

IBM Storage

Manual de producto de IBM Storage

Contenido

4	Introducción
5	Portfolio
7	Almacenamiento para datos e IA
11	Ciberresiliencia
20	Almacenamiento para IBM Z
24	Almacenamiento para SAP HANA
28	Almacenamiento para contenedores
33	Redes de almacenamiento
37	Infraestructura convergente
39	Servicios de IBM para el almacenamiento
40	Testimonio

Almacenamiento
sin
complicaciones

IBM Storage es la base
idónea de un cloud
híbrido basado en datos.

Introducción

Cada día hacemos frente a una compleja amalgama de situaciones que pueden repercutir en el resultado del negocio como, por ejemplo, la gestión de un volumen de datos y aplicaciones de línea de negocio (aplicaciones LOB) cada vez mayor, el mantenimiento de aplicaciones TI centrales y el descubrimiento de ventajas competitivas. Todas estas exigencias ponen a prueba el rendimiento, la capacidad y la seguridad de una infraestructura de datos.

IBM® Storage reduce la complejidad de una infraestructura de datos gracias a un enfoque simplificado de contenerización y gestión y protección de datos. La base software subyacente robustece y optimiza el almacenamiento de su entorno de cloud híbrido.

Posibilidades que ofrece IBM Storage



Almacenamiento para el cloud híbrido

Reduzca la complejidad con el almacenamiento empresarial habilitado para contenedores, que se despliega fácilmente en entornos de almacenamiento en cloud híbrido y local.



IA y datos

Simplifique la infraestructura con una eficiencia optimizada para acelerar la obtención de resultados masivamente escalables y globalmente disponibles, desde el ámbito perimetral hasta el nivel de inferencia.



Protección de datos y ciberresiliencia

Maximice la eficiencia del almacenamiento de respaldo, la seguridad de los datos y el rendimiento con un tiempo de actividad y una resiliencia máximos a la vez que reduce costes.



Almacenamiento para contenedores

Supere sus objetivos de negocio con velocidad, productividad y agilidad gracias a una infraestructura de almacenamiento segura con servicios de categoría empresarial para el cloud privado y Red Hat® OpenShift® Container Storage.

Portfolio de IBM Storage

Almacenamiento para datos e IA

IBM Spectrum® Scale
IBM Cloud® Object Storage
IBM Spectrum Discover
IBM Elastic Storage® System

Almacenamiento para el cloud híbrido

Familia IBM FlashSystem®
IBM SAN Volume Controller
IBM Storage Insights
IBM Spectrum Control
IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud IBM
Spectrum Storage Suite
IBM Storage Suite for IBM Cloud Paks
IBM FlashWatch

Ciberresiliencia

IBM Spectrum Protect
IBM Spectrum Protect Plus
IBM Spectrum Copy Data Management IBM
Spectrum Archive
IBM Tape Solutions

Almacenamiento para IBM Z

Sistemas IBM DS8000® Storage
IBM TS7700 Virtual Tape Library
IBM Spectrum Scale

Almacenamiento para SAP HANA

Familia IBM FlashSystem
IBM Spectrum Protect
IBM Spectrum Copy Data Management

Almacenamiento para contenedores

IBM Storage for Red Hat OpenShift
IBM Storage Suite for IBM Cloud Paks
Familia IBM FlashSystem
Sistemas IBM DS8000 Storage
IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud
IBM Spectrum Scale
IBM Cloud Object Storage
IBM Spectrum Discover
IBM Spectrum Protect Plus

Redes de almacenamiento

Familia SAN de tipo c
Familia SAN tipo c

Infraestructura convergente

VersaStack
VersaStack for Hybrid Cloud



Almacenamiento para datos e IA

Desafíos

La IA es un trayecto que empieza en los datos. Los datos son el combustible de la IA y esta no puede existir sin una arquitectura de la información (AI). No siempre es fácil extraer valor de negocio e información de los datos. La mejor IA se crea sobre una base de unos datos recopilados y organizados con tanta meticulosidad como se analizan para infundirla finalmente en el negocio. Las organizaciones se enfrentan al desafío de extraer información de sus datos por muchas razones. La infraestructura tradicional no resulta adecuada para las cargas de trabajo de la IA y los silos de datos dificultan la obtención de una visión global de toda la información, lo que limita el valor de la IA. Una infraestructura actual creada sin tener en cuenta la IA no será lo suficientemente flexible para dar respuesta a las nuevas exigencias sin aumentar la complejidad.

¿Por qué IBM?

IBM Storage para datos e IA es más que un conjunto de productos y soluciones de almacenamiento. Consiste en una estrategia de almacenamiento que le apoya en su tránsito a la IA y al cloud híbrido. Nuestras soluciones proporcionan una IA flexible y de alto rendimiento que moderniza su infraestructura. El acceso y los servicios de datos globales de IBM son más fáciles de gestionar, se accede a ellos con más rapidez y están optimizados para escalar, con una optimización de costes que permite recortar gastos y aportar más valor a la organización.

Únase a un equipo ganador

El [Estadio Mercedes-Benz](#) es una instalación a la que acuden seguidores de los principales deportes, conciertos u otros eventos en directo. Las soluciones de IBM ofrecen un amplio abanico de tecnologías integradas en un sistema único, integrado y de última generación, que proporciona a los seguidores una experiencia única y personalizada que complementa la actuación que se desarrolla en el campo o en el escenario. El sistema incluye soluciones de IBM Storage tanto locales como basadas en el cloud. IBM y Flagship Solutions Group han creado un potente entorno de almacenamiento híbrido basado en IBM Elastic Storage Server con IBM Spectrum Scale, IBM FlashSystem 7300 e IBM Cloud Object Storage.

Beneficios

Acceso global a los datos

Acceda a los datos en cualquier lugar para ganar agilidad y extraer conocimientos con más rapidez.

Servicios de datos globales

Proteja y asegure el recurso más valioso: los datos.

Información y analítica precisas

Use una interfaz consolidada para gestionar la información de los datos con mayor precisión.

Eficiencia incrementada

Dé soporte a una gestión integrada del ciclo de vida y niveles en cloud.

Mayor rendimiento

Consiga un arquitectura de alto rendimiento con un acceso paralelo a los datos y una caché optimizada de datos remotos.

AI para IA y cloud híbrido

Proporcione soluciones de almacenamiento optimizadas para el tránsito la IA y ágiles para el cloud híbrido.

Infraestructura de IA escalable

Aproveche la posibilidad de empezar en pequeño y de escalar prácticamente sin límites.

Eficiencia de flujo de datos mejorada

Reduzca costes con una gestión incorporada del ciclo de vida de los datos y con una optimización basada en políticas.

Simplifique el acceso a los datos

Consiga despliegues rápidos y más sencillos con un almacenamiento nativo en contenedores.

Soluciones

IBM Spectrum Scale
IBM Cloud Object Storage
IBM Spectrum Discover
IBM Elastic Storage System®
IBM Elastic Storage System 3000

Almacenamiento para datos e IA

Soluciones

IBM Spectrum Scale

IBM Spectrum Scale es una solución de almacenamiento altamente escalable, eficiente en datos y de alto rendimiento, con seguridad empresarial y un sistema de archivos paralelo global para un acceso a datos tanto de archivos como de almacenamiento de objetos. IBM Spectrum Scale permite unificar los datos de un cloud híbrido en una única solución de almacenamiento de escalado horizontal para todo el centro de datos, desde la periferia al cloud público, pasando por el núcleo. IBM Spectrum Scale presta los servicios de datos globales que las aplicaciones necesitan.

[Obtenga más información sobre IBM Spectrum Scale →](#)

IBM Cloud Object Storage

IBM Cloud Object Storage está diseñado para soportar un crecimiento exponencial de los datos con simplicidad, alta durabilidad, seguridad y eficiencia con cargas de trabajo nativas en cloud y basadas en objetos. Esta solución proporciona un hiperescalado líder en el sector, definido por software, y un rentable almacenamiento para los datos de la periferia, el centro de datos principal y el cloud público o privado.

Con su exclusiva arquitectura paralela de compartición nula, Cloud Object Storage puede ayudarle a mantener y mejorar el rendimiento. Conforme la solución crece de terabytes a petabytes, o incluso a configuraciones de exabyte, está diseñada para no fallar nunca con una protección de datos geográficamente dispersos. Aunque suele desplegarse como una solución de almacenamiento en grandes despliegues de datos con múltiples aplicaciones o usuarios concurrentes, Cloud Object Storage también se usa para archivar y respaldar los datos de muchas aplicaciones tradicionales.

[Obtenga más información sobre IBM Cloud Object Storage →](#)

IBM Spectrum Discover

IBM Spectrum Discover es un catálogo de datos de múltiples fuentes que indexa de forma automática y continua objetos y archivos cada vez que se efectúan cambios utilizando metadatos en tiempo real. IBM Spectrum Discover también alivia la carga que supone orquestar los datos en un cloud híbrido.

[Obtenga más información sobre IBM Spectrum Discover →](#)

Almacenamiento para datos e IA

Soluciones

IBM Elastic Storage System

IBM Elastic Storage System es una moderna implementación de almacenamiento definido por software (Software Defined Storage, SDS). IBM Elastic Storage System 3200 e IBM Elastic Storage System 5000 facilitan un despliegue rápido y altamente escalable para IA y big data. Con la tecnología de almacenamiento Non-Volatile Memory Express (NVMe) de baja latencia y alto rendimiento, y los servicios de datos globales y el sistema global de archivos 8Y de IBM Spectrum Scale, los nodos IBM Elastic Storage System 3200 y 5000 pueden crecer a configuraciones YB y más allá, e integrarse en un sistema de almacenamiento global federado.

[Obtenga más información sobre IBM Elastic Storage System →](#)

IBM Elastic Storage System 3200

IBM Elastic Storage System 3200 es el almacenamiento de última generación diseñado para una IA de alto rendimiento y el cloud híbrido. Aporta una mayor integración con el cloud híbrido y una IA de alto rendimiento para aumentar la agilidad de datos y acelerar la obtención de resultados de negocio. Está diseñado para superar con creces el reto de gestionar los datos de analítica. Gracias a un almacenamiento basado íntegramente en NVMe, esta solución ayuda a acelerar la extracción de conocimientos. Cada sistema 2U entrega un rendimiento de 80 GB de datos por segundo y está disponible en un amplio abanico de prestaciones, desde decenas hasta cientos de terabytes. La capacidad y el rendimiento se pueden escalar rápidamente añadiendo servidores al sistema.

[Obtenga más información sobre IBM Elastic Storage System 3200 →](#)

IBM Elastic Storage System 5000

IBM Elastic Storage System 5000 es el sistema de almacenamiento de data lakes con rendimiento, densidad y escalabilidad líderes en el mercado. Combina el almacenamiento IBM Spectrum Scale definido por software con servidores IBM POWER9™ basados en procesador e intensivos en E/S. Al consolidar los requisitos de almacenamiento de toda la organización en IBM Elastic Storage System 5000 y el 3200 basado en NVMe, podrá reducir las ineficiencias y los costes de adquisición, además de satisfacer los requisitos más exigentes de IA, HPC, analítica o almacenamiento de alta capacidad propios del sector sanitario, medios de comunicación, administración o servicios financieros. Con IBM Spectrum Scale, podrá eliminar silos de datos y cuellos de botella, simplificar la gestión del almacenamiento y obtener un acceso más rápido a los datos.

[Obtenga más información sobre IBM Elastic Storage System 5000 →](#)

¿Usted sabía?

IBM Elastic Storage System 3200 es una de las formas más sencillas de desplegar IBM Spectrum Scale.

[Obtenga más información sobre IBM Spectrum Scale.](#)



Ciberresiliencia

Desafíos

Varias tendencias de gran calado están cambiando los requisitos de resiliencia de los datos. El crecimiento masivo de datos está provocando que las empresas se replanteen sus estrategias de retención de datos. La modernización de aplicaciones está llevando a las empresas a buscar arquitecturas de aplicación más ágiles y eficientes. Los ciberataques están obligando a las empresas a dar prioridad a las iniciativas de ciberseguridad.

¿Por qué IBM?

Las soluciones de resiliencia de datos de IBM están evolucionando con rapidez para hacer frente a estos desafíos. Las soluciones de resiliencia de datos ayudan a las empresas a adaptarse a nuevos entornos como, por ejemplo, plataformas de gestión de contenedores y servicios de cloud híbrido para proteger los datos sin importar dónde residan. Las soluciones de resiliencia de datos también soportan una retención de datos rentable y la ciberresiliencia mediante una integración con SDS, almacenamiento de objetos inmutables y soluciones de cinta. De igual importancia son las nuevas soluciones de protección de datos, que simplifican enormemente la gestión de datos unificando la protección de cargas de trabajo y automatizando los procesos de protección de datos.

Únase a un equipo ganador

El [Centro de Medicina Computacional en Jefferson](#) está abriendo nuevos horizontes en la comprensión de la enfermedad analizando ingentes cantidades de datos biológicos con la ayuda de una computación de alto rendimiento. El director fundador Dr. Isidore Rigoutsos lo resume así: «La resiliencia de la solución de IBM se puso a prueba hace poco más de un año cuando un accidente amputó gran parte de nuestro sistema de almacenamiento. Con IBM Spectrum Protect, pudimos volver atrás sin perder datos. En relativamente poco tiempo, recuperamos años de datos generados por decenas de personas en el centro. No tardamos mucho en volver a poder centrarnos en nuestro trabajo de investigación. Una automatización incorporada, unas funciones de alta disponibilidad y una integración sin fisuras entre los distintos componentes lo hicieron posible».

Beneficios

Reducir costos

Minimice los costes de retención de datos con varias opciones de almacenamiento más simples, eficientes, flexibles y rentables.

Acelere la copia de seguridad y la recuperación de datos

Las tecnologías más recientes proporcionan una recuperación de datos casi instantánea y un catálogo global, que admite búsquedas, de máquinas virtuales, archivos, bases de datos y aplicaciones.

Simplifique la gestión

Reduzca la carga administrativa proporcionando un autoservicio de acceso a datos y políticas integrales basadas en SLA.

Integración sin fisuras con el cloud

Unifique la protección de datos de máquinas virtuales, archivos, bases de datos, aplicaciones y contenedores en entornos de cloud híbrido.

Implementación más rápida

Acelere el despliegue y reduzca el mantenimiento con un dispositivo virtual y una arquitectura sin agentes.

Proteja con un plan

Guarde los datos bajo llave con un almacenamiento de objetos rico en seguridad o con datos desconectados físicamente («air gap») en un almacenamiento en cintas como parte de un plan integral de ciberseguridad.

Soluciones

- IBM Spectrum Protect
- IBM Spectrum Protect Plus
- IBM Spectrum Copy Data Management
- IBM Spectrum Archive
- IBM Tape Solutions

Ciberresiliencia

Soluciones

Familia IBM FlashSystem

La familia IBM FlashSystem es un portfolio de sistemas de almacenamiento habilitados para el cloud diseñados para ser desplegados con facilidad y escalados con rapidez que ayudan a optimizar configuraciones de almacenamiento, optimizar la resolución de problemas y reducir los costes de almacenamiento.

IBM FlashSystem está construido con el software IBM Spectrum Virtualize, que ayuda a desplegar sofisticadas soluciones de almacenamiento en cloud híbrido, acelerar la modernización de las infraestructuras, abordar las necesidades de seguridad y maximizar el valor aprovechando la potencia de la IA. Y los nuevos modelos de IBM FlashSystem entregan un rendimiento que hace posible la ciberseguridad sin comprometer las cargas de trabajo de producción.

Sugerencia
Como apoyo a los despliegues en cloud híbrido, use el almacenamiento flash de IBM para entregar soluciones de almacenamiento flash de primera línea con funcionalidades sofisticadas.

Empresa de nivel básico
IBM FlashSystem 5000
IBM FlashSystem 5015 e IBM FlashSystem 5035 están diseñados para proporcionar funcionalidades de nivel empresarial sin sacrificar la asequibilidad ni el rendimiento.

Construido con la rica funcionalidad de IBM Spectrum Virtualize y la gestión de almacenamiento predictivo y el soporte proactivo basados en IA de Storage Insights, IBM FlashSystem 5000 ayuda a empresas de cualquier tamaño a acceder a modernas tecnologías como la IA.

[Obtenga más información sobre IBM FlashSystem 5000 →](#)

IBM FlashSystem 5200
IBM FlashSystem 5200 es una solución compacta, rentable y rica en seguridad, dotada de la potencia de NVMe, que aborda la transformación de infraestructuras en 1U solo. Esta solución incluye las funciones de IBM Spectrum Virtualize, una gestión de almacenamiento predictiva y un soporte proactivo basados en IA.

IBM FlashSystem 5200, con prestaciones de almacenamiento multicloud, aprovecha la IA para simplificar la gestión y asequibilidad a la vez que permite el uso de aplicaciones de cloud en contenedores.

[Obtenga más información sobre IBM FlashSystem 5200 →](#)

Empresa de nivel medio
IBM FlashSystem 7300
IBM FlashSystem 7300 ofrece las ventajas de una NVMe robusta, la innovación de la tecnología IBM FlashCore y SCM para una latencia ultrabaja. Esta solución incluye las funciones de IBM Spectrum Virtualize y la gestión de almacenamiento predictivo y el soporte proactivo basados en IA de Storage Insights en un potente sistema 2U.

IBM FlashSystem 7300, que aporta prestaciones de alto nivel a clientes que necesitan un almacenamiento empresarial de gama media, le ayuda a incorporar la tecnología cloud que mejor se adapta a su negocio.

[Obtenga más información sobre IBM FlashSystem 7300 →](#)

¿Usted sabía?
IBM FlashSystem 5000, 5200 y 7300 están disponibles como modelos de flash tanto puro como híbrido para adaptarse a diferentes combinaciones de cargas de trabajo.

Ciberresiliencia

Soluciones

Familia IBM FlashSystem

Empresa de nivel alto

IBM FlashSystem 9500

IBM FlashSystem 9500 combina el rendimiento de una NVMe robusta con la fiabilidad y seguridad de la tecnología IBM FlashCore y SCM para una latencia ultrabaja. Esta solución incluye funciones de IBM Spectrum Virtualize y la gestión de almacenamiento predictivo y el soporte proactivo basados en IA de Storage Insights, todo en un potente 2U de nivel empresarial y una matriz de almacenamiento de flash puro.

IBM FlashSystem 9500 está diseñado para empresas en crecimiento que necesitan capacidad y resiliencia máximas. Duplica el máximo rendimiento, la conectividad y la capacidad de IBM FlashSystem 9200 e incorpora hasta un 50 % más de caché (3 TB). También soporta instantáneas adicionales, lo que permite hacer copias de seguridad Safeguarded Copy con mayor frecuencia para aumentar la granularidad de las recuperaciones, además de la nueva prestación de arranque rico en seguridad, que ayuda a proteger la integridad del propio sistema. IBM FlashSystem 9500 también soporta conexiones ethernet de 100 Gbps usando RoCE v2.

Al proporcionar una prestación de almacenamiento intensivo en cloud basado en datos, IBM FlashSystem 9500 permite añadir con mayor facilidad las soluciones cloud que mejor responden a las exigencias más críticas.

[Obtenga más información sobre IBM FlashSystem 9500 →](#)

¿Usted sabía?

La prestación de agrupación en clústeres de IBM FlashSystem 5035, 5200, 7300 y 9500 permite añadir rendimiento y capacidad sin renunciar a las ventajas de gestionar un único sistema.

Módulos de IBM FlashCore

Los módulos IBM FlashCore (FCM) de tercera generación de IBM FlashSystem 7300 e IBM FlashSystem 9500 incorporan prestaciones de compresión mejoradas que arrojan un máximo de 116 TB por unidad sin penalizar el rendimiento de las aplicaciones. Además, las unidades FCM 3 están dotadas de autocifrado y está previsto que obtengan la certificación FIPS 140-3.

Sugerencia

La familia de almacenamiento IBM FlashSystem e IBM Spectrum Virtualize incluye soporte de Red Hat Ansible. Obtenga más información sobre [Red Hat Ansible Collection para IBM Spectrum Virtualize y FlashSystem](#).

Ciberresiliencia

Soluciones

IBM Safeguarded Copy

IBM FlashSystem también ofrece cifrado por hardware e IBM Safeguarded Copy, que proporciona copias de datos inmutables y aisladas como protección frente a ciberriesgos. Safeguarded Copy ayuda a proteger la recuperación de datos frente a errores de usuario, destrucciones hostiles o ataques de ransomware, permitiendo así un acceso a datos sin interrupciones.

Cuando se prepara una respuesta, conocer las últimas instantáneas sin rastro de ataque agiliza la decisión de qué instantánea utilizar. Además, puesto que las instantáneas de Safeguarded Copy se encuentran en el mismo almacenamiento IBM FlashSystem que los datos operativos, la recuperación es muy rápida utilizando la misma tecnología de instantáneas.

[Obtenga más información sobre IBM Safeguarded Copy →](#)

IBM FlashSystem Cyber Vault

Las ciberamenazas crecen de forma constante y los ataques suponen una carga para las organizaciones con un tiempo medio de recuperación de 21 días. Sobre la base de IBM Safeguarded Copy, IBM FlashSystem Cyber Vault ayuda a reducir los tiempos de recuperación de un ciberataque de días a horas.

IBM Cyber Vault está diseñado para ayudar a acelerar todas las fases de detección de ciberataques y de recuperación frente a los mismos. La solución ejecuta de forma continua, supervisando las instantáneas que Safeguarded Copy crea automáticamente y comprobando posibles corrupciones en ellas. Cuando se observan cambios que pueden ser indicios de ataque, Cyber Vault también identifica la instantánea «limpia» más reciente. Esto hace que la recuperación hasta ese punto sea mucho más sencilla y rápida.

El almacenamiento IBM FlashSystem proporciona el rendimiento necesario para poder desplegar estas herramientas de ciberresiliencia sin comprometer las prestaciones de las aplicaciones.

Ciberresiliencia

Soluciones

IBM SAN Volume Controller

IBM SAN Volume Controller es un sistema de categoría empresarial que consolida el almacenamiento de más de 500 sistemas de almacenamiento de IBM y de terceros para mejorar la eficiencia, simplificar la gestión y las operaciones, modernizar el almacenamiento existente con nuevas prestaciones y hacer posible un enfoque unificado para el cloud híbrido independientemente del tipo del sistema de almacenamiento.

Al contribuir a maximizar de manera efectiva la economía de volúmenes masivos de datos, IBM SAN Volume Controller ayuda a mejorar el valor de los datos y a aumentar la seguridad y simplicidad de los mismos, así como a promover un 100 % de disponibilidad con HyperSwap.

[Obtenga más información sobre IBM SAN Volume Controller →](#)

IBM Storage Insights

IBM Storage Insights proporciona un único panel de control para supervisar los entornos de Storage, tanto locales como en el cloud. Storage Insights ayuda a gestionar complejas infraestructuras de Storage y a tomar decisiones que permitan ahorrar costes y agilizar el soporte. Combina el liderazgo en la gestión de datos de IBM con una analítica propietaria basada en IA de IBM Research®.

[Obtenga más información sobre IBM Storage Insights →](#)

IBM Spectrum Control

IBM Spectrum Control proporciona supervisión y analítica para archivos, objetos, bloques y SDS, almacenamiento en cloud y SANs de múltiples fabricantes.

IBM Spectrum Control simplifica la gestión del almacenamiento gracias a un rastreo del rendimiento, una generación de informes y una planificación de capacidad tomando como base los datos, lo que ayuda a reducir costes.

[Obtenga más información sobre IBM Spectrum Control →](#)

Sugerencia

Actualice a [IBM Storage Insights Pro](#) para obtener una información más detallada, prestaciones adicionales y soporte para almacenamientos que no sean de IBM.

Ciberresiliencia

Soluciones

IBM FlashWatch

El programa IBM FlashWatch permite adquirir, tener en propiedad y actualizar almacenamiento IBM (IBM FlashSystem e IBM SAN Volume Controller) con total confianza y sin preocupaciones.

Garantía de alta disponibilidad

Disponibilidad demostrada del 99,9999 % con una garantía opcional del 100 % cuando se use un HyperSwap desplegado por IBM Lab Services

Garantía de reducción de datos

2:1 autocertificado, hasta 5:1 con perfilado de cargas de trabajo (requiere contrato firmado)

Licencias de todo incluido

El coste de licencia del almacenamiento interno incluye todas las funciones de almacenamiento

Atención integral

Hasta 7 años de soporte 24x7 con 3 años de asesor técnico, tiempos de respuesta mejorados y actualizaciones de código gestionadas

Analítica de cloud

IBM Storage Insights proporciona supervisión, generación de informes, alertas y resolución de problemas en almacenamientos locales y en cloud para detectar errores de configuración y alertar a los usuarios antes de que ocasionen un problema.

Garantía de resistencia flash

Los medios flash están cubiertos para todas las cargas de trabajo mientras estén bajo garantía o mantenimiento.

Impulso de IBM Flash

Renueve el controlador y el almacenamiento cada 3 años con flexibilidad completa.

Precios similares al cloud

Los precios de IBM Storage Utility se fijan por pagos mensuales que incluyen únicamente el almacenamiento que se utilice.

Migración sin coste

Migración de datos de 90 días gratuita desde más de 500 sistemas de almacenamiento tanto de IBM como de terceros

[Obtenga más información sobre las garantías del almacenamiento flash →](#)

Sugerencia

Para obtener información adicional sobre los todos los beneficios de IBM FlashWatch para su almacenamiento flash de IBM, póngase en contacto con su representante de IBM o IBM Business Partner y le facilitarán todos los detalles.

Ciberresiliencia

Soluciones

IBM Spectrum Protect

IBM Spectrum Protect es una solución de resiliencia de datos de eficacia probada para servidores de archivos físicos, entornos virtuales y un amplio abanico de aplicaciones. Miles de organizaciones se han beneficiado de su excepcional escalabilidad, amplio soporte de aplicaciones, tecnologías de reducción de datos que ahorran costes, retención flexible de datos en cinta y en almacenamiento de objetos inmutables, y soporte incorporado de ciberresiliencia.

[Obtenga más información sobre IBM Spectrum Protect →](#)

IBM Spectrum Protect Plus

IBM Spectrum Protect Plus es una moderna solución de resiliencia para máquinas virtuales, bases de datos, aplicaciones, sistemas de archivos, cargas de trabajo SaaS y contenedores en entornos de cloud híbrido. Las políticas basadas en SLA automatizan todo el proceso de protección de datos, incluido el respaldo de datos, la reutilización de réplicas y la retención de datos rica en seguridad en local y en el cloud. Esta retención de datos incluye los almacenes de retención ciberresilientes WORM de IBM Cloud Object Storage. El control de acceso basado en roles (RBAC) y las interfaces de programación de aplicaciones Representational State Transfer (API REST) hacen posibles un autoservicio de reutilización de datos y una integración sin fisuras con herramientas y servicios de terceros.

[Obtenga más información sobre IBM Spectrum Protect Plus →](#)

IBM Spectrum Copy Data Management

IBM Spectrum Copy Data Management gestiona y organiza copias de datos de instantánea por hardware. Hace que las copias estén disponibles cuando y donde los usuarios las necesiten, al catalogar y gestionar los datos de las copias a través de una infraestructura de cloud híbrido. Los propietarios de los datos pueden utilizar un portal de autoservicio para crear las copias que necesiten, agilizando así el negocio. Los procesos y flujos de trabajo de las copias, incluido el enmascaramiento de datos, están automatizados para asegurar la homogeneidad y reducir complejidad.

[Obtenga más información sobre IBM Spectrum Copy Data Management →](#)

IBM Spectrum Archive

IBM Spectrum Archive, miembro de la familia IBM Spectrum Storage, ofrece un acceso gráfico directo e intuitivo a datos almacenados en bibliotecas y unidades de cinta de IBM. IBM Spectrum Archive incorpora el formato estándar Linear Tape File System (LTFS) para lectura, escritura e intercambio de metadatos descriptivos en cartuchos de cinta formateados. Asimismo, elimina la necesidad adicional de una gestión de cintas y de un software de acceso a datos. IBM Spectrum Archive ofrece tres soluciones de software para la gestión de archivos digitales en formato LTFS: Single Drive Edition, Library Edition y Enterprise Edition.

[Obtenga más información sobre IBM Spectrum Archive →](#)

Ciberresiliencia

Soluciones

IBM Tape Solutions

Existe una solución de resiliencia de datos simple y económica, prácticamente inmune a ataques cibernéticos, de la mano de una de las tecnologías más antiguas del centro de datos: la cinta. Con esta solución, los usuarios se limitan a retirar de las redes las cintas donde almacenan sus datos y apilarlas en el estante más cercano. La desconexión física («air gap») así creada entre datos y atacantes constituye una completa defensa ciberresiliente que impide eficazmente la intrusión de piratas informáticos. La desconexión física no es más que uno de los varios tipos de protección de datos que puede ofrecer una cinta. Las soluciones de almacenamiento de datos basadas en cinta de IBM proporcionan un amplio abanico de funciones de protección de datos, incluidos el cifrado y la compresión de datos, la recuperación tras desastre basada en el cloud, la gestión de claves y la tecnología WORM.

Empresa de nivel básico

Los productos de cinta de gama básica de IBM proporcionan una copia de seguridad y protección de datos asequibles y con un diseño fiable.

[Obtenga más información sobre los cargadores automáticos y unidades de cinta de IBM →](#)

Empresa de nivel medio

Los productos almacenamiento en cinta de gama media de IBM pueden proporcionar gestión, archivado y copia de seguridad flexibles de datos para el presente y el futuro.

[Solución IBM TS7700 Virtual Tape Library Rackless para entornos de mainframe →](#)
[IBM TS4300 Tape Library para entornos abiertos →](#)

Empresa de nivel alto

Los productos de almacenamiento en cinta de clase empresarial de IBM están diseñados para ofrecer el alto rendimiento, la disponibilidad, la fiabilidad y la capacidad necesarios para, de forma masiva, almacenar, archivar y respaldar datos, y recuperar tras desastres.

[IBM TS7700 Virtual Tape Library para entornos de mainframe →](#)
[IBM TS4500 Tape Library para entornos abiertos →](#)

¿Usted sabía?

IBM Spectrum Archive en cinta es una solución de archivado escalable y económica.



Almacenamiento para IBM Z

Desafíos

Hoy en día, operar en un entorno de cloud híbrido de misión crítica es una realidad y un desafío para la mayoría de empresas. Las empresas necesitan plataformas en cloud perfectamente integradas y dotadas de alta disponibilidad para alcanzar una posición de mayor ventaja competitiva y reducir costes.

¿Por qué IBM?

Storage for IBM Z® ofrece un portfolio completo de soluciones de almacenamiento empresariales diseñadas para estar a la altura de las prestaciones de misión crítica de IBM Z, entregando un rendimiento de nivel superior, una moderna protección de datos, resiliencia y alta disponibilidad. Estas soluciones ayudan a las organizaciones a aprovechar al máximo el potencial de sus entornos de mainframe en un cloud híbrido.

Únase a un equipo ganador

Brasil está cambiando. La velocidad del desarrollo económico ha propiciado una demanda de sofisticadas soluciones bancarias y de seguros. Este cambio también ha creado la necesidad de practicar una nueva forma de banca, centrada en los consumidores y su necesidad de contar con servicios móviles siempre disponibles. [Banco Bradesco](#) está preparado para satisfacer estas necesidades con una plataforma innovadora diseñada para ser fiable y segura, utilizando los sistemas IBM Z e IBM Storage.

IBM Z, combinado con IBM DS8900F, proporciona herramientas que ayudan a Bradesco a ofrecer una experiencia bancaria rica en seguridad el 100 % del tiempo, incluida una autenticación de dos factores. Estas soluciones facilitan la seguridad de la información confidencial. Además, Bradesco utiliza 12 mallas bidireccionales de bibliotecas de cinta TS7700, cada una dotada de una caché de 240 TB conectada a las bibliotecas de cinta.

Beneficios

Maximice el rendimiento del mainframe

Optimice la potencia del mainframe en entornos de cloud híbrido de misión crítica

Acelere su entorno de aplicaciones nativo en cloud

Acelere las tareas de desarrollo, despliegue y mantenimiento

Cifrado de datos en cualquier lugar

Protección de datos al 100 % dondequiera que residan, al extender el cifrado generalizado IBM z15™

Ciberresiliencia

Protección empresarial continua a pesar de errores de usuario o ataques de ransomware

Continuidad de la empresa

Máximo nivel de tiempo de funcionamiento del negocio

Flexibilidad

Configuraciones flexibles en bastidor y montadas en bastidor para organizaciones de diferentes tamaños con diferentes necesidades

Soluciones

Sistemas IBM DS8000 Storage
IBM TS7700 Virtual Tape Library
IBM Spectrum Scale

Almacenamiento para IBM Z

Soluciones

Sistemas IBM DS8000 Storage

Familia IBM DS8900F

IBM DS8900F es la nueva generación de sistemas de datos empresariales, basada en la avanzada tecnología de procesadores POWER9. Diseñado para un uso intensivo de datos y cargas de trabajo de misión crítica, DS8900F entrega un nivel superior de rendimiento, protección de datos, resiliencia y disponibilidad en las soluciones de cloud híbrido. Lo logra gracias a una latencia ultrabaja, una disponibilidad superior a 99,99999 (siete nueves), niveles en cloud transparentes y una avanzada protección de datos frente a programas maliciosos y ransomware.

[Obtenga más información sobre la familia IBM DS8900F →](#)

Empresa de nivel medio

Esta solución de almacenamiento flexible se puede integrar con z15 modelo T02, IBM LinuxONE III modelo LT2 o con bastidores existentes, proporcionando potentes prestaciones empresariales al mínimo coste de entrada de la familia.

[Visita guiada en 3D de IBM DS8910F →](#)

¿Usted sabía?

IBM DS8900F puede proporcionar un 100 % de cifrado de datos en reposo, en curso y en cloud.

Empresa de nivel alto

Esta solución de almacenamiento de nivel empresarial entrega un rendimiento superior y una mayor capacidad, lo que permite consolidar todas las cargas de trabajo de misión crítica en un único lugar.

[Visita guiada en 3D de IBM DS8980F →](#)

Sugerencia

Contribuya a mejorar la eficiencia del negocio consolidando todas las cargas de trabajo de misión crítica de los servidores IBM Z, IBM Power Systems y sistemas distribuidos en una única solución de almacenamiento de flash puro con una disponibilidad de más de siete nueves.

Almacenamiento para IBM Z

Soluciones

IBM TS7700 Virtual Tape Library

Familia IBM TS7700

La biblioteca de cintas virtual IBM TS7700 ayuda a garantizar la protección y la accesibilidad de los datos, en cualquier lugar y en cualquier momento, en cargas de trabajo de misión crítica. IBM es líder en virtualización de cintas, y el emblemático motor de virtualización de la biblioteca TS7700 entrega prestaciones únicas vinculadas específicamente a la operativa de IBM z/OS® y de las cargas de trabajo típicas de una cinta.

Sin necesidad de un software adicional de integración y acceso completo al juego de comandos de una biblioteca de cintas propietaria, TS7700 ofrece una redundancia óctuple en términos de los datos generados, una compatibilidad total con z/OS desde el punto de vista de Data Facility Storage Management Subsystem (DFSMS) y un soporte completo de copia de seguridad, recuperación y retención de datos a pequeña y gran escala.

TS7700 es la única biblioteca de cintas virtual del mercado que también soporta cintas físicas. Esto proporciona la protección de datos adicional propia de una auténtica recuperación con desconexión física, a prueba de ataques y única en su género. Además, TS7700 está construido con algunos de los procesadores POWER9 más avanzados. Estas son las principales razones por las que muchos de los principales bancos del mundo usan esta tecnología de almacenamiento en su operativa central de negocio.

[Obtenga más información sobre la familia IBM TS7770 →](#)

¿Usted sabía?

IBM TS7770 ofrece una experiencia nativa en cloud utilizando niveles transparentes en cloud para lograr una retención de datos a largo plazo con la transferencia de datos directa sin servidor desde TS7770 a un cloud.

Empresa de nivel medio

Esta solución de 19 pulgadas montable en bastidor proporcionada por el cliente ayuda a satisfacer las necesidades de almacenamiento más exigentes con potentes prestaciones a un coste reducido.

Empresa de nivel alto

Esta solución protege los datos con una redundancia en la malla de hasta el óctuple para lograr una disponibilidad continua y máxima.

[Visita guiada en 3D de IBM TS7770 →](#)

IBM Spectrum Scale

IBM Spectrum Scale puede entregar un rendimiento superior a la vez que ayuda a proporcionar prestaciones de recuperación tras desastre líderes en el sector y una transferencia de datos directa sin servidor a entornos de cloud. Esta solución puede realizar archivados y analíticas in situ. Al contribuir a proporcionar experiencias ricas en seguridad, fiables y de alto rendimiento, la solución puede gestionar datos y permitir una escalabilidad extrema, una inteligencia basada en datos, una colaboración global y la integridad de los datos.

[Obtenga más información sobre IBM Spectrum Scale →](#)



Almacenamiento para SAP HANA

Desafíos

Muchos responsables de infraestructuras SAP y propietarios de aplicaciones están pensando en migrar bases de datos tradicionales a una base de datos SAP HANA de tamaño preciso residente en memoria para 2027, sin interrumpir la operativa ni la disponibilidad de los datos. Las empresas necesitan soluciones de almacenamiento persistente que satisfagan las exigencias de datos de un SAP HANA desplegado en entornos locales, en un cloud de SAP HANA o en una infraestructura de cloud híbrido. Esto ayuda a los responsables de TI a cumplir los indicadores clave de rendimiento (KPI) y los SLA de las aplicaciones SAP que ejecutan en SAP HANA.

¿Por qué IBM?

El portfolio de IBM Storage incluye un completo conjunto de soluciones con la certificación Tailored Datacenter Integration (TDI) de SAP para hacer frente a todos los requisitos de entrega, gestión, protección y presupuesto de datos en las empresas modernas. Las configuraciones de alta disponibilidad, las prestaciones de resiliencia de datos integradas y las funciones de ciberresiliencia ayudan a hacer frente a las crecientes exigencias de mayor disponibilidad de datos en entornos SAP de misión crítica.

Únase a un equipo ganador

[Blanc und Fischer IT Services GmbH](#) quería implementar nuevos e innovadores modelos de negocio en BLANC & FISCHER Family Holding. La empresa decidió optimizar su operativa de negocio migrando SAP Manufacturing Execution a SAP HANA sobre Red Hat Enterprise Linux, IBM Power® Systems, IBM FlashSystem e IBM Spectrum Virtualize.

IBM y SAP mantienen una relación de muchos años, durante los cuales IBM ha recibido muchas distinciones SAP Pinnacle. IBM sigue desarrollando soluciones de almacenamiento de datos galardonadas que pueden aprovechar e incluso acelerar las ventajas de SAP HANA.

Beneficios

Flexibilidad sin igual

Implemente un almacenamiento más inteligente que escale de forma fácil y asequible, sea sencillo de gestionar y pueda estar a la altura en cuanto a precio, capacidad y rendimiento de cualquier exigencia de datos por parte de SAP HANA.

Mayor resiliencia

Elimine los tiempos de caída de las aplicaciones SAP con un amplio abanico de opciones de alta disponibilidad, ciberresiliencia y respaldo y recuperación de datos de última generación para las aplicaciones SAP más críticas.

Estándares abiertos

Prepare su infraestructura de datos para cualquier exigencia con un almacenamiento que se integre fácilmente y esté diseñado para hacer frente a las complejidades de los despliegues SAP HANA en cloud híbrido.

Sinergia extremo a extremo

Integre con IBM Power Systems para entregar unos datos y una infraestructura de cálculo optimizados para SAP HANA.

Soluciones

Familia IBM FlashSystem
IBM Spectrum Protect
IBM Spectrum Copy Data Management

Almacenamiento para SAP HANA

Soluciones

Familia IBM FlashSystem

La familia IBM FlashSystem es un portfolio de sistemas de almacenamiento con certificación TDI de SAP diseñados para ser desplegados con facilidad y escalados con rapidez, que ayudan a optimizar configuraciones SAP, agilizar la resolución de problemas y reducir los costes de almacenamiento. Construidas con el software de IBM Spectrum Virtualize para mejorar la preparación para el cloud y la movilidad de los datos, incluyendo Storage Insights para una gestión predictiva del almacenamiento y un soporte proactivo basados en IA, estas soluciones ayudan a acelerar la modernización de infraestructuras, abordar las necesidades de seguridad y maximizar el valor de las implementaciones SAP HANA.

¿Usted sabía?

La familia FlashSystem proporciona numerosas medidas para eliminar los tiempos de caída de las aplicaciones SAP con una disponibilidad de seis nueves y un soporte activo-activo diseñado para dar tranquilidad con las garantías de IBM FlashWatch.

Empresa de nivel básico

IBM FlashSystem 5000

Estas soluciones de almacenamiento altamente flexibles, con virtualización de flash puro o híbrido, están diseñadas para facilitar su uso y ofrecen funciones avanzadas que ayudan a superar los desafíos de almacenamiento de SAP HANA gracias a mayores rendimiento, funcionalidad y rentabilidad.

[Obtenga más información sobre IBM FlashSystem 5000 →](#)

IBM FlashSystem 5200

Esta solución de almacenamiento de clase empresarial, de gama básica, compacta y con NVMe de flash puro, está diseñada para entregar un alto rendimiento que pueda aportar una ventaja competitiva en entornos SAP HANA.

[Obtenga más información sobre IBM FlashSystem 5200 →](#)

Empresa de nivel medio

IBM FlashSystem 7300

Estos sistemas constituyen la base de una infraestructura de almacenamiento SAP HANA rentable y de alto rendimiento, lo que le permite acelerar la analítica y la extracción de conocimientos aumentando el ancho de banda y bajando la latencia, a la vez que se minimizan los costes.

[Obtenga más información sobre IBM 7300 →](#)

Empresa de nivel alto

IBM FlashSystem 9500

IBM FlashSystem 9500 combina el rendimiento de una NVMe extremo a extremo con la rica funcionalidad de IBM Spectrum Virtualize. La intensiva capacidad de almacenamiento en cloud basada en datos para instancias SAP HANA de FlashSystem 9500 permite integrar sin fisuras con los recursos de cloud para responder mejor las necesidades de las aplicaciones SAP.

[Obtenga más información sobre IBM FlashSystem 9500 →](#)

Almacenamiento para SAP HANA

Soluciones

IBM Spectrum Protect

IBM Spectrum Protect puede ofrecer protección de datos a miles de millones de objetos SAP en servidores de archivos físicos, aplicaciones y entornos virtuales. Use su eficiencia de datos incorporada como ayuda en la reducción de costes de la infraestructura de respaldo y migrar datos in situ, fuera de las instalaciones o en el cloud. Optimice las inversiones existentes para la retención de datos a largo plazo y la recuperación tras desastres de entornos SAP de misión crítica.

[Obtenga más información sobre IBM Spectrum Protect →](#)

¿Usted sabía?

Un cambio a IBM Storage puede reducir el tiempo de las paradas no planificadas en más de 4 horas al año respecto de los entornos anteriores.

IBM Spectrum Copy Data Management

IBM Spectrum Copy Data Management gestiona y orquesta copias de datos de instantánea SAP HANA por hardware. Hace que las copias estén disponibles cuando y donde los usuarios las necesiten, al catalogar y gestionar los datos de las copias a través de una infraestructura de cloud híbrido. Los propietarios de los datos pueden utilizar un portal de autoservicio para crear las copias que necesiten, agilizando así el negocio. Los procesos y flujos de trabajo de las copias, incluido el enmascaramiento de datos, están automatizados para asegurar la homogeneidad y reducir complejidad.

[Obtenga más información sobre IBM Spectrum Copy Data Management →](#)

¿Sabía que...?

Las funciones de automatización del portfolio de IBM Storage for SAP HANA reducen el esfuerzo necesario por parte de los administradores de copias de seguridad un 15 % de media.



Almacenamiento para contenedores

Desafío

Proporcionar a los desarrolladores prestaciones de almacenamiento persistente de autoservicio para una entrega de aplicaciones más rápida y flexible sigue siendo un desafío para las empresas. Las aplicaciones DevOps y de cloud híbrido requieren almacenamiento persistente. Los responsables de TI necesitan catálogos de servicios estándares que automaticen y orquesten, a la vez que aceleren el desarrollo de aplicaciones, las pruebas y la entrega, y protejan los datos en todos los despliegues de cloud híbrido.

¿Por qué IBM?

IBM Storage unifica el almacenamiento tradicional y el preparado para contenedores, y proporciona una agilidad nativa en cloud con la fiabilidad, disponibilidad y seguridad necesarias para gestionar contenedores empresariales en un entorno de producción. A medida que los clientes escalan las aplicaciones containerizadas más allá del desarrollo, las pruebas o el uso interno, el galardonado IBM Storage presta servicios de datos empresariales a los contenedores. Esto significa que ahora es posible una infraestructura de misión crítica que entregue la eficiencia operativa de un almacenamiento compartido, liderazgo en la relación precio-rendimiento y protección de almacenamientos y recursos de datos.

Únase a un equipo ganador

Un componente clave de la estrategia de cloud híbrido de [ZF Friedrichshafen AG](#), Hybrid Data Bridge, se basa en una virtualización completa y soporta múltiples proveedores en un cloud público y privado. Hybrid Data Bridge hace posibles una transmisión, un almacenamiento y un archivado de grandes cantidades de datos con alta eficiencia. Su arquitectura de cloud tiene sus cimientos en la base de cloud híbrido Red Hat OpenShift para crear y escalar aplicaciones containerizadas, lo que acelera la recepción de datos y la transformación de vídeo. IBM Spectrum Scale almacena los datos. Escalable y de alto rendimiento, esta solución de gestión de archivos y datos proporciona herramientas integradas de ciclo de vida de la información que gestionan petabytes de datos y miles de millones de archivos. Elija entre flash, disco, cinta o almacenamiento de objetos en cloud según sus limitaciones de plazos y de presupuesto.

Beneficios

Integración completa

Entregue un despliegue y una gestión simplificados para que la experiencia sea integrada

Mayores disponibilidad y rendimiento de la empresa

Aproveche una garantía y resiliencia de seis meses, y un rendimiento hasta 2,5 veces superior en DevOps y cargas de trabajo de base de datos

Protección de los datos

Copia de seguridad empresarial automatizada y soporte de reutilización de datos en entornos de contenedor

Acceso a datos simplificado

Containerizado para acelerar y facilitar el despliegue con acceso nativo en contenedores

Agilidad de la infraestructura

Despliegue una arquitectura multisistema usando Red Hat OpenShift y un portfolio de almacenamiento con almacenamiento de bloques, archivos y objetos para flexibilizar las cargas de trabajo y la infraestructura

Solución

IBM Storage for Red Hat OpenShift
IBM Storage Suite for IBM Cloud Paks
Familia IBM FlashSystem
Sistemas IBM DS8000 Storage
IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud
IBM Spectrum Scale
IBM Cloud Object Storage
IBM Spectrum Discover
IBM Spectrum Protect Plus

Almacenamiento para contenedores

Soluciones

IBM Storage for Red Hat OpenShift

Diseñado conforme a estándares abiertos, IBM Storage para Red Hat OpenShift ofrece un almacén persistente que lleva los servicios de datos empresariales a los contenedores. Esto permite a los clientes construir y desplegar aplicaciones de microservicios de escalado horizontal de clase empresarial donde antes no podían. La oferta proporciona la base de infraestructura y la orquestación de almacenamiento de un entorno de cloud híbrido local de plataforma completa que soporta las especificaciones de interfaz de almacenamiento de contenedores (CSI) a la vez que aumenta la productividad, la seguridad, la disponibilidad de la empresa y la agilidad de la infraestructura.

[Obtenga más información sobre IBM Storage for Red Hat OpenShift →](#)

IBM Storage Suite for IBM Cloud Paks

IBM Storage Suite for IBM Cloud Paks es una solución SDS flexible. La suite está compuesta por miembros de la familia IBM Spectrum Storage, IBM Cloud Object Storage y soluciones de código abierto de Red Hat. Esto introduce una flexibilidad sin precedentes para los servicios de datos empresariales en todos los entornos de contenedor. La solución proporciona un conjunto de ofertas SDS completo y altamente flexible que satisface casi cualquier exigencia de tamaño de carga de trabajo independientemente del tipo de recurso de datos que se necesite: bloques, archivos o almacenamiento de objetos.

[Obtenga más información sobre IBM Storage Suite for IBM Cloud Paks →](#)

Familia IBM FlashSystem

La familia IBM FlashSystem es un portafolio de sistemas de almacenamiento habilitados para el cloud diseñados para ser desplegados con facilidad y escalados con rapidez que ayudan a optimizar configuraciones de almacenamiento, optimizar la resolución de problemas y reducir los costes de almacenamiento. Estas ofertas soportan entornos de contenedor Red Hat OpenShift y Kubernetes, acelerando el despliegue de volúmenes persistentes con el controlador CSI de almacenamiento en bloques de IBM, certificado por Red Hat e IBM.

[Obtenga más información sobre la familia IBM FlashSystem →](#)

Almacenamiento para contenedores

Soluciones

Sistemas IBM DS8000 Storage

Familia IBM DS8900F

IBM DS8900F es la nueva generación de sistemas de datos empresariales basados en la más avanzada tecnología de procesadores POWER9. Diseñado para cargas de trabajo de misión crítica y uso intensivo de datos, IBM DS8900F proporciona un almacenamiento persistente para contenedores de misión crítica con soporte de Container Storage Interface (CSI). IBM DS8900F también soporta las soluciones de IBM Cloud Pak para mejorar y ampliar la funcionalidad y las prestaciones de Red Hat OpenShift. Las soluciones están diseñadas para ofrecerle una forma abierta, rápida y segura de migrar las principales aplicaciones empresariales al cloud y despliegues basados en contenedores. Además, IBM DS8900F está diseñado para proporcionarle rendimiento, seguridad y resiliencia de nivel superior en todas sus soluciones de cloud híbrido gracias a una latencia ultrabaja, una disponibilidad por encima de siete nueves, niveles en cloud transparentes y una avanzada protección de datos frente a programas maliciosos y ransomware.

[Obtenga más información sobre la familia IBM DS8900F →](#)

IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud

IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud es la contrapartida basada en cloud público del software central de IBM FlashSystem e IBM Spectrum Virtualize.

Las arquitecturas de centro de datos existentes han de modernizarse proporcionando un único data fabric en una arquitectura nativa en cloud como Red Hat OpenShift, que puede extender las infraestructuras existentes a los entornos de IA y cloud público más recientes. El data fabric proporciona un único punto de control con un rendimiento y una gestión de clase empresarial homogéneos, además de una experiencia de usuario homogénea entre clouds locales o públicos como Amazon Web Services (AWS) e IBM Cloud.

IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud e IBM Flashsystem son un almacenamiento listo para contenedores de Red Hat OpenShift que puede liberar a las empresas de los silos y modernizar su infraestructura gracias a la virtualización.

[Obtenga más información sobre IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud →](#)

IBM Spectrum Scale

IBM Spectrum Scale es un sistema de archivos paralelo de alto rendimiento para la gestión de datos no estructurados en cloud, big data, analítica, objetos y más. Ofrece un completo juego de herramientas de gestión de datos de archivo, incluida una avanzada virtualización de almacenamiento, una colaboración global para accesos de datos en cualquier lugar que abarca sistemas de almacenamiento y ubicaciones geográficas, y niveles de almacenamiento inteligente. Ahora IBM Spectrum Scale está contenerizado y proporciona un acceso a almacenamiento nativo en contenedor, lo que simplifica y reduce los costes del acceso a datos en Kubernetes y en las aplicaciones de cloud híbrido. Está diseñado para soportar un amplio abanico de cargas de trabajo de aplicación a escala utilizando diversos protocolos de acceso y ha demostrado ser extremadamente efectivo en entornos grandes y exigentes.

[Obtenga más información sobre IBM Spectrum Scale →](#)

Almacenamiento para contenedores

Soluciones

IBM Cloud Object Storage

IBM Cloud Object Storage es una solución de almacenamiento en Cloud altamente escalable para datos no estructurados que proporciona soluciones optimizadas de aplicación y basadas en contenedor tanto en local como en el cloud. IBM Cloud Object Storage permite a las empresas almacenar y gestionar cantidades masivas de datos de forma más eficiente y segura, con 15 nueves de fiabilidad de sistema y accesibilidad desde cualquier ubicación. IBM Cloud Object Storage aplica un innovador enfoque de acceso concurrente paralelo para almacenar de forma rentable grandes volúmenes de datos no estructurados. Entrega las prestaciones necesarias para proporcionar datos continuos sin interrupciones ni migraciones de datos. Los clientes pueden empezar con menos de 100 TB y crecer hasta configuraciones de cientos de petabytes o incluso exabytes.

[Obtenga más información sobre la solución IBM Cloud Object Storage →](#)

IBM Spectrum Discover

IBM Spectrum Discover es un catálogo de datos y un motor de políticas que ayuda a organizar la infraestructura de IA y a resolver el rompecabezas de datos e IA con mayor rapidez. Cataloga o indexa continuamente objetos y archivos procedentes de varias fuentes en tiempo real en un almacenamiento heterogéneo no estructurado a escala de exabyte. IBM Spectrum Discover se puede desplegar fácilmente en entornos Red Hat OpenShift, lo que hace que sus despliegues sean más portátiles y flexibles entre clouds y en cualquier entorno soportado por OpenShift. Ahora Red Hat OpenShift Container Storage está integrado con una ingesta en tiempo real en Spectrum Discover para ayudar a organizar los datos en entornos contenerizados.

[Obtenga más información sobre IBM Spectrum Discover →](#)

IBM Spectrum Protect Plus

IBM Spectrum Protect Plus ofrece una solución de protección de datos «todo en uno» que incluye una interfaz fácil de usar para gestionar máquinas virtuales, bases de datos, aplicaciones, sistemas de archivos, cargas de trabajo SaaS y contenedores en cloud híbrido. La funcionalidad incluye copia de seguridad empresarial automatizada y soporte de reutilización de datos en contenedores. IBM Spectrum Protect Plus también permite almacenar datos de contenedor en un almacenamiento inmutable y rico en seguridad de IBM Cloud Object o datos desconectados físicamente («air gap») utilizando IBM Tape e IBM Spectrum Protect para aumentar la ciberresiliencia.

[Obtenga más información sobre IBM Spectrum Protect Plus →](#)



Redes de almacenamiento

Desafío

Organizaciones de cualquier tamaño se enfrentan al desafío de administrar de manera eficiente sus crecientes volúmenes de datos mientras los hacen accesibles en toda la empresa. Los responsables de TI están haciendo del almacenamiento una prioridad de inversión estratégica para mejorar la flexibilidad y la escalabilidad.

¿Por qué IBM?

Las soluciones SAN de IBM contribuyen a crear centros de datos más inteligentes conectando servidores y almacenamiento mediante un entramado de red inteligente y de alta velocidad. Al implementar una SAN de IBM, la infraestructura líder de almacenamiento, los clientes pueden mejorar la economía de su TI.

IBM tiene uno de los abanicos de soluciones más amplios del sector y las soluciones SAN de IBM cubren los requisitos de virtualización, cloud híbrido y big data.

Únase a un equipo ganador

Con un volumen de datos en constante crecimiento tras la introducción de los nuevos servicios digitales, la [Tesorería General del Reino de Marruecos \(TGR\)](#) quería asegurarse de que podría recuperar los datos críticos rápidamente ante un eventual fallo del sistema.

Para aumentar la capacidad de almacenamiento y el rendimiento de las copias de seguridad, TGR desplegó dos matrices IBM Storage en cada uno de sus tres centros de datos, dos ubicados en su oficina central de Rabat y un tercero en Tánger. TGR también utiliza conmutadores SAN24B-6 de IBM Storage Networking para conectar sus dispositivos de almacenamiento, con dos conmutadores instalados en cada uno de sus tres entornos.

Al simplificar y consolidar la gestión de infraestructuras, las soluciones de IBM proporcionan un entorno operativo diseñado para ser más inteligente, más rápido, más ecológico, de código abierto y fácil de gestionar.

Beneficios

Red de datos aplanada y convergente

Aplique un enfoque abierto y basado en estándares para implementar los últimos avances en redes de centro de datos.

Arquitectura de entramado unificada

Despliegue una arquitectura de entramado unificada, de alta velocidad y baja latencia en su infraestructura de cloud híbrido.

Virtualización optimizada y automatizada

Dé una mayor presencia a la virtualización y contribuya a reducir los costes y la complejidad de desplegar infraestructuras de centros de datos virtuales y físicos.

Gestión de infraestructuras simplificada y consolidada

Utilice redes de centro de datos que estén diseñadas para ser desplegadas, mantenidas, escaladas y virtualizadas con facilidad.

Soluciones

Familia SAN tipo b

Familia SAN tipo c

Redes de almacenamiento

Soluciones

Familia SAN tipo b

Empresa de nivel básico

Modelos de conmutador de extensión

Estos conmutadores de extensión SAN pueden entregar prestaciones que van desde la conexión de entramados SAN heterogéneos hasta la habilitación de una extensión de distancia utilizando canal de fibra sobre Protocolo Internet. Los conmutadores ayudan a abordar cuestiones tales como las recuperaciones tras desastre y el rendimiento.

[IBM System Storage SAN18B-6 →](#)

[IBM System Storage SAN42B-R →](#)

Empresas de niveles básico y medio

Modelos de conmutador SAN

Estos conmutadores SAN están diseñados para proporcionar soluciones asequibles y escalables para la pequeña y mediana empresa.

[IBM Storage Networking SAN128B-6 →](#)

[IBM Storage Networking SAN96B-5 →](#)

[IBM Storage Networking SAN64B-7 →](#)

[IBM Storage Networking SAN64B-6 →](#)

[IBM Storage Networking SAN24B-6 →](#)

Empresa de nivel alto

Modelos de conmutador director SAN

Los directores SAN empresariales pueden proporcionar una mayor capacidad, un mejor rendimiento y un nivel de resiliencia más elevado a las grandes empresas.

[IBM Storage Networking SAN512B-6 e IBM Storage Networking SAN256B-6 →](#)

[IBM Storage Networking SAN512B-7 e IBM Storage Networking SAN256B-7 →](#)

Recursos para la familia SAN de tipo b:

[Validación técnica ESG: Resuelva los desafíos que plantea la ciberresiliencia con soluciones de almacenamiento →](#)

[Libro blanco ESG: Cómo maximizar el rendimiento y la seguridad de las soluciones de replicación de IBM Z →](#)

[Redpaper de IBM: Introducción a las redes de área de almacenamiento →](#)

¿Usted sabía?

Complemente los mainframes IBM Z con la oferta de infraestructura FICON más rápida, fiable y escalable del sector, además de características exclusivas e innovadoras, todo lo cual ayuda a maximizar el retorno de la inversión. Los directores Gen7 con extensión de tipo b mejoran las iniciativas de ciberresiliencia de IBM. Lea el informe de ESG.

Redes de almacenamiento

Soluciones

Familia SAN tipo c

Empresa de nivel básico

Modelo de conmutador SAN

El modelo de conmutador SAN de gama básica ayuda a las organizaciones a desplegar aplicaciones a escala de cloud y a ganar flexibilidad gracias a un exclusivo módulo de expansión de puertos diseñado para aumentar la rentabilidad.

[IBM Storage Networking SAN32C-6 →](#)

Modelo de conmutador de extensión

El modelo de conmutador de extensión es una plataforma optimizada que puede desplegar conectividad de alto rendimiento y rentable en entornos tanto de sistemas abiertos como de mainframe.

[IBM Storage Networking SAN50C-R →](#)

¿Usted sabía?

SAN50C-R es una solución ideal para SAN tanto locales como de sucursales remotas, con un compacto diseño y avanzadas prestaciones que suelen estar disponibles únicamente en conmutadores de la clase director.

Combinado con IBM Storage Networking SAN384C-6 Director, SAN50C-R es también una solución para las SAN de gran escala.

Empresa de nivel medio

Modelos de conmutador SAN

Estos modelos de conmutador SAN están diseñados para hacer frente a las exigencias que plantea una infraestructura SAN escalable y virtualizada.

[IBM Storage Networking SAN96C-6 →](#)

[IBM Storage Networking SAN48C-6 →](#)

Empresa de nivel alto

Modelos de conmutador director SAN

Los modelos de conmutador director SAN están diseñados para entregar una disponibilidad y una escalabilidad máximas cuando se despliegan en redes de almacenamiento a gran escala.

[IBM Storage Networking SAN768C-6 →](#)

[IBM Storage Networking SAN384C-6 →](#)

[IBM Storage Networking SAN192C-6 →](#)



Infraestructura convergente

Soluciones

VersaStack

Desarrolladas conjuntamente por IBM y Cisco, las soluciones VersaStack ayudan a mejorar la eficiencia de los centros de datos, aumentar el rendimiento y entregar una asignación dinámica de recursos.

Las soluciones VersaStack combinan un exhaustivo conjunto de tecnologías de infraestructura convergente y definidas por software de IBM y Cisco que ayudan a las organizaciones a acelerar su transformación digital.

[Obtenga más información sobre VersaStack →](#)

Sugerencia

Una de las ventajas clave de la solución de infraestructura convergente de IBM, VersaStack, es que permite a las empresas mantener la homogeneidad, tanto en los modelos de escalado hacia arriba como en los de hacia abajo, para aumentar el rendimiento y la capacidad.

VersaStack for Hybrid Cloud

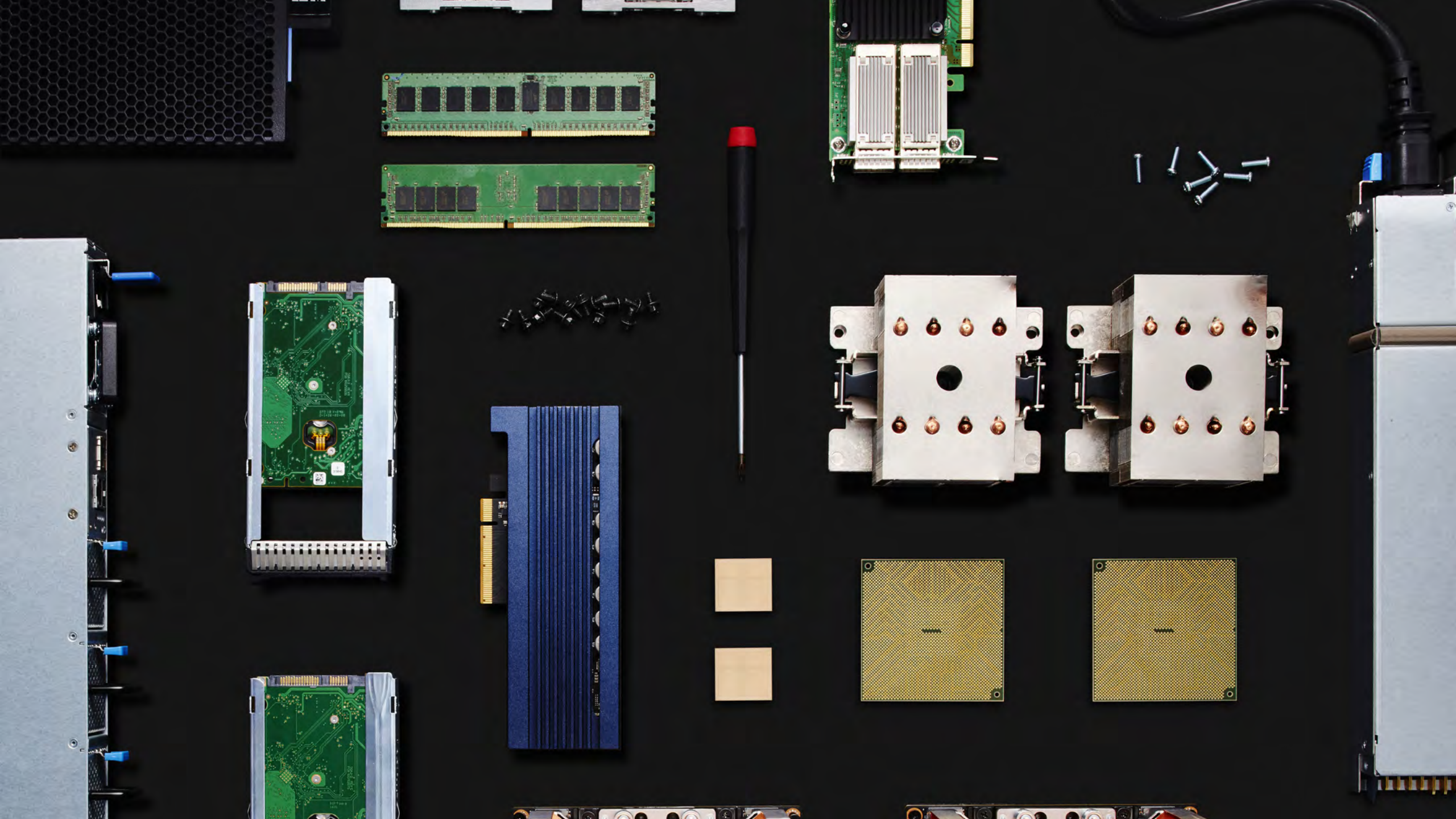
VersaStack for Hybrid Cloud proporciona la flexibilidad necesaria para elegir la mejor opción de despliegue para una amplia variedad de cargas de trabajo TI empresariales, además de liberar recursos del centro de datos para las aplicaciones de nueva generación y las cargas de trabajo cognitivas.

Esta solución está diseñada para ayudar a las empresas a escalar con facilidad y rentabilidad las capacidades de cálculo, red y almacenamiento según se necesiten.

[Descargue la ficha técnica →](#)

¿Sabía que...?

VersaStack for Hybrid Cloud utiliza una arquitectura simplificada y un diseño validado que contribuyen a reducir los tiempos de despliegue, aumentar el uso de activos y reducir los gastos operativos y de capital.



Servicios de IBM para el almacenamiento

Reciba un soporte 24x7 en su empresa

A medida que los clientes de IBM pasan página al siguiente capítulo de la transformación digital, IBM les proporciona los recursos que sus equipos necesitan para reinventar sus organizaciones con una IA escalable y una infraestructura de cloud híbrido rica en seguridad. IBM trabaja con usted para integrar soluciones diseñadas conforme a sus necesidades y que transformen su negocio en una empresa cognitiva, ofreciendo un soporte 24x7 a través de diversos proveedores de servicios. IBM Services® aporta profundos conocimientos técnicos y amplios conocimientos del sector para ayudarle a alinear los objetivos de TI con los de negocio prestando los siguiente servicios:



Consultoría tecnológica y servicios para empresas
Conocimientos técnicos y tecnología innovadora que hacen posible la transformación digital →



IaaS de cloud privado gestionada
Siente unos cimientos sólidos para su entorno de cloud híbrido con una gestión de infraestructura de cloud privado →



Servicios de soporte tecnológico de origen único para entornos TI híbridos
Mantenga en funcionamiento sus sistemas de misión crítica sin problemas, incluyendo hardware y software de IBM y de otros OEM →

Soluciones de IBM para la gestión de servidores, almacenamiento y middleware
Planifique, implemente y optimice la gestión de servicios e infraestructura de TI →



IBM Business Resiliency Services
Implemente modelos resilientes para mitigar riesgos y garantizar la continuidad del negocio →



IBM Systems Lab Services
Servicios de infraestructura que le ayudan a sentar la base de una empresa inteligente →



IBM® Garage
Una vía más rápida hacia la innovación TI con expertos en tecnología y la infraestructura TI necesarios para liberar el potencial de su negocio →



IBM Global Financing
Soluciones de pago flexibles para productos y servicios de IBM y Red Hat →

“Una mañana, mientras desayunábamos en Think, uno de los clientes de IBM nos contó algo que reflejaba de alguna manera el atractivo de IBM. ‘Estuvimos planteándonos seriamente comprarle a una de las empresas emergentes de moda en el sector de almacenamiento’, decían, ‘pero se trata de algo más que tecnología. Tenemos fábricas en partes del mundo de difícil acceso. Las caídas nos paran el negocio. Se trata de elegir un socio tecnológico que no solo tenga la tecnología, sino que también atienda nuestras necesidades actuales y futuras. *IBM nunca nos ha fallado*’ ”.

Steve McDowell

Analista tecnológico sénior en tecnologías de almacenamiento en Moor Insights & Strategy

[Obtenga más información sobre las soluciones de IBM Storage →](#)

O póngase en contacto con su IBM Business Partner.



© Copyright IBM Corporation 2022

IBM España, S.A
Santa Hortensia, 26-28
28002 Madrid Spain

Producido en los Estados Unidos de América
Febrero de 2022

IBM, el logotipo de IBM, ibm.com, DS8000, IBM Cloud, IBM Elastic Storage, IBM FlashCore, IBM FlashSystem, IBM Garage, IBM Research, IBM Services, IBM Spectrum, IBM Z, Power, POWER9, z/OS y z15 son marcas de International Business Machines Corp. registradas en muchas jurisdicciones del mundo. Otros nombres de productos y servicios pueden ser marcas registradas de IBM o de otras empresas. La lista actualizada de marcas registradas de IBM está disponible en la web, en "Copyright and trademark information" en www.ibm.com/legal/copytrade.shtml.

La marca registrada Linux® se utiliza conforme a una sublicencia de Linux Foundation, el licenciatario exclusivo de Linus Torvalds, propietario de la marca a nivel mundial.

Red Hat y OpenShift son marcas o marcas comerciales registradas de Red Hat, Inc. o sus subsidiarias en los Estados Unidos y otros países.

Este documento es vigente en la fecha de publicación inicial y puede ser modificado en cualquier momento por IBM. No todas las ofertas están disponibles en todos los países en los que IBM opera.

La parte de datos de rendimiento y ejemplos de clientes citados en el presente documento se facilitan únicamente a título ilustrativo. Los resultados del rendimiento real pueden variar según las configuraciones y condiciones de funcionamiento específicas. Es responsabilidad del usuario evaluar y verificar el funcionamiento de cualquier otro producto o programa con los productos y programas de IBM. LA INFORMACIÓN EN ESTE DOCUMENTO SE PROPORCIONA "COMO ESTÁ", SIN NINGUNA GARANTÍA, EXPRESA O IMPLÍCITA, LO QUE INCLUYE GARANTÍAS DE COMERCIALIZACIÓN O ADECUACIÓN A UN PROPÓSITO ESPECÍFICO, Y CUALQUIER GARANTÍA O CONDICIÓN DE NO INFRACCIÓN. Los productos de IBM están garantizados conforme a los términos y condiciones de los acuerdos bajo los que se proporcionan.

Declaración de buenas prácticas de seguridad: la seguridad del sistema de TI incluye la protección de sistemas e información a través de la prevención, detección y respuesta de acceso indebido desde el interior y exterior de su empresa. El acceso incorrecto puede tener como resultado que la información sea alterada, destruida, sustraída o mal utilizada o puede tener como resultado el daño o el mal uso de sus sistemas, incluyendo que sea utilizada en ataques hacia otros. Ningún producto o sistema de TI debería considerarse completamente seguro y ningún único producto, servicio o medida de seguridad puede ser completamente efectivo al prevenir el uso o acceso incorrecto. Los sistemas, productos y servicios de IBM están diseñados para ser parte de un enfoque de seguridad integral y legal, que necesariamente involucrará procedimientos operativos adicionales, y puede requerir otros sistemas, productos o servicios para ser más efectivo. IBM NO GARANTIZA QUE NINGÚN SISTEMA, PRODUCTO O SERVICIO SEA INMUNE DE O HARÁ A SU EMPRESA INMUNE DE LA CONDUCTA MALICIOSA O ILEGAL DE CUALQUIER PARTE.