



# IBM Cloud for VMware Solutions

Utilice IBM Cloud for VMware Solutions  
para desplegar cargas de trabajo nuevas  
o existentes

# Virtualización en la era del cloud

Históricamente, las organizaciones que ejecutan entornos virtualizados en las instalaciones han experimentado muchos desafíos, como incurrir en considerables gastos de capital, gastar recursos y dedicar mucho tiempo al mantenimiento y la gestión de servidores locales.

Asimismo, en este modelo, las licencias generalmente se compran con Acuerdos de Licencia de Empresa (ELA) extensos y prolongados que son inflexibles y no permiten escalar rápidamente para adaptarse a las necesidades empresariales en constante cambio.

## En la era del cloud, ¿cuál es el papel de la virtualización y cuál es la mejor forma de realizar la migración a la vez que se aprovecha la inversión actual?

VMware e IBM se han unido para ofrecer un enfoque optimizado para migrar los entornos de VMware a cloud. Mediante el despliegue de las cargas de trabajo de VMware nuevas o existentes en una arquitectura de cloud híbrido con IBM Cloud, puede conseguir grandes ventajas a la vez que utiliza las mismas herramientas, prestaciones y recursos conocidos que emplea actualmente con los despliegues locales de VMware. Juntos, VMware e IBM están capacitando a los departamentos de TI para transformar la infraestructura de red y servidores estáticos en grupos de recursos virtualizados y dinámicos. Estos recursos se pueden suministrar bajo demanda en función de las necesidades técnicas y empresariales en constante cambio.

## ¿Qué es un cloud híbrido?

Una implementación de cloud híbrido es cuando las cargas de trabajo se ejecutan tanto en una infraestructura local o una infraestructura co-located como en una infraestructura alojada por un proveedor de cloud. Los clouds híbridos le permiten maximizar la agilidad y la flexibilidad de un entorno de cloud público mientras continúa aprovechando las inversiones existentes.

Imagínese poder gestionar todos estos recursos utilizando las mismas herramientas que ha estado utilizando durante años. Un cloud híbrido puede ampliar la infraestructura de VMware a IBM Cloud, lo que le permite abordar las necesidades empresariales críticas. Ampliar la capacidad o consolidar los centros de datos, crear un entorno de recuperación tras desastre y modernizar las aplicaciones para cumplir con los principales objetivos de seguridad y conformidad son solo algunas de las oportunidades que permite un cloud híbrido de forma rápida y segura.

## ¿Por qué cloud?

La adopción del cloud puede beneficiar enormemente a las empresas que necesitan ampliar rápidamente la capacidad para satisfacer la demanda, obtener una agilidad que no se ofrece en las instalaciones o depreciar la arquitectura heredada. Considere los principales beneficios de la adopción del cloud: flexibilidad, agilidad, economía de cloud y presencia global.

## Principales ventajas de la adopción del cloud



### Flexibilidad

Amplíe o reduzca los recursos sin preocuparse por la sobreadquisición o la infrautilización. Los clouds públicos ayudan a eliminar la necesidad de comprar su propio hardware y pueden permitirle reenfoque al personal de TI a actividades estratégicas.



### Agilidad

Amplíe y reduzca la capacidad rápidamente con modelos de precios de pago por uso. Con el cloud, ya no necesita adquirir su propia infraestructura ni comprometerse en contratos a largo plazo.



### Economía del cloud

Transición de un modelo de gasto de capital a un modelo de gasto operativo. Mejor presupuesto al dimensionar proactivamente los entornos en función del consumo.



### Presencia global

Mueva las cargas de trabajo a las áreas geográficas donde necesita que se ejecuten. Puede cumplir con los requisitos empresariales al llegar más rápidamente a nuevas ubicaciones o al reducir la latencia de la red.

<sup>1</sup> VMware representa el 81 por ciento de los ingresos por software de máquinas virtuales. IDC, "Worldwide Virtual Machine Software Market Shares, 2017: Virtualization Still Showing Positive Growth", diciembre de 2018, <https://www.vmware.com/content/dam/digitalmarketing/vmware/en/pdf/products/vmware-idc-Virtual-Machine-market-shares-2017.pdf>

# Por qué elegir IBM Cloud for VMware Solutions

¿Cómo se obtiene una ventaja estratégica utilizando VMware en IBM Cloud™? Ya sea que tenga previsto ampliar más allá de la infraestructura local o depreciar la arquitectura heredada, puede obtener flexibilidad, agilidad, economía de cloud y presencia global adoptando un entorno de cloud híbrido en IBM Cloud.

IBM Cloud for VMware Solutions se conoce por un diseño reforzado basado en los requisitos de las empresas globales, en el que confían las organizaciones que más valoran la seguridad, y que aprovecha la amplia experiencia de VMware a escala global. Casi 2000 organizaciones en todo el mundo dependen de este portfolio de soluciones flexibles.

Trabajando juntos, IBM y VMware proporcionan flexibilidad y se encuentran con usted allí donde se halle en su transición al cloud. Para abordar las distintas necesidades de carga de trabajo, IBM Cloud ofrece soluciones gestionadas por el cliente y gestionadas por IBM.

La solución gestionada por el cliente, [IBM Cloud for VMware Solutions Dedicated](#), incluye las opciones de VMware vSphere y VMware vCenter en un modelo de suscripción mensual en una infraestructura monotenencia. Ambas opciones gestionadas por el cliente están disponibles en servidores bare metal, lo que permite despliegues monotenencia seguros. Además, puede mantener el mismo acceso al hipervisor de nivel raíz que con el cloud local. Estos modelos mejoran la compatibilidad y aumentan la agilidad del cloud.

La solución gestionada por IBM, [IBM Cloud for VMware Solutions Shared](#), utiliza VMware vCloud Director en un modelo de consumo por hora o mensual en una infraestructura multitenencia. Esta rentable solución de autoservicio proporciona una forma de comenzar a migrar máquinas virtuales (VM) al cloud en cuestión de minutos.

IBM Cloud gestiona el hipervisor, por lo que no tiene que preocuparse por la gestión, la aplicación de parches o las actualizaciones. Este modelo es flexible y rentable para la escalabilidad.

## Ventajas de ejecutar VMware en IBM Cloud

IBM Cloud ofrece tres ventajas principales: compatibilidad, seguridad y control.



**Compatibilidad:** muchos clouds públicos requieren que cambie a un hipervisor distinto o a una API desconocida. Pero IBM Cloud es compatible con los entornos VMware existentes. Como resultado, no requiere nuevas competencias, rediseñar ni crear silos de entorno incompatibles.



**Control:** algunos líderes empresariales creen que pasar al cloud significa perder el control. Pero con IBM Cloud for VMware Solutions puede mantener el control con acceso completo a VMware. En el conocido panel único de vCenter Server o vCloud Director, su entorno tiene la misma apariencia que cuando opera en su centro de datos. Su entorno se ejecuta en una red de IBM de centros de datos interconectados y seguros. Estos mismos centros de datos ponen la expansión global y la interconectividad a su alcance.



**Seguridad:** muchas veces, los clouds públicos se consideran menos seguros que los modelos locales, pero IBM Cloud for VMware Solutions le ayuda a evitar este riesgo. Al proporcionar diversas opciones de infraestructura, IBM Cloud se adapta a las necesidades de seguridad y conformidad de sus cargas de trabajo. Además, IBM Cloud ofrece el más alto nivel de cifrado de gestión de claves con FIPS 140-2 Nivel 4 y BYOK (Traiga sus propias claves), por lo que solo el cliente puede acceder a sus datos.

# Casos de uso comunes para el cloud híbrido

IBM Cloud utiliza una ubicación flexible y segura para todas las cargas de trabajo. Con múltiples modelos de despliegue, más de 100 configuraciones bare metal y amplio control y gestión de clientes, IBM proporciona una solución segura y rentable, desde el desarrollo y las pruebas hasta el despliegue y ejecución de cargas de trabajo críticas.

IBM Cloud proporciona una plataforma cloud global con capacidad de cálculo, redes y almacenamiento bajo demanda y de alto rendimiento. Como resultado, puede proporcionar la elasticidad necesaria sin obligarle a cambiar completamente sus operaciones de TI. Eche un vistazo a algunos de los casos de uso más comunes de IBM Cloud for VMware Solutions.

## Transformación del centro de datos

La migración de cargas de trabajo de VMware desde una infraestructura local a IBM Cloud ayuda a ampliar la capacidad y a consolidar la infraestructura del centro de datos en un centro de datos definido por software automatizado y gestionado de forma centralizada.

- Utilice más de **35 centros de datos globales** alternando soluciones dedicadas y compartidas.
- Aproveche los más de **15 años de experiencia de IBM** desplegando y dando soporte a entornos VMware.
- Cree una estrategia de cloud híbrido o un servicio VMware en IBM Cloud completamente gestionado con la ayuda de miles de expertos técnicos de VMware.
- Proteja las cargas de trabajo críticas con geofencing o geoperimetraje, cifrado y múltiples opciones de cortafuegos y pásela a Internet para una migración rentable hacia y desde el cloud.

## La recuperación tras desastre y la continuidad de negocio

Una sólida estrategia de copia de seguridad y recuperación tras desastre (DR) en el cloud, con múltiples opciones de soluciones y una amplia red de réplica de centro de datos a centro de datos, ayuda a protegerle en caso de interrupciones planificadas o no planificadas.

- Seleccione entre varias soluciones automatizadas de IBM y de socios del ecosistema, entre ellas, [IBM Spectrum® Protect Plus](#), [Veeam on IBM Cloud](#) y [Zerto on IBM Cloud](#) para ampliar las opciones de protección y recuperación de datos.
- Obtenga valor del ancho de banda ilimitado sin coste para la réplica en centro de datos de IBM Cloud a centro de

datos de IBM Cloud y modelos de suscripción mensual a cloud para cargas de trabajo de VMware.

- Mantenga el control y amplíe las opciones implementando una estrategia de copia de seguridad de varios niveles con opciones de almacenamiento de archivos, bloques y objetos para una retención rentable a largo plazo.
- Recupere activos de datos en 15 minutos o menos con Veeam on IBM Cloud y recupere datos rápidamente a un punto en el tiempo con Zerto on IBM Cloud, que puede ofrecer un objetivo de tiempo de recuperación (RTO) acelerado en minutos y un objetivo de punto de recuperación (RPO) en segundos.
- Reduzca la complejidad de TI utilizando soluciones de recuperación tras desastre como servicio (DRaaS) y copia de seguridad como servicio (BaaS) en IBM Cloud.
- Cree un entorno rentable de recuperación tras desastre sin perder flexibilidad ni escalabilidad con IBM Cloud for VMware Solutions Shared.

## Modernización de aplicaciones

IBM y VMware pueden ayudarle a acelerar las operaciones de Día 2 con automatización, para que pueda concentrarse en modernizar las aplicaciones de VMware utilizando contenedores y acceder a servicios de alto valor como la inteligencia artificial (AI) y blockchain.

- Mantenga el control de acceso raíz, de forma similar a las soluciones locales, hasta el nivel del hipervisor.
- Adopte Kubernetes sin infringir las políticas de seguridad o gobierno mientras mantiene un control total sobre toda la pila.
- Integre las aplicaciones existentes basadas en VMware en una estrategia de cloud híbrido e innove libremente entre contenedores y VM de VMware con Red Hat® OpenShift®.
- Despliegue VMware NSX-T para aplicar políticas de seguridad de red en contenedores y máquinas virtuales.
- Proteja las cargas de trabajo con soluciones llave en mano y de red privada segura de IBM Cloud de socios como F5, Fortinet y HyTrust.

Elija las opciones que necesite en una lista cada vez más amplia de soluciones VMware disponibles en el portfolio de IBM Cloud for VMware Solutions. Seleccione una compilación personalizada, un paquete preconfigurado automatizado o un entorno de recuperación tras desastre.

## SAP en VMware en IBM Cloud

IBM Cloud for VMware Solutions proporciona la flexibilidad para desplegar SAP S/4HANA como prefiera, en un cloud público o privado, en las instalaciones o en un entorno híbrido, para cumplir con sus requisitos empresariales mientras mantiene el control y la seguridad.

- Migre las cargas de trabajo de SAP al cloud de forma más rápida y segura.
- Aproveche VMware HCX con IBM Cloud Direct Link para una extensión de red sin problemas con alta seguridad y baja latencia.
- Acceda a un entorno seguro, flexible y con control total para SAP.
- Obtenga VMware SSDC con control total (raíz) combinado con IaaS segura certificada por SAP monotonencia para SAP HANA.

## ¿Cómo se obtiene licencia para los paquetes de soluciones VMware?



IBM Cloud for VMware Solutions es flexible con diversas opciones de despliegue, así como una opción gestionada por el cliente o gestionada por IBM para adaptarse a sus necesidades de carga de trabajo. No se requiere ningún contrato, y se puede ampliar o disminuir en cualquier momento.



La opción gestionada por el cliente, IBM Cloud for VMware Solutions Dedicated, se ejecuta en un entorno monotonencia. Puede alquilar licencias de VMware mediante suscripción mensual. Las licencias alquiladas a IBM se ofrecen en una suscripción mensual y se miden por CPU física a un precio muy competitivo.



La opción gestionada por IBM, IBM Cloud for VMware Solutions Shared, se ejecuta en una infraestructura multitenencia y las licencias de VMware están incluidas en el precio de la solución. Esta solución se puede consumir en un modelo por hora escalable.

# Opciones de VMware para el cloud

## IBM Cloud for VMware Solutions Dedicated

### VMware vCenter Server on IBM Cloud

- Ofrece instalación automatizada de vSphere en servidores bare metal con opciones de almacenamiento conectado. Las características opcionales incluyen VMware NSX y prestaciones de almacenamiento adicionales.
- Está disponible en una configuración mínima de dos nodos y puede ampliarse para cumplir con requisitos que cambien rápidamente.
- Es una solución gestionada por el cliente en una infraestructura monotenencia.

### VMware vSphere on IBM Cloud

- Es un servicio de virtualización personalizable que ofrece total flexibilidad y control de configuración, combina servidores bare metal compatibles con VMware, hardware y licencias para construir su propio entorno VMware alojado en IBM.
- Cree según sus necesidades, seleccione una versión específica de vCenter o una verdadera licencia a la carta.
- Es una solución gestionada por el cliente en una infraestructura monotenencia.

## IBM Cloud for VMware Solutions Shared

### VMware vCloud Director on IBM Cloud

- Es una solución de autoservicio que proporciona flexibilidad de capacidad y escalabilidad, con un bajo coste inicial. Disponible en modelo de consumo "bajo demanda" o "reservado".
- Despliegue máquinas virtuales en minutos. Comience con 1 vCPU y 1 GB de RAM.
- Es una solución gestionada por IBM en una infraestructura multitenencia.

## ¿Ganar elasticidad significa sacrificar el control?



Adoptar una estrategia de cloud no debería obligarle a elegir entre elasticidad y control. Con IBM Cloud for VMware Solutions puede mantener el control total sin tener que sacrificar la fiabilidad y seguridad de su infraestructura existente para obtener la agilidad que su organización necesita. Puede seguir utilizando las herramientas, las prestaciones y las habilidades que desarrolló con vSphere en las instalaciones, y puede extender estas habilidades a IBM Cloud.



Otras ventajas incluyen no tener que volver a capacitar al personal en nuevas herramientas ni crear silos ni contratar y capacitar a nuevo personal para mantener y operar este cloud. Lo mejor de todo es que no tiene que rediseñar las aplicaciones porque IBM Cloud for VMware Solutions es compatible con sus entornos VMware existentes.

# ¿Qué ofrecen los socios tecnológicos?

IBM y VMware continúan ampliando el ecosistema de socios tecnológicos que respaldan las soluciones VMware.

## **IBM Cloud Secure Virtualization: Intel y HyTrust**

- Obtenga seguridad garantizada de sus datos en el cloud. IBM se ha asociado con Intel y HyTrust para diseñar una solución de conformidad y protección de datos.
- Utilice IBM Cloud Secure Virtualization con Intel Trusted Execution Technology (Intel TXT) para geoperimetrar datos a nivel de microchip.
- Utilice el software HyTrust DataControl Workload Encryption y CloudControl Workload Policy Enforcement para obtener niveles avanzados de cifrado, protección de datos y supervisión de conformidad. Esta combinación aborda las necesidades de seguridad y permite a los clientes prepararse para GDPR para minimizar el riesgo de auditoría.

## **F5 on IBM Cloud**

- Identifique, autentique y controle el acceso de los usuarios a las aplicaciones y a los recursos de la red.
- Defiéndase frente a ataques a la capa de aplicaciones, como el tráfico de bots, DDoS y OWASP Top 10, con perfiles de amenazas dinámicos y detección de anomalías.

## **Fortinet on IBM Cloud**

- Utilice segmentación e inspección de conexión persistente entre clouds públicos y privados para mitigar las amenazas.
- Controle y segmente miles de aplicaciones, usuarios y datos para mejorar la disponibilidad, visibilidad y seguridad.

## **Veeam on IBM Cloud**

- Logre una recuperación de alta velocidad de aplicaciones y datos en minutos con esta solución de copia de seguridad y réplica que evita la pérdida de datos para lograr RPO y RTO más bajos.
- Aproveche la capacidad de recuperación verificada mediante pruebas automatizadas de copia de seguridad y réplica.

- Utilice copias de seguridad automáticas que crean copias aisladas de su entorno de producción para pruebas, resolución de problemas y capacitación.
- Obtenga una visibilidad completa de los entornos virtuales como ayuda para supervisar los entornos y emitir alertas sobre problemas no detectados.
- Cree un entorno de recuperación tras desastre externo sin el coste y la complejidad de gestionar una infraestructura externa con Veeam Cloud Connect Replication en IBM Cloud.

## **Zerto on IBM Cloud**

- Utilice soluciones de recuperación tras desastre líderes del sector para entornos virtualizados, incluidos los entornos VMware locales o en el cloud.
- Obtenga una réplica rápida de entornos VMware con opciones de RPO y RTO ajustables.
- Despliegue la solución automatizada Zerto que se ofrece en los paquetes de vCenter Server.



# ¿Está preparado para empezar?

Más información sobre IBM Cloud for VMware Solutions.  
Póngase en contacto con su representante de IBM o IBM  
Business Partner, o visite: [ibm.com/cloud/vmware](https://ibm.com/cloud/vmware)

© Copyright IBM Corporation 2020

IBM España, S.A  
Tel.: +34-91-397-6611  
Santa Hortensia, 26-28  
28002 Madrid  
Spain

Producido en los Estados Unidos de América  
Mayo de 2020.

IBM, el logotipo de IBM, ibm.com, IBM Cloud e IBM Spectrum son marcas registradas de International Business Machines Corp., registradas en numerosas jurisdicciones de todo el mundo. Otros nombres de productos y de servicios pueden ser marcas registradas de IBM o de otras empresas. Encontrará una lista actualizada de las marcas registradas de IBM en la Web, en [www.ibm.com/legal/copytrade.shtml](http://www.ibm.com/legal/copytrade.shtml).

VMware es una marca registrada de VMware, Inc. o sus filiales en Estados Unidos y/o en otras jurisdicciones.

Red Hat es una marca registrada de Red Hat, Inc. o sus filiales en Estados Unidos y otros países.

Todas las declaraciones relativas a la dirección o a la intención futura de IBM están sujetas a cambios o anulación sin previo aviso y representan únicamente metas y objetivos.

