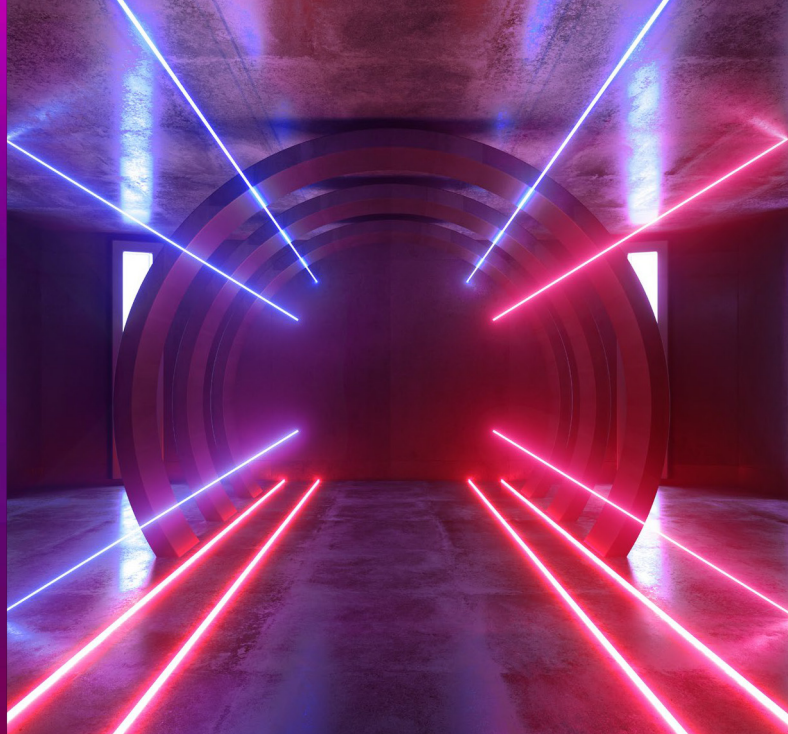


Arquitectura tu futuro con IA

Simplifica la adopción de IA, encuentra los casos de uso correctos y obtén un ROI increíble.

Lenovo

AMD



La IA es más que el futuro. Está ocurriendo ahora.

Según una investigación de McKinsey, la adopción saltó al 72% en varios sectores en 2024.¹ Los líderes de tecnología empresarial, data scientists y tomadores de decisión en TI están corriendo para desbloquear innovación, nuevas eficiencias y asegurar ventaja competitiva al aprovechar todo el potencial de la IA. Para lograrlo, necesitan la tecnología, la experiencia y el soporte correctos.

Juntos, Lenovo y AMD permiten a las empresasarquitectar su visión de IA con una base sólida de infraestructura de vanguardia y orientación especializada.

¿Por qué importa esto?

- El 65% de las organizaciones está usando Gen AI regularmente en al menos una función del negocio, frente a poco más de un tercio el año pasado.¹
- Las organizaciones que adoptan large language models (LLMs) y Gen AI tienen 2.6 veces más probabilidades de aumentar sus ingresos en 10% o más.²
- Hasta el 70% de las actividades laborales repetitivas puede automatizarse mediante Gen AI para mejorar la productividad.³

Puntos críticos de la infraestructura de IA

No todo es sencillo. La mayoría de las organizaciones enfrenta algunos o todos estos desafíos en el camino.



Brecha de habilidades - Los data scientists, ingenieros de machine learning y especialistas en IA son difíciles de encontrar y retener. Muchas empresas necesitan toda la ayuda posible.



Costos elevados - La IA puede exigir grandes inversiones iniciales en infraestructura, software y talento. Las soluciones accesibles y flexibles son esenciales.



Demostrar ROI - Estimar y demostrar ROI es el principal obstáculo para la adopción de IA, según una investigación de Gartner.⁴ ¿Tiene insights y ejemplos comprobados de lo que podría lograr?



Calidad e integración de datos - Los sistemas de IA necesitan datos de alta calidad, bien estructurados y limpios para funcionar de manera eficaz. Los sistemas inteligentes, automatizados y eficientes pueden simplificar sus operaciones.



Privacidad de datos - Puede ser complicado aprovechar datos de IA garantizando cumplimiento con regulaciones estrictas, como el GDPR. Las funciones de seguridad integradas y los dispositivos Edge pueden ayudar.



Escalabilidad - Llevar la IA de la fase piloto o de prueba de concepto a una implementación a escala total puede ser difícil. El acceso a HPC de alto desempeño y eficiencia energética es fundamental.



Gen AI - IA igual que muchas otras implementaciones de IA, Gen AI es un campo complejo y nuevo. ¿Cómo va a acelerar y escalar esta tecnología poderosa?

Qué se necesita para dar soporte a los workloads de IA

Abra espacio para IA en el data center	Modelos pequeños y medianos	Modelos grandes de IA y entrenamiento
Consolidación de workloads - Desempeño líder - Eficiencia excepcional - Encuentre espacio, recursos financieros y energía para nuevos workloads de IA	Workloads mixtos y Enterprise AI - Implementaciones con workloads mixtos - Modelos pequeños y medianos y ML clásico - Inferencia por lotes e inferencia en tiempo real a pequeña escala	Host comprobado de IA con CPU/GPU - Alto desempeño - Escalabilidad extensa - Calificado y certificado con GPUs avanzados

Desmitifique la IA

Supere las demandas de hoy mientras se prepara para el crecimiento futuro.

No tiene por qué ser algo intimidante. Lenovo y AMD están aquí para apoyar sus objetivos en evolución y hacer que la IA sea lo más poderosa y sencilla posible.

Diseñado para un propósito específico - Nuestras soluciones de infraestructura probadas y listas para despliegue están optimizadas para aplicaciones y workloads de IA líderes en la industria. Cada componente está especialmente diseñado y personalizado para responder a la tarea en cuestión. Los servidores Lenovo ThinkSystem, ThinkEdge y ThinkAgile, combinados con aceleradores AMD Instinct™, son ideales para workloads exigentes de IA, desde IA Generativa hasta ML/deep learning, computer vision, predictive analytics y mucho más.

Construya mejor - El Lenovo AI Center of Excellence le conecta con data scientists, arquitectos de IA e ingenieros con experiencia en una amplia variedad de sectores. Encuentre los casos de uso correctos, reduzca riesgos, implemente y mida el éxito.

Lenovo y AMD hacen que la IA sea...

- **Accesible** - Nuestra infraestructura democratiza las capacidades de IA, haciendo que la computación de alto desempeño esté disponible para organizaciones de todos los tamaños.
- **Confiable** - Ofrecemos uptime y desempeño de clase mundial, ayudando a garantizar que sus workloads de IA funcionen sin interrupciones, 24/7.
- **Eficiente** - Nuestros servidores impulsados por procesadores AMD ofrecen un desempeño excepcional por watt.
- **Optimizada** - El hardware diseñado para un propósito específico entrega velocidad y eficiencia para tareas de alto valor de Gen AI y ML.
- **Alto desempeño** - Los servidores Lenovo impulsados por procesadores AMD EPYC™ y aceleradores AMD Instinct™ ofrecen un poder computacional excepcional, permitiendo entrenamiento e inferencia rápidos incluso para los modelos de IA más complejos.

Potencia fenomenal, eficiencia increíble

1

Los servidores Lenovo con procesadores AMD ofrecen desempeño por watt líder en la industria.⁵

2

Los servidores Lenovo V3 con procesadores AMD ofrecen hasta 123% de mejora de desempeño frente a la generación anterior.⁶

3

Los servidores Lenovo V3 con procesadores AMD EPYC™ ofrecen hasta 3:1 de consolidación de servidores frente a servidores más antiguos.⁷

4

Los servidores Lenovo V3 con procesadores AMD EPYC™ y XClarity Controller versión 2 permiten hasta 29% más rapidez en actualizaciones de firmware del sistema y hasta 13% más rapidez en la configuración del sistema que sus predecesores.⁸



Gane productividad con soluciones del tamaño correcto

Obtenha a combinação certa de infraestrutura, software e expertise para qualquer workload de IA, do edge à cloud.

- **Atienda cualquier caso de uso** - Dé soporte a las necesidades de IA en toda su operación con Lenovo Servers, del edge a la cloud, y desde módulos individuales hasta sistemas completos. El ecosistema Lenovo AI Innovators Partner incluye más de 50 proveedores de soluciones de IA y más de 165 soluciones de IA con casos de uso verticales validados.
- **Amplifique su desarrollo en IA** - Implemente servidores diseñados para un propósito específico para enfrentar workloads de IA, desde la preparación de datos, puntuación del modelo y entrenamiento hasta el fine-tuning, con workstations seguras, confiables y listas para IA.
- **Reduzca las barreras de entrada con la función clave Hybrid AI** - Póngase en marcha más rápido con HCI integrado listo para usar, incluyendo appliances ThinkAgile HX, MX y VX. La Lenovo ThinkAgile HX665 V3 Series ofrece GPT-in-a-Box e inferencia de IA para un despliegue rápido.
- **Acelere el time to value** - Ejecute workloads de ajuste e inferencia cada vez más exigentes con ThinkSystem V3 Servers impulsados por procesadores AMD EPYC™.
- **Entrene modelos rápidamente a escala** - Nuestro portafolio altamente confiable y de arquitectura abierta de ThinkSystem Highest Performance Servers for Hybrid AI⁹ incluye su elección de GPUs líderes en la industria y AMD CPUs con aceleración integrada de IA y aprendizaje profundo para hacer que el HPC sea accesible a cualquier escala.
- **Escale rápidamente con ayuda de nuestros especialistas** - Lenovo AI Fast Start Services, disponibles vía TruScale as-a-service, le guían en cada etapa del camino, desde advisory y pilotos hasta despliegue y gestión.

Gestione y proteja sus datos

Gestione y ayude a proteger sus datos, atienda las necesidades de soberanía y habilite cumplimiento en toda su operación.



Datos a su manera - Elija las plataformas de almacenamiento y datos para mantener sus datos personales, empresariales y públicos seguros, accesibles y más fáciles de gestionar.



Maximice el valor de sus datos - Gestione sus datos de IA desde la ingesta hasta la construcción de modelos, del entrenamiento a la inferencia, y desbloquee un menor tiempo hasta el insight. ThinkSystem DG Series Storage ofrece una solución única de gestión de datos con la mejor relación precio-desempeño en All Flash Array, o AFA, para workloads empresariales de IA intensivos en lectura.¹⁰ Los Lenovo ThinkSystem Ready Nodes con software WEKA® Data Platform entregan gestión de datos de clase empresarial para liberar todo el potencial de sus iniciativas de IA, ML y HPC.



Mantenga la seguridad desde el diseño - Los servidores Lenovo son los más seguros de la industria¹¹ con Silicon Root of Trust inmutable. Nuestra cadena de suministro galardonada es propiedad de Lenovo, con fabricación dentro de la misma geografía. AMD Infinity Guard, una función clave de los procesadores AMD EPYC™, refuerza aún más la seguridad de los servidores Lenovo para ayudar a proteger sus datos vitales.¹²



Obtenga orientación especializada - Los especialistas en datos y storage de Lenovo recomendarán la postura de seguridad más eficaz, el plan de gestión del cambio, la arquitectura tecnológica y el plan de adopción de IA, adaptados a su estrategia y objetivos.

Opere su IA con eficiencia

Escale y evolucione sus operaciones de IA mientras optimiza la eficiencia energética, el desempeño y el costo.



Minimice el consumo de energía - Cumpla sus objetivos de costo y sustentabilidad con nuestra infraestructura ultraeficiente. Los servidores Lenovo, impulsados por procesadores AMD EPYC™, están entre los servidores con mayor eficiencia energética del mundo, con desempeño por watt líder en la industria.¹³



Mantenga todo enfriado - Combined Air and Lenovo Neptune® Liquid Cooling ofrece opciones innovadoras de enfriamiento por aire, liquid-to-air y direct water-cooling para instalaciones de IA impulsadas por ThinkSystem en cualquier data center, con hasta 40% de reducción en el consumo de energía frente a sistemas tradicionales enfriados por aire.¹⁴



Automatice la gestión de IA - Libere tiempo y recursos con infraestructura de autocorrección y autooptimización. XClarity One powered by AIOps es el primer Management-as-a-Service unificado, híbrido y basado en cloud, impulsado por IA en la industria¹⁶, ofreciendo operaciones autónomas de hardware y optimización de workloads.



Atienda las necesidades cambiantes del negocio con TruScale HPC - Acceda a opciones de HPC on-prem y hybrid cloud bajo demanda. TruScale ofrece supercomputación escalable vía modelo pay-as-you-go para máxima flexibilidad y accesibilidad. Nuestros expertos incluso pueden construir y gestionar todo por usted.

Producto Mínimo Viable (MVP)

Producción

Optimización

Servicios de Consultoría para IA

01

**AI
Discover**

Identifique las formas en que la IA genera valor

02

**AI
Advisory**

Defina resultados, plan, roadmap y caso de valor

Servicios Profesionales para IA

03

**AI
Fast Start**

Diseñe y construya elementos críticos de IA para demostrar resultados

04

**AI
Deploy &
Scale**

Implemente un sistema de IA seguro y escalable

05

**AI
Managed**

Continúe gestionando y optimizando el sistema de IA

Además, con Lenovo TruScale, puede ejecutar soluciones de IA con flexibilidad y previsibilidad, pagando solo por lo que use.



Aproveche Gen AI con insights especializados - Los servicios Lenovo Generative AI elevarán sus capacidades de Gen AI y retrieval-augmented generation, o RAG, con orientación cuidadosa e insights poderosos en el camino del desarrollo al despliegue.



Optimice el desempeño del data center - Premier Support for Data Centers le da acceso directo a los técnicos más avanzados de Lenovo desde el primer contacto, para una resolución rápida y completa de problemas.

Construya pensando en el mañana

Las soluciones de IA de Lenovo, impulsadas por procesadores AMD EPYC™, están diseñadas para manejar workloads intensivos de IA mientras mantienen bajo el uso de energía y los costos bajo control, haciendo que las inversiones de hoy estén listas para las innovaciones de mañana.

Vamos a empezar.

Comience aquí >



Lenovo

AMD

¹ <https://www.mckinsey.com/capabilities/quantumblack/our-insights/the-state-of-ai>

² Accenture, 2023

³ <https://www.mckinsey.com/industries/technology-media-and-telecommunications/our-insights/beyond-the-hype-capturing-the-potential-of-ai-and-gen-ai-in-tmt#/>

⁴ <https://www.gartner.com/en/newsroom/press-releases/2024-05-07-gartner-survey-finds-generative-ai-is-now-the-most-frequently-deployed-ai-solution-in-organizations>

⁵ Claim: "Lenovo servers with AMD processors offer industry-leading performance per watt" Lenovo's SR665 V3 holds the #1 place on the industry standard SPECpower_ssj2008 performance/watt efficiency benchmark, as of 17Oct2024. 34,597 overall ssj_ops/watt. See https://spec.org/power_ssj2008/results/res2024q4/power_ssj2008-20240926-01323.html for result details. See <http://www.spec.org> for additional information. SPEC®, SPEC ACCEL®, SPEC CPU®, SPEC MPI®, SPEC OMP®, SPEC VIRT_SC®, SPEC VIRT®, SPECchpc®, SPECjbb®, and SPECpower_ssj® are trademarks of the Standard Performance Evaluation Corporation (SPEC).

⁶ Claim: "Lenovo V3 servers with AMD processors offer up to 123% performance improvement over the previous generation" Footnote: Lenovo SR675 V3 with two 2.55 GHz AMD EPYC 9684X processors achieved a SPECrate[®]2017_fp_base score of 1570 compared to 702 for the Lenovo ThinkSystem SR665 with two 2.20 GHz AMD EPYC 7773X processors. See <https://www.spec.org/cpu2017/results/res2024q3/cpu2017-20240828-38895.html> and <https://www.spec.org/cpu2017/results/res2022q3/cpu2017-20220704-32171.html> for complete details. Results are current as of Oct 18, 2024. See <http://www.spec.org> for additional information. SPEC®, SPEC ACCEL®, SPEC CPU®, SPEC MPI®, SPEC OMP®, SPEC VIRT_SC®, SPEC VIRT®, SPECchpc®, SPECjbb®, and SPECpower_ssj® are trademarks of the Standard Performance Evaluation Corporation (SPEC).

⁷ Claim: "Lenovo V3 servers with 4th generation AMD EPYC™ processors offer up to 3:1 server consolidation over older servers." ...or "Achieve 3:1 server consolidation" ...or "ThinkSystem V3 servers with 4th generation AMD EPYC processors make 3:1 server consolidation possible for virtualized workloads when compared with second-generation AMD EPYC processors." Footnote: VMmark 3.1.x results, as of 10/20/23. Two Lenovo ThinkSystem SR665 V3 servers, each with two AMD EPYC 9654 processors, scored 40.66 @ 42 tiles. See <https://www.vmware.com/content/dam/digitalmarketing/vmware/en/pdf/vmmark/2024-06-13-Lenovo-ThinkSystem-SR665V3.pdf> for further details. Two HPE servers, each with two AMD EPYC 7702 processors, scored 12.78 @ 14 tiles. See <https://www.vmware.com/content/dam/digitalmarketing/vmware/en/pdf/vmmark/2019-08-07-HPE-ProLiant-DL385Gen10.pdf> for further details. To find out more about VMmark, visit <https://www.vmware.com/products/vmmark.html>. VMware® and VMmark® are trademarks or registered trademarks of VMware, Inc. VMware VMmark is a product of VMware, Inc. Actual consolidation results will vary based on many factors.

⁸ Claim: "Lenovo V3 servers with AMD 4th generation EPYC™ processors and XClarity Controller version 2 allow for up to 29% faster system firmware updates and up to 13% faster system configuration setup than their predecessors." Or "Up to 29% faster system firmware updates and 13% faster system configuration setup using Lenovo V3 servers with XClarity 2.0." Footnote: Lenovo internal testing comparing Lenovo ThinkSystem SR665 V3 with AMD 4th generation EPYC™ processors and XClarity Controller (XCC) 2.0 to Lenovo ThinkSystem SR665 with XCC 1.0. Claim/Reference: AMD/Lenovo Energy efficiency at <https://www.amd.com/en/processors/epyc-world-records> Lenovo: 31 Energy-efficiency world records. HPE: 6. Dell: 5. Super Micro: 0. As of 24Oct2024.

⁹ <https://news.lenovo.com/pressroom/press-releases/hybrid-cloud-platforms-and-services-accelerating-ai/>

¹⁰ <https://lenovopress.lenovo.com/lp1754-thinksystem-dg5000>

¹¹ <https://www.lenovo.com/il/en/servers-storage/servers/> Lenovo's ThinkSystem servers remain the top choice for reliability and uptime, holding strong for the 10th year in a row. This achievement was highlighted in ITIC's 2023 Global Server Hardware OS Reliability Survey for Intel x86 platforms

¹² AMD Infinity Guard features vary by EPYC™ Processor generations and/or series. Infinity Guard security features must be enabled by server OEMs and/or Cloud Service Providers to operate. Check with your OEM or provider to confirm support of these features. Learn more about Infinity Guard at <https://www.amd.com/en/technologies/infinity-guard>. GD-183A.

¹³ Available on ThinkSystem SR675 V3, SD665 V3 & SD665-N V3 (also available for ThinkSystem SR645 V3 and SR665 VS for CPU cooling) <https://news.lenovo.com/pressroom/press-releases/wins-seal-sustainability-environmental-achievement-and-leadership/>

¹⁴ <https://news.lenovo.com/pressroom/press-releases/lenovo-delivers-next-gen-of-intel-based-infrastructure-solutions-to-simplify-ai-journey/>