

¿EN QUÉ FASE DEL PROCESO DE MODERNIZACIÓN DEL CENTRO DE DATOS SE ENCUENTRA?

Información derivada de encuestas
a clientes de VMware

Índice

Resumen ejecutivo	3
Qué impide a los profesionales de TI acelerar la prestación de servicios	3
Evolución hacia un centro de datos definido por software	4
La virtualización llevada un paso más allá	6
La oportunidad de la infraestructura hiperconvergente	6
Mejora de la velocidad y la agilidad mediante la automatización	7
Aplicación de la automatización en todo el ciclo de vida de la prestación ... de servicios de TI	8
Integración de la cloud pública como parte de la estrategia de TI	8
Cómo aprovechar el valor de la cloud híbrida	8
Soluciones de VMware: el camino hacia la modernización del centro de datos ..	9
Dé el siguiente paso	10

Los líderes de TI se encuentran en el proceso de modernizar los centros de datos para permitir la transformación digital.

Resumen ejecutivo

En la economía digital actual, a nadie se le escapa que la velocidad es más importante que nunca. Las nuevas tecnologías y las elevadas expectativas de los clientes están acelerando el ritmo de las empresas. En un mundo conectado digitalmente, las empresas se ven sometidas a una mayor presión para destacar sobre el resto ofreciendo una experiencia superior. Estas necesidades están aumentando las exigencias que deben afrontar las organizaciones de TI, ya que estas deben ayudar a que los responsables empresariales incentiven la innovación y comercialicen nuevos productos y servicios de una forma más rápida. Las líneas de negocio y los desarrolladores quieren un acceso a los recursos y servicios de TI que necesitan que resulte cómodo y esté listo para usar. Si los equipos de TI de su empresa no pueden cumplir estas exigencias, dichos responsables podrían prescindir del departamento de TI y utilizar directamente soluciones de cloud pública. Aunque estas iniciativas de «TI en la sombra» pueden ser rápidas y fáciles de configurar, podrían introducir riesgos de conformidad, seguridad y gestión.

Con el fin de mantener su relevancia, el departamento de TI debe mejorar su oferta acelerando el desarrollo y la distribución de aplicaciones con el propósito de reducir el tiempo de comercialización para la empresa. Los equipos de tecnología también deben proporcionar opciones que permitan a los desarrolladores y clientes de la línea de negocio utilizar recursos de cloud tanto privada como pública. Estas opciones deben ser rápidas, rentables y fáciles de usar. Además, deben permitir que el departamento de TI mantenga la visibilidad, la seguridad y el control sobre toda la información y todos los datos de la empresa.

Las encuestas recientes llevadas a cabo en multinacionales grandes y medianas confirman estas tendencias. En este documento estudiaremos estudios relacionados con los responsables y profesionales de TI y sus iniciativas con el fin de modernizar el centro de datos para permitir la transformación digital. Analizaremos gráficos que muestran los avances de otras empresas y trataremos los principales problemas a los que se enfrentan a la hora de crear organizaciones más ágiles y dinámicas que respalden a los integrantes de la empresa. También mostraremos cómo la modernización de los centros de datos puede ayudar a ofrecer la agilidad necesaria para hacer frente a la creciente exigencia de un proceso de innovación más rápido, utilizando para ello un modelo flexible y orientado a los servicios que emplee tanto la cloud pública como la privada.

El 43 %

de los profesionales de TI mencionaron la necesidad de ofrecer a los responsables empresariales una distribución de infraestructura y aplicaciones más rápida y según las necesidades¹.

Qué impide a los profesionales de TI acelerar la prestación de servicios

Las prioridades de los profesionales de TI cambian a medida que en la economía digital aumenta la presión por satisfacer las necesidades de la empresa respecto al entorno de TI. Según una encuesta realizada por VMware a su comunidad de clientes, el 43 % de los profesionales de TI mencionaron la necesidad de ofrecer a los responsables empresariales una distribución de la infraestructura y las aplicaciones más rápida y según las necesidades¹. También se centran en controlar los costes y reducir la complejidad. Los entornos de TI actuales se están convirtiendo en entornos multicloud heterogéneos, cada vez más complejos, que resultan difíciles de gestionar con unos recursos y un presupuesto limitados. Los entornos de TI heredados a menudo son ineficientes y carecen de automatización; utilizan grupos de TI aislados que dependen de procesos manuales para configurar y distribuir recursos de infraestructura y políticas. Estas limitaciones lastran a los profesionales de TI, ralentizan sus procesos y comunicaciones, y les impiden atender a tiempo las exigencias de la empresa.

¹ Estudio sobre la modernización del centro de datos, comunidad Inner Circle de VMware, diciembre de 2016.

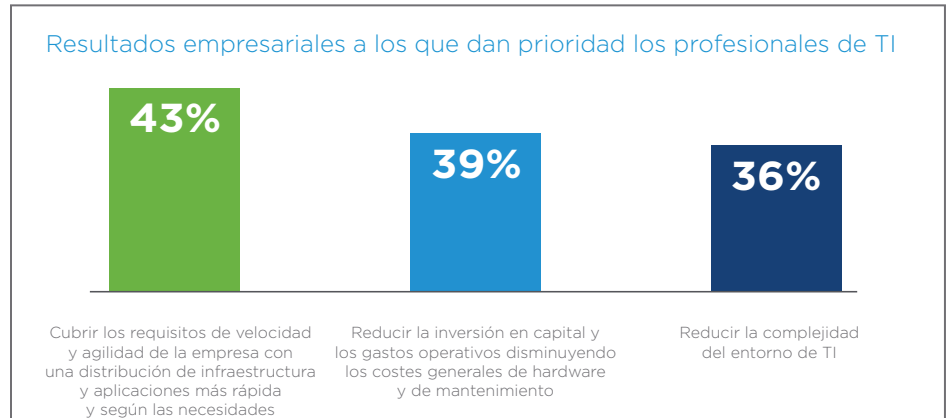


Figura 1. Los profesionales de TI se centran cada vez más en impulsar la agilidad, al mismo tiempo que se reducen los costes y la complejidad.

Los equipos de TI han logrado avanzar a la hora de acelerar la distribución de los componentes de infraestructura y aplicaciones a sus equipos de desarrollo y producción mediante scripts, herramientas de gestión de la configuración y esfuerzos manuales. Sin embargo, la mayoría no ha conseguido la rapidez suficiente ni los altos niveles de eficiencia operativa que exige el panorama empresarial actual.

La virtualización del entorno de TI y el almacenamiento, así como las herramientas de gestión, han proporcionado eficiencias y cierto nivel de automatización, pero la implementación de los servicios de redes y seguridad sigue siendo un proceso principalmente manual que requiere mucho tiempo. Las tareas siguen estando distribuidas en varios equipos con múltiples entregas y, a menudo, están plagadas de errores humanos que hay que corregir y repetir manualmente, lo cual causa retrasos y puede neutralizar muchas de las ventajas de la virtualización de servidores.

Estos problemas a los que se enfrenta el departamento de TI se traducen en una agilidad empresarial reducida. Según un estudio de VMware, el 34 % de las organizaciones necesitan entre una y tres semanas para aprovisionar una infraestructura preparada para la producción², lo cual no es suficiente para cubrir las necesidades dinámicas empresariales de la actualidad.

Evolución hacia un centro de datos definido por software

Para superar estas limitaciones y responder a las altas expectativas, las organizaciones de TI requieren un modelo para los centros de datos ágil y orientado a los servicios que les permita conectar las aplicaciones en todas las clouds y dispositivos con seguridad, conformidad y disponibilidad, todo ello de forma rápida y rentable. Eso significa crear un centro de datos virtualizado, definido por software y automatizado, con un modelo operativo unificado para la gestión y la distribución de aplicaciones e infraestructuras.

Un centro de datos definido por software se basa en un entorno virtualizado de recursos informáticos, almacenamiento, redes y seguridad combinado con una automatización y una gestión basadas en políticas.

² Estudio sobre la modernización del centro de datos, Inner Circle, diciembre de 2016.

Las organizaciones comprenden el valor de modernizar el centro de datos, por lo que ya están tomando medidas contundentes para acelerar su capacidad de respuesta empresarial. En una encuesta reciente, el 45 % de las empresas reconocieron que estaban intentando implementar en toda la empresa un centro de datos definido por software (SDDC)³.

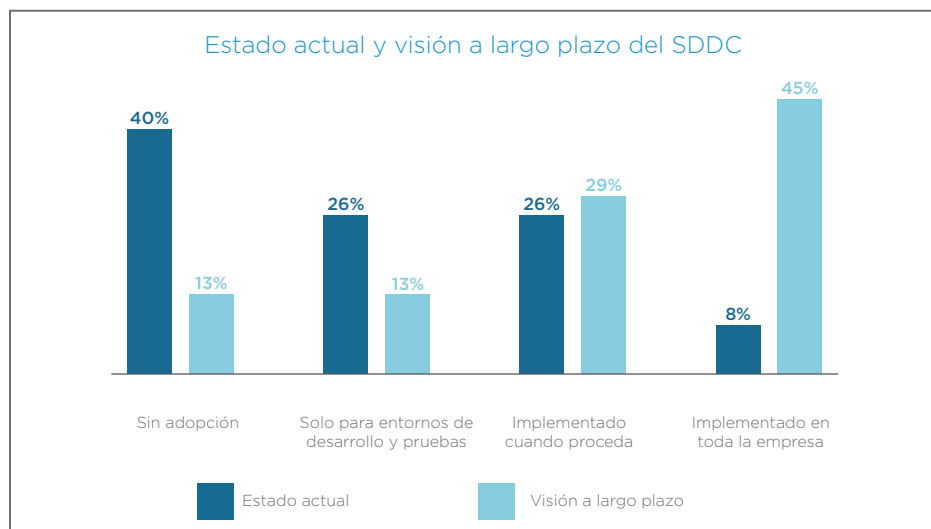


Figura 2. El 45 % de los encuestados incluye un SDDC en su visión a largo plazo.

Es importante recordar que la virtualización no se consigue con un único paso, sino que es un proceso. Muchas empresas ya han virtualizado sus entornos de recursos informáticos y de almacenamiento, y han obtenido importantes ventajas en reducción de costes y mayor eficiencia. En una encuesta realizada a clientes de VMware, casi el 70 % de los participantes indicó que había virtualizado más del 75 % del entorno de recursos informáticos⁴.

Sin embargo, las iniciativas de seguimiento se han quedado atrás. Una vez que han virtualizado los recursos informáticos, los equipos de TI podrían extender fácilmente esa virtualización al almacenamiento y las redes y abstraer por completo el centro de datos en un depósito flexible de recursos de infraestructura. Aplicar la virtualización en todo el entorno del centro de datos también ofrece al equipo de TI la oportunidad de emplear una única herramienta para automatizar sus recursos de TI. A pesar de esto, según la encuesta de VMware, solo el 12 % declaró haber virtualizado por completo su entorno de red⁵.

Los equipos de TI aún disponen de muchas oportunidades de virtualización para conseguir una mayor eficiencia y agilidad a la hora de distribuir los servicios de TI. Para la empresa, estas mejoras pueden promover una mayor innovación, un menor tiempo de comercialización y una reducción de los costes, que se convierten en una ventaja competitiva sustancial.

³ Estudio sobre estrategia y dirección, Inner Circle, diciembre de 2015.

⁴ Estudio sobre la modernización del centro de datos, Inner Circle, diciembre de 2016.

⁵ Ibid.

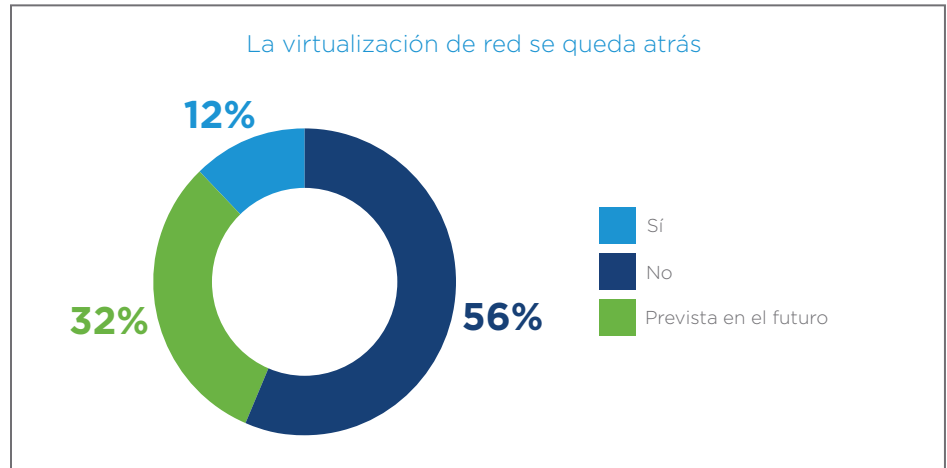


Figura 3. Solo el 12 % de los encuestados ha virtualizado su entorno de red.

La virtualización llevada un paso más allá

La virtualización de los recursos informáticos supuso un cambio fundamental en el sector. Mediante la virtualización de red, las empresas pueden utilizar el mismo modelo operativo automatizado que una máquina virtual y obtener muchas ventajas similares. Con este enfoque, el enrutamiento, la conmutación, el equilibrio de carga y la creación de los cortafuegos (que tradicionalmente se producía en la infraestructura física) se desvinculan de la infraestructura y se abstraen en la capa de virtualización del centro de datos. A partir de ese momento, todos los servicios se gestionan en el software. Las organizaciones pueden producir una red virtual en cuestión de segundos. Cuando las empresas necesitan crecer o cambiar, pueden crear, mover, copiar, borrar y restaurar redes virtuales mediante programación según lo necesiten, sin tener que volver a configurar la topología o el hardware físicos subyacentes.

La oportunidad de la infraestructura hiperconvergente

Al modernizar los entornos mediante una infraestructura hiperconvergente (HCI) definida por software, algunas organizaciones están obteniendo valor añadido en los recursos informáticos, el almacenamiento, la red y la seguridad. Una HCI transforma los servidores x86 estándares del sector con almacenamiento de conexión directa en componentes fundamentales rentables y escalables, con almacenamiento y recursos informáticos definidos por software que se pueden extender de manera uniforme mediante redes virtuales. Esta arquitectura es más flexible porque es independiente del hardware, más ágil porque es altamente programable, y más rentable porque es escalable y está basada en hardware básico.

Actualmente, la HCI sigue estando en las primeras etapas de adopción. Aproximadamente el 50 % de los encuestados ya utiliza la HCI o tiene pensado hacerlo en un futuro⁶.

⁶ Estudio sobre la modernización del centro de datos, Inner Circle, diciembre de 2016.

Mejora de la velocidad y la agilidad mediante la automatización

Aunque el departamento de TI suele dar prioridad a otros asuntos, la automatización es fundamental para poder prestar los servicios de TI a la empresa de forma rápida y ágil. Sin la automatización, la prestación de servicios de TI requiere una interminable distribución, pasos manuales que pueden inducir a errores de configuración, y otros procesos que requieren mucho tiempo. Este complejo método manual puede causar cuellos de botella y retrasos a la hora de implementar y gestionar el ciclo de vida de la prestación de servicios de TI y al llevar a cabo su mantenimiento.

La automatización resuelve estos problemas al aumentar la agilidad del departamento de TI de forma estandarizada, uniforme, escalable, repetible y segura. La agilidad es algo fundamental para los equipos de TI, los cuales necesitan responder a las dinámicas necesidades de recursos de los integrantes de su línea de negocio. Los encuestados por VMware citaron tres factores clave necesarios para automatizar la distribución y configuración de los servicios de TI⁷:

- El 64 % quiere estandarizar los procesos repetibles.
- El 63 % busca una implementación más rápida de los recursos de TI.
- El 63 % quiere reducir las configuraciones manuales para eliminar incoherencias, errores y repeticiones del trabajo.

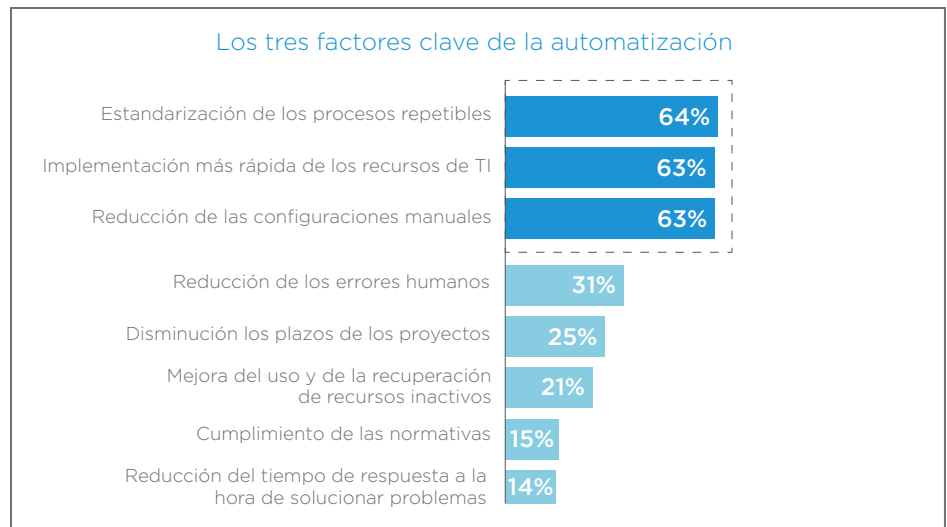


Figura 4. El objetivo de las iniciativas de automatización es disfrutar de una mayor agilidad.

La virtualización y la automatización de los recursos informáticos permiten al departamento de TI obtener algunas eficiencias, pero la implementación de los recursos de TI (incluidas las redes y la seguridad) en los grupos de producción y desarrollo sigue siendo un proceso manual y lento. Las organizaciones de TI deben adoptar un enfoque para automatizar totalmente la distribución y la gestión continua de la infraestructura y las aplicaciones (incluidas las operaciones de redes y seguridad) durante el ciclo de vida de los servicios de TI.

⁷ Estudio sobre la modernización del centro de datos, Inner Circle, diciembre de 2016.

El 65 %

de las organizaciones de TI encuestadas está considerando o ya ha completado la automatización de la implementación de los recursos de TI⁸.

Aplicación de la automatización en todo el ciclo de vida de la prestación de servicios de TI

Un enfoque definido por software permite a las organizaciones abstraer la funcionalidad del hardware en el software. Esta abstracción permite a las organizaciones reducir el tiempo de implementación, mejorar el uso de los recursos y eliminar los procesos propensos a errores al automatizar la distribución y la gestión continua de una infraestructura preparada para el entorno de producción y de los componentes de aplicaciones.

La automatización también ayuda a minimizar los cuellos de botella operativos causados por la implementación y la configuración manuales de las políticas de seguridad, las redes y los recursos de infraestructura para las aplicaciones, lo que permite al personal de TI distribuir las aplicaciones y prestar los servicios en menos tiempo. Al automatizar los servicios de TI, las organizaciones pueden responder con mayor facilidad a los requisitos de conformidad y seguridad al utilizar plantillas para configurar los servicios y las políticas de redes y de seguridad, con el fin de prestar servicios estandarizados. Según la encuesta realizada a los clientes de VMware, el 53 % ya ha implementado servicios estandarizados o están planteándose hacerlo⁹.

Los profesionales de TI son conscientes de los resultados positivos que puede aportar la automatización, y muchos están en un estado avanzado en el proceso de implementación de entornos más automatizados. El 65 % de los encuestados por VMware estaba planteándose la automatización de la distribución de los servicios para minimizar sus esfuerzos operativos de TI, o la había llevado a cabo⁹. Las organizaciones que están tardando en adoptar la automatización corren el riesgo de quedarse atrás respecto a sus competidores, los cuales pueden realizar sus operaciones de una forma ágil y dinámica.

El 47 %

de los encuestados declaró que el principal objetivo de utilizar la cloud pública era incrementar la agilidad¹⁰.

Integración de la cloud pública como parte de la estrategia de TI

La cloud juega un papel vital a la hora de establecer un entorno de TI más actual que constituya una base estratégica para las nuevas aplicaciones y los nuevos procesos. Las organizaciones están explorando nuevos e innovadores modelos para mejorar la agilidad con el objetivo de estandarizar soluciones del centro de datos definido por software que permitan el uso tanto de clouds públicas como privadas, de forma que puedan ajustar y extender fácilmente los recursos de TI cuando sea necesario para satisfacer las necesidades de las empresas.

En un entorno competitivo en el que la velocidad y el tiempo de comercialización son esenciales, las líneas de negocio y los desarrolladores ven las clouds públicas como la opción más rápida de cumplir los requisitos de la plataforma de TI. Según el estudio de VMware, el 47 % de los encuestados que usaba una cloud pública respondió que su principal objetivo era incrementar la agilidad¹⁰. Otro estudio reciente desveló que el 35 % de las organizaciones había trasladado sus aplicaciones a la cloud pública¹¹.

Cómo aprovechar el valor de la cloud híbrida

Muchas empresas están utilizando un enfoque de cloud híbrida para mantener el control sobre la información y los datos claves, al mismo tiempo que aprovechan la comodidad y flexibilidad de las opciones de la cloud pública. Las clouds híbridas pueden proporcionar una transición fácil del centro de datos a las clouds públicas para modernizar las aplicaciones, la migración, la consolidación y la escalabilidad de la infraestructura. Además, permiten a las organizaciones seguir usando los mismos conocimientos, herramientas y procesos.

El 46 % de los clientes de VMware encuestados declaró sentirse atraído por el modelo de cloud híbrida debido a su capacidad de mantener los datos confidenciales en las instalaciones, en combinación con las ventajas de la cloud pública. En esta misma encuesta, el 42 % declaró que utilizaba soluciones de cloud para proyectos a corto plazo sin tener que modificar la infraestructura en las instalaciones¹².

8 Estudio sobre la modernización del centro de datos, Inner Circle, diciembre de 2016.

9 Estudio sobre los entornos multicloud, Inner Circle, mayo de 2015.

10 Estudio sobre los entornos multicloud, Inner Circle, mayo de 2015.

11 Estudio sobre los entornos multicloud, Inner Circle, mayo de 2015.

12 Estudio sobre la modernización del centro de datos, Inner Circle, diciembre de 2016.

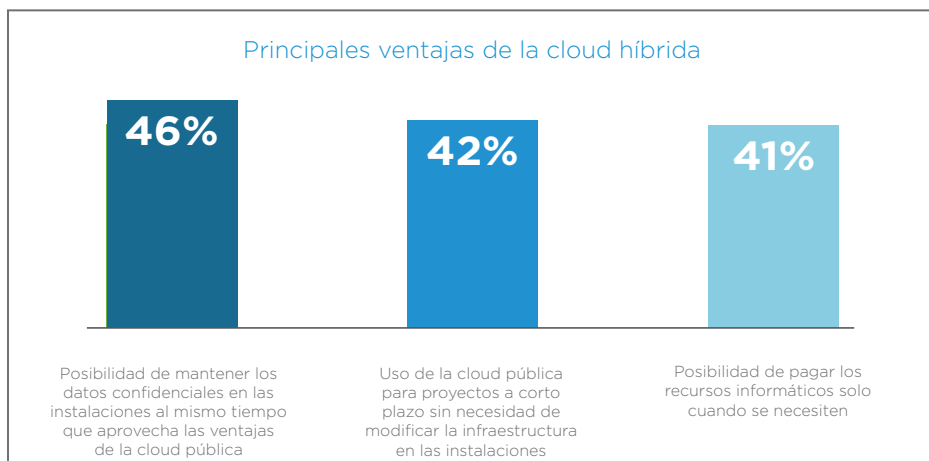


Figura 5. La cloud híbrida es una alternativa atractiva para las organizaciones que buscan agilidad, capacidad y flexibilidad.

A pesar del entusiasmo sobre la cloud pública, una encuesta reciente ha descubierto que el 73 % de las aplicaciones residen aún en las instalaciones¹³.

A medida que las empresas invierten en varios tipos de clouds y adoptan entornos cada vez más mixtos, la gestión cobra cada vez más importancia. El 64 % de los encuestados por VMware que usaba la cloud híbrida la consideraba una extensión del centro de datos de sus instalaciones, combinando recursos de cloud pública con recursos del centro de datos en las instalaciones en un mismo dominio de gestión¹⁴. Cuando las organizaciones disponen de las herramientas que necesitan para gestionar las aplicaciones de forma integral en varios tipos de clouds, obtienen la libertad elegir la cloud correcta en función de los costes y el rendimiento de los servicios de cloud.

Soluciones de VMware: el camino hacia la modernización del centro de datos

La economía digital seguirá avanzando cada vez más rápido. En este entorno dinámico, las empresas que puedan acelerar su innovación y agilidad serán las que recogerán los beneficios. Los departamentos de TI se ven presionados para acortar el ciclo de vida integral de la prestación de servicios de TI y, como muestran las encuestas de VMware, las organizaciones son conscientes de que necesitan modernizar sus centros de datos para seguir siendo competitivas. Muchas ya han avanzado bastante en este proceso.

VMware ha supuesto un cambio para el sector gracias a la virtualización de servidores y ha introducido tecnologías revolucionarias para el centro de datos definido por software. El enfoque definido por software, innovador y abierto, permite al departamento de TI distribuir y gestionar de forma fiable y eficiente tanto las aplicaciones heredadas como las nuevas aplicaciones nativas de cloud en entornos físicos, virtuales y de cloud. Como partner y consultor, VMware permite al departamento de TI conseguir la velocidad y la agilidad que exigen los responsables de la empresa.

¹³ Estudio sobre los entornos multicloud, Inner Circle, mayo de 2015.

¹⁴ Estudio sobre la modernización del centro de datos, Inner Circle, diciembre de 2016.

Como líder del sector de la virtualización, la HCI y las tecnologías de cloud, VMware ofrece estrategias y soluciones reconocidas que permiten al departamento de TI modernizar los centros de datos con el fin de prestar servicios de aplicaciones e infraestructuras de TI con rapidez para innovar e impulsar el crecimiento. VMware ayuda a las organizaciones a modernizar los centros de datos para la era digital con iniciativas de TI que les permiten:

- Virtualizar los recursos informáticos, el almacenamiento y las redes para obtener un centro de datos ágil definido por software.
- Automatizar la distribución de los recursos de infraestructura y aplicaciones.
- Integrar las clouds públicas para extender el acceso a los recursos según las necesidades.

Dé el siguiente paso

Está claro que sus homólogos creen que ahora es el momento de tomar la iniciativa para modernizar el centro de datos. Al emplear un enfoque flexible y evolutivo hacia un entorno de centro de datos moderno, puede poner en marcha hoy mismo la innovación y la agilidad y sentar las bases para adoptar nuevas funciones a medida que su empresa cambia y crece.

Más información sobre cómo VMware está ayudando a las empresas de todo el mundo en su proceso para modernizar su centro de datos:

American Tire Distributors, líder del sector de la distribución de neumáticos con más de 140 centros de distribución en Estados Unidos y Canadá, está creando una cloud privada para reducir los costes operativos y mejorar la seguridad y el servicio a sus clientes.

[Ver el vídeo >](#)

California Natural Resources Agency restaura, protege y gestiona los recursos culturales, históricos y naturales del estado. Se encuentra en el camino al enfoque definido por software con el fin de transformarse en facilitador empresarial al aprovechar las tecnologías de virtualización, automatización y cloud. [Ver el vídeo >](#)

Sugarcreek, un innovador fabricante de alimentos envasados para canales minoristas y de servicios de alimentación, se está modernizando al adoptar un centro de datos definido por software con el fin de impulsar el crecimiento de la empresa. [Ver el vídeo >](#)

PREPÁRESE PARA EL FUTURO CON VMWARE

Más información sobre cómo modernizar el centro de datos >

Síguenos:





VMware, Inc. 3401 Hillview Avenue Palo Alto CA 94304 USA Tel 877-486-9273 Fax 650-427-5001 www.vmware.com
C/ Rafael Boti, 26 - 2.ª planta, 28023 Madrid, España. Tel. +34 914125000 Fax +34 914125001 www.vmware.es

Copyright © 2017 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/go/patents>. VMware es una marca comercial o marca registrada de VMware, Inc. 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: vmware-where-are-you-on-the-path-to-a-modernized-data-center-DCMA-0197 2/17