

VMware Cloud on AWS

vmware®



# Los cinco desafíos principales de la modernización de aplicaciones en la nube

EMPEZAR



# La transformación digital está cambiando las tecnologías de la información

Las aplicaciones modernas son el motor de las transformaciones actuales, ya que ofrecen una mejor experiencia digital a fin de captar, atender y retener a los clientes. La motivación de estas aplicaciones modernas es generar resultados empresariales, como el aumento de la agilidad, la innovación, el crecimiento y la diferenciación de las empresas en el mercado, así como equilibrar los costes, la seguridad, la fiabilidad y el control.

En este sentido, la nube ha desempeñado un papel fundamental para las empresas, no solo gracias a la oferta de nuevas aplicaciones que brinda, sino también como vía para la modernización de las aplicaciones empresariales ya existentes. La encuesta que realizó Forrester en 2019 a desarrolladores de distintas empresas reveló que estos desarrolladores utilizan la nube para mejorar las aplicaciones orientadas al cliente, como las plataformas móviles y de comercio electrónico, pero también la usan casi con la misma frecuencia para desarrollar e implementar aplicaciones de operaciones esenciales, e incluso para la conservación de los registros esenciales.

No obstante, adoptar la nube para modernizar aplicaciones existentes entraña desafíos específicos. Los problemas que experimentan los clientes tienen que ver con la falta de conocimientos necesarios para modernizar las aplicaciones y con una arquitectura de aplicaciones y de infraestructura poco flexible. Abordar estos desafíos supone un incremento del coste, el riesgo, la complejidad y la duración del proyecto de modernización. Por tanto, si está pensando en modernizar sus aplicaciones existentes, antes debe conocer los principales desafíos a los que se enfrenta y, a continuación, deberá determinar qué solución de nube es la adecuada en función de sus necesidades.

## El 40 %

de los encuestados declaró que el principal motivo de gasto de su transformación digital era la modernización de la infraestructura.

«2020 IT Priorities Survey», TechTarget (investigación de propiedad reservada), diciembre de 2019.



La transformación digital está cambiando las tecnologías de la información

La solución:  
VMware Cloud on AWS

Desafío n.º 1:  
Interrupción en las operaciones y los procesos empresariales actuales

Desafío n.º 2:  
Carencia de conocimientos en el desarrollo y la distribución de aplicaciones modernas

Desafío n.º 3:  
Falta de prestaciones de integración

Desafío n.º 4:  
Incremento de los costes

Desafío n.º 5:  
Herramientas, modelos operativos y controles de seguridad dispares

Otros recursos

## La solución: VMware Cloud on AWS

VMware Cloud™ on AWS ofrece una solución de nube híbrida perfectamente integrada que amplía los entornos locales de VMware vSphere® a un centro de datos definido por software (SDDC) de VMware que se ejecuta en la infraestructura bare metal y elástica de Amazon Elastic Compute Cloud (Amazon EC2) y que está totalmente integrada como parte de Amazon Web Services (AWS).

VMware Cloud on AWS proporciona una plataforma de infraestructura que permite a los clientes modernizar sus aplicaciones existentes y ejecutar sus cargas de trabajo empresariales actuales y futuras.

Gracias a este servicio de nube híbrida, las organizaciones pueden mitigar los desafíos específicos del proceso de modernización de sus aplicaciones existentes, además de preparar sus inversiones para el futuro de cara al desarrollo de nuevas aplicaciones.

[Examinar las soluciones de VMware Cloud on AWS ante los desafíos habituales de la modernización de aplicaciones](#)



# Desafío n.º 1: Interrupción en las operaciones y los procesos empresariales actuales

Si la arquitectura de aplicaciones y de infraestructura no tiene flexibilidad ni coherencia, es posible que las aplicaciones se vean interrumpidas por tiempos de inactividad durante la modernización. En este proceso, las aplicaciones esenciales deben cumplir con ciertos requisitos de rendimiento y disponibilidad y no pueden experimentar tiempos de inactividad. La automatización de las operaciones de infraestructura de TI o la transformación de la infraestructura con marcos de trabajo modernos, como los contenedores, genera interrupciones en las operaciones empresariales.

## La solución: VMware Cloud on AWS

- VMware Cloud on AWS es un servicio de nube integrado en la [eficaz tecnología del SDDC de VMware](#) y basado en vSphere que no necesita realizar conversiones ni rediseñar las cargas de trabajo.
- Proporciona [operaciones coherentes en toda la infraestructura de nube híbrida](#) mediante el uso de tecnologías conocidas y acreditadas como VMware vCenter Server®, para las operaciones rutinarias, o el conjunto de tecnologías de VMware vRealize®, para la automatización de la infraestructura y las operaciones avanzadas.
- Gracias a la compatibilidad de Tanzu Kubernetes Grid Plus en VMware Cloud on AWS, los usuarios pueden disfrutar de una [experiencia uniforme de Kubernetes](#) en los entornos locales y en la nube sin tiempo de inactividad.

## Desafío n.º 2: Carencia de conocimientos en el desarrollo y la distribución de aplicaciones modernas

Las organizaciones no cuentan con los conocimientos necesarios para modernizar sus aplicaciones. Los conocimientos que se usaban para desarrollar y distribuir aplicaciones locales ya no sirven para las aplicaciones modernas, por lo que los clientes deben volver a formar a su personal o contratar nuevos empleados para ello. En última instancia, esto provoca que los proyectos de modernización se retrasen y, en consecuencia, las empresas tardan más en presentar sus innovaciones en el mercado.

### La solución: VMware Cloud on AWS

- Con VMware Cloud on AWS, los clientes pueden aplicar **los conocimientos, las herramientas de desarrollo** (SDK, API y ejemplos) y **las herramientas de automatización de VMware** (VMware Data Center Command Line Interface™ o DCLI, VMware Power CLI o la infraestructura como código) conocidos y acreditados que ya utilizaban para sus aplicaciones locales.
- Los desarrolladores pueden utilizar los mismos flujos de trabajo y herramientas para **implementar, adaptar y gestionar clústeres de Kubernetes** tanto en entornos locales como en la nube.
- Gracias a la solución, **la productividad de los desarrolladores aumenta** y el tiempo necesario para la modernización de las aplicaciones y la infraestructura se reduce.



## Desafío n.º 3: Falta de prestaciones de integración

Un ecosistema de tecnologías fragmentado impide a las organizaciones utilizar de forma fácil y fluida las metodologías de integración y distribución continuas (CI/CD), los catálogos de aplicaciones y los servicios de nube nativos para complementar las aplicaciones empresariales. Esto limita la capacidad de innovar con rapidez y añade costes, riesgo y complejidad a la modernización de las aplicaciones y la infraestructura.

### La solución: VMware Cloud on AWS

- VMware Cloud on AWS proporciona una [plataforma de infraestructura unificada](#) para que los clientes modernicen sus aplicaciones existentes y creen nuevas aplicaciones basadas en marcos modernos.
- Con VMware Cloud on AWS, los desarrolladores pueden llevar a cabo [integraciones con más de 170 servicios nativos de AWS a la perfección](#) mediante una conexión con alto ancho de banda y baja latencia, así como añadir nuevas funciones a las aplicaciones y mejorar la experiencia del usuario final.
- Los usuarios pueden usar VMware Cloud Marketplace™, que ofrece un [amplio ecosistema de soluciones preparadas para VMware Cloud](#) en diferentes categorías, como DevOps, migración, supervisión, seguridad, análisis, etc. De este modo, podrán aplicar en la nube las mismas soluciones que ya utilizaban en entornos locales.
- Gracias a la perfecta integración con Tanzu Kubernetes Grid Plus, los desarrolladores pueden [crear y adaptar clústeres de Kubernetes](#) en función de sus necesidades.

## Desafío n.º 4: Incremento de los costes

Debido a la falta de portabilidad e interoperabilidad de las aplicaciones en el entorno híbrido, los clientes no pueden trasladarlas de forma bidireccional entre sus entornos locales y la nube si lo necesitan. Asimismo, la inversión existente en el entorno de TI no se aprovecha durante la modernización de las aplicaciones existentes, ya que deben refactorizarlas o rediseñarlas.

### La solución: VMware Cloud on AWS

- Gracias a VMware Cloud on AWS, los clientes pueden **migrar aplicaciones de forma bidireccional** entre los entornos locales y en la nube cuando sea necesario.
- Los clientes pueden modernizar las aplicaciones existentes **sin necesidad de refactorizarlas ni rediseñarlas**, así como reutilizar las inversiones existentes.
- Los clientes pueden aprovechar sus recursos locales para **crear aplicaciones híbridas modernas**.



## Desafío n.º 5: Herramientas, modelos operativos y controles de seguridad dispares

Herramientas y controles de seguridad distintos para gestionar entornos locales y en la nube pública. También pueden darse diversos modelos operativos y procesos, y una falta de automatización en régimen de autoservicio para gestionar entornos complejos y diversos de forma coherente. Las diferencias entre las infraestructuras locales y de nube pública limitan la reutilización de los procedimientos de seguridad y control.

### La solución: VMware Cloud on AWS

- VMware Cloud on AWS le permite reutilizar y **extender a la nube las políticas empresariales operativas, de control y de seguridad existentes de forma local**.
- VMware Cloud on AWS permite a los clientes centralizar y optimizar las operaciones gracias a **la visibilidad y la gestión unificadas** que proporciona en toda la infraestructura de nube.



## Otros recursos

La migración y la modernización de aplicaciones plantean numerosos desafíos para los clientes en relación con el incremento de los costes, los riesgos y el tiempo. No obstante, gracias a VMware Cloud on AWS, los clientes pueden migrar sus aplicaciones a la nube con rapidez y sin tiempo de inactividad. Una vez en la nube, pueden empezar a transformar estas aplicaciones utilizando marcos de trabajo modernos como Kubernetes, complementarlas con servicios de nube nativos y automatizar las operaciones de la infraestructura subyacente mediante herramientas de DevOps.

### Más información

- Obtenga más información sobre VMware Cloud on AWS en el [sitio web de VMware Cloud on AWS](#).
- También puede ver el vídeo [Descripción de VMware Cloud on AWS](#)
- Pruebe el [laboratorio práctico de VMware Cloud on AWS](#) para disfrutar de primera mano de una experiencia totalmente envolvente.
- [Empiece ahora mismo con VMware Cloud on AWS](#).
- Síguenos en Twitter [@vmwarecloudaws](#) y mándenos un saludo con el hashtag #VMWOnAWS.
- [Vídeos en YouTube sobre VMware Cloud on AWS](#)
- [Lea las publicaciones en el blog sobre VMware Cloud on AWS](#).
- Consulte el resumen de la solución: [Modernización de aplicaciones con VMware Cloud on AWS](#).



VMware, Inc. 3401 Hillview Avenue Palo Alto CA 94304 USA Tel 877-486-9273 Fax 650-427-5001 www.vmware.com C/ Rafael Botí, 26 - 2.ª planta, 28023 Madrid, España. Tel. +34 914125000 Fax +34 914125001 www.vmware.es Copyright © 2019 VMware, Inc. Todos los derechos reservados. Este producto está protegido por las leyes de derechos de autor y de propiedad intelectual de Estados Unidos e internacionales. Los productos de VMware están cubiertos por una o varias de las patentes enumeradas en <http://www.vmware.com/es/patents>. VMware es una marca comercial o marca registrada de VMware Inc. o sus filiales en Estados Unidos o en otras jurisdicciones. Las demás marcas y nombres mencionados en este documento pueden ser marcas comerciales de sus respectivas empresas. N.º artículo: Top 5 Challenges of Modernizing Applications in the Cloud\_ES 06/2020