





Siendo el dato el activo en el que reposa el valor de las compañías, la infraestructura de almacenamiento se torna en elemento crítico en el diseño de la estrategia tecnológica de las compañías. Una infraestructura, dotada de inteligencia, que debe exhibir funcionalidades de flexibilidad, rapidez y seguridad. IBM ha reforzado su oferta en este apartado, para ajustarla a los nuevos retos que se abren en un mercado marcado por el crecimiento de los datos y la implantación de un modelo híbrido en el que la infraestructura ha asentado su papel esencial.





Se calcula que en torno al 30 % del presupuesto que manejan las empresas en materia tecnológica está relacionado con el almacenamiento; un segmento que, a pesar de su longevidad, no ha dejado de evolucionar. Carolina García Rebollo, directora del área de almacenamiento de IBM en España y Portugal, recuerda que las exigencias de las empresas en este ámbito siempre han estado vinculadas con la rapidez, una completa disponibilidad y un precio ajustado. "Las soluciones de almacenamiento son críticas para procesar y almacenar los datos", insiste. La introducción del almacenamiento definido por software, en la que IBM fue pionero hace décadas, permitió "dotar de mucha más inteligencia, flexibilidad y resiliencia a los sistemas TIC y ayudarles a absorber el crecimiento de los datos", explica. Una inteligencia que permite, continúa, desbloquear el valor de los datos y protegerles frente a los ataques. "El almacenamiento es esencial y permite a las empresas seguir innovando, construyendo un mensaje de diferenciación en el mercado".



Retos empresariales

Tres son los grandes retos a los que se enfrentan las empresas en materia de almacenamiento. El primero está vinculado con la modernización de las aplicaciones: a medida que los equipos de desarrollo avanzan en este apartado exigen infraestructuras mucho más elásticas sin perder las ventajas tradicionales relacionadas con el rendimiento o la resiliencia. Por otro lado, junto a los datos estructurados, crecen, sin medida, los no estructurados, cuya gestión es muy complicada y tremendamente costosa. "Nuevas tecnologías, como Data Lakehouses, ayudan a las organizaciones a llevar a cabo esta gestión, lo que convierte a las soluciones de almacenamiento en las grandes habilitadoras", señala la responsable de IBM.

La seguridad completa el trío de retos. Las amenazas, cada vez más persistentes y avanzadas, no dejan de crecer, "lo que exige contar con estrategias de recuperación diferentes a las tradicionales". Los ataques son







"Las soluciones de almacenamiento son críticas para procesar y almacenar los datos"

cada vez más sofisticados, desde el robo de credenciales y la encriptación de los datos, hasta los ataques dirigidos. En el último año se ha incrementado un 50 % el número de las organizaciones que han tenido que pagar tras sufrir un ataque de *ransomware*, cuando hace sólo 2 años no superaba el 20%. De ellas, sin embargo, no llega al 40 % el porcentaje de compañías que han sido capaces de recuperar la información.

Propuesta de IBM

La oferta de IBM está organizada en torno a estos tres grandes bloques, con soluciones alrededor de los entornos de nube híbrida y de la gestión del dato, con la inclusión de la inteligencia artificial y de la seguridad como elementos fundamentales.

En los complejos entornos híbridos, se trata de "crear arquitecturas híbridas reales para ofrecer un enfoque coherente para crear aplicaciones, allá donde sean más apropiadas, y mover los datos entre la nube y los entornos tradicionales, garantizando una gobernanza coherente, sin tener que disponer de enfoques diferentes para cada servicio de datos", explica.

La propuesta es IBM Storage Fusion, una plataforma de almacenamiento nativa de contenedores que se puede implementar en IBM Z, Power, en los servidores x86 o en cualquiera de las nubes públicas, que permite proporcionar conjuntos consistentes de servicios de datos relacionados con el cifrado, la recuperación y replicación ante desastres, las copias y la gestión del *backup* o la gobernanza,





Tecnología Flash

La tecnología Flash ha fortalecido su presencia en el entorno del almacenamiento. Según la consultora Mordor Intelligence, se espera que el mercado de almacenamiento flash empresarial registre un crecimiento del 13,67 % entre 2023 y 2028. Un mercado en el que conviven un potente ramillete de fabricantes. "En IBM contamos con una tecnología, completamente diferenciadora, FlashCore Modules (FCM), que incorpora un diseño innovador y que nos permite ofrecer un gran rendimiento". Es una tecnología que integra la computación dentro del disco físico, "lo que permite que funcionalidades como la encriptación o la compresión se puedan aplicar en el propio disco, lo que no penaliza el rendimiento".

IBM diferencia dos tipos de tecnología, QLC y SLC, que se distinguen en función de su casuística. QLC, por ejemplo, permite a las soluciones gozar del máximo rendimiento, con unas latencias extremadamente bajas;

y todo ello con un coste muy competitivo. "En un espacio mucho más reducido la capacidad de almacenamiento es mucho mayor", explica Carolina García Rebollo. Por ejemplo, tres discos FCM ofrecen el mismo rendimiento que una cabina con 24 discos tradicionales de SSD.

Otro factor diferenciador es la durabilidad. IBM garantiza un uso prolongado sin que se vea afectado ninguno de los componentes de las soluciones. Por último, y vinculado con la resiliencia y la seguridad de los datos, IBM ha incorporado algoritmos de inteligencia artificial para poder detectar patrones de comportamiento que permitan adelantarse a posibles ataques de *ransomware*.

Esta tecnología está disponible en toda la oferta de IBM, no solo en sus soluciones de gama alta. "Hemos democratizado esta funcionalidad permitiendo que todos los clientes puedan disfrutar de sus ventajas. IBM sí que asegura la democratización de la tecnología Flash".

en todas las arquitecturas y plataformas. "Eliminamos las barreras que tienen los clientes en su infraestructura para que puedan innovar sin limitaciones", reitera. IBM Storage Fusion se torna en la plataforma "natural" para

el despliegue de watsonx, "que ofrece modelos básicos y tecnología de inteligencia artificial generativa que permite entrenar, ajustar e implementar esta tecnología en toda la empresa, aprovechando datos críticos y confiables donde quiera que estos residan".

Otro pilar fundamental es Global Data Platform, una plataforma de datos global que bebe de multitud de fuentes de datos, para múltiples cargas de trabajo: desde inteligen-





cia artificial, machine learning, analytics o HPC hasta cualquier archivo, objeto o aplicación nativa de la nube. Una plataforma integrada por soluciones de almacenamiento definido por software (basadas en IBM Storage Scale e IBM Storage Ceph) que pueden correr en cualquier IF.

Ciberseguridad y data resiliency

mercado aúna ambas tendencias:

contamos con una solución end

to end, única en el mercado, Sto-

La estrategia de IBM en el área de la ciberseguridad reposa en el potente concepto de
data resiliency que aúna la detección con la
recuperación. "Los equipos de seguridad son
capaces de ayudarnos a detectar los posibles ataques, pero no recuperan la información; mientras que los profesionales centrados en la protección de
datos son capaces de recuperarla,
pero no despliegan una estrategia
de detección. Nuestra visión del

"El almacenamiento permite a las empresas seguir innovando, construyendo un mensaje de diferenciación en el mercado"

rage Defender, que nos permite hacer una detección temprana de los posibles ataques, aplicando algoritmos de inteligencia artificial, para llevar a cabo, en el caso de que así fuera necesario, una recuperación muy rápida, basándonos en *snapshot* o en copias de datos inmutables para cualquier tipo de car-

ga de trabajo; y con un modelo colaborativo con todos los SOC de seguridad".

Storage Defender está basado en los principios del marco de ciberseguridad del NIST (Instituto Nacional de Estándares y Tecnología de Estados Unidos). "Integra la seguridad y el almacenamiento, tanto primario como secundario, lo que nos permite una recuperación de los datos en pocas horas; un tiempo muy por debajo de la media del mercado, que ronda los 23 días", explica.

En esta estrategia de protección, IBM ha anunciado la inclusión de nuevos sensores que permiten detectar anomalías en un sistema activo mediante el análisis de patrones de ataque contra metadatos de archivos, incluyendo un análisis profundo de los mismos.







Una estrategia que no olvida la sostenibilidad y la eficiencia en los procesos de gestión del dato. "Con menos recursos, se trata de reducir el consumo y el coste energético; y siempre garantizando a las empresas un retorno de la inversión".

El canal, esencial

El ecosistema de partners de IBM siempre ha sido clave en el desarrollo de negocio. Un puntal que, con el giro estratégico que realizó el fabricante hace tres años, incrementó su papel como motor de negocio. Desde principios de 2023, además, la apuesta fructificó en IBM Partner Plus, el programa de canal que sucedía tras más de dos décadas de servicio a IBM PartnerWorld, una de las iniciativas más longevas de la industria. Un programa que ponía el acento en la formación, en la sencillez y en una mayor cobertura de mercado. La directiva reitera que el canal también forma parte del ADN de la estrategia de desarrollo del almacenamiento, "Hemos ido



"Es muy importante que nuestro canal tenga el conocimiento para dar un valor diferencial a los clientes"

evolucionando y creciendo conjuntamente con el canal. Los *partners* siempre nos han aportado un valor añadido necesario, tanto para nuestros clientes como para IBM".

A su juicio, IBM Partner Plus está ayudando a la compañía a llegar a nuevos *partners*, a los que hay que ayudar a acceder a la formación. "Es muy importante que nuestro canal tenga

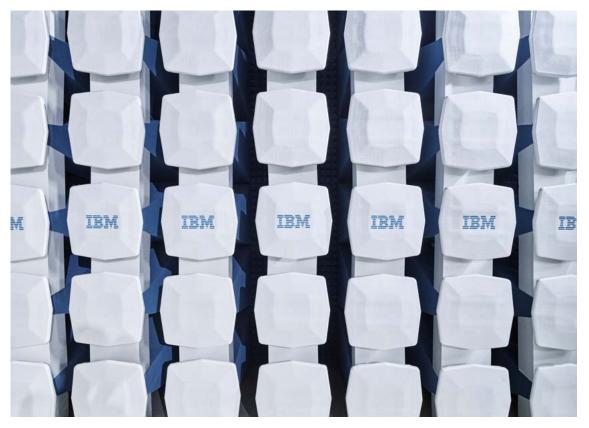
WUV



el conocimiento para dar un valor diferencial a los clientes. Hay que suscribir un compromiso de conocimiento de nuestras tecnologías; se trata de que los partners no solo revendan una solución ligada a la infraestructura, sino que también puedan ser capaces de incorporarla en su propia oferta".

A su juicio, la ventana de oportunidad que se le abre a cualquier partner

con la venta de soluciones de almacenamiento de IBM es enorme. "Contamos con una tecnología innovadora que le permite asegurarse la satisfacción de los clientes", explica. Una tecnología que va más allá del entorno del almacenamiento. "Forma parte de una arquitectura que comprende la seguridad, la nube o la gestión del dato, lo que le



"Hay mucho campo de desarrollo en torno a la modernización de aplicaciones y los entornos de *cloud* híbrida"

permite ampliar su ámbito de expansión en los clientes". El coste, competitivo, completa la oferta. "El precio, ajustado, permite al canal acceder a un mayor número de proyectos". IBM ofrece al canal un potente programa de incentivos que premia la comercialización de ciertas soluciones y servicios.

Papel de Arrow

El canal mayorista se arma como el brazo extendido de IBM. Arrow, mayorista del fa-

bricante, es vía prioritaria para trasladar este mensaje de valor en el ámbito del almacenamiento a las empresas a través de su red de distribuidores e integradores. "Arrow nos ha acompañado en nuestra evolución en el mercado: no solamente en la capacitación de nuestro canal; su equipo es capaz, gracias a su conocimiento del sector TIC, de desple-





¿Por qué IBM Storage Defender?

La resiliencia de datos es el corazón de IBM Storage Defender. Se trata de un conjunto de software diseñado para ir más allá de la protección de datos, proporcionando visibilidad de resiliencia de datos de extremo a extremo para todas las cargas de trabajo primarias y secundarias.

Se trata de un software capaz de detectar, en tiempo real, amenazas como el *ransomware*, exfiltración y ataques internos, lo que incluye máquinas virtuales, contenedores o IaaS. Realiza copias de seguridad para SAP, Oracle, IBM DB2, Cassandra y MongoDB; e identifica los puntos de recuperación más seguros.

Al contar con una visión unificada de la resiliencia y disfrutar de una capacidad de recuperación de datos, gracias a un único panel de control, este software elimina los silos dentro de los equipos.

gar proyectos end to end en sus clientes". Fruto de este trabajo, Arrow España ha sido reconocido por IBM como el mayorista con mayor crecimiento en EMEA en el mercado del almacenamiento en 2023.

IBM cuenta con un equipo dedicado en Arrow, que incluye personal técnico, preventas y profesionales para el desarrollo de negocio. Además, hay una colaboración con el

resto de unidades de negocio para favorecer la venta cruzada con otras soluciones.

El ecosistema de clientes de Arrow exhibe diferentes perfiles, muchos de ellos en búsqueda de nuevas opciones para completar su oferta. Punto importante "es su amplia capilaridad, lo que nos ha permitido disfrutar de un importante crecimiento en muchos rincones de España, llegando a nuevos clien-

tes, lo que nos permite mantener un negocio sostenible".

Oportunidad de mercado

Tecnología y canal se han unido para permitir que la unidad de almacenamiento de IBM haya exhibido en este 2023 crecimientos de doble e, incluso, triple dígito en algunos trimestres. La oportunidad de mercado es amplia. "Hay mucho campo de desarrollo en torno a la modernización de aplicaciones y los entornos de cloud híbrida". La directiva recuerda el punto de inflexión que supuso la compra de Red Hat, que les permitió establecer una estrategia de cloud híbrida real. "Contamos con una oferta potente en este apartado", insiste. La seguridad señala el otro campo prioritario de desarrollo. "No hay ninguna organización que esté a salvo, lo que nos abre importantes oportunidades". Por último, el mundo alrededor de la inteligencia artificial y de la gestión del dato completan la lista de campos de desarrollo.