

vmware®

# VMware Cloud Management Platform





# Índice

Un impulso constante para acelerar el suministro de aplicaciones . . . . .	2
Una plataforma de administración de nube que va más allá del aprovisionamiento. . . . .	3
Patrones de adopción de la plataforma de administración de nube . . . . .	4
Casos de uso principales en profundidad. . . . .	5
Administración de operaciones inteligentes. . . . .	5
Automatización de TI mediante TI . . . . .	6
TI lista para DevOps . . . . .	7
Satisfacción de las necesidades del primer y segundo día mediante una CMP empresarial . . . . .	8
De un líder confiable del sector . . . . .	9

# Un impulso constante para acelerar el suministro de aplicaciones

En todos los sectores, las empresas están aprovechando la movilidad y big data para convertir a los clientes potenciales en clientes y para aumentar la participación en la cartera con los clientes existentes. Además, muchas más empresas están buscando nuevos modelos de negocio y nuevos flujos de ingresos que se basen en la digitalización y la modernización de la forma de hacer negocios. Estos esfuerzos, junto con otros cambios estructurales, impulsan la necesidad de acelerar drásticamente el suministro de nuevas aplicaciones, mejoras en las aplicaciones o más recursos de aplicaciones cuando se necesite mayor capacidad de producción.

Sin embargo, suministrar recursos con rapidez a los equipos de desarrollo, control de calidad (Quality Assurance, QA) y producción no es suficiente. Si no cuentan con gobernanza regida por políticas, seguridad detallada en el nivel de las aplicaciones y un nivel alto de confiabilidad, las empresas se exponen al riesgo de no cumplir con las normas de cumplimiento ni los objetivos de calidad de servicio y de experimentar infracciones de datos. Además, aunque el negocio demanda una TI con mayor capacidad de respuesta, dicha demanda no suele estar acompañada por presupuestos más altos ni por la incorporación de personal.

# Una plataforma de administración de nube que va más allá del aprovisionamiento

En un principio, el concepto de una plataforma de administración de nube (Cloud Management Platform, CMP) solo abarcaba la necesidad de un aprovisionamiento más veloz. Mediante el aprovisionamiento más veloz, se resuelven algunos problemas, pero quedan otros sin resolver. Queda pendiente responder preguntas como "Después del aprovisionamiento, ¿cómo hará TI para asegurarse de que los entornos ofrezcan el nivel de rendimiento adecuado?" o "¿De qué manera puede TI asegurarse de que la capacidad de los recursos se administre eficazmente para satisfacer las nuevas solicitudes?".

Mediante una auténtica CMP empresarial, se aprovisionan recursos en el "primer día" y se satisfacen las necesidades operacionales del "segundo día", ya que TI puede monitorear continuamente el estado, el rendimiento, el costo y la capacidad de los recursos. Una CMP empresarial también puede recuperar sistemáticamente la capacidad no utilizada y suministrar esa misma capacidad para procesos que se deben realizar hoy, y no guardarla para procesos que ya se realizaron. Dado que la mayoría de las empresas están adoptando la computación en nube híbrida como su estrategia de nube, una CMP empresarial también debe respaldar el concepto de "intermediación" y, de esta manera, suministrar los medios necesarios para el abastecimiento y aprovisionamiento de recursos en nubes públicas y privadas.

Con el objetivo de ayudar a los clientes a cumplir con los requisitos de una CMP empresarial, VMware ofrece la solución más completa del sector para la administración de una nube híbrida heterogénea. Nuestra CMP, que se ofrece como VMware vRealize® Suite, brinda respaldo a las empresas que abordan los requisitos de administración de la nube relacionados con las operaciones de TI del primer y del segundo día para los recursos en los niveles de procesamiento, almacenamiento, red y aplicación, en un entorno de TI híbrido y heterogéneo.

Gracias a las integraciones nativas en las tecnologías VMware, como VMware NSX®, la CMP de VMware es la mejor opción para las organizaciones que desean diseñar un centro de datos definido por software (Software-Defined Data Center, SDDC) basado en VMware. Como se reconoce que una CMP empresarial debe funcionar como parte de una red más grande de TI, mediante vRealize Suite se respalda la integración con una amplia variedad de soluciones de terceros, ya sea que estén listas para usar o por medio de un marco de extensibilidad bien diseñado.



**Figura 2:** La plataforma de administración de nube de VMware es el plano de control para el centro de datos definido por software

# Patrones de adopción de la plataforma de administración de nube

Durante muchos años, en VMware, hemos trabajado con nuestros clientes para diseñar y administrar nubes privadas e híbridas. Mediante nuestra interacción con los clientes, hemos llegado a la conclusión de que aquellos que adoptan una CMP buscan, por lo general, resolver problemas en tres áreas clave:

- Administración de operaciones inteligentes
- Automatización de TI mediante TI
- TI lista para DevOps

Para algunos clientes, la estrategia para abordar estos casos de uso sigue un patrón lineal. Estos clientes recorren un camino que comienza con el aumento de la visibilidad operacional de los entornos de nube y altamente virtualizados. Este aumento de visibilidad fomenta el deseo de ser más eficaz y de pasar de ser reactivo a ser anticipativo, ya que dicho aumento está relacionado con el cumplimiento de los acuerdos de nivel de servicio (Service Level Agreement, SLA). Para muchas organizaciones, el próximo paso lógico sería enfocarse en mejorar la agilidad de TI mediante la incorporación de niveles adicionales de automatización, lo que les permitiría a los equipos de TI responder a las partes interesadas sin demora cuando los socios de la línea de negocios soliciten recursos adicionales.

Si bien el concepto de "camino" refleja bien la estrategia de muchos clientes, no es necesario que una organización aborde estos casos de uso de manera lineal, ya que las necesidades del negocio son las que dictan el orden en el que se abordan estos casos de uso. Por ejemplo, si la productividad del desarrollador es el principal punto débil de una organización, no es necesario que las organizaciones aborden las operaciones inteligentes antes de embarcarse en una TI lista para DevOps.

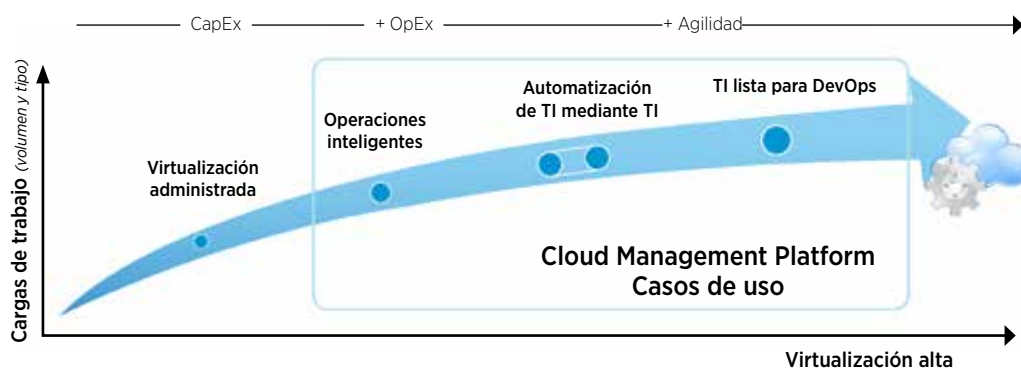


Figura 1: El camino hacia la plataforma de administración de nube

# Casos de uso principales en profundidad

## Administración de operaciones inteligentes

Debido al mayor nivel de escalabilidad, las cargas de trabajo más dinámicas y la adopción de la computación en nube híbrida, los entornos de aplicaciones actuales son mucho más complejos. Y, a medida que las empresas expanden el uso de las aplicaciones que interactúan directamente con los clientes, se expande la cantidad de aplicaciones de misión crítica. Si les comunica a sus empleados que hay un problema con una aplicación, es posible que ellos deban ser pacientes y esperar a que se solucione el problema. Sin embargo, si les comunica lo mismo a sus clientes, y cada vez con más frecuencia, seguramente buscarán a otro con quien hacer negocios.

Las aplicaciones son más importantes que nunca, pero la administración de dichas aplicaciones se ha vuelto mucho más desafiante debido a los siguientes factores:

- La cantidad de recursos que se debe administrar ha aumentado drásticamente.
- Las cargas de trabajo actuales son más dinámicas que antes.
- Los entornos híbridos de aplicaciones han aumentado la complejidad operacional.

Para administrar por completo el rendimiento, la disponibilidad y la capacidad de un entorno híbrido, debe comprender las características de las aplicaciones, el procesamiento, las redes y el almacenamiento con una solución que se pueda escalar para administrar entornos con, probablemente, miles de servidores físicos y virtuales, y dispositivos de redes y almacenamiento en un panorama con nubes múltiples. Gracias a la plataforma de administración de nube de VMware, usted obtiene una vista única de los recursos que se encuentran en un entorno virtualizado o de nube, dentro o fuera de las instalaciones, con base en tecnologías VMware o de terceros. Con vRealize Suite, podrá hacer lo siguiente:

- prevenir de forma anticipativa los problemas de rendimiento;
- monitorear y administrar la capacidad de forma continua;
- optimizar los procesos mediante políticas personalizables, corrección guiada y cumplimiento automatizado de estándares;
- comprender el costo y el consumo de los servicios de nubes públicas y privadas.

AutoTrader.com es un sitio de venta de automóviles en línea con aproximadamente 4 millones de anuncios de vehículos, 40.000 vendedores y 250.000 dueños privados en los Estados Unidos. El sitio web de la empresa y las propiedades móviles atraen a más de 16 millones de compradores calificados por mes. AutoTrader utiliza software de VMware vRealize para ofrecer una visibilidad integral del rendimiento en tiempo real y en un entorno complejo. Gracias a esta solución, se mantiene al mínimo el tiempo fuera de servicio del sistema, a la vez que se reducen los gastos operacionales. Una gran ventaja de utilizar vRealize es la capacidad de mejorar radicalmente los índices de consolidación (relación VM a CPU).

*“Antes de vRealize, el índice era aproximadamente de 8:1, pero ahora es bastante habitual que el índice de uno de nuestros clústeres de desarrollo sea de 60:1. Incluso, en algunas ocasiones, se obtiene un índice más alto”, afirma Chris Nakagaki, Virtualization Architect, AutoTrader.com.*



Con una cartera diversa de propiedades digitales y televisivas, Tribune Media es la emisora independiente más importante de Estados Unidos. Tribune Media utiliza software de VMware vRealize junto con otras soluciones del centro de datos definido por software para acelerar el suministro de servicios de TI, al mismo tiempo que se mejora drásticamente la eficacia de TI. Mediante el uso de soluciones de VMware, Tribune Media pudo aumentar un 214 % la cantidad de proyectos de TI enfocados en el negocio. El equipo también pudo reducir en un 80 % los gastos de TI y lograr que el tiempo de servicio del sistema mejorara un 99,999 %.

David Giamb Bruno, Senior VP y CIO de Tribune Media, lo resumió de la siguiente manera: *"(Hoy) operamos literalmente en minutos y segundos, en vez de en días y semanas".*



## Automatización de TI mediante TI

Debido al crecimiento de la nube pública, se elevaron las expectativas sobre la capacidad de respuesta de TI y, ahora, los equipos de TI están modernizando su estrategia de suministro de infraestructura de servicios compartidos. A la vez que mantiene un personal relativamente estático, TI debe responder con mayor velocidad a un volumen más alto de solicitudes y maximizar los presupuestos de capital mediante el uso eficaz de los recursos. Muchos equipos de TI han automatizado parcialmente el suministro de servicios mediante scripts y herramientas de administración de configuración, pero todavía pueden seguir mejorando.

Entre los desafíos, se encuentran los siguientes:

- En el aprovisionamiento de recursos, todavía se necesita intervención humana, lo cual puede generar errores y reducir la productividad.
- La estandarización se ha atrasado. Debido a la cantidad excesiva de modelos y variabilidad, el tiempo de respuesta resulta más bajo que el nivel aceptable para los socios de las líneas de negocios.
- Como consecuencia de la incapacidad para realizar un seguimiento de los recursos implementados y para administrarlos, los equipos de TI no pueden maximizar el uso de los recursos del centro de datos.

Gracias a vRealize Suite, el aprovisionamiento de recursos es más rápido y se aprovechan más los recursos del centro de datos y el tiempo del personal de TI. Con esta solución, los equipos pueden realizar lo siguiente:

- incorporar la automatización y las políticas en los diseños, lo que permite construir la infraestructura lista para la producción en minutos y no en semanas;
- dimensionar correctamente, recuperar o retirar recursos ya aprovisionados con el fin de maximizar los gastos de capital;
- monitorear de forma continua el estado, el rendimiento, la capacidad y los costos de los recursos ya aprovisionados.



## TI lista para DevOps

Las organizaciones que buscan adoptar TI lista para DevOps se enfocan en acelerar el suministro de aplicaciones de software y lograr que los equipos de desarrollo sean lo más productivos posible. Debido a las inquietudes relacionadas con los datos (privacidad, seguridad, cumplimiento normativo, soberanía, entre otras), muchas empresas implementan iniciativas de DevOps dentro de un entorno de nube privada o híbrida. Para que las iniciativas de DevOps tengan éxito, se requiere la cooperación y el compromiso entre equipos para trabajar de manera innovadora. Los equipos que adoptan estas iniciativas deben enfrentarse a distintos problemas, entre los que se incluyen los siguientes:

- proporcionar un entorno completo de aplicaciones a los equipos de desarrollo a petición para que puedan ser productivos de inmediato;
- ofrecer gobernanza y control sobre los recursos "según sea necesario" sin afectar la productividad del desarrollador; y
- adoptar conceptos como suministro continuo e integración continua mediante los cuales se pueda automatizar más el proceso de desarrollo y no solo el aprovisionamiento de recursos.

Los equipos de DevOps pueden usar vRealize Suite junto con VMware vRealize Code Stream™ para diseñar una nube privada o híbrida con la que se aumente la productividad del desarrollador. Con vRealize, los equipos de DevOps pueden hacer lo siguiente:

- aprovisionar con rapidez una pila de aplicaciones completa dentro de una nube privada o híbrida;
- ofrecer autoservicio y una estrategia de API para respaldar la elección del desarrollador en cuanto al modo en el que se accede a los recursos;
- ofrecer una solución de suministro continuo que se integre sin problemas con la CMP de VMware para aprovisionar recursos.

Choice Hotels International es una de las empresas de alojamiento más grandes y exitosas del mundo. En la actualidad, la empresa franquicia a más de 6.300 hoteles en más de 35 países y territorios, lo cual representa más de 500.000 habitaciones. Choice Hotels buscaba una solución con la cual pudieran acelerar el suministro de recursos de infraestructura y aplicaciones a sus equipos de desarrolladores. Además, estaban en busca de una solución con la que pudieran resolver los problemas de rendimiento en sus entornos. Encontraron ambas soluciones con VMware. Con vRealize Suite, el equipo pudo reducir el tiempo de aprovisionamiento de una aplicación de 6 semanas a menos de 30 minutos, al mismo tiempo que redujo los gastos operacionales de TI, ya que fue posible solucionar los problemas de rendimiento antes de que generaran tiempo fuera de servicio.



# Satisfacción de las necesidades del primer y segundo día mediante una CMP empresarial

La CMP de VMware es la solución de CMP más completa del sector, ya que con ella podrá aprovisionar y administrar el procesamiento, el almacenamiento, la red y los servicios de aplicaciones en nubes privadas y públicas, además de administrar hipervisores de VMware vSphere® e hipervisores ajenos a vSphere.

- Operaciones iniciales (día 1): aprovisiona recursos de procesamiento, almacenamiento, red y aplicaciones de inmediato mediante el uso de diseños donde se incorporan la automatización y las políticas de operación relacionadas.
- Operaciones posteriores (día 2) en adelante: monitoree y administre el estado y rendimiento de dichos recursos en entornos físicos, virtuales y de nube, y comprenda y administre el costo de los recursos de nube pública y privada.



# De un líder confiable del sector

Gracias a las tecnologías de virtualización VMware, pequeñas y grandes organizaciones de TI han ahorrado miles de millones de dólares en gastos de capital. Mediante el SDDC, VMware imagina nuevamente el centro de datos y extiende el paradigma de la separación de recursos a todos los dominios de infraestructura, en entornos de nubes públicas y en las instalaciones. La CMP de VMware es una capacidad fundamental dentro de la arquitectura del SDDC, y las capacidades de administración de la nube que conforman la CMP se han puesto a prueba en miles de implementaciones, en entornos de misión crítica y a gran escala. La confianza de los clientes en VMware, junto con la potencia técnica de los productos de administración de la nube de VMware, han consagrado a VMware como el proveedor líder en lo que respecta a la administración de sistemas de nube y la automatización de la nube.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup>IDC, "Worldwide Cloud Systems Management Software Market Shares, 2014: Year of Hybrid Cloud", documento n.º 256995, junio de 2015 (Software para la administración de sistemas de nube a nivel global, participación en el mercado: 2014, el año de la nube híbrida); IDC, "Worldwide Datacenter Automation Software 2014 Vendor Shares", documento n.º 256957, junio (Participación de los proveedores de software para la automatización del centro de datos a nivel global para 2014)



VMware, Inc. 3401 Hillview Avenue Palo Alto CA 94304 USA Tel. 877-486-9273 Fax 650-427-5001 [www.vmware.com/latam](http://www.vmware.com/latam)

Copyright © 2016 VMware, Inc. Todos los derechos reservados. Este producto está protegido por las leyes de copyright y de propiedad intelectual internacionales y de EE. UU. Los productos de VMware están protegidos por una o más patentes enumeradas en <https://www.vmware.com/latam/download/patents.html>. VMware es una marca registrada o marca comercial de VMware, Inc. en los Estados Unidos u otras jurisdicciones. Todas las demás marcas y nombres mencionados en este documento pueden ser marcas comerciales de sus respectivas empresas. N.º de elemento: VMW-BRO-CLOUD-MANAGEMENT-PLATFORM-A4-107.indd