



# IBM Cloud for VMware Solutions

Aproveche IBM Cloud for VMware Solutions para implementar cargas de trabajo nuevas o existentes.

# La virtualización en la era de la nube

Históricamente, las organizaciones que ejecutan entornos virtualizados on premises han afrontado muchos desafíos, como incurrir en importantes gastos de capital, utilizar recursos y dedicar mucho tiempo a mantener y gestionar los servidores en el sitio. Asimismo, en este modelo, las licencias se adquieren por lo general mediante contratos de licencia empresarial (ELA) extensos y prolongados, que son inflexibles e incapaces de escalar rápidamente para adaptarse a las constantes necesidades del negocio.

## En la era de la nube, ¿qué aspecto tiene la virtualización y cuál es la mejor manera de que las organizaciones den el próximo paso manteniendo sus inversiones actuales?

VMware e IBM se han asociado para ofrecerle un enfoque optimizado para migrar entornos VMware a la nube. El despliegue de cargas de trabajo de VMware nuevas o existentes en una arquitectura de nube híbrida con IBM Cloud le permitirá alcanzar beneficios substanciales, mientras sigue utilizando las mismas herramientas, recursos y capacidades usadas actualmente con las implementaciones de VMware on premises. Juntos, VMware e IBM hacen que los departamentos de TI puedan transformar la infraestructura estática de servidores y redes en recursos dinámicos y virtualizados. Estos recursos se pueden implementar bajo demanda, según evolucionen las necesidades técnicas y de negocio.

## ¿Qué es una nube híbrida?

Una implementación de nube híbrida es cuando las cargas de trabajo se ejecutan tanto en una infraestructura on premises o compartida, como en la infraestructura alojada por un proveedor de nube. Las nubes híbridas le permiten maximizar la agilidad y la flexibilidad de un entorno de nube pública, mientras continúa aprovechando las inversiones existentes.

Imagine poder gestionar todos estos recursos con las mismas herramientas que ha utilizado por años. Una nube híbrida puede extender la infraestructura de VMware a IBM Cloud, lo que le permite abordar las necesidades críticas del negocio. La ampliación de las capacidades o la consolidación de centros de datos, la construcción de un entorno óptimo para la recuperación ante desastres y la modernización de las aplicaciones para cumplir objetivos clave de seguridad y conformidad son tan solo algunas de las oportunidades que la nube híbrida le ofrece, de forma rápida y segura.

## ¿Por qué adoptar la nube?

La adopción de la nube puede ser muy beneficiosa para las empresas que necesitan ampliar rápidamente sus capacidades para satisfacer la demanda, aumentar la agilidad que es imposible obtener on premises o amortizar la arquitectura heredada. Tenga en cuenta las principales ventajas de la adopción de la nube: flexibilidad, agilidad, economía de la nube y presencia global.

## Principales ventajas de la adopción de la nube



### Flexibilidad

Aumente o disminuya los recursos sin preocuparse por haber comprado en exceso o por no haber utilizado lo que adquirió. Las nubes públicas ayudan a eliminar la necesidad de comprar su propio hardware, y pueden permitirle reorientar al personal de TI hacia objetivos estratégicos.



### Agilidad

Amplíe y disminuya capacidades rápidamente, con los modelos de precio por uso. Con la nube, usted se libera de adquirir su propia infraestructura o de comprometerse con contratos a largo plazo.



### Economía de la nube

Transición de un modelo de gastos de capital a un modelo de gastos operativo. Mejora en el presupuesto al ajustar proactivamente el tamaño de los entornos, según lo que se consume.



### Presencia global

Traslade las cargas de trabajo a las áreas geográficas en donde necesita que operen. Usted podrá alcanzar los requerimientos de negocio al llegar a nuevas ubicaciones rápidamente o al disminuir la latencia de la red.

<sup>3</sup>VMware representa el 81 % de los ingresos de software de máquinas virtuales. IDC, "Worldwide Virtual Machine Software Market Shares, 2017: Virtualization Still Showing Positive Growth", Diciembre 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 para VMware Solutions?

¿Cómo se obtiene una ventaja estratégica mientras se aprovecha VMware on IBM Cloud™? Ya sea que planea expandirse más allá de una infraestructura on premises o quiere amortizar la arquitectura heredada, usted podrá obtener flexibilidad, agilidad, economía de la nube y una presencia global al adoptar un entorno de nube híbrida en IBM Cloud.

[IBM Cloud for VMware Solutions](#) es conocido por su reforzado diseño basado en los requisitos de las empresas globales, cuenta con la confianza de las organizaciones más conscientes de la seguridad y aprovecha la profunda experiencia de VMware a escala global. Casi 2 000 organizaciones de todo el mundo dependen de este portafolio de soluciones flexibles.

Al trabajar juntos, IBM y VMware le ofrecen mayor flexibilidad y lo acompañan en su jornada a la nube. Para hacer frente a las diferentes necesidades de cargas de trabajo, IBM Cloud ofrece soluciones gestionadas tanto por el cliente como por IBM.

La solución gestionada por el cliente, conocida como [IBM Cloud for VMware Solutions Dedicated](#), incluye las opciones VMware vSphere y VMware vCenter que opera en un modelo de suscripción mensual y en una infraestructura de un solo inquilino. Ambas opciones gestionadas por el cliente están disponibles en servidores bare metal, lo que permite una implementación segura y de un solo inquilino. Además, usted podrá mantener el mismo nivel de acceso al hipervisor de raíz que utiliza con su nube on premises. Estos modelos mejoran la compatibilidad y aumentan la agilidad de la nube.

La solución gestionada por IBM, conocida como [IBM Cloud for VMware Solutions Shared](#), aprovecha las funciones VMware vCloud Director en un modelo de consumo por horas o mensual, en una infraestructura multi-inquilino. Esta rentable solución de autoservicio le ofrece una forma de comenzar a migrar máquinas virtuales (VMs) a la nube en cuestión de minutos. IBM Cloud se encarga de gestionar el hipervisor, por lo que no tiene que preocuparse con la gestión, sus parches o actualizaciones. Este modelo es flexible y rentable para la escalabilidad.

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 un

amplio control y gestión de clientes, IBM proporciona una solución segura y rentable desde la etapa de desarrollo y pruebas hasta el despliegue y la ejecución de cargas de trabajo de misión crítica.

IBM Cloud proporciona una plataforma de nube global con potencia informática, redes y almacenamiento de alto rendimiento, bajo demanda. Como resultado, esta

## Ventajas de ejecutar VMware on IBM Cloud

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



**Compatibilidad:** Muchas nubes públicas requieren que se cambie a un hipervisor diferente o a una API desconocida. Pero IBM Cloud es compatible con los entornos VMware actuales. Por lo tanto, usted no tiene que volver a formar, rearmar o crear silos entre entornos incompatibles.



**Control:** Los líderes de algunas empresas creen que la migración hacia la nube significa perder el control. Pero con IBM Cloud for VMware Solutions, usted mantiene dicho control gracias al acceso total a VMware. Gracias al amigable panel transparente de vCenter Server o de vCloud Director, su entorno tendrá la misma apariencia y se sentirá como si estuviera operando dentro de su centro de datos. Su entorno se ejecuta en una red de centros de datos seguros e interconectados de IBM. Estos mismos centros de datos hacen que tanto la expansión global como la interconectividad estén al alcance de su mano.



**Seguridad:** Muchas veces, las nubes públicas se consideran menos seguras que los modelos on premises, pero IBM Cloud for VMware Solutions le ayuda a evitar ese riesgo. Al proporcionar una gama de opciones de infraestructura, IBM Cloud se ajusta a las necesidades de seguridad y cumplimiento de sus cargas de trabajo. Además, IBM Cloud ofrece el nivel más alto de encriptación para la gestión de claves con FIPS 140-2 Nivel 4 y BYOK ("bring your own key" o "con su propia clave"), por lo que únicamente el cliente tiene acceso a sus datos.

# Casos de uso comunes para la nube híbrida

solución puede ofrecer la elasticidad que necesita, sin obligarle a cambiar completamente sus operaciones de TI. Eche un vistazo a algunos de los casos de uso más comunes para IBM Cloud for VMware Solutions.

## Transformación de los Centros de Datos

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

- Aproveche los más de **35 centros de datos globales** para soluciones dedicadas y compartidas.
- Benefíciese de los más de **15 años de experiencia de IBM** en despliegue y soporte de entornos VMware.
- Cree una estrategia de nube híbrida o un servicio totalmente gestionado de VMware o IBM Cloud con la ayuda de miles de expertos técnicos en VMware.
- Proteja sus cargas de trabajo de misión crítica utilizando geofencing, encriptación y múltiples opciones de firewall y puertos de acceso a internet, para una migración rentable desde y hacia la nube.

## Recuperación ante desastres y continuidad del negocio

Una sólida estrategia de recuperación ante desastres (DR) y de copias de seguridad en la nube con múltiples opciones de soluciones, así como una amplia red de replicación entre centros de datos, le ayuda a protegerse en caso de interrupciones planificadas o imprevistas.

- Seleccione entre varias soluciones automatizadas de IBM y de otros socios de ecosistemas, incluyendo [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 de un ancho de banda ilimitado y sin costo para la replicación entre el centro de datos de IBM Cloud hacia el centro de datos de IBM Cloud, así como modelos de suscripción mensual a la nube para las cargas de trabajo de VMware.

- Mantenga el control y amplíe sus opciones a través de la implementación de una estrategia de copia de seguridad de varios niveles con opciones de almacenamiento de archivos, bloques y objetos, para una retención rentable y a largo plazo.
- Recupere los activos de datos en 15 minutos o menos con Veeam on IBM Cloud, y obtenga información en un momento determinado en el tiempo con Zerto on IBM Cloud, el cual puede ofrecer un objetivo de tiempo de recuperación (RTO) en minutos y un objetivo de punto de recuperación (RPO) en segundos.
- Reduzca la complejidad de la TI aprovechando la recuperación ante desastres como servicio (DRaaS) y la copia de seguridad como servicio (BaaS) en IBM Cloud.
- Cree un entorno de DR rentable y sin perder flexibilidad o escalabilidad con IBM Cloud para VMware Solutions Shared.

## Modernización de aplicaciones

IBM y VMware pueden ayudarle a acelerar las operaciones del Día 2 con la automatización, para que pueda enfocarse en la modernización de las aplicaciones de VMware mediante contenedores y acceder a servicios de alto valor como inteligencia artificial (IA) y blockchain.

- Retenga el control de acceso a la raíz, similar a las soluciones on premises, hasta el nivel del hipervisor.
- Adopte Kubernetes sin dejar de seguir las políticas de gobernanza y seguridad, mientras mantiene el control total de sus recursos.
- Integre las aplicaciones existentes basadas en VMware en una estrategia de nube híbrida e innove libremente entre los contenedores y las VM de VMware con Red Hat® OpenShift®.
- Implemente VMware NSX-T para aplicar políticas de seguridad de red en contenedores y máquinas virtuales.
- Proteja las cargas de trabajo con la red privada segura de IBM Cloud y otras soluciones fundamentales por parte de socios como F5, Fortinet y HyTrust.

Elija las opciones que necesita entre una creciente lista de soluciones VMware dentro del portafolio de VMware Solutions on IBM Cloud. Seleccione una construcción personalizada, un paquete automatizado preconfigurado o un ambiente para DR.

## SAP en VMware en la IBM Cloud

IBM Cloud for VMware Solutions proporciona la flexibilidad necesaria para desplegar SAP S/4HANA como usted quiera: en una nube pública o privada, on premises o en un entorno híbrido, para cumplir con lo que su negocio requiera, manteniendo al mismo tiempo el control y la seguridad.

- Migre las cargas de trabajo de SAP a la nube de forma más rápida y segura.
- Aproveche VMware HCX con IBM Cloud Direct Link para extender perfectamente su red, con altos índices de seguridad y una baja latencia.
- Acceso seguro, control total y entorno flexible para SAP.
- Obtenga VMware SSDC con control total (desde la raíz) combinado con IaaS segura, de un solo inquilino y certificada por SAP para SAP HANA.

## ¿Cómo se licencian los paquetes de soluciones de VMware?



IBM Cloud for VMware Solutions es flexible con una serie de opciones de implementación, así como una opción gestionada por el cliente o por IBM para adaptarse a sus necesidades de carga de trabajo. No es necesario ningún contrato, y usted podrá aumentar o disminuir su uso en cualquier momento.



La opción gestionada por el cliente, IBM Cloud for VMware Solutions Dedicated, se ejecuta en un entorno de un solo inquilino. Usted podrá adquirir las licencias de VMware a través de suscripción mensual. Las licencias adquiridas a través de IBM se ofrecen como un plan de suscripción mensual y se miden por un CPU físico, a un precio altamente competitivo.



La opción gestionada por IBM, IBM Cloud for VMware Solutions Shared, se ejecuta en una infraestructura de múltiples inquilinos, y las licencias de VMware están incluidas en el precio. Esta solución se puede adquirir a través de un modelo escalable por horas.

# Opciones de VMware para la nube

## IBM Cloud for VMware Solutions Dedicated

### VMware vCenter Server on IBM Cloud

- Ofrece la instalación automatizada de vSphere en servidores bare metal, con más opciones de almacenamiento. Las funciones opcionales incluyen VMware NSX y capacidades de almacenamiento adicionales.
- Está disponible en una configuración mínima de dos nodos, y puede ampliarse para satisfacer rápidamente las necesidades cambiantes.
- Es una solución gestionada por el cliente en una infraestructura de un solo inquilino.

### VMware vSphere on IBM Cloud

- Es un servicio de virtualización personalizable que ofrece total flexibilidad y control de la 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 carte".
- Es una solución gestionada por el cliente en una infraestructura de un solo inquilino.

## 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 costo de implementación. Disponible en un modelo de consumo "on demand" o "reservado".
- Despliegue VMs en minutos. Empiece con tan solo 1vCPU y 1GB de RAM.
- Es una solución gestionada por el cliente en una infraestructura de un solo inquilino.

## ¿Ganar elasticidad significa sacrificar el control?



La adopción de una estrategia en la nube no debe obligarle a elegir entre elasticidad y control. Con las soluciones de IBM Cloud para VMware, usted mantendrá total control sin tener que cambiar la fiabilidad y la seguridad de su infraestructura actual para obtener la agilidad que necesita su organización. Usted podrá seguir utilizando las herramientas, las capacidades y los conjuntos de habilidades que ha desarrollado utilizando vSphere on premises, con la opción de extender esas habilidades a IBM Cloud.



Otros beneficios incluyen el no tener que capacitar nuevamente a los empleados para usar una nueva herramienta, y no tendrá la necesidad de construir silos, o de contratar y entrenar a más trabajadores para mantener y operar esta nube. Lo mejor de todo es que usted no tendrá que volver a diseñar 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 dan soporte a las soluciones de VMware.

## IBM Cloud Secure Virtualization - Intel y HyTrust

- Garantice la seguridad de sus datos en la nube. IBM se ha asociado con Intel y HyTrust para diseñar una solución que proteja sus datos y asegure el cumplimiento normativo.
- Aproveche la virtualización segura de IBM Cloud con la tecnología Intel Trusted Execution (Intel TXT) para geolocalizar los datos a nivel de microchip.
- Utilice el software HyTrust DataControl Workload Encryption y CloudControl Workload Policy Enforcement para obtener niveles avanzados de encriptación, protección de datos y de supervisión de conformidad. Esta combinación aborda las necesidades de seguridad y permite a los clientes cumplir con el reglamento general de protección de datos (GDPR), minimizando así el riesgo de auditoría.

## F5 on IBM Cloud

- Identifique, autentique y controle el acceso de los usuarios a los recursos de las aplicaciones y redes.
- Defiéndase contra ataques a nivel aplicación, tales como tráfico de bots, DDoS y OWASP Top 10, gracias al perfilamiento dinámico de amenazas y a la detección de anomalías.

## Fortinet on IBM Cloud

- Utilice la segmentación y la inspección de conexiones persistentes entre nubes privadas y públicas, y mitigue las amenazas.
- Controle y segmente miles de aplicaciones, usuarios y datos para una mejora en la disponibilidad, visibilidad y seguridad.

## Veeam on IBM Cloud

- Consiga una recuperación de aplicaciones y datos en tan solo minutos a través de esta solución de respaldo y réplica, la cual le ofrece evitar la pérdida de información para RPOs y RTOs más bajos.
- Aproveche las ventajas de contar con una recuperabilidad verificada a través de pruebas de respaldo y réplica.
- Aproveche las copias de seguridad automáticas, las cuales crean copias aisladas en sus entornos de producción para pruebas, resolución de problemas y capacitación.
- Obtenga una visibilidad completa de los entornos virtuales para supervisarlos y emitir alertas de problemas no vistos.
- Cree un ambiente de recuperación ante desastres fuera de sus instalaciones y sin los costos o la complejidad que la gestión de dicha infraestructura conlleva con Veeam Cloud Connect Replication on IBM Cloud.

## Zerto on IBM Cloud

- Aproveche las soluciones de recuperación ante desastres líderes en la industria para entornos virtualizados, incluyendo los entornos VMware on premises o en la nube.
- Replique rápidamente en entornos VMware a través de las opciones de RPO y RTO ajustables.
- Despliegue la solución automatizada de Zerto incluida en los paquetes de vCenter Server.



# ¿Está listo para comenzar?

Conozca más acerca de IBM Cloud for VMware Solutions.  
Póngase en contacto con su representante de IBM o  
socio comercial de IBM, o visite: [ibm.com/cloud/vmware](https://ibm.com/cloud/vmware)

© Copyright IBM Corporation 2020

IBM Argentina  
Pje. Ing. Enrique Butty 275  
C.A.B.A – Argentina

Producido en los Estados Unidos de América  
Mayo de 2020

IBM, el IBM logotipo, ibm.com, IBM Cloud e IBM Spectrum son marcas comerciales de International Business Machines Corp., registradas en muchas jurisdicciones de todo el mundo. Otros nombres de productos y servicios pueden ser marcas registradas de IBM u otras empresas. Una lista actualizada de las marcas de IBM está disponible 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 los Estados Unidos o en otras jurisdicciones.

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

Todas las declaraciones sobre el rumbo e intenciones futuras de IBM están sujetas a cambios sin previo aviso y solo representan metas y objetivos.

