



ESPECIAL

MultiCLOUD

MultiCloud Diseñando el futuro tecnológico

Según un estudio de 451 Research y S&P Global Market Intelligence, la migración a la nube se ha convertido en un viaje hacia entornos multicloud, donde casi todas las empresas utilizan múltiples proveedores. Para conversar acerca de las motivaciones que están impulsando a las organizaciones a migrar a este entorno y las tendencias de este mercado, entre otros temas, destacados proveedores se reunieron en la reciente Mesa de Trabajo de Revista Gerencia.

Las empresas están migrando hacia entornos multicloud por varias razones clave. Según Alberto Valenzuela, Business Manager Servicios Digitales Transaction Line (TLine), la nube hiperescalable y la transformación digital generaron una ola acelerada de migración, que

en algunos casos creó expectativas poco realistas. Parecía que transformarse digitalmente significaba prácticamente tener todo en cloud, pero problemas como los costos ocultos y la latencia han llevado a algunos clientes a reconsiderarlo. “Varios ahora buscan combinar la experien-

cia de la nube con un enfoque local, manteniendo ventajas como automatización, flexibilidad y escalabilidad, pero con mayor control. Los hyperscalers han reconocido esta necesidad y están estableciendo sus servicios en Chile”, explica. Al respecto, Alejandro Cardona, La-



Alberto Valenzuela, TLINE.



Alejandro Cardona, NOVENTIQ.

“La clave es la democratización de la nube, es decir, encontrar un equilibrio entre las distintas opciones o sabores para maximizar los beneficios, ya que cada cloud es diferente”

“puedo bajar las barreras de salida y, de esa forma, poder mejorar los costos de mi innovación y nube”, señala. A juicio del ejecutivo de TLine, muchas nubes carecen de herramientas FinOps adecuadas para estimar costos reales. “Nuestro rol es guiar a los clientes en qué y cómo migrar. No necesariamente todo debe ir a la nube; algunas operaciones pueden quedar locales, Edge u on premise”, precisa.

La migración acelerada, sin una arquitectura adecuada, ha generado problemas de latencia, rendimiento y compatibilidad. Por eso, a su juicio, la clave es la democratización de la nube, es decir, encontrar un equilibrio entre las distintas opciones o sabores para maximizar los beneficios, ya que cada cloud es diferente.

Una de las razones por las cuales los clientes están yendo a multicloud, destaca la profesional de Red Hat, es el “time-to-market”.

“Muchas veces, la aplicación es la que manda, genera revenue para la compañía y se necesita mover rápidamente”, afirma.

Para el ejecutivo de Noventiq, más que multicloud es cloud híbrido. En

tam BDM HW de Noventiq, añade que, en su momento, la propuesta de escalabilidad de la nube brindó una gran oportunidad de negocio, pero no necesariamente supieron cómo manejarla. “¿Qué esperaba el cliente? La elasticidad y amigabilidad de cloud, la robustez, el no tener que soportar el data center, pero se encontró con una realidad: el costo. Entonces viene la tendencia a la repatriación”, indica.

Muchos clientes movieron cargas de trabajo a la nube pública “as is” y no hicieron una modernización de las aplicaciones y del negocio, expresa Jorge Palma, CEO de SixManager y agrega que entonces se observa que no se están migrando las cargas críticas a la nube porque normalmente estas son legadas.

“No hemos modernizado la arquitectura, pensando en arquitecturas resilientes para cloud, lo que hace que las cosas no funcionen, sean costosas y no haya portabilidad”, enfatiza.

“El tema de FinOps no es sencillo y muchos proveedores de nubes, por tratar de hacerlo más simple, lo han complejizado. Y hay muchos clientes que están volviendo del mundo cloud, al mundo on premise, por malos cálculos. Como proveedores de nube tenemos un trabajo tremendo con la educación”, complementa Pablo Díaz, Director de Canales de

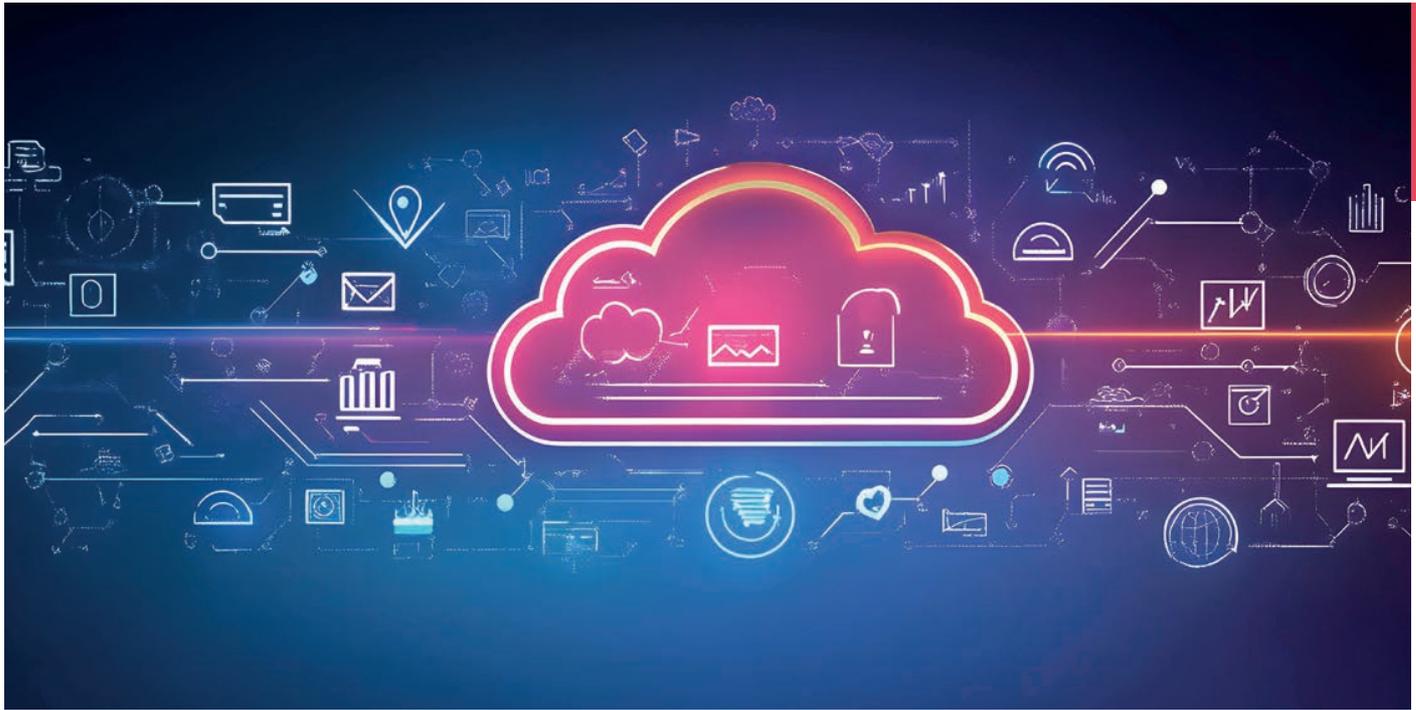
Huawei Cloud para Chile y Bolivia. “No obstante, es innegable que la nube trae flexibilidad y un catálogo de servicios impresionante que, además, se potencia con los temas de IA. Y que nosotros como proveedores tradicionales tenemos que flexibilizarnos”, asevera Andrea Castellanos, Solution Architect Manager SOLA Region de Red Hat.

Razones de adopción

Según Gartner, el 70% de los clientes declara tener más de una nube, es decir, estar en el mundo multicloud. Para Héctor Urrutia, Consumption Sales HP, “la adopción de multicloud tiene varias motivaciones. Desde el punto de vista del negocio, los clientes buscan agilidad y un esquema de pago por uso, que se alinee a su crecimiento en función de sus costos”.

También hay razones técnicas. Elegir cuál es la mejor nube va en relación al modo de operación de la empresa: ciertas aplicaciones legadas seguramente funcionarán mejor en determinada nube o, por ejemplo, si la organización está muy enfocada en la innovación a través de IA, hay una nube con mayores fortalezas desde ese punto de vista.

Por último, agrega, hay razones económicas. “En la medida en que yo tenga una aplicación, una carga de trabajo que pueda mover entre nubes,



“En el contexto normativo, la repatriación de la data es un tema relevante, enfocado en la soberanía de los datos y la pérdida de control que esto puede implicar”

este sentido, el concepto de nube privada es fundamental, y toda la arquitectura y recomendaciones al cliente deberían partir de ahí. “Es importante la evangelización en buenas prácticas y educación en las arquitecturas multicloud v/s cloud híbridas”, agrega.

Compliance y regulaciones

Una motivación clave para una estrategia multicloud, a juicio del ejecutivo de HP, es la necesidad de cumplir con regulaciones específicas, por ejemplo, si necesito mantener los datos en cierto lugar.

“Es fundamental mitigar los riesgos y mantener el control mediante el uso de herramientas como, por ejemplo, un portal único para gestionar y orquestrar las cargas de trabajo entre las diferentes nubes”, añade. Esto es especialmente relevante cuando alguien de una línea de negocio lanza una iniciativa que, aunque agrega valor, no cumple con las normativas y genera brechas de seguridad, trasladando el problema al equipo de TI. En el contexto normativo, la repatriación de la data es un tema relevante, enfocado en la soberanía de los datos y la pérdida de control que esto puede implicar, especialmente debido a preocupaciones regulatorias. Así lo destaca Alberto Valenzuela. Por ejemplo, la Ley Cloud Act de EEUU permite acceso a datos en la nube bajo ciertas circunstancias, lo que ha generado preocupaciones, especialmente en la Unión Europea, que recomienda no usar servicios cloud estadounidenses en su territorio. “Como dato, el 74% de las empresas latinoamericanas usan servicios de Amazon, mientras que solo el 12% de las empresas gubernamentales estadounidenses emplean nubes públicas dentro de su territorio, precisamente por estas preocupaciones legales y de acceso a datos”, comparte el ejecutivo.

La soberanía de datos se refiere al

control que un país ejerce sobre la información en la nube, asegurando que cumpla con sus leyes locales y protegiendo contra accesos no autorizados. Esto implica que ciertos datos deben almacenarse dentro de jurisdicciones específicas. En este sentido, el ejecutivo de Huawei menciona que esta preocupación está ganando mucha relevancia hoy en día, planteando interrogantes sobre a dónde se llevarán los datos de los chilenos. Esto también implica un cambio en los modelos de negocio, ya que las empresas deben adaptarse a estas nuevas exigencias regulatorias. Que algunas empresas exijan soberanía del dato sin una justificación técnica o legislativa clara, juega en contra del mercado, a su juicio. Y aunque no existe un marco regulatorio activo hoy sobre soberanía en Chile, hay recomendaciones de tipo técnico en relación a que el dato esté en territorio local para una latencia realmente baja. En este contexto, el Gobierno chileno está considerando una nueva ley de ciberseguridad para garantizar que datos sensibles, como los censales, permanezcan en el país. El ejecutivo también destaca la relevancia de normas globales como las de la Cloud Security Alliance y PCI en sectores como la banca y la salud, mientras que regulaciones como el CPF brasileño (registro del contribu-

yente), similar al RUT en Chile, pueden ser problemáticas al recopilar datos personales en diversos lugares, lo que puede llevar a la creación de un Data Lake con las preferencias personales. Y es que el tema de la soberanía del dato incluye preocupaciones sobre advertising invasivo.

En Europa, por ejemplo, el GDPR (Reglamento General de Protección de Datos) fue un primer paso para proteger los datos personales, explica Andrea Castellanos. Pero, a partir de 2025, se está hablando del DORA (Digital Operational Resilience Act), que se centra en la flexibilidad y resiliencia en el sector financiero. Este marco busca permitir la movilidad de datos y la capacidad de recuperación, promoviendo una estrategia multicloud que evite el estancamiento en una sola plataforma.

Sin embargo, la profesional destaca que “aún estamos lidiando con los desafíos del GDPR y no hemos avanzado a una protección adecuada de los datos privados”.

Algunos retos

Uno de los desafíos importantes de este entorno, es que la multinube aparece más por “accidente” que por diseño. Así lo explica Héctor Urrutia, quien agrega que el diseño es muy importante. En este sentido, para mitigar ese riesgo es relevante poder utilizar los frameworks de adopción que cada una de las nubes tiene. “Entonces, en la medida en que podamos avanzar en el diseño, considerando estos dominios, podemos mejorar esta estrategia y su adopción. Por ejemplo, Edge to Cloud Adoption Framework, incluye ocho dominios que van desde la estrategia, operaciones, gobierno, FinOps dentro de esa práctica, seguridad, DevOps, así como la mirada de las aplicaciones y de las personas”, indica.

La nube, al igual que otras tecnologías, es una herramienta. “Hay algunas que son más óptimas para



Jorge Palma, SIXMANAGER.

ciertas cargas de trabajo, y otras que son para otras realidades, y tendrán un mejor desempeño de acuerdo a lo que van a hacer con ellas. El desafío es decirle al cliente qué herramienta tiene que usar para su realidad, sin amarre, por ahí va el camino al éxito”, enfatiza el ejecutivo de SixManager.

Respecto a si hay talento capacitado en Chile para abordar estrategias multicloud, Alejandro Cardona subraya que el pensamiento crítico es clave para afrontar problemas de manera efectiva. Es esa capacidad de resolver problemas lo que marca la diferencia, más allá del contenido teórico.

Para la profesional de Red Hat, aunque cada uno llega con un sesgo de trabajar con ciertas tecnologías que conoce, las empresas son las que tienen la responsabilidad de establecer parámetros claros, por ejemplo, la herramienta a usar, pero con cierta flexibilidad para trabajar, permitiendo innovación dentro de los límites.

Si bien la tecnología está cada vez más integrada en los negocios, existe un gran GAP entre el avance tecnológico y el conocimiento que se puede absorber, explica el ejecutivo de TLine. Esto se debe a la rápida evolución de la tecnología, lo que dificulta mantenerse al día mientras se atienden las necesidades diarias de la em-



Pablo Díaz, HUAWAI CLOUD.

presa. Por ello, es crucial encontrar un equilibrio que permita apoyar al negocio con herramientas productivas y seguras.

Interoperabilidad entre nubes

Según explica Andrea Castellanos, en relación a la interoperabilidad, la visión de Red Hat ha sido proveer software de código abierto que pueda ser soportado y que funcione en cualquier nube. “Esto permite tener una plataforma movible y que no necesites meter cosas de cada nube para poder operarla. De otra forma, cuando tienes que salir de una nube porque subieron los costos o hay riesgo, no puedes hacerlo”, argumenta.

El ir a herramientas de tipo Open es parte de la estrategia de varios proveedores. En este sentido, agregan que grandes nubes públicas hoy ponen muchas barreras de salida para que los clientes realmente puedan tener esta interoperabilidad entre las distintas nubes.

“Al final, si bien existe la promesa, existe la tecnología y la factibilidad técnica, finalmente en términos de costo es complejo todavía para muchos clientes mover cargas entre nubes, porque son muy pocas las grandes nubes públicas que interoperan bien con los ‘pliegues’ que todos conocemos”, asevera Jorge Palma.

De esta forma, a su juicio, el framework es crucial, así como la evangelización y la educación para saber cómo manejarse en un entorno agnóstico, pero, sin duda, la apertura de código también tiene un impacto significativo en este contexto.

“Hay muchos hyperscalers que no permiten que se pueda crear una réplica en línea en otra zona de disponibilidad de la misma nube”, agrega Alberto Valenzuela.

Para el ejecutivo de HP, las herramientas de orquestación son fundamentales, especialmente para mover cargas de trabajo. Además, la observabilidad es un reto, ya que actualmente se presenta por silos específicos de cada nube. El desafío es crear una observabilidad horizontal, enfocada en el proceso de negocio, que pueda correr en múltiples nubes simultáneamente.

“Otro aspecto importante son los datos. En una estrategia multinube, los datos se generan en diferentes plataformas, y trasladarlos implica costos. Una posible solución es dejar los datos en su nube de origen y utilizar una capa overlay que permita manejarlos sin necesidad de migrarlos. A medida que las herramientas evolucionen, esta estrategia multinube será realidad”, destaca.

Por eso, antes de elegir una nube, es relevante preguntarse si: ¿Ofrece la resiliencia, el DRP, y el compliance que se necesita? Hay que considerar muchos factores para tomar una decisión inteligente.

El futuro de multicloud

La evolución hacia un enfoque multicloud es natural, en la medida en que avance la interoperabilidad, estandarización y modernización de aplicaciones. “Sin embargo, la estrategia multicloud debe ser diseñada, no accidental. Hoy muchos clientes están considerando la repatriación hacia nubes públicas, pero si esto ocurre debe hacerse con una experiencia de



Andrea Castellanos, RED HAT.

nube mejorada. En la medida en que las nubes privadas maduren en términos de agilidad y escalabilidad, y que puedan interoperar con las nubes públicas, efectivamente se va a dar una estrategia con mucho sentido de negocio”, comenta Héctor Urrutia.

El mercado de multicloud seguirá creciendo. Sin embargo, es crucial destacar que los proveedores de software en la nube están ganando una parte significativa de este crecimiento. “Muchas empresas consolidadas han reconocido su ventaja competitiva en comparación con los proveedores de nube y se ve un crecimiento relevante en el sector del Software como Servicio, lo cual representa un desafío para aquellos que aún no han adoptado este modelo”, complementa el ejecutivo de SixManager.

El equilibrio es clave. No se trata de rechazar la nube, sino de integrar nubes privadas y públicas. “La ‘hibridación’ mediante APIs es fundamental para que puedan conversar las nubes y tener los servicios funcionando en línea desde distintas plataformas, asegurando resiliencia y seguridad”, enfatiza el ejecutivo de TLine.

Es un momento ideal para aprovechar la elasticidad de la nube y la solidez de nuestro data center. “El futuro es multicloud e híbrido, y cada empresa puede encontrar su ‘traje a medida’ para optimizar recursos”,



Héctor Urrutia, HP.

señala el profesional de Noventiq. Por otra parte, el mayor crecimiento de la nube ha estado ligado al salto tecnológico que se produjo asociado a la contingencia propia de pandemia, destaca Pablo Díaz.

Asimismo, el ejecutivo de Huawei Cloud añade que, a medida que se avanza, más “players” de nubes asiáticas y europeas aparecerán, disminuyendo la dependencia de las nubes norteamericanas. Y la forma de consumir la nube también está cambiando; Chile destaca en velocidad y precios de acceso a Internet, lo que facilitará este cambio.

De esta forma, el futuro de multicloud se perfila como un camino hacia la integración y la agilidad empresarial, donde las nubes privadas y públicas coexisten en armonía. La clave estará en diseñar estrategias robustas que combinen elasticidad, interoperabilidad y control, sin perder de vista la necesidad de educar y formar talento especializado. A medida que surjan nuevos proveedores globales, las empresas deberán adaptarse a un entorno más competitivo y regulado, aprovechando la oportunidad de encontrar su “traje a medida” en un mercado en constante evolución. En este contexto, la gestión eficiente de recursos a través de herramientas como FinOps será el eslabón que marque la diferencia entre el éxito y el estancamiento. 