



DOCUMENTACIÓN TÉCNICA DE ESG

Cumplir la promesa del almacenamiento como servicio con Dell APEX Data Storage Services

Las organizaciones mejoran la manera en que consumen la infraestructura del centro de datos

Por Scott Sinclair, analista ejecutivo de ESG
y Monya Keane, analista ejecutivo de investigación de ESG

Abril de 2023

Esta documentación técnica de ESG fue encargada por Dell Technologies y se distribuye bajo licencia de ESG.



Contenido

Introducción.....	3
La creciente complejidad y la escasez de habilidades impulsan la transformación de la TI	3
Beneficios del almacenamiento como servicio	4
Razones por las cuales las organizaciones optan por el almacenamiento como servicio.....	5
¿Por qué no elegir como servicio?	7
La infraestructura del centro de datos proporcionada en un modelo como servicio complementa una estrategia de nube más amplia	7
Almacenamiento como servicio con Dell APEX Data Storage Services	8
Beneficios de Dell APEX Data Storage Services	9
La gran verdad	10

Introducción

La capacidad de un negocio para tener éxito en la captura de nuevas oportunidades depende directamente de la eficiencia y la eficacia con la que aprovecha sus datos y su tecnología para mejorar las operaciones y la participación del cliente. En un estudio reciente de investigación de ESG, casi todas las organizaciones de TI encuestadas (99 %) señalaron que se encuentran en alguna fase de la transformación digital.¹

La investigación de ESG muestra que las empresas que buscan transformarse digitalmente lo hacen porque desean ser más eficientes (según lo informado por el 52 % de los encuestados), ofrecer una mejor experiencia al cliente (47 % de los encuestados) o desarrollar nuevos productos y servicios centrados en los datos (41 % de los encuestados).¹ Sin embargo, para garantizar el éxito de estas iniciativas digitales, las organizaciones de TI a menudo deben acelerar sus iniciativas de modernización de las aplicaciones y la infraestructura.

Sin embargo, acelerar las iniciativas de TI es difícil de hacer en una era plagada de tecnologías cada vez más complejas y diversas, sumadas a la creciente escasez de habilidades, en un contexto en el que las exigencias tecnológicas drenan los recursos expertos de la infraestructura hacia otros campos de TI, como el desarrollo de aplicaciones y la ciencia de datos. Otros retos comunes en la actualidad se relacionan con el aprovisionamiento insuficiente o excesivo, los aumentos de gastos de capital, los ciclos de actualización de tecnología complicados, el crecimiento impredecible de los datos, los cambios en los requisitos del negocio y la confusión/complejidad de la nube.

Para realizar una verdadera transformación, las organizaciones deben derivar las actividades de TI de menor valor y permitir que sus equipos de TI se concentren en lo que importa. Una opción es cambiar de un modelo de compra tradicional centrado en el capital a la modalidad "como servicio". Afortunadamente, un líder en tecnología y soporte al cliente ([Dell Technologies](#), a través de su oferta Dell APEX Data Storage Services) ha ampliado su gama con nuevos modelos de ofertas que ofrecen a los clientes nuevas formas de administrar la tecnología, acceder a ella y consumirla.

La creciente complejidad y la escasez de habilidades impulsan la transformación de la TI

Incluso cuando las iniciativas digitales maximizan la capacidad de una empresa de prosperar, la carga adicional que crean suele ser demasiado para las tecnologías de TI tradicionales y las prácticas para apoyar en la ejecución prolongada.

Casi la mitad de los tomadores de decisiones de TI encuestados dijeron a ESG que creen que la TI es más compleja que hace tan solo dos años. Ese aumento de la complejidad, combinado con la escasez de habilidades de TI, impulsa la transformación de la TI.

Distintos factores impulsan el aumento en la complejidad de la TI (véase la Figura 1). Más de un tercio (el 35 %) de los encuestados reconocen inquietudes sobre su volumen de almacenamiento de datos como un factor detrás del aumento de la complejidad, mientras que el 29 % informó de que tiene un programa de transformación digital importante en curso y que explica el aumento en la complejidad de la TI que están experimentando.¹

En lo que respecta a las habilidades, más de una de cada tres organizaciones (el 39 %) informó una escasez problemática de habilidades en arquitectura y planificación de TI, en tanto que el 18 % señaló que experimenta escasez de habilidades en el área de administración de almacenamiento.¹ Como se mencionó, los patrones de contratación de TI parecen migrar de los expertos en un dominio (como los administradores de almacenamiento) hacia los generalistas de TI: el 67 % de los encuestados indicó a ESG que la mayoría de las posiciones que tenían abiertas eran para generalistas en lugar de expertos en un dominio, como los administradores de almacenamiento.² Estos desafíos llevar a las organizaciones de TI a buscar formas de simplificar y centrarse en lo que más importa para el negocio en su conjunto.

¹ Fuente: resultados completos de la encuesta de ESG [2022 Technology Spending Intentions Survey](#), noviembre de 2021.

² Fuente: Resultados de la encuesta de ESG [2021 Data Infrastructure Trends](#), septiembre de 2021. Todas las referencias y los gráficos de investigación de ESG que aparecen en esta documentación técnica provienen de los resultados de esta encuesta, a menos que se indique lo contrario.

Figura 1. Los diez factores principales detrás de la complejidad de la TI



Fuente: ESG, una división de TechTarget, Inc.

Piénselo así: Antes de abrir el grifo en su casa para obtener agua, ¿tuvo que decidir qué tuberías comprar o qué tipo de bomba instalar? ¿Necesitó instalar una llave en el patio? En el caso de la electricidad, ¿tuvo que averiguar qué cables, aislamiento y transformador eran los mejores? No hacemos esas cosas; simplemente compramos el agua y la electricidad como servicios.

Ahora, el almacenamiento también es un servicio. Esta modalidad en los servicios públicos es la que aporta más valor a las personas. Es simple y libera recursos que pueden enfocarse en otro trabajo. Esta es la razón por la que ESG observa que las empresas modernas pasan de administrar los componentes de la infraestructura y diseñar sus entornos a la compra de infraestructura como servicio.

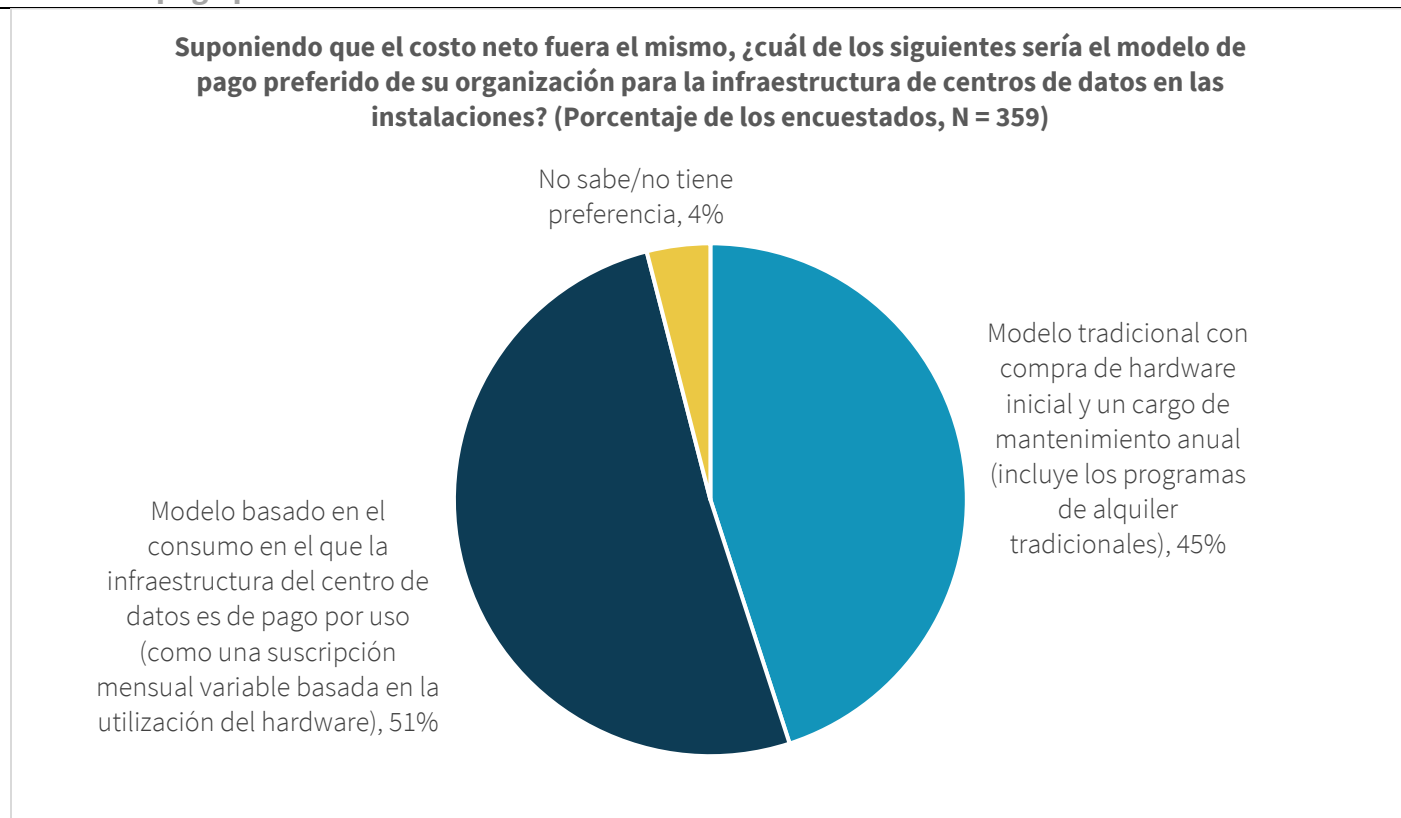
Beneficios del almacenamiento como servicio

Los beneficios del modelo como servicio para el centro de datos y la infraestructura de almacenamiento son evidentes, por lo que la adopción va en aumento. Cuando ESG preguntó a los tomadores de decisiones de TI sobre su modelo de consumo preferido para la infraestructura de los centros de datos en las instalaciones, el 51 % indicó que prefería un modelo basado en el consumo, como el almacenamiento como servicio, en lugar del modelo tradicional que requiere una compra de hardware por adelantado (véase la Figura 2).

El almacenamiento como servicio (STaaS) es el punto de partida ideal, dada la función crucial que desempeña la tecnología de almacenamiento en la determinación del rendimiento de las aplicaciones y la innovación con los datos. Un factor adicional a tener en cuenta es la creciente complejidad que experimentan las organizaciones con sus entornos de

almacenamiento debido a la creciente diversidad de tecnologías de almacenamiento, el reto de aumentar los volúmenes de datos y la complejidad de esos datos.

Figura 2. Las preferencias en cuanto a la compra de almacenamiento son compatibles con el interés en el pago por uso administrado



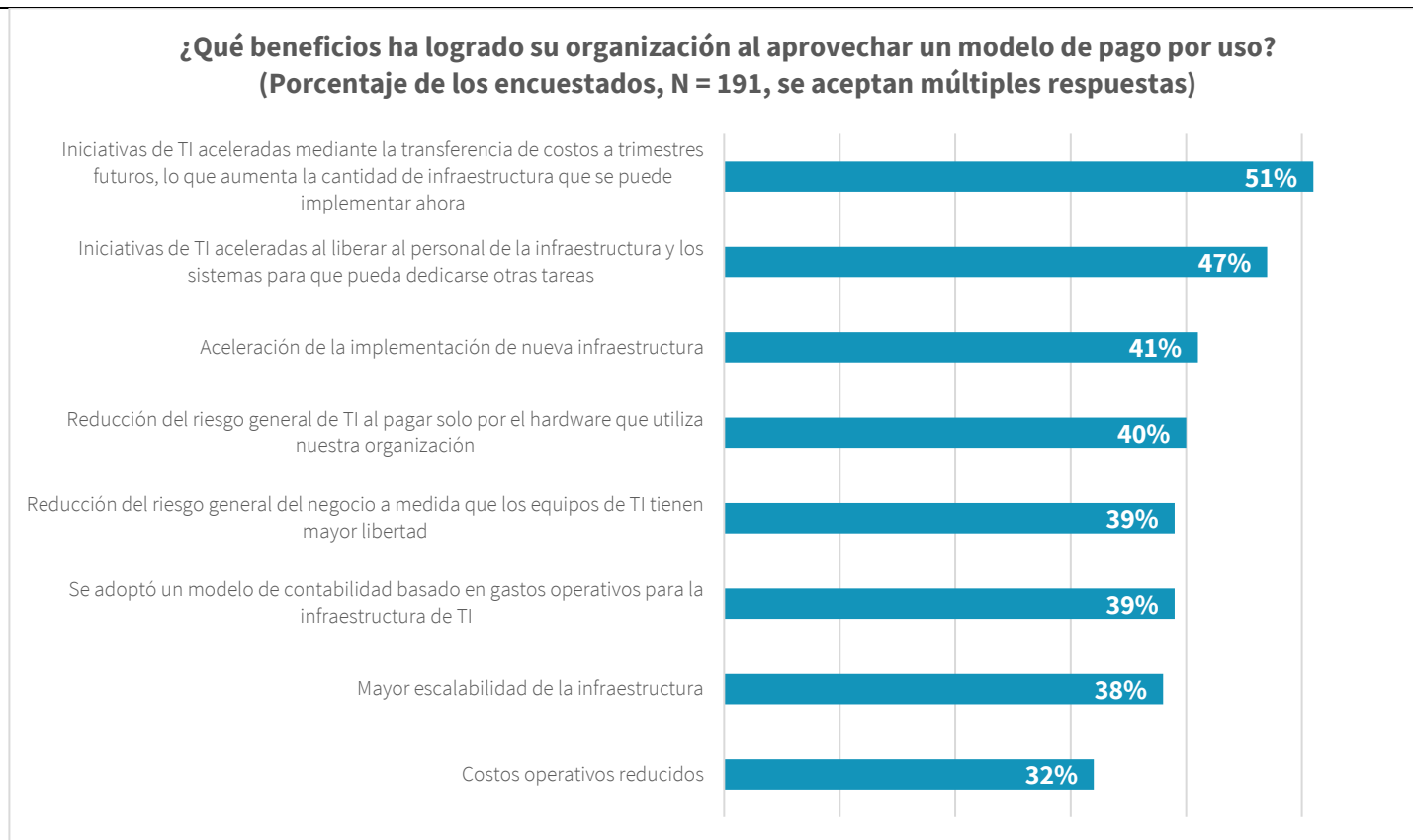
Fuente: ESG, una división de TechTarget, Inc.

Los modelos como servicio ya forman parte de los entornos de infraestructura de los centros de datos. Casi tres cuartas partes (el 73 %) de los encuestados de ESG informaron que al menos el 21 % del gasto anual en infraestructura de TI de sus centros de datos era de pago por uso. No tiene por qué ser "todo o nada", pero las organizaciones que no están considerando este enfoque ni planean implementarlo para manejar al menos una pequeña parte de sus requisitos de almacenamiento de datos se lo están perdiendo.

Razones por las cuales las organizaciones optan por el almacenamiento como servicio

Cuando se trata de los beneficios para las organizaciones de aprovechar un modelo basado en el consumo, como el uso de STaaS para parte o la totalidad de la infraestructura de sus centros de datos actual, las respuestas principales se alinean con la oportunidad de acelerar las operaciones (véase la Figura 3).

Figura 3. Beneficios obtenidos al aprovechar un modelo de pago por uso para la infraestructura en las instalaciones



Fuente: ESG, una división de TechTarget, Inc.

Si aprovechan los modelos basados en el consumo, como el STaaS, las organizaciones pueden:

- Acelerar las iniciativas digitales imputando costos de TI en trimestres posteriores, lo que libera más presupuesto para otras actividades de transformación en la actualidad.
- Acelerar las iniciativas de TI y de la empresa digital para responder de manera más dinámica a los cambios de la empresa y del mercado.
- Reducir la carga en la arquitectura de TI, la planificación y los recursos de adquisición, lo cual los libera para otras tareas.
- Reducir la carga de los recursos de administración de infraestructura y las operaciones de TI (y liberarlas).
- Simplificar o descargar las actividades de planificación y arquitectura de TI, lo que reduce el riesgo.
- Ofrecer recursos flexibles que pueden escalar vertical y horizontalmente para alinearse con las necesidades del negocio.
- Permitir que una organización pase a un modelo de gastos operativos y transfiera los recursos fuera del balance.
- Permitir a una organización adoptar un modelo operativo en la nube con el consumo de nube o el ahorro en la nube.

¿Por qué no elegir como servicio?

Según la investigación de ESG, la razón más común por la que algunas organizaciones todavía utilizan un modelo tradicional de gastos de capital es que se trata de una política corporativa (mencionada por el 36 %). La segunda razón más común es que el STaaS se considera demasiado costoso (29 %) y la tercera, que la estructura presupuestaria actual dificulta demasiado la adopción de ofertas "como servicio" (28 %).

A menudo, la idea de que el STaaS sea demasiado costoso proviene de una comparación de los gastos de capital del hardware con el costo completo de la modalidad "como servicio". Algunas organizaciones no tienen en cuenta los beneficios de liberar al personal para otras actividades y olvidan los costos relacionados con todo el trabajo que entra en cada ciclo de actualización tecnológica a gran escala.

Si no hay suficientes oportunidades de crecimiento en una organización y esta tiene demandas de aplicaciones predecibles y de bajo crecimiento, es posible que seguir adelante con la compra de capital tradicional sea la opción de menor costo. En todas las demás organizaciones, el STaaS puede ser la mejor opción.

Es por eso que, para los proveedores, es importante ofrecer opciones a los usuarios. Los proveedores deben ofrecer modelos de pago tradicionales para las organizaciones que prefieran esos modelos o que el proceso presupuestario exija usarlos, pero también deben ofrecer modelos como servicio para las organizaciones que buscan aprovechar los beneficios de los modelos de pago por uso basados en el consumo y, al mismo tiempo, derivar el costo y la complejidad de la administración. Para las organizaciones que desean los beneficios de los modelos basados en el consumo, pero tienen la pericia interna necesaria para administrar la tecnología, algunos proveedores también ofrecen una opción de pago por uso en la que el usuario administra la solución. A menudo, la opción óptima depende de los requisitos y las funcionalidades específicos de la organización.

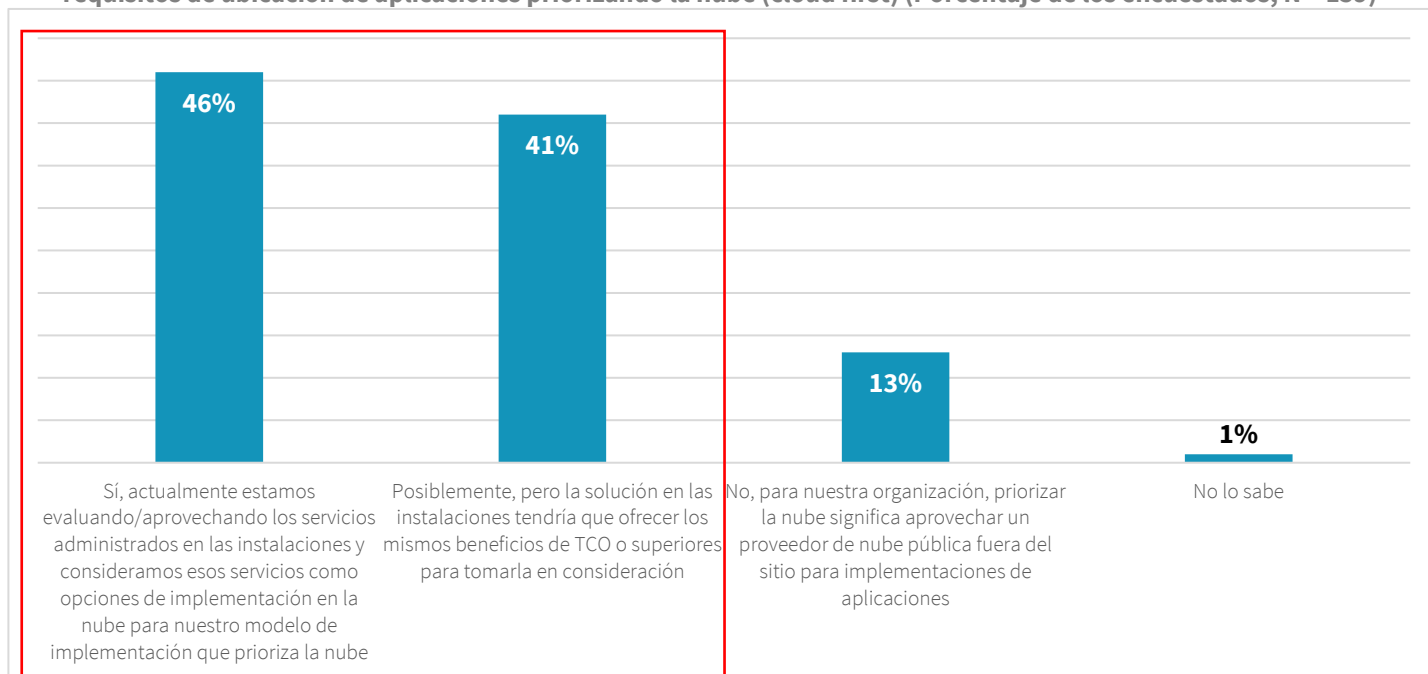
La infraestructura del centro de datos proporcionada en un modelo como servicio complementa una estrategia de nube más amplia

Los servicios de nube pública son parte de cualquier entorno de nube, pero complementarlos con una infraestructura que se consume con la modalidad "como servicio" puede mitigar una serie de desafíos comunes que las organizaciones experimentan con los proveedores de nube pública. El STaaS implementado en centros de datos del cliente o instalaciones de colocación puede reducir las tarifas por datos salientes, eliminar la necesidad de repatriación de datos y proporcionar una manera de aprovechar las tecnologías de infraestructura más nuevas con mayor rapidez. El STaaS también ofrece más seguridad/control, lo que permite mantener los productos y los procedimientos de seguridad actuales. Esto, a su vez, elimina las falencias que pueden ocurrir en la transición a infraestructura fuera de las instalaciones. El STaaS también suele proporcionar una latencia más baja, cumple con las normas vigentes y permite que el personal de TI utilice funciones de almacenamiento de clase empresarial que están disponibles en un arreglo, pero no en la nube.

En un estudio de investigación reciente de ESG, a los tomadores de decisiones de TI que dijeron que sus organizaciones tenían una política de "priorizar la nube" (*cloud first*), lo que significa que implementan las nuevas aplicaciones mediante servicios de nube pública, a menos que alguien presente un argumento convincente para implementarla en las instalaciones, se les pidió que proporcionaran más contexto en torno a lo que calificaba como "priorizar la nube" (véase la Figura 4). Específicamente, a estos tomadores de decisiones de TI se les preguntó si un servicio de infraestructura administrada en las instalaciones, como el STaaS, cumpliría con los requisitos de su organización para las implementaciones *cloud first*. Casi la mitad (el 46 %) de los encuestados indicó que evaluaba o aprovechaba los servicios administrados en las instalaciones y los consideraba opciones de implementación en la nube a los fines del modelo de implementación en la nube de su organización, y otro 41 % señaló que este tipo de servicio posiblemente cumpliría con los requisitos del modelo de implementación *cloud first* de su organización, suponiendo que ofreciera beneficios de TCO similares o mejores a la nube pública.

Figura 4. El 87 % de los encuestados considera que la infraestructura como servicio administrada en las instalaciones puede calificar como una implementación que prioriza la nube (*cloud first*)

Mencionó que su organización tiene una política de priorizar la nube (*cloud first*) cuando se trata de una implementación de aplicaciones nuevas. ¿Cree que un servicio de infraestructura en las instalaciones adquirido por su organización de manera similar a la nube (por ejemplo, como servicio, con un modelo de pagos basados en el consumo imputados como gastos operativos), implementado y administrado por un proveedor externo en su centro de datos, cumpliría con sus requisitos de ubicación de aplicaciones priorizando la nube (*cloud first*) (Porcentaje de los encuestados, N = 159)



Fuente: ESG, una división de TechTarget, Inc.

Incluso entre las organizaciones que priorizan la nube (*cloud first*), los beneficios potenciales de las soluciones de STaaS más allá de las de los principales proveedores de nube pública han comenzado a resonar. La opción adicional para implementar la STaaS en una instalación de colocación, especialmente si esa instalación es adyacente a la nube (lo que significa que se encuentra físicamente cerca de los centros de datos utilizados por los proveedores de nube pública), proporciona beneficios de flexibilidad adicionales a las organizaciones interesadas en simplificar aún más las operaciones o que desean aprovechar los servicios basados en la nube pública. Aprovechar una instalación de colocación adyacente a la nube para el STaaS permite a las organizaciones hacer crecer su negocio y expandir sus operaciones sin la carga de poner en pie instalaciones adicionales para centros de dato. El valor de estos servicios aumenta considerablemente si las implementaciones pueden abarcar varias geografías. La adyacencia a la nube también permite a las organizaciones los partners y los ecosistemas que ofrecen el mayor valor conectarse con baja latencia a múltiples nubes, sin ninguna tarifa por datos salientes, lo que reduce considerablemente el riesgo de estar "atados" a un proveedor en particular.

Si bien la experiencia de la mayoría de las organizaciones con los servicios de nube pública suele ser positiva, la repatriación de datos sigue ocurriendo. A menudo, esto, ocurre porque la debida diligencia o la refactorización necesarias no se realizaron antes de la migración a la nube pública. Los desafíos que conducen a la repatriación de datos, relacionados con la seguridad, el costo, el rendimiento y la disponibilidad, se pueden moderar con el almacenamiento como servicio implementado en las instalaciones o en una instalación de colocación.

Almacenamiento como servicio con Dell APEX Data Storage Services

Con Dell APEX Data Storage Services, las organizaciones pueden centrarse en sus datos y sus resultados comerciales preferidos en lugar de hacerlo en la infraestructura. Dell Technologies no solo es un líder establecido en tecnología de almacenamiento, sino que también es conocido por sus funcionalidades de servicio y entrega, y es reconocido en todo el

mundo por su modelo de fabricación y logística "justo a tiempo". La experiencia de este tipo es invaluable cuando el objetivo es ofrecer servicios de tecnología global predecibles y de nivel empresarial. Esta no es una oferta de una empresa emergente. Dell Technologies es un líder de TI establecido y confiable.

Con Dell APEX Data Storage Services, la infraestructura de almacenamiento se implementará en las instalaciones del centro de datos que el usuario elija o en una instalación de colocación interconectada administrada por Dell, pero será propiedad exclusiva de Dell y mantenida por nosotros. Luego, la capacidad de almacenamiento se monitoriza a través de la consola Dell APEX, que permite un proceso de configuración simple junto con una gestión de costos predecible y centralizada. Los usuarios seleccionan el tipo de servicio de datos, la opción de administración, la ubicación de la implementación, la capacidad base, el nivel de rendimiento y el plazo que desean, y Dell Technologies se encarga del resto. Los usuarios pagan mensualmente por la capacidad de base elegida y pagan la misma tarifa por cualquier capacidad adicional que utilicen. La utilización de la capacidad también se puede ampliar vertical o horizontalmente en función de las necesidades del negocio.

En respuesta a pedidos de los clientes, Dell también ofrece una opción administrada por el cliente para los usuarios que desean los beneficios de un modelo de pago por uso, pero que tienen la pericia interna para administrarlo de manera eficaz. Dadas las inversiones que Dell Technologies ha realizado para garantizar la simplicidad de la administración para su tecnología de almacenamiento, esto debe ser una consideración para los clientes actuales de almacenamiento de Dell.

Además de las opciones de almacenamiento de bloques y archivos, Dell APEX Data Storage Services también ofrece una opción de destino de respaldo. Con el destino de respaldo de Dell APEX Data Storage Services, Dell Technologies ofrece varios niveles de rendimiento, capacidad y resiliencia para satisfacer las necesidades del entorno de almacenamiento de respaldo específico de una organización. Al aprovechar un modelo como servicio para el entorno de respaldo y el entorno de almacenamiento de producción, Dell puede reducir aún más la carga operativa para el personal de TI. Las organizaciones pueden enfocar más personal en iniciativas de alto valor y dedicar menos tiempo a tareas administrativas y de mantenimiento. Junto con la reducción de datos de Dell, la verificación de datos de punto a punto y la arquitectura de invulnerabilidad de datos, el destino de respaldo de Dell APEX Data Storage Services también puede ayudar a reducir el costo y el riesgo asociados con la protección de datos.

Beneficios de Dell APEX Data Storage Services

Si aprovechan los servicios de almacenamiento de datos de Dell APEX para abordar las necesidades de almacenamiento de bloques y archivos, las organizaciones y las empresas pueden reducir drásticamente la carga operativa interna asociada a la administración de la infraestructura. Con el destino de respaldo de Dell APEX Data Storage Services, estos beneficios también se extienden aún más al entorno de protección de datos. Como resultado, los recursos de la organización se pueden asignar de manera más eficaz para centrarse en los resultados del negocio en lugar de administrar la infraestructura. El resultado ofrece una amplia variedad de beneficios para el negocio, entre los que se incluyen los siguientes:

- **Reducción de la carga para el personal y las operaciones:** las personas con buen talento técnico son difíciles y costosas de conseguir dada la escasez generalizada de habilidades en varios campos técnicos. Derivar la planificación, el mantenimiento y el soporte de la infraestructura libera al personal, lo que permite reasignar su tiempo a tareas de mayor valor agregado. Además o en lugar de la implementación en las instalaciones, Dell APEX Data Storage Services también se puede implementar fuera del sitio en una instalación de colocación interconectada administrada por Dell, a través de una asociación con Equinix. La opción de aprovechar Dell APEX Data Storage Services en las instalaciones de colocación simplifica aún más la implementación y reduce la carga para los recursos internos.
- **Reducción del riesgo asociado a la infraestructura:** las actividades de planificación, transición tecnológica, solución de problemas y soporte crean riesgo para las organizaciones de TI y las empresas a las que brindan soporte. Dado que es un servicio de pago por uso, Dell APEX Data Storage Services elimina de manera eficaz el riesgo de una

infraestructura de aprovisionamiento insuficiente que puede presentarse con un modelo de gastos de capital tradicional. Con Dell APEX Data Storage Services, el compromiso de base de capacidad también se puede aumentar en cualquier punto del contrato, lo que ofrece mayores beneficios a medida que crecen las necesidades. Como diseñador de tecnología, Dell tiene una gran cantidad de conocimientos para extraer de cómo funciona su tecnología en una amplia variedad de entornos de infraestructura de aplicaciones. Con Dell APEX Data Storage Services, no solo se traslada gran parte del riesgo a Dell, sino que también se reduce el riesgo asociado, dado el mayor nivel de conocimiento disponible para Dell.

- **Iniciativas digitales aceleradas:** con Dell APEX Data Storage Services, la infraestructura ya no es un cuello de botella para el crecimiento. Al pagar por lo que utiliza y tener la capacidad de ampliar la capacidad cuando sea necesario, los nuevos proyectos ya no requieren desembolsos de capital masivos ni implementaciones de infraestructura que consumen mucho tiempo para comenzar. Como resultado, las iniciativas digitales pueden avanzar al ritmo que la empresa desee, sin verse limitadas por la disponibilidad de la infraestructura.
- **Conectividad con múltiples nubes:** otro beneficio de la asociación con Equinix es que Dell APEX Data Storage Services se puede implementar fuera del sitio en instalaciones de colocación interconectadas administradas por Dell adyacentes a los principales proveedores de nube pública, como AWS, Google Cloud y Azure. Como resultado, los datos ubicados en Dell APEX Data Storage Services pueden ser accesibles para las aplicaciones ubicadas en esas plataformas de nube y, al mismo tiempo, satisfacer las necesidades de rendimiento, escala y disponibilidad, sin incurrir en tarifas por datos salientes.
- **Expansión geográfica más rápida:** Dell APEX Data Storage Services ha ampliado su presencia a muchas geografías en todo el mundo. Para las empresas u organizaciones globales que buscan acelerar la expansión del negocio, Dell APEX Data Storage Services puede simplificar y acelerar esas iniciativas.
- **Recuperación ante desastres más simple fuera de las instalaciones :** con la opción de implementarse fuera del sitio en instalaciones de colocación, Dell APEX Data Storage Services puede simplificar la administración y el mantenimiento de los entornos de infraestructura de recuperación ante desastres fuera del sitio.
- **Menor riesgo asociado a los datos y las actividades de administración de datos :** la seguridad de los datos y el cumplimiento de la normativa están entre las principales preocupaciones empresariales y, por lo general, se vuelven más complejas cuando la infraestructura abarca distintas ubicaciones, como entornos de nube pública, que pueden limitar la visibilidad. El diseño y la implementación de la seguridad son partes centrales de Dell APEX Data Storage Services, que ofrecen control de acceso seguro, administración de amenazas, criptografía, auditoría del sistema y responsabilidad. Cuando se implementan fuera del sitio, la seguridad física es un principio esencial de los servicios de colocación de Equinix, con certificaciones estándares de la industria, como ISO, SOC y NIST.

La gran verdad

Cuando realiza una compra con la modalidad tradicional de gastos de capital, usted y su organización asumen la responsabilidad de garantizar que la infraestructura no solo pueda ofrecer las funcionalidades necesarias para sus aplicaciones en la actualidad, sino también, a menudo, dentro de tres, cuatro e incluso cinco años. En tiempos en que el crecimiento de los datos y las aplicaciones era mucho menor, esa era una propuesta más fácil. Hoy en día, es probable que haya usos mucho más valiosos del tiempo. Esta es la razón por la que, en lo que respecta a la infraestructura, el mercado está cambiando hacia enfoques basados en el consumo.

Con una oferta como servicio, como Dell APEX Data Storage Services, las actividades de planificación, administración y soporte se vuelven mucho más fáciles o se tercerizan por completo. Además, si su entorno de aplicaciones crece más rápido o más lento de lo esperado, gran parte del riesgo de adaptarse recae en Dell, no en su organización.

Dell ha observado el mercado y ha visto cómo el interés de sus clientes evoluciona y crece. La empresa comprende lo que está sucediendo y cuenta con una gama muy amplia de soluciones de infraestructura que se han integrado en la cartera APEX. Se trata de ofertas líderes del mercado para protección de datos, servidores, infraestructura hiperconvergente y más, que nos diferencian de otros proveedores de almacenamiento.

Dell está innovando para permitir que sus clientes se centren en sacar el máximo valor de sus datos y sus aplicaciones, y no en mantener el hardware y darle soporte. El resultado es una mayor rapidez de las iniciativas y un aumento de la agilidad para responder a las exigencias del mercado, pero, en última instancia, ofrece una mayor libertad para centrarse en lo que más importa para el negocio. Si está pensando en el almacenamiento como servicio, es importante recordar que "comprar la nube" no necesariamente significa comprar algo en un centro de datos lejano. En realidad, Dell Technologies está adoptando un enfoque que prioriza los datos (*data first*) en lugar de uno que prioriza la nube (*cloud first*). La nube no es un destino al que va todo; es un modelo híbrido que debe incluir una combinación de hiperescaladores y soluciones en las instalaciones. Para obtener más información, visite Dell.com/APEX-Storage.

Todos los nombres de productos, logotipos, marcas y marcas comerciales pertenecen a sus respectivos propietarios. La información contenida en esta publicación se ha obtenido de fuentes que TechTarget, Inc. considera confiables, pero no está garantizada por TechTarget, Inc. Esta publicación puede contener opiniones de TechTarget, Inc., que están sujetas a cambios. Esta publicación puede incluir pronósticos, proyecciones y otras declaraciones predictivas que representen las suposiciones y las expectativas de TechTarget, Inc. a la luz de la información disponible actualmente. Estas previsiones se basan en las tendencias de la industria e involucran variables e incertidumbre. En consecuencia, TechTarget, Inc. no ofrece ninguna garantía en cuanto a la precisión de las proyecciones, las proyecciones ni las declaraciones predictivas específicas incluidas en este documento.

Los derechos de autor de esta publicación pertenecen a TechTarget, Inc. Cualquier reproducción o redistribución parcial o total de esta publicación, ya sea en formato impreso, electrónico o de otro tipo, a personas no autorizadas para recibirla sin el consentimiento expreso de TechTarget, Inc. constituye una infracción de las leyes de derechos de autor de los Estados Unidos y estará sujeta a una acción por daños civiles y, si corresponde, a un juicio penal. Si tiene alguna pregunta, escriba al Departamento de Relaciones con Clientes a cr@esg-global.com.



Enterprise Strategy Group es una empresa de análisis, investigación y estrategia de tecnología que ofrece inteligencia de mercado, información valiosa útil y servicios de contenido para el ingreso al mercado a la comunidad tecnológica mundial.



www.esg-global.com



contact@esg-global.com



508.482.0188