



---

# Guía empresarial sobre escalabilidad según las necesidades

Motivos por los que la escalabilidad sin  
problemas del entorno local a la nube ha  
dejado de ser un sueño imposible

# Índice

<b>01</b>	Descripción	3
<b>02</b>	Motivos por los que las empresas necesitan escalabilidad según las necesidades	5
	Las empresas en la era de la experiencia del cliente	
	No es suficiente con las nube aisladas	
	Escalabilidad con certeza: la solución de la nube híbrida	
<b>03</b>	Desafíos de la escalabilidad según las necesidades	10
	Escalabilidad entre infraestructuras incompatibles	
	Gestión de las operaciones multicloud	
	Sistemas y políticas de recuperación ante desastres	
	Coste de los entornos redundantes	
	Extensión de las aplicaciones y los escritorios virtuales	
<b>04</b>	Escalabilidad según las necesidades de VMware	16
	VMware Cloud Foundation	
	VMware Cloud on AWS	
	VMware Horizon 7	
	VMware Site Recovery	
	VMware HCX	
<b>05</b>	Preparación para situaciones desconocidas	24





El aumento del poder de los consumidores durante las dos últimas décadas ha aumentado en gran medida las expectativas de los clientes con respecto a las empresas de todos los sectores.

Los clientes ahora exigen un servicio rápido y fiable en todo momento, y en un mundo en el que las reseñas de los usuarios son instantáneas y tienen un alcance global, las consecuencias de no satisfacer estas expectativas pueden ser devastadoras para los beneficios de una empresa.

En el pasado, para garantizar que disponían de la potencia informática, de almacenamiento y de red necesaria para prestar servicios a los clientes de forma fiable, los equipos de TI confiaban en las inversiones en capital y adquirían capacidad para sus centros de datos locales a gran escala.

Sin embargo, muchas empresas han tenido dificultades para adquirir la cantidad de capacidad adecuada para satisfacer los picos de demanda de los clientes a la vez que minimizaban el almacenamiento excesivo, que resulta caro y es un gasto inútil.

Las empresas afrontan un desafío similar en cuanto a la recuperación ante desastres cuando deben adquirir centros de datos de copia de seguridad que utilizan con poca frecuencia para protegerse contra los fallos de la infraestructura.

Debido a la presión continua para reducir el gasto en TI año tras año, las organizaciones están utilizando la infraestructura de nube para la escalabilidad de los centros de datos y la recuperación ante desastres, pagando solo por los recursos que utilizan cuando los utilizan.

Muchas empresas han tenido dificultades para adquirir la cantidad de capacidad adecuada para satisfacer los picos de demanda de los clientes a la vez que minimizaban el almacenamiento excesivo, que resulta caro y es un gasto inútil.

A medida que han ido madurando, las empresas han utilizado soluciones de nube híbrida para aprovechar las ventajas de los entornos locales y de nube. Al hacerlo, se han tenido que enfrentar a una nueva serie de desafíos para establecer la infraestructura de nube híbrida adecuada que les permita satisfacer sus objetivos de costes y eficiencia en cuanto a escalabilidad y recuperación ante desastres.

**En este libro electrónico analizaremos las tendencias del sector que impulsan la adopción de la nube para conseguir una capacidad elástica, los desafíos a los que se enfrentan las empresas con este nuevo paradigma y cómo los servicios emergentes están haciendo realidad la escalabilidad sin problemas del centro de datos a la nube.**



# 02

## Motivos por los que las empresas necesitan escalabilidad según las necesidades



Las empresas en la era de la experiencia del cliente

Es de sobra conocido que ofrecer un servicio rápido y fiable a todas horas puede ayudar a aumentar la base de clientes de una empresa.

Sin embargo, debido al reciente aumento del poder de los consumidores, para mantener la reputación es más importante ofrecer experiencias positivas a los clientes, lo que incluye garantizar la prestación de servicios de forma fiable. En efecto, dado que la experiencia del cliente es cada vez más importante, las empresas deberían plantearse medir el retorno de la experiencia (ROX) para saber cómo interactúan los clientes con las marcas.<sup>1</sup>

Actualmente, los clientes tienen la capacidad de escribir y leer tantas opiniones como quieran sobre marcas y productos. Las opiniones en Internet ejercen una fuerte influencia en la propensión a la compra de las personas, y el consumidor medio lee 10 opiniones antes de decidir que va a depositar su confianza en una empresa.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>PWC. «It's time for a consumer-centred metric: introducing 'return on experience': Global Consumer Insights Survey 2019», 2019.

<sup>2</sup>BrightLocal. «Local Consumer Review Survey», diciembre de 2019.

Hoy en día, además de la velocidad, la sencillez y la personalización, la disponibilidad ininterrumpida también es un requisito mínimo para cualquier proveedor de servicios.

Dado el elevado número de marcas que compiten por su cuota de mercado en todos los sectores, los clientes insatisfechos cada vez tienen menos dificultades para irse a otra parte después de una experiencia negativa, compartiendo su opinión al marcharse y acabando en otro proveedor que cuente con más opiniones positivas de los usuarios. Esto ha puesto más poder en manos de los consumidores, y las empresas se esfuerzan por aferrarse a los clientes fugaces.

Las organizaciones que tienen más éxito con este nuevo paradigma son las que pueden predecir los deseos de los clientes y ofrecer una mejor experiencia. Por ejemplo, Uber fue capaz de irrumpir en el sector del transporte al ofrecer un método más rápido y sencillo de realizar viajes, y Netflix reinventó el sector del entretenimiento al simplificar la distribución de películas y series de televisión.

La repercusión de una mejor experiencia del cliente ha tenido un efecto en cadena que ha elevado las expectativas de servicio en todos los sectores, tendencia a la que responden las organizaciones innovadoras. Hoy en día, además de la velocidad, la sencillez y la personalización, la disponibilidad ininterrumpida también es un requisito mínimo para cualquier proveedor de servicios.

A pesar de esto, a muchas organizaciones les resulta difícil asegurarse de que su infraestructura de TI tiene capacidad suficiente para mantener la disponibilidad durante los picos de demanda de los clientes. Intentar predecir la capacidad necesaria es una tarea complicada, y los servidores de muchas organizaciones fallan cuando sus servicios se ven desbordados por las solicitudes de los clientes.

En el sector educativo, esto puede ocurrir cuando los alumnos eligen las asignaturas a las que matricularse. En el comercio minorista, los sitios web se vuelven lentos o se bloquean todos los años cuando aparecen las avalanchas de compradores del viernes negro. Y ninguna organización es inmune a los fallos del sistema provocados por desastres naturales, cortes de energía o errores humanos.

<sup>3</sup> Serrano, Stephen. «Top 10 Reasons (and Solutions) for Shopping Cart Abandonment». Barilliance, enero de 2019.

<sup>4</sup> Martins, Andrew. «Why Slow Website Performance Hurts Retail Websites». Business News Daily, junio de 2019.

**Para ofrecer una disponibilidad sin interrupciones, y hacerlo de forma rentable, las empresas deben ser capaces de adaptar el uso de sus centros de datos a las fluctuaciones de la demanda del mercado.**

# 1/5

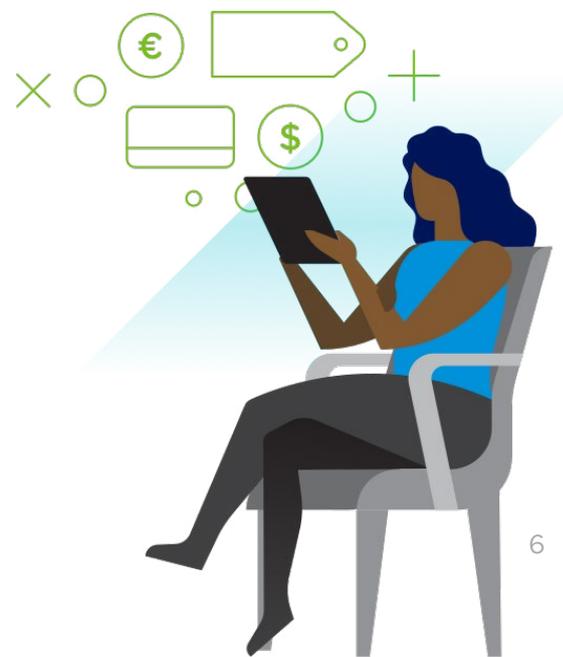
## de los compradores

abandonan el proceso de compra si un sitio web deja de funcionar.<sup>3</sup>

# El 90 %

## de los compradores

encuestados afirman haber salido de un sitio de comercio electrónico porque no se cargaba lo bastante rápido.<sup>4</sup>



## No es suficiente con las nube aisladas

Cualquier empresa que no adopte los entornos de TI locales tradicionales no será capaz de satisfacer esta demanda que no para de crecer.

En el pasado, las empresas realizaban grandes inversiones en capital, creando grandes centros de datos locales y esperando haber adquirido capacidad suficiente. Además de los costes de instalación y mantenimiento, como los servicios públicos y el alquiler de locales, los centros de datos necesitan inversiones en personal, y actualizarlos para ampliar la capacidad es un proceso costoso y que carece de flexibilidad.

No es de extrañar que el 80 % de las empresas tenga previsto cerrar sus centros de datos tradicionales en 2025.<sup>5</sup>

También resultan muy poco eficientes: pese al coste que suponen, este tipo de inversiones no garantiza que las empresas cuenten con la capacidad adecuada para responder a picos de tráfico inesperados. No es de extrañar que el 80 % de las empresas tenga previsto cerrar sus centros de datos tradicionales en 2025.<sup>5</sup>

En búsqueda de una nueva solución, muchas empresas han optado por los gastos operativos mediante suscripción a través de la nube pública. Esto les permite aprovechar servicios nativos de nube y almacenamiento de bajo coste cuyo precio y uso son adaptables.

Sin embargo, depender únicamente de la adopción de la nube pública para todas las cargas de trabajo no es la solución ideal para la mayoría de las empresas. A menudo es necesario refactorizar las aplicaciones para que funcionen de manera óptima en un entorno de nube, y las organizaciones deben preocuparse de cumplir estrictamente las normativas de conformidad y soberanía de los datos.

**La infraestructura ideal para la mayoría de las empresas es aquella que proporciona la estabilidad y el conocimiento de los entornos locales, a la vez que utiliza conjuntamente los servicios y la escalabilidad de la nube pública.**

<sup>5</sup> Gartner. «The Data Center is (Almost) Dead», agosto de 2019.

## Escalabilidad con certeza: la solución de la nube híbrida

En la actualidad, muchas empresas emplean un enfoque de nube híbrida para hacer frente a sus desafíos de escalabilidad.

Al ampliar sus entornos locales a la nube pública, las empresas pueden mover sus aplicaciones al entorno más adecuado y utilizar la nube pública para disponer de capacidad adicional y recuperación ante desastres cuando sea necesario. Este enfoque ha demostrado ser idóneo para muchas empresas, y el 58 % de ellas tienen previsto adoptar una estrategia de nube híbrida en 2019, un porcentaje que aumenta cada año.<sup>6</sup>

La infraestructura de nube híbrida ofrece a las empresas una serie de ventajas que les permiten:

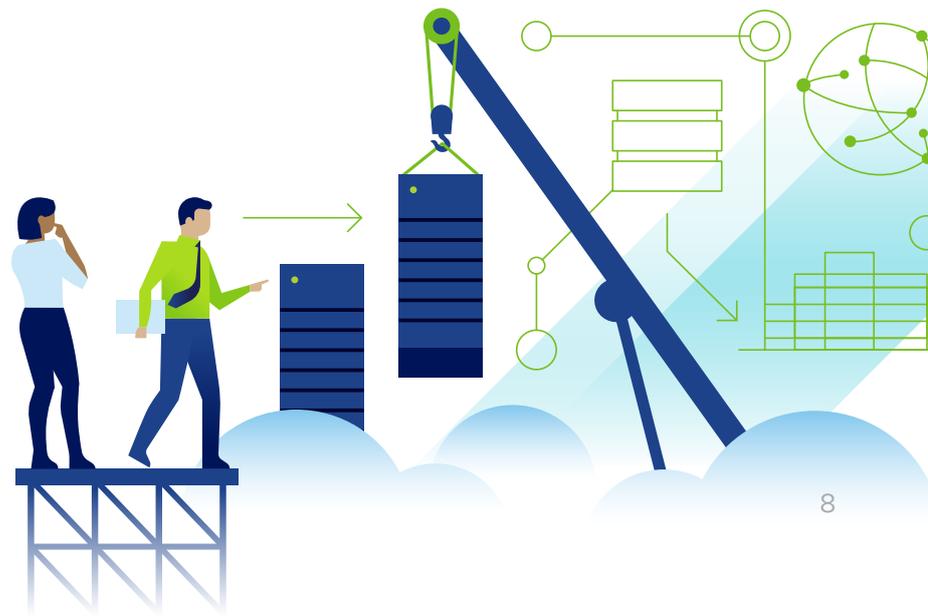
### Adaptar el uso de la nube para satisfacer la demanda de los clientes

Dado que los centros de datos están cada vez más distribuidos, gestionar la asignación de las cargas de trabajo y garantizar un uso óptimo de la infraestructura de TI resulta cada vez más complejo.<sup>7</sup>

Una solución de nube híbrida simplifica este proceso, permitiendo que las empresas se beneficien de la capacidad elástica, adaptando el uso de la nube pública para dar cabida a las fluctuaciones de la demanda. Esto protege a las empresas frente a los fallos del sistema y la ralentización de los servicios, que pueden reducir los ingresos y provocar daños a largo plazo a la reputación de una marca.

<sup>6</sup> RightScale. «2019 State of the Cloud Report», 2019.

<sup>7</sup> Gartner. «The Future of Enterprise Data Centers – What's Next», abril de 2019.



## Utilizar la nube para la recuperación ante desastres y las copias de seguridad

Las soluciones tradicionales de recuperación ante desastres requieren el alquiler o la compra de un centro de datos secundario para tenerlo como reserva en caso de que se produzca un fallo en los equipos, un corte de energía o un desastre natural. Estas instalaciones necesitan inversiones importantes en servidores, conectividad, energía y refrigeración, mantenimiento y personal. También pueden tardar en proporcionar los archivos recuperados debido a los tiempos de carga de los servidores físicos.

En cambio, la recuperación ante desastres basada en la nube, que se suele denominar recuperación ante desastres como servicio (DRaaS), externaliza el mantenimiento y la conservación de los sitios de recuperación ante desastres, lo que simplifica el proceso y proporciona ventajas en cuanto a costes. Debido a que utiliza máquinas virtuales, la recuperación ante desastres basada en la nube es más rápida (a menudo arranca en cuestión de segundos), y es más económica que depender de cintas o discos guardados en almacenes.

La recuperación ante desastres basada en la nube también tiene la ventaja de una conmutación por error rápida, en la que el sitio de nube secundario se hace cargo de los procesos informáticos, de red y de almacenamiento en caso de que se produzca un fallo del sistema en el sitio principal.

## Adaptar las cargas de trabajo a determinadas regiones

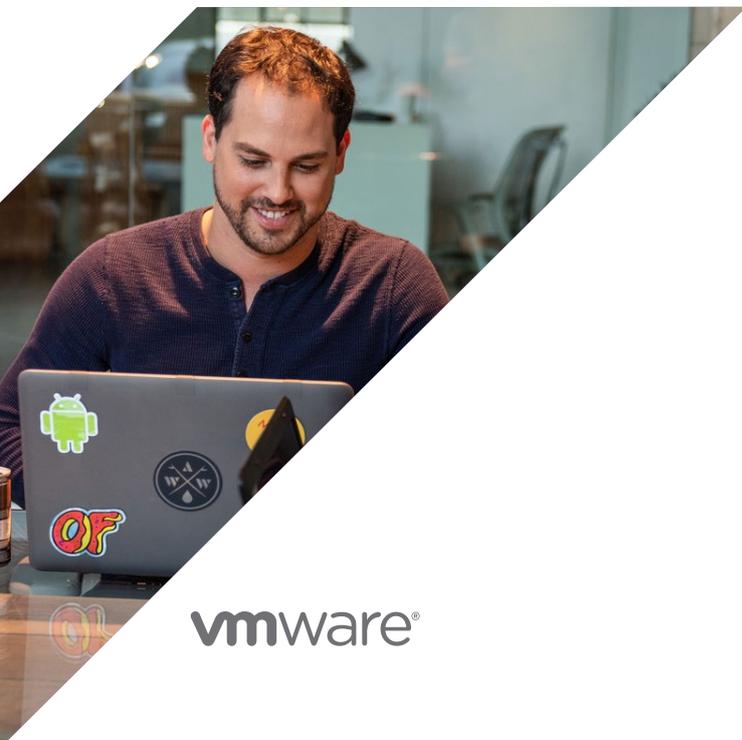
Al utilizar la escalabilidad de la nube, las organizaciones pueden expandirse rápidamente a nuevos mercados al tiempo que eliminan el coste y el esfuerzo de establecer su propia infraestructura cada vez. Las normativas regionales sobre protección de datos, como el RGPD, pueden aumentar la complejidad y el coste de estas nuevas oportunidades.

Sin embargo, gracias a la escalabilidad efectiva que se obtiene mediante una infraestructura híbrida, las empresas pueden extender sus centros de datos a nube públicas situadas físicamente en la misma región geográfica que su nuevo mercado; por ejemplo, alojando determinados datos únicamente dentro del territorio de la UE, con lo que garantizan la conformidad.

## ¿Desea empezar hoy mismo?



**Pruebe VMware  
Cloud™ on AWS con un  
laboratorio práctico**



# 03

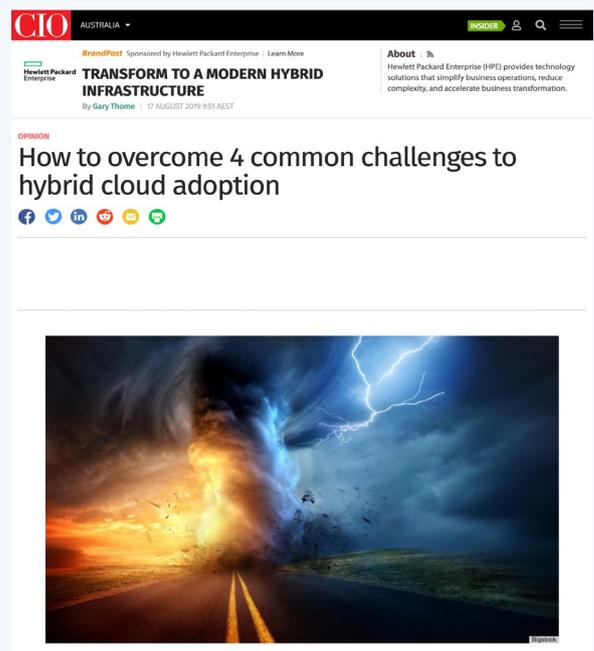
## Desafíos de la escalabilidad según las necesidades



Aunque la nube híbrida tiene una serie de ventajas evidentes, para obtenerlas no basta con ejecutar entornos públicos y locales al mismo tiempo.

Las empresas modernas están bajo una presión increíble para mantener el crecimiento y la innovación a un ritmo exponencial. Por ello, muchas se han apresurado a adoptar los últimos avances tecnológicos, como la Infraestructura de nube híbrida, sin desarrollar correctamente sus estrategias, lo que provocará problemas de rendimiento en el futuro.

Los costes, la seguridad, la conformidad y el control son desafíos comunes a la hora de adoptar la nube híbrida.<sup>8</sup>



<sup>8</sup> Thorne, Gary. «How to Overcome 4 Common Challenges to Hybrid Cloud Adoption». CIO, agosto de 2019.

**En la actualidad, muchas organizaciones se ven lastradas por infraestructuras y sistemas operativos incompatibles, lo que crea nuevos desafíos y hace que la gestión de cargas de trabajo entre los distintos entornos sea costosa y requiera mucho tiempo.**

**Las empresas encuentran dificultades relacionadas con la infraestructura de nube híbrida en las siguientes áreas:**



## Escalabilidad entre infraestructuras incompatibles

Actualmente, las organizaciones ejecutan aplicaciones en un promedio de 3,4 nubes públicas y privadas, y están probando 1,5 nubes más.<sup>9</sup>

Esta constatación subraya la necesidad real de disponer de infraestructura y operaciones uniformes entre los entornos locales y de nube delimitados. La falta de compatibilidad puede provocar interrupciones, fallos del sistema y una reducción considerable de la productividad empresarial con consecuencias financieras importantes.

<sup>9</sup> RightScale. «2019 State of the Cloud Report»,

## Desafíos de compatibilidad

- Conectividad entre los entornos para las tareas de autorización, autenticación, control de uso, optimización de costes y rendimiento, automatización y asignación de procesos
- Integración limitada de la red entre el entorno local y el de nube pública
- Conflictos entre políticas, API, interfaces de usuario y otros componentes
- Integración de los datos durante los procesos de actualización y aplicación de parches a los entornos

## Solución

Muchas soluciones de nube híbrida requieren una inversión importante de tiempo, dinero y recursos de TI para garantizar la compatibilidad. Las empresas necesitan un servicio inmediato que les ofrezca una única infraestructura uniforme en un entorno híbrido eficaz, sin los desafíos que provoca la incompatibilidad entre la nube local y la nube pública.



## Gestión de las operaciones multicloud

La escalabilidad entre la nube local y la nube pública sin integridad operativa puede resultar difícil.

Sin un servicio de gestión integral, las organizaciones se enfrentan a la complejidad de utilizar dos o más sistemas para operar las cargas de trabajo.

### Desafíos de gestión

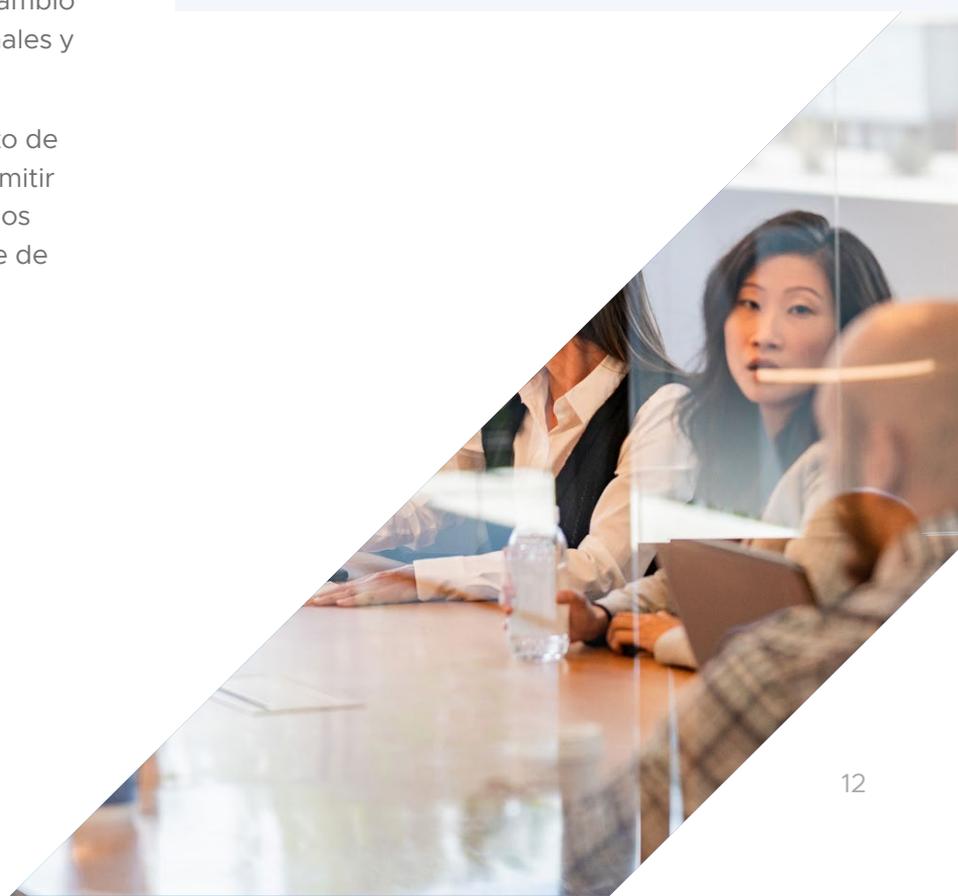
- Falta de estandarización para la gestión y configuración de los servicios de nube y los centros de datos locales
- Falta de visibilidad y control sobre los entornos debido a los sistemas en conflicto
- Dificultad para mantener el control de la gestión debido al comportamiento en continuo cambio de los recursos, los usuarios finales y las redes
- Falta de gestión del rendimiento de las distintas funciones para permitir la escalabilidad automática de los recursos según el uso por parte de los usuarios y los grupos

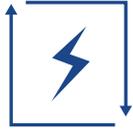
- Coste de contratar personal y ampliar sus conocimientos para gestionar los requisitos de las distintas operaciones entre el entorno local y la nube, y entre una nube y otra
- Dificultad para establecer políticas claras de gestión de identidades y accesos
- Dificultad para mantener la conformidad con las normativas y los estándares del sector en entornos dispares

### Solución

Las empresas necesitan una gestión simplificada de los entornos locales y de nube pública mediante un solo conjunto de herramientas.

Estas herramientas operativas deben proporcionar visibilidad en todo el ámbito de las operaciones de la empresa y permitir un control completo de una serie de funciones en ambos entornos. Para evitar dedicar tiempo y dinero a ampliar conocimientos, muchas empresas se beneficiarían si pudieran utilizar los sistemas que sus equipos ya conocen.





## Sistemas y políticas de recuperación ante desastres

Aunque las organizaciones hacen grandes esfuerzos para acceder a un futuro en la nube, muchas de ellas siguen utilizando herramientas dispares y obsoletas para gestionar las copias de seguridad, las recuperaciones y las interrupciones, lo que pone en riesgo su capacidad de proteger las aplicaciones y los datos en caso de una interrupción.

Algunas empresas han adoptado un enfoque basado en la nube para la recuperación ante desastres, pero como no disponen de infraestructura, operaciones y políticas de recuperación ante desastres coherentes, tendrán que enfrentarse a procesos caros e ineficientes.

### Desafíos de la recuperación ante desastres

- Complejidades relacionadas con el uso de múltiples herramientas de recuperación ante desastres desconectadas
- Latencia creada por la recuperación ante desastres de la nube pública situada en una ubicación regional distinta a la de la empresa, lo que puede ser problemático para las aplicaciones esenciales que requieren tiempos de respuesta muy cortos
- Incompatibilidad entre las aplicaciones locales y el servicio de recuperación ante desastres de nube pública
- Imposibilidad de recuperar archivos específicos en lugar de máquinas virtuales completas

### Solución

Para gestionar mejor la complejidad de la recuperación ante desastres basada en la nube, las empresas necesitan una solución única y simplificada de recuperación ante desastres que unifique la protección de sus datos en un servicio fiable. Las organizaciones se beneficiarían de un servicio de recuperación ante desastres con infraestructura coherente con su entorno local existente para eliminar los problemas de compatibilidad.

Las empresas también necesitan un proveedor de servicios que mantenga suficientes sitios en todo el mundo para garantizar que su servidor de recuperación ante desastres se encuentra en la misma ubicación geográfica que su entorno local, lo que reduce la latencia y permite utilizar aplicaciones esenciales.

Las organizaciones se beneficiarían de un servicio de recuperación ante desastres con infraestructura coherente para eliminar los problemas de compatibilidad.



## Coste de los entornos redundantes

Tradicionalmente, las organizaciones han adquirido y mantenido una capacidad excesiva en sus sistemas para hacer frente a la demanda temporal que esperaban por parte de los clientes.

De hecho, los operadores del centro de datos crean, por lo general, tres centros de datos por cada dos que necesitan; es decir, aprovisionan recursos en exceso para mitigar el riesgo de un rendimiento deficiente.<sup>10</sup> Este gasto financiero es claramente un uso ineficiente de los recursos. Sin embargo, la alternativa, es decir, un aprovisionamiento insuficiente con la consiguiente pérdida de tráfico, ingresos y reputación, puede ser mucho más costosa para una empresa a largo plazo. Las empresas se enfrentan a una serie de desafíos a la hora de gestionar mejor la capacidad con soluciones híbridas.

### Desafíos relacionados con la gestión de los costes de redundancia

- Falta de capacidad elástica que se adapte a los requisitos empresariales
- Falta de visibilidad completa del uso de la nube para asegurarse de que se desactivan los entornos redundantes
- Falta de automatización para reducir el uso de la nube o seleccionar nube o regiones de menor coste

### Solución

Los picos de demanda del mercado afectan a todos los sectores de forma periódica, e incluso imprevisible, y ejercen presión sobre los sistemas existentes.

Para satisfacer esta demanda, las empresas necesitan tener la posibilidad de aprovechar la capacidad de la nube pública y utilizarla de forma rápida y eficaz. Esto les permitirá pagar solo por lo que utilicen cuando lo utilicen. Los servicios también deben incluir políticas automatizadas para garantizar que la capacidad de la nube se reduzca cuando no se utilice.

### ¿Desea empezar hoy mismo?



**Pruebe VMware  
Cloud on AWS con un  
laboratorio práctico**

<sup>10</sup> Ikemoto, Sherman. «Tackling Overprovisioning in Enterprise Data Centers». *Mission Critical*, febrero de 2020.



## Extensión de las aplicaciones y los escritorios virtuales

A medida que las organizaciones se esfuerzan por conseguir una mayor agilidad y más opciones para su implementación en todo el mundo, la migración de los entornos de escritorios o aplicaciones virtuales a la nube pública les aporta ventajas obvias. Sin embargo, la migración a la nube a menudo requiere invertir una cantidad considerable de horas de mano de obra y utilizar diversas herramientas dispares, e introduce un riesgo considerable en el entorno global de TI.

### Desafíos relacionados con la gestión de la extensión de los escritorios virtuales a la nube

- Falta de interoperabilidad entre las implementaciones locales y en la nube
- Dificultad para personalizar y gestionar los escritorios y las aplicaciones virtuales según las necesidades
- Mayores costes relacionados con el tiempo, la planificación, el capital y los recursos de gestión adicionales necesarios
- Falta de seguridad coherente para los escritorios y las aplicaciones desde el centro de datos a la nube

### Solución

A medida que las empresas se trasladan a la nube, necesitan una solución completa y homogénea para proteger las aplicaciones, la infraestructura y los datos. Una vez que se dispone de la solución adecuada, al ejecutar las aplicaciones y los escritorios virtuales en la nube pública se mejora la agilidad, el alcance global y la capacidad de respuesta a los cambios en las necesidades empresariales. Ahora, las organizaciones pueden acelerar la innovación y controlar los costes en función de los requisitos empresariales, al mismo tiempo que gestionan los gastos iniciales, las solicitudes de soporte operativo y el TCO.

# 04

## Escalabilidad según las necesidades de VMware

VMware ha desarrollado una cartera de servicios que responde a la amplia gama de desafíos relacionados con la infraestructura de nube híbrida a los que se enfrentan las empresas.

Estas soluciones ofrecen a las empresas la infraestructura y las operaciones uniformes que necesitan para satisfacer las fluctuaciones de tráfico y los fallos del sistema inesperados, e incluyen funciones de recuperación ante desastres y de escalabilidad según las necesidades sencillas, rápidas y fiables.

**Gracias a la gestión completa de la nube híbrida, los clientes ahora tienen la posibilidad de utilizar entornos de nube pública y privada como único depósito de recursos para adaptar su entorno según las necesidades.**

## VMware Cloud Foundation

Las organizaciones ahora pueden personalizar su capacidad en la nube gracias a *VMware Cloud Foundation™*, que ofrece las funciones esenciales de infraestructura de nube para algunas de las estrategias de nube híbrida más amplias y exigentes, y hace posibles una infraestructura uniforme y unas operaciones coherentes para escenarios de nube privada, nube pública y perímetro.



### Características de VMware Cloud Foundation:

- Arquitectura estandarizada
- Infraestructura uniforme implementada desde el centro de datos a la nube
- Operaciones coherentes desde el centro de datos hasta la nube
- Soluciones de recuperación ante desastres acreditadas
- Modelo de recuperación ante desastres automatizado y simplificado
- Una amplia red de más de 4500 proveedores de nube (pertenecientes al programa VMware Cloud Provider™) que operan en más de 120 países para satisfacer las diversas necesidades regionales y cumplir con las más estrictas normativas de conformidad y soberanía de los datos



Avance al ritmo de la empresa

VMware Cloud Foundation simplifica las operaciones de TI en un entorno de nube híbrida eficaz, al tiempo que mantiene la seguridad y proporciona una escalabilidad elástica y la capacidad de expandirse a regiones nuevas según sea necesario.

La velocidad y la simplificación que ofrecen estas funciones permite a las organizaciones centrarse en los objetivos empresariales y tener la seguridad de que su pila de tecnología puede respaldar sus decisiones y su crecimiento independientemente de la velocidad con que se expanda su negocio. La capacidad intrínseca de la informática de nube para adaptarse sin problemas lleva la agilidad empresarial al siguiente nivel.

VMware Cloud Foundation elimina la complejidad de implementar y ejecutar la nube híbrida. Acelera los procesos de fusiones y adquisiciones, y permite a las empresas satisfacer las necesidades de los picos de demanda cíclicos o estacionales sin interrupciones, complejidad ni costes excesivos.

Esta solución facilita el acceso a la transformación digital a las organizaciones de todo el mundo, y acelera su transición a la infraestructura de nube ideal.

**VMware Cloud Foundation elimina la complejidad de implementar y ejecutar la nube híbrida.**



La posibilidad de desarrollar una sola vez un producto y después extenderlo a las nube públicas y privadas nos permite sacar al mercado nuevos productos, servicios y actualizaciones con mucha mayor rapidez, lo que a su vez nos ayuda a mantenernos al ritmo de los cambios que se están produciendo en nuestro sector e incluso liderarlos.

**ALAN ROSA**

Vicepresidente sénior de servicios de tecnología y seguridad de TI, Marriott International

## VMware Cloud on AWS

*VMware Cloud on AWS* permite a las empresas ampliar eficazmente su entorno mediante una infraestructura uniforme basada en VMware vSphere®, y proporcionada por AWS, la nube pública líder en el mundo.



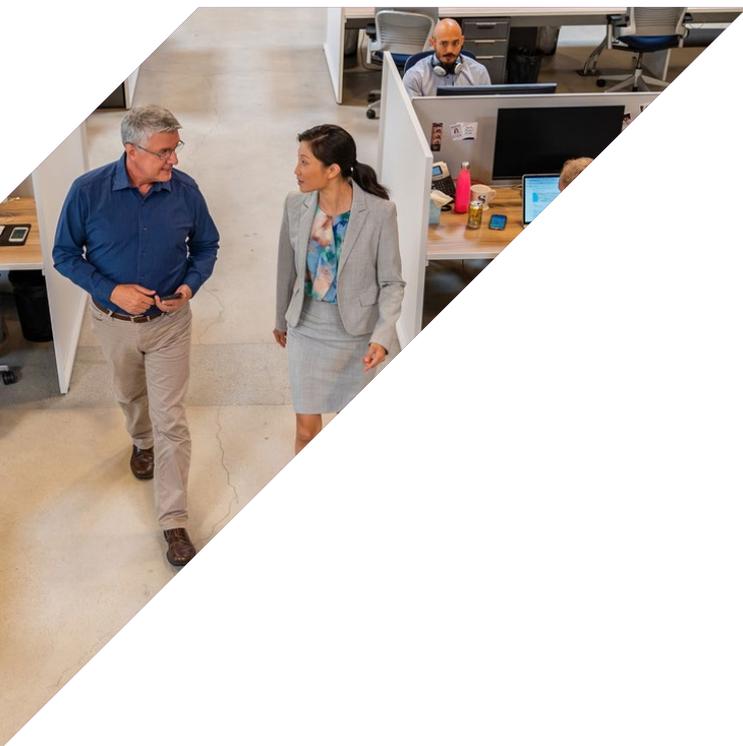
Funcionalidad empresarial

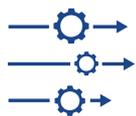
Gracias a VMware Cloud on AWS, las empresas pueden utilizar recursos informáticos, de almacenamiento y de red predecibles y de alto rendimiento, proporcionados por vSphere, VMware vSAN™ y VMware NSX®, que se ejecutan en la infraestructura elástica y sin sistema operativo de Amazon EC2.

Además de proporcionar una serie de funciones que garantizan el tiempo de actividad de las aplicaciones, impiden la propagación lateral de las amenazas y protegen los datos, el servicio permite ajustar automáticamente la escalabilidad y el equilibrio de carga de los entornos con Elastic DRS.

VMware Cloud on AWS también incluye VMware Site Recovery™ para ofrecer una solución DRaaS sencilla pero completa.

VMware Cloud on AWS proporciona una única vista de inventario de los recursos locales y de VMware Cloud on AWS mediante la tecnología de VMware vCenter Server®.





## Operaciones sencillas y homogéneas

VMware Cloud on AWS proporciona una única vista de inventario de los recursos locales y de VMware Cloud on AWS mediante la tecnología de vCenter Server. Las organizaciones también pueden reducir los costes generales operativos utilizando en la nube pública los conocimientos, herramientas, procesos y tecnologías conocidas de VMware que ya poseen.

Además, el servicio proporciona una experiencia de soporte unificada en el producto, que integra la búsqueda inteligente, el soporte por chat, la gestión de solicitudes de servicio, el estado de los servicios y la ayuda de la comunidad.



## Uso flexible

Al utilizar este servicio de VMware Cloud, las empresas pueden ajustar los costes a sus necesidades empresariales mediante flexibles opciones de uso y protección de las inversiones. Pueden utilizar los recursos por horas según sus necesidades, o aprovechar los modelos de reservas de uno y tres años para obtener mayores descuentos.

VMware Cloud on AWS también incluye un aprovisionamiento rápido, que permite a los usuarios poner en funcionamiento un entorno completo de centro de datos definido por software (SDDC) de VMware en dos horas y añadir o eliminar hosts en cuestión de minutos, o dejar que Elastic DRS se encargue de hacerlo automáticamente buscando optimizar la utilización.



## Entorno conocido y fluido

VMware Cloud on AWS permite a las empresas ajustar la capacidad como deseen, utilizando las tecnologías de VMware conocidas junto a una amplia gama de proveedores de soluciones de tecnología de terceros validadas para que funcionen con VMware Cloud on AWS.

Gracias a un completo servicio de soporte, los usuarios pueden utilizar un único punto de contacto para todos sus problemas de soporte. El servicio también se actualiza automáticamente, lo que permite a los usuarios centrarse en las aplicaciones mientras VMware y sus partners se ocupan de las actualizaciones y los parches de la infraestructura.



VMware Cloud on AWS es nativo, lo que para un administrador de vSphere significa que todos los conocimientos que ha desarrollado durante el último año o la última década se transfieren inmediatamente a AWS, ya que la interfaz es la misma. Es un proceso fluido, rápido y sencillo, exactamente lo que queremos.

VIC BARRA

Arquitecto principal de la plataforma vSphere, Cerner

## VMware Horizon 7

Junto con VMware Cloud on AWS, VMware Horizon® 7 proporciona una plataforma de nube sólida y completa para aplicaciones y escritorios virtuales. Esta solución combina las prestaciones empresariales del SDDC de VMware, que se ofrece como servicio en AWS, para conseguir una solución sencilla, segura y escalable.

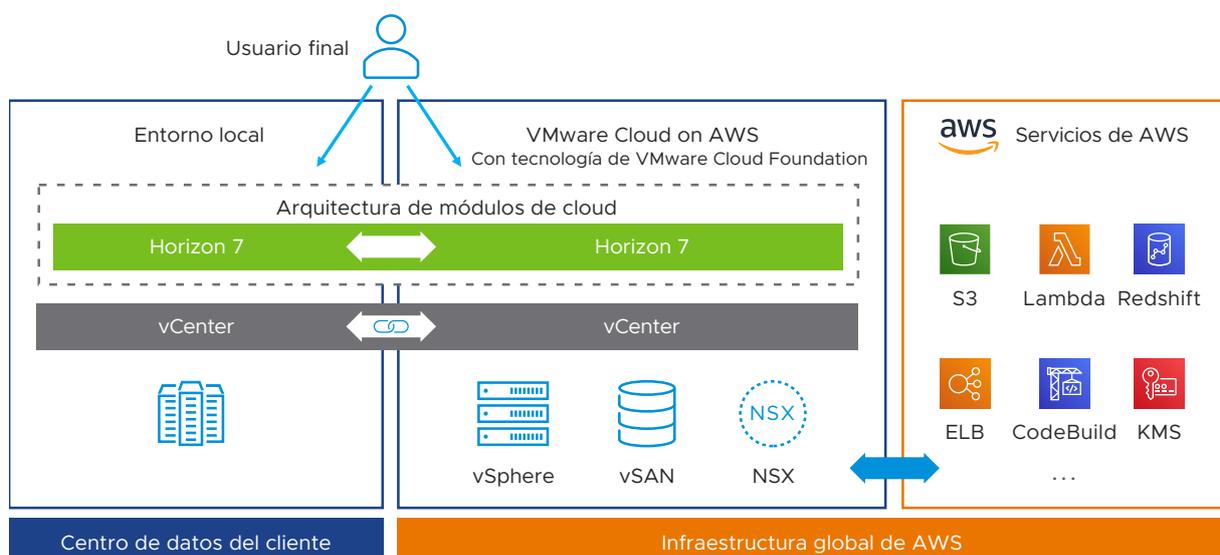
### Características de Horizon 7 on VMware Cloud on AWS:

- Rápida rentabilidad y elasticidad en el ámbito de la nube
- Gestión simplificada para obtener resultados mejorados gracias a las funciones y herramientas empresariales que ya conoce
- Costes optimizados gracias al modelo de gastos operativos en el que se paga por lo que se utiliza
- Fácil implementación gracias a la experiencia y las herramientas de Horizon 7 que ya conoce



Consiga la escalabilidad y la agilidad de la nube

Si ejecutan Horizon 7 en VMware Cloud on AWS, las organizaciones pueden añadir servicios de escritorio y ampliarlos fácilmente sin necesidad de invertir tiempo ni capital. Las organizaciones pueden utilizar las herramientas y los conocimientos que tienen para proteger las aplicaciones, la infraestructura, los datos y el acceso. En la consola de gestión de Horizon Cloud, un panel de gestión unificado ofrece supervisión del estado y servicios de soporte técnico para las implementaciones de Horizon 7 a nivel mundial. Además, la arquitectura de módulos de nube de Horizon 7 proporciona una nube híbrida uniforme al vincular varios módulos, en el entorno local y en VMware Cloud on AWS, para conseguir un entorno unificado de escritorios y aplicaciones de gran tamaño. Las organizaciones también pueden aprovechar la facturación flexible según el consumo para evitar gastos iniciales asociados a la infraestructura y pagar solo por lo que utilizan.



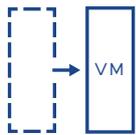
## VMware Site Recovery

Junto con VMware Cloud on AWS, *VMware Site Recovery* permite a las empresas proteger sus cargas de trabajo tanto locales como en la nube pública mediante la recuperación ante desastres como servicio según las necesidades.



Reducción del tiempo de inactividad

Al utilizar el servicio, las empresas pueden minimizar el tiempo de inactividad mediante una replicación con un objetivo de punto de recuperación (RPO) de 5 minutos, gracias a la infraestructura de nube lista para usar.



Conmutación por error con un solo clic

VMware Site Recovery simplifica el proceso de configuración de la conmutación por error. Las empresas pueden automatizar y organizar la conmutación por error a la nube desde los centros de datos locales u otras zonas de disponibilidad de la nube en caso de que se produzca un desastre.



Pruebas sin interrupciones

Al establecer un servicio integral de recuperación ante desastres para proteger las cargas de trabajo empresariales, es esencial que pruebe la configuración para estar seguro de que sus planes de recuperación ante desastres funcionarán como espera cuando más los necesite. VMware Site Recovery le permite hacer pruebas frecuentes sin interrupciones para comprobar que todas las cargas de trabajo están protegidas.

## Caso práctico: Prodigio Solutions y VMware Cloud

El proveedor de tecnología Prodigio Solutions consigue que los equipos de compras de las organizaciones de atención sanitaria de más de 5400 instituciones obtengan los suministros adecuados, del vendedor adecuado y al precio adecuado.

Los clientes de Prodigio requieren atención ininterrumpida, por lo que la empresa se dio cuenta de que necesitaba una infraestructura fiable de alto rendimiento con funciones sólidas de recuperación ante desastres. Debido a su entorno local existente, el proceso para solicitar e implementar hardware adicional para satisfacer cada necesidad nueva requería hasta dos meses de trabajo, lo que ponía a prueba el capital circulante de la empresa.

### Con VMware Cloud

Prodigo ahora puede incorporar a la mayoría de los clientes en menos de dos semanas, lo que acorta considerablemente un proceso que anteriormente llevaba entre seis y ocho semanas.

Las funciones de alta disponibilidad y recuperación ante desastres de VMware Cloud añaden valor a la protección de los datos y la continuidad del negocio, que Prodigio puede transferir a sus propios clientes.

“

Ahora tenemos la capacidad de realizar la conmutación por error en cualquier momento para mantener en funcionamiento nuestro negocio y el de nuestros clientes. Para nosotros es un orgullo oír a nuestros clientes decir que el software de Prodigio funciona de una forma tan eficaz y que siempre está disponible.

**TONY BOLLINGER**

Responsable de operaciones, Prodigio Solutions



## VMware HCX

VMware HCX® le permite trasladar aplicaciones eficazmente entre los distintos entornos, lo que acelera hasta 10 veces más la migración de cargas de trabajo y reduce el tiempo de inactividad en un 90 %.



### Movilidad de aplicaciones multicloud

Transforme su centro de datos con una movilidad de aplicaciones perfecta y segura entre los entornos locales de vSphere 5.0 y versiones posteriores y la nube sin actualizar su versión de vSphere. Permita migraciones dinámicas sin tiempo de inactividad y migraciones a gran escala planificadas y con poco tiempo de inactividad. Gracias a los múltiples modelos de migración de máquinas virtuales (como vMotion® y las migraciones dinámicas, en frío y en caliente) la tarea le resultará sencilla.



### Infraestructura híbrida

VMware HCX permite una adopción de la nube fluida y segura con un proxy seguro para vMotion, una extensión de red segura e interconexiones bidireccionales multisitio de alto rendimiento, optimizadas para WAN y con equilibrio de carga.



## Recuperación ante desastres

Si se produce un desastre, se puede utilizar VMware HCX para recuperar la capa de red. Las rutas de tráfico se mantienen, lo que permite una recuperación ante desastres de alta velocidad con poco tiempo de inactividad. HCX también se puede utilizar para evitar desastres previstos, migrando los SDDC de las zonas de desastres a lugares seguros cuando se reciben alertas de desastres.

Proteja las cargas de trabajo replicando los datos en un partner VMware Cloud Provider con una recuperación parcial o completa del sitio. Si se activa la recuperación ante desastres, no es necesario volver a configurar las direcciones IP, lo cual reduce la complejidad y permite una recuperación más rápida.



Desde que realizamos la migración a VMware Cloud, cada vez me preocupa menos el tiempo de actividad de las operaciones. Tenemos la certeza y la garantía de que todo funciona. Además, pensamos que estamos a la vanguardia de la tecnología. Todos los meses hay nuevas características disponibles en línea.

**SAM AKROYD**

Director de servicios técnicos, Stagecoach

Si se activa la recuperación ante desastres, no es necesario volver a configurar las direcciones IP, lo cual reduce la complejidad y permite una recuperación más rápida.

¿Desea empezar hoy mismo?



**Pruebe VMware Cloud on AWS con un laboratorio práctico**



**Más información sobre los precios de VMware Cloud on AWS**

# 05

## Preparación para situaciones desconocidas

El ritmo de la innovación puede someter a presión a los departamentos de TI para que intenten responder a los objetivos empresariales y las expectativas de los clientes.

Aunque nadie puede predecir el futuro de los negocios, está claro que el ritmo de los cambios solo continuará acelerándose. Las empresas líderes se han dado cuenta de ello y conceden gran importancia a la capacidad de adaptarse a las circunstancias, por lo que invierten en flexibilidad en lugar de rigidez y tamaño.

Las primeras incursiones en la nube para satisfacer esta demanda se basaban en la idea optimista de que la adopción de un enfoque únicamente de nube solucionaría todos los desafíos de agilidad de una empresa.

Durante lo que el director ejecutivo de VMware, Pat Gelsinger, denominó «periodo de ingenuidad de la nube», estas empresas creyeron que trasladar totalmente sus centros de datos a la nube mejoraría su eficiencia y reduciría los costes de forma generalizada, sin ninguna desventaja.

### VMware y CloudHealth: mejor juntos



Tras probar este paradigma, muchas empresas se han dado cuenta de que fueron demasiado lejos. Las empresas se han dado cuenta de que la nube no es como un interruptor que puede encenderse y apagarse. La adopción de la nube, como muchas otras cosas en la vida, es una evolución, y la nube híbrida es el paso lógico para la mayoría de las organizaciones.

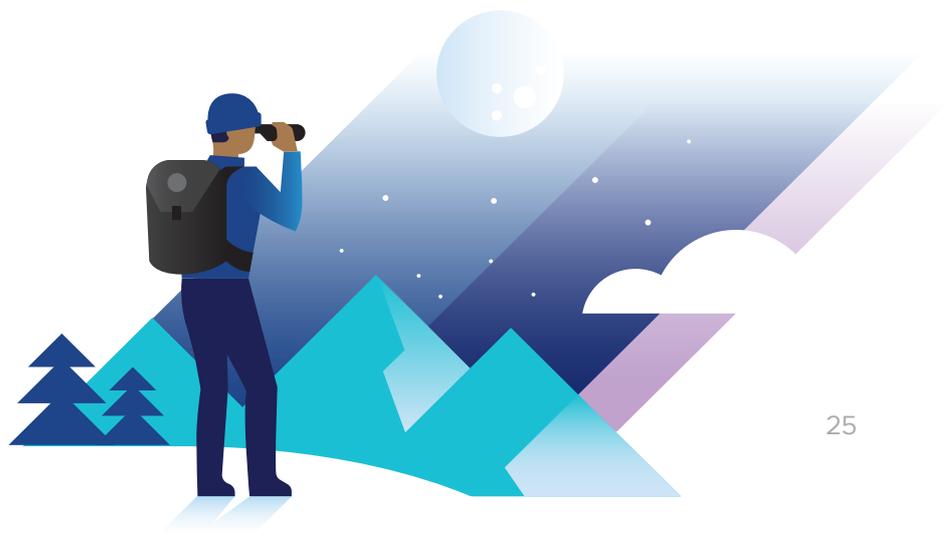
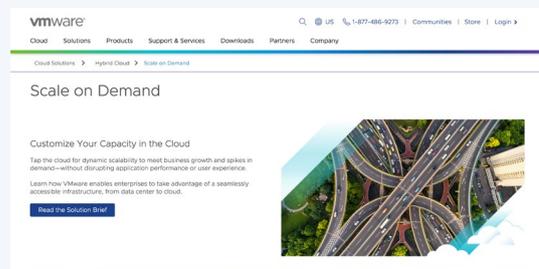
Al dar este paso, no están descartando por completo sus entornos locales y empezando desde el principio, sino ampliando su infraestructura existente y añadiendo capacidad a sus funciones actuales, a la vez que ganan en sencillez y agilidad.

Gracias a este enfoque y a la información, la funcionalidad tecnológica y los conocimientos adecuados, es posible conseguir un uso flexible de los recursos y pagar solo por lo que demandan los clientes, al tiempo que se mantiene el conocimiento y la seguridad de los sistemas existentes. El resultado es una infraestructura ágil que se adapta rápidamente para satisfacer la demanda del mercado.

Tal como han constatado estas empresas, lograr una infraestructura de nube híbrida para disfrutar de recuperación ante desastres y escalabilidad según las necesidades puede ser más fácil de lo que parece.

El resultado es una infraestructura ágil que se adapta rápidamente para satisfacer la demanda del mercado.

Visite la página «Escalabilidad según las necesidades» de nuestro sitio web y compruebe cómo puede personalizar su capacidad en la nube para simplificar las operaciones, reducir los costes y garantizar un servicio coherente y fiable.





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

Copyright © 2019-2020 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 [vmware.com/go/patents](http://vmware.com/go/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: 361749aq\_ebook\_scale\_on\_demand\_A4\_ES 11/19