

# Aprovechando el poder del almacenamiento dinámico de datos con la gestión de la nube híbrida



Procesadores  
escalables  
Intel® Xeon®

Smarter  
technology  
for all

Lenovo

## Introducción

**Descubriendo datos dinámicos.**

## Capítulo 1

**La evolución de la gestión de datos en la nube.**

## Capítulo 2

**Escalabilidad flexible.**

## Capítulo 3

**Gobernanza integral y centralizada.**

## Capítulo 4

**Computación y aplicaciones de borde a borde.**

## capítulo 5

**Gestión de la nube híbrida de Lenovo.**

## Conclusão

**Estrategias para el futuro.**

# Descubre una forma más dinámica de gestionar datos en la nube.

Los datos son la clave para desbloquear experiencias de cliente personalizadas y memorables. Afortunadamente, administrar una empresa genera datos que se aprovechan para la IA. Pero su valor potencial es tan bueno como la capacidad de la empresa para reunirlos, almacenarlos, transportarlos y analizarlos antes de que pase la oportunidad de tomar medidas significativas.

A medida que las expectativas de velocidad y comodidad de los clientes siguen aumentando (y cada año surgen nuevas amenazas cibernéticas), los líderes empresariales deben emplear una estrategia de gestión de datos para mantenerse al día con un panorama en constante evolución. Afortunadamente, los avances en la tecnología de la nube hacen posible que las empresas obtengan los beneficios de todos sus datos sin poner en riesgo la confianza del consumidor.

Gestionar datos entre nubes públicas y privadas ha sido una tarea lenta y complicada. Ahora, la gestión de la nube híbrida permite un transporte más sencillo, rápido y seguro entre conjuntos de datos, lo que permite a las empresas disponer de una visión 360° de sus clientes y de cómo interactúan con sus servicios en tiempo real.





## Capítulo 1

# La evolución de la gestión de datos en la nube.

**En los próximos dos años,  
9 de cada 10 empresas utilizarán  
más de un servicio en la nube.<sup>1</sup>**

# Difuminando las líneas entre las nubes.

La forma en que las empresas gestionan sus datos cambia constantemente. Las nuevas capacidades en inteligencia artificial, aprendizaje automático, IoT y otras permiten constantemente nuevas formas de almacenar, migrar y analizar datos. Muchos líderes empresariales buscan adoptar un nuevo enfoque para gestionar múltiples nubes para aprovechar estas tecnologías emergentes.

Inicialmente, la gestión de datos híbrida involucra a empresas que ejecutaban aplicaciones únicamente en nubes públicas o privadas. En un sistema de este tipo, los datos permanecen estáticos en un entorno sin que sea fácil transferirlos o sincronizarlos en tiempo real entre los dos.

Las nubes locales y compartidas tienen sus ventajas y ventajas únicas. Hoy en día, los avances en la tecnología de la nube hacen posible que las empresas utilicen sus conjuntos de datos públicos y privados de una manera más dinámica. Pueden ejecutar sus operaciones en múltiples nubes simultáneamente con sincronización en tiempo real y transportabilidad segura entre los dos servicios. El resultado son tiempos de respuesta más rápidos y valiosos conocimientos en tiempo real para tomar decisiones basadas en datos.

Una **nube de datos privada** es una infraestructura local dedicada exclusivamente a su organización y que ofrece la mejor seguridad y cumplimiento.

Una **nube pública** es una infraestructura de nube compartida que sirve a muchas organizaciones simultáneamente, lo que permite una mayor escalabilidad y se cobra según un modelo de uso que permite una mayor flexibilidad para aumentar y reducir la escala.

Una **nube híbrida** combina los beneficios y capacidades de las nubes públicas y privadas. Esto permite a las empresas escalar y reducir sin problemas cuando hay demanda de computación en la nube y fluctuaciones de procesamiento sin dar a los centros de datos de terceros acceso a la totalidad de los datos empresariales.



## Capítulo 2

# Escalabilidad flexible.

**El 57% de las PYMEs** buscan aumentar la productividad en 2022 migrando más workloads a la nube.<sup>2</sup>

# Elaborar estrategias para el crecimiento en medio de necesidades fluctuantes.

Usar sus datos en la nube para tomar decisiones basadas en datos puede ser más o menos costoso y consumir muchos recursos dependiendo de la frecuencia con la que necesite acceder a ellos.

Las tendencias estacionales pueden ayudar a predecir los requisitos futuros de gestión de datos hasta cierto punto. Otros ajustes en las operaciones de su empresa, como fusiones, nueva tecnología de dispositivos de punta y la adición de nuevos territorios, hacen que los requisitos de datos sean más difíciles de anticipar.

Los datos críticos para el negocio revelan el mejor curso de acción para el crecimiento. Pero sólo puedes mantener una parte al alcance de tu mano. Dados los picos y caídas impredecibles en la demanda de gestión de datos, las empresas sólo pueden adivinar cuánta capacidad de nube necesitan para sus aplicaciones y workloads en cualquier momento.



# O gerenciamento de nuvem híbrida abre um caminho mais previsível para o crescimento.

La imprevisibilidad de los cambios en los requisitos de datos puede consumir muchos recursos. Peor aún, puede perjudicar el potencial de crecimiento. Sin una forma dinámica de mover datos entre servicios en la nube, las empresas pagan más por la infraestructura que no utilizan o pierden oportunidades para aprovechar los conocimientos de los datos entrantes cuando la demanda es mayor de lo previsto.

Hoy en día, la gestión de la nube híbrida permite escalar de manera flexible la capacidad de almacenamiento con necesidades de gestión de datos fluctuantes, eliminando la necesidad de adivinar. La explosión de la nube permite a las empresas flexionar sus posibilidades el uso de datos en la nube pública durante momentos de alta demanda de almacenamiento e informática, evitando al mismo tiempo el costo del almacenamiento no utilizado cuando la demanda es menor.

Los proveedores de nube pública no sólo ofrecen almacenamiento flexible. También hay muchas aplicaciones de procesamiento y potentes motores de análisis que las empresas no tienen en sus instalaciones. No solo puede ingresar a la nube cuando los datos fluyen, sino que también puede recuperarlos con más información que cuando se generaron por primera vez.

Es necesario acceder a los **datos calientes** con más frecuencia, idealmente con poco o ningún tiempo de recuperación. Se almacena más cerca de casa y, por tanto, es más costoso y requiere más recursos.

No es necesario acceder a los **datos fríos** con tanta frecuencia y, a menudo, se almacenan donde los tiempos de recuperación y respuesta son más largos.

## Capítulo 3

# Gobernanza Integral y Centralizada.

**Los ataques de ransomware  
aumentaron un 92,7% en 2021.  
América del Norte y Europa  
fueron las dos regiones más  
afectadas del mundo.**

## **Cuanto mayor sea el éxito, mayor será el objetivo.**

Un programa sólido de gobernanza de datos es la clave para una sólida estrategia de gestión de datos. En un mundo donde el éxito convierte a las empresas en un objetivo atractivo, protegerse contra amenazas como ransomware, malware y denegación de servicios es una tarea ardua.

Una sola filtración de datos podría hacer que los clientes pierdan la fe en una empresa y recurren a un competidor. Además, las organizaciones pueden recibir multas de millones de dólares por violaciones de seguridad.

El uso de la nube puede ser aún más riesgoso para las empresas que no cuentan con un departamento de TI tradicionalmente dedicado. Sin los requisitos de gobernanza adecuados para garantizar periódicamente el nivel adecuado de seguridad para cada conjunto de datos, se vuelven vulnerables a los ataques, incluso de operaciones delictivas poco sofisticadas.



# Manténgase a la vanguardia de las amenazas que avanzan constantemente.

Los operadores de delitos cibernéticos que buscan sacar provecho de sus datos no necesitan ser genios de TI para crear ransomware. Pueden comprar herramientas fácilmente en la web oscura.

Incluso sin conocimientos expertos en TI, pueden ingresar a las organizaciones a través de los dispositivos de los usuarios finales, cifrar los datos para que nadie más pueda acceder a ellos y negarse a devolver el acceso hasta que se reciba el pago.

La clave para una gobernanza sólida de los datos de la nube híbrida es utilizar numerosas capas de protección dondequiera que transporte, almacene o calcule datos en la nube. Almacene datos en múltiples espacios, cada uno con su capa de seguridad, como autenticación multifactor o cifrado. Ejecute análisis del panorama para detectar cuándo se dirige un ataque de ransomware y tome una instantánea para preservar los datos antes de que se pierdan si la amenaza resulta ser auténtica.

## Los actores del ransomware están cada vez mejor equipados.

Los operadores de ransomware están invirtiendo en tecnología más sofisticada de proveedores externos.

En 2020, sólo el 6% de los fondos enviados por estos operadores se destinaron a la compra de herramientas más eficaces y tecnología de ransomware como servicio. En 2021, ese gasto aumentó al 16%.

---



## Capítulo 4

# Computación y aplicaciones de borde a borde.

Se estima que el **mercado mundial de edge computing** alcanzará los **274 mil millones de dólares en 2025.**<sup>3</sup>

## El próximo gran salto: datos desde el borde.

Tradicionalmente, los datos se creaban y calculaban en centros de datos centralizados o en la nube. Las empresas extraerán esos datos de los centros utilizando computadoras o portátiles. Hoy en día, sin embargo, los datos se pueden generar y calcular más allá de la nube: en el borde, o edge.

Los dispositivos edge, como teléfonos móviles, cámaras de inteligencia artificial, tabletas y rastreadores portátiles, producen constantemente montañas de datos. Esos datos contienen potencialmente información valiosa y en tiempo real sobre cómo los usuarios finales consumen los servicios de una organización. Con ese tipo de conocimiento, las empresas podrían producir experiencias de cliente aún más personalizadas por expertos.

A medida que estos datos del borde llegan, enrutarlos a los centros utilizando el método tradicional se vuelve demasiado largo y complicado. Peor aún, impide que las empresas actúen basándose en esos valiosos conocimientos cuando habrían tenido el mayor impacto.



# La gestión de la nube híbrida obtiene datos donde se necesitan, cuando se necesitan

La gente espera respuestas rápidas de sus dispositivos y servicios. Pero con tantos dispositivos de vanguardia y sistemas heredados dispares que no pueden comunicarse fácilmente entre sí, analizar todos esos datos bajo demanda se convierte en un desafío. Para aprovechar al máximo sus datos del borde, las empresas necesitan un método para transportarlos de forma rápida y segura desde el borde a la nube y viceversa.

Data fabric es una arquitectura integrada que conecta datos de diferentes sistemas para un transporte más rápido y sencillo. Combina otras vías para mover, limpiar y traducir datos desde servidores edge a la nube y al núcleo, lo que permite que sistemas de almacenamiento diferentes se comuniquen más rápido y con menos complicaciones.

Dado que tantos líderes empresariales planean utilizar múltiples servicios de nube en el futuro, el tejido de datos es un componente crítico de una estrategia de gestión de nube híbrida. Sin él, las empresas tendrán dificultades para aprovechar sus datos cuando su potencial para inspirar lograr un cambio impactante está en su punto más alto.

¿Listo para ver a sus clientes de cerca, desde el borde?

La computación perimetral es una tendencia creciente entre las organizaciones empresariales. Para 2025, el 75% de los datos generados por las empresas se recopilarán y procesarán en el borde.<sup>4</sup>



## Capítulo 5

# Gestión de la nube híbrida de Lenovo.

**Para 2025, la esfera de datos global crecerá a 175 zettabytes de datos, en comparación con solo 33 ZB en 2018.<sup>5</sup>**

# ¿Por dónde empezar con la gestión de la nube híbrida?

Las ciberamenazas aumentan cada año, y el ransomware como servicio está disponible en todo el mundo.

Si bien son esenciales para crear buenas experiencias para los clientes, la eficiencia y la velocidad no pueden tener como precio la seguridad o el cumplimiento normativo. Lenovo ofrece diferentes soluciones para crear capas de protección, incluidas instantáneas automáticas inmutables y aislamiento de usuarios comprometidos.

Para aprovechar el valor total de sus datos sin ponerlos en riesgo, los líderes empresariales deben considerar la infraestructura que emplean para administrarlos. Ya sea que el objetivo sea simplificar la gestión del almacenamiento de datos, optimizar la capacidad o adoptar una solución de nube híbrida a gran escala, la mejor estrategia comienza con la mejor tecnología.



## Lenovo está innovando para una esfera de datos global en expansión.

Lenovo, que ya es un nombre confiable en tecnología, ofrece soluciones de administración de datos que ayudan a las empresas a simplificar el cambio a la administración de la nube híbrida.

Como líder innovador de la industria en soluciones informáticas y de almacenamiento, los productos y servicios de Lenovo están diseñados para mantenerse ágiles en un mundo de demandas impredecibles, amenazas emergentes y tecnología de punta en constante avance.

Con la mejor mitigación de ransomware de su clase y una única interfaz para instancias locales y en la nube, las soluciones de gestión de datos de Lenovo están diseñadas para satisfacer las crecientes demandas de velocidad, seguridad y conectividad de los consumidores, desde los centros de datos hasta la nube y el borde, y de regreso.

Las soluciones Lenovo ThinkAgile HCI y ThinkSystem DM simplifican el viaje hacia la nube híbrida al proporcionar un conjunto común de prácticas de gestión locales y en la nube pública.

# ThinkAgile ThinkSystem

---



## Conclusión

**Estrategias para el futuro: gestión ágil de datos para un ecosistema en constante cambio.**

"La nube es el motor que impulsa las organizaciones digitales de hoy".

**Sid Nag**, vicepresidente de tecnologías y servicios en la nube de Gartner Research

Cada día, nuevas fuentes de datos y aplicaciones revelan formas innovadoras para que las empresas observen el comportamiento de sus clientes y ofrezcan experiencias de usuario final aún más impactantes.

Las empresas que se encuentran en las etapas iniciales o intermedias de su viaje a la nube se encuentran al borde de un emocionante precipicio. Pasar a una sólida estrategia de gestión de nube híbrida puede aumentar la velocidad de recuperación desde entornos de nube y de borde, reducir la latencia entre sistemas dispares y aprovechar las aplicaciones emergentes para aumentar su potencia de procesamiento de datos.

Los datos son los reyes, lo que significa que no deben tratarse a la ligera. El uso inteligente de la tecnología centrada en datos comienza con tener un sistema flexible, bien conectado y seguro que mantenga sus datos a mano cuando sea necesario, y almacenados de forma segura cuando no sea necesario.



Este libro electrónico fue escrito en colaboración con **Les Ruddick**,  
Arquitecto líder de almacenamiento en EMEA en las plataformas de gestión de datos de Lenovo.

**Smarter  
technology  
for all**

**Lenovo**