



Nube pública o privada: La decisión es suya



Nube pública o privada: La decisión es suya

La “nublada” situación actual de las empresas

Nadie discute que la mayoría de las empresas están adoptando los servicios de nube a un ritmo muy rápido. De hecho, un estudio reciente realizado en 2012 por [KPMG](#) determinó que el 81 % de las empresas estaban evaluando los servicios de la nube, planeaban implementar en la nube o ya habían implementado una solución de nube. Independientemente de la manera que las empresas elijan para desplazarse a la nube, hay una cosa clara: se están desplazando a la nube.

Las organizaciones son conscientes de las ventajas que aporta la nube. La “nube” ha permitido a las organizaciones disfrutar de escalabilidad, flexibilidad y agilidad junto con una mejor distribución de la carga de trabajo sin aumentar de manera significativa el presupuesto destinado a informática. El debate que confronta a los servicios en nube pública y privada ha continuado siendo una importante preocupación y una fuente de confusión entre los administradores de informática e incluso los CIO.

La decisión de crear una nube privada, utilizar una nube pública o recurrir a una nube híbrida se basa en varios factores. Las empresas deberían tener en cuenta factores como la importancia para sus operaciones de las aplicaciones que desean trasladar a la nube, las normativas que tal vez deban cumplir, los niveles de servicio necesarios, los patrones de uso de las cargas de trabajo y hasta qué punto debe integrarse la aplicación con otras funciones de la empresa. Es importante definir y diferenciar entre los servicios de nube privada y pública para tomar una decisión correcta respecto al servicio que se implementará.

Descripción general del servicio de la nube pública

Un servicio de nube pública se proporciona “como servicio” a través de internet y la infraestructura o las aplicaciones del cliente son alojadas por un proveedor de servicio de nube en las instalaciones del proveedor de la nube. El cliente no tiene ninguna visibilidad ni control sobre el lugar donde se alojan los servicios de nube. Muchas organizaciones comparten el núcleo de la infraestructura, pero el uso de las aplicaciones y los datos de cada organización se separa lógicamente de manera que sólo los usuarios autorizados pueden acceder a ellos. El servicio de nube pública resulta atractivo para muchos responsables a la hora de tomar la decisión ya que reduce la complejidad y los plazos a la hora de probar e implementar nuevas aplicaciones. Además, normalmente es más económico ya que requiere un escaso gasto de capital o no requiere ninguno.

Descripción general del servicio de la nube privada

Un servicio de nube privada, que también se denomina en ocasiones nube interna o nube de empresa, significa que la infraestructura se aloja en una plataforma privada en el CPD del cliente. Se dedica a una organización en concreto y no se comparte con otras organizaciones. Una tecnología clave que ayuda a las organizaciones a poner en marcha una nube privada es la virtualización. La virtualización ayuda a las organizaciones a conseguir ahorros de costes al permitirles aprovechar su hardware existente y evitarles tener que comprar equipos adicionales de manera similar a una nube pública. La diferencia, por supuesto, es que la nube privada se encuentra en la ubicación del cliente y ofrece a los clientes un mayor control sobre la infraestructura. Es importante recordar que una nube privada también ofrece capacidad bajo demanda, ya que es posible añadir más servicios de forma rápida a medida que sean necesarios.

Nube pública o privada: La decisión es suya

Ventajas del servicio de la nube pública

Al estudiar el dilema de si se implementa un servicio de nube pública o privada, hay varios inconvenientes y ventajas que las empresas deben tener en cuenta.

Las nubes públicas ofrecen las siguientes ventajas respecto a un servicio de nube privada.

Sencillez y eficiencia son las ventajas generales de recurrir a un servicio de nube pública. Los servicios de nube pública se ofrecen como un servicio, normalmente suministrado a través de una conexión a internet. Un tercero situado fuera de las instalaciones aloja y administra el sistema. Los usuarios se conectan al sistema mediante la web. Las nubes públicas normalmente cobran una tarifa por uso, que puede ser mensual o anual.

Bajo coste: Al emplear un servicio de nube pública, las organizaciones pueden reducir sus presupuestos para informática, al no tener que comprar el hardware físico (lo que también supone un ahorro en costes de energía), ya que los servidores son virtuales y los aloja un tercero. Las organizaciones pueden personalizar su servicio de nube pública con opciones específicas, como el número de usuarios, de manera que únicamente pagan por lo que necesitan (modelo de pago por uso). Dado que es un tercero quien aloja la nube pública, no es necesario que la organización gaste dinero en contratar a un empleado de informática que supervise el sistema, ya que el proveedor se encarga de ello.

Reducción del tiempo: Los servidores internos requieren un tiempo de mantenimiento. Si es necesario cambiar las configuraciones de hardware o software, o si se bloquea un servidor o es necesario reiniciarlo, el proceso puede tardar un par de horas o un par de días dependiendo de la situación. Con un servicio de nube pública, al haberse virtualizado todo, la reconfiguración de la nube puede realizarse en unos minutos. Además, dado que los servidores se alojan en la nube, si falla un servidor, es posible activar otro de forma instantánea, lo que reduce el tiempo de interrupción.

Sin mantenimiento: Dado que el servicio de nube pública se aloja fuera de las instalaciones, los empleados de informática internos no son responsables del mantenimiento del sistema. El diseño permite a los usuarios actualizar o introducir tecnologías en el sistema a una velocidad mucho mayor, ya que todo lo administra la empresa que proporciona el servicio. Si se emplea un servicio de nube pública, nunca habrá que ocuparse del hardware físico y podrá mantenerse desde una sencilla pantalla de configuración.

Sin contratos: Con el modelo de pago conforme a las necesidades, también desaparecen los compromisos a largo plazo. Una vez que haya finalizado su suscripción mensual o anual, no tendrá ninguna obligación de proseguir con su servicio de nube pública.

En general, en lo relativo a la escalabilidad, versatilidad, sencillez de uso y precio, el servicio de nube pública supera al servicio de nube privada. La posibilidad de utilizar todos los servicios, incluida la infraestructura, mediante un modelo de pago por uso y evitar los problemas relacionados con su gestión diaria constituye lo que la mayoría de los clientes empresariales consideran la ventaja más significativa de los servicios de nube pública.

Inconvenientes del servicio de la nube pública

Las empresas deben tener en cuenta los siguientes inconvenientes de un servicio de nube pública antes de tomar una decisión.

Falta de control: Al encargarse el tercero proveedor del servicio de los sistemas de datos, muchas organizaciones sienten que no tienen suficiente control sobre sus datos personales con un servicio de nube pública.

Nube pública o privada: La decisión es suya

Baja velocidad: Los servicios de nube pública se basan en conexiones a internet, lo que implica que la velocidad de transferencia de datos está limitada por la del proveedor de servicios de internet. Si una organización debe almacenar y transferir grandes cantidades de datos y solicitudes, un servicio de nube pública tal vez no sea la mejor opción. Además, los servidores del servicio de nube pública deben garantizar que los clientes que intentan acceder a sus datos disponen de un acceso rápido. Por ejemplo, muchos clientes no tolerarán tiempos prolongados de carga de las páginas.

Falta de inversión: Aunque se trata de una excelente manera de ahorrar en costes al reducir la necesidad de una inversión inicial, el alquiler del servicio a un proveedor externo también implica que la ganancia de capital es escasa. Si los materiales, como los servidores y el equipo de red, se sitúan en el interior de la empresa, se pueden obtener compensaciones a largo plazo, como activos y ventajas fiscales.

Percepción de menor seguridad: La percepción de una menor seguridad a veces se considera que es el principal inconveniente del servicio de nube pública. Esto no quiere decir que una nube pública no tenga ninguna seguridad, de hecho la mayoría de ellas aplican excelentes medidas de seguridad, sino que para los clientes que emplean información personal confidencial (por ejemplo, instituciones financieras), la idea de confiar esta información a un tercero les resulta con frecuencia intolerable y se considera una responsabilidad.

Ventajas del servicio de la nube privada

El servicio de nube privada ofrece varias ventajas que la convierten en una solución de nube más viable que la opción de servicio de nube pública.

Mayor control: Al encontrarse el hardware en las instalaciones, las organizaciones tienen un mayor control sobre sus datos. La organización se encarga de supervisar y mantener los datos, lo que les ofrece una total visibilidad sobre sus datos.

Mayor seguridad: Dado que los servicios de nube privada se dedican a una única organización, el hardware, el almacenamiento de datos y la red se pueden diseñar para garantizar elevados niveles de seguridad a los que no pueden acceder otros clientes del mismo centro de datos. Para expresarlo con claridad, esto no quiere decir que el servicio de nube pública no sea seguro, sino que sencillamente algunas empresas consideran que sus datos están más protegidos si se almacenan en sus instalaciones. Otro motivo por el que puede ser preferible una nube privada está relacionado con las cuestiones normativas de cada país. En algunos países, el centro de datos que aloja un servicio de nube pública debe encontrarse en el país local en el que también residen sus usuarios. Cuando no hay ninguna opción de nube pública que pueda proporcionarse desde el país local, una nube privada es la única opción viable.

Mayor rendimiento: La nube privada se implementa en el interior del firewall de la intranet de una organización, lo que implica que las velocidades de transferencia aumentan espectacularmente respecto al uso de internet. Además, no es preciso preocuparse por la lentitud de acceso a las páginas que puede darse cuando se utiliza un servicio de nube pública.

Conformidad más profunda: Los datos sobre la conformidad con las normativas Sarbanes Oxley, PCI DSS y HIPAA pueden obtenerse a través de una implementación en un servicio de nube pública, pero en ocasiones los datos no pueden ser suficientemente detallados o personalizables. Cuando el hardware, el almacenamiento y la configuración de red se dedican a un único cliente, es mucho más fácil obtener los datos de conformidad.

Nube pública o privada: La decisión es suya

Posibilidad de personalización: El rendimiento del hardware, de la red y del almacenamiento pueden especificarse y personalizarse en la nube privada, ya que es propiedad de la empresa.

Tal como se ha indicado anteriormente, un mayor control por parte del cliente equivale a un menor número de preocupaciones de seguridad para los usuarios de un servicio de nube privada. Al trasladar el antiguo y tradicional sistema informático basado en hardware a la nube, el cliente sigue pudiendo disfrutar de las ventajas de escalabilidad, flexibilidad y mayor productividad, pero puede hacerlo sin sacrificar la responsabilidad sobre la seguridad de los datos que a veces se considera con un servicio de nube pública.

Inconvenientes del servicio de la nube privada

Aunque los servicios de nube privada parecen ofrecer ventajas relativas a un mayor control y una mayor seguridad, también hay varios inconvenientes que es preciso tener en cuenta.

Mayor coste: Los servicios de nube privada suelen ser más caros que los públicos, ya que requieren tanto hardware como personal de mantenimiento. Para poner en marcha un servicio de nube privada, una organización debe invertir en hardware o utilizar los sistemas ya existentes, mientras que en un servicio de nube pública todo se gestiona fuera de las instalaciones. Las nubes privadas también requieren administradores del sistema, lo que ocasiona unos costes de administración superiores.

Mantenimiento en las instalaciones: Dado que la nube privada se aloja en el centro de la empresa, la organización debe suministrar la energía, la refrigeración y el mantenimiento general que se necesiten. La organización encargada del alojamiento también corre el riesgo de pérdida de datos debido a los daños físicos de la unidad (por ejemplo, incendio, sobretensión, daños ocasionados por el agua). Además, si una empresa cuenta con varios centros de datos cada uno de los cuales tiene una nube privada, el mantenimiento en las instalaciones y los costes asociados aumentan considerablemente.

Límite de capacidad: Siempre hay un límite de capacidad debido a las limitaciones del hardware físico en el centro de datos de la organización. Por ejemplo, es posible que solo haya suficiente espacio disponible en el entorno de una empresa para implementar un determinado número de servidores de hardware.

Posiblemente la mayor crítica que pueda hacerse a un servicio de nube privada es que el cliente sigue teniendo que comprar, configurar y mantener el sistema o la infraestructura virtualizada. Mientras que el usuario de un servicio de nube pública puede comprar básicamente un sistema económico y ya preparado para utilizarlo directamente, el usuario de una nube privada debe dedicar inicialmente un capital considerable a comprar un sistema que con frecuencia tendrá que alojar internamente y, posteriormente, encargarse de su gestión a partir de ese momento. Lamentablemente, este es el precio que hay que pagar por obtener una mayor seguridad y un mayor control mediante un servicio de nube privada.

¿Qué servicio de nube es el más adecuado para mi organización?

Un servicio de nube pública es popular entre las organizaciones que desean reducir el tiempo y el coste de informática (es decir, reducir los gastos de capital y dejar de preocuparse por las actualizaciones y las copias de seguridad). A estas organizaciones les preocupa la seguridad, pero la escalabilidad, la eficiencia y la economía son las características más importantes. Estas organizaciones pueden no contar con la administración de informática interna o la experiencia o es posible que tengan ubicaciones distribuidas donde el departamento de informática sencillamente no puede ampliarse para administrar estas ubicaciones. Los servicios de nube pública ofrecen niveles excelentes de eficiencia y economía, así como la capacidad de escalarse a demanda, ya que los clientes comparten una nube de mayor tamaño. Sin embargo, las nubes

Nube pública o privada: La decisión es suya

públicas pueden ser más vulnerables que los servicios de nube privada ya que son plataformas de alojamiento públicas y pueden tener flexibilidad limitada, en lo relativo a la configuración, seguridad y nivel de servicio, ya que se alojan en una infraestructura de nube compartida.

Para empresas pequeñas y nuevas empresas, el servicio de nube pública puede tener todo el sentido del mundo. Estas empresas con frecuencia no disponen de mucho capital y corren menos riesgos de perder información a causa de robos o infracciones de seguridad. Para las pymes, el servicio de nube pública les ahorra mucho dinero y les evita tener que poner en marcha una infraestructura adicional. Las empresas de menor tamaño y las nuevas empresas realmente disfrutan de la flexibilidad del pago por uso que ofrece el servicio de nube pública y los ahorros de costes asociados al mismo. La mayoría de los proveedores de servicios ofrecen la posibilidad de una gran escalabilidad por lo que las empresas pueden adaptar su escala únicamente a las necesidades que tienen.

Un servicio de nube privada probablemente sea la elección que tomen las organizaciones que consideren que necesitan un mayor control sobre sus datos y aplicaciones de misión crítica. Un servicio de nube privada es popular entre los sectores muy regulados, como las instituciones financieras, ya que se sentirán más cómodos teniendo sus datos alojados de manera privada y físicamente separados de los de otras empresas. Incluso aunque los proveedores de servicios de nube pública apliquen estrictas medidas de seguridad, algunas empresas (algunas de ellas a consecuencia de su cultura o administración) preferirán la capacidad de una nube privada. No obstante, poner en marcha una nube privada requiere más tiempo y dinero que implementar un servicio de nube pública. La organización deberá realizar una inversión y ocuparse del mantenimiento, la actualización y la copia de seguridad de sus propios equipos. Además, un servicio de nube privada tendrá una escalabilidad limitada y, sin duda, requerirá tiempo y administración de informática interna.

Los servicios de nube privada tienen mucho sentido para las empresas de mayor tamaño, ya que se basan en un modelo en el que se encargan del funcionamiento de sus propios servidores y la infraestructura. La idea de controlar su propia infraestructura y únicamente permitir que los trabajadores que se encuentran dentro del mismo firewall accedan al contenido de la nube privada hace que este servicio sea cómodo de utilizar para las empresas de mayor tamaño. La conectividad con frecuencia se realiza a través de una conexión VPN segura y hay muchos cifrados que evitan que cualquier otro usuario pueda acceder a la red. El servicio de nube pública ofrece un gran número de medidas de seguridad, pero algunas empresas sencillamente no serán tan abiertas como para compartir la infraestructura de nube pública con otras empresas. La nube privada también garantiza la existencia de responsabilidad de la administración interna del servicio de nube, lo que resulta ideal en organizaciones de mayor tamaño.

Servicio de la nube híbrida

Un servicio de nube híbrida es la combinación de una nube privada y una nube pública. Básicamente, una nube híbrida consiste en que una organización se encarga internamente de algunas de sus operaciones (nube privada) al mismo tiempo que utiliza un servicio de nube de un proveedor externo para otras operaciones (nube pública). Por ejemplo, si una organización tiene diferentes necesidades y utiliza tanto aplicaciones confidenciales como otras que no lo son, puede emplear una nube híbrida para disfrutar de lo mejor de ambos mundos. El método híbrido puede permitir que una empresa aproveche las ventajas de escalabilidad y rentabilidad que ofrece un servicio de nube pública, al mismo tiempo que mantiene las aplicaciones de misión crítica en una nube privada.

La separación que posibilita la nube híbrida permite a la empresa mantener cada aspecto de sus operaciones en el entorno más eficiente posible. El inconveniente radica en que es preciso realizar un seguimiento de diferentes plataformas de seguridad y asegurarse de que todos los aspectos de la empresa pueden comunicarse entre sí.

Nube pública o privada: La decisión es suya

Ofertas de servicios de nube pública y privada de Aerohive

Aerohive Networks ofrece a los clientes la flexibilidad de implementar un servicio de gestión red en la nube pública o en la nube privada con su línea de productos [HiveManager](#). El HiveManager, es una consola de gestión centralizada que permite realizar de manera sencilla la creación de políticas, las actualizaciones tanto de firmware como las actualizaciones de configuración y la supervisión de todos los dispositivos de red de Aerohive. Ofrece información sobre los clientes, el rendimiento y la topología en tiempo real para simplificar la resolución de problemas, la planificación de la capacidad y las medidas de seguridad tanto de WLAN como de las redes de oficinas remotas.

[HiveManager Online](#) se entrega como una solución SaaS basada en la nube para la administración de redes. Este servicio de red en la nube pública ofrece las mismas opciones de administración de red centralizada, actualizaciones de firmware y creación de políticas que la versión en las instalaciones (nube privada) del HiveManager sin tener que implementar un dispositivo hardware dedicado. El HiveManager Online se ha diseñado para que sea rentable empezar con lo básico y hacer crecer la red sin más costes iniciales que los de la compra de dispositivos de Aerohive.

Con la versión HiveManager Virtual Appliance, los clientes pueden implementar básicamente una versión de "nube privada" del HiveManager. Al ser una solución virtual, no es necesario adquirir ningún equipo de hardware adicional y se reducen los gastos de capital de manera similar a la versión basada en SaaS. La solución virtual se puede ejecutar como una instancia virtual de VMware en el equipo de hardware existente del cliente y ofrece a los clientes la posibilidad de ejecutar el HiveManager en su propia red privada. Con Aerohive, los clientes pueden disfrutar de las ventajas de la nube y optar por la opción pública o privada en función de sus preferencias.

Resumen

Los servicios de nube son mucho más complejos y variados de lo que puede parecer a simple vista. Puede haber redes en la nube privada alojadas internamente ejecutándose dentro de la propia empresa o por el contrario, empresas proveedoras de servicios de nube pública que ofrezcan servicios de nube a través de internet. Los servicios de nube, tanto públicos como privados, seguirán evolucionando y ofreciendo más opciones para empresas tanto pequeñas como de mayor tamaño.

Cuando su organización comience a utilizar servicios de nube, es importante que tenga en cuenta el tipo de servicio de nube que mejor se adapta a los requisitos de su empresa. Básicamente, no hay ninguna solución válida para todos los casos cuando llega el momento de determinar si se utilizará un servicio de nube pública o privada, por lo que es importante estudiar detenidamente las opciones que ofrece el proveedor del servicio de nube a fin de ver lo que mejor le servirá.

A fin de cuentas, con frecuencia se trata de buscar un equilibrio entre el coste y el control. Este es el motivo por el que muchas empresas utilizan una mezcla de implementaciones de nube pública y privada (nube híbrida); a veces la respuesta lleva un poco de cada y se puede personalizar para reducir los costes, conservando al mismo tiempo el control sobre los datos más importantes.

Acerca de Aerohive

Aerohive Networks reduce los costes y la complejidad de las redes actuales mediante soluciones de enrutamiento y redes Wi-Fi distribuidas compatibles con la nube, para grandes y medianas empresas que disponen de sucursales y teletrabajadores. Las galardonadas soluciones de Aerohive de arquitectura Wi-Fi de control cooperativo, administración de redes públicas o privadas en la nube, enrutamiento y VPN, eliminan los costosos controladores y puntos únicos de error. De este modo se ofrece a los clientes una fiabilidad crítica para la misión, con una seguridad y un cumplimiento de políticas pormenorizadas, así como la posibilidad de empezar con poco y expandirse sin límites. Aerohive se fundó en 2006 y su oficina central se encuentra en Sunnyvale, California (EE. UU.). Entre los inversores de la empresa se encuentran Kleiner Perkins Caufield & Byers, Lightspeed Venture Partners, Northern Light Venture Capital y New Enterprise Associates, Inc. (NEA).



Póngase en contacto con nosotros hoy y descubra cómo su organización puede beneficiarse de las soluciones de redes de Aerohive.

Aerohive Networks, Inc.
330 Gibraltar Drive
Sunnyvale, CA 94089

teléfono gratuito 1-866-918-9918
teléfono 408-510-6100
fax 408-510-6199

www.aerohive.com
info@aerohive.com