

Data Fabric: saque el máximo partido al cloud híbrido

PARA OBTENER VENTAJAS PARA EL NEGOCIO EN EL CLOUD HÍBRIDO ES NECESARIO DISPONER DE LA CAPACIDAD DE UNIR UNA ESTRUCTURA DE DATOS UNIFICADA EN DIFERENTES ENTORNOS.

Trás han quedado los días en los que las organizaciones de TI eran las únicas responsables de la gestión y la ejecución de los servicios tecnológicos. Hoy en día, las empresas cuentan con una amplia variedad de opciones en lo referente a dónde y cómo se obtienen estos servicios. No es necesario estandarizar un único modelo para suministrar estos servicios o incluso un único proveedor en toda la organización. En todo momento, las empresas pueden sacar partido de una combinación de recursos informáticos públicos e internos y, así, beneficiarse de nuevas opciones y precios competitivos para diferentes cargas de trabajo. El resultado es un entorno tecnológico que cambia con mucha rapidez y que se caracteriza por una mezcla de servicios cloud públicos y privados, lo que se conoce como «cloud híbrido».

A medida que los clouds híbridos sean más predominantes, la organización de TI se adjudicará cada vez más ese rol de agente: servirá como intermediaria entre los proveedores de



servicios cloud y el resto del negocio. Las organizaciones de TI se enfrentan a un puñado de retos en su misión de conectar y gestionar los datos en entornos híbridos. En un estudio realizado por IDG Research Services para NetApp se ha detectado que las organizaciones de TI siguen luchando por transferir y gestionar datos en un entorno de cloud híbrido. Para optimizar las ventajas empresariales del cloud, necesitan saber cómo abordar los retos que conlleva la unión de datos en diferentes entornos.

Porcentaje de servicios de TI prestados a través de cada modelo

	Porcentaje (%) hoy		Porcentaje (%) dentro de dos años*
Tradicional en las instalaciones (no cloud)	62 %	-27 %	35 %
Cloud privado	21 %	+6 %	27 %
Cloud público	11 %	+7 %	18 %
Cloud híbrido	6 %	+14 %	20 %

Más de las tres quintas partes de los servicios tecnológicos en este momento se prestan a través de plataformas en las instalaciones, una cifra que, se espera, caiga en picado a tan solo más de un tercio (35 %) en tres años; la prestación de servicios a través de la infraestructura de cloud híbrido se estima que será más del triple.

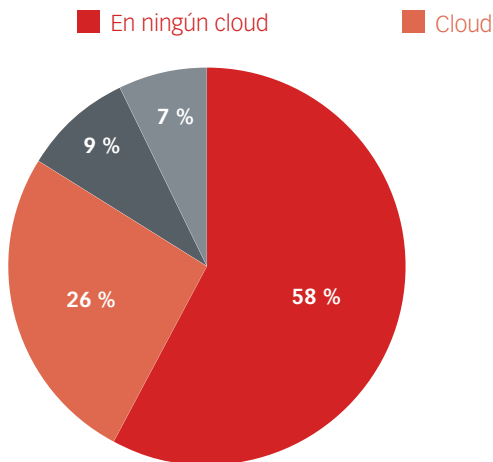
Fuente: IDG Research Services

Las infraestructuras tecnológicas evolucionan constantemente

Las infraestructuras tecnológicas han dejado de ser entidades estáticas marcadas por un crecimiento predecible. Con la llegada del cloud, las infraestructuras tecnológicas han comenzado a evolucionar y a hacerlo rápidamente. El estudio de IDG ha puesto de manifiesto que, en los próximos tres años, los servicios de TI que se prestan a través del cloud pasarán del 38 % al 65 %, puesto que las organizaciones irán cambiando sus servicios de arquitecturas tecnológicas a clouds públicos, privados e híbridos.

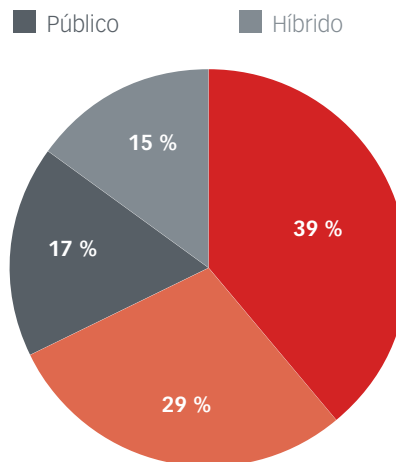
Distribución de datos hoy

Como porcentaje de datos totales



Distribución de datos dentro de 18 meses

Como porcentaje de datos totales



Fuente: IDG Research Services

El estudio se centró en tres tipos de servicios de cloud público: software como servicio (SaaS, Software-as-a-Service), infraestructura como servicio (IaaS, Infrastructure-as-a-Service) y plataforma como servicio (PaaS, Platform-as-a-Service). Mientras que el 71 % de las empresas han puesto en marcha ya el servicio de SaaS, otro 17 % está planeando hacerlo en los próximos 18 meses. El 42 % de las empresas han implementado el servicio IaaS y otro 27 % lo hará en los próximos 18 meses. PaaS se postula como el servicio que más crece, con un 19 % de empresas que afirman tener este servicio implementado ya y un 38 % de empresas que planean hacerlo en los siguientes 18 meses.

A medida que las implementaciones de cloud aumentan, las organizaciones de TI intentan sacar partido de una serie de ventajas. La ventaja número uno, mencionada por el 62 % de los encuestados, es la capacidad de escalarlo verticalmente o reducirlo para adaptarse a las necesidades empresariales. Gracias a esta «elasticidad», las organizaciones pueden usar solo los recursos que necesitan en un momento dado. Elimina la necesidad de desarrollar una infraestructura que solo se necesita para adaptarse, por ejemplo, a un pico temporal en el consumo de recursos.

Otras ventajas de las que quieren disfrutar las organizaciones gracias a las implementaciones de cloud son menores tiempos de inactividad y cortes planificados (51 %), la capacidad de comprar y usar recursos en función de las necesidades (50 %) y mayores eficiencias tecnológicas frente a menores costes (50 %). En otras palabras, a las organizaciones de TI les resulta muy rentable.

Desafortunadamente, si bien el departamento de TI es optimista en cuanto a poner en marcha más servicios cloud, están encontrando retos en la ejecución. Gran parte de los datos de los participantes en este estudio (menos del 60 %) residen aún en entornos que no son cloud y solo algo más de un cuarto (26 %) está cambiando a clouds privados. Aunque los encuestados anticipan que en los próximos 18 meses se migrará una parte importante de estos datos a clouds públicos y privados, es posible que estas expectativas sean optimistas: en un estudio similar realizado en 2013, los porcentajes en las respuestas de los encuestados fueron muy parecidas a las de hoy, lo que indica que poco o nada ha cambiado en el transcurso de estos años.

El reto de conectar y gestionar datos en distintos entornos

¿Qué está retrasando estas implementaciones de cloud? En los resultados del estudio se destaca la incapacidad de gestionar datos en entornos cloud y en las instalaciones. Mientras el 78 % de los encuestados confirmaron que gestionar los datos de una forma fluida en entornos cloud era muy importante o un elemento crítico, solo el 29 % cree que están haciendo un trabajo por encima de la media y el 23 % incluso calificó el rendimiento de su organización como deficiente.

«Las organizaciones de TI presentan diferentes combinaciones de infraestructura, recursos informáticos y almacenamiento en el cloud frente al que existe en el centro de datos. La gestión y el almacenamiento de datos en una variedad de recursos es un gran reto y es también muy importante», dice Brad Nisbet, director general de Marketing de Soluciones Cloud

en NetApp. «Puede externalizar el aspecto informático o las aplicaciones pero, una vez que se generan datos, está en la obligación de controlarlos mientras estos existan. Una cosa es controlar los datos en su propio centro de datos y otra muy distinta, hacerlo cuando los datos existen en varios entornos».

Los encuestados han identificado varias áreas de la gestión de datos como particularmente difíciles, incluidos la protección de datos, el rendimiento de las aplicaciones y la regulación de los datos. Todos estos obstáculos indican que existe una falta de control. Una vez que los datos abandonan el centro de datos corporativo, las organizaciones de TI mantienen un control y una visión escasos sobre cómo se protegen y regulan los datos, y los niveles de servicio que se ofrecen para garantizar su disponibilidad.

Para complicar aún más las cosas, cada proveedor de servicios cloud utiliza diferentes plataformas, diferentes protocolos y otras tecnologías que se deben gestionar en relación a los datos. Un proveedor de servicios puede tener una forma determinada de almacenar datos frente a otro proveedor de servicios siendo, a su vez, ambos métodos diferentes a los que emplea la organización para almacenar datos en su propio centro de datos.

La dificultad va más allá del mero hecho de trasladar los datos al centro de datos corporativo desde el cloud público. Las organizaciones de TI deben ser capaces de mover datos entre clouds públicos, así como de extraerlos e incorporarlos

a su propio cloud privado para adaptarse a las necesidades, siempre cambiantes, y optimizar las ventajas de escalabilidad y elasticidad que presenta el cloud.

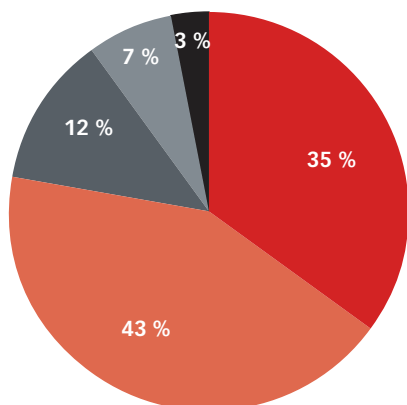
«Los datos solo tienen valor cuando están en su sitio en el momento adecuado», nos cuenta Nisbet. «Es fundamental ser capaz de gestionar datos en diferentes entornos cloud y poder moverlos dentro y fuera según convenga. Asimismo, también es vital poder crear una coherencia con la que se consiga una economía de escala y aplicarle elasticidad».

El hecho de que las organizaciones dependan de sus proveedores de cloud híbrido para habilitar el movimiento de los datos puede estar contribuyendo a los retos a los que se enfrentan a la hora de gestionar datos en plataformas y aplicaciones basadas en el cloud y en las instalaciones. Los factores que los encuestados consideran como los más importantes a la hora de evaluar soluciones de cloud híbrido son los siguientes: la capacidad para integrar tecnologías de varios proveedores; la capacidad para gestionar y controlar datos entre clouds privados y públicos, y la capacidad para controlar el crecimiento de los datos y los costes asociados.

Los servicios informáticos del cloud evolucionan continuamente y los proveedores ofrecen nuevas opciones, aunque la movilidad de datos no sea una de sus mayores preocupaciones. Como las organizaciones de TI asumen un rol cada vez más importante como agentes de servicios para la empresa, deben hacerse cargo de garantizar que las

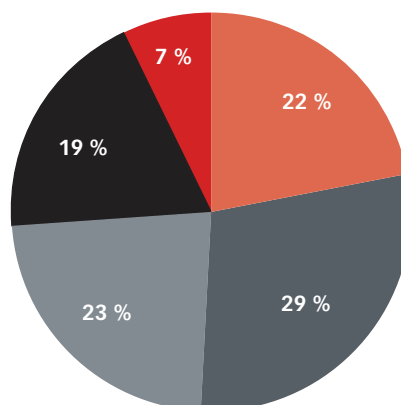
Importancia de la gestión de datos a través de varios clouds

- Crítica
- Muy importante
- Importante
- No muy importante
- Nada importante

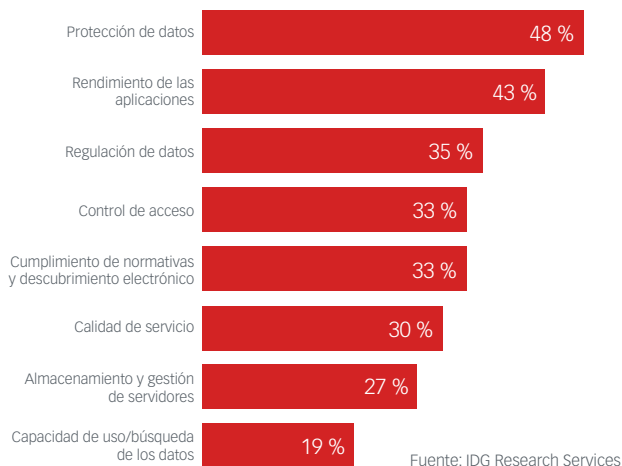


Capacidad de mover datos a través de varios clouds

- Excelente
- Buena
- Regular
- Deficiente
- No aplicable



Aspectos de la dificultad para mantener el control cuando se trasladan a un cloud híbrido



tecnologías de varios proveedores se integran sin problemas. Precisan, en efecto, de una estructura de datos que aúne los elementos de datos dispares del cloud híbrido en una única arquitectura integrada.

Data Fabric para el cloud híbrido

En su núcleo, Data Fabric proporciona una forma cohesiva y bien integrada de gestionar los datos empresariales independientemente de la infraestructura en la que residan. Abarca diversos recursos, tanto del centro de datos como del cloud. Sin un método común, el departamento de tecnología tendrá que realizar esfuerzos constantes para conciliar las prácticas de gestión de datos en una serie de silos de datos aislados e incompatibles.

Data Fabric permite al departamento de tecnología liberar el potencial de los nuevos servicios innovadores que se están creando para arquitecturas de cloud mientras se mantiene el control de los datos. Data Fabric tiene la capacidad de utilizar tecnologías de cloud líderes del sector de organizaciones como Amazon, Microsoft, OpenStack, SoftLayer y VMware a fin de conceder a los equipos de TI la libertad de elegir entre diferentes proveedores de servicio y responder más rápidamente a las necesidades empresariales. Además, una solución totalmente integrada debe ser capaz de mover datos

en múltiples plataformas de cloud independientemente del proveedor o de la infraestructura subyacente.

Data Fabric de NetApp proporciona una gestión de datos empresariales perfecta en el cloud híbrido. Para ello, incorpora varios elementos clave:

- #### Gestión de datos común

Se trata de un modelo operativo común para los datos que ofrece consistencia y mejora la eficiencia y el control del departamento de tecnología. Las organizaciones pueden mantener sus prácticas operativas y empresariales en todos los niveles del cloud y, por consiguiente, abordar las cuestiones relacionadas con la protección de datos y su regularidad.

- #### Transporte de datos común

Esta opción permite el movimiento de datos de un cloud a otro y garantiza que los datos se encuentran en su sitio en el momento adecuado a fin de que las aplicaciones puedan acceder a ellos de la manera más rentable y eficaz. Esta capacidad permite a los equipos de TI crear soluciones de cloud innovadoras y evitar el bloqueo del proveedor de servicios.

- #### Formato de datos común

Esta opción elimina el esfuerzo necesario para reescribir aplicaciones para el cloud. Mover los datos a escala empresarial puede resultar costoso, y tener que reescribir los formatos de datos es una tarea extremadamente pesada y cara. Un formato de datos común permite a las organizaciones de TI llevar aplicaciones al cloud de forma más rápida o trasladarlas de una plataforma de cloud a otra para mejorar los resultados empresariales.

Conclusión

En adelante, las infraestructuras tecnológicas híbridas pasarán a convertirse en la norma, situando a las organizaciones de TI en el rol de agente de servicios tecnológicos. Para obtener las ventajas del cloud (la elasticidad, el tiempo activo y el modelo de pago por uso), las organizaciones de TI podrán adoptar el cloud híbrido bajo sus propias condiciones, manteniendo el control de los datos en una variedad de recursos cloud públicos y privados.

Data Fabric de NetApp permite a las organizaciones de TI controlar y tener libertad de elección a través de una plataforma con la que el departamento tecnológico puede gestionar los datos e implementar políticas en una variedad de proveedores de servicios cloud.

Para obtener más información sobre cómo una estrategia de Data Fabric puede habilitar su implementación de cloud híbrido, visítenos en www.netapp.com/es/datafabric.