

# IBM z16

## La plataforma diseñada para construir los negocios del mañana



Aumente la velocidad de la toma de decisiones con una aceleración de IA integrada en chip pionera en el sector diseñada para analizar transacciones en tiempo real a gran escala

La transformación digital se está acelerando y da lugar a nuevas oportunidades para la TI y también a nuevos retos. A medida que se transforman, las empresas buscan maneras de aprovechar el potencial de la IA en toda la organización, de abordar pro-activamente el incremento de los ciberataques y de eventos no planificados que pueden poner a prueba la resiliencia del negocio. También buscan una mayor agilidad que les permita capturar más valor, a la vez que modernizan y protegen sus inversiones en el cloud híbrido.



Proteja sus datos de cara al futuro con un sistema de seguridad cuántica único en el sector<sup>1</sup>

### **Creada pensando en el futuro de su negocio**

La innovación es la piedra angular de la nueva plataforma IBM z16™. Diseñada con tecnologías revolucionarias integradas, IBM z16 puede ayudarle a alcanzar todo el potencial de su transformación digital. Incorpora el procesador IBM® Telum, con revolucionarios aceleradores integrados en chip, para predecir y automatizar mediante IA a una velocidad y escala sin precedentes, y con una latencia extremadamente baja. Este sistema pionero con seguridad cuántica protege de forma pro-activa frente a esquemas maliciosos “harvest now, decrypt later”, en un único sistema capaz de procesar 25 000 millones de transacciones seguras al día. La ciberresiliencia de su núcleo se extiende a la innovación, en materia de conformidad automatizada que ahorra tiempo y recursos, y a nuevas opciones flexibles que evitan de manera pro-activa las interrupciones; de esta manera, se pueden gestionar cargas de trabajo en distintas ubicaciones en cuestión de segundos. Además, la plataforma sigue siendo un catalizador de transformación digital, con modelos de estándares abiertos y consumo flexible, con una integración fácil y rápida como parte del cloud híbrido.



Alcance la ciberresiliencia con conformidad automatizada y cambios de capacidad en cuestión de segundos



Obtenga más del doble de valor por un menor coste total de propiedad, sólo con cloud público

## Prediga y automatice para una mejor experiencia del cliente

La IA está diseñada para favorecer una toma de decisiones fundamentada, más rápida y a escala. Al integrar la IA directamente en las cargas de trabajo transaccionales de la empresa, obtendrá insights empresariales que pueden suponer la diferencia entre una oportunidad de obtención de ingresos y una pérdida financiera causada por actividades fraudulentas. Esto le permitirá interceptar posibles fraudes antes de que se produzcan y evitar pérdidas financieras. IBM z16 incorpora el procesador IBM Telum en chips pioneros en el sector, con aceleración incorporada para la inferencia. Este procesador integrado y de latencia optimizada con aceleración IA en chip ofrece insights más rápidos que no afectan a los acuerdos de niveles de servicio. Con 300 000 millones de operaciones de inferencia diarias, con un tiempo de respuesta de 1 ms<sup>2</sup>, podrá alcanzar un 100 % de transacciones para conseguir una mejor experiencia del cliente, reducir el fraude, contener los costes de los incidentes operativos y mucho más. Además, podrá utilizar modelos de IA existentes empleados y entrenados en otras partes y, después, implementarlos en la plataforma.

## Seguridad de datos para hoy y mañana

Protéjase proactivamente frente a esquemas maliciosos “harvest-now, decrypt-later” y mejore la resiliencia ante los ciberataques, con acceso futuro a recursos de computación cuántica. Este sistema, pionero en el sector, cuenta con criptografía cuántica integrada y arranque seguro para proteger el firmware sin necesidad de realizar cambios. El sistema se aprovecha del éxito de innovaciones anteriores, como el cifrado generalizado, y de la solución IBM Z<sup>®</sup> Cyber Vault, que permite una rápida recuperación de ataques de ransomware, con una copia fiable de datos con separación aislada de la infraestructura de computación y almacenamiento con certificado EAL5.

## Seguridad con un sistema ciberresiliente

La disponibilidad continua es fundamental, sobre todo en lo que se refiere a la estrategia de recuperación tras desastre de una empresa. La solución IBM Z<sup>®</sup> Flexible Capacity for Cyber Resiliency de IBM z16 permite a los clientes transferir capacidad en cuestión de segundos entre distintos centros de datos, para la recuperación tras desastre, conformidad con la normativa, mantenimiento y otras necesidades empresariales. La solución IBM Z<sup>®</sup> System Recovery Boost mejora la disponibilidad acelerando el tiempo de respuesta tras paradas y cortes de luz, tanto planificados como no planificados, y emplea todos los recursos de procesamiento disponibles durante el cierre y el reinicio del sistema. Ahora, esta función ha sido reforzada e incluye un reinicio del entorno middleware de IBM más rápido y otros componentes del sistema.

IBM z16 contiene nuevas prestaciones en la solución IBM Z<sup>®</sup> Security and Compliance Center, para facilitar la conformidad con directrices normativas de forma más fácil y productiva. Los tiempos de preparación para auditorías pueden reducirse hasta un 40 % y requieren menos personal para llevarse a cabo. Un panel de control fácil de usar permite al personal de infraestructuras generar informes de auditoría de forma fácil y rápida, lo que ayuda a garantizar una postura de conformidad continua que mitigue la posibilidad de recibir sanciones normativas.



## Modernícese para el cloud híbrido con mayor valor y agilidad

Ahora puede aumentar la eficiencia, con la posibilidad de vincular los costes al valor, y optimizar el despliegue en todo el cloud híbrido. Con IBM z16 en el cloud híbrido puede obtener un coste total de propiedad a cinco años más bajo y hasta con 2,5 veces más valor que con un enfoque de cloud público.<sup>3</sup> Con la solución IBM Z y Cloud Modernization Stack, conseguirá una plataforma flexible e integrada para dar soporte al desarrollo nativo en cloud basado en el sistema IBM® z/OS®, modernizar las aplicaciones y los datos, y automatizar las infraestructuras.

Con conjuntos de herramientas abiertos y familiares y DevOps empresarial disponible en todo el cloud híbrido, podrá encontrar nuevas vías de innovación. Ahora, los desarrolladores pueden aprovechar estas herramientas en las instalaciones o en IBM Cloud® con la capacidad de crear un entorno de desarrollo o prueba z/OS bajo demanda en IBM Cloud® en sólo 6 minutos. La capacidad de sacar rápidamente un producto al mercado es fundamental en la era digital. Con IBM z16, podrá modernizarse a toda velocidad con menos costes y riesgos que migrando al cloud público. Integre eficientemente con nuevos servicios y aproveche Red Hat® OpenShift® u otras distribuciones Linux® e IBM z16 con hasta 3,6 veces menos núcleos que los necesarios con x86 conectado de forma remota.

Con IBM z16 en el cloud híbrido puede obtener un coste total de propiedad a cinco años más bajo y hasta con 2,5 veces más valor que con un enfoque de cloud público.



## ¿Por qué IBM?

### **Prepare su negocio para el presente y el futuro**

Triunfar en la economía digital dependerá de su capacidad de convertir la TI en una herramienta de creación de valor, tanto a nivel interno como externo. Para ello, es fundamental contar con una infraestructura flexible que posicione a las organizaciones de forma estratégica y que, además, aproveche la IA y el cloud híbrido, al tiempo que protege las inversiones existentes y mejora la sostenibilidad.

La nueva plataforma IBM z16 ofrece esto a escala, con agilidad, resiliencia, rendimiento, un entorno seguro y un coste total de propiedad menor. IBM z16 le aporta la confianza que necesita para construir el futuro de su negocio.

### **Para más información**

Para más información sobre la plataforma IBM z16, póngase en contacto con su representante de IBM o business partner IBM o visite [ibm.com/es-es/products/z16](https://ibm.com/es-es/products/z16)

Además, IBM Global Financing le ofrece diversas opciones de pago para ayudarle a adquirir la tecnología que necesita y, así, hacer crecer su negocio. Le ofrecemos una gestión completa del ciclo de vida de sus productos y servicios de TI, desde la adquisición hasta la disponibilidad. Para obtener más información visite: [ibm.com/es-es/financing](https://ibm.com/es-es/financing)

#### Notas a pie de página

1. La plataforma IBM z16 con tarjeta Crypto Express 8S ofrece API con seguridad cuántica y da acceso a algoritmos cuánticos seguros, que han sido seleccionados como finalistas durante el proceso de estandarización PQC llevado a cabo por NIST (<https://csrc.nist.gov/Projects/post-quantum-cryptography/round-3-submissions>). Por criptografía cuántica segura nos referimos a los esfuerzos empleados para identificar algoritmos resistentes a los ataques por parte de ordenadores, tanto clásicos como cuánticos, para proteger los activos de información, incluso después de que se haya construido un ordenador cuántico a gran escala. Fuente: <https://www.etsi.org/technologies/quantum-safe-cryptography>

Estos algoritmos se emplean para ayudar a garantizar la integridad de una serie de procesos de firmware y arranque. IBM z16 es el primer sistema del sector protegido por tecnología cuántica segura en diversas capas de firmware.

2. El resultado de rendimiento se extrapola de pruebas internas de IBM que ejecutaron operaciones de inferencia locales en un IBM z16 LPAR con 48 IFL y 128 GB de memoria en Ubuntu 20.04 (modo SMT) utilizando un modelo sintético de detección de fraude con tarjeta de crédito (<https://github.com/IBM/ai-on-z-fraud-detection>) a partir del acelerador integrado para IA. El test de referencia se llevó a cabo con 8 subprocesos en paralelo, cada uno conectado al primer núcleo de un chip diferente. Se empleó el comando lscpu para identificar la topología del chip de núcleo. Se usó un tamaño de 128 operaciones de inferencia. Los resultados también se reprodujeron usando un z/OS V2R4 LPAR con 24 CP y 256 GB de memoria en la plataforma IBM z16. Se usó el mismo modelo de detección de fraude con tarjeta de crédito. El test de referencia se ejecutó con un solo subproceso llevando a cabo operaciones de inferencia. Se usó un tamaño de 128 operaciones de inferencia. Los resultados pueden variar.
3. [The hybrid cloud platform advantage: A guiding star to enterprise transformation \(PDF, 340 KB\)](#), IBM Institute for Business Value, Junio de 2020.

© Copyright IBM Corporation 2022

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

Producido en los  
Estados Unidos de América  
Mayo de 2022

IBM, el logotipo de IBM, IBMz16, IBM Z, z/OS e IBM Cloud son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de International Business Machines Corporation en los Estados Unidos y otros países. Los demás nombres de productos y servicios pueden ser marcas comerciales de IBM u otras empresas. Existe un listado actualizado de marcas comerciales de IBM disponible en [ibm.com/trademark](http://ibm.com/trademark).

La marca registrada Linux se utiliza en virtud de una sublicencia de la Fundación Linux, el licenciatario exclusivo de Linus Torvalds, propietario de la marca a nivel mundial.

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

Este documento está actualizado en la fecha inicial de publicación e IBM puede modificarlo en cualquier momento. No todas las ofertas están disponibles en todos los países en los que opera IBM. Los ejemplos de clientes mencionados se presentan únicamente con fines ilustrativos. Los datos reales de rendimiento pueden variar en función de las configuraciones y condiciones de funcionamiento específicas. LA INFORMACIÓN DE ESTE DOCUMENTO SE OFECE "TAL CUAL ESTÁ" SIN NINGUNA GARANTÍA, NI EXPLÍCITA NI IMPLÍCITA, INCLUIDAS, ENTRE OTRAS, LAS GARANTÍAS DE COMERCIABILIDAD, ADECUACIÓN A UN FIN CONCRETO Y CUALQUIER GARANTÍA O CONDICIÓN DE INEXISTENCIA DE INFRACCIÓN. Los productos de IBM están garantizados según los términos y condiciones de los acuerdos bajo los que se proporcionan.

El cliente es responsable de garantizar el cumplimiento de las leyes y reglamentos aplicables. IBM no presta asesoramiento legal ni declara o garantiza que sus servicios o productos aseguren que el cliente cumpla con cualquier ley o reglamento.