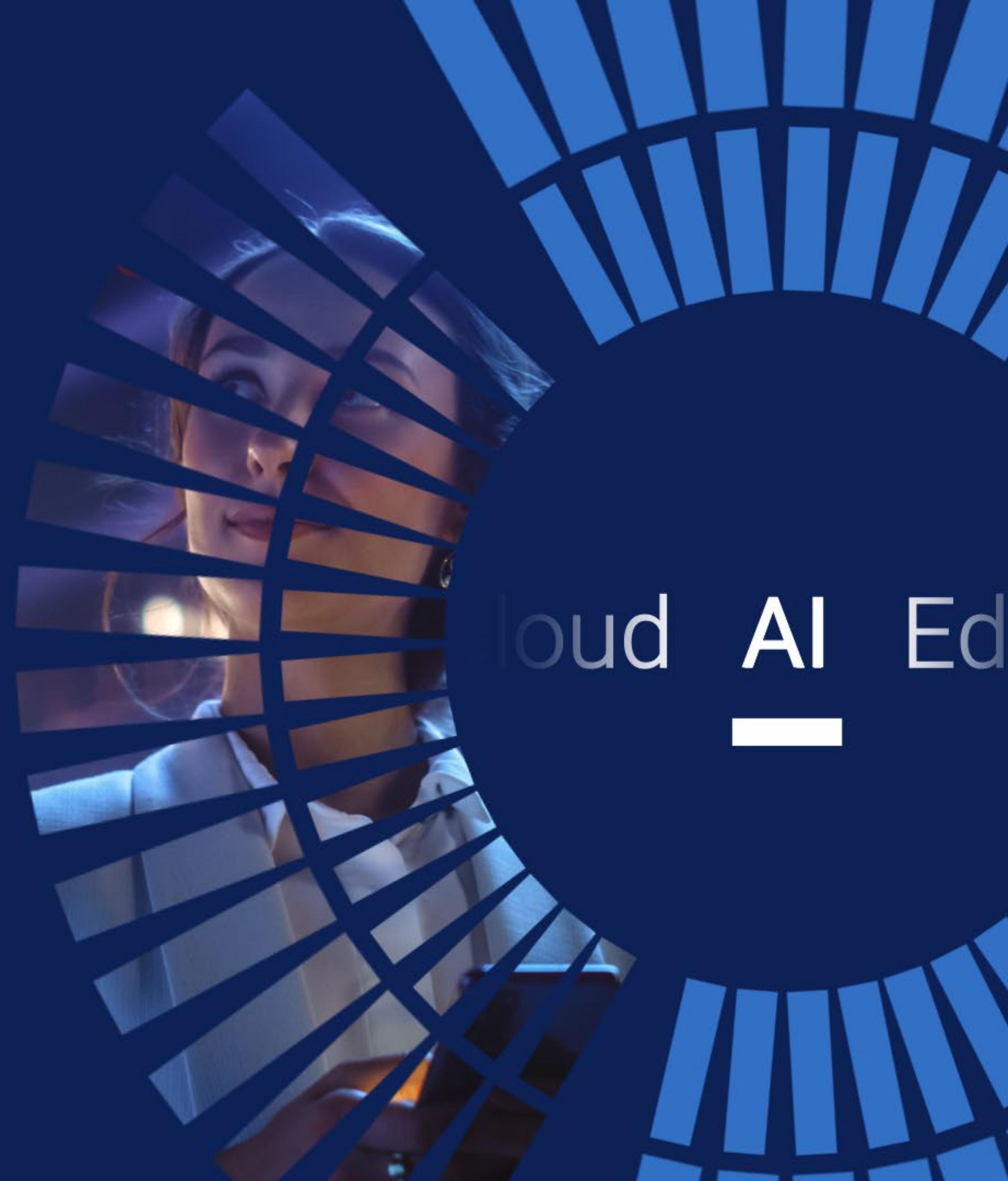


Unifique sus estrategias
de IA, perímetro y
multicloud para acelerar
la innovación

Una infraestructura optimizada puede impulsar el crecimiento
de su organización

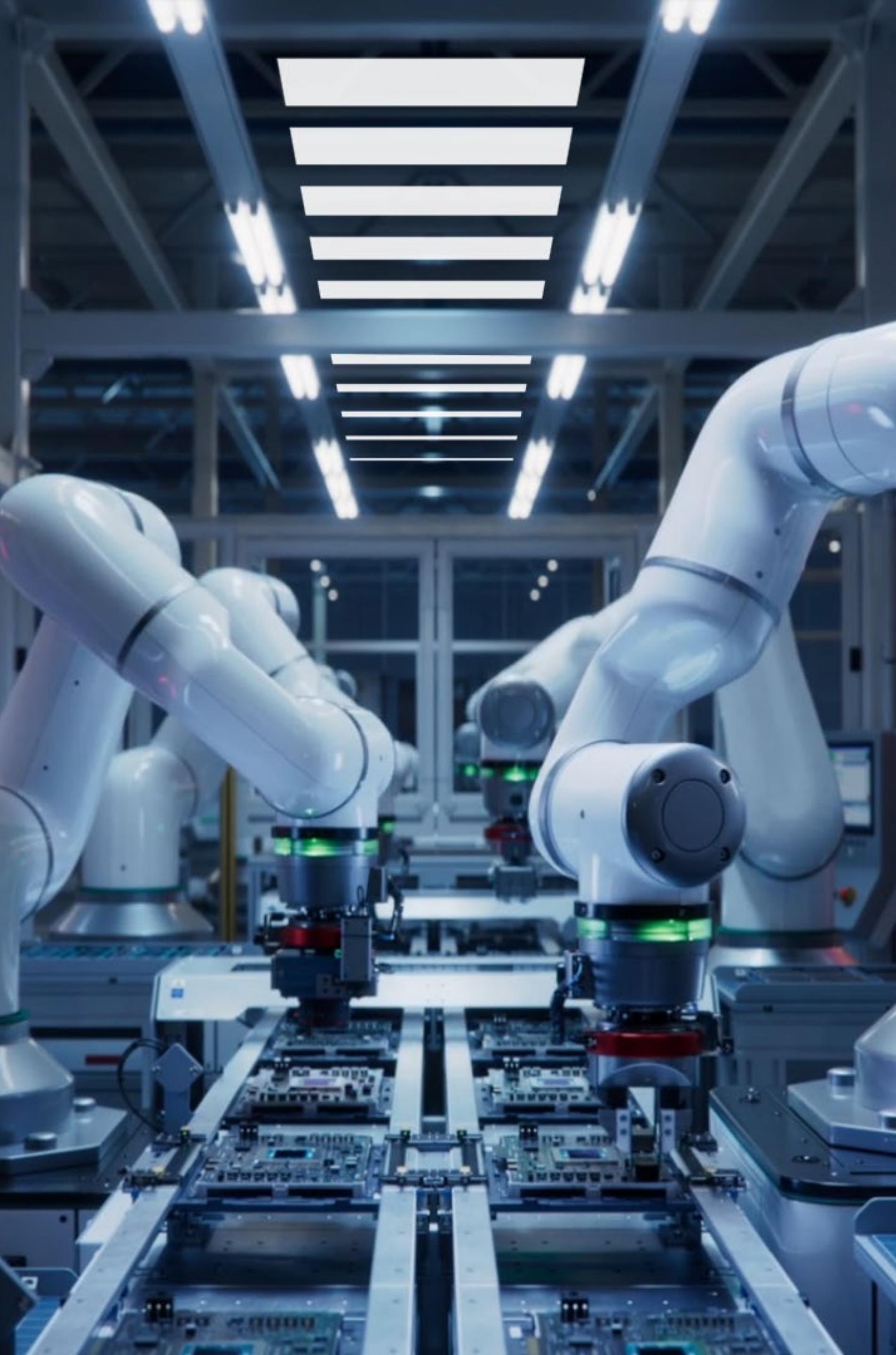


Cloud AI Ed



Contenido

- [03 Todo empieza con los datos](#)
- [04 ¿Qué son el perímetro, la multicloud y la IA?](#)
- [05 La evolución del perímetro](#)
- [06 La agilidad de la multicloud](#)
- [07 La percepción y progresión de la IA](#)
- [08 ¿Cómo pueden el perímetro, la multicloud y la IA funcionar juntos en su organización?](#)
- [10 Cree un perímetro optimizado y preparado para el futuro](#)
- [12 Dell AI Factory with NVIDIA](#)
- [13 Aproveche el poder del perímetro, la multicloud y la IA hoy mismo](#)



Todo empieza con los datos

Los datos se encuentran en el centro de toda organización y la IA (inteligencia artificial) permite nuevas formas de actuar sobre estos datos e innovar con mayor rapidez.

Impulsadas por unidades de procesamiento de gráficos (GPU), las cargas de trabajo de AI están mejorando los resultados y transformando los sectores industriales. Sin embargo, para que las organizaciones disfruten de todos los beneficios de la IA, necesitan una infraestructura que pueda trasladar esas cargas de trabajo a sus datos. Aquellas que puedan proporcionar un flujo enriquecido de datos de calidad, a la vez que optimizan la IA para que se ejecute en sus entornos perimetrales y multicloud, generarán una ventaja competitiva significativa.



¿Qué son el perímetro, la multicloud y la IA?

La evolución del perímetro

El perímetro es el lugar donde los datos se procesan cerca de donde han sido creados para generar un valor inmediato y esencial.

Los dispositivos y sensores de Internet of Things (IoT) actúan sobre estos datos cerca de su punto de creación, eliminando el transporte de grandes volúmenes a un centro de datos, para permitir nuevas eficiencias con procesos en tiempo real. Para mantenerse a la vanguardia de la innovación, las organizaciones necesitan una infraestructura que pueda integrar sin problemas la IA y otras tecnologías emergentes, a la vez que proteja los grandes volúmenes de datos que generan.



En 2027, el 62 % del total de los datos se computará en el perímetro o cerca de este.

Fuente: <https://www.delltechnologies.com/asset/en-us/solutions/business-solutions/customer-stories-case-studies/building-a-sustainable-enterprise-edge.pdf>





La agilidad de la multicloud

A menudo, las organizaciones cuentan con varias implementaciones de cloud para sus datos, aplicaciones y sistemas.

La creación de un sistema multicloud coherente en clouds públicas y privadas ofrece una flexibilidad y capacidad de ampliación de las que carecían los centros de datos heredados, además de ofrecer la capacidad de combinar los servicios adecuados con las cargas de trabajo oportunas. El desafío en auge ahora es que la inmensa mayoría de los datos se generan en el perímetro y para acceder a ellos es necesario ampliar las arquitecturas multicloud hasta el perímetro. La interacción entre el perímetro y la multicloud es clave para aprovechar todo el potencial de los datos.

La percepción y progresión de la IA

La IA es ahora una herramienta estándar con enormes aplicaciones en el mundo real para las organizaciones, lo que las ayuda a completar tareas de manera más rápida, eficiente y con mejores resultados.

Las herramientas de IA generan información inmediata y actúan sobre datos interesantes, y esos datos se generan en el perímetro. Las organizaciones deben encontrar la manera de integrar la IA en sus flujos de trabajo para poder aprovechar la información en tiempo real que genera nuevo valor y una ventaja competitiva.



Un 61 % de los encuestados consideran que la competencia mejorará su ventaja aprovechando la información extraída de los datos

Fuente: Datos basados en el estudio "The Breakthrough Study" de Dell Technologies, de abril de 2022. El trabajo de campo se realizó entre agosto y octubre de 2021. Vanson Bourne ha realizado la investigación y el análisis en nombre de Dell Technologies.



¿Cómo pueden el perímetro, la multicloud y la IA funcionar juntos en su organización?



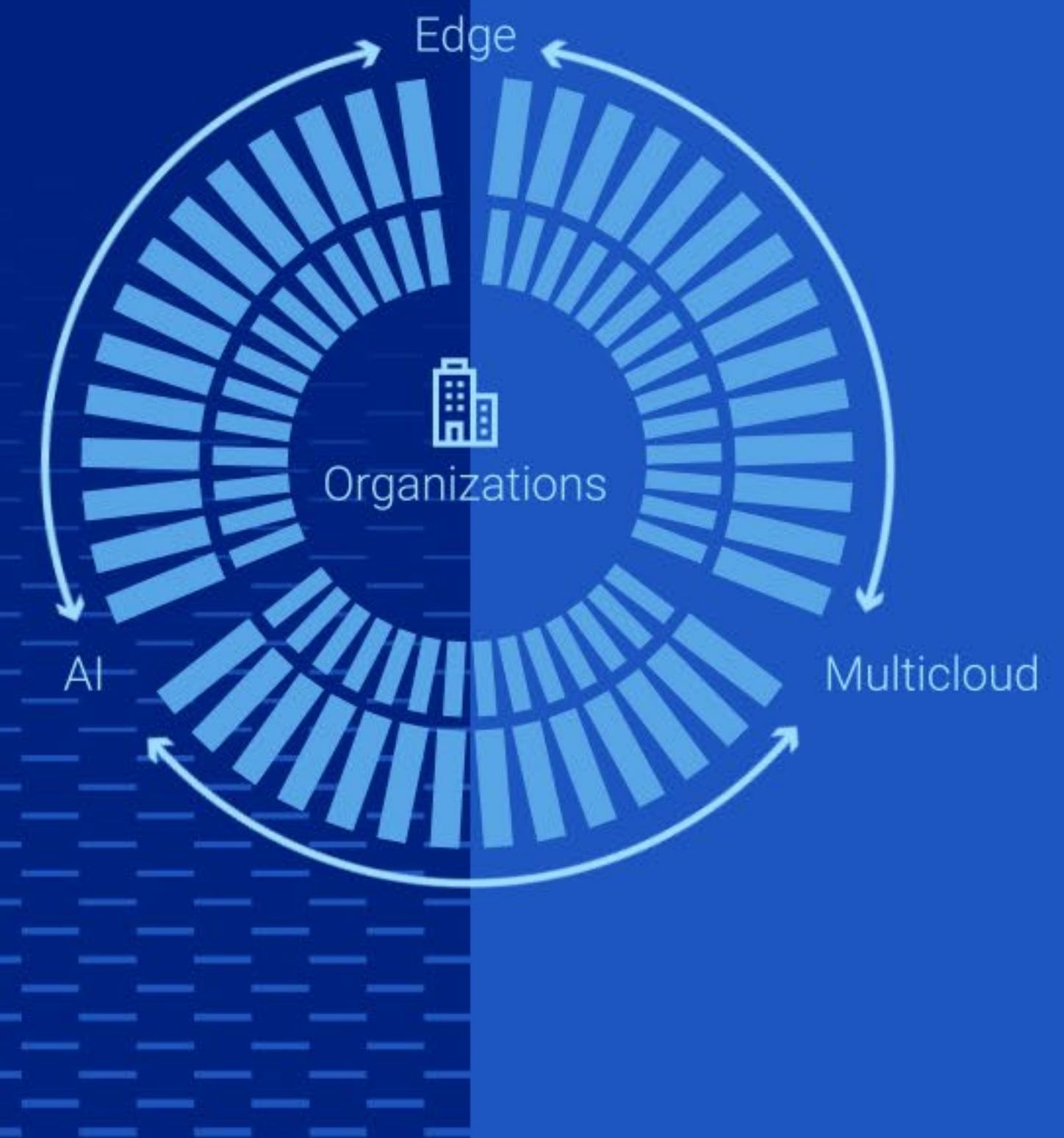
En el pasado, es posible que las organizaciones hayan desarrollado sus estrategias perimetrales y multicloud de forma aislada. No obstante, para aprovechar todo el poder de la IA y extraer el máximo valor de los datos, es necesario que el perímetro y la multicloud funcionen juntos en un ecosistema equilibrado.

Perímetro e IA

El perímetro y la IA están cada vez más interconectados. El entorno de baja latencia del perímetro es crucial para las aplicaciones de IA que requieren procesamiento en tiempo real o casi en tiempo real.

La inferencia de IA en el perímetro facilita la extracción de información en tiempo real a partir de la transmisión de datos generados por sensores, cámaras y otros dispositivos de IoT o servidores perimetrales. Mediante el análisis de los datos en el perímetro, las organizaciones pueden obtener información inmediata sobre el rendimiento operativo, detectar anomalías o patrones en los flujos de datos y tomar decisiones oportunas para mejorar la eficiencia, la seguridad y la productividad.

Con la IA en el perímetro, la toma de decisiones en tiempo real puede cobrar vida, lo que impulsa la optimización de costes y la agilización de los procesos en todos los sectores.



Perímetro y multicloud

A medida que se producen más datos fuera del centro de datos, las organizaciones utilizan el perímetro como una extensión de sus entornos multicloud. La conexión entre estas ubicaciones y funciones de multicloud es la computación en el perímetro local, que decide dinámicamente dónde debe ir cada fragmento de datos y cómo se procesa.

Los datos pueden distribuirse a un centro de datos, a varias clouds o permanecer en el perímetro para poder procesarlos inmediatamente in situ. Una vez procesados, podrían eliminarse, enviarse a algún lugar para su posterior procesamiento, procesarse para su almacenamiento a largo plazo o archivarse in situ para su almacenamiento a corto plazo. Este enfoque garantiza que las organizaciones paguen solo por los recursos que necesitan, a la vez que aprovechan los datos en su forma más valiosa.

IA y multicloud

El perímetro es un lugar donde se generan datos y donde la IA se usa localmente para inferencia.

Por su parte, la multicloud, incluido el centro de datos, se suele utilizar para las tareas con un uso más intensivo de computación para ajuste preciso y creación de modelos.

Por lo tanto, es importante unificar estos entornos para poder obtener valor de los datos mediante la IA, tanto en acción en el perímetro como posteriormente para perfeccionarlos en la multicloud.

Cree un perímetro optimizado y preparado para el futuro

El perímetro es complejo y presenta una serie de desafíos centrados en los datos que pueden detener el progreso. Entre ellos se incluyen:



Rapidez

Sus datos son más valiosos cuando se crean en el perímetro. Las organizaciones deben encontrar la manera de rentabilizar los datos en rápido movimiento generados por diversas fuentes casi en tiempo real.



Escala

Con el aumento de ubicaciones, dispositivos y flujos de datos en el perímetro online, el departamento de TI debe ser capaz de conectar y centralizar la infraestructura a escala para mantener la fluidez de las operaciones.



Seguridad

Los datos de la organización y los clientes pueden estar almacenados en varias clouds y ser demasiado confidenciales para moverlos sin infringir potencialmente las leyes de privacidad, las consideraciones éticas, etc.



Unificar el perímetro, la multicloud y la IA no solo resolverá estos desafíos, sino que también puede proporcionar una base optimizada para las cargas de trabajo futuras.

Tecnología transformadora

Dell Technologies y NVIDIA están liderando el camino con la tecnología que necesita para crear un perímetro optimizado y preparado para el futuro:

- ④ La cartera de productos para el perímetro más amplia, que incluye software y hardware optimizados para el perímetro y para la IA
- ④ Un ecosistema global de socios preparados para ayudarle a alcanzar el éxito
- ④ Nuestros amplios conocimientos, que engloban sectores, sistemas de telecomunicaciones, servicios y capacidades de OEM de todo el mundo, nos sitúan en una posición única para ayudarle a desentrañar estas complejidades y diseñar una infraestructura optimizada para su organización



NativeEdge

ACELERE LA INNOVACIÓN DE IA EN EL PERÍMETRO

- ④ Una plataforma de software de operaciones perimetrales con visión de futuro desarrollada para un mundo multicloud
- ④ Automatice, gestione y amplíe de forma segura sus operaciones perimetrales en varios sitios desde una ubicación central
- ④ Integre dispositivos perimetrales reales en su ecosistema de TI
- ④ Apague los componentes con automatización para ahorrar capacidad cuando sea necesario, lo que resulta crucial para ubicaciones perimetrales o remotas con recursos limitados
- ④ Convierta todos sus pipelines de datos y aplicaciones en un paquete perimetral definido por software que se puede implementar en una plataforma
- ④ El diseño abierto funciona con cualquier solución de IA, aplicación de software, marco de IoT, solución de proveedor de TO y entorno multicloud
- ④ Tecnologías que habilitan el modelo de confianza cero en las capas de datos, aplicaciones e infraestructura para garantizar la integridad y la seguridad de su área de perímetro



Servidores reforzados

DISEÑADOS ESPECÍFICAMENTE PARA EL PERÍMETRO

- ④ Los servidores inteligentes utilizan las GPU de NVIDIA para las cargas de trabajo de IA
- ④ Chasis reforzado que se puede implementar en entornos con polvo o espacios expuestos
- ④ Diseñados para soportar golpes, vibraciones, polvo y temperaturas que oscilan entre -20 °C y +65 °C
- ④ Esta profundidad reducida permite que quepan en un rack sobre el terreno, en un escritorio o una mesa, o se puedan colgar en una pared, lo que ofrece flexibilidad en comparación con los servidores tradicionales
- ④ iDRAC gestiona de forma segura la implementación y las actualizaciones en redes distribuidas masivamente
- ④ Se utilizan en fabricación, comercio minorista y ciudades digitales, así como en entornos de telecomunicaciones distribuidos

Dell AI Factory with NVIDIA

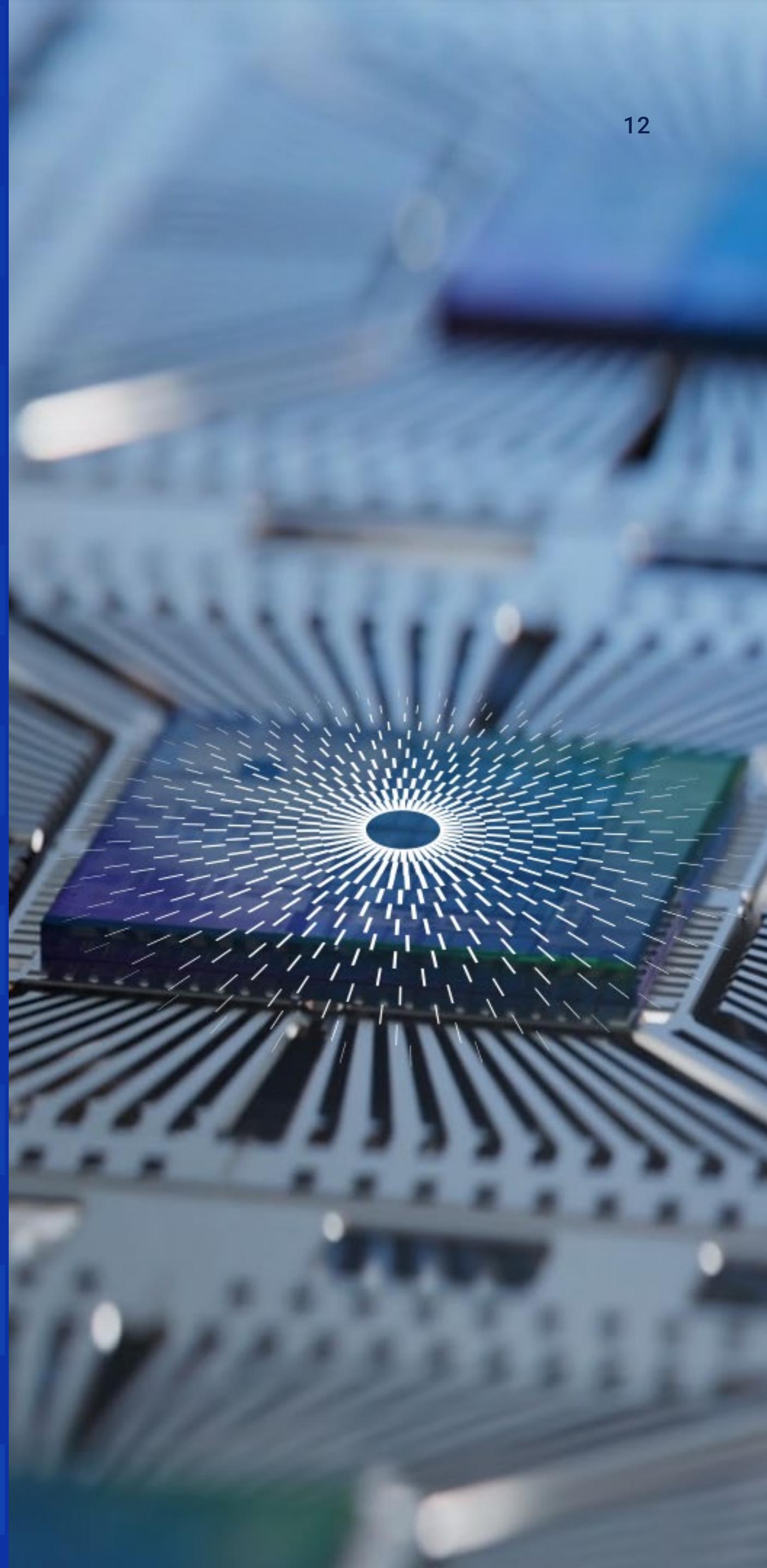
Desde mejorar la eficiencia operativa hasta impulsar la innovación, la IA tiene el poder de transformar las operaciones y los resultados empresariales.

Sin embargo, la implementación de la IA en las empresas es una tarea difícil debido a la necesidad de:

- ⌚ Limitar las enormes posibilidades a los casos de uso con mayor impacto
- ⌚ Gestionar, preparar y garantizar la seguridad y la gobernanza de los datos empresariales críticos
- ⌚ Proporcionar el rendimiento sin limitaciones que requieren las aplicaciones de IA
- ⌚ Obtener los conocimientos técnicos necesarios para integrar soluciones puntuales
- ⌚ Garantizar respuestas adecuadas y precisas

Para acceder a esta era de la IA, es necesario replantearse todo, desde la forma en que se crean los entornos para dar cabida a la potencia necesaria para la IA, hasta alinear las necesidades empresariales con las tecnologías adecuadas. En Dell Technologies, ayudamos a las organizaciones a crear sus fábricas de IA ofreciéndoles el plan completo que necesitan: Tecnologías optimizadas para IA, ecosistemas abiertos, servicios profesionales y procedimientos recomendados.

Dado que las empresas operan en un mundo en el que los datos se distribuyen cada vez más entre varias ubicaciones, Dell AI Factory with NVIDIA permite opciones de implementación en todo el panorama empresarial. Estas soluciones de IA integradas combinan la amplia cartera de infraestructuras de Dell con las GPU de NVIDIA, las redes y el software NVIDIA AI Enterprise líderes del sector para centros de datos principales, implementaciones perimetrales (con estaciones de trabajo Precision preparadas para la IA, NVIDIA AI Workbench y servidores PowerEdge-XR) y la cloud a través de nuestro creciente ecosistema de proveedores de servicios de cloud.



Aproveche el poder del perímetro, la multicloud y la IA hoy mismo

Independientemente de dónde se encuentre su organización en su transición al perímetro, Dell Technologies y NVIDIA pueden proporcionar la experiencia necesaria para resolver los problemas existentes y, a la vez, desarrollar la infraestructura a largo plazo que necesita para prosperar en el ecosistema de IA.

Nuestra cartera de hardware, software y servicios diseñados a medida proporciona una infraestructura perimetral simplificada y segura para su organización, lo que le permite distribuir cargas de trabajo de IA a los datos de su empresa y producir resultados innovadores. Una implementación optimizada a escala le ayudará a potenciar cualquier caso de uso, con el respaldo de una seguridad de nivel empresarial que le permitirá rentabilizar su perímetro de modo que pueda:

- Utilizar la IA cuando lo necesite para actuar más rápido y acelerar la innovación
- Modernizar su infraestructura perimetral para implementar de forma simplificada la IA, las cargas de trabajo y las operaciones perimetrales a escala
- Integrar la experiencia en ciberseguridad en toda su área de perímetro, para poder ampliar con confianza a la vez que protege los datos, los usuarios, los dispositivos, las redes y las aplicaciones

Para descubrir cómo el perímetro, la multicloud y la IA pueden generar una ventaja competitiva en su sector, visite nuestra [**Biblioteca de recursos perimetrales**](#).



AI Edge ML

DELL Technologies

 **NVIDIA**