



---

### Características principales

- Aproveche las ventajas del almacenamiento definido por software a la velocidad de la memoria flash
  - Acelere los conjuntos de datos activos con el rendimiento versátil de la tecnología IBM® FlashCore
  - Obtenga resultados económicos duraderos de la tecnología flash mediante una reducción de las inversiones en capital hoy y menos gastos operativos durante años futuros.
  - Entre en la era cognitiva con soluciones ágiles para cloud y analítica que facilitan el uso de almacenamiento de alta velocidad
  - Despliegue avanzadas características de virtualización y almacenamiento, como IBM Real-time Compression, niveles dinámicos, thin provisioning, servicios de copia de datos y configuraciones de elevada disponibilidad (HA).
- 

## IBM FlashSystem V9000

*Arrays solo flash que ofrecen rendimiento versátil, ágil integración y economía duradera*

Hoy en día, la infraestructura de TI está completamente entrelazada con las operaciones empresariales básicas, lo que significa que las preguntas más importantes del negocio se convierten en preguntas sobre la tecnología de la información. ¿Merece la pena mantenerse por delante de la competencia? ¿En qué medida beneficiaría la mejora de la experiencia del cliente en línea a los resultados financieros? ¿Qué ventajas se obtienen al tomar decisiones empresariales con más información y con mayor rapidez? ¿Podemos permitirnos no contar con la mejor protección contra el fraude y seguridad de datos? Si responde a estas preguntas esenciales para la empresa en cuanto a la infraestructura de TI y reconoce el papel tan importante que juega el almacenamiento en las respuestas correctas, se dispara el valor de IBM FlashSystem.

IBM FlashSystem V9000 ofrece las ventajas del almacenamiento definido por software, a velocidad de flash. Esta plataforma de almacenamiento solo flash combina el alto rendimiento, muy baja latencia, gran eficiencia y fiabilidad extrema de la tecnología IBM FlashCore con un nutrido conjunto de funciones de virtualización y almacenamiento como almacenamiento en capas dinámico, thin provisioning, servicios de copia de datos y configuraciones de alta disponibilidad.

IBM FlashSystem V9000 está diseñado como solución completa de almacenamiento para conjuntos de datos activos. Puede ayudar a los negocios cognitivos a obtener más valor de sus activos de datos, mejorar la toma de decisiones y construir soluciones cloud y de analítica de gran agilidad. La plataforma incluye potentes capacidades de reducción de datos, como Real-time Compression, basada en más de 70 patentes. Como resultado, las organizaciones pueden aprovechar la tecnología flash a un coste inferior al del almacenamiento empresarial convencional.



## Flash en todas partes

IBM FlashSystem V9000 acelera la gama completa de aplicaciones e infraestructuras. Puede funcionar como capa de almacenamiento definido por software con funciones avanzadas que virtualiza y amplía la funcionalidad del almacenamiento gestionado. Un único array IBM FlashSystem V9000 puede gestionar hasta 32 petabytes (PB) de almacenamiento externo<sup>1</sup> y, como el almacenamiento está virtualizado, los volúmenes pueden moverse sin interrupciones entre la capacidad de almacenamiento externo o interno. Esta funcionalidad permite una integración ágil en los entornos de almacenamiento existentes con una migración de datos fluida entre el IBM FlashSystem V9000 y los sistemas de almacenamiento heredados.

IBM FlashSystem V9000 puede virtualizar arrays IBM FlashSystems nuevos o ya existentes, lo que permite utilizar automáticamente todas sus características y capacidades en los volúmenes de datos apropiados. Esto significa que funcionalidades como la compresión y deduplicación de datos optimizadas para flash que ofrece IBM FlashSystem A9000 puedan combinarse con la potente virtualización del almacenamiento de IBM FlashSystem V9000 para crear una robusta solución en varios niveles para cargas de trabajo mixtas. De esta manera, las empresas pueden conseguir importantes ahorros en costes y capacidad en las distintas cargas de trabajo de aplicaciones empresariales.

IBM FlashSystem V9000 puede ocupar el lugar de varios bastidores de almacenamiento en discos, con la consiguiente reducción de costes de alimentación, espacio y refrigeración. Además, puede aumentar la eficiencia de los servidores, lo que reduce los costes de las licencia del software y contribuye a la reducción de costes de alimentación y refrigeración. Al utilizar Real-time Compression para los conjuntos de datos activos, el IBM FlashSystem V9000 puede multiplicar hasta por cinco la capacidad efectiva del almacenamiento flash.<sup>1</sup>



## Una amplia diversidad de ventajas

IBM FlashSystem V9000 hace uso de las capacidades de IBM Spectrum Virtualize. Esto significa que puede aprovechar la profunda integración con la familia de soluciones avanzadas de almacenamiento definido por software de IBM Spectrum Storage. Además de ofrecer muy diversos servicios de almacenamiento, funcionalidades y capacidades de virtualización, la tecnología IBM Spectrum Virtualize facilita la integración de IBM FlashSystem con distintas interfaces de programación de aplicaciones (APIs) de VMware, lo que se traduce en aún mayor funcionalidad del almacenamiento, mejoras en el rendimiento y coordinación de la administración.

IBM FlashSystem V9000 se integra con APIs de VMware for Array Integration (VAAI) y de VMware vSphere APIs for Storage Awareness (VASA), además de VMware Virtual Volumes. Esta integración ágil con entornos VMware permite a empresas de cualquier tipo y tamaño obtener mayor valor con menor coste de sus activos informáticos.

<b>Resumen de características de IBM FlashSystem V9000</b>	
Modelos	9846/8-AC3, 9846/8-AE2
Tipo de flash	MLC mejorado de IBM
Configuración de módulos flash	4 x 1,2 terabytes (TB), 6 x 1,2 TB, 8 x 1,2 TB, 10 x 1,2 TB, 12 x 1,2 TB, 6 x 2,9 TB, 8 x 2,9 TB, 10 x 2,9 TB, 12 x 2,9 TB, 6 x 5,7 TB, 8 x 5,7 TB, 10 x 5,7 TB, 12 x 5,7 TB
Capacidad máxima de flash interno	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Escalables desde 2,2 TB (utilizables) hasta 456 TB (utilizables) con módulos de control y almacenamiento ampliables de forma horizontal</li> <li>• Desde 12 TB hasta 2,2 PB con módulos de control y almacenamiento ampliables de forma horizontal (con una reducción del 80% con Real-time Compression)</li> </ul>
Capacidad máxima de almacenamiento externo	Virtualización externa: Hasta 32 PB de capacidad útil
<b>Rendimiento máximo: por cada módulo (100% de lectura, fallo en caché)</b>	
Latencia mínima (4K)	180 microsegundos (µs)
Operaciones de entrada/salida por segundo (ESPS) (4K)	750.000
Ancho de banda (128K)	9,5 gigabytes (GB)/s
<b>Rendimiento máximo – escalado horizontal pleno (100% lectura)</b>	
Latencia (4K)	180 µs
Operaciones de entrada/salida por segundo (ESPS) (4K)	3.000.000
Ancho de banda (256K)	68 GB/s
IOPS (4K) con Real-time Compression	1.200.000
Características de RAS	Array redundante flash de dos dimensiones de discos independientes (RAID) <ul style="list-style-type: none"> <li>• IBM Variable Stripe RAID a nivel de módulo</li> <li>• RAID 5 a nivel de sistema entre módulos</li> </ul> Módulos flash cambiables en caliente Instalación/sustitución de módulos sin herramientas Carga de código simultánea Componentes redundantes y cambiables en caliente
Cifrado	Datos en reposo AES-XTS 256
Opciones de conectividad host por bloque	Fibre Channel (FC) 16 x 16/8/4 gigabits (Gb) Fibre Channel over Ethernet (FCoE) 8 x 10 Gb Internet Small Computer System Interface (iSCSI) 8 x 10 Gb
Modelo de software de virtualización	5639-RB7
Modelos de solución en niveles	9846/8-12F, 9846/8-24F, 9846/8-92F
CPU de la controladora	Dos procesadores Intel Xeon E5 v4 de 8 cores a 3,2 gigahercios (GHz)
Memoria de la controladora	64 GB estándar, hasta 256 GB opcionalmente (por controlador)
Dimensiones (alto x ancho x fondo)	6U x 445 mm x 761 mm
Peso	78 kg cargado al máximo

## ¿Por qué IBM?

Tras décadas de liderazgo en almacenamiento, IBM ofrece una completa gama de soluciones de almacenamiento integradas optimizadas para flash que pueden llevar a las organizaciones a la siguiente era de la TI. Estas soluciones flash de probada eficacia y de fácil integración aceleran las aplicaciones más importantes para agilizar la toma de decisiones, están dotadas de la mejor fiabilidad de su clase (BIC) y proporcionan nuevas eficiencias en todo el entorno empresarial a fin de obtener un rendimiento de la inversión (ROI) más rápido. Las soluciones de almacenamiento flash de IBM pueden proporcionar a las empresas el rendimiento de las aplicaciones que necesitan para competir, innovar y crecer.

## Para más información

Para obtener más información acerca de IBM FlashSystem V9000, póngase en contacto con su representante o Business Partner (BP) de IBM, o bien visite:

[ibm.com/storage/flash/v9000](http://ibm.com/storage/flash/v9000)

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 FlashCore, IBM FlashSystem, IBM Spectrum Storage, IBM Spectrum Virtualize, Real-time Compression y Variable Stripe RAID son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de International Business Machines Corporation en Estados Unidos y/o en otros países. Si estos y otros términos con marca comercial IBM aparecen por primera vez en esta información con un símbolo de marca comercial (® o ™), estos símbolos indican marcas comerciales registradas o conforme al derecho común de Estados Unidos de propiedad de IBM en el momento de la publicación de esta 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».

Intel, el logotipo de Intel, Intel Inside, el logotipo de Intel Inside, Intel Centrino, el logotipo de Intel Centrino, Celeron, Intel Xeon, Intel SpeedStep, Itanium y Pentium son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Intel Corporation o sus filiales en Estados Unidos y/o en otros países.

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

<sup>1</sup>Mediciones de los laboratorios de IBM.

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.

La presente publicación tiene carácter de orientación general exclusivamente.

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 por la información encontrada en estos sitios web.

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 la conformidad con las leyes y normativas sobre garantías, incluidas las leyes y normativas nacionales.

Las fotografías pueden mostrar modelos en fase de diseño.

© Copyright IBM Corporation 2017



Reciclar por favor



IBM  
Spectrum  
Virtualize