

# Nodo certificado ThinkAgile MX

## Facilitar el uso de soluciones Windows Server definidas por software



### Acelere su negocio

Cada vez más, los clientes prefieren una infraestructura hiperconvergente para modernizar su infraestructura envejecida. Elegir un sistema híbrido les permite migrar determinadas cargas de trabajo a la nube y mantener otras en sistemas locales. Azure Stack HCI es la solución HCI de Microsoft para los clientes que desean ejecutar cargas de trabajo localmente y ampliar fácilmente a Azure para disfrutar de capacidades híbridas como copia de seguridad, recuperación de sitios, almacenamiento, monitorización basada en la nube, etc.

Azure Stack HCI se basa en el programa Microsoft Windows Server Software Defined (WSSD) y ofrece una vía de certificación para soluciones Storage Spaces Direct. Los nodos certificados Lenovo ThinkAgile MX combinan la tecnología Storage Spaces Direct incluida en Microsoft Windows Server 2016/2019 Data Center Edition con los servidores Lenovo líderes del sector para ofrecer módulos HCI con los que construir sus soluciones de infraestructura.

Los nodos certificados ThinkAgile MX están contruidos con componentes hardware certificados, con gestión del ciclo de vida del software mediante asistencia ThinkAgile Advantage para que las empresas puedan desplegar sus soluciones de forma rápida y sencilla.

### Principales ventajas

- **Simplicidad:** La extensión Lenovo XClarity se integra con Windows Admin Center de Microsoft y ofrece una experiencia sencilla mediante un panel unificado para toda la infraestructura, máquinas virtuales, software y hardware.
- **Flexibilidad:** Los nodos ThinkAgile MX ofrecen una amplia diversidad de opciones de procesador, memoria y almacenamiento, que proporciona la máxima flexibilidad para personalizar su infraestructura.
- **Reducción del tiempo para la consecución de valor :** En la IT tradicional, una solución se diseña, prueba, implementa y mantiene, lo que requiere un tiempo y energía significativos. Con HCI, esta carga se transfiere al proveedor de soluciones. Microsoft creó S2D para dar solución al desafío del almacenamiento y las soluciones Azure Stack HCI con objeto de garantizar la robustez y viabilidad de las plataformas.

Lenovo ha diseñado, probado y validado la Serie ThinkAgile MX para ofrecer rápida y fácilmente las soluciones que usted precisa, con el nivel de fiabilidad que requiere y superando los estrictos requisitos de la IT actual. El resultado es la posibilidad de desplegar rápidamente una solución de HCI de alto rendimiento y elevada solidez, y de resolver rápidamente sus necesidades de IT.

Lenovo™



## Almacenamiento de alto rendimiento

El almacenamiento hiperconvergente consigue unas prestaciones increíbles mediante el uso de múltiples niveles de almacenamiento. En concreto, se utiliza un nivel “caché” creado con dispositivos flash de alta velocidad (SSD) y NVMe para acelerar el acceso al almacenamiento.

Con soluciones Azure Stack HCI de Microsoft se aumenta aún más la aceleración mediante el uso de acceso remoto directo a memoria (RDMA). RDMA multiplica casi por dos la capacidad de E/S del entorno, proporcionando un increíble rendimiento.

## Redes de primera calidad

Para manejar las demandas de comunicación de alta velocidad, cada nodo está configurado con un adaptador Mellanox ConnectX-4 con puerto dual 10 / 25 GbE o un adaptador Cavium FastLinQ de puerto dual 10 / 25 GbE. Estos adaptadores están diseñados para abordar los desafíos de infraestructura virtualizada.

Utilizan soporte hardware nativo para RDMA sobre RoCE o iWARP, motores de descarga Ethernet sin estado, redes superpuestas y tecnología GPUDirect para maximizar el rendimiento. Lenovo recomienda 25 GbE, en especial para grandes unidades de disco duro, proporcionado por el ThinkSystem NE2572 RackSwitch optimizado para la nube. Este switch de alta gama de nivel 2 y 3 totalmente equipado proporciona velocidad de línea, filtrado, conmutación con gran ancho de banda y tasa de bits sin retrasar los datos.

Los grandes búferes para centros de datos ayudan a mantener el tráfico en movimiento, mientras que las fuentes de alimentación y los ventiladores redundantes hot-swap (junto con numerosas funciones de alta disponibilidad), ayudan a proporcionar resiliencia para el tráfico sensible para la actividad del negocio. Seis puertos de hasta 100 GbE proporcionan conectividad externa.

Se ha actualizado el Lenovo Cloud Network Operating System (CNOS) para el RackSwitch NE2572 con soporte de RadiusAccounting/MSCHAPv2 e infraestructura de clave pública (PKI) con mejoras en registro de transacciones de usuarios e interfaces IP ACL sobre L3 VLAN para integración con Microsoft Azure Stack.

## Fiabilidad: Impulsado por servidores Lenovo

El nodo servidor ThinkSystem SR650 2U es la plataforma hardware perfecta para esta solución. Equipado con dos potentes procesadores de la familia Intel® Xeon® Scalable, ofrece extremada fiabilidad, enorme capacidad de almacenamiento y memoria y elevado número de ranuras de E/S, por lo que constituye una base ideal para esta solución.

Las configuraciones del SR650 utilizadas en esta solución tienen gran densidad de almacenamiento, con un nivel de caché de 4 unidades SSD/NVMe de alto rendimiento y un nivel de capacidad de 10 unidades HDD, junto con dos unidades de arranque duplicadas.

Asimismo, ThinkAgile MX le ofrece ahora una opción All-Flash con un nivel de caché con 4 unidades NVMe de alto rendimiento y un nivel de capacidad con 20 unidades SSD. Es posible comenzar con solo dos nodos y aumentar hasta 16.

El SR650 le proporciona el rendimiento, disponibilidad, capacidad y calidad que su centro de datos precisa para un entorno de nube. Los servidores Lenovo ThinkSystem reciben con regularidad la máxima puntuación en fiabilidad\* y satisfacción del cliente† en encuestas independientes realizadas entre clientes.

## Soporte ThinkAgile Revolucionario

En los países en los que está disponible, ThinkAgile MX incluye una completa cartera de software y servicios que respaldan el ciclo de vida completo de su infraestructura. En cada estadio, desde la planificación hasta el despliegue, soporte, optimización y final del ciclo, Lenovo ofrece las capacidades y servicios que usted necesita para obtener el máximo rendimiento de su inversión en tecnología.

Lenovo le ayudará a realizar un estudio del coste total de propiedad (TCO) antes de la venta para decidir la configuración más adecuada para usted. Configuration Services identificará sus hosts y recursos de almacenamiento.



Lenovo también proporcionará formación y transferirá conocimientos a su personal de IT. Tras la implementación, el software Predictive Analytics identificará de forma continua, y por lo general, resolverá los problemas relacionados con el almacenamiento (y muchos relacionados con la infraestructura), a menudo, incluso, antes de ser advertidos por los administradores.

Lenovo ofrece asistencia mediante un punto de contacto único para todo el hardware y software utilizados en la solución, como soluciones Microsoft Azure Stack HCI, Storage Spaces Direct y adaptadores Mellanox o Cavium. Las comprobaciones de estado periódicas le permiten mantener su solución optimizada.

Al final de la vida útil, Lenovo le ofrece servicios de recuperación de datos. Y estos son solo algunos de los numerosos beneficios que ofrece el software, los servicios y la asistencia de Lenovo incluidos con su solución. El nodo certificado ThinkAgile MX le permite presupuestar con mayor precisión sus gastos en IT, cumplir mejor sus acuerdos de nivel de servicio y, en último término, generar mayor satisfacción del usuario final.

## Nodo certificado ThinkAgile MX

El bloque de construcción flexible para sus soluciones Microsoft Azure Stack HCI.

### Especificaciones técnicas:

Nombre del modelo	Nodo certificado ThinkAgile MX - SR650
Formato	2U
Segmento	Infraestructura hiperconvergente - soluciones Microsoft Azure Stack HCI para Storage Spaces Direct
Procesador	2 procesadores de la familia Intel® Xeon® Scalable de segunda generación, 8-28 núcleos
Memoria (TruDDR4)	Hasta 1,5 TB en 24 ranuras
Red	Adaptadores Mellanox (RoCE) o Cavium (iWARP) 10/25 GbE, recomendado 25 GbE
Bahías para unidades de disco	14 de 3,5", 24 de 2,5"
Opciones de almacenamiento - Nivel de capacidad	4-10 unidades HDD: 4 TB, 6 TB, 8 TB, 10 TB, 12 TB 4-20 unidades SSD: 3,84 TB
Nivel de caché	2-4 unidades SSD o NVMe conectables en caliente: Unidades SSD de 800 GB o 1,6 TB, NVMe de 1,6 TB, 6,2 TB o 6,4 TB
Administración del sistema	Gestión del hardware opcional mediante Lenovo XClarity y gestión de recursos mediante Microsoft Windows Admin Center
Opciones de licencias	Incluido en Microsoft Windows Server 2016 y 2019 - versión Datacenter
Soporte	Lenovo ThinkAgile Advantage, en los países donde está disponible. Asistencia estándar para hardware en el resto de territorios

## Más información

Para obtener más información sobre los Nodos certificados ThinkAgile MX, póngase en contacto con su representante o Business Partner de Lenovo o visite [lenovo.com/thinkagile](http://lenovo.com/thinkagile). Encontrará especificaciones detalladas en las guías de producto ThinkAgile MX:

- [ThinkAgile MX for Microsoft S2D All Flash Storage](#)
- [ThinkAgile MX for Microsoft S2D Hybrid Storage](#)

## Excelente valor

Los nodos certificados ThinkAgile MX incluyen el software Windows Server Datacenter 2016/2019. Esta licencia habilita todas las características del almacenamiento definido por software y red definida por software incluidas en Windows Server 2016/2019 con ilimitadas licencias de invitado. También está incluido gratuitamente el software de administración mediante navegador Windows Admin Center, lo que proporciona al ThinkAgile MX un enorme valor para construir su infraestructura hiperconvergente.

## Lenovo y Microsoft

Con organizaciones de ingeniería trabajando conjuntamente en el mismo lugar y un largo historial de colaboración técnica, Microsoft y Lenovo ofrecen soluciones conjuntas de gran innovación para el centro de datos. El liderazgo de Lenovo en fiabilidad, satisfacción del cliente y rendimiento, combinado con el de Microsoft en software y servicios en la nube, sigue creando soluciones innovadoras para centros de datos con menor TCO para nuestros clientes conjuntos.

¿NECESITA  
ALMACENAMIENTO?

Obtenga más información sobre las soluciones de almacenamiento de Lenovo

[lenovo.com/systems/storage](http://lenovo.com/systems/storage)

Más información sobre servicios Lenovo

[lenovo.com/systems/services](http://lenovo.com/systems/services)



\* ITIC Global Reliability Study, [lenovopress.com/lp1117](https://lenovopress.com/lp1117). † TBR Customer Satisfaction Study, [lenovopress.com/lp1118](https://lenovopress.com/lp1118).

© 2020 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 comerciales:** Lenovo, el logotipo de Lenovo, Lenovo XClarity, RackSwitch, ThinkAgile, ThinkSystem y TruDDR4 son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Lenovo. Intel® y Xeon® son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Intel Corporation o sus filiales en Estados Unidos y en otros países. Azure®, 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 DS0058, published September 25, 2018. For the latest version, go to [lenovopress.com/ds0058](https://lenovopress.com/ds0058).

