funciones de red de la unidad de procesamiento de datos (DPU).
- Reduzca los costes generales de las operaciones relacionadas con la gestión del ciclo de vida de las DPU mediante los flujos de trabajo integrados de vSphere.
- Agilice el entrenamiento de los modelos de inteligencia artificial y aprendizaje automático, y admita modelos de mayor complejidad aumentando los recursos de GPU disponibles.

VMware vSphere® es la plataforma empresarial para cargas de trabajo que incorpora las ventajas de la nube en las cargas de trabajo locales. Combina la tecnología líder de infraestructuras de nube con la aceleración basada en DPU y GPU para mejorar el rendimiento de las cargas de trabajo. vSphere centraliza la gestión en VMware Cloud Console para ofrecer una mayor eficiencia operativa, y se integra con un catálogo cada vez más extenso de servicios complementarios de nube híbrida para agilizar la recuperación ante desastres, la protección contra programas de secuestro, la optimización y planificación de la capacidad y otras prestaciones.

vSphere ofrece un entorno de ejecución de Kubernetes en autoservicio y preparado para la empresa con un plano de gestión multinube que simplifica las operaciones de los clústeres de Kubernetes. Gracias a vSphere, los equipos de TI y DevOps pueden crear, ejecutar, gestionar, proteger y asegurar fácilmente sus aplicaciones tradicionales y de nueva generación. vSphere está disponible en múltiples ediciones que se adaptan a las necesidades particulares de cada cliente. También está disponible como vSphere+, una suscripción basada en software como servicio (SaaS) que proporciona un uso más flexible basado en un modelo de gastos operativos.

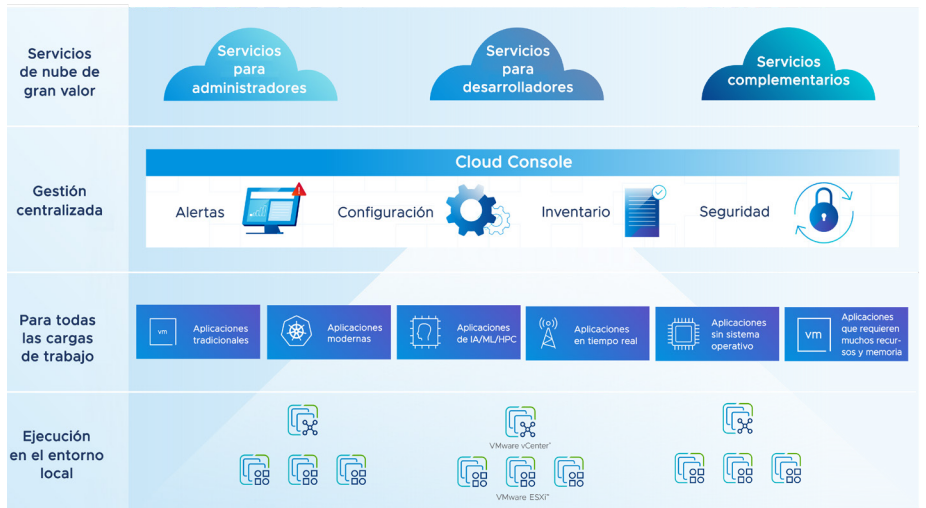


Figura 1: vSphere+ permite disfrutar de las ventajas de la nube en cargas de trabajo locales.

vSphere, una solución usada por millones de administradores de TI de todo el mundo, es la plataforma líder de virtualización de recursos informáticos. La última versión de vSphere permite a las organizaciones:

- Disfrutar de las ventajas de la nube en cargas de trabajo locales.
- Potenciar al máximo el rendimiento de las cargas de trabajo.
- Mejorar la eficiencia operativa.
- Acelerar la innovación en DevOps.

## Información básica

### Mejore la eficiencia operativa

- Proporcione una asignación óptima de las cargas de trabajo teniendo en cuenta los requisitos de latencia y ancho de banda de DRAM y PMEM.
- Reduzca con eficiencia el periodo de mantenimiento del entorno de TI actualizando ESXi simultáneamente en múltiples hosts.
- Haga un seguimiento de cómo avanza hacia sus objetivos de sostenibilidad supervisando el consumo eléctrico por carga de trabajo.

### Acelere la innovación en DevOps

- Gestione el acceso en autoservicio a servicios de IaaS en toda la infraestructura de nube de vSphere desde una consola de nube intuitiva.
- Mejore la flexibilidad de las cargas de trabajo contenedorizadas mediante zonas de disponibilidad.
- Simplifique la gestión del ciclo de vida y de los paquetes de los clústeres de TKG con clases de clústeres basados en API y Carvel.

## Más información

Más información sobre vSphere en [www.vsphere.com](http://www.vsphere.com)

## Características y funciones principales

### Operaciones simplificadas

- **vSphere+ Cloud Console:** permite a los administradores de TI consolidar la gestión de todas las implementaciones de vSphere mediante una consola de nube centralizada.
- **Servicios para administradores de vSphere+:** supervise el inventario global, la capacidad disponible, los eventos, las alertas, la discrepancia de configuración y la situación de seguridad desde un solo lugar. Simplifique la gestión del ciclo de vida de las instancias de vCenter. Aprovisione máquinas virtuales rápidamente.
- **Lifecycle Management:** gestione imágenes de infraestructura para aplicar parches o actualizar clústeres mediante el modelo de estado deseado.
- **Green Metrics:** consulte el consumo eléctrico de las cargas de trabajo, los servicios de infraestructura y el tiempo de inactividad en el host. Descubra cómo optimizar el uso de electricidad.

### Seguridad intrínseca

- **Virtual Machine Encryption:** cifrado de datos en reposo para discos y datos de máquinas virtuales.
- **vSphere Trust Authority:** confirmación remota para las cargas de trabajo confidenciales.
- **Compatibilidad con TPM 2.0 y TPM virtual:** admite módulos de hardware TPM 2.0 y añade dispositivos TPM virtuales para proteger al sistema operativo invitado de los ataques de operador o de invitados.

### Alto rendimiento

- **VMware vSphere® Distributed Services Engine™:** agilice las funciones de red de la infraestructura en la unidad de procesamiento de datos (DPU). Utilice los flujos de trabajo integrados de vSphere para reducir la carga operativa de la gestión de DPU. Use interfaces acreditadas de vCenter para recibir parámetros de rendimiento y alertas de las DPU. Utilice los ciclos de CPU disponibles para conseguir una mayor consolidación de cargas de trabajo por host.
- **Distributed Resource Scheduler™ (DRS):** balanceo de carga automático en los recursos asignados a las cargas de trabajo de un clúster de vSphere. Storage DRS optimiza la asignación de datos de máquinas virtuales a medida que se crean y se van usando.
- **vSphere Persistent Memory™:** permite aprovechar la memoria persistente para obtener un rendimiento similar al de DRAM con precios de memoria flash.
- **Dynamic DirectPath I/O:** compatibilidad con la asignación inicial de máquina virtual de entrada/salida de DirectPath y vGPU.

### Continuidad del negocio

- **High Availability:** reinicia automáticamente las máquinas virtuales después de un fallo de la máquina física.
- **Fault Tolerance:** proporciona disponibilidad continua de todas las aplicaciones en caso de fallo de hardware, sin pérdida de datos ni tiempo de inactividad.
- **vMotion:** permite la migración dinámica de máquinas virtuales sin interrupción 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 planificado de servidores. Storage vMotion evita el tiempo de inactividad debido al mantenimiento programado del almacenamiento.
- **vSphere Replication™:** proporciona una replicación eficiente de los datos de las máquinas virtuales, con independencia de las matrices, a través de la red LAN o WAN, y permite la replicación en el nivel de máquina virtual.

### Desarrollo de aplicaciones

- **Integración con Tanzu Kubernetes Grid™:** ejecute el servicio Tanzu Kubernetes Grid sin salir de vSphere para simplificar el funcionamiento de Kubernetes en el entorno local. Gracias a TKG, los administradores de TI pueden gestionar clústeres de Kubernetes conformes, así como proporcionar a los desarrolladores acceso a la infraestructura en autoservicio.
- **Tanzu Mission Control™ Essentials:** vSphere+ ofrece una visibilidad global de todo el espacio de Kubernetes y automatiza las tareas operativas, como la gestión del ciclo de vida, el acceso y la gestión de la seguridad, entre otras.
- **Cloud Consumption Interface:** gracias a vSphere+, a los equipos de DevOps y desarrollo les resulta fácil acceder a los servicios de infraestructura como servicio (IaaS). Gestione el acceso en autoservicio a servicios de IaaS en toda la infraestructura de nube de vSphere desde una consola de nube intuitiva.