

# Lenovo ThinkSystem SR670 V2

From Exascale to Everscale™ – una plataforma modular a la medida de sus necesidades de IA empresarial

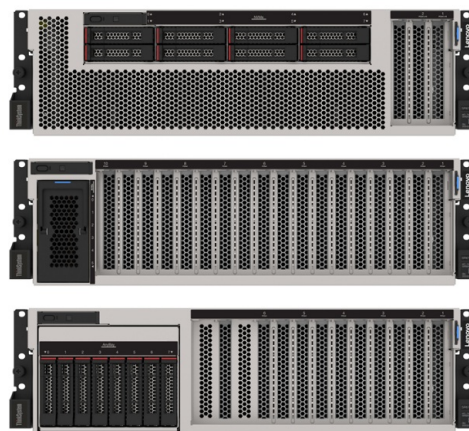
## Diseñado para su empresa

El Lenovo ThinkSystem SR670 V2 ofrece rendimiento óptimo para inteligencia artificial (IA), computación de alto rendimiento (HPC) y cargas de trabajo gráficas en muy diversos sectores.

Los sectores de comercio minorista, fabricación, servicios financieros y sanidad utilizan GPUs para obtener más información útil e impulsar la innovación utilizando aprendizaje automático (ML) y aprendizaje profundo (DL). A continuación se muestran algunas de las formas en que la computación acelerada aprovecha las GPU en distintas organizaciones:

- Visualización remota para equipos de teletrabajo
- Gráficos con realismo fotográfico mediante representación por trazado de rayos
- Elevada potencia para codificación y decodificación de vídeo
- Inmunología y ensayos in-silico en biología
- Procesamiento de lenguaje natural (NLP) para centros de atención telefónica
- Inspección óptica automática (AOI) para control de calidad
- Visión computerizada para mejorar la experiencia del cliente en establecimientos minoristas

A medida que aumentan las cargas de trabajo que aprovechen las capacidades de los aceleradores, crece la demanda de GPUs. El ThinkSystem SR670 V2 proporciona una solución optimizada de calidad empresarial para desplegar cargas de trabajo aceleradas de HPC y AI en producción, maximizando el rendimiento del sistema.



## La plataforma EveryScale significa: Versatilidad

El SR670 V2 tiene diseño modular que ofrece máxima flexibilidad. Las configuraciones, con múltiples opciones de compartimentos frontales, incluyen:

- Hasta ocho GPU de doble ancho con NVLink Bridge
- NVIDIA HGX™ A100 de 4 GPU con NVLink y el rendimiento de la refrigeración líquida híbrida Lenovo Neptune™
- Opciones de red de alta velocidad frontal o trasera
- Opciones de almacenamiento local de alta velocidad de 2.5, 3.5 y NVMe storage

Lenovo

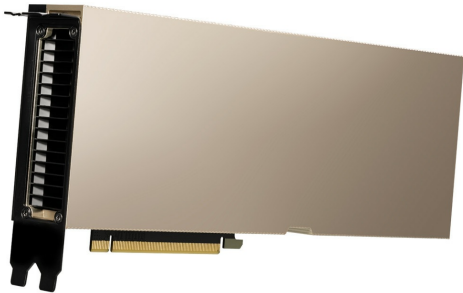
El ThinkSystem SR670 V2 está construido sobre dos procesadores Intel® Xeon® Scalable de tercera generación y está diseñado para soportar la amplia cartera de NVIDIA Ampere para el centro de datos:

- NVIDIA HGX™ A100 de 4 GPU con NVLink
- NVIDIA A100 Tensor Core GPU
- NVIDIA A40 Tensor Core GPU
- NVIDIA A30 Tensor Core GPU

El ThinkSystem SR670 V2 proporciona rendimiento optimizado para su carga de trabajo, ya sea visualización, representación o HPC e IA con uso intensivo de computación.

### La plataforma de computación más potente

La GPU NVIDIA A100 Tensor Core ofrece una aceleración sin precedentes, a cualquier escala, para impulsar los centros de datos elásticos de más rendimiento del mundo para aplicaciones de IA, analítica de datos y HPC. El A100 puede escalarse verticalmente con gran eficiencia o particionarse en siete instancias de GPU aisladas, con Multi-Instance GPU (MIG) para ofrecer una plataforma unificada que permite a los centros de datos elásticos ajustarse dinámicamente las cambiantes demandas de las cargas de trabajo. Un bastidor de 13 ThinkSystem SR670 V2 puede generar hasta 2 PFLOPS de potencia de computación.



### A la vanguardia en capacidad de refrigeración

Los métodos tradicionales de refrigeración por aire están alcanzando límites críticos. El aumento de potencia de los componentes, en especial CPUs y GPUs ha dado lugar a mayores costes en consumo e infraestructuras, sistemas con un elevado nivel de ruido y una mayor huella de carbono.

Para hacer frente a estos desafíos y disipar rápidamente el calor, algunos modelos del SR670 V2 utilizan tecnología de refrigeración híbrida líquido-aire Lenovo Neptune™. El calor de las GPU NVIDIA HGX™ A100 GPU se elimina mediante un exclusivo intercambiador líquido-aire de circuito cerrado que proporciona las ventajas de la refrigeración líquida, como son el menor consumo de energía, bajo nivel de ruido y mayor rendimiento sin necesidad de obras de fontanería.

### Soluciones escalables

Tanto si está empezando a trabajar con IA como si va a utilizarla en producción, su solución debe estar al mismo nivel que las necesidades de su organización. El ThinkSystem SR670 V2 puede utilizarse en un entorno de clúster con tejido de alta velocidad para escalarse horizontalmente a medida que aumenten las demandas de sus cargas de trabajo.

Lenovo intelligent Computing Orchestration (LiCO) le permite soportar múltiples usuarios y aumentar o reducir la escala dentro de un único entorno de clúster. LiCO es una potente plataforma que gestiona recursos de clúster para aplicaciones de HPC e IA.

LiCO proporciona flujos de trabajo para IA y HPC, y soporta múltiples frameworks de IA, como TensorFlow, Caffe, Neon y MXNet, lo que permite aprovechar un único clúster para los requisitos de distintas cargas de trabajo.

### Consiga experiencia práctica

Empezar es fácil. En los Lenovo AI Innovation Centers podrá examinar su propia prueba de concepto (PoC) en distintas plataformas de hardware y software, entre ellas el ThinkSystem SR670 V2. Los científicos de datos de Lenovo y arquitectos de soluciones de IA le ofrecerán su ayuda en todo el proceso. Lenovo puede ayudarle a desarrollar una solución de extremo a extremo para su caso de uso particular con servicios profesionales y con la colaboración de importantes empresas del sector para garantizar su éxito.

## Especificaciones técnicas

Formato/altura	Montaje en bastidor 3U con tres módulos
Procesador	Dos procesadores Intel® Xeon® Scalable de tercera generación por nodo
Memoria	Hasta 4 TB utilizando 32 módulos DIMM TruDDR4 de 128 Gb a 3200 MHz por nodo Intel® Optane™ Persistent Memory Serie 200
Modelo básico	Hasta 4 GPU FHFL de doble ancho y altura completa; 16 PCIe de cuarta generación Hasta 8 unidades SAS/SATA/NVMe «hot-swap» de 2,5" o 4 SATA «hot-swap» de 3,5" (configuraciones seleccionadas)
Módulo denso	Hasta 8 GPU de doble ancho y altura completa; 16 PCI de cuarta generación en switch PCIe Hasta 6 unidades SSD EDSFF E.1S NVMe
Módulo HGX	NVIDIA HGX™ A100 de 4 GPU con 4 GPU SXM4 conectadas con NVLink Hasta 8 unidades SSD NVMe «hot-swap» de 2,5"
Compatibilidad con RAID	RAID por software estándar; Intel® Virtual RAID en CPU (VROC), HBA o HW RAID con opciones de caché flash
Expansión E/S	Hasta 4 adaptadores PCIe Gen4 x16 (2 frontales o 2-4 posteriores) y 1 adaptador mezz PCIe Gen4 x16 OCP 3.0 (posterior) dependiendo de la configuración
Alimentación y refrigeración	Cuatro PSU redundantes N+N «hot-swap» (hasta 2400 W Platinum) Soporte pleno de ASHRAE A2 con ventiladores internos y refrigeración híbrida líquido-aire Lenovo Neptune™ en NVIDIA HGX™ A100
Gestión	Lenovo XClarity Controller (XCC) y Lenovo Intelligent Computing Orchestration (LiCO)
Compatibilidad con sistemas operativos	Red Hat Enterprise Linux, SUSE Linux Enterprise Server, Microsoft Windows Server, VMware ESXi Probado en Canonical Ubuntu

## Líder en fiabilidad de centros de datos

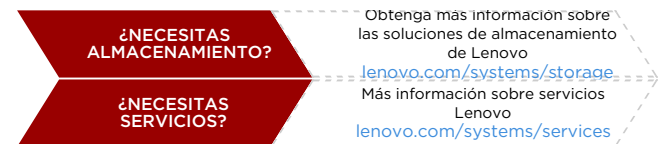
En Lenovo adoptamos un enfoque centrado en el cliente: este es el motivo por el que los servidores ThinkSystem consiguen repetidamente el número uno en fiabilidad.\* Asimismo, Lenovo es el primer proveedor de sistemas de supercomputación del TOP500.\*\* El ThinkSystem SR670 V2 ofrece lo más avanzado en rendimiento y fiabilidad en una solución escalable para la empresa y para la investigación.

\* Ver [ITIC Reliability Study \(Estudio sobre fiabilidad de ITIC\)](#)

\*\* Ver [Lenovo Celebrates #1 Vendor for TOP500 HPC Systems in 2020 \(Lenovo celebra su número uno en TOP500 como proveedor de sistemas HPC\)](#)

## Más información

Para obtener más información sobre el Lenovo ThinkSystem SR670 V2, contacte con su representante o Business Partner de Lenovo, o visite [lenovo.com/thinksystem](https://lenovo.com/thinksystem). Para obtener especificaciones detalladas, consulte la [Guía del producto del SR670 V2](#).



© 2024 Lenovo. Reservados todos los derechos.

**Disponibilidad:** Las ofertas, precios, especificaciones y disponibilidad pueden modificarse sin previo aviso. Lenovo no es responsable de los errores fotográficos o tipográficos. **Garantía:** Para obtener una copia de las garantías aplicables, diríjase por escrito a: Lenovo Warranty Information, 1009 Think Place, Morrisville, NC, 27560. Lenovo no ofrece garantías sobre los productos o servicios de terceros ni se responsabiliza de ellos. **Marcas Registradas:** Lenovo, el logotipo de Lenovo, From Exascale to Everyscale, Lenovo Neptune, ThinkSystem, TruDDR4 y XClarity® son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Lenovo. Intel® y Xeon® son marcas registradas de Intel Corporation o de sus filiales. Linux® es una marca registrada de Linus Torvalds en EE. UU. y otros países. Microsoft®, Windows Server® y Windows® son marcas comerciales de Microsoft Corporation en Estados Unidos, en otros países o en ambos. Los nombres de otras empresas, productos y servicios pueden ser marcas registradas o de servicio de terceros. Document number DS0123, published April 6, 2021. For the latest version, go to [lenovopress.lenovo.com/ds0123](https://lenovopress.lenovo.com/ds0123).

