

La industria de la IA busca fórmulas para evitar el aumento de los precios de la electricidad

- Según un análisis de Wood Mackenzie, la conexión a la red eléctrica sigue siendo la solución más eficiente y fiable para los centros de datos.



La industria de la IA busca fórmulas para evitar el aumento de los precios de la electricidad

<https://elperiodicodelaenergia.com/la-industria-de-la-ia-busca-formulas-para-evitar-el-aumento-de-los-precios-...>

José A. Roca

Viernes, 05 junio 2026

Según un análisis de Wood Mackenzie, la conexión a la red eléctrica sigue siendo la solución más eficiente y fiable para los centros de datos

El rápido crecimiento de la inteligencia artificial (IA) enfrenta hoy dos desafíos cada vez más visibles: demostrar su rentabilidad económica y gestionar el creciente consumo de energía asociado a los centros de datos que sustentan esta revolución tecnológica. Mientras algunas empresas comienzan a cuestionar los beneficios reales de la IA en términos de productividad, aumenta también la presión política y social por el posible efecto de estas instalaciones sobre las facturas eléctricas de los hogares, según los analistas de **Wood Mackenzie**.

En el ámbito empresarial, algunas voces empiezan a mostrar cautela respecto al retorno de la inversión en IA. Andrew Macdonald, director de operaciones de Uber, reconoció recientemente que los ingenieros de la compañía aún no perciben una relación clara entre el uso de herramientas de inteligencia artificial y una mejora significativa de la productividad. Este tipo de declaraciones alimenta el debate sobre la viabilidad comercial de una tecnología que ha atraído inversiones multimillonarias en los últimos años.

Resistencia política a los centros de datos

Al mismo tiempo, el crecimiento acelerado de los centros de datos está provocando una creciente resistencia política en Estados Unidos. En al menos 14 estados se debaten medidas para limitar o incluso prohibir la construcción de nuevas instalaciones. La oposición no responde a criterios ideológicos concretos: propuestas similares han surgido en estados tradicionalmente demócratas, como Nueva York y Vermont, así como en estados republicanos como Oklahoma y Dakota del Sur.

Aunque la energía es un elemento esencial para el funcionamiento de la IA, su peso en los costes operativos de estas plataformas es relativamente reducido. Un ejemplo reciente lo ofrece SpaceX, que reveló que la empresa Anthropic paga alrededor de 1.250 millones de dólares mensuales por utilizar la capacidad del centro de datos Colossus, en Tennessee. Esta infraestructura consume unos 300 megavatios de electricidad, pero incluso considerando precios elevados de la energía, el coste eléctrico representaría apenas alrededor del 5% de la factura total.

Sin embargo, el verdadero problema no es económico sino político. La preocupación por el posible aumento de las tarifas eléctricas para los consumidores se ha convertido en uno de los principales argumentos contra la expansión de los centros de datos. Aunque el incremento de la demanda eléctrica todavía no ha generado fuertes subidas de precios a escala nacional, ya se observan tensiones en algunas regiones, especialmente en la red PJM, que abastece a varios estados del este del país.

La cuestión ha llegado a los gobiernos estatales. Los gobernadores de Nueva Jersey y Pensilvania han presentado planes para garantizar que los nuevos centros de datos no trasladen sus costes a los usuarios domésticos. Por su parte, las grandes tecnológicas y los operadores de estas instalaciones se han comprometido a financiar la nueva generación eléctrica y las mejoras de infraestructura necesarias para atender su demanda energética.

No obstante, llevar esos compromisos a la práctica resulta complejo. Los sistemas regulatorios de los servicios públicos están diseñados para repartir los costes entre todos los consumidores, lo que dificulta atribuir gastos concretos a instalaciones específicas. Además, cuando el aumento de la demanda eleva los precios de componentes esenciales, como transformadores o combustible, los efectos terminan repercutiendo en todo el sistema eléctrico.

Preocupaciones medioambientales

A ello se suman las preocupaciones medioambientales. El incremento de la generación energética necesaria para alimentar la expansión de la IA podría traducirse en mayores emisiones contaminantes y un retroceso en los objetivos climáticos. Aunque actualmente estas cuestiones han perdido protagonismo político, expertos consideran probable que vuelvan a ocupar un lugar central en futuros debates sobre energía y tecnología.

Ante este escenario, las grandes empresas tecnológicas han comenzado a impulsar iniciativas para acelerar la innovación energética. **Microsoft, Amazon, Google y Meta** anunciaron recientemente una alianza junto con la organización Elemental Impact para financiar hasta diez startups dedicadas al desarrollo de nuevas tecnologías energéticas y materiales para centros de datos. La inversión prevista oscila entre 500.000 y cinco millones de dólares por proyecto.

Aunque estas cantidades son modestas frente a los cientos de miles de millones que las grandes tecnológicas planean invertir en IA, reflejan un intento de responder a las críticas sobre el impacto energético de la industria. El objetivo es promover soluciones capaces de ofrecer energía más asequible, fiable y sostenible para las comunidades donde se instalan estos centros.

Sin embargo, los expertos advierten que las nuevas tecnologías energéticas tardarán años en alcanzar una escala suficiente para transformar el sector. Incluso opciones prometedoras como los pequeños reactores nucleares modulares o la energía de fusión difícilmente tendrán un papel relevante antes de 2040.

Por ello, la industria deberá apoyarse en las tecnologías disponibles actualmente. Según un análisis de Wood Mackenzie, la conexión a la red eléctrica sigue siendo la solución más eficiente y fiable para los centros de datos. No obstante, aquellas empresas capaces de operar con sistemas de generación propios y menor dependencia de la red podrían obtener una ventaja competitiva decisiva en la carrera global por liderar el desarrollo de la inteligencia artificial.