



---

### Características destacadas

- Diseñados para cargas de trabajo de virtualización, base de datos y empresariales
  - Alcance el rendimiento de cuatro procesadores con una inversión de dos procesadores
  - Crezca para hacer frente a las cambiantes necesidades de las cargas de trabajo con una ampliación de memoria sin precedentes
  - Adquiera y ponga en funcionamiento sus sistemas con un menor coste y complejidad
  - Obtenga la tranquilidad que proporcionan una disponibilidad y una fiabilidad de primer nivel
- 

## IBM System x3690 X5

*Un servidor de dos procesadores innovador que ofrece un rendimiento, una memoria y un almacenamiento extraordinarios*

### Rendimiento EXA, valor de dos procesadores

Cuando se trata de la productividad del negocio, más es siempre mejor, especialmente si se puede alcanzar sin utilizar más dinero, espacio o energía. Innovador y económico, el IBM® System x3690 X5 ofrece un rendimiento, una capacidad de memoria y unas características de fiabilidad de cuatro procesadores en un sistema de dos procesadores fino y excelente que incorpora procesadores Intel® Xeon® escalables y tecnología IBM X-Architecture de quinta generación (eX5). Al adquirir un sistema con dos procesadores menos, podrá reducir el gasto en licencias a la mitad y al mismo tiempo utilizar menos energía y obtener un coste total de la propiedad (TCO) más bajo. No tendrá que adaptar el rendimiento a un formato más compacto. El x3690 X5 ofrece un rendimiento líder, incluida la capacidad de gestionar las transacciones de bases de datos mejor que los servidores de dos procesadores estándar del sector.<sup>1</sup>

El x3690 X5 ofrece también sistemas sencillos de implementar y preconfigurados que se encuentran optimizados específicamente para cargas de trabajo de base de datos, entornos virtualizados o dispositivos analíticos de alto rendimiento (HANA) para SAP. Los sistemas x3690 X5, optimizados para base de datos, ofrecen el equilibrio adecuado entre potencia de procesamiento, memoria y elevadas cifras de operaciones de entrada/salida por segundo (IOPS), además de tecnología de almacenamiento eXFlash de alta capacidad para sus cargas de trabajo de base de datos. Los sistemas x3690 X5, optimizados para virtualización, con VMware vSphere Hypervisor, incluyen de serie MAX5 para ofrecer niveles de capacidad de memoria sin parangón en un sistema de dos procesadores, lo que le permite aumentar el tamaño y la cantidad de máquinas virtuales (VM). SAP HANA de x3690 X5 ofrece un rendimiento analítico supercargado a empresas que requieren respuestas puntuales a preguntas fundamentales para la empresa.



## Excelente flexibilidad

El x3690 X5 ofrece una flexibilidad superior que le permite hacer frente a las cambiantes necesidades de las cargas de trabajo a medida que crece el negocio. Con MAX5, podrá doblar la capacidad de memoria del sistema de dos procesadores a 64 ranuras Dual Inline Memory Module (DIMM). Aumente la utilización y optimice su inversión al instalar un cien por cien más de máquinas virtuales por sistema a la mitad del coste de cada máquina virtual con una expansión de memoria MAX5.1 Una ruta de actualización sencilla y opciones de crecimiento personalizables que ofrecen libertad de elección. Por ejemplo, podrá añadir más memoria sin tener que comprar funciones de procesamiento innecesarias.

El x3690 X5 puede adaptarse a una amplia gama de opciones que cubran sus necesidades.

## Gestión simplificada de alimentación y sistemas

Las funciones globales de gestión de la alimentación y de los sistemas hacen que el x3690 X5 resulte más fácil de adquirir e incluso de utilizar. La avanzada función Light Path Diagnostics ofrece resolución proactiva de problemas y reducción del tiempo necesario para realizar las reparaciones; además, las capacidades de acceso remoto le permiten gestionar, supervisar y solucionar problemas prácticamente desde cualquier sitio. IBM Systems Director ofrece herramientas fáciles de utilizar que pueden simplificar la gestión de los recursos tanto virtuales como físicos. De igual importancia es el diseño de consumo energético inteligente, que ayuda a aumentar el rendimiento mientras se reduce el consumo energético. Obtenga hasta un 45 por ciento más de rendimiento por vatio en el procesamiento de bases de datos transaccionales.<sup>1</sup> Además, IBM Systems Director Active Energy Manager podrá ayudarle a supervisar y medir mejor el consumo energético para reducir el vataje y los costes.



El x3690 X5 ofrece un nivel de fiabilidad que solo suele encontrarse en los sistemas de cuatro procesadores.

## Tranquilidad

El x3690 X5 ofrece un nivel de fiabilidad que solo suele encontrarse en los sistemas de cuatro procesadores. Las características de fiabilidad de IBM OnForever, como 'hot-swap', refrigeración y alimentación redundante, análisis predictivo de fallos y la tecnología QuickPath Interconnect (QPI), le ayudan a evitar interrupciones y a maximizar el tiempo de actividad de las cargas de trabajo más importantes para el negocio. Además, características como Memory ProteXion, la corrección de errores Chipkill o la limpieza y duplicación de memoria, le permiten evitar la pérdida de datos para lograr el máximo de integridad de la memoria.

Algunas configuraciones del sistema x3690 X5 forman parte de IBM Express Portfolio™, una solución diseñada para responder a las necesidades de las pequeñas y medianas empresas. Fáciles de gestionar, los modelos y las configuraciones Express varían según el país.

**Resumen de características del IBM System x3690 X5**

<b>Formato y altura</b>	Bastidor/2U por chasis
<b>Procesador</b> (máx.)	Procesadores Intel Xeon hasta 2,4 gigahercios (GHz) (10 cores)/acceso de memoria de hasta 1066 megahercios (MHz)
<b>Número de procesadores</b> (de serie/máx.)	Uno/dos
<b>Memoria caché</b> (máx.)	Hasta 30 megabytes (MB)
<b>Memoria</b> (est./máx.)	Ocho gigabytes (GB)/1 terabyte (TB) de double data rate (DDR)3 PC3-10600 o DDR3L, hasta 2,0 TB con DIMM de 32 GB y MAX5
<b>Ranuras de expansión</b>	Cinco PCIe Gen 2 en total
<b>Bahías de disco</b> (total/'hot-swap')	Almacenamiento interno: 16/16 Serial Attached SCSI (SAS) de 2,5" o 24/24 unidades de estado sólido (SSD) SAS de 1,8"
<b>Almacenamiento interno máximo</b>	SAS de 9,6 TB por chasis (admite unidades de disco duro (HDD) de 73,4 GB, 146,8 GB, 300 GB, 500 GB y 600 GB, SSD de 50 GB y 200 GB)
<b>Interfaz de red</b>	Gigabit Ethernet (GbE) dual integrado con motor de descarga TCP-IP Offload Engine (TOE), adaptador de malla virtual de 10 GbE Emulex opcional
<b>Fuente de alimentación</b> (est./máx.)	1/4 de 675 W 220 V
<b>Componentes 'hot-swap'</b>	Fuentes de alimentación, ventiladores, unidades de disco duro
<b>Compatibilidad con array redundante de discos independientes (RAID)</b>	RAID-0, -1 integrado, RAID-5, -6 opcional
<b>Gestión de sistemas</b>	Alert on Local Area Network (LAN) 2, Automatic Server Restart, IBM Systems Director, IBM ServerGuide, Módulo de gestión integrada (IMM), Light Path Diagnostics (con alimentación independiente), PFA en los discos duros (HDD), procesadores, VRM, ventiladores y memoria, Wake on LAN, análisis dinámico de sistemas (DSA)
<b>Sistemas operativos compatibles</b>	Microsoft® Windows® Server 2008 (ediciones Standard, Enterprise y Datacentre de 64 bits), Red Hat Enterprise Linux® (RHEL) de 64 bits y SUSE Enterprise Linux, VMware vSphere Hypervisor
<b>Garantía limitada</b>	Garantía de tres años de unidad sustituible por el cliente (CRU) e in situ limitada



**IBM España S.A.**

Sta. Hortensia 26-28,  
28002 Madrid,  
España

La página de presentación de IBM se puede encontrar en la dirección **[ibm.com](http://ibm.com)**

IBM, el logotipo de IBM, [ibm.com](http://ibm.com), IBM Systems Director Active Energy Manager, Express Portfolio, OnForever, System x y X-Architecture son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de International Business Machines Corporation en Estados Unidos y/o en otros países. Si estos u otros términos de marcas comerciales de IBM muestran un símbolo de marca comercial (® o ™) la primera vez que aparecen, significa que se trata de marcas comerciales registradas en Estados Unidos o marcas comerciales según derecho consuetudinario propiedad de IBM en el momento en que se publicó esta información. Dichas marcas comerciales también pueden ser marcas registradas o utilizadas en base al derecho consuetudinario en otros países. Puede consultar una lista actualizada de las marcas comerciales de IBM en la Web, bajo el epígrafe 'Copyright and trademark information', en la dirección [ibm.com/legal/copytrade.shtml](http://ibm.com/legal/copytrade.shtml)

Intel e Intel Xeon son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Intel Corporation o sus subsidiarias en Estados Unidos y otros países.

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

Microsoft y Windows son marcas comerciales de Microsoft Corporation en Estados Unidos y/o en otros países.

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

<sup>1</sup> Basado en una comparación de IBM entre un IBM System x3690 X5 de dos zócalos sin MAX5 y un x3690 X5 de dos zócalos con MAX5.

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

Los productos de hardware de IBM se fabrican con piezas nuevas o con piezas nuevas y usadas revisadas. En algunos casos, es posible que el producto de hardware no sea nuevo y se haya instalado anteriormente. En cualquier caso, se aplican las condiciones de garantía de IBM.

Esta publicación solo tiene carácter de orientación general.

La información está sujeta a cambios sin previo aviso. Póngase en contacto con su representante comercial o distribuidor de IBM local para obtener la información más actual acerca de los productos y servicios de IBM.

IBM no proporciona consejos legales, contables o de auditoría, ni declara o garantiza que sus productos o servicios cumplan la legislación vigente. Los clientes son responsables de garantizar el cumplimiento de las leyes y normativas, incluidas las nacionales.

Las fotografías pueden mostrar modelos en fase de diseño.

© Copyright IBM Corporation 2011



Reciclar por favor