



---

## Características principales

- Excepcional capacidad de escalado en dimensiones de un único bastidor
  - Nueva tecnología 'network-in-a-box' de Shared Memory Communications – Direct Access Method
  - Más memoria, mejoras en la memoria caché y una banda ancha de entrada/salida (E/S) optimizada proporcionan más datos para admitir volúmenes exponenciales de transacciones móviles
  - Información en tiempo real en el momento de mayor impacto con procesamiento de transacciones y analítica integrada
  - Implementación simplificada de dispositivos con z Appliance Container Infrastructure
  - Prestación segura de servicios y datos con riesgos reducidos
  - Permite innovación de código abierto.
- 

## IBM z13s (z13s)

Las empresas necesitan ser flexibles, dinámicas y ágiles, todo ello sin perder de vista unos costes en continuo aumento. Suelen ser los equipos de tecnología de la información los encargados de lidiar con las tendencias generadas por las redes sociales y los dispositivos móviles, y los retos que plantean. Esta situación requiere nuevos conocimientos y nuevas maneras de integrar estas tendencias en los procesos y las infraestructuras de TI ya existentes. Incorporar estos nuevos conocimientos y nuevas oportunidades en su empresa y su sistema de TI le ayudará a generar y obtener ventajas competitivas a la vez que le permitirá reducir los costes y aumentar las eficiencias. El aprovechamiento de las nuevas infraestructuras de tecnología de la información, como IBM® z13s (z13s), puede ayudar a detectar e identificar áreas de duplicación o exceso que se pueden eliminar o destinar a otros fines. El uso de las TI para cambiar la manera en la que enfoca sus principales modelos de negocio, puede contribuir a mejorar los beneficios y aumentar los ingresos.

El nuevo IBM z13s está diseñado para ayudarle a afrontar los desafíos más difíciles de su empresa. Ofrece una impresionante capacidad de escalado en términos de memoria, E/S y potencia de procesamiento en un único bastidor capaz de responder rápidamente a las fluctuaciones empresariales. El z13s también le ayuda a cumplir los acuerdos de nivel de servicio (SLA) al permitirle contar con información y conocimientos valiosos en tiempo real que pueden darle a su empresa la ventaja de tomar decisiones empresariales más adecuadas. IBM z/OS admite el nuevo procesador con importantes mejoras en el diseño del sistema operativo diseñado para proporcionar una mejor escalabilidad, ahorro de costes, capacidades avanzadas de compresión, fiabilidad y disponibilidad. Gracias a su características mejoradas de seguridad y disponibilidad, el z13s permite proteger mejor a sus usuarios, sus clientes y su empresa.



## Capacidades tradicionales de servicios de datos y procesamiento de transacciones

El z13s cuenta con hasta 20 unidades de procesador configurables, además de un rendimiento por cores mejorado en comparación con su predecesor, el IBM zEnterprise BC12 (zBC12.) Adicionalmente, el nuevo diseño de procesador multi-thread permite al z13s proporcionar un nivel récord de capacidad para máquinas virtuales (VM) Linux respecto a las generaciones anteriores sin exigir ningún cambio en cuanto a espacio físico o requisitos energéticos.

El sistema mainframe está optimizado para las capacidades tradicionales de servicios de datos (data serving) y procesamiento de transacciones:

- Capacidad para ampliar según se precise y admitir más trabajo en el espacio de un único bastidor, lo que contribuye a eliminar la necesidad de compras de hardware no presupuestadas. El z13s contiene hasta 20 procesadores configurables (1,5 veces más que el zBC12) y 40 LPAR (1,3 veces más que el zBC12)
- Mejora para bases de datos con acceso dentro del mismo sistema, mejorando los tiempos de respuesta para negocio móvil con Shared Memory Communications – Direct Access Method (SMC-D). SMC-D puede contribuir a disminuir la latencia, aumentar el rendimiento y disminuir el consumo de la unidad central de procesamiento (CPU)<sup>1</sup> en comparación con la actual tecnología de Hipersockets
- El nuevo enrutamiento dinámico FICON puede reducir los costes, mejorar el rendimiento y garantizar la solidez al incorporar las políticas de enrutamiento dinámico de la red de área de almacenamiento (SAN) ubicuo impulsadas por los proveedores de switches. Las empresas pueden contar con mayor simplicidad en la configuración y la planificación de la capacidad para un mejor rendimiento y aprovechamiento de la red gracias al uso del enrutamiento dinámico FICON
- La posibilidad de compartir sin demora archivos y datos con otros proveedores ayuda a mejorar las relaciones con los proveedores. La capacidad de compresión del z13s está diseñada para ofrecer una reducción de hasta el 80 % en el tiempo transcurrido<sup>2</sup> para transferir un archivo de un sistema z/OS a otro.

El z13s admite hasta 4 terabytes (TB) de memoria, 8 veces más que el zBC12, para que usted pueda adoptar decisiones empresariales con mayor rapidez y mejorar los tiempos de respuesta sus clientes. Los servidores de aplicaciones en Linux, los servidores de bases de datos y las cargas de trabajo de análisis y cloud ejecutadas como nativas o en z/VM pueden obtener ventajas de rendimiento a la hora de sacar partido a una memoria virtualizada compartida de gran capacidad. Una memoria de gran capacidad puede reducir la latencia y el coste de la CPU y mejorar la eficiencia operativa para aplicaciones de Java™ y WebSphere Application Server, permitiendo mayores montículos pero sin aumentar la paginación de memoria. Una memoria de gran capacidad para IBM MQ puede gestionar de una manera más rentable los crecientes volúmenes de mensajes generados por las aplicaciones móviles y de cloud de hoy en día.

El nuevo formato de memoria y precios de esta solución abren oportunidades como almacenes de datos en memoria y análisis en memoria, para ofrecerle el espacio necesario para ajustar las aplicaciones a fin de obtener un rendimiento óptimo.

## Eficiencia operativa

El z13s ofrece numerosas capacidades diseñadas para mejorar la eficiencia en el centro de datos (DC). Los motores especializados como Integrated Facility for Linux (IFL), IBM System z Integrated Information Processor (zIIP), Internal Coupling Facility (ICF) o System Assist Processors (SAP) adicionales están diseñados para ayudar a optimizar las capacidades de la plataforma y soportar un amplio conjunto de aplicaciones y cargas de trabajo, contribuyendo a la vez a mejorar drásticamente la economía del mainframe. Los motores especializados pueden utilizarse independientemente o complementarse para optimizar la ejecución de la carga de trabajo y reducir costes.

Pero la eficiencia no se limita a los motores especializados:

- Con un entorno de virtualización mejorado en el que se ‘comparte todo’ para funciones de red y de cifrado, así como para las LPAR, z13s ayuda a mejorar el uso compartido de recursos y puede disminuir la necesidad de adquirir capacidad adicional de hardware

## IBM Systems

### Hoja de especificaciones

- El uso de zEnterprise Data Compression (zEDC) puede mantener eficientemente hasta cuatro veces más de datos de fácil acceso<sup>3</sup>, con lo que le ayudará a reducir las futuras compras de dispositivos de almacenamiento de acceso directo (DASD) gracias al empleo de mejores técnicas de utilización para que pueda tomar decisiones empresariales mejor informadas
- Una consola de gestión de hardware opcional montada en bastidor, que no estaba disponible en el zBC12, puede contribuir a ahorrar espacio en los centros de datos sobrecargados de equipos
- Con multiprocesos simultáneos (SMT) para ejecutar dos flujos de instrucciones (o procesos) en un core de procesador, usted consigue un rendimiento superior para determinadas cargas de trabajo de Linux en IBM z Systems e IBM zIIP
- Instrucción única para datos múltiples (SIMD), un modelo de procesamiento de vectores que proporciona paralelismo a nivel de instrucciones, puede acelerar cargas de trabajo como análisis y modelado matemático. Por ejemplo, Common Business Oriented Language (COBOL) 5.2 y PL/I 4.5 aprovechan al máximo la SIMD y las mejoras de coma flotante optimizada para ofrecer un rendimiento superior al del procesador más rápido
- Los coprocesadores de compresión y cartográficos en chip reciben un rendimiento superior al criptográfico de IFL y al de los procesadores generales, además de permitir la compresión de más datos, lo que ayuda a ahorrar espacio en disco y a reducir el tiempo de transferencia de datos
- El z13s utiliza tecnología Peripheral Component Interconnect Express (PCIe) estándar de tercera generación en el cajón de E/S PCIe para admitir FICON, Crypto Express, OSA-Express y nuestro disco de estado sólido (SSD) Flash Express. Las funciones de E/S PCIe permiten una mayor granularidad y un consumo energético más bajo, además del cumplimiento de los estándares del sector
- Como las tecnologías con velocidad de conexión más rápida, como FICON Express16S, son más sensibles a la calidad de la infraestructura de cableado, z13s utiliza un enfoque basado en estándares para permitir una corrección de errores de reenvío (FEC) para una solución completa de extremo a extremo (E2E). La tecnología FEC permitirá a FICON Express16S funcionar a velocidades superiores durante más tiempo, con una potencia menor y un rendimiento superior, además de conservar la misma fiabilidad y solidez que siempre ha caracterizado a FICON
- IBM z HyperWrite, diseñado para mejorar el rendimiento del registro de escritura de DB2 con DS8870 y z/OS para un entorno Metro Mirror, está incluido en la solución z13s. IBM zHyperWrite puede ayudar a reducir las operaciones de escritura de DB2 en hasta un 43 % y a proporcionar una mejora del rendimiento de hasta un 80 %
- El z13s puede reducir los costes generales del mainframe mediante la posibilidad de pasar una mayor carga de trabajo a IBM z Integrated Information Processors (zIIP) más grandes.

### Confianza, seguridad y fiabilidad para reducir los riesgos para las empresas

El atractivo de z Systems radica en gran medida en la fiabilidad y seguridad que ofrece para sus datos y su negocio. A lo largo de varias generaciones usted ha depositado su confianza en la familia z Systems, que aporta a su centro de datos una fiabilidad del 99,999 por ciento. Aunque ha habido muchos cambios desde la era anterior a Internet, cuando los sistemas estaban aislados y las redes eran pequeñas y bien definidas, usted sabe que el z13s sigue ofreciendo un entorno fiable, protegible y de confianza para su centro de datos:

- Con las mejoras en criptografía del z13s y las opciones de particionamiento, usted podrá proteger los datos en un entorno de cloud empresarial. Con las prestaciones de cifrado de nueva generación, el z13s también puede aumentar el rendimiento criptográfico
- Crypto Express5S ofrece un vanguardista coprocesador criptográfico resistente a manipulaciones para operaciones protegidas por contraseña junto con nuevas prestaciones de hardware para cifrar los datos con mayor rapidez que Crypto Express4S, lo que permite transferir con éxito más datos en Internet a fin de admitir cargas de trabajo móviles y de cloud pública y privada. La función Crypto Express5S admite tres opciones de configuración: acelerador (SSL), CCA (Common Crypto Architecture) segura y modos Enterprise PKCS#11

- La solución z13s y Crypto Express5S ofrecen soporte mejorado de clave pública para entornos limitados utilizando Elliptic Curve Cryptography (ECC) asistida por hardware. ECC proporciona algoritmos con claves mucho más cortas que las claves River Shamir Adleman (RSA) para una solidez criptográfica similar. lo que convierte a la criptografía ECC en idónea para tarjetas inteligentes y móviles con posibles limitaciones de memoria
- El VISA Format Preserving Encryption (VFPE) para números de cuenta y de tarjetas de crédito, y contribuye a lograr una seguridad adicional permitiendo a las aplicaciones y a las bases de datos existentes contener datos cifrados de campos confidenciales sin tener que reestructurarlos. FPE es una herramienta valiosa para aplicaciones de pago con tarjeta que contribuye a conservar la longitud de caracteres entre texto visible introducido y el texto cifrado resultante
- Los clientes que utilicen soluciones de continuidad del negocio que impliquen varias ubicaciones del z13s podrán obtener mejores tiempos de recuperación al escribir datos de manera remota, ya que podrán volver a conectarse de forma más rápida y eficiente
- El equipo de TI podrá diagnosticar las anomalías dentro del sistema z/OS con mayor rapidez para que el sistema pueda encontrar menos interrupciones al emplear IBM Operational Analytics for z Systems versión 3.1 o IBM zAware
- SAN Fabric Priority permite ampliar las políticas de gestión de las cargas de trabajo de z/OS en una malla SAN para gestionar la congestión mediante la priorización del trabajo más importante a fin de evitar la congestión en la malla y los switches
- En cada chip de microprocesador del procesador central (CP) se encuentra integrado un coprocesador criptográfico que proporciona Central Processor Assist for Cryptographic Function (CPACF) con funciones hash y criptográficas para admitir operaciones de clave sin cifrado. La función CPACF con protección de claves es exclusiva de los z Systems, y proporciona la velocidad de la criptografía basada en el procesador además de contribuir a mantener la privacidad de las claves confidenciales de las aplicaciones y el SO.

## Calidad de servicio empresarial de Linux

Las organizaciones de TI requieren una plataforma de implementación de cargas de trabajo sólida y efectiva para la consolidación a fin de eliminar la complejidad y la proliferación de los servidores, así como la reimplementación y la implementación de nuevas cargas de trabajo. La solución z13s permite el uso de Linux de nivel empresarial, diseñado para ofrecer mayor solidez y fiabilidad para las cargas de trabajo más importantes, ofrecer un rendimiento y una productividad más altos con un coste por transacción menor, e integrarse con las nuevas prestaciones abiertas para una adopción superior de contenido de código abierto. Usted precisa las calidades de servicio de z Systems para sus aplicaciones de Linux, necesidades que quedan cubiertas con las mejoras de disponibilidad, ampliación y seguridad del z13s, junto con inversiones en código abierto.

El z13s puede soportar un impresionante crecimiento para Linux en z Systems con hasta 20 procesadores especializados IFL y 40 particiones lógicas (en comparación con las 30 de zBC12). Si a esto se le añade una mejor utilización con una memoria de hasta 4 terabytes (TB) para Linux en z Systems, el z13s permite mejorar el tiempo de respuesta de los clientes y contribuir a su capacidad de tomar decisiones empresariales más rápidas. El incremento de memoria abre oportunidades como los almacenes de datos en memoria y los análisis en memoria. Los servidores de aplicaciones en Linux, los servidores de bases de datos y las cargas de trabajo de análisis y cloud ejecutadas como nativas o en z/VM o KVM for z pueden obtener ventajas de rendimiento a la hora de sacar partido a una memoria virtualizada compartida de gran capacidad.

GDPS Virtual Appliance for Linux on z Systems, fácil de utilizar e implementar y basado en tecnología GDPS/PPRC Multiplatform Resiliency for z Systems (xDR), puede ayudar a ofrecer elevada disponibilidad (HA) en caso de fallo de sistemas, aplicaciones o red.

Otra función, IBM z Advanced Workload Analysis Reporter (IBM zAware), se ha diseñado para ofrecer diagnósticos casi en tiempo real para ayudarle a identificar posibles problemas en su entorno z Systems. Se trata de una solución de analítica,

## IBM Systems

### Hoja de especificaciones

ejecutada en el firmware, que examina de forma inteligente los registros de mensajes en busca de posibles desviaciones, inconsistencias o anomalías. Gracias a la rápida detección de anomalías en los mensajes, las organizaciones pueden agilizar su respuesta para resolver los problemas, concentrar sus esfuerzos con mayor precisión, resolver problemas de TI con rapidez, minimizar los lapsos de disponibilidad e intervenir en los problemas de TI antes de que se agraven. Si bien anteriormente solo estaba disponible para z/OS, gracias a la solución z13s, ahora también se incluye en Linux en z Systems.

IBM Spectrum Scale for Linux on z Systems V4.2, basado en tecnología General Parallel File System (GPFS), es un sistema de archivos en clústeres rápido y con una alta disponibilidad/capacidad de ampliación que se ha diseñado para un acceso paralelo a los archivos de alto rendimiento y una E/S paralela a uno o varios archivos. Garantiza una fiabilidad, una escalabilidad y un rendimiento de probada eficacia con recuperación automática de fallos y una gestión de datos descentralizada para simplificar la administración. IBM Spectrum Scale V4.2 Standard Edition amplía el soporte de las funciones de copia de seguridad y restauración para proteger los datos del sistema de archivos y facilita la gestión espacial de los datos. La Advanced Edition admite recuperación en caso de desastre (DR) asíncrona, lo que permite establecer una relación primaria (acción)/secundaria (pasiva) a nivel de conjunto de archivos.

KVM for z Systems, recientemente anunciado, ofrece virtualización estandarizada para la plataforma con soporte de un nuevo hipervisor KVM de código abierto para Linux on z. Una ventaja clave es la portabilidad de capacidades para clientes que ya disponen de implementaciones de KVM en otras arquitecturas. KVM for z Systems tiene la posibilidad de crear nuevas posibilidades para el suministro de software de gestión, bases de datos y herramientas de código abierto, lo que permite un mayor ahorro en costes de implementación de Linux en z Systems. Para quienes estén acostumbrados a herramientas de administración no IBM, IBM tiene previsto introducir IBM Dynamic Partition Manager para simplificar la gestión de hardware z Systems y de infraestructura virtual para KVM for z Systems, con gestión dinámica de E/S integrada.

### El z13s es el mainframe optimizado para el negocio en tiempo real

El z13s, construido sobre los valores y los puntos fuertes de z Systems, ofrece innovación y tecnología para impulsar el negocio digital en tiempo real. Se ha diseñado con el objetivo de hacer frente al descomunal aumento de empleados y clientes cada vez más móviles, de aprovechar las grandes cantidades de datos nuevos y de proporcionar información pormenorizada en tiempo real en el momento de mayor impacto empresarial. Todo ello puede implementarse en una infraestructura segura, sólida y compatible con cloud.

### ¿Por qué IBM?

IBM es su socio de confianza para llevar a su organización al siguiente nivel.

- IBM es consciente de que su objetivo es obtener una ventaja competitiva mientras su presupuesto de TI permanece estable
- IBM cuenta con la experiencia necesaria en sistemas, software y prestación de servicios que le permite optimizar su TI con el z13s.

IBM ofrece una tecnología innovadora, unos estándares abiertos, un rendimiento excelente y una amplia variedad de software, hardware y soluciones de almacenamiento de probada eficacia, con el respaldo de IBM y su reconocido liderazgo tecnológico.

---

**Resumen de características de IBM z13s (2965)**

---

**Tipos de cores de procesador:**

	N10 mín./máx.	N20 (1 cajones) mín./máx.	N20 (2 cajones) mín./máx.
CP	0/6	0/6	0/6
IFL	0/10	0/20	0/20
ICF	0/10	0/20	0/20
zIIP*	0/6	0/12	0/12
SAP estándar	2/2	2/2	2/2
SAP adicional	0/2	3/3	3/3
Unidades de repuesto	0/0	2/2	2/2
IFP	1/1	1/1	1/1

**Enlaces de acoplamiento (Coupling Links)**

Enlace de acoplamiento interno máximo	32
ICA SR (máximo)	16 puertos
12x HCA3-O InfiniBand (máximo)	16 puertos
1x HCA3-O LR InfiniBand (máximo)	32 puertos

**Canales**

FICON Express16S/FICON Express8S/ FICON Express8 <sup>+</sup> /OSA-Express5S/OSA-Express4S <sup>+</sup>	Máximo: 128/128/32/96/96
Flash Express	8 (4 pares – 8 adaptadores PCIe); en pares
HiperSockets	Hasta 32 redes de área local virtuales de alta velocidad
Memoria interna compartida (ISM)	Hasta 32 segmentos de red de alta velocidad

**Criptografía**

Crypto Express5S	Pedido mínimo 2 funcionalidades; máximo 16 funcionalidades
------------------	--

**Aceleración de la compresión**

zEDC Express	Pedido mínimo 1 funcionalidad; máximo 8 funcionalidades
--------------	---

**RDMA over Converged Ethernet (RoCE)**

10 GbE RoCE Express	Pedido máximo de 8 funcionalidades
---------------------	------------------------------------

---

**Resumen de características de IBM z13s (2965)**

---

**Memoria de procesador**

Modelo	Mínimo	Máximo
N10	64 GB	1 TB
N20 (1 cajón)	64 GB	2 TB
N20 (2 cajones)	64 GB	4 TB
Possibilidades de actualización	Actualizable dentro de la familia z13s Actualizar al N20 desde el modelo N10 precisará una desconexión planificada Actualizable desde IBM zEnterprise BC12 e IBM zEnterprise 114 Actualizable desde z13s N20 a z13 N30 refrigerado por aire (radiador) solamente Actualizable desde IBM LinuxONE Rockhopper L10 a z13s N10 o N20, o de L20 a N20	

**Sistemas operativos compatibles**

z/OS	z/OS V2.2 z/OS V2.1 z/OS V1.13 z/OS V1.12 (tolerancia) Disponible mediante IBM Software Support Services
z/VM	z/VM 6.3 z/VM 6.2 (tolerancia)
KVM for IBM z Systems	KVM for IBM z 1.1 con invitados SUSE Linux Enterprise Server (SLES) SP1
Linux en z Systems	Red Hat Enterprise Linux (RHEL) 6 y 7 SLES 11 y 12 Para niveles mínimos o recomendados, consulte la página de plataformas comprobadas por IBM <a href="http://ibm.com/systems/z/os/linux/resources/testedplatforms.html">ibm.com/systems/z/os/linux/resources/testedplatforms.html</a>
z/VSE	z/VSE 5.1, 5.2, 6.1 y versiones posteriores
z/TPF	z/TPF 1.1
AIX en el blade POWER7 ubicado en zBX	AIX 5.3 (TL 12+ y posterior), AIX 6.1 (TL 5+ y posterior) y AIX 7.1 y versiones posteriores
Linux en IBM System x en el blade HX5 ubicado en zBX Modelo 004	RHEL 5.5 y posterior, 6.0 y posterior, 7.0 y posterior y SLES 10 (SP4) y posterior, SLES 11 SP1 y posterior, SLES 12 y posterior (solo 64 bits)
Microsoft Windows en el blade HX5 ubicado en zBX Modelo 004	Microsoft Windows Server 2008 (SP2), Microsoft Windows Server 2008 R2, Microsoft Windows Server 2012 y Microsoft Windows Server 2012 R2 (se recomienda Datacentre Edition), solo 64 bits

**Hipervisores compatibles**

PS701 en zBX Modelo 004	PowerVM Enterprise Edition – VIOS 2.2.3
HX5 en zBX Modelo 004	KVM – Red Hat Enterprise Virtualisation Hypervisor (RHEV-H) 6.5

**IBM z BladeCenter Extension (zBX) Modelo 004**

	Mínimo: 0	Máximo: 28 <sup>†</sup>
WebSphere DataPower Integration Appliance XI50 para zEnterprise		
Blade IBM BladeCenter PS701 Express POWER7	Mínimo: 0	Máximo: 112 <sup>†</sup>
Blade IBM BladeCenter HX5	Mínimo: 0	Máximo: 56 <sup>†</sup>

## Para más información

Para obtener más información sobre el z13s, póngase en contacto con su representante de IBM o IBM Business Partner (BP) o visite: [ibm.com/systems/z13s](http://ibm.com/systems/z13s)

Asimismo, IBM Global Financing ofrece numerosas opciones de pago para ayudarle a adquirir la tecnología que necesita para el crecimiento de su negocio. Ofrecemos una gestión integral del ciclo de vida de los productos y servicios de TI, desde la compra hasta la retirada del servicio. Para obtener más información, visite: [ibm.com/financing](http://ibm.com/financing)



### IBM España S.A.

Sta. Hortensia 26-28  
28002 Madrid  
España

El sitio web de IBM está disponible en [ibm.com/es](http://ibm.com/es)

IBM, el logotipo de IBM, [ibm.com](http://ibm.com), IBM, el logotipo de IBM, IBM Spectrum Scale, IBM zHyperWrite, IBM z, IBM z Systems, IBM z13, Aix, AIX6, Data Power, FICON, GDPS Hipersockets, POWER7, PowerVM, WebSphere, zEnterprise, z/OS and z/VM y z/VS son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de International Business Machines Corporation en los Estados Unidos y/o en otros países. Si estos u otros términos de marcas comerciales de IBM presentan el símbolo de marca comercial (® o ™) la primera vez que aparecen en esta información, significa que se trata de marcas comerciales registradas o utilizadas en base al derecho consuetudinario en EE. UU. propiedad de IBM en el momento en que se publicó la información. Dichas marcas comerciales también pueden ser marcas comerciales registradas o marcas comerciales conforme al derecho consuetudinario en otros países.

Puede consultar la lista actualizada de las marcas comerciales de IBM en la página web [ibm.com/legal/copytrade.shtml](http://ibm.com/legal/copytrade.shtml), bajo el epígrafe 'Información de copyright y marcas registradas'.

Java y todos los logotipos y marcas comerciales basados en Java son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Oracle y/o sus filiales.

Linux es una marca registrada de Linus Torvalds en Estados Unidos y/o en otros países.

Microsoft, Windows, Windows NT y el logotipo de Windows son marcas comerciales de Microsoft Corporation en Estados Unidos y otros países.

Otros nombres de empresas, productos y servicios pueden ser marcas comerciales o marcas de servicio de terceros.

Las referencias efectuadas en esta publicación a productos, programas o servicios de IBM no implican que IBM tenga intención de comercializarlos en todos los países en los que opera.

Las referencias a algún producto, programa o servicio de IBM no pretenden dar a entender que solo puedan utilizarse dichos productos, programas o servicios de IBM. En su lugar puede utilizarse cualquier programa, producto o servicio funcionalmente equivalente.

Los productos de hardware de IBM se fabrican a partir de componentes nuevos o de componentes nuevos y usados revisados. En algunos casos, es posible que el producto de hardware no sea nuevo y se haya instalado anteriormente. En cualquier caso, se aplican los términos y condiciones de garantía de IBM.

Esta publicación sólo tiene carácter de orientación general. La información está sujeta a cambios sin previo aviso. Póngase en contacto con su distribuidor o representante comercial local de IBM para conocer la información más reciente acerca de los productos y servicios de IBM.

Este documento contiene direcciones de Internet que no son de IBM. IBM no se hace responsable de la información que se encuentre en esos sitios web.

Las fotografías pueden mostrar modelos en fase de diseño.

© Copyright IBM Corporation 2016



Reciclar por favor

IBM no ofrece asesoramiento legal, contable ni de auditoría, ni manifiesta o garantiza que sus productos o servicios cumplan la legislación vigente. Los clientes son responsables de garantizar el cumplimiento de las leyes y normativas sobre garantías, incluidas las leyes y normativas nacionales.

\* Si va a encargar un zIIP, es necesario uno o más procesadores de uso general (CP) por cada procesador especializado. IBM ha modificado el ratio de zIIP / CPs a 2:1. Es posible adquirir hasta dos procesadores zIIP por cada procesador de propósito general adquirido en el servidor.

† Los servidores blade para BladeCenter PS701 Express, BladeCenter HX5 y DataPower XI50z se pueden compartir en el mismo chasis de BladeCenter (obsérvese que los servidores blade DataPower XI50z son «de doble ancho» y usan dos ranuras). La capacidad total de zBX no puede superar los 112 blades.

‡ Solo para adición

<sup>1</sup> Inicialmente, SMC-D solo será soportado por z/OS

<sup>2</sup> Los resultados se basan en mediciones controladas internas que emplean IBM Encryption Facility para archivos que contienen libros de dominio público. Los resultados pueden variar por cliente según la carga de trabajo, los datos, la configuración y los niveles de software propios de ese cliente

<sup>3</sup> Basado en proyecciones o mediciones realizadas en un entorno controlado. Los resultados pueden variar por cliente en función de la carga de trabajo individual, la configuración y los niveles de software.