



# Aumenta la eficiencia y optimiza el rendimiento con soluciones empresariales de IA integrales

## AUTOR

**Steven Dickens**

Asesor principal de Tecnología | The Futurum Group

**Ron Westfall**

Director de Investigación | The Futurum Group

**AGOSTO DE 2024**

## ASOCIADO CON





## Resumen ejecutivo

La IA se ha convertido en una prioridad principal para las empresas y las organizaciones, pero su rápida adopción presenta múltiples desafíos. A pesar de la popularidad de las aplicaciones públicas de IA generativa, las organizaciones de TI luchan con problemas como la falta de conocimiento específico del dominio, la preparación limitada de las empresas, las inquietudes acerca de la seguridad y la experiencia insuficiente. Estos problemas se agravan debido a las soluciones de gestión de datos inadecuadas, las normativas de cumplimiento y los altos costos relacionados con las tarifas de la nube y el consumo de energía. El fragmentado mercado de proveedores de software independientes (ISV) para aplicaciones de IA basadas en los casos de uso, aporta complejidad y posiblemente ralentiza el progreso.

La IA híbrida surge como una solución estratégica a los desafíos que enfrenta la adopción de la IA. Este enfoque combina el aprendizaje automático y las redes neurales con pericia y experiencia humana para crear modelos de IA altamente precisos y específicos para el dominio. Mediante el uso de una combinación de recursos de IA privados y públicos, las empresas pueden obtener los beneficios de ambos: el control y la personalización de la infraestructura privada junto con la escalabilidad y las capacidades de la IA basada en la nube. Este modelo híbrido permite a las organizaciones optimizar su estrategia de IA en función de sus necesidades específicas, su presupuesto y sus requisitos tecnológicos.

Para los clientes que tienen inquietudes sobre la privacidad de los datos, la seguridad o el control de sus propios sistemas de IA, la infraestructura de IA privada resulta ser la solución eficaz para ellos. Mediante el alojamiento de los modelos de IA y el procesamiento en su propia infraestructura segura, las empresas pueden mantener un control y visibilidad totales sobre cómo se utilizan sus datos y sistemas de IA. Esto puede ser importante en especial para las industrias que tienen estrictas normativas acerca de los datos, la propiedad intelectual sensible o las aplicaciones que son críticas para la misión. La infraestructura de IA privada también permite una mayor personalización e integración con los sistemas y los flujos de trabajo de TI existentes de una empresa.

En este contexto, los responsables de las decisiones empresariales e informáticas (ITBDM), como los directores de sistemas de información (CIO), los directores de tecnología (CTO) y los directores de arquitectura, consideran que la IA privada permite adaptar los modelos de IA a las necesidades específicas de su organización con mayor control sobre todo su conjunto de IA, que incluye modelos, aplicaciones, infraestructura y marcos operativos. Este mejor control permite a las empresas cumplir con los requisitos específicos de personalización, flexibilidad, privacidad, inferencia en tiempo real, cumplimiento y seguridad. Como resultado, la IA híbrida con modelos privados se convierte en una herramienta fabulosa para las organizaciones que buscan aprovechar el potencial de la IA y, al mismo tiempo, abordar las complejidades de la implementación y la gestión de datos.

En este documento, se explica la manera en la que las organizaciones pueden planificar y crear soluciones de IA privadas y los motivos por los cuales la IA privada aborda la creciente demanda de un mayor control sobre las soluciones de IA, incluidas la protección y la transparencia. La estrategia Smarter AI for All de Lenovo prioriza la IA empresarial, de manera que aprovecha su potencial para impulsar la transformación inteligente en todas las industrias y permitir a las organizaciones innovar rápidamente y mantener una ventaja tecnológica con respecto a sus competidores.

Descubre por qué la creación de soluciones de IA privadas exitosas requiere un ecosistema de socios, conocimientos en IA, un grupo cuidadosamente seleccionado de ISV y sus aplicaciones de IA, una infraestructura del tamaño adecuado para las cargas de trabajo previstas y respaldo de los desarrolladores para garantizar la adopción y la innovación de la IA en toda la organización.



## Sección 1: El panorama de la IA privada

A medida que la adopción de la IA se acelera, la protección de los datos confidenciales se torna primordial. Las técnicas de IA privada, como la privacidad diferencial y la computación cifrada, ofrecen una solución potente que permite a las organizaciones garantizar un entrenamiento del modelo de IA exitoso, al tiempo que mantienen una seguridad sólida.

A medida que la IA privada cobra impulso, identificamos las industrias actualmente que están listas para aprovechar mejor la IA privada:

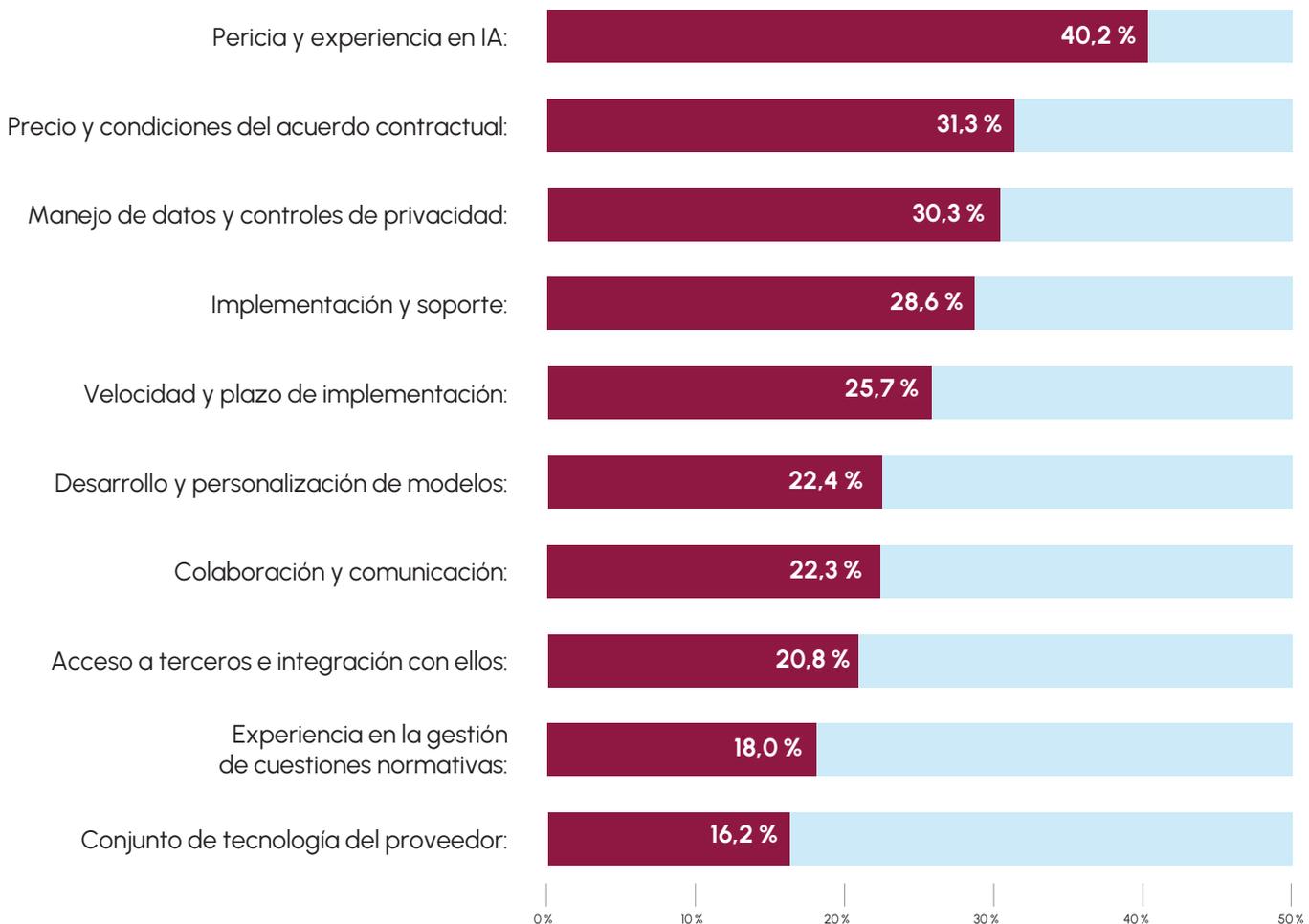
- industrias altamente reguladas, como los servicios financieros, la atención médica, el gobierno, los servicios públicos, el petróleo y el gas;
- industrias distribuidas con gran actividad periférica y ubicaciones descentralizadas como tiendas, hospitales, aeropuertos y estadios;
- organizaciones que ya tienen importantes datos internos y centros de datos que admiten grandes entornos privados;
- industrias que dependen de asistentes de IA altamente capacitados/adaptados y específicos del área, como organizaciones jurídicas y médicas.

En el dinámico panorama empresarial actual, las empresas (y los desarrolladores) están adoptando un enfoque sofisticado para la implementación de la IA. Están combinando de manera estratégica varios elementos, desde modelos pequeños y grandes hasta diversos conjuntos de datos, y desde CPU hasta GPU, para crear soluciones de IA privadas optimizadas. Esta personalización les permite equilibrar factores cruciales como el costo, la seguridad, el cumplimiento, el rendimiento y la latencia, lo cual hace que la IA privada sea una realidad práctica para sus necesidades específicas.

Además, las organizaciones que exploran la IA generativa (GenAI) están adoptando un modelo híbrido. Este enfoque integra modelos GenAI tanto públicos como privados, de manera que aprovecha las fortalezas de cada uno. Los modelos públicos ofrecen accesibilidad y capacidades disponibles en el mercado para la generación de texto, imágenes, videos y programación. En cambio, los modelos privados, ya sean autohospedados o basados en la nube, proporcionan una personalización mejorada. Estos modelos privados, a menudo, se basan en modelos con base pública e incorporan aplicaciones personalizadas que ofrecen resultados especializados, mejores controles de datos y medidas de seguridad más estrictas. Esta estrategia híbrida permite a las empresas aprovechar la capacidad de la GenAI, además de mantener la flexibilidad para abordar sus requisitos y limitaciones únicas.

## Cómo elegir al proveedor indicado

Debido al panorama actual de la IA, las organizaciones están evolucionando sus criterios de selección de proveedores. A la hora de elegir socios de IA, las empresas ahora les dan la misma importancia a las capacidades de IA privadas como a la pericia y experiencia generales en IA. Específicamente, priorizan a los proveedores que sobresalen en el manejo seguro de datos e implementan controles de privacidad sólidos, y que además demuestran una amplia experiencia y competencia técnica en el desarrollo y la implementación de la IA. Este cambio refleja una creciente concienciación de que las soluciones de IA eficaces no solo deben ser innovadoras, sino también confiables y cumplir con las normas de protección de datos.



Fuente: The Futurum Group

Las organizaciones están adoptando rápidamente soluciones de IA privadas y priorizan a los proveedores que cumplen con sus criterios en evolución. Este cambio está impulsado por las principales ventajas inherentes a la IA privada:

1. medidas de seguridad mejoradas;
2. inferencia de IA rentable a largo plazo;
3. cumplimiento coherente de las normativas;
4. capacidades de personalización;
5. mejores marcos de trabajo de gobernanza.

La IA privada es particularmente valiosa para las organizaciones que operan bajo estrictas leyes de privacidad de datos, como el reglamento general de protección de datos (RGPD) de Europa o la Ley de Privacidad del Consumidor de California (CCPA, por sus siglas en inglés). Cuando la IA privada garantiza que los datos se gestionan de forma segura y de conformidad con estas normativas, permite a las empresas resolver los complejos escenarios legales, además de aprovechar el potencial de la IA.

Las normativas específicas de la IA están comenzando a surgir, ya que la Ley de IA de la UE establece una estructura de gobernanza a nivel europeo y nacional que establece mecanismos de cumplimiento y requiere una evaluación de la conformidad antes de implementar sistemas de IA de alto riesgo. Asimismo, Estados Unidos, el Reino Unido y China están desarrollando normativas similares. Una organización requerirá de manera crítica un modelo privado en los siguientes casos:

- **Si fuera indispensable la privacidad de los datos:** un proveedor de atención médica podría utilizar un modelo de GenAI para desarrollar un sistema de diagnóstico para los pacientes entrenado en función de los datos de los mismos. Esto permitiría al proveedor ofrecer a los pacientes diagnósticos privados más precisos y personalizados.
- **Si se necesitara información transaccional actualizada:** un minorista podría utilizar un modelo de GenAI para desarrollar un sistema de fijación de precios dinámico que se actualizara con los datos de ventas más recientes. Esto permitiría al minorista optimizar los precios y maximizar las ganancias.
- **Si existiera la oportunidad de aprovechar los datos propios y la propiedad intelectual:** un proveedor de servicios financieros podría utilizar un modelo de GenAI para desarrollar una estrategia comercial de inversión patentada y entrenada en función de sus datos y de la investigación.

## Capacidades de personalización: GenAI privada

La IA privada se tornó fundamental para asegurar la principal prioridad de las empresas: la correcta adopción de la tecnología de GenAI. Este cambio pone en relieve la creciente importancia de aprovechar de manera eficaz los modelos de transformadores generativos preentrenados (GPT) privados. De esta manera, las empresas pueden crear sus propios sistemas de GenAI seguros y motores de decisión privados impulsados por la IA. Según nuestra opinión, las organizaciones que buscan construir una nube privada para la IA deben centrarse en los siguientes aspectos clave:

- Plataformas integradas de nivel empresarial que pueden adaptarse a la gobernanza, la gestión de datos y la administración de aprendizaje automático creadas normalmente para las empresas que figuran en la lista Fortune 500.
- Conjuntos de IA y de datos que están diseñados específicamente para ofrecer pericia y una selección de aplicaciones, agentes y asistentes de IA, y que además se complementan mediante ISV validados y un ecosistema de socios.

- La selección y exploración de la combinación de plataformas de código abierto y algunas cerradas, como la plataforma AI Enterprise de NVIDIA, junto con otros propietarios de conjuntos de plataformas de datos.
- La priorización de la evaluación de plataformas de código abierto que pueden personalizarse para las aplicaciones de IA.
- En el caso de la periferia, se necesita poder satisfacer los requisitos de datos y latencia que son vitales para crear soluciones periféricas en dicha área mediante los ISV.
- Cuando se eligen las capacidades de recuperación y generación aumentada (RAG), contar con una base de conocimientos bien definida mejora la definición del área o contexto específicos a fin de optimizar las respuestas del modelo de lenguaje.

## El ecosistema de la IA: oportunidades y desafíos

El panorama de la IA evoluciona con rapidez, dado que surgen nuevos proveedores de software (ISV) independientes y aplicaciones de IA a medida que los modelos de código abierto se vuelven más potentes y asequibles. Las plataformas como Hugging Face Hub, que alberga más de 350 000 modelos, 75 000 conjuntos de datos y 150 000 aplicaciones de demostración, son un ejemplo de esta tendencia. Este ecosistema en expansión permite a las empresas adaptar las soluciones de IA privadas a sus necesidades específicas.

No obstante, las empresas se encuentran con importantes desafíos a la hora de afrontar este complejo panorama y mantenerse al día con los nuevos desarrollos. La asociación con expertos de confianza puede ayudar a las organizaciones con lo siguiente:

1. validar e integrar diversos elementos de ecosistemas;
2. acceder a habilidades críticas de IA y datos;
3. seleccionar un precio equilibrado, un rendimiento y una seguridad óptimos para la infraestructura de IA.

## Desarrollo de IA responsable

El desarrollo de la IA ética depende de la gestión y protección de datos responsables. Esto garantiza que los modelos de IA estén entrenados con datos representativos, imparciales y precisos. Las empresas priorizan la flexibilidad a la hora de elegir soluciones de IA privadas que protejan y administren mejor sus cargas de trabajo de IA.

Los factores clave del éxito para la IA lista para las empresas son los siguientes:

1. la adhesión a los principios de la IA responsable;
2. la implementación de prácticas sólidas de operaciones de aprendizaje automático (MLOp);
3. el desarrollo de estrategias integrales de gestión de datos en todas las ubicaciones de la organización.

Estos elementos son cruciales para generar confianza en las aplicaciones y los modelos de IA, y para conseguir que estén realmente listos para la empresa.

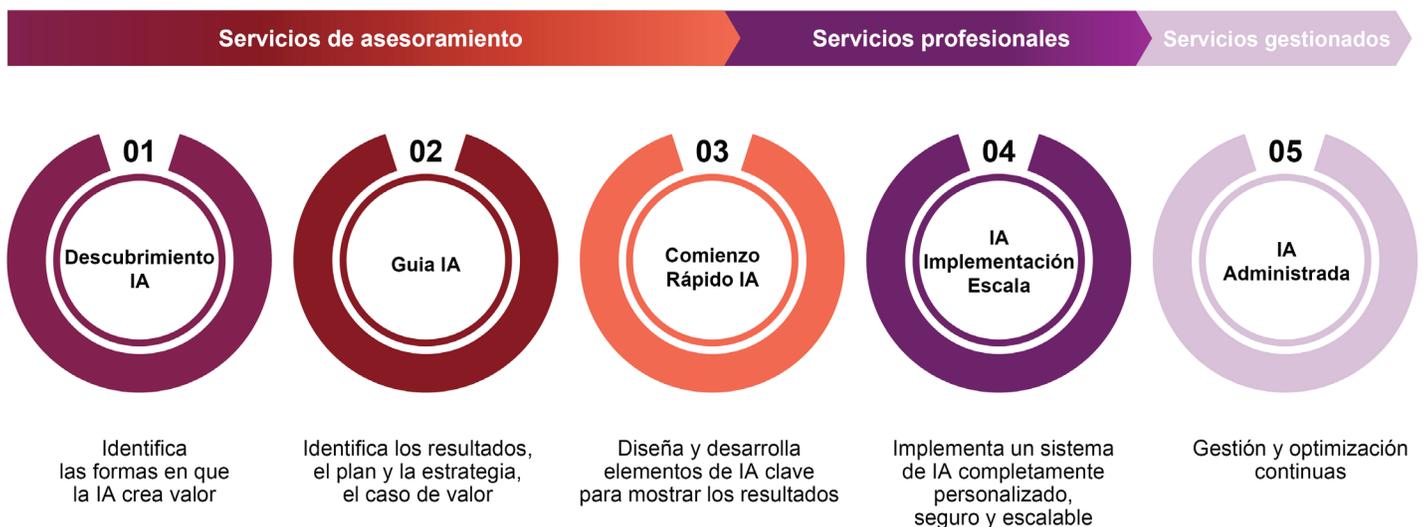
## Sección 2: Soluciones de IA empresariales de Lenovo

La visión de Smarter AI for All de Lenovo ofrece una amplia gama de soluciones de IA, desde dispositivos de IA personales hasta infraestructura de IA a nivel empresarial. Las soluciones de IA empresariales de Lenovo están diseñadas para ser seguras, eficientes y escalables, lo que ayuda a las empresas a utilizar la IA de manera responsable y exitosa.

Reconocemos que Lenovo ofrece un conjunto completo de soluciones de IA empresariales que priorizan la protección y la gestión de los datos. Estas soluciones logran un equilibrio entre flexibilidad, seguridad y eficiencia, lo que permite a las organizaciones aprovechar el potencial de la IA, además de proteger la información confidencial. El enfoque de Lenovo incluye capacidades de IA en los dispositivos y en las instalaciones, lo que garantiza que los datos permanezcan aislados de las redes públicas. Esta estrategia permite a las empresas implementar la IA de manera segura y responsable, ya sea dentro de los dispositivos individuales o en toda la infraestructura de los servidores locales. Con el enfoque en estos aspectos críticos, Lenovo permite a las empresas aprovechar las tecnologías de IA avanzadas, al tiempo que mantiene la seguridad de los datos y el cumplimiento normativo estrictos.

Las organizaciones que planean crear una IA privada deben comenzar por comprender los objetivos comerciales y las capacidades de los datos. Aunque este importante proceso tiene múltiples aristas y depende de las capacidades y del enfoque de la organización, los siguientes seis pasos pueden conducir al éxito del proyecto:

1. Identificar el problema empresarial y el resultado deseado.
2. Generar y analizar los datos.
3. Elaborar el caso empresarial.
4. Planificar el modelo operativo, la infraestructura, el diseño y la implementación del modelo.
5. Crear/entrenar o adaptar el modelo.
6. Implementar, supervisar el rendimiento y perfeccionar, según sea necesario.



Fuente: Lenovo

Los equipos de Lenovo aceleran el proceso a través del Centro de Excelencia (CoE) de IA y el programa para innovadores en IA, AI Innovators, con socios e ISV. Estas son las principales áreas de solución:

PC y estaciones de trabajo con IA que impulsen a los empleados, los científicos de datos y los desarrolladores;

- soluciones de gestión y protección de datos;
- servicios y pericia en IA que puedan acelerar el proceso de planificación, estrategia y ejecución;
- soluciones AI Fast Start que ofrecen casos de uso y pilotos industriales con datos propios de las organizaciones;
- soluciones de infraestructura de IA con eficiencia energética para las necesidades periféricas y de los centros de datos que ofrecen cómputo (CPU, GPU), almacenamiento, innovaciones en refrigeración líquida y opciones del tamaño adecuado.

### Comienza tu camino hacia la IA en cualquier lugar y crece con Lenovo y NVIDIA



Fuente: Lenovo

Lenovo está creando una arquitectura modular que proporciona flexibilidad que puede adaptarse a las necesidades únicas de los clientes, al tiempo que crea la estandarización con elementos básicos comunes. Esto comienza a partir de los casos de uso y las necesidades empresariales, y termina a nivel del servidor y del almacenamiento, y este concepto se lleva a cabo a través de la arquitectura de soluciones de Lenovo para los clientes que desean construir su fábrica o centro de competencia de IA.



Fuente: Lenovo

Desde nuestra perspectiva, la cartera de IA empresarial de Lenovo y la alianza con NVIDIA se destacan. A partir del uso de la plataforma de software AI Enterprise de NVIDIA, que incluye el marco de trabajo NeMo, de NVIDIA, el diseño de referencia más reciente de Lenovo para GenAI basado en modelos de lenguaje grande (LLM) muestra a las empresas cómo implementar y comercializar las herramientas y los modelos básicos de GenAI mediante el aprovechamiento de una solución previamente validada, totalmente integrada y con un rendimiento optimizado. Mediante la asociación con NVIDIA y el desarrollo conjunto de soluciones, Lenovo puede ayudar a las empresas a mejorar sus flujos de trabajo de LLM, así como también a maximizar el rendimiento, la seguridad y la adecuación del tamaño.

El panorama de la infraestructura de la IA es complejo y tiene una incertidumbre considerable en torno a los componentes necesarios para las arquitecturas de RAG y los modelos de lenguaje grande. Lenovo, en respuesta a este desafío, ofrece soluciones de infraestructura modulares y escalables, las cuales varían desde configuraciones estándar hasta opciones de alto rendimiento, lo cual permite a los clientes tomar decisiones informadas en función de sus necesidades específicas.

Los principales productos que ofrece son los siguientes:

1. Servidor NVIDIA OVX con 4 u 8 configuraciones de GPU para inferencias y arquitecturas de RAG. Utiliza las GPU NVIDIA L40S junto con las tecnologías de red Connect-X y BlueField de NVIDIA, las cuales se pueden actualizar a la GPU H100NVL o HGX 8 de NVIDIA si se requiere un mejor rendimiento.
2. Redes de IA de alto rendimiento con las plataformas Spectrum Ethernet de NVIDIA o Quantum InfiniBand de NVIDIA.
3. Soluciones de almacenamiento flexibles que se adaptan a la infraestructura definida por software (SDI). Opciones de DM/NetApp de Lenovo. Almacenamiento de alto rendimiento de Weka o DDN.

Este enfoque permite a las organizaciones adaptar su infraestructura de IA, a fin de equilibrar los requisitos de rendimiento con las limitaciones presupuestarias y las necesidades futuras de escalabilidad.

Lenovo adopta un enfoque similar en las topologías y las arquitecturas de red, y en todo el conjunto de software, que va desde las ofertas de código abierto hasta las ofertas empresariales con soporte completo (por ejemplo, AI Enterprise y NIM de NVIDIA, OpenShift AI, etc.) y, cuando corresponda, la empresa aprovecha a los socios de AI Innovator de Lenovo para proporcionar la capa de aplicación que se determina según el caso de uso. Además, Lenovo desarrolló servicios profesionales que pueden ayudar a los clientes durante su proceso de adopción, desde el descubrimiento hasta la implementación y la gestión.

En la era en la que los datos son el nuevo "petróleo" y la IA la "refinería", Lenovo desarrolló una estrategia integral para maximizar el valor para sus clientes. Este enfoque abarca desde la infraestructura hasta las herramientas de software, lo que garantiza que los datos de las organizaciones estén preparados para la IA, se administren de manera adecuada y se gestionen de manera eficiente.

El fundamento de la gestión de datos de Lenovo se basa en un portafolio de almacenamiento diversa, que incluye lo siguiente:

- soluciones de almacenamiento tradicionales;
- almacenamiento definido por software (SDS);
- productos de alto rendimiento de socios como Weka y DDN.

Esta flexibilidad se extiende al procesamiento de datos, lo que permite tanto los lagos de datos de código abierto como las soluciones de nivel empresarial tipo Cloudera. Para los entornos híbridos, los servicios profesionales de Lenovo facilitan la integración sin inconvenientes de los productos locales y basados en la nube, como Databricks.

Sobre este fundamento de datos sólido, Lenovo ha logrado avances significativos en el desarrollo de soluciones de IA empresariales. Estos productos están diseñados para ser del tamaño adecuado, con consumo eficiente de la energía y confiables, y se adaptan a diversas aplicaciones de IA, como el entrenamiento, el modelado y la inferencia.

Las características clave de la infraestructura de IA de Lenovo incluyen:

- opciones de TruScale "como servicio" (aaS) para la gestión de datos, la computación de alto rendimiento, las GPU;
- GPU como servicio (GPUaaS) que utiliza servidores ThinkSystem (SR680a V3, SR685a y SR780a V3) compatibles con hasta ocho GPU de alto rendimiento, adecuadas para la IA empresarial, la computación de alto rendimiento (HPC) y las cargas de trabajo gráficas.

Este enfoque integrado garantiza que los clientes de Lenovo puedan gestionar sus datos de manera eficiente e implementar soluciones de IA potentes de manera fluida, todo dentro de las soluciones de infraestructura flexibles y escalables.

Lenovo integra la IA en todos sus productos para guiar a los clientes en su proceso de adopción de la IA. La empresa ha ampliado su práctica de servicios de IA con nuevas soluciones como AI Discover y AI Fast Start. Estas se pueden implementar como un servicio a través de TruScale de Lenovo, a fin de permitir a las empresas implementar y escalar las soluciones de IA y GenAI de manera eficiente.

Para la gestión de la infraestructura, Lenovo ofrece XClarity One, una plataforma de nube híbrida con una interfaz fácil de usar para administrar servidores y dispositivos periféricos. Esta solución incorpora un soporte más inteligente impulsado por la IA, que aprovecha el aprendizaje automático para el mantenimiento predictivo y la automatización de las tareas de rutina. Además, XClarity One cuenta con Secure Management Hub que utiliza IA generativa para adaptar y mejorar continuamente las defensas de la ciberseguridad.

Para abordar las cuestiones ambientales, Lenovo presentó LISSA (Lenovo Intelligent Sustainability Solutions Advisor), una herramienta impulsada por la IA que ayuda a las empresas a reducir su impacto ambiental de TI. LISSA representa un nuevo enfoque para la gestión de los recursos de TI durante su ciclo de vida, a fin de proporcionar información útil que ayuda a las empresas a comprender y gestionar sus huellas de carbono de manera más eficaz.

Desde nuestro punto de vista, la solución de refrigeración líquida Neptune® de 6a generación de Lenovo es una opción probada y líder en el mercado para satisfacer los requisitos únicos de la carga de trabajo de la IA. Este método avanzado de refrigeración líquida supera notablemente la refrigeración por aire tradicional, en particular en lo que respecta a la disipación de calor, lo que garantiza un rendimiento mejorado y mejora sustancialmente la eficiencia energética. Además, los servicios de energía y refrigeración de Lenovo están diseñados para ayudar a los centros de datos a gestionar su consumo de energía de manera más eficiente mediante la gestión proactiva de los sistemas de energía y refrigeración a fin de garantizar operaciones confiables y reducir el riesgo de tiempo de inactividad.

XClarity Energy Manager, impulsado por la IA, de Lenovo, mejora la optimización de la eficiencia energética debido a que identifica los servidores de poco uso, e incluso apaga los componentes que no están en uso y evalúa cómo los servidores pueden adaptarse a las cargas de trabajo nuevas en función de los recursos disponibles. Además, la plataforma es adecuada para utilizar los análisis de fallas predictivas de la IA, ya que aprovecha las capacidades de soporte más inteligente impulsadas por la IA incluidas en XClarity One de Lenovo.

Smarter AI for All de Lenovo respalda la propuesta de IA empresarial impulsada por una inversión de 1000 millones de dólares durante tres años, destinada a acelerar la implementación de la IA en múltiples mercados de la industria. Esta inversión respalda la creación de más de 150 soluciones de IA en asociación con los ISV. Lenovo ofrece un conjunto diverso de más de 90 plataformas de IA híbridas diseñadas para satisfacer una amplia variedad de necesidades en los sectores público, privado y personal.

Además, las soluciones de IA de Lenovo han recibido numerosos premios como el AI 100 2024 de CRN y el premio al producto del año 2023 de CRN.

Las personas indicadas

**Más de 400**  
Empleados de IA a nivel mundial

**4**  
Centros globales de IA

**182**  
mercados a los que prestamos servicios

**Más de 10**  
Consortios de políticas que guían el futuro de la IA

Los miembros de nuestro equipo participan en OECD.AI, NAIAC, AAAI, AAAS, ACM, MLCommons, Linux Foundation y muchos más

---

Los socios y las soluciones idóneas

**Más de 60**  
Proveedores de soluciones de IA

**Más de 165**  
Soluciones empresariales de IA

Lenovo AI Innovators

Alianza de IA híbrida y socios n.º 1 de OVX  
 Plataforma de IA privada  
 Microsoft Copilot+

**30 mil**  
Socios de negocios y canales

---

La infraestructura y las plataformas indicadas

**Más de 80**  
Plataformas listas para la IA

**N.º 1**  
en confiabilidad de infraestructura

**N.º 1**  
proveedor de supercomputadoras a nivel mundial

**3 principales**  
Proveedor de infraestructura de IA a nivel mundial

**N.º 1**  
Proveedor de PC que ofrece una cartera diversa de PC con IA

**La cartera más diversa de una misma marca.  
El líder en computación sostenible con Lenovo Neptune®**

**Más de 1,2 mil millones de dólares**  
Compromiso de inversión en IA

**Más de 2 mil millones de dólares**  
En ingresos de IA

Galardonado con premios al software, al hardware y a las soluciones de IA desde 2018

Fuente: Lenovo

La estrategia ODM+ de Lenovo refuerza aún más sus productos de IA empresariales. Este enfoque implica que Lenovo sea propietaria de sus procesos de desarrollo y fabricación, que aproveche su cadena de suministro de 20 000 millones de dólares para reducir los costos y ofrecer servicios de extremo a extremo. El programa AI Innovators de Lenovo es un ecosistema de socios de software que trabajan con Lenovo para proporcionar a los clientes soluciones de IA listas para su implementación. El programa se centra en reducir los costos de desarrolladores de software de IA y proporciona acceso a los laboratorios de IA mundiales para las pruebas y la evaluación comparativa. El programa ayuda a los ISV y a sus clientes a implementar la IA de manera escalable y segura.





## Sección 3: Conclusiones y recomendaciones

Creemos que la propuesta Smarter AI for All de Lenovo garantiza la implementación de soluciones de IA empresariales listas para el mercado. Lenovo ofrece la cartera y los servicios vitales para guiar la colaboración de los socios de ecosistema, la pericia en IA, los ISV, esenciales para el éxito de la IA empresarial en toda la organización.

El enfoque de Lenovo garantiza que los clientes puedan conservar y ejercer el control sobre sus sistemas de IA, la infraestructura de datos y los entornos de implementación. Este enfoque también garantiza la seguridad y la privacidad de los datos, independientemente de la ubicación geográfica. En función de estas consideraciones, realizamos las siguientes recomendaciones a las organizaciones y a los ITBDM a la hora de evaluar Smarter AI for All de Lenovo para satisfacer sus requisitos de IA empresariales.

**Capacidades integrales de la cartera:** priorizar la consideración de la visión de Smarter AI for All de Lenovo ofrece una amplia gama de soluciones de IA, desde dispositivos de IA personales hasta infraestructura de IA a nivel empresarial. Las soluciones de IA empresariales de Lenovo están diseñadas para ser seguras, eficientes y escalables, lo que ayuda a las empresas a utilizar la IA de manera responsable y exitosa.

**Acelera los beneficios de la IA empresarial:** Los equipos de Lenovo aceleran el proceso a través del programa AI Innovators con ISV para ofrecer los resultados empresariales con aplicaciones de IA que constan de soluciones de gestión y protección de datos por medio del trabajo con socios, servicios de IA y pericia en IA que pueden acelerar el proceso de planificación, estrategia y ejecución, soluciones AI Fast Start que ofrecen casos de uso y pilotos de la industria con datos propios de las organizaciones, así como soluciones de infraestructura de IA con eficiencia energética que ofrecen el tamaño y la opción indicados.

**Ventajas de la alianza con NVIDIA.** Descubre cómo el uso de la plataforma de software AI Enterprise de NVIDIA, que incluye el marco de trabajo NeMo de NVIDIA, junto con el diseño de referencia más reciente de Lenovo para GenAI basado en modelos de lenguaje grande (LLM) puede implementar y comercializar las herramientas y los modelos básicos de GenAI mediante el aprovechamiento de una solución previamente validada, totalmente integrada y con un rendimiento optimizado. Mediante la asociación con NVIDIA en el desarrollo conjunto de soluciones, Lenovo puede ayudar a las empresas a mejorar sus flujos de trabajo de LLM, así como a maximizar el rendimiento, la seguridad y la adecuación del tamaño.

# Información importante sobre este informe

## COLABORADORES

### Steven Dickens

Asesor principal de Tecnología | The Futurum Group

### Ron Westfall

Director de Investigación | The Futurum Group

## EDITOR

### Daniel Newman

Director ejecutivo | The Futurum Group

## PREGUNTAS

Comunícate con nosotros si deseas conversar acerca de este informe y desde The Futurum Group te responderemos a la brevedad.

## CITAS

La prensa acreditada y los analistas pueden citar este documento técnico, pero se debe citar en contexto, a fin de mostrar el nombre del autor, el cargo del autor y "The Futurum Group". Quienes no pertenezcan a la prensa y no sean analistas deberán solicitar un permiso por escrito previo a The Futurum Group para hacer alguna cita.

## LICENCIAS

Este documento, incluidos los materiales complementarios, es propiedad de The Futurum Group. Esta publicación no puede reproducirse, distribuirse ni compartirse de ninguna forma sin el consentimiento previo por escrito de The Futurum Group.

## DIVULGACIÓN

The Futurum Group proporciona investigación, análisis, asesoramiento y consultoría a muchas empresas de alta tecnología, incluidas las mencionadas en este documento. Ningún empleado de la empresa tiene ningún capital en ninguna de las empresas citadas en este documento.



## ACERCA DE LENOVO Y NVIDIA

Lenovo aporta la nueva era de innovación impulsada por IA a todos. Nuestra cartera completa ofrece soluciones de IA potentes, flexibles y responsables para transformar las industrias y empoderar a las personas. Creamos un futuro de IA más inteligente para todos. En Lenovo, creemos que el futuro de la IA implica la coexistencia de la IA pública y empresarial. Lenovo te brinda IA a ti y a tus datos.

En asociación con NVIDIA, las soluciones de IA híbridas se crearon específicamente a través de la colaboración de ingeniería para incorporar la IA de manera eficiente para los datos de clientes donde y cuando los usuarios más los necesiten, a fin de favorecer el avance de la visión de Lenovo para facilitar la IA para todos y ofrecer soporte del tiempo de comercialización de tecnologías y arquitecturas innovadoras para la próxima generación de IA generativa. Las soluciones híbridas de Lenovo, ya optimizadas para ejecutar el software AI Enterprise de NVIDIA para una IA de producción segura, compatible y estable también ofrecen a los desarrolladores acceso a los microservicios de NVIDIA, que abarcan los NIM y NeMo Retriever de NVIDIA.



## ACERCA DE THE FUTURUM GROUP

[The Futurum Group](#) es una empresa independiente de investigación, análisis y asesoría, centrada en la innovación digital y las tecnologías y tendencias que revolucionan el mercado. Cada día, nuestros analistas, investigadores y asesores ayudan a los líderes empresariales de todo el mundo a anticipar los cambios tectónicos en sus industrias y aprovechar la innovación revolucionaria para obtener o mantener una ventaja competitiva en sus mercados.



## INFORMACIÓN DE CONTACTO

The Futurum Group LLC | [futurumgroup.com](http://futurumgroup.com) | (833)-722-5337-1