

Infraestructuras: hacia un mundo más digital

¿Ha usado ChatGPT, DeepSeek o alguna otra aplicación de inteligencia artificial (IA), recientemente? A medida que la IA sigue transformando de manera significativa diversos aspectos de nuestras vidas y de nuestro trabajo, es evidente que, aunque todavía nos encontramos en las etapas iniciales de esta transformación, surgirán más oportunidades conforme vayan apareciendo nuevas aplicaciones.

El panorama de la infraestructura digital juega un papel crucial a la hora de dar soporte a las economías y sociedades modernas, permitiendo la conectividad, la transferencia de datos y los avances tecnológicos. Es evidente que se necesitan mejoras urgentes en las innovaciones relacionadas con los centros de datos. Sin embargo, esto es solo una parte de un contexto más

amplio. La conectividad entre las instalaciones de computación y las de almacenamiento, además de entre usuarios finales y sus dispositivos, debe evolucionar junto con una mayor capacidad de la energía renovable y de las redes que dan soporte a estas instalaciones. En 2023, el mercado global de IA alcanzó los 196.630 millones de dólares, y se espera que crezca a un ritmo anual del 36,6% desde 2024 hasta 2030,¹ lo que pone de manifiesto la magnitud de la transformación digital actual.

Capacidad de computación y almacenamiento

Recientemente, hemos sido testigos de avances significativos en el ámbito de la infraestructura digital, lo que abre la puerta a nuevas oportunidades de inversión. Esto incluye la infraestructura de red de

comunicaciones, tanto inalámbrica como fija, especialmente en los centros de datos y sus espacios adyacentes. El auge de la IA y el aprendizaje automático, junto con el uso cada vez mayor de servicios en la nube, ha sido un factor clave en este avance. A su vez, esto ha generado una mayor demanda de capacidad de procesamiento y almacenamiento para diversas aplicaciones, desde enormes centros



Maria Aguilar-Wittmann
Responsable de fondos de infraestructura



Tilman Müller
Responsable de fondos de infraestructura



de datos a hiperescala hasta instalaciones más cercanas al usuario, diseñadas para minimizar el retraso en la transmisión de datos (latencia). Aunque el lanzamiento del modelo R1 de DeepSeek ha generado gran interés, sigue siendo necesaria una mayor inversión en IA. Tanto Microsoft como Meta han reiterado recientemente su compromiso con su inversión en este ámbito. Además, si el modelo de DeepSeek resulta ser considerablemente más rentable, podría acelerar la adopción generalizada de aplicaciones de IA. A su vez, esto también requeriría nuevas inversiones en la infraestructura necesaria para respaldar la inferencia de IA (el proceso mediante el cual los modelos entrenados procesan las solicitudes de los usuarios).

Una pregunta que ni ChatGPT ni DeepSeek pueden responder aún es qué tecnologías o aplicaciones serán las más populares en el futuro. Las desigualdades regionales para adoptar nuevas tecnologías son también aspectos significativos. Mientras que Asia y África suelen ser más receptivas a las innovaciones, algunas partes de Europa se quedan atrás en su implementación y ponen más énfasis en la privacidad y la protección de datos. Actualmente, la mayoría de las inversiones en infraestructura digital se realizan en Europa (aprox 30%)², Norteamérica (aprox 45%)², y partes de la región de Asia Pacífico (aprox 20%)². La inversión estuvo enfocada, en mayor medida, en los centros de datos, con casi el 60%² del volumen de operaciones en 2024. Se espera que esta tendencia continúe en 2025, pese a la incertidumbre actual. Asimismo, también se espera que surjan nuevas oportunidades en

otros ámbitos. Según el informe Digital Decade 2024 de la Comisión Europea, solo el 64%³ de los hogares tienen acceso a fibra y la cobertura 5G de alta calidad se extiende a solo el 50%³ del territorio de la UE. La inversión necesaria para llegar a los objetivos de conectividad alcanza los 200.000 millones de euros.³

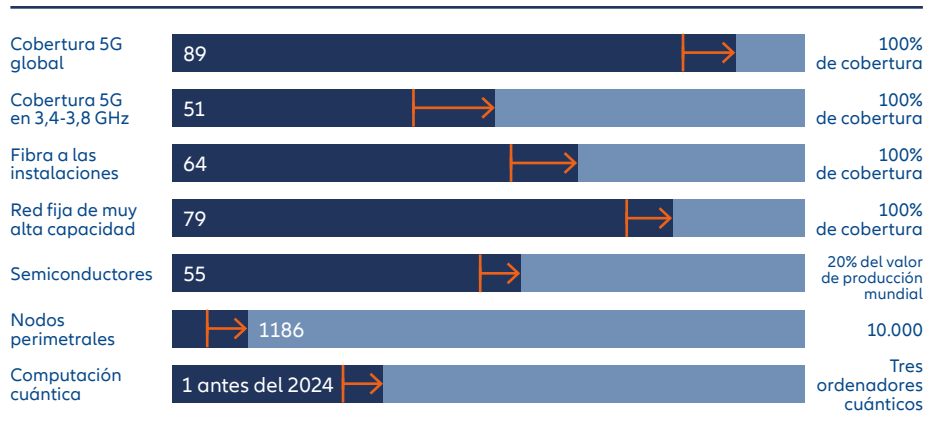
Digitalización y descarbonización

Hoy en día, la digitalización está presente en nuestras vidas a través

de videollamadas, teletrabajo y streaming. Sin embargo, este aumento de la actividad digital conlleva un mayor consumo de energía. Ante esta situación, se ha generado una mayor conciencia sobre la importancia de integrar la sostenibilidad en el diseño y desarrollo de la infraestructura digital. La elevada demanda de servicios digitales, que sigue creciendo rápidamente, plantea preocupaciones sobre el consumo energético y la huella de carbono. En este contexto, cada vez se hace un mayor hincapié en la transición hacia fuentes de energía

Desarrollo de la consecución de los objetivos de 2030

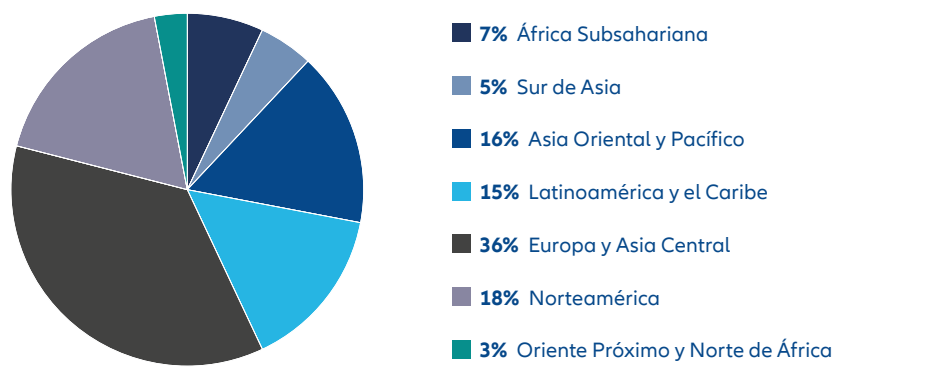
KPI de la UE en 2024



■ Ahora → % de objetivo conseguido ■ Objetivo 2030

Fuente: 2030 Digital Decade Report, Comisión Europea, 2024

Distribución de IXP por región (2022)



IXP = Un punto de intercambio de Internet es una o varias ubicaciones físicas a través de las cuales los proveedores de servicios de Internet se conectan entre ellos para intercambiar datos entre sus redes.

Fuente: Digital Progress and Trends Report 2023, Banco Mundial

renovables y en la implementación de sistemas de refrigeración sostenibles en los centros de datos. Este interés por la sostenibilidad se alinea con las tendencias más amplias de descarbonización y digitalización, resaltando la necesidad de invertir en infraestructuras para satisfacer la creciente demanda de energía. Es cada vez más importante abordar estos retos, ya que los operadores y los clientes de las infraestructuras digitales buscan soluciones respetuosas con el medioambiente mientras compiten con otros sectores como la energía y el transporte en cuanto a la descarbonización. Para enfrentar estos desafíos, empresas como Google y Amazon están estableciendo acuerdos con proveedores de energías renovables para asegurar un suministro de energía verde. Además, se están desarrollando tecnologías de refrigeración y otras medidas de eficiencia energética, lo que podría dar lugar a nuevas oportunidades de inversión.

Perspectivas de las infraestructuras digitales

El impulso global hacia mejores infraestructuras digitales continúa, especialmente a medida que avanzamos hacia una rápida transformación impulsada por la IA. Esta tecnología requiere conexiones más rápidas, seguras y con menor latencia. Y, pese a que la IA aumenta las demandas sobre la infraestructura digital y las inversiones necesarias, también tiene el potencial de impulsar los cambios innovadores que se necesitan. Para hacer realidad estos avances, es fundamental contar con infraestructuras digitales sólidas y con conexiones que funcionen correctamente. De cara a 2025, anticipamos que las áreas con mayor necesidad de desarrollo de IA, como los centros de datos a hiperescala, serán cada vez más numerosas. Dado que el grado de digitalización varía de una región a otra, creemos que es esencial adoptar un enfoque global y diversificado para que los inversores puedan beneficiarse de las futuras oportunidades.

Datos clave de la infraestructura digital



Tamaño del mercado y crecimiento

El mercado global de la IA se estimó en 196.630 millones de dólares en 2023 y se espera que crezca a un ritmo anual del 36,6% desde 2024 hasta 2030.¹



Aumento de la inversión

El gasto de capital en Estados Unidos en infraestructuras para almacenar datos creció un 60% desde el 2018 al 2021, alcanzando los 41.000 millones de dólares, lo que representa el 20% del gasto total en el sector de tecnologías de la información y comunicación (TIC).⁴



Crecimiento de los proveedores de servicios en la nube

Las inversiones de los proveedores de servicios en la nube a hiperescala superaron los 200.000 millones de dólares en 2022, con un crecimiento medio anual del 20% desde 2016.⁴



Brechas de inversión

Los países con ingresos bajos y medios atrajeron casi 50.000 millones de dólares en capital privado para centros de datos en 2022, pero se enfrentan a desafíos como cortes en el suministro eléctrico y problemas regulatorios.⁴



Soluciones que ahorran energía

La fibra óptica es considerada la infraestructura digital que menos energía consume, lo que la convierte en una opción sostenible para una conectividad preparada para el futuro. Las redes de fibra óptica que llegan directamente a los hogares de los usuarios (FTTH) son hasta 2,6 veces más eficientes en consumo de energía que las redes de fibra que solo llegan hasta áreas comunes del edificio (FTTB).⁵

Fuentes

- 1) Artificial Intelligence Market Size, Share, **Informe de crecimiento 2030** (grandviewresearch.com)
- 2) Inframation, basado en el volumen global de acuerdos para infraestructuras digitales en 2024
- 3) **Comisión Europea: Informe de década digital 2030 sobre el estado de la década digital 2024**
- 4) Informe de progreso y tendencias digitales, Grupo del Banco Mundial. **Digital Progress and Trends Report 2023** (worldbank.org)
- 5) Estudio del Prof. Dr.-Ing. Kristof Obermann, Universidad Técnica de Central Hesse, encargado por BREKO. **Glasfaser ist die digitale Infrastruktur mit dem geringsten Stromverbrauch** (brekoverband.de)

Las inversiones en instituciones de inversión colectiva conllevan riesgos. Las inversiones en instituciones de inversión colectiva y los ingresos obtenidos de las mismas pueden variar al alza o a la baja dependiendo de los valores o estimaciones en el momento de la inversión y, por tanto, Usted podría no recuperar su inversión por completo. Las opiniones y los pareceres expresados en el presente documento, que están sujetos a cambio sin previo aviso, corresponden a las sociedades emisoras en el momento de la publicación. Los datos utilizados se han obtenido de diversas fuentes y se consideran correctos y fiables en el momento de la publicación. Las condiciones de cualquier oferta o contrato subyacente que se haya realizado o celebrado —o que se pueda realizar o celebrar— prevalecerán. Esta es una comunicación publicitaria emitida por Allianz Global Investors GmbH, www.allianzgi.com, una sociedad de inversión de responsabilidad limitada, constituida en Alemania, con domicilio social en Bockenheimer Landstrasse 42-44, 60323 Frankfurt/M, registrada en el tribunal local de Frankfurt/M con el número HRB 9340, autorizada por la Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht (www.bafin.de). El Resumen de los derechos de los inversores está disponible en inglés, francés, alemán, italiano y español en <https://regulatory.allianzgi.com/en/investors-rights>. Allianz Global Investors GmbH tiene una Sucursal en España, con domicilio en Serrano 49, 28001 Madrid que está inscrita en el Registro de la Comisión Nacional del Mercado de Valores con el número 10. No está permitida la duplicación, publicación o transmisión de su contenido, independientemente de la forma; salvo autorización expresa de Allianz Global Investors GmbH.