

Guía de estrategias de Brian Madden para la transición a la nube



Dejemos algo muy claro desde el principio: la nube es increíble

Lo confirmo, pues no hay ninguna otra manera de obtener recursos aparentemente ilimitados con un solo clic. La nube puede ofrecer todo lo que necesitan los usuarios: aplicaciones, inteligencia artificial, aprendizaje automático y hasta escritorios virtuales.

¿O no es cierto?

Puede que sí, puede que no, puede que acabe siendo así...

Solo una observación: por muy increíble que sea la nube por su capacidad ilimitada y su modelo de pago por lo que se necesita, no cambia en absoluto el hecho de que muchos usuarios llevan décadas creando sus propios entornos de TI locales. Además de haber hecho inversiones que se quieren rentabilizar antes de empezar a usar la nube, han diseñado ecosistemas enteros en torno a recursos de centro de datos que no van a desaparecer sin más.

Teniendo esto en cuenta, quiero transmitirle lo que he pensado sobre nuestro viaje en grupo hacia la nube, sobre todo en cuanto a la virtualización de escritorios. Me refiero a temas como este:

- **Motivos por los que no puede simplemente pulsar un botón y empezar a usar la nube**
- **Razones principales por las que quiere adoptar la nube**
- **Formas de usar la nube según sus propias condiciones**
- **Aspectos que hay que tener en cuenta al planificar proyectos de nube**

Por qué no basta con pulsar un botón

Imagine que lleva meses rediseñando su entorno de virtualización de escritorios en la nube. Es viernes por la tarde y está esperando a que se vayan a casa los últimos usuarios para iniciar la migración. Ha trabajado mucho en este proyecto, así que la transición en sí no le supone más que modificar sin más los sistemas DNS. Cuando acaba, se va a casa a disfrutar del fin de semana. Ya puede decir que trabaja en la nube.

El lunes por la mañana, empieza a recibir llamadas porque hay problemas con el rendimiento de las aplicaciones. Comprueba el estado de los escritorios de la infraestructura de escritorios virtuales (VDI) y no ve nada raro. Los niveles de uso de las CPU y la memoria no son altos, la red parece estar bien... Entonces se da cuenta de lo que pasa: los datos de las aplicaciones que los usuarios quieren usar en la nube están ubicados en su entorno local. Lo que antes no era más que una solicitud trivial a través de la LAN de 10 Gbps, ahora pasa por varios cortafuegos, una VPN y varias redes distintas, así que todo va muy lento.

Este no es más que un ejemplo de por qué no basta con pulsar un botón. **El entorno que lleva décadas manteniendo localmente está repleto de recursos imprescindibles que dependen unos de otros. Es muy difícil migrar unos sin migrar otros cuando se trabaja en un entorno local y en la nube al mismo tiempo.**

También ocurre lo contrario. Imagine que migra todas las aplicaciones a la nube en una sola noche, pero los escritorios siguen estando en el entorno local. También en este caso las aplicaciones estarían separadas de los datos y los resultados serían los mismos. Eso sin tener en cuenta que en algunas organizaciones se utilizan varias nubes. En ese caso, todo resulta más complejo y uno se queda sin manos para hacer todo lo que hay que hacer.

Este problema afecta a todos los aspectos del uso de la nube. Mientras sigue leyendo, piense en cómo influye la ubicación de los datos en todas las decisiones que toma al pulsar el botón del que ya hemos hablado.

El problema se puede evitar adoptando un enfoque por etapas y utilizando funciones de nube híbrida (o multinube), que permiten ubicar a los usuarios cerca de la carga de trabajo. Gracias a la virtualización de escritorios híbrida, puede ubicar los escritorios y las aplicaciones cerca de los datos a los que tienen que acceder. Al migrar los procesos back-end de las aplicaciones a la nube, también puede migrar los escritorios o las aplicaciones publicadas. Así, sin más.

Más adelante analizaremos cómo hace VMware que esto sea posible, pero primero debemos conocer las razones por las que quiere adoptar la nube.

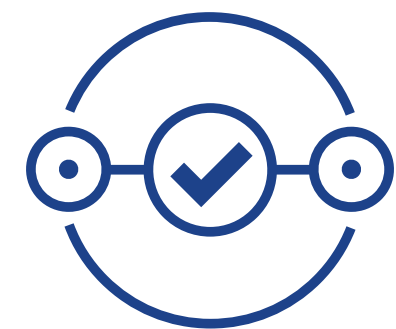


Piense en cómo influye la ubicación de los datos en todas las decisiones que toma al pulsar el botón del que ya hemos hablado.

Razones para empezar a utilizar la nube en este momento

De todos los motivos que hay para usar la nube para la virtualización de escritorios (alta disponibilidad y recuperación ante desastres, expansión del centro de datos, ampliación de la nube, coubicación de aplicaciones, fusiones y adquisiciones, etc.), la más importante en la actualidad es, con diferencia, la continuidad del negocio. ¿Por qué? En primer lugar, estoy convencido de lo importantes que son los teletrabajadores,

pero tampoco podemos olvidar otros motivos. Vamos a analizar algunos de ellos para que nadie se sienta ofendido.



Continuidad del negocio

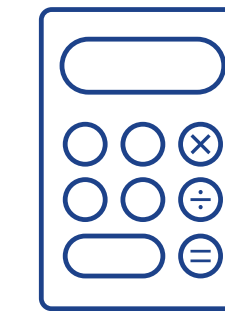
2020 abrió los ojos a muchas organizaciones. Hasta las empresas que disponían de grandes entornos de virtualización de escritorios tuvieron que hacer grandes esfuerzos para ampliar la capacidad de repente y adaptarse a que el 80 % o más de sus empleados tuvieran que trabajar desde casa a tiempo completo. Aunque las cadenas de suministro no se vieran interrumpidas, el trabajo de instalar, apilar, energizar, refrigerar y configurar todo el hardware necesario para dar cabida a la carga de trabajo adicional seguiría siendo enorme.

Y es ahí donde la nube brilla por encima de otras opciones. Ya sé que las nubes no brillan, que el sol las ilumina... Pero ya me entienden.

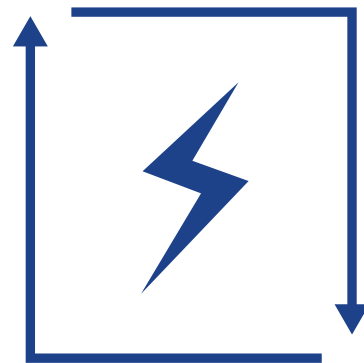
Los clientes recurrieron a la nube para hacer frente a sus cargas de trabajo de virtualización de escritorios porque ofrece la opción de obtener los recursos de hardware necesarios casi de forma inmediata.

VMware ayudó a un cliente a disponer de 35 000 escritorios en solo 5 días. Imagine cuánto se tardaría en implementarlos en cualquier entorno local.

La velocidad es una gran ventaja, pero ya sabemos que toda ventaja tiene sus inconvenientes. Si bien este enfoque es muy eficaz en cuanto al nivel de productividad de los empleados respecto a si no trabajaran, a la larga supone el mismo problema que todo lo que hemos hablado de «pulsar un botón». A menos que también se migraran las aplicaciones a la nube, los nuevos usuarios tendrían que acceder a aplicaciones locales.



Si tenemos
35 000 usuarios,
los dividimos
por el número de
servidores que
podemos tener, y ahora
los multiplicamos por...
El resultado es
abrumador.



Alta disponibilidad y recuperación ante desastres

Se podría pensar que «alta disponibilidad» y «recuperación ante desastres», así como «continuidad del negocio», son lo mismo. No obstante, existen varias diferencias básicas entre estos conceptos. La continuidad del negocio consiste en hacer posible que los usuarios trabajen cuando no pueden ir a la oficina, donde todos los sistemas están conectados y funcionan correctamente. Por su parte, la alta disponibilidad y la recuperación ante desastres se ocupan de momentos puntuales en los que se producen apagones o pérdidas de datos. Por ejemplo, en caso de tornados, huracanes, inundaciones, etc.

Utilizar la nube como plataforma de alta disponibilidad y recuperación ante desastres en su organización puede resultar muy útil, pero requiere mucha planificación. Como el origen de una interrupción y sus efectos totales normalmente se desconocen, es necesario replicar en la nube todos los sistemas, y no solo los escritorios. Por suerte, no hace falta que funcionen a plena capacidad. **De hecho, en muchas empresas contemplan la posibilidad de crear una «llama piloto» en la nube para poder generar los recursos necesarios en caso de emergencia y que todo siga funcionando.**

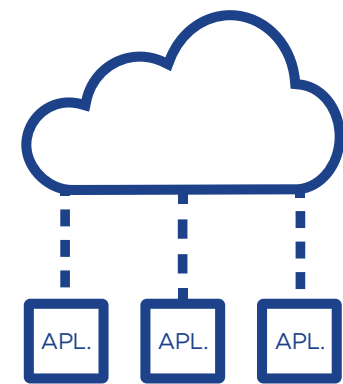


Expansión del centro de datos y ampliación de la nube

La expansión del centro de datos y la ampliación de la nube son las dos caras de una misma moneda. La expansión es permanente y la ampliación es temporal. En cualquier caso, **el uso de la nube puede ayudarle a no tener que diseñar y rediseñar su centro de datos cada 3 años.** Si migra cargas de trabajo a la nube, llegará un momento en el que podrá reducir el tamaño de su centro de datos local y utilizar los ahorros en costes para compensar los costes de la nube.

Las ventajas son todavía más numerosas si mantiene recursos en el entorno local para admitir a más empleados durante los picos de demanda estacionales. Si ha comprado recursos que solo se usan en diciembre, la migración a la nube le permitiría pagar por ellos solo durante el mes de diciembre y no tener que disponer de espacio en el centro de datos ni de recursos de mantenimiento el resto del año.





Coubicación de aplicaciones

Ya he mencionado la proximidad de las aplicaciones a los escritorios y no quiero ser repetitivo, pero es que es importantísima. **Las aplicaciones (y los datos que utilizan) son el desafío técnico más importante a la hora de decidir dónde implementar los recursos de virtualización de escritorios y aplicaciones.**

¿Cuántas aplicaciones de Windows tiene? ¿50? ¿100? ¿200? Sea sincero: ¿sabe cuántas tiene? Supongamos que dispone de 200 aplicaciones en el entorno local. En ese caso, es probable que tenga que seguir ofreciendo Windows desde una plataforma de virtualización de escritorios en el propio entorno local. También es probable que esté migrando algunas aplicaciones a la nube y piense que en el futuro podrá simplemente pulsar un botón y ofrecer Windows totalmente desde la nube.

PERO NO CORRA TANTO...

Si tiene 200 aplicaciones y logra migrar una al mes a la nube, va a tardar nada menos que **17 años** en migrarlas todas. Tendrán que pasar 8 años y medio para tener la mitad de las aplicaciones implementadas en la nube.

Conclusión

Hay muchos motivos para usar la nube para distribuir escritorios y aplicaciones, pero no basta con pulsar un botón y esperar que todo funcione a la perfección. Con todo, hay formas de aprovechar cada una de las ventajas anteriores, utilizar sus inversiones existentes y sacar el máximo provecho a todas las opciones. La clave está en los entornos de nube híbrida y multinube, y VMware los pone a su disposición.

Hoy se lo contamos todo.

Siga leyendo...

La extraordinaria plataforma de nube híbrida, multinube y preparada para el futuro de VMware*

* Tenga en cuenta que este no es su nombre oficial.

Por cada motivo que las organizaciones tienen para adoptar la nube, hay otros que justifican seguir utilizando entornos locales. A menudo se ponen excusas como los conocimientos, la ubicación y soberanía de los datos, el rendimiento y, por supuesto, los costes. Pero, como hemos visto, la mejor forma de adoptar la nube no se trata de una estrategia de tipo «todo o nada». Aunque ese sea el objetivo, para lograrlo se deben tomar decisiones tácticas sobre dónde ubicar las cargas de trabajo en cada etapa.

Afortunadamente, VMware puede ayudarle tanto con su estrategia general como con las decisiones tácticas necesarias. Existen distintas opciones para cada etapa del proceso, que se adaptan a todos nuestros requisitos (aunque primero queramos disponer de todos los recursos en nuestros propios centros de datos y, después, queramos implementar todo lo que podamos en todas las nubes que podamos).

Antes de hablar de todas las ubicaciones desde la que se pueden distribuir escritorios, echemos un vistazo al aglutinante que lo une todo:

EL PLANO DE CONTROL DE HORIZON



Plano de control de Horizon

Todas las funciones de nube híbrida y multinube de VMware provienen del plano de control nativo de nube de Horizon. *El plano de control de Horizon* es una solución de software como servicio (SaaS) de VMware que proporciona un conjunto común de funciones para todas las implementaciones de VMware Horizon®, locales o en la nube. Se trata de servicios como VMware App Volumes™, VMware Dynamic Environment Manager™, Universal Broker y Cloud Monitoring Service. Si estos servicios se prestan desde la nube, todos los entornos de Horizon se pueden gestionar desde un único plano de control y los usuarios utilizan una sola interfaz para las aplicaciones y los escritorios, independientemente de la ubicación desde la que se ofrezcan.

Veamos los distintos lugares en los que se pueden ejecutar escritorios y cómo utilizar el plano de control de Horizon puede resultar provechoso.

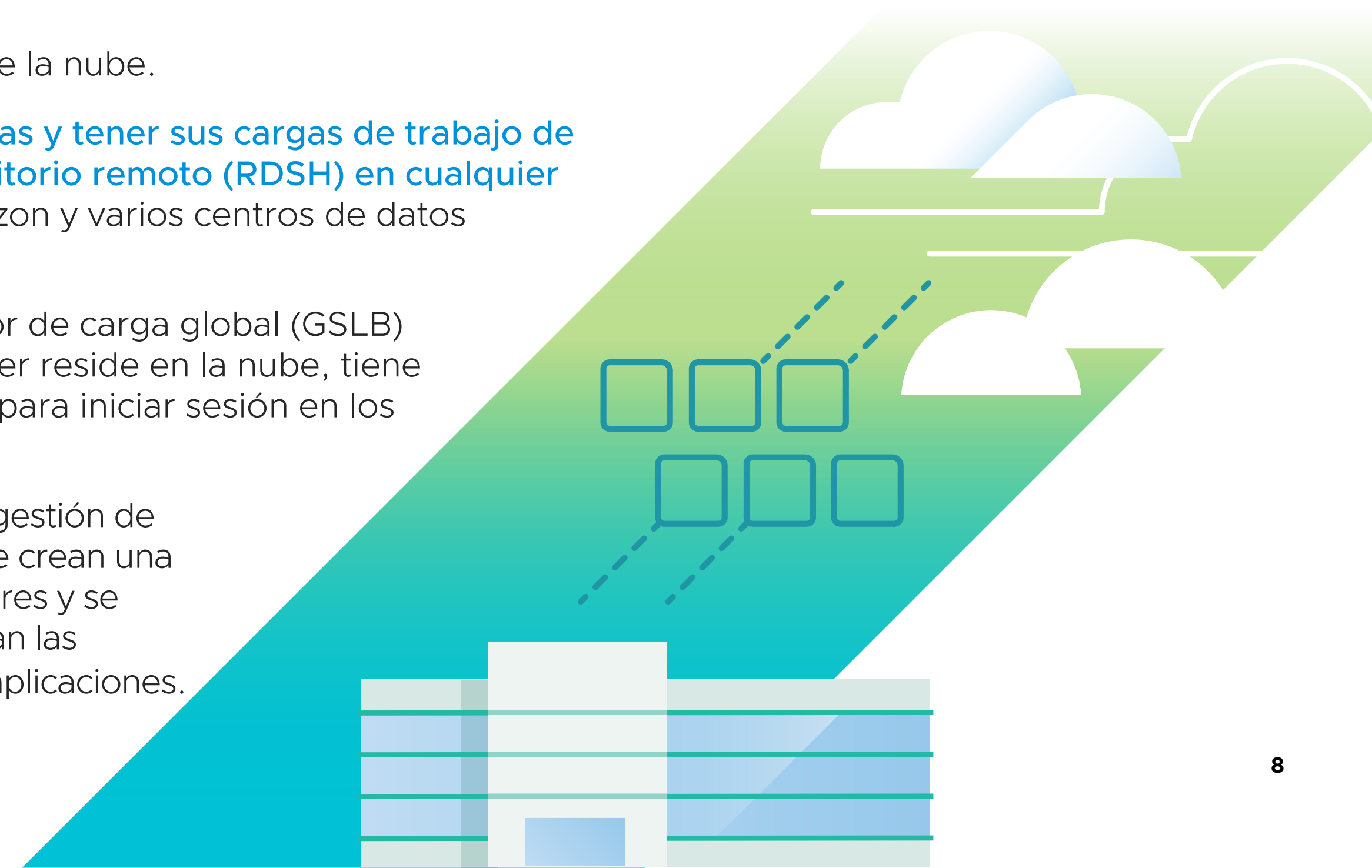
Entorno local

Sé lo que piensa. Se trata de un plano de control en la nube y yo no quiero saber nada de la nube.

Es cierto. El plano de control está basado en la nube, pero **puede aprovechar sus ventajas y tener sus cargas de trabajo de infraestructura de escritorios virtuales (VDI) y de servidores de hosts de sesión de escritorio remoto (RDSH) en cualquier sitio incluso en su entorno local**. Aunque tenga varias implementaciones locales de Horizon y varios centros de datos distribuidos por el mundo, puede beneficiarse de utilizar el plano de control de Horizon.

Por ejemplo, gracias a Universal Broker, ya no tiene que implementar ningún equilibrador de carga global (GSLB) ni configurar enlaces WAN entre los módulos de Horizon. Además, como Universal Broker reside en la nube, tiene visibilidad de todos los entornos, de forma que los usuarios solo tienen que ir a un lugar para iniciar sesión en los escritorios y las aplicaciones, independientemente de dónde se ejecuten.

App Volumes es otro ejemplo estupendo. En App Volumes 4 se incorporó lo que llamamos gestión de aplicaciones simplificada (SAM). En esencia, quiere decir que los paquetes de aplicaciones se crean una vez y se implementan en cualquier lugar, con lo que se reduce el trabajo de los administradores y se proporciona una experiencia más coherente a los usuarios finales. Además, cuando aumentan las necesidades y hay que incluir recursos de nube, se pueden utilizar los mismos paquetes de aplicaciones.



Horizon funciona con Google Cloud VMware Engine, VMware Cloud on AWS, Microsoft Azure VMware Solution, IBM Cloud...

Sí, Horizon es increíble, pero es probable que también haya oído hablar de VMware vSphere®. Horizon se ejecuta únicamente en vSphere, algo que parece darle poderes sobrenaturales. Hablo en serio.

Uno de esos poderes es la tecnología Instant Clone, que permite distribuir escritorios en un abrir y cerrar de ojos. También conlleva ventajas de seguridad intrínseca, integraciones con App Volumes, etc. Si es cliente de Horizon para entornos locales, ya sabe de qué hablo. Lo que quizás no sepa es que vSphere, del mismo modo que toda la pila del centro de datos definido por software de VMware, también está disponible como servicio gestionado en Google Cloud, VMware Cloud™ on AWS, Microsoft Azure e IBM Cloud. Este servicio gestionado es magnífico, porque permite migrar sin rediseñar los escritorios, las aplicaciones y los procesos back-end de las aplicaciones a la nube y seguir utilizando la misma plataforma que se utiliza en el entorno local.

Por supuesto, no hace falta llegar tan lejos. La ventaja de los entornos de nube híbrida y multinube está en que los escritorios y las aplicaciones pueden implementarse en la ubicación más indicada. Así, si los procesos back-end de una aplicación se migran a la nube, la aplicación de Windows para los usuarios se puede publicar en la misma nube y el resto de recursos pueden distribuirse desde el entorno local.

La flexibilidad es infinita gracias al plano de control de Horizon.



Horizon Cloud on Microsoft Azure

En todas las opciones de implementación de las que hemos hablado hasta ahora, Horizon se ejecuta en vSphere y vSphere se ejecuta en el centro de datos, AWS, Azure, etc. Uno de los inconvenientes de ese tipo de implementaciones es que debe mantener toda la infraestructura de Horizon, además de la VDI y los hosts RDSH. Aunque utilice VMware Cloud on AWS o Azure VMware Solution, en definitiva, seguirá ejecutando los componentes locales y tradicionales de Horizon.

Pero **¿y si pudiera centrarse en ejecutar las instancias VDI y RDSH sin tener que ocuparse de la infraestructura subyacente?** En ese caso, puede utilizar VMware Horizon Cloud on Microsoft Azure, un servicio con el que VMware implementa y gestiona la infraestructura de virtualización de escritorios en su suscripción a Microsoft Azure. Horizon Cloud le permite tener que gestionar exclusivamente los escritorios y las aplicaciones desde el plano de control de Horizon, porque VMware se ocupa de todo lo demás. Es decir, puede gestionar sus entornos de Horizon Cloud on Microsoft Azure desde la misma ubicación y con las mismas funciones que cualquier otro entorno de Horizon.

Además, Microsoft y VMware han colaborado para que Horizon Cloud on Microsoft Azure tenga las mismas funciones que Microsoft Windows Virtual Desktop. De esa forma, puede aprovechar las ventajas de tener Windows Virtual Desktop como parte de su contrato Enterprise de Microsoft (que incluye servicios como varias sesiones de Windows 10 Enterprise, Windows 7 con actualizaciones de seguridad ampliadas y gratuitas hasta enero de 2023, descuentos en Azure y ausencia de requisitos de acceso a Virtual Desktop) con las prestaciones de Horizon y su plano de control.

Si combina Windows Virtual Desktop con las funciones de entornos híbridos de VMware Horizon, puede empezar a utilizar la nube a su propio ritmo, implementando las cargas de trabajo en la ubicación idónea en función de los costes, la experiencia del usuario y el rendimiento de las aplicaciones. Optimizará el valor total, las funciones de gestión y la experiencia del usuario, tanto en el entorno local como en la nube.



Siguientes pasos

Ahora sabe que VMware le puede acompañar en cualquier punto de su transición a la nube, pero hay algo de lo que todavía no hemos hablado: [las licencias](#).

Ya sé que no es plato de buen gusto para nadie. Por suerte, queremos hacerle la vida más fácil, también en lo que a licencias se refiere.

Todo lo que hemos mencionado hasta ahora (el plano de control de Horizon, App Volumes, Dynamic Environment Manager, todas las plataformas compatibles, etc.) está disponible con una única licencia de suscripción. Se conoce como licencia universal de Horizon y se ofrece en distintas versiones (solo para aplicaciones, para VDI y aplicaciones, con licencias simultáneas o para usuarios designados), pero lo principal es que **por un precio único puede implementar la totalidad de VMware Horizon en cualquier lugar**.

Si quiere aprovechar la flexibilidad de la nube para adaptarla a las distintas necesidades temporales, crecer rápidamente para garantizar la continuidad del negocio, empezar a migrar aplicaciones a la nube o incluso externalizar la gestión de toda la infraestructura de escritorios, con una suscripción de licencia universal de Horizon obtiene todas las ventajas de las funciones de entornos de nube híbrida y multinube de VMware.

Dado que las cargas de trabajo están repartidas entre la nube y el entorno local, y que los usuarios pueden estar ubicados en cualquier lugar del mundo, el tipo de flexibilidad inherente de VMware Horizon es más importante que nunca. La migración a la nube no siempre supone una transición fluida. Por eso, disfrutar de las ventajas de una licencia universal de Horizon junto con las funciones de gestión del plano de control de Horizon para distribuir escritorios virtuales y aplicaciones desde las ubicaciones más lógicas para su empresa le proporciona **la flexibilidad y las opciones que necesita para avanzar en su transición a la nube**.

Obtenga más información sobre cómo lograr la máxima flexibilidad en su transición a la nube. Consulte nuestro documento técnico sobre los servicios del plano de control de Horizon.

[DESCARGAR](#)

MÁS RECURSOS

[Licencia universal de Horizon](#)

[VMware TechZone: Cómo dominar Horizon](#)

[VMware TechZone: Cómo dominar Horizon Cloud on Microsoft Azure](#)

[VMware TechZone: Cómo dominar App Volumes](#)



Acerca del autor

Brian Madden es especialista en tecnología de Informática de Usuario Final en VMware. Lleva 25 años trabajando en el sector de la informática de usuario final (EUC) y, actualmente, es el principal especialista en tecnología de la oficina de EUC del director de tecnología de VMware. Antes de incorporarse a VMware, creó BrianMadden.com y la serie de conferencias BriForum. Es autor de seis libros y miles de publicaciones en blogs, y ha pronunciado cientos de discursos por todo el mundo.



VMware, Inc. 3401 Hillview Avenue Palo Alto CA 94304 USA Tel 877-486-9273 Fax 650-427-5001 www.vmware.com
C/ Rafael Botí, 26 - 2.ª planta, 28023 Madrid, España. Tel. +34 914125000 Fax +34 914125001 www.vmware.es
Copyright © 2021 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. 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: FY21-6165-VMW-JOURNEY-TO-THE-CLOUD-EBK-WEB-20210111_ES 2/21