



---

## Características principales

- Aproveche hasta 768 puertos Fibre Channel (FC) de 32 gigabits por segundo (Gbps) y/o 16 Gbps o Fibre Channel over Ethernet (FCoE) de 10 Gbps por chasis
  - Escalabilidad de hasta 384 puertos FCoE con detección automática y velocidad de línea completa a 40 Gbps
  - Haga posible el despliegue grande y escalable de soluciones de extensión de red de área de almacenamiento (SAN) con el módulo de extensión SAN Cisco MDS 9000 de 24/10 puertos
  - Proporcione alta disponibilidad (HA) con componentes totalmente redundantes y excepcionales capacidades para trabajo en red
  - Despliegue SAN virtuales (VSAN) para consolidar islas SAN físicas y mantener límites lógicos
  - Enrutamiento inter-VSAN (IVR) para compartir recursos entre VSAN.
- 

# Cisco MDS 9718 Multilayer Director for IBM Storage Networking

*Soporta el elevado crecimiento de datos y flexibilidad operativa para la consolidación empresarial*

Cisco MDS 9718 Multilayer Director para IBM® Storage Networking incorpora la mayor densidad de puertos del mercado para un director SAN con 768 puertos FC con velocidad lineal de 32 Gbps y/o 16 Gbps. Con un diseño especial para abarcar cargas de trabajo multiprotocolo, el MDS 9718 habilita la consolidación SAN y facilita soluciones de core concentradas para grandes empresas, reduciendo así el número de conmutadores de gestión y llevando a cabo implementaciones fáciles de gestionar. Al reducir el número de puertos de panel frontal utilizados en Inter-Switch Links (ISL), también habilita espacio para un crecimiento futuro. MDS 9718 cumple con todos los requisitos para el almacenamiento del montaje de los centros de datos virtualizados actuales de gran tamaño (DC).

Como conmutador SAN tipo director, el MDS 9718 emplea el mismo sistema operativo (SO) e interfaz de gestión que otros conmutadores Cisco DC. Ofrece inteligentes funciones a una malla de conmutador de alto rendimiento independiente del protocolo que aporta una excelente escalabilidad, seguridad y disponibilidad, además de una gestión simplificada y la flexibilidad necesaria para integrar nuevas tecnologías. De hecho, el MDS 9718 le permite implementar de forma transparente mallas unificadas con conectividad FC y FCoE para obtener un bajo coste total de la propiedad (TCO).<sup>1</sup>

Para redes de almacenamiento empresariales de misión crítica que exijan servicios seguros, sólidos y económicos de continuidad empresarial, el módulo de extensión Fibre Channel over IP (FCIP) está diseñado para ofrecer un excepcional rendimiento de extensión de SAN, reducir la



latencia para operaciones de disco y cinta con aceleración FCIP, incluida aceleración de escritura FCIP y aceleración de lectura y escritura FCIP en cinta.

### **Menor TCO con consolidación de SAN**

Gracias a un crecimiento exponencial de los datos y la presión para obtener más con menos, las empresas deben implementar SAN a gran escala de la forma más eficiente y rentable posible. El MDS 9718 es capaz de reunir tanto los requisitos de TCO como de escalabilidad. Aporta avanzadas densidades de puertos de hasta 768 puertos FC a 32 Gbps y/o 16 Gbps por chasis, por lo que sigue habiendo una gran cantidad de espacio para un futuro crecimiento.

Gracias al uso del MDS 9718, las empresas pueden consolidar y condensar arquitecturas edge-core-edge a edge-core o core condensadas. Su rendimiento permite disfrutar de una capacidad FC de primer plano de 1,5 terabits por segundo (Tbps) por ranura, ampliable a una capacidad de conmutación a nivel de sistema sin bloqueos, con velocidad lineal y Fibre Channel en primer plano de hasta 48 Tbps. Al consolidar datos en un menor número de SAN de mayor tamaño y mayor capacidad de gestión, podrá reducir el espacio que ocupa su hardware, así como los gastos operativos y el capital relacionados. En mallas unificadas con SAN y redes de área local (LAN) convergentes a través de Ethernet sin pérdidas, MDS 9718 ofrece FCoE de varios saltos que le permite proteger sus inversiones en la infraestructura de almacenamiento existente con conectividad de cualquier tipo en varios protocolos.

### **Disponibilidad de clase empresarial**

MDS 9718 está diseñado para ofrecer alta disponibilidad. Además de cumplir el requisito básico de ofrecer actualizaciones de software sin interrupciones y redundancia de los principales componentes de hardware, la arquitectura de software del MDS 9718 proporciona una extraordinaria disponibilidad. Sus módulos Supervisor reinician automáticamente los procesos erróneos, lo que convierte al MDS 9718 en una solución excepcionalmente sólida. En el extraño caso de que un módulo Supervisor se reinicie, la sincronización completa entre los módulos Supervisor activos y en espera garantiza el failover con estado sin interrupciones del tráfico.



Cisco MDS 9718 Multilayer Director for IBM Storage Networking

### **Transformación empresarial con implementación de clouds para empresas**

Las nubes empresariales proporcionan a las organizaciones funciones informáticas y de red elásticas, lo que permite a la TI ampliar o reducir los recursos necesarios de un modo rápido y rentable. El MDS 9718 responde a las necesidades de los clouds empresariales al proporcionar:

- Flexibilidad de “pago según crecimiento” y escalabilidad extraordinarias
- Gran seguridad para aplicaciones cloud con multitenencia
- Alto rendimiento constante para cumplir los exigentes acuerdos de nivel de servicio (SLA)
- Buena conectividad para que no haya tiempos de inactividad en infraestructuras de la nube
- Funciones de gestión de tráfico avanzadas, como calidad de servicio (QoS), para asignar de una forma rápida y rentable funciones de red elásticas a las aplicaciones de la nube.

Además, Cisco Data Centre Network Manager for SAN (DCNM-SAN) ofrece supervisión de los recursos y planificación de la capacidad a nivel de máquina virtual (VM). Esto permite llevar a cabo eficientes y consolidadas implementaciones cloud a nivel empresarial, la federación de hasta 10 servidores Cisco DCNM para la gestión simplificada de clouds a gran escala y acceso a la información sobre el uso de recursos a través de interfaces de programación de aplicaciones (API) basadas en Storage Management Initiative Specification (SMI-S) para prestar TI como servicio. Además, el FCoE de varios saltos ofrece almacenamiento en una malla unificada multiprotocolo.

### **Facilidad de gestión**

Para satisfacer las necesidades de todos los usuarios, el MDS 9718 fomenta la gestión a través de Cisco NX-API, la interfaz de línea de comandos (CLI) de la familia Cisco MDS 9000, Cisco DCNM y herramientas de gestión del almacenamiento de otras empresas.

NX-API es un marco basado en una API Representational State Transfer (REST) para el software Cisco NX-OS. Aporta los resultados de CLI en Extensible Markup Language (XML) fácil de leer o en formato JavaScript Object Notation (JSON) para una lectura de scripts sencilla. NX-API es bastante más rápida que las consultas del protocolo de gestión de red sencillo (SNMP) en lo que respecta al tiempo de recopilación de datos de un conmutador, del que se puede sacar partido a través de DCNM y herramientas de gestión de otras empresas.

El MDS 9718 también integra una CLI consistente y lógica. La CLI de la familia Cisco MDS 9000 es bastante sencilla y ofrece amplias funciones de gestión. Se trata de una interfaz altamente eficiente y directa diseñada para optimizar tareas en entornos empresariales.

Cisco DCNM (antes Cisco Fabric Manager) es una aplicación fácil de usar que simplifica la gestión de varios conmutadores y mallas convergentes. Al centrarse en las operaciones eficientes y la gestión de mallas compatibles con VM, Cisco DCNM ofrece una infraestructura sólida y un conjunto de funciones que cubre las necesidades de administración del almacenamiento,

enrutamiento y conmutación de los centros de datos (DC) virtualizados actuales y futuros. Optimiza el aprovisionamiento de malla unificada y controla, de manera proactiva, los componentes SAN. También se puede utilizar Cisco DCNM en aplicaciones de gestión de terceros.

### **Solución completa con seguridad a toda prueba**

El amplio marco de seguridad del MDS 9718 protege los datos confidenciales de las redes empresariales. Incorpora una inspección inteligente de paquetes a nivel de puerto, incluyendo el uso de listas de control de acceso (ACL) para la obligatoriedad de zonas de hardware, VSAN y características avanzadas de seguridad de puertos.

### **Herramientas avanzadas de diagnóstico y resolución de problemas**

La gestión de redes de almacenamiento a gran escala requiere herramientas proactivas de diagnóstico para comprobar la conectividad y la latencia de la ruta, así como mecanismos para capturar y analizar el tráfico de red. Sus estadísticas de puertos y flujos permiten realizar complejos análisis de rendimiento y cumplir el SLA. Asimismo, ofrece la función Call Home integrada para proporcionar mayor fiabilidad, una resolución más rápida de los problemas y la reducción de los costes de servicio. Gracias al MDS 9718, IBM proporciona un conjunto de herramientas completo para la resolución de problemas, la realización de análisis y la depuración de posibles errores en redes de almacenamiento.

### **Convergencia con FCoE de varios saltos**

El FCoE habilita un enfoque evolutivo con respecto a la convergencia de red y entrada/salida (E/S). Le ayudará a conservar todas las estructuras FC, a mantener los atributos de gestión del tráfico, la seguridad y la latencia de FC, y a preservar las inversiones en herramientas FC, formación y redes SAN. El MDS 9718 coexiste de manera invisible en una malla unificada a través de cualquier tipo de conectividad para FC y FCoE.



## Resumen de características de Cisco MDS 9718 Multilayer Director for IBM Storage Networking

<b>Modelo</b>	9710-E16
<b>Ranuras de carga</b>	16
<b>Componentes "hot-swap"</b>	Fuentes de alimentación, módulos de ventilador, small form-factor pluggables, módulos de supervisor, módulos de malla
<b>Garantía</b>	Disponibles opciones de servicio de mantenimiento en el mismo día 24x7
<b>Dimensiones (alto x ancho x largo)</b>	Dimensiones del chasis (26 RU): 114,9 cm x 43,9 cm x 88,9 cm
<b>Peso</b>	Chasis (incluye los ventiladores): 136 kg



**Dé el siguiente paso. Haga clic aquí.**  
➔ Consulte la lista de especificaciones completa.

### ¿Por qué IBM?

Tecnología innovadora, estándares abiertos, rendimiento excelente y una amplia variedad de software, hardware y soluciones de almacenamiento de probada eficacia (todo respaldado por IBM con su tecnología de vanguardia) son solo algunos de los motivos por los que se deben tener en cuenta las soluciones de almacenamiento de IBM. Adicionalmente, IBM ofrece algunos de los mejores productos, tecnologías, servicios y soluciones de almacenamiento del sector sin la complejidad que supone tener relaciones comerciales con diferentes proveedores de hardware y software.

### Para más información

Si desea obtener más información sobre Cisco MDS 9718 Multilayer Director for IBM Storage Networking, póngase en contacto con su representante de IBM o IBM Business Partner (BP), o visite: [ibm.com/systems/storage/san/ctype/9718/](http://ibm.com/systems/storage/san/ctype/9718/)

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 e [ibm.com](http://ibm.com) 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 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".

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

<sup>1</sup> Para obtener más información, consulte la [Guía de productos de Redbooks de Cisco MDS 9718 Multilayer Director for IBM Storage Networking](#).

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