



---

## Características principales

- Almacene hasta 8,25 petabytes (PB) de datos sin comprimir en una biblioteca o amplíe la escala a hasta 1,5 PB por metro cuadrado hasta más de 263 PB
  - Supervise proactivamente los datos archivados con verificación automática de soportes basada en políticas
  - Refuerce la seguridad y el cumplimiento de las normativas mediante cifrado de datos y soportes WORM (una sola escritura, múltiples lecturas)
  - Aumente el rendimiento de montaje y la disponibilidad general del sistema con dobles brazos de acceso robóticos
  - Admita cualquier combinación de unidades de cinta Linear Tape-Open (LTO) Ultrium 7, 6, y 5 e IBM® TS1155, TS1150 y TS1140
  - Simplifique el acceso de los usuarios a datos almacenados en cartuchos de cinta mediante tecnología IBM Spectrum Archive con tecnología IBM Linear Tape File System
- 

# Biblioteca de cintas IBM TS4500

*Una solución de almacenamiento en la nube de última generación que proporciona alta densidad de almacenamiento y gestión integrada*

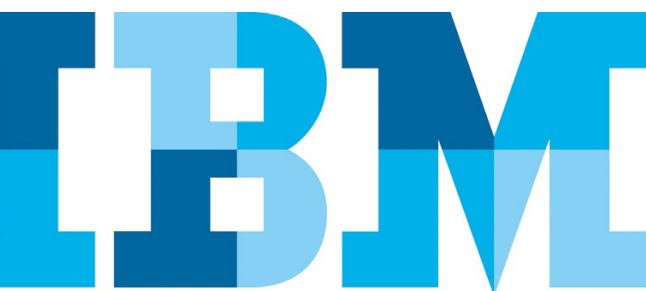
Big data ofrece enormes oportunidades para obtener información útil capaz de diferenciarle de la competencia, pero usted necesita la tecnología adecuada para gestionar y utilizar estos datos. Las soluciones de nube de IBM pueden ayudarle a utilizar la potencia del big data más rápidamente, reducir costos y facilitar un entorno seguro.

La biblioteca de cintas IBM TS4500 es una solución de almacenamiento de última generación diseñada para ayudar a que las medianas y grandes empresas hagan frente a los retos de almacenamiento. Entre estos retos se encuentran el elevado volumen de datos en infraestructuras de nube y de nube híbrida, el incremento del costo del espacio de almacenamiento, la dificultad de migrar datos a través de plataformas comerciales y la mayor complejidad de la formación y gestión de la TI por la reducción de los recursos de personal.

Con la solución TS4500, IBM proporciona la densidad que demanda el crecimiento de datos actual y futuro, así como la rentabilidad y la capacidad de gestión necesarias para crecer a la par que las necesidades de datos empresariales pero conservando las inversiones existentes en productos para biblioteca de cintas de IBM. Las organizaciones pueden lograr un costo bajo por terabyte (TB) y una alta densidad de TB por metro cuadrado al mismo tiempo. De hecho, la TS4500 puede almacenar hasta 8,25 PB de datos en una única biblioteca de 3 metros cuadrados.

La solución TS4500 ofrece prestaciones avanzadas para la gestión de soportes y unidades de cinta integrados, todo desde una consola de gestión con un único panel. La interfaz gráfica de usuario (GUI) de la biblioteca TS4500 está basada en la interfaz unificada empleada en otras soluciones de almacenamiento de IBM. Dicha interfaz incluye funciones clave para guiar a los administradores de almacenamiento a la hora de completar tareas críticas. Por ejemplo, usted puede supervisar una biblioteca de cintas de un sólo vistazo mediante indicadores persistentes de utilización y estado de salud.

Además, distintas características de TS4500 como failover automático de rutas de datos y rutas de control, cifrado de unidades de cinta, accesos robóticos duales y soporte de medios WORM mejoran la gestión y contribuyen a reducir el riesgo en la nube.



## Soluciones automatizadas para entornos de nube

TS4500 es una de las bibliotecas líderes del sector en la integración de unidades de cinta con funciones tales como nombre a nivel mundial (World Wide Name) persistente, arquitectura Multipath, informes de excepción de soportes/unidades, gestión remota de soportes/unidades y failover de rutas basado en host. Los bastidores L25, D25 y S25 de TS4500 admiten las unidades de cinta TS1155, TS1150 y TS1140, mientras que los bastidores L55, D55 y S55 de TS4500 admiten unidades de cinta LTO Ultrium 7, 6 y 5. Se admiten combinaciones de unidades de cinta LTO Ultrium y unidades de cinta TS1155, TS1150 y TS1140 en la biblioteca TS4500, bastidor a bastidor. Los modelos de bastidor L y D impulsan la eficiencia a través de un empaquetamiento de unidades de cinta cambiables en caliente optimizado. Asimismo, todos los bastidores incluyen tecnología de ranuras de alta densidad (HD) que permite aumentar considerablemente la capacidad total de una biblioteca.

Al proporcionar una flexibilidad superior en el uso del espacio físico del centro de datos (DC) que los modelos de bastidor de la TS4500, pueden colocarse en cualquier posición activa, con lo que la biblioteca puede crecer tanto desde la derecha como desde la izquierda del primer bastidor L. La opción de brazo de robot dual puede ayudar a mejorar el rendimiento de montaje y la disponibilidad y fiabilidad general del sistema. Las bahías de servicio integradas facilitan las tareas de servicio del brazo de acceso en los extremos de la biblioteca, eliminando la necesidad de un bastidor de bahía de servicio dedicado.

Una producto de bastidor superior también puede reducir su espacio de almacenamiento y simplificar el cableado a través de 10 U de espacio de bastidor en la parte superior de la biblioteca para switches Fibre Channel (FC), organizadores de datos de cinta o nodos IBM Spectrum Archive.

### Proporciona CoD (Capacity on Demand)

El bastidor de la biblioteca TS4500 ofrece mayor flexibilidad de actualización para los usuarios que desean ampliar su almacenamiento en cintas a medida que aumentan sus necesidades. Las configuraciones de Capacity on Demand (CoD) para los modelos de bastidor TS4500 L incluyen la configuración de “nivel inicial”, una configuración “intermedia” y una configuración de “capacidad básica”. Todos los modelos también son compatibles con las configuraciones CoD de alta definición.



Biblioteca de cintas IBM TS4500

### Incluye funciones avanzadas

La solución TS4500 se ha diseñado con una serie de funciones avanzadas para proporcionar el rendimiento más avanzado y valor a largo plazo. Por ejemplo, la función Advanced Library Management System (ALMS) permite la gestión de almacenamiento dinámica, por lo que usted podrá crear y cambiar dinámicamente bibliotecas lógicas y configurar cualquier unidad en cualquier biblioteca lógica. El TS4500 también ofrece failover automático de rutas de datos y rutas de control para tratar de mejorar la continuidad empresarial y la recuperación en caso de desastre. La verificación automática de soportes basada en políticas puede ayudar a minimizar el riesgo de datos en el entorno de bibliotecas.

## Centraliza la gestión de los recursos de cinta

IBM ofrece una amplia gama de opciones de software de gestión para la solución TS4500. Entre las opciones de software de gestión se incluyen:

- **IBM Spectrum Archive:** Permite a usuarios y aplicaciones acceder directamente a archivos y directorios almacenados en cinta
- **Interfaz de línea de comandos (CLI) de IBM TS4500:** proporciona acceso a las funciones de la biblioteca TS4500 desde una CLI, como el traslado de cartuchos hacia y desde almacenamiento, unidades o ranuras de entrada/salida (E/S)
- **Rocket Servergraph Professional:** Permite a operadores y administradores supervisar y elaborar informes sobre los dispositivos de almacenamiento de un entorno empresarial
- **IBM Tape System Library Manager:** permite a los administradores de importantes entornos de cintas, repartidos en varias bibliotecas, gestionarlos como un único sistema
- **IBM Security Key Lifecycle Manager:** simplifica la gestión de claves de cifrado con una interfaz de usuario intuitiva.



La biblioteca de cintas IBM TS4500 por dentro

### Resumen de características de la biblioteca de cintas IBM TS4500

|  |  |
|--|--|
| <b>Definición de bastidor</b>              | <p><b>L25:</b> bastidor base para unidades y cartuchos TS1155, TS1150 y TS1140 (3592); incluye 32 ranuras de entrada/salida (E/S)</p> <p><b>D25:</b> bastidor de expansión de almacenamiento y compatible con unidades para unidades y cartuchos TS1155, TS1150 y TS1140 (3592)</p> <p><b>S25:</b> bastidor de expansión solo de almacenamiento para cartuchos 3592</p> <p><b>L55:</b> bastidor base para unidades y cartuchos de LTO; incluye 36 ranuras de E/S</p> <p><b>D55:</b> bastidor de expansión de almacenamiento y compatible con unidades para unidades y cartuchos de LTO</p> <p><b>S55:</b> bastidor de expansión solo de almacenamiento para cartuchos de LTO</p> |
| <b>Tipos de unidades de cinta</b>          | Unidades de cinta TS1155, TS1150 y TS1140 (3592), LTO Ultrium 7, 6 y 5   |
| <b>Número de bastidores por biblioteca</b> | Un bastidor base, hasta 17 bastidores de expansión con un máximo de 7 bastidores Dx5   |
| <b>Número de unidades</b>                  | Hasta 16 por bastidor (hasta 12 en el bastidor 1)<br>Hasta 128 por biblioteca  |
| <b>Número de cartuchos de cinta</b>        | <p><b>L25:</b> hasta 660 (hasta 550 en bastidor 1)</p> <p><b>D25:</b> hasta 740 (hasta 590 en bastidor 1)</p> <p><b>S25:</b> hasta 1.000 (hasta 798 en bastidor 1)</p> <p>Total soportado por biblioteca: hasta 17.550</p> <p><b>L55:</b> hasta 882 (hasta 730 en bastidor 1)</p> <p><b>D55:</b> hasta 970 (hasta 774 en bastidor 1)</p> <p><b>S55:</b> hasta 1.320 (hasta 1.054 en bastidor 1)</p> <p>Total soportado por biblioteca: hasta 23.170</p>  |
| <b>Capacidad*</b>                          | Cartuchos avanzados 3592: hasta 263,25 PB por biblioteca (789,75 PB con compresión 3:1)<br>Cartuchos LTO Ultrium 7: hasta 139 PB por biblioteca (hasta 347,5 PB con compresión 2.5:1)  |
| <b>Sistemas operativos (SO) soportados</b> | Consulte el <a href="#">Centro de interoperación de IBM System Storage</a>   |

## ¿Por qué IBM?

El rendimiento y la disponibilidad de su entorno de almacenamiento pueden potenciar o dificultar sus procesos de negocio. Y es en este punto donde interviene IBM. En calidad de uno de los líderes del mercado del sector del almacenamiento, IBM puede ayudarle a hacer frente a los retos a los que se enfrenta su empresa, ya sea pequeña, mediana o grande.

Una tecnología innovadora, estándares abiertos, un excelente rendimiento, una amplia variedad de software, hardware y soluciones de almacenamiento de probada eficacia, estas son solo algunas de las razones por las que debería tener en cuenta las soluciones de almacenamiento de IBM, entre las que se encuentra la biblioteca de cintas IBM TS4500.

## Para más información

Para obtener más información acerca de la biblioteca de cintas IBM TS4500, póngase en contacto con su representante o Business Partner (BP) de IBM, o bien visite:

[ibm.com/systems/storage/tape/ts4500](http://ibm.com/systems/storage/tape/ts4500)

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, el logotipo de IBM, [ibm.com](http://ibm.com), IBM Spectrum Archive y Linear Tape File System 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 presentan el 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 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"

Linear Tape-Open, LTO, el logotipo de LTO, Ultrium y el logotipo de Ultrium son marcas comerciales de HP, IBM Corp. y Quantum en Estados Unidos y en otros países.

El resto de nombres de empresas, productos y servicios podrían ser marcas comerciales o marcas de servicio de otros fabricantes.

\* La capacidad depende de las unidades instaladas, el número y tipo de cartuchos utilizados y la relación de compresión lograda. La capacidad indicada es física. La capacidad utilizable puede ser inferior.

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