

VMware Cloud™ on AWS

Guía del comprador para la extensión del centro de datos

INFORMACIÓN BÁSICA

Cuando las organizaciones extienden sus entornos locales de centro de datos a la cloud pública, hay varios factores que deben tener en cuenta para que la integración sea eficaz y puedan disfrutar de las ventajas de la cloud.

El objetivo de este documento es ayudar a nuestros clientes a comprender estos factores y a identificar la plataforma de cloud adecuada, así como describir los desafíos potenciales.

La infraestructura de cloud se está convirtiendo en el entorno principal de implementación para la mayor parte de las cargas de trabajo.

Los factores impulsores del negocio que motivan la adopción de modelos de infraestructura de cloud pueden ser el aumento de ingresos o el ahorro en los costes que afectan al beneficio. Los factores impulsores relacionados con los ingresos suelen incluir la necesidad de lograr una comercialización más rápida, mejores ciclos de desarrollo o mayor escalabilidad para mantenerse al día en los mercados ultracompetitivos de hoy en día. La posibilidad de repercutir en el beneficio, por ejemplo, al reducir el coste total de propiedad, aumentar la flexibilidad operativa o mejorar la productividad, también acelera la adopción de los modelos de cloud, puesto que las organizaciones buscan nuevas maneras de generar ventajas operativas y de coste.

Desde el punto de vista de la infraestructura, las organizaciones quieren aprovechar las ventajas exclusivas que brindan las clouds públicas y que no suelen ofrecer actualmente los centros de datos tradicionales. Estas ventajas incluyen el acceso a servicios de cloud innovadores y a capacidad ilimitada de almacenamiento y recursos informáticos según las necesidades, precios por uso y alcance global.

A medida que las organizaciones adoptan infraestructuras de cloud, la cloud híbrida se está convirtiendo en el enfoque preferido. La mayoría de las organizaciones planea extender sus entornos locales de centro de datos integrándolos con las infraestructuras de cloud pública.

Escenarios de extensión de centros de datos a la cloud



Expansión del espacio

Obtener capacidad para nuevos proyectos que apoyen a la empresa o alcanzar otras regiones geográficas sin necesidad de construir nuevos centros de datos ni de invertir en un aprovisionamiento excesivo de los actuales recursos del centro de datos.



Capacidad según las necesidades

Gestionar las necesidades de capacidad imprevistas, provisionales o estacionales sin la inversión en capital requerida para mantener la capacidad no utilizada.



Aplicaciones híbridas

Desarrollar nuevas aplicaciones que deban integrarse con las aplicaciones locales o acceder a los servicios de cloud nativos.



Entornos de pruebas, desarrollo, laboratorio y formación

Desarrollar entornos según sea necesario para las cargas de trabajo efímeras, como entornos de pruebas, de desarrollo, de laboratorio y de formación.

El 73 %

DE LOS ENCUESTADOS afirma que, en 2020, la cloud será el entorno principal de implementación para la mayor parte de las cargas de trabajo, tanto en su versión pública como privada.¹

ASPECTOS DESTACADOS DE LA SOLUCIÓN

Infraestructura uniforme

Entornos de centro de datos definido por software (SDDC) basados en VMware vSphere® en la cloud de AWS.

Portabilidad bidireccional de las aplicaciones gracias a VMware vSphere vMotion y VMware HCX que evita refactorizar o rediseñar las aplicaciones.

Operaciones coherentes gracias a una interoperabilidad perfecta

Gestión lógica única de los recursos locales y de cloud pública.

Las API comunes de vSphere y vCenter® permiten utilizar las tecnologías existentes de VMware y de terceros.

Red y seguridad coherentes y uniformes desde los datos a la cloud

Conserve las topologías de red existentes y utilice las funciones exclusivas, como las redes extendidas de capa 2, gracias a VMware NSX®.

Utilice funciones avanzadas, como la microsegmentación y el cifrado de los datos en reposo y en tránsito.

Agilidad, escalabilidad y flexibilidad de la cloud

Ponga en funcionamiento un SDDC de VMware completo en menos de dos horas y añada hosts en cuestión de minutos.

Aproveche las opciones de consumo flexible, con precios por hora a la carta y mayores descuentos para los compromisos por un plazo de uno o tres años.

Gestión automatizada de recursos y escalabilidad de clústeres gracias a vSphere Distributed Resource Scheduler™ (DRS) y Elastic DRS.

El 93 %

DE LOS ENCUESTADOS indicó su compromiso con el enfoque de cloud híbrida como estrategia a largo plazo.²

Factor n.º 1: selección de una cloud idónea

Las organizaciones tienen que dedicar cierto tiempo a evaluar la plataforma de cloud idónea para satisfacer los requisitos de sus casos de uso y de sus cargas de trabajo.

Requisitos de casos de uso

Las organizaciones deben tener en cuenta si el proveedor de cloud pública está presente en la región deseada. Además, deben consultar si el proceso de puesta en funcionamiento y escalabilidad del entorno de cloud pública es rápido y fácil, y si está automatizado. También deben considerar si la infraestructura de cloud pública ofrece un sistema de pago fácil de entender y previsible, basado en el consumo. Por último, deben preguntar si el proveedor tiene el conjunto adecuado de servicios consolidados de cloud para satisfacer los requisitos de su organización.

Requisitos de cargas de trabajo

Toda organización busca fiabilidad y coherencia de nivel empresarial en lo que se refiere a la disponibilidad, el rendimiento y la continuidad de negocio de la plataforma. Extender los entornos locales existentes a la cloud pública también requiere que las organizaciones consideren si la infraestructura de cloud pública puede cumplir estos requisitos de cargas de trabajo, especialmente si prevén ejecutar aplicaciones esenciales.

Factor n.º 2: integración en la infraestructura de cloud pública

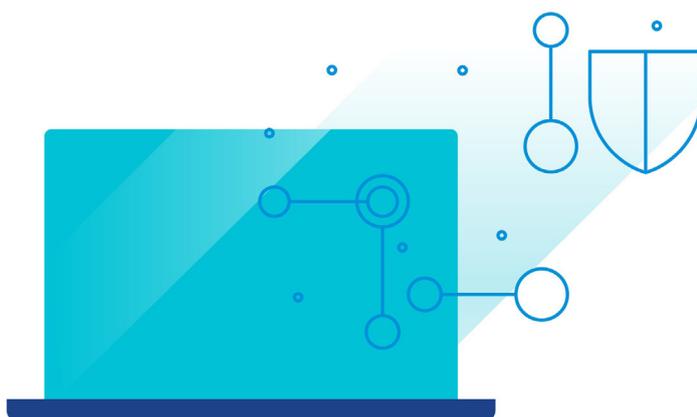
Además de seleccionar una plataforma de cloud idónea, toda organización debe tener en cuenta varias consideraciones sobre la integración.

Interoperabilidad y compatibilidad de la infraestructura

Al extenderse a la cloud pública, es importante considerar si la infraestructura de cloud pública es compatible con los entornos locales existentes, ya que tener la misma arquitectura en las instalaciones y en la cloud reduce los riesgos, mitiga los problemas de interoperabilidad, aminora los desafíos de integración y permite seguir adelante con las inversiones en tecnología existentes.

Portabilidad de las aplicaciones

¿Pueden migrarse las aplicaciones de forma sencilla entre la infraestructura local y la de cloud pública sin necesidad de hacer cambios ni de invertir mucho tiempo y esfuerzo? Contar con esta capacidad permite a los equipos de TI decidir dónde deben colocar ciertas cargas de trabajo estratégicamente en función de las necesidades de la empresa. También les ofrece la posibilidad de migrarlas según cambien las necesidades sin modificar la infraestructura ni la aplicación. Esta capacidad resulta especialmente importante en los escenarios donde la movilidad de la aplicación es importante; por ejemplo, cuando se realizan pruebas y desarrollo en la cloud y después se migra la aplicación de nuevo a las instalaciones, o cuando se utiliza la cloud para migrar ciertas cargas de trabajo a fin de liberar capacidad en las instalaciones durante los períodos de máxima actividad.



El 68 %

DE LOS ENCUESTADOS afirmó que planea adoptar un enfoque de ampliación de la infraestructura a la cloud híbrida.²

El 89 %

DE LOS ENCUESTADOS considera que es importante tener la misma estructura en las instalaciones que en la cloud pública.³

El 76 %

DE LOS ENCUESTADOS considera que la gestión del gasto de la cloud es un desafío, mientras que solamente el 21 % la considera un desafío importante.⁴

Flexibilidad de la red y de la conectividad

Cada proveedor de cloud implementa sus propias estructuras de red y opciones de conectividad, que pueden ser diferentes de las utilizadas en la red local. Es aconsejable que las organizaciones conozcan estas estructuras y topologías para que sus entornos locales se integren a la perfección. Conocer detalladamente las diversas opciones de conexión de los entornos locales también ayuda a agilizar la extensión del entorno de centro de datos a la cloud. Las funciones como las extensiones de red de capa 2 permiten que las cargas de trabajo se comuniquen a través del mismo dominio de difusión cuando existen en ubicaciones físicas diferentes. Esto elimina la necesidad de rediseñar la topología de red existente.

Coherencia de la seguridad y del control

Los enfoques de seguridad y de control suelen ser diferentes en la cloud. Piense cómo va a integrar y aprovechar las políticas de seguridad y de control existentes cuando se expanda a la cloud.

Licencias

Los proveedores de tecnología de cloud y de software cuentan con programas de licencias y cada uno de ellos es exclusivo de un proveedor. Conocer cómo puede utilizar estos programas para las cargas de trabajo específicas que su organización prevé ejecutar en la cloud repercute directamente en los costes y en la compatibilidad.

Factor n.º 3: operación de la infraestructura de cloud pública

Los entornos de cloud suelen requerir que se invierta en nuevos conocimientos, herramientas y procesos. Esto implica que las inversiones existentes en soluciones tecnológicas no siempre pueden extenderse o reutilizarse. Cuando se necesitan nuevos conocimientos, herramientas y procesos, el departamento de TI tiene que superar una curva de aprendizaje e incorporar estos procesos nuevos a los paradigmas actuales de gestión, lo que también incrementa los costes operativos. Por último, las organizaciones necesitan las herramientas adecuadas para gestionar los gastos de la cloud.

Familiaridad con los conocimientos

Las organizaciones invierten miles de millones de dólares en tecnología de infraestructura, gestión y soluciones operativas, así como en el desarrollo de conocimientos de sus equipos de TI. Al incorporar plataformas nativas de cloud a las infraestructuras existentes, gran parte de esa inversión no se puede transferir, ya que las infraestructuras de cloud pública se basan en tecnologías patentadas que son exclusivas de cada proveedor de cloud. Esto hace que las organizaciones tengan que mantener varios equipos de operaciones o renovar los conocimientos del personal actual, lo que añade costes y complejidad al proceso.

Coherencia de las herramientas y procesos de gestión

Cuando se extienden entornos de centro de datos a la cloud pública, toda organización debe considerar cómo se gestionarán estos entornos. Puesto que los entornos de cloud son dispares, la proliferación de proveedores y de herramientas de gestión suele ser una posibilidad. Esto aumenta la complejidad operativa, a menos que se considere como un parámetro de diseño desde el principio. De hecho, el 80 % de los profesionales de TI respondió que prefiere centrarse en una gran suite integrada para la gestión de sistemas de cloud híbrida de un solo proveedor.²

RECURSOS

Obtenga más información sobre nuestro servicio VMware Cloud on AWS en el [sitio web de VMware Cloud on AWS](#).

Consulte el [resumen de la solución](#) y el [coste total de propiedad de VMware Cloud on AWS](#).

Vea demostraciones informativas, vídeos con descripciones y seminarios web, o escuche la opinión de nuestros clientes: [VMware Cloud on AWS en YouTube](#).

Lea nuestras últimas publicaciones en el [blog VMware Cloud on AWS](#).

Síguenos en Twitter [@vmwarecloudaws](#) y mándenos un saludo con el hashtag #VMWOnAWS.

Empiece ahora mismo con VMware Cloud on AWS: <https://cloud.vmware.com/es/vmc-aws/get-started>.

[Lea la documentación técnica sobre VMware Cloud on AWS](#).

Conclusión

Una extensión rápida, eficiente y rentable del centro de datos a la cloud pública requiere que las organizaciones seleccionen la plataforma de cloud pública idónea para lograr una integración perfecta y una gestión coherente. Para eliminar la complejidad de la extensión del centro de datos y su integración con la cloud pública, VMware y AWS han creado de forma conjunta VMware Cloud™ on AWS, un servicio de cloud altamente escalable, seguro y operativamente coherente que cuenta con acceso directo a los potentes servicios nativos de AWS.

La esencia de este servicio son las tecnologías de VMware que ya conoce y las API comunes que permiten a los clientes seguir utilizando los conocimientos, las herramientas, las políticas y los procesos de los que ya disponen. Al mismo tiempo, VMware Cloud on AWS permite a las organizaciones centrarse en los resultados empresariales en lugar de tener que renovar los procesos, las tecnologías y el personal. Este servicio, diseñado específicamente para los clientes de VMware, ofrece entornos de VMware basados en vSphere en la cloud de AWS, sumamente adaptables y preparados para la empresa, que permiten una portabilidad perfecta de las cargas de trabajo.

Obtenga más información en www.vmware.es

-
1. 451 Research, «Voice of the Enterprise: Digital Pulse, Vendor Evaluations 2018», (n = 1008).
 2. Enterprise Strategy Group, encuesta sobre las tendencias de la cloud híbrida, marzo de 2019 (N = 358).
 3. Encuesta sobre parámetros principales de VMware, 2018 (n = 1633).
 4. «RightScale 2018 State of the Cloud Report».