

Domine su cloud híbrido

Transforme sus datos en un activo estratégico



 **NetApp**[®]
Data Driven

netapp.com/us/hybrid-cloud

Contenido

Las organizaciones centradas en los datos crecerán..... 2

Transforme su organización para que se centre en los datos ... 3

Controle y proteja sus datos 3

Aceleración de la innovación 4

Domine su estrategia de cloud híbrido 5

Aporte información y control de los datos..... 5

Integre los servicios de datos en el cloud..... 6

- Protección y seguridad de los datos..... 6

- DevOps..... 6

- Análisis en el cloud..... 7

Libere el potencial de su cloud híbrido 8

Colaboraciones estratégicas de NetApp 8

Data Fabric de NetApp 8

Notas finales 9

Las organizaciones centradas en los datos crecerán

Los datos son la savia del negocio moderno y las empresas que triunfan en sus transformaciones digitales pueden conseguir una ventaja competitiva sostenible. Un reciente artículo de The Economist

«El recurso más valioso del mundo ya no es el petróleo, sino los datos.»

—The Economist¹

afirmaba que, en la economía actual, el recurso más valioso ya no es el petróleo, sino los datos.¹ Las empresas que se centran en los datos funcionan de forma más eficaz y superan a la competencia. Las empresas que están preparadas para obtener la mejor información de los datos decidirán el futuro.

Convertirse en una organización centrada en los datos empieza por la cultura de la empresa. Necesitará visionarios que reconozcan y promuevan la importancia de la toma de decisiones condicionada por los datos en todos los niveles de la organización. También necesitará colaboradores que puedan ayudarle a crear una infraestructura de datos unificada para hacer realidad su visión. El éxito radica en tratar los datos como la fuente de valor principal de su empresa y equipar a toda su organización con las herramientas, la formación y la cultura necesarias para cambiar el mundo con datos.

Las organizaciones centradas en los datos buscan prosperar, no solo sobrevivir, frente a la interrupción digital. Puede iniciar su camino al éxito tomando tres iniciativas clave:

- Transforme su organización para que se centre en los datos.
- Controle y proteja sus datos en un cloud híbrido.
- Acelere la innovación tecnológica para impulsar el crecimiento del negocio.

Transforme su organización para que se centre en los datos

Una encuesta reciente realizada por IDC² demostró que las principales organizaciones digitales han descubierto que el cloud, con su capacidad para proporcionar agilidad y flexibilidad, es indispensable para lograr los objetivos de transformación digital del negocio. En la mayoría de las organizaciones, esto se traduce en una tecnología híbrida donde los datos se generan y almacenan en un entorno donde se combinan los recursos locales, de cloud público y privado.

85 % «Para 2018, más del 85 % de las organizaciones tecnológicas empresariales se comprometerán con la arquitectura multicloud.»
—IDC³

Sin embargo, este método crea numerosos retos para los equipos de tecnología, como conocer qué datos están en qué sitio, proteger e integrar datos, asegurar los datos y garantizar el cumplimiento de normativas, averiguar cómo optimizar la ubicación de los datos y moverlos, sin problemas, dentro y fuera del cloud según sea necesario. Para hacer frente a estos retos, las organizaciones deben hacer inversiones en servicios de cloud mientras desarrollan nuevos servicios de datos ajustados a un entorno de cloud híbrido.

Poner en marcha servicios de datos en un cloud híbrido puede permitir una respuesta más rápida y anticiparse a la competencia. Sin embargo, ni todos los datos del mundo beneficiarían a la compañía si las personas que los necesitan no pueden acceder a ellos. Las decisiones condicionadas por los datos deberían tomarlas empleados de todos los niveles, no solo de los equipos ejecutivos. Este método implica tomar decisiones informadas sobre dónde colocar los datos para que puedan aportar el mayor beneficio, ya sea en un centro de datos corporativo, en instalaciones de producción, en un cloud público o en un proveedor de servicios de cloud, con capacidad para mover datos fácilmente según cambien los requisitos.

La clave del éxito en la era digital es maximizar el valor de los datos. Eso puede suponer mejorar la experiencia del cliente, hacer que la información sea más accesible para las partes interesadas o identificar oportunidades que conduzcan a nuevos mercados y clientes.

Controle y proteja sus datos

Convertirse en una compañía centrada en los datos requiere un planteamiento riguroso de todos los aspectos relacionados con esta información: ubicación y modo de almacenamiento, mantenimiento y cumplimiento de las normativas, así como garantía de protección constante. La atención a estos detalles puede marcar la diferencia entre supervivencia y extinción.

Es imposible obtener valor de los datos si no sabe que los tiene. En la última década, hacer seguimiento de los recursos de datos en una gran empresa es cada vez más difícil. Y en la actualidad, los datos se están moviendo a una velocidad creciente a clouds públicos de hiperescala, como Amazon Web Services (AWS) y Microsoft Azure, a proveedores de software como servicio (SaaS), etc. Están surgiendo nuevos retos, basados en el ingente volumen de datos que se deben gestionar y la proliferación de nuevos tipos, como los datos sociales y los datos creados por el Internet de las cosas.

«En 2017, el 31 % de las empresas informaron de un aumento de las pérdidas económicas debido a ataques dirigidos.»

—EE. UU. Encuesta sobre ciberdelincuencia⁴

No solo necesita establecer una completa visibilidad de los datos en varios clouds, sino que sus políticas de gestión y protección de datos deben traspasar las fronteras del centro de datos. En su informe sobre estrategias de cloud de protección de datos, Enterprise Strategy Group afirma que «los datos corporativos necesitan protegerse según un estándar corporativo, independientemente de si los datos residen en servidores o en servicios de cloud».⁵

Los directivos de los departamentos de tecnología deben mantener un control completo de los datos empresariales, independientemente de dónde residan, y mantenerlos protegidos frente a ataques, accidentes y desastres. Según el informe sobre ciberdelincuencia en Estados Unidos, el 31 % de las empresas informaron de un aumento en las pérdidas económicas debido a ataques dirigidos en 2017.⁶ La protección de datos ya no es solo cuestión de proteger a las empresas de la pérdida de productividad. Actualmente es un elemento esencial para proteger la marca y las cuentas de la empresa.

Aceleración de la innovación

Cuando los datos se encuentran en grupos funcionales como equipos financieros, de marketing, de ingeniería, de fabricación, etc., es difícil si no imposible identificar correlaciones más profundas. Dan Morales, director técnico de eBay, afirma: «Los datos son cada día más dispares.. Hay sistemas en instalaciones, hay sistemas en el cloud. Lo importante ahora es poder unirlos para poder recabar información».⁷

Al transformarse en una empresa centrada en los datos, se está posicionando estratégicamente para sacar partido a los datos y hacer crecer su negocio. Tras identificar y asignar sus activos de datos, tanto en las instalaciones como en el cloud, y hacerlos accesibles, sus empleados podrán descubrir nuevas formas de ver los datos para mejorar operaciones, obtener nuevos datos sobre el negocio y descubrir nuevas oportunidades. Su empresa puede avanzar rápidamente para promover nuevas ideas, desde el concepto a la producción, y, a la vez, reaccionar con mayor rapidez a los cambios del mercado.

40 %

«Para 2019, el 40 % de los proyectos tecnológicos crearán nuevos servicios digitales y flujos de ingresos que monetizarán los datos.»

—IDC⁸

Su planteamiento de compra de tecnología deberá evolucionar al ritmo de su negocio para aprovechar la rentabilidad del cloud. De lo contrario, correrá el riesgo de dejar su negocio con pocos o con demasiados recursos. Los buenos equipos tecnológicos complementan su infraestructura en las instalaciones con servicios de cloud para que nunca los pillen desprevenidos las demandas de infraestructura inesperadas.

LÍDER DEL SECTOR ACELERA LA INNOVACIÓN CON EL CLOUD HÍBRIDO

Una de las principales compañías de seguros de accidentes y de bienes de Estados Unidos buscaba innovar y lanzar nuevos flujos de ingresos digitales. Para alcanzar esos objetivos, el equipo de tecnología necesitaba proporcionar a los científicos de datos de la empresa acceso bajo demanda a eficaces herramientas de análisis. Las cargas de trabajo analíticas hacen uso intensivo de la computación, pero son altamente variables, lo que hace que la solución basada en cloud sea económicamente atractiva. No obstante, como sector regulado, también era crucial mantener el control de la seguridad de los datos y la privacidad.

El equipo tecnológico seleccionó una solución híbrida que permite almacenar los datos de la empresa en una ubicación segura con un acceso de alta velocidad a varios servicios de cloud. La solución permite que los científicos de datos utilicen servicios de computación potentes y elásticos, y programas de análisis de varios proveedores de cloud a hiperescala, mientras que los datos permanecen bajo un estricto control.

Se han documentado los siguientes beneficios durante el primer año de funcionamiento:

- Los datos ahora se analizan en días en lugar de semanas.
- Se evita un gasto de 1 millón de dólares al comprar recursos de cloud computing bajo demanda en lugar de comprar infraestructura nueva.
- La capacidad de conectar con varios servicios de cloud ha reducido el riesgo de quedar atrapado en un solo proveedor.
- Ha aumentado la productividad de los científicos de datos.

Domine su estrategia de cloud híbrido

El multicloud está ganando terreno. Como indican en IDC, «La proliferación de modelos de puesta en marcha de aplicaciones y formatos de datos en la tecnología híbrida ha hecho que los datos de la organización se distribuyan de forma extensa e impredecible en varios repositorios».9 Para convertirse en una empresa centrada en los datos en este mundo de clouds híbridos, necesitará rediseñar por completo su estrategia de cloud y su planteamiento de los servicios de datos.

50 % «Para 2020, más del 50 % de los datos corporativos residirán fuera del centro de datos corporativo.»
—Gartner¹⁰

Su entorno de cloud suele ser el resultado del crecimiento orgánico y los esfuerzos provisionales por responder a las cambiantes demandas del negocio, y su estrategia de cloud híbrido en este punto se puede considerar más una táctica que una estrategia propiamente dicha. Probablemente, distintas líneas de negocio de su organización estén utilizando distintas herramientas para realizar sus trabajos. Es hora de valorar todos los elementos que conforman su cloud híbrido: decida qué mantener, qué añadir o qué interrumpir, y empiece a formular un plan de servicios de datos que lo abarque todo.

El punto de partida es establecer el control y la información de los datos. Este método implica descubrir no solo dónde se almacenan todos los datos, sino también cuánto rendimiento, capacidad y disponibilidad requiere y cuáles son los costes del almacenamiento. Entonces, podrá comenzar a integrar servicios de datos de cloud que amplíen sus funcionalidades, como backup y recuperación de datos, recuperación ante desastres, DevOps, cargas de trabajo de producción, análisis basados en cloud, aprendizaje automático e IA.

Aporte información y control de los datos

La información y la visibilidad de los datos van de la mano. Si los datos de la organización no tienen visibilidad, no habrá forma de asegurar que los niveles de servicio se cumplan o que el entorno de cloud híbrido funcione con la máxima eficiencia.

Debe ver no solo dónde se ubican todos sus datos en los distintos clouds, sino también cómo se almacenan y gestionan, cuánto le cuestan a su empresa y si están cumpliendo los requisitos de nivel de servicio. En las

empresas centradas en los datos, los cuellos de botella y la falta de acceso deben desaparecer.

Un reciente informe ejecutivo de IDC¹¹ ofrece la solución para conseguir servicios de datos efectivos en un cloud híbrido. En particular, IDC subraya la importancia de:

- Realizar análisis y supervisión profundos
- Disponer de un solo nivel de gestión de datos

Estas funcionalidades abarcan entornos tanto de cloud como físicos, permitiéndole valorar el rendimiento y la disponibilidad de todos los servicios de su cartera para poder tomar decisiones más inteligentes sobre la ubicación de los datos. Actualmente, los análisis de infraestructuras y el aprendizaje automático se pueden utilizar en entornos de cloud híbrido para comprender el rendimiento, la capacidad y la disponibilidad de cada conjunto de datos. Con una mejor información sobre su infraestructura, su equipo podrá:

- Reducir el proceso de solución de problemas hasta un 90 %
- Optimizar recursos y reducir los gastos de capital y los gastos operativos un 30 %
- Gestionar los costes e implantar informes de visibilidad de uso y pago por uso

LOS ANÁLISIS DE INFRAESTRUCTURA OPTIMIZAN LOS RECURSOS DE CLOUD

El gigante farmacéutico AstraZeneca se ha enfrentado a tres importantes retos de gestión de datos en cloud:

- Determinar dónde ejecutar cargas de trabajo, según el coste y el rendimiento
- Proporcionar una vista unificada de datos en clouds para garantizar la protección y el cumplimiento de normativas
- Acelerar la investigación y mejorar el plazo de comercialización

La visibilidad del uso del cloud proporcionada por OnCommand Insight de NetApp® ha ayudado a AstraZeneca a comprender la dinámica de la carga de trabajo y controlar los gastos del cloud. Con los análisis de la infraestructura, la empresa puede identificar la ubicación óptima para sus cargas de trabajo y datos en varios clouds, a la vez que cumple los estrictos requisitos de cumplimiento de normativas.

Integre los servicios de datos en el cloud

Los servicios de datos del cloud híbrido funcionan como kit de herramientas para conseguir sus objetivos de gestión de datos, mantener control total sobre ellos y obtener el mayor valor empresarial y la mayor velocidad de los recursos y datos a su disposición.

Protección y seguridad de los datos

La protección y la seguridad de los datos son esenciales para el éxito de las organizaciones condicionadas por ellos. Muchos equipos de tecnología luchan por cumplir los objetivos de tiempo de recuperación y punto de recuperación. Los métodos tradicionales de backup y restauración no están diseñados para el cloud híbrido y puede que no cumplan los estrictos objetivos de nivel de servicio que exige su negocio.

«La recuperación ante desastres es el primer paso que dan las organizaciones al entrar en el cloud.»

—IDC¹²

Están surgiendo nuevos servicios de datos de cloud que le ayudarán a gestionar mejor todas sus necesidades de backup y recuperación, y recuperación ante desastres, aunque esto suponga proteger datos de las instalaciones en el cloud para reducir la complejidad y recortar gastos o proteger datos que ya están en el cloud.

NetApp ofrece diversos servicios y soluciones para gestionar las necesidades de seguridad y protección de los datos, que incluyen:

- Servicios de backup y restauración para datos de SaaS
- Backup integrado en cloud para datos en las instalaciones
- Servicios de protección integral para clouds híbridos

EMPRESA DE INGENIERÍA SIMPLIFICA LA PROTECCIÓN DE DATOS CON UN CLOUD HÍBRIDO

Wright-Pierce es una empresa de ingeniería de rápido crecimiento. Como los volúmenes de datos de la empresa crecen rápidamente, su solución de backup en las instalaciones se ha vuelto cara y poco fiable. Wright-Pierce optó por una solución de cloud híbrido para solucionar el problema del crecimiento de los datos y reducir costes.

«Si sabe hacer sus deberes, obtendrá un mayor nivel de seguridad en el cloud que el que puede conseguir en sus instalaciones.»

—Director de tecnología, Wright-Pierce¹³

DevOps

Embarcarse en la transformación digital supone acelerar la entrega de nuevas aplicaciones y servicios condicionados por los datos para reforzar el compromiso del cliente y cubrir las necesidades de empleados y partners empresariales.

EL DESARROLLO EN UN CLOUD HÍBRIDO ACELERA LOS PROYECTOS NUEVOS

Wirestorm es un proveedor de servicios que crea aplicaciones personalizadas para una amplia gama de clientes. Seleccionó una solución de cloud híbrido de NetApp para conseguir una gestión de datos constante, mayores niveles de automatización y puestas en marcha de cliente más rápidas.

«Una plataforma que me permite hacer una solución completa en Amazon Web Services, poniendo en marcha aplicaciones en menos de un minuto, es una plataforma muy potente.»

—Director ejecutivo, Wirestorm¹⁴

Muchas empresas están adoptando el DevOps como la mejor alternativa para proporcionar nuevas funciones de software, servicios y aplicaciones más rápido y con mayor calidad. Combinando los equipos de operaciones y desarrolladores, el DevOps puede reducir la fricción y dirigir la empresa hacia una integración y una entrega continuas.

Según el informe de 2017 sobre el estado del DevOps¹⁵ publicado por DevOps Research and Assessment, las organizaciones que utilizan con eficacia los principios del DevOps pueden obtener enormes beneficios, como:

- Puestas en marcha de software 46 veces más frecuentes
- Recuperación de fallos 96 veces más rápida

Simplificando los servicios de datos con funciones como el clonado con gestión eficiente del espacio, las soluciones de cloud híbrido de NetApp pueden facilitar las prácticas de DevOps tanto en las instalaciones como en el cloud.

Los servicios ONTAP® Cloud de NetApp permiten a los desarrolladores y operadores tecnológicos utilizar las mismas funcionalidades en el cloud y en las instalaciones, permitiendo al DevOps abarcar, más fácilmente, varios entornos.

Análisis en el cloud

Ya están disponibles varios servicios de análisis de datos en el cloud público. Los proveedores de cloud público ofrecen estos servicios como forma de diferenciarse y de atraer a los clientes.

60 % de las empresas está confiando en clouds híbridos y públicos como plataformas para habilitar análisis de Big Data.

—The State of Cloud Analytics, 2016⁶

Muchas empresas quieren aplicar servicios de análisis basados en cloud a sus conjuntos de datos existentes. No obstante, mover grandes volúmenes de datos al cloud puede tardar mucho tiempo y ser costoso. Tras mover los datos, estos pueden desincronizarse rápidamente con respecto a la copia primaria.

NetApp ofrece muchos servicios que simplifican el uso del análisis de cloud:

- Cloud Sync permite mover conjuntos de datos de forma segura y eficiente al cloud asegurando que las versiones del cloud permanecen sincronizadas con el original.
- Almacenamiento privado de NetApp permite colocar datos cerca del cloud con acceso de alta velocidad a varios proveedores de cloud a hiperescala. Este método elimina el riesgo de que los datos queden atrapados en un solo proveedor y facilita el uso de varios servicios de análisis.
- ONTAP Cloud de NetApp agiliza el proceso de transferencia de datos a y desde AWS y Azure.

SINCRONIZACIÓN DE UN ALTO VOLUMEN DE DATOS ALOJADOS EN LAS INSTALACIONES CON EL CLOUD

El equipo tecnológico de un servicio de listado de propiedades inmobiliarias trabajaba bajo presión para aumentar la agilidad y reducir costes mediante el cloud. Para cumplir este requisito, necesitaban mover rápidamente casi dos mil millones de archivos (más de 85 terabytes de datos) de los sistemas de las instalaciones al almacenamiento AWS S3.

Con Cloud Sync de NetApp, la empresa pudo transferir los datos sin que afectara a los servicios de cara al cliente y dentro de los plazos de tiempo del proyecto de cloud.

Servicios de datos cloud únicos del sector

NetApp se vuelca en conectar empresas con más clouds de más formas para conseguir sus objetivos de transformación. Este compromiso incluye ayudar a las empresas a mover aplicaciones de las instalaciones que se basan en servicios de archivos a modelos de cloud híbrido o de solo cloud. Colaborando con los principales proveedores de cloud a hiperescala, hemos liderado la entrega de servicios de sistemas de archivos de red empresarial (NFS) en el cloud.

Inicialmente disponibles a través de Microsoft Azure y AWS Marketplace, estos nuevos servicios ofrecen altos niveles de rendimiento y disponibilidad para acelerar las aplicaciones empresariales incluyendo análisis, DevOps, backup y recuperación ante desastres. Los arquitectos de cloud y los administradores de almacenamiento pueden proporcionar, automatizar y escalar servicios de NFS mediante las API RESTful. La compatibilidad con NFSv3, NFSv4 y snapshots con funciones completas permite la integración con sistemas en las instalaciones, y la migración y sincronización de datos fluidas entre los sistemas de las instalaciones y el cloud.

Las ofertas de NFS como servicio pueden:

- Admitir entornos de cloud híbrido y solo cloud
- Integrarse con sistemas de las instalaciones para una sincronización y migración de datos fluidas
- Integrarse con análisis basados en cloud, bases de datos y otros servicios nativos de cloud

«Juntos, proporcionaremos nuevas soluciones que aportarán a los clientes más libertad para crear y poner en marcha aplicaciones, independientemente de cómo lo quieran.»

—Scott Guthrie, vicepresidente ejecutivo, Cloud and Enterprise Group, Microsoft Corp.¹⁷

Libere el potencial de su cloud híbrido

Colaboraciones estratégicas de NetApp

En NetApp, hemos reconocido el valor y el potencial del cloud desde sus principios. Hemos trabajado sin descanso para forjar colaboraciones que proporcionen mayor información y alcance, y que nos permita crear servicios de datos de cloud híbrido para cubrir las exigentes necesidades de los clientes tanto en las instalaciones como en el cloud.

Nuestra creciente cartera de colaboradores incluye líderes del sector de la cloud: AWS, Microsoft Azure, Google, IBM, Equinix y Alibaba.

Además, la iniciativa de partners Cloud First de NetApp admite partners de servicios de cloud que ayudan a implantar arquitecturas en entornos de cloud público. Cloud First incluye colaboraciones tanto de consultoría como de tecnología, en las que NetApp trabaja en segundo plano para asegurar el éxito.

Data Fabric de NetApp

Las soluciones Data Fabric de NetApp capacitan a las organizaciones para que aprovechen los datos y tomen decisiones inteligentes a la hora de optimizar su negocio y sacar el máximo partido de su infraestructura tecnológica. Proporcionan la visibilidad, información, acceso, control, protección y seguridad de datos esenciales. Con Data Fabric, podrá simplificar la puesta en marcha de servicios de datos en entornos de cloud e instalaciones para acelerar la transformación digital y obtener ventaja competitiva.

Los servicios de datos de cloud híbrido de NetApp permiten poner en práctica su visión centrada en datos para que pueda responder más rápidamente a los cambios del mercado y fomentar nuevas ideas con rapidez desde el concepto a la producción. Podemos ayudarle a transformar sus datos en un activo estratégico para que pueda impulsar su negocio y cambiar el mundo con los datos.

Obtenga más información acerca de los servicios de datos de cloud híbrido de NetApp y cómo pueden ayudar a su negocio en:

netapp.com/hybridcloud

Notas finales

- ¹ The Economist, «[Data is Giving Rise to a New Economy](#)», publicado el 6 de mayo de 2017
- ² Whitepaper de IDC, patrocinado por NetApp, «Conviértase en un impulsor de los datos: logre la transformación digital impulsada por los datos (DX)», noviembre de 2017
- ³ IDC FutureScape, «Worldwide Cloud 2017 Predictions», Doc # US41863916, noviembre de 2016
- ⁴ IDG | CSO, «2017 U.S. State of Cybercrime Survey»
- ⁵ Informe de ESG, Data Protection Cloud Strategies, diciembre de 2016
- ⁶ IDG | CSO, «2017 U.S. State of Cybercrime Survey»
- ⁷ NetApp, «[Data Helps eBay Customers Find Their Perfect Everything](#)» publicado el 6 de agosto de 2017
- ⁸ IDC FutureScape, «Worldwide CIO Agenda 2017 Predictions» Doc # US41845916, noviembre de 2016
- ⁹ IDC Market Spotlight, patrocinado por NetApp, «The Critical Role of Data Services for Hybrid Cloud in the Age of Digital Transformation» septiembre de 2017
- ¹⁰ Gartner, «Plan Your Data Exit Strategy Before You Sign a SaaS Contract», Alan Dayley, Jo Liversidge, Gavin Tay, septiembre de 2017
- ¹¹ IDC Market Spotlight, patrocinado por NetApp, «The Critical Role of Data Services for Hybrid Cloud in the Age of Digital Transformation», septiembre de 2017
- ¹² IDC Analyst Connection, «Disaster Recovery in the Cloud Enables You to Protect More Data, More Economically», noviembre de 2017
- ¹³ NetApp, «[Wright-Pierce Finds NetApp AltaVault Solution and Amazon S3 Data Storage Cost Less and Easier to Maintain Than Disk-to-Disk Option](#)»
- ¹⁴ NetApp, «[The New Norm for Wirestorm's DevOps is Fast, Ultrafast](#)»
- ¹⁵ DevOps Research and Assessment (DORA), ««2017 State of DevOps Report»»
- ¹⁶ Enterprise Management Associates (EMA), «The State of Cloud Analytics 2016»
- ¹⁷ Nota de prensa de NetApp, «[NetApp amplía su colaboración con Microsoft en servicios de datos para clouds híbridos](#)» junio de 2017