

# VMware Cloud Foundation impulsa la transformación digital

## HYBRID CLOUD

Las empresas necesitan agilizar sus procesos y utilizar nuevas aplicaciones para mejorar sus negocios. Para responder a esta necesidad la nube híbrida se presenta como el modelo que les permite aprovechar las inversiones realizadas y avanzar hacia nuevos servicios proporcionando un rendimiento óptimo de cada aplicación. VMware Cloud Foundation es la plataforma de VMware que hace realidad el modelo de nube híbrida, aportando funciones de almacenamiento, red y seguridad definidas por software a través de una arquitectura fácil de implementar y facilitando operaciones uniformes y seguras en entornos de nube pública y privada.

En los últimos años el enfoque de los responsables de tecnología ha ido cambiando de la infraestructura hacia las aplicaciones, que se han convertido en impulsoras del negocio generando nuevos ingresos, lo que está provocando que las empresas tengan que replantearse sus estrategias y adoptar un enfoque integral de su entorno TI que ponga en el centro a las aplicaciones. Sin embargo, la instalación de aplicaciones en los centros de datos tradicionales es cada vez más compleja, lo que disminuye la eficiencia tanto del personal como de las propias aplicaciones.

Uno de los problemas de los centros de datos tradicionales es que el hardware no está preparado para albergar una cartera de aplicaciones heterogénea. Y, además, las aplicaciones nuevas, que no se pueden ejecutar en una

arquitectura antigua, necesitan largos plazos para adaptarse a los sistemas heredados. Esta situación provoca menor eficiencia, un tiempo de comercialización más largo y más gastos administrativos a medida que las organizaciones se esfuerzan en mantener el desordenado catálogo de aplicaciones.

Al mismo tiempo, hay otro aspecto que es necesario cuidar para garantizar el óptimo rendimiento de las aplicaciones que es la seguridad. Y, en muchos casos, en las arquitecturas antiguas no se aplican correc-

tamente los parches a medida que surgen vulnerabilidades.

En este contexto, los responsables de tecnología de las organizaciones han buscado una solución que les permita dar respuesta a estos desafíos; pero a la hora de elegir una plataforma nueva en la nube tienen que decidir la que mejor se adapte a sus necesidades evitando aquellas que no sean flexibles o que supongan un coste añadido si se sobrepasa la capacidad.

### Nube híbrida: camino hacia el futuro

Una solución que ayuda a las empresas a aprovechar la in-

versión en su infraestructura actual y a reducir la brecha entre el centro de datos y la nube pública es la nube híbrida. Este enfoque añade innovación sin renunciar a los recursos tecnológicos existentes.



La nube híbrida es, por definición, una combinación de nube privada, nube pública y perímetro unificados con una infraestructura uniforme y unas operaciones coherentes. De este modo, todas las capas de la pila, es decir, recursos informáticos, almacenamiento y red, se definen mediante software, con gestión, control y seguridad integrados.

Estas características hacen que las organizaciones puedan llevar a cabo numerosas iniciativas de TI como:

- **Optimizar la infraestructura para todas las aplicaciones**

Los equipos de TI pueden elegir el mejor entorno para cada aplicación. Pueden migrar aplicaciones sin problemas y sin necesidad de transformarlas para un entorno nuevo.

- **Operar de manera eficiente en el centro de datos, la nube y el perímetro**

Las organizaciones pueden implementar

*La nube híbrida es, por definición, una combinación de nube privada, nube pública y perímetro unificados con una infraestructura uniforme y unas operaciones coherentes*

un solo modelo para proteger, controlar y operar toda la *cloud* híbrida, beneficiándose de las eficiencias que se derivan de extender un único modelo reconocido a todo el entorno.

- **Modernizar las inversiones existentes en infraestructura**

Las organizaciones que actualicen su infraestructura a una hiperconvergente como parte de una estrategia de *cloud* hí-

brida notarán ventajas significativas como resultado de la mejora de las operaciones y la reducción de la dependencia de los especialistas en red y almacenamiento.

- **Migrar fácilmente a la nube**

Si la empresa tiene previsto ejecutar parte de sus aplicaciones a la nube el enfoque de la nube híbrida reduce el coste y la complejidad de la refactorización o reescritura de las aplicaciones. Al basarse en una infraestructura uniforme, las organizaciones pueden migrar a la nube sin preocuparse por el coste, la complejidad o los riesgos.

- **Distribuir más rápido las aplicaciones modernas**

La nube híbrida ha sido diseñada para que sea el entorno óptimo para todas las aplicaciones, desde máquinas virtuales y contenedores hasta aplicaciones empaquetadas y nuevos entornos como kubernetes. La coherencia que aporta la nube híbrida

## Beneficios de VMware Cloud Foundation

### Gestión simplificada

Facilita la optimización del rendimiento, la flexibilidad y la disponibilidad de los clústeres gracias a la coordinación de contenedores integrada que aporta la plataforma.

### Arquitectura estandarizada

La tecnología vSphere 7 y Kubernetes permiten la coordinación de los contenedores y la mejora de la disponibilidad de los clústeres de Kubernetes.

### Opciones de implementación flexibles

Proporciona un conjunto amplio de opciones de implementación, tanto en entornos de nube pública como privada, para elegir entre opciones de autogestión o gestión ofrecida como servicio para la Infraestructura hiperconvergente (HCI).

### Mejora del rendimiento de las aplicaciones

La automatización de la distribución de la HCI proporcionará una mayor sencillez en las operaciones y un menor TCO.

### Escalabilidad y eficiencia del entorno de TI

Las cargas de trabajo en entornos locales o de nube se pueden gestionar con los mismos procesos, infraestructura, operaciones y herramientas en todas las ubicaciones.

### Seguridad

La seguridad está garantizada a través de la plataforma que consolida tanto las cargas de trabajo tradicionales en máquinas virtuales como las modernas en contenedores.

permite que las organizaciones puedan poner en marcha políticas y modelos comunes para implementar y utilizar las aplicaciones independientemente de dónde se ejecuten.

### VMware Cloud Foundation

VMware da respuesta a las organizaciones que necesitan implementar una estrategia de nube híbrida con VMware Cloud Foundation. Esta plataforma recoge la experiencia de la compañía en el centro de datos y supone la evolución de su solución VMware vSphere, para virtualizar servidores, ampliando el hipervisor principal con funciones integradas de almacenamiento, red y seguridad definidas por software.

VMware Cloud Foundation ofrece a cada cliente la posibilidad de extender modelos reconocidos de virtualización y gestión a cualquier entorno, para poder utilizar cualquier aplicación.

VMware Cloud Foundation ofrece a cada cliente la posibilidad de extender modelos reconocidos de virtualización y gestión a cualquier entorno

### Ventajas

La plataforma ofrece una infraestructura hiperconvergente optimizada para todas las aplicaciones desde máquinas virtuales y contenedores hasta aplicaciones empaquetadas y de código abierto. De este modo, ayudará a los clientes a modernizar rápidamente su infraestructura del centros de datos, a gestionar de manera más eficiente los entornos locales, a extenderse a la nube y a operar toda la nube híbrida con un único modelo de operaciones.

Otra de las ventajas que ofrece es la posibilidad de formar parte de servicios en la nube para que las empresas puedan tener una mayor capacidad de elección. Es el núcleo de VMware Cloud on AWS, que se ha diseñado conjuntamente con AWS y que permite exten-



der las implementaciones locales de VMware Cloud Foundation. Además, impulsa otra serie de servicios como Azure VMware Solutions, Google Cloud VMware Solution e IBM Cloud for VMware Solutions. Más de 60 proveedores de cloud globales utilizan VMware Cloud Foundation como núcleo de sus servicios, lo que amplía las opciones para los clientes.

Las operaciones de nube híbrida también son más eficaces con la plataforma ya que las organizaciones pueden gestionar el inventario completo de servicios de infraestructura, aprovisionar y retirar cada entorno de manera eficaz y gestionar la capacidad y el inventario de servicios de acuerdo con la evolución de los requisitos de las aplicacio-

## Oportunidad de negocio para *partners*

El mercado de las tecnologías *cloud* en España está creciendo y ofrece una jugosa oportunidad de negocio. Según datos de IDC, la previsión es que crezca a un ritmo del 17 % hasta el año 2022 y que ese año el 40 % del gasto principal de TI esté relacionado con la nube, un porcentaje que se prevé que aumente al 80 % en 2028.

Dentro del mercado de las tecnologías en la nube están destacando los entornos híbridos que permiten disfrutar de los beneficios de la nube pública y el *on-premise*. Estos datos revelan que los *partners* del canal de VMware tienen una gran oportunidad con Cloud Foundation.

VMware ofrece a sus *partners* programas y campañas de generación de demanda, formación técnica y comercial, materiales de marketing y herramientas para acelerar las ventas y el seguimiento de las mismas.

nes con el paso del tiempo.

La plataforma también facilita el uso de todo tipo de aplicaciones desde las virtualizadas hasta contenedores, cargas de trabajo de escritorio, cargas de trabajo de aplicaciones modernas y aplicaciones de sistemas de soporte operativo y de ISV. Las organizaciones cuentan con un único entorno para imple-

mentar y gestionar la cartera de aplicaciones en el centro de datos, la *cloud* y el perímetro.

### Cloud Foundation con Tanzu

VMware Tanzu es una cartera de productos y servicios que permite que las empresas cuenten con el mejor software en menos tiempo. Este paquete facilita que se automatice el

ciclo de vida de las aplicaciones actuales, ejecutar kubernetes en distintas nubes y unificar y optimizar las operaciones *multicloud*. VMware Cloud Foundation, en su versión 4, con Tanzu, ofrece infraestructura de nube híbrida con administración uniforme para aplicaciones basadas tanto en máquinas virtuales como en contenedores y, a la vez, seguridad intrínseca y administración del ciclo de vida en recursos de red, almacenamiento y computación definidos por software.

Está diseñada para cerrar la brecha entre los equipos de desarrolladores y los de TI. Así los desarrolladores podrán modernizar las aplicaciones rápidamente, proporcionando operaciones de TI con control y seguridad aumentada.

En esta versión se incluye vSphere 7, que tiene una nueva arquitectura que emplea kubernetes y ha sido optimizada para ejecutar cargas de trabajo actuales basadas en contenedores y cargas tradicionales basadas en

máquinas virtuales; y vSAN 7, que permite ofrecer virtualización de almacenamiento, incluidos los File Services y el Cloud Native Storage para aplicaciones actuales.

También contiene vRealize 8.1, que permite ofrecer operaciones autónomas y automatización de infraestructuras actuales para

aplicaciones y cargas de trabajo "contenerizadas", virtualizadas y basadas en la nube; y NSX-T, una solución que permite ofrecer servicios de seguridad y de configuración de nube de pila completa que conectan y protegen máquinas virtuales y contenedores.

VMware Cloud Foundation 4 con Tanzu ofrece también una serie de servicios como los denominados servicios de tiempo de funcionamiento Tanzu, que consiste en servi-



cios básicos de desarrollo en kubernetes y servicios de infraestructura híbrida que se basan en VMware vSphere 7, que ofrecen un acceso completo API de kubernetes y API con automatización de infraestructura como códigos desplegada por vRealize Automation para abarcar tanto el mundo de las aplicaciones basadas en máquinas virtuales como el de las aplica-

ciones nativas de la nube desplegadas con contenedores.

Estos componentes hacen que la plataforma ofrezca un modelo operativo en la nube desde las instalaciones en una nube privada que se extiende a la nube pública, lo que permite a los desarrolladores utilizar los últimos métodos de desarrollo y las últimas tecnologías de contenedores para acelerar el tiempo de producción.

VMware Cloud Foundation con Tanzu ofrece infraestructura de nube híbrida con administración uniforme para aplicaciones basadas tanto en máquinas virtuales como en contenedores