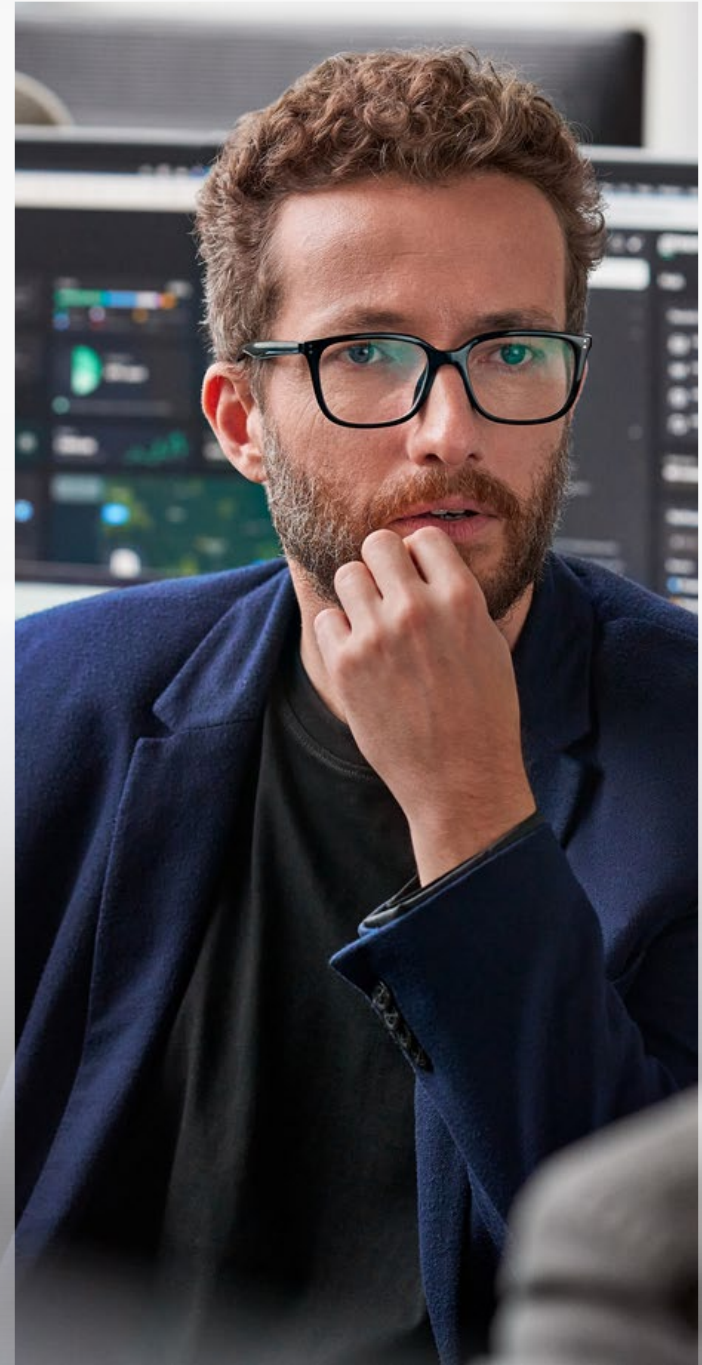




5 TENDENCIAS CLAVE EN CENTROS DE DATOS PARA 2025

Nuevas tendencias en conectividad de red para IA, sostenibilidad, AIOps y más



ÍNDICE

3		Introducción
4		Conclusiones principales
5	01	De la generación aumentada por recuperación a los beneficios
6	02	Tecnología basada en estándares abiertos
7	03	AIOps pasa a ser protagonista
8	04	La IA se vuelve agéntica
9	05	Energía y refrigeración para la era de la IA
11		Próximos pasos

Introducción

En 2025, la infraestructura de IA habrá pasado de ser una aspiración a una realidad

Descubre la NUEVA forma de HPE de diseñar redes para IA.

[Descubre soluciones nativas de IA](#) →

A medida que la mayoría de las organizaciones y los empleados avanzan en la incorporación de la IA, los expertos en centros de datos están cambiando rápidamente de estrategia para optimizar la forma en la que gestionan la infraestructura de IA.

La IA de producción a gran escala que utiliza la infraestructura del centro de datos propiedad de la empresa sigue siendo una tendencia en evolución, pero algunos de los primeros en adoptarla se están dando cuenta de que necesitan replantearse cómo gestionan elementos como la distribución de las cargas de trabajo, la optimización de la inferencia, la diversidad de fabricantes, la refrigeración y otros aspectos.

En 2025, las organizaciones se están volviendo más sofisticadas y desean tener un mayor control sobre cómo alcanzar sus objetivos de IA mediante la implementación de nuevas herramientas, nueva infraestructura y nuevas ideas que enriquezcan aún más las experiencias de los usuarios finales. Aquí presentamos cinco tendencias clave que impulsan la innovación en los centros de datos de IA este año.



Conclusiones principales

Las organizaciones se enfrentan a nuevos desafíos, como adaptar la capacidad de procesamiento que necesitan al suministro eléctrico disponible, pero también a nuevas oportunidades, como las capacidades agénticas de la IA para conseguir su máximo rendimiento.



**4,4 BILLONES
DE DÓLARES**

de valor añadido potencial al mercado

McKinsey predice que los LLM entrenados con datos corporativos podrían aportar entre 2,6 y 4,4 billones de dólares en valor añadido a través de 63 casos de uso empresarial.

15%

de las decisiones laborales cotidianas automatizadas

Gartner predice que la IA con capacidad de gestión autónoma se encargará del 15 % de las decisiones laborales cotidianas para 2028.

**3 CIUDADES DE
NUEVA YORK**

es la equivalencia del nuevo suministro eléctrico necesario para 2030

American Electric Power avisa que necesitará conectar a la red eléctrica el suministro eléctrico equivalente al de tres ciudades de Nueva York para satisfacer la demanda de sus clientes para 2030, todo ello debido en gran medida a los nuevos centros de datos de IA.

01 De la generación aumentada por recuperación a los beneficios

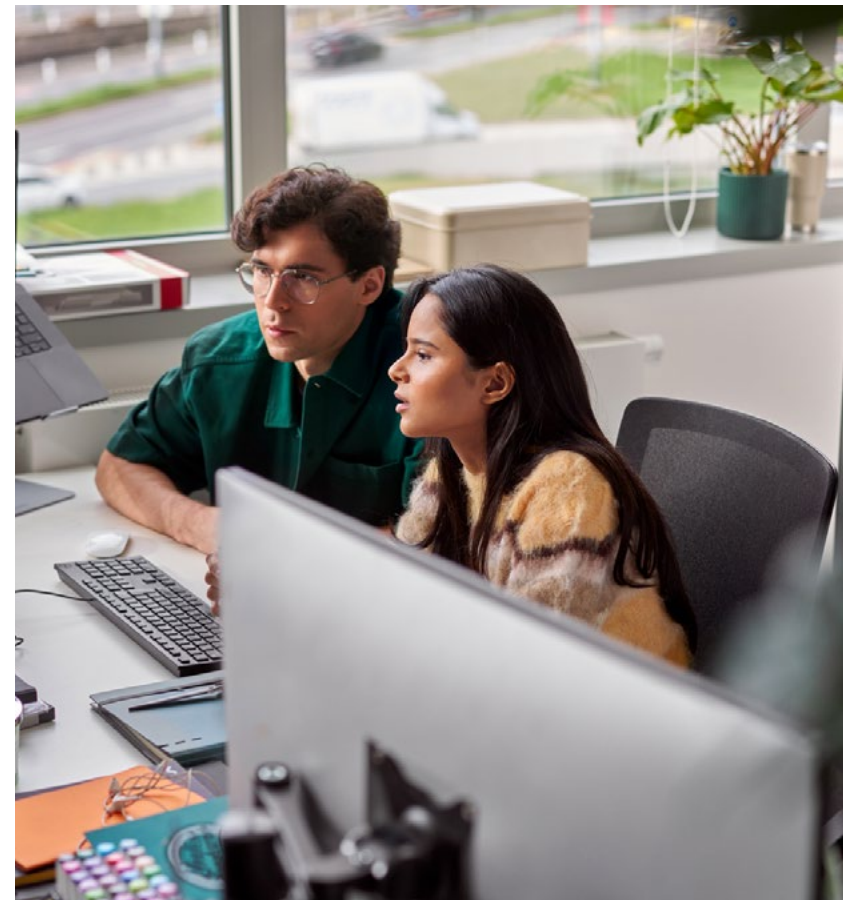
De la generación aumentada por recuperación a los beneficios

La generación aumentada por recuperación (RAG) ayudará a las grandes empresas a personalizar más fácilmente los modelos LLM estándar con sus propios datos.

Los sistemas de inferencia proporcionan aplicaciones de IA entrenadas a los usuarios finales y a los dispositivos. Según el tamaño del modelo, la inferencia se puede implementar en una sola GPU o servidor, o bien como una implementación multinodo donde la aplicación se distribuye entre varios servidores para aumentar la escala y el rendimiento.

La RAG amplía un modelo LLM previamente entrenado proporcionándole datos suplementarios obtenidos de una nueva fuente de datos. La RAG ayuda a las empresas a ofrecer respuestas específicas y precisas a las consultas de clientes o dispositivos, basándose en sus conjuntos de datos propios, sin el coste ni las complicaciones de entrenar su propio gran modelo de lenguaje (LLM). Esto es importante porque la mayoría de las empresas actualmente poseen un valioso recurso sin explotar en forma de enormes cantidades de datos corporativos. Para extraer el máximo provecho de la IA, las empresas necesitan aprovechar sus datos de forma eficaz.

Pero estos datos suelen ser confidenciales, especialmente en sectores altamente regulados, y normalmente se alojan en centros de datos en la empresa, en ubicaciones o en el extremo. Además, los usuarios finales no quieren tener que esperar uno o dos segundos por la recuperación de datos complementarios desde la nube. Por estas razones, la inferencia de RAG funciona mejor con un modelo local o de nube híbrida.



02 Tecnología basada en estándares abiertos

Un cambio en toda la industria conducirá a una tecnología basada en estándares abiertos

El abandono de las soluciones de un único proveedor está abriendo la cadena de suministro, ampliando las opciones de las empresas y mejorando la flexibilidad.

En el último trimestre de 2024, observamos que muchos clientes que inicialmente habían optado por una solución de un único proveedor reconsideraron sus necesidades de infraestructura. A medida que sus necesidades se fueron definiendo y su familiaridad con la tecnología aumentó, la flexibilidad de la tecnología basada en estándares abiertos se convirtió en un requisito más lógico.

Ethernet ofrece una flexibilidad, variedad y facilidad de uso sin precedentes. Las empresas que aún no se han sumado a la adopción de la IA harían bien en desarrollar sus sistemas con tecnología basada en estándares abiertos como Ethernet (en lugar de InfiniBand) y emplear herramientas de gestión de múltiples proveedores probadas y compatibles.

Flexibilidad

Las plataformas con automatización basada en intenciones y configuraciones autogeneradas para conmutadores de diversos fabricantes son lo suficientemente flexibles como para implementar rápidamente nueva infraestructura o actualizar plataformas heredadas con la última tecnología de interconexión, sin interrupciones del servicio ni retrasos en el entrenamiento de modelos.

Opciones

Cualquier ingeniero ya domina Ethernet, así que los equipos de operaciones pueden desplegar tecnología de estructura de red de manera uniforme en todo el centro de datos. Además, disponen de la posibilidad de elegir entre una gran variedad de proveedores y plataformas.

Innovación

Ethernet es la tecnología de red más adoptada y omnipresente de la historia, y los próximos avances, como el protocolo Ultra Ethernet Transport (UET) del Ultra Ethernet Consortium, la optimizarán aún más para la computación de alto rendimiento y las redes de IA.

03 AIOps pasa a ser protagonista

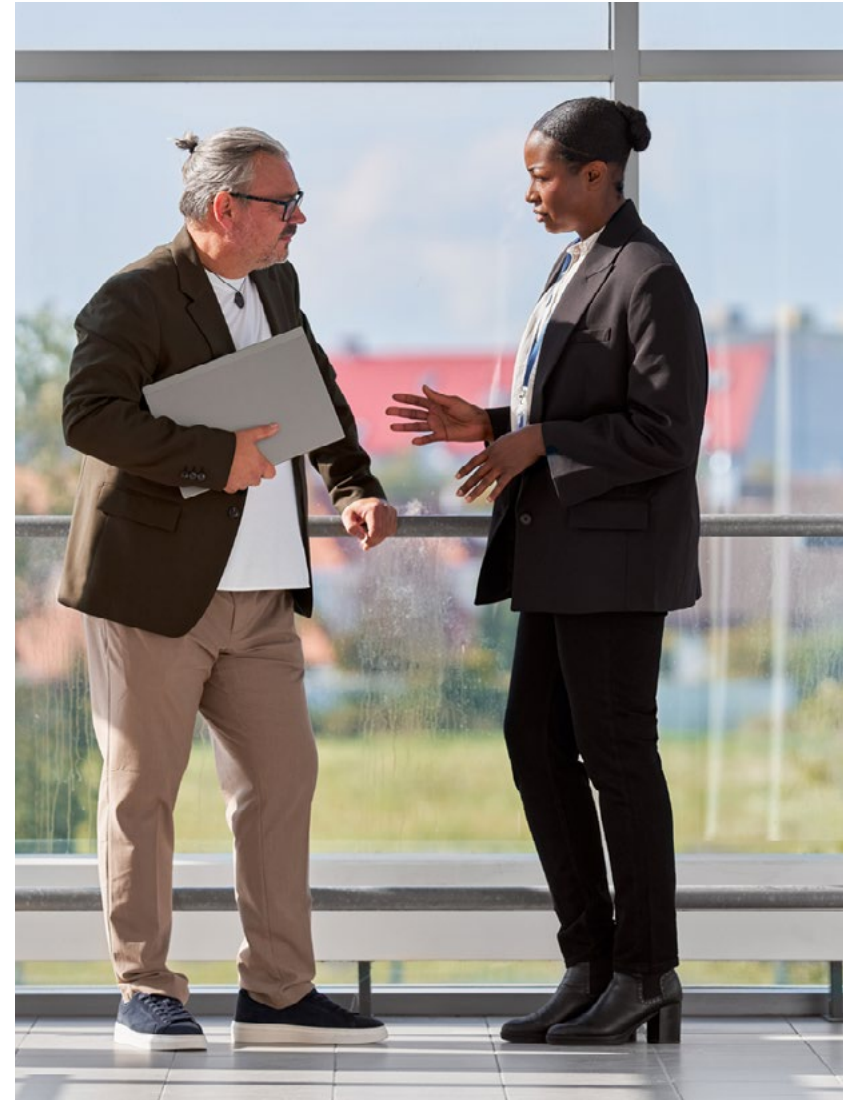
AIOps pasa a ser protagonista

A medida que las exigencias de la red se aceleran, AIOps ayudará a optimizar el rendimiento de las redes del centro de datos, tanto para las cargas de trabajo tradicionales como para las nuevas de IA.

AIOps pasará a desempeñar un papel cada vez más importante en el mantenimiento predictivo y proactivo de las redes del centro de datos, minimizando el tiempo de inactividad, optimizando el estado del sistema y, en última instancia, mejorando la experiencia del usuario final.

A medida que los chatbots conversacionales se consolidan como una función normal de las herramientas de automatización y gestión, los equipos de centros de datos interactuarán fácilmente con estos sistemas utilizando lenguaje natural. Sin embargo, muchos de los chatbots para centros de datos basados en lenguaje natural que existen hoy en día son más una novedad que una herramienta útil. En 2025, los principales chatbots para centros de datos se convertirán en asistentes inteligentes: piensa más en que serán como ingenieros de nivel inicial, no internos inexpertos. Los agentes de red ayudarán a los operadores humanos de centros de datos con la coordinación y las tareas administrativas, aportando información clave y ofreciendo recomendaciones proactivas.

Estos avances permitirán a los centros de datos satisfacer la creciente demanda de cargas de trabajo de IA con una inteligencia operativa sofisticada.



04 La IA se vuelve agéntica

En 2025, la IA se volverá agéntica

La IA agéntica hará por la ejecución de flujos de trabajo lo que la IA generativa hace por la creación de contenido.

La IA agéntica podría mejorar drásticamente el potencial de la IA

- Gartner

Imagina una IA que supervise de forma autónoma las condiciones meteorológicas extremas y reorganice las cadenas de suministro sobre la marcha. O un agente de viajes con IA que reserve un hotel en función de tus preferencias e ingresos, y planifique tus salidas según tus preferencias de ocio.

A finales del año pasado, Google lanzó Gemini 2.0, el paso más cercano hasta la fecha hacia la IA agéntica (una IA que puede planificar, razonar y tomar medidas autónomas basándose en la información proporcionada por el usuario), y pronto le seguirán más modelos con capacidad agéntica.

Los casos de uso son innumerables y la tecnología aún está en sus inicios, pero es aquí donde las empresas tienen más probabilidades de obtener el mejor retorno de la inversión en IA. Para garantizar una excelente experiencia de usuario final y una toma de decisiones ágil, la IA agéntica deberá recopilar datos de múltiples fuentes con baja latencia. Las empresas que busquen maximizar el potencial de su IA agéntica necesitarán una infraestructura del centro de datos eficaz (y una estrategia de datos) bien definida.



05 Energía y refrigeración para la era de la IA

Las organizaciones buscan soluciones creativas en materia de energía y refrigeración

Con el auge del mercado de la IA, los operadores buscan nuevos métodos de refrigeración y fuentes de energía alternativas para alcanzar sus objetivos de sostenibilidad.

La infraestructura de IA exige una enorme cantidad de electricidad —las GPU consumen mucha energía y requieren más refrigeración que las CPU tradicionales—, y la energía disponible amenaza con convertirse en un factor limitante principal para las organizaciones que esperan construir sus propios clústeres de IA.

Este año traerá consigo formas más innovadoras de optimizar el uso de la energía y el agua. Los métodos con refrigeración líquida y de circuito cerrado sin evaporación seguirán ganando terreno. En el ámbito de la conectividad de red, los clientes optarán por módulos ópticos más eficientes en cuanto al consumo de energía, como los componentes ópticos enchufables lineales (LPO) y los componentes ópticos de recepción lineal (LRO), para lograr un gran rendimiento con un menor consumo de energía. AIOps permitirá a los centros de datos supervisar, analizar y ajustar continuamente los sistemas de refrigeración en tiempo real.

La energía nuclear también desempeñará un papel importante, a medida que las organizaciones busquen satisfacer sus crecientes demandas de computación sin comprometer sus iniciativas de sostenibilidad. Está previsto que la central nuclear de Three Mile Island reabra sus puertas para alimentar los centros de datos de IA y computación en la nube de Microsoft. Además, el gigante tecnológico ha invertido mil millones de dólares en energía nuclear en Wyoming. Unas cuantas empresas también están construyendo minirreactores para alimentar centros de datos.





1,5 millones

de litros de agua por día para refrigeración y humidificación de una sola instalación de hiperescala

Próximos pasos

Adquiere la solución de infraestructura de IA que permita a tu equipo brillar.

Conecta con un experto

¿Listo para descubrir cómo HPE puede asesorarte para crear redes en tu transición hacia la IA? Solicita una consulta con un experto.

[Contáctanos](#) →

Descubre la NUEVA forma de HPE de diseñar redes para IA

Descubre las soluciones para centros de datos con IA de HPE, nuestro conjunto de capacidades y nuestro ecosistema de productos, soluciones y servicios de consultoría especializados en redes.

[Explorar ahora](#) →

Más recursos relacionados

Conoce cómo HPE ha transformado las ideas, tecnologías y oportunidades de sus clientes en resultados concretos en una amplia variedad de sectores y escenarios.

[Informe técnico: Conectividad de red para redes del centro de datos de IA](#) →

[Vídeo: Las redes de IA son alucinantes \(¿pero son lo suficientemente rápidas?\)](#) →

[Laboratorio Ops4AI de HPE](#) →

Obtén más información

Consigue más información sobre las innovaciones y tendencias emergentes en negocios, tecnología, inteligencia artificial y mucho más, directamente en tu bandeja de entrada.

[Visita la sección de noticias](#) →



Acerca de HPE

HPE es líder en tecnología empresarial esencial al combinar el poder de la IA, la nube y la conectividad de red para ayudar a las organizaciones a obtener mejores resultados. Como empresa pionera en lo que es posible, nuestra innovación y experiencia mejoran la forma de vivir y trabajar de las personas. Capacitamos a nuestros clientes de todos los sectores para optimizar el rendimiento operativo, transformar los datos en proyecciones y maximizar su impacto. Haz realidad tus ambiciones más atrevidas con HPE. Más información en [HPE.com](https://www.hpe.com).

[Visita HPE.com](https://www.hpe.com)

[Iniciar chat ahora](#)

© Copyright 2026 Hewlett Packard Enterprise Development LP. La información que contiene este documento está sujeta a cambios sin previo aviso. Las únicas garantías de los productos y servicios de Hewlett Packard Enterprise se establecen en las declaraciones expresas de garantía incluidas en los mismos. Nada de lo que aquí se indica debe interpretarse como una garantía adicional. Hewlett Packard Enterprise no se responsabilizará de los errores u omisiones técnicos o editoriales que pueda contener el presente documento.

a00150893ESE

HEWLETT PACKARD ENTERPRISE

[hpe.com](https://www.hpe.com)

