

# ¿Cómo superar los desafíos de la Nube múltiple?

Es fácil comprender por qué las organizaciones continúan migrando los centros de datos con alojamiento local a cualquiera de los 3 grandes proveedores de la nube: Amazon Web Services (AWS), Microsoft Azure y Google Cloud Platform (GCP). Los líderes de TI comprenden que deben centrarse en impulsar su propio negocio utilizando aplicaciones, servicios e infraestructura basados en los servicios de la Nube en lugar de gastar su tiempo, y dinero, en mantener y pagar los centros de datos físicos.

A medida que los líderes de TI investigan los mejores servicios para sus empresas entienden que cada uno tiene sus fortalezas y debilidades. Esto, junto con el hecho de que cada uno ofrece un modelo distinto de pago por uso, ha llevado a muchos a adoptar un enfoque de Nube múltiple que aprovecha las ventajas de cada servicio al tiempo que intenta minimizar los inconvenientes.

Para aquellos interesados en adoptar una estrategia de Nube múltiple les presentamos algunos de los desafíos con los que seguramente se encontrarán y una guía sobre cómo resolverlos rápidamente:

- **Múltiples lenguajes de servicio a servicio:** Los conceptos subyacentes sobre cómo usar los servicios y las funciones de cualquier proveedor de Nube difieren, más bien los 3 grandes tienen terminología y herramientas diferentes para almacenamiento, hardware, herramientas de administración, etc. La mejor manera de superar estos matices es alentar a los miembros del equipo de TI a que tomen los cursos de certificación en línea que ofrece cada servicio. Invertir 20 horas en el transcurso de unos meses crea una situación en la que todos ganan: los equipos se vuelven más informados y valiosos para la empresa, y las personas mejoran sus habilidades con mayor educación y nuevas certificaciones.
- **Diferencias en la nomenclatura del hardware.** Retomando el punto anterior, los proveedores de servicios de Nube pública emplean varios tipos de hardware y cada uno necesita saber si los proveedores que elige utilizan el hardware que mejor se adapta a sus necesidades específicas. Cada tipo de hardware tiene su propia nomenclatura. La buena noticia es que el hardware subyacente no es tan diferente en la práctica, pero es importante asegurarse de que los equipos tengan un conocimiento general del hardware y la terminología asociada que utiliza cada proveedor. Además, los 3 grandes proporcionan calculadoras de TCO en línea que puede usar para determinar la variación de los costos según la configuración de la CPU y el almacenamiento.
- **Elegir el sistema operativo adecuado.** Para elegir un sistema operativo (SO) óptimo se deben investigar las plataformas disponibles para decidir cuál se adapta mejor a cada organización. Red Hat y otras versiones de Linux tienden a ser las más populares aunque algunas organizaciones pueden preferir trabajar en un entorno de Microsoft Windows. Mi consejo habitual para las empresas que buscan migrar a la Nube es utilizar lo que su gente sabe. Si el equipo de TI busca consolidar los sistemas operativos que admiten y estandarizar procesos, una de las mejores prácticas es completar el “levantamiento y

cambio” de la aplicación tal cual en la Nube y luego cambiar el sistema operativo subyacente después de la migración. El querer hacer ambas cosas al mismo tiempo puede hacer que la resolución de problemas sea muy complicada especialmente para aquellos que recién están aprendiendo la nomenclatura y las reglas de la Nube.

- **Dependencia excesiva de las herramientas de seguridad.** La seguridad es un desafío importante para las organizaciones que consideran la Nube, en particular por la reciente ola de ataques e infracciones de alto perfil. Lo primero que deben comprender los responsables de la toma de decisiones de TI es que, si bien cada uno de los proveedores de Nube pública ofrece un nivel básico de seguridad, no es lo que necesitará para proteger los datos de su organización. La seguridad debe administrarse para cada servicio en la Nube que se utilice. Los 3 grandes brindan la mejor seguridad física y de red de su clase, pero el cliente debe proteger sus datos y administrar sus puntos lógicos de entrada / salida.
- **Gestión de copias de seguridad / restauración en múltiples entornos.** Siempre existe la posibilidad de un ataque a la seguridad. Aunque la seguridad puede ser la primera línea de defensa la capacidad de realizar copias de seguridad y restaurar sus datos en caso de que ocurra una violación es igualmente importante. Administrar esto en múltiples entornos es exigente, pero existen servicios que permiten monitorear y administrar toda la seguridad y las copias de seguridad en una sola vista unificada. Cuando ocurre una violación de seguridad la idea es volver a la copia de seguridad más reciente disponible para minimizar la pérdida de datos y mantener las operaciones funcionando de la manera más fluida posible. Para muchas empresas, incluso si planean trasladar todo a la Nube, habrá un período en el que tendrán más de una herramienta de copia de seguridad / restauración activa. Si bien llegar al “único problema” llevará tiempo, la copia de seguridad / restauración junto con la seguridad son dos áreas en las que es vital una planificación previa significativa.
- **Herramientas de monitorización de red y optimización de sus recursos.** Una vez que la infraestructura de Nube múltiple esté funcionando habrá mucho “ruido” que requiere supervisión: ancho de banda, latencia, errores, etc. Dependiendo del tamaño de la organización y su arquitectura puede tener sentido invertir en una herramienta de monitoreo que pueda automatizar la mayor parte del “trabajo sucio” y alertar a los equipos cuando ocurre un incidente significativo. Esto les da a los equipos la flexibilidad de enfocarse en otro trabajo mientras actúan rápidamente si surge un problema. Algunos usuarios primerizos de los servicios de la Nube experimentan una “sorpresa” cuando reciben su primera factura mensual, en general porque no planificaron correctamente los costos de transferencia de datos de Entrada / Salida. La transmisión continua de datos entre los proveedores de la Nube y/o el software implementado localmente puede ser bastante costoso; por eso, mover aplicaciones y bases de datos como grupo suele ser el mejor enfoque.
- **Cumplimiento y certificación.** En la actualidad es imperativo saber quién accede a los datos en la Nube y dónde se encuentran para cumplir con las regulaciones de privacidad y gubernamentales como GDPR o CCPA. Lo mismo aplica también a industrias específicas, como el cumplimiento de HIPAA en la industria de la salud o el cumplimiento de PCI en la industria de tarjetas de crédito. Hay servicios disponibles para ayudar a resolver estos problemas y estos tendrán un costo, sin embargo, pagar una tarifa para administrar esto

en la parte inicial es mucho más rentable que pagar las multas que conlleva el incumplimiento.

La mayoría de las organizaciones comprenden que la gestión de estos desafíos implica costos adicionales por encima de lo que está pagando a los distintos proveedores de servicios en la Nube. El modelo de pago por uso que ofrecen los proveedores de los servicios de la Nube, facilita la ampliación y la reducción en función del uso real, y los servicios adicionales son una inversión necesaria que ayuda a prevenir desastres aún más costosos, como una importante filtración de datos o multas por incumplimiento de regulaciones gubernamentales.

El camino que ayuda a los equipos de TI a afrontar cada uno de estos desafíos es la planificación y la educación. Siempre vale la pena invertir tiempo y recursos en informarse a sí mismo y a sus equipos sobre los desafíos que podría presentar una estrategia de nube múltiple para determinar el mejor enfoque para una organización y en última instancia acelerar el tiempo que lleva la de generación de valor.

Por último, es importante que los equipos de TI realicen un análisis de TCO completo. Si bien es fácil comparar los costos de hardware, almacenamiento y computación, el verdadero desafío es reunir todos los costos adicionales relacionados con las herramientas de soporte y la mano de obra. Esta es un área en la que es fundamental contar con un socio de confianza para ayudar: la inversión de tiempo de cuatro a seis semanas se puede recuperar fácilmente en ahorros en los servicios de la nube durante el primer año.