

EL COSTO ENERGÉTICO DEL AVANCE DE LA IA EN CHILE

La inteligencia artificial (IA) ha ganado espacio en distintos ámbitos de la vida moderna, desde el estudio y el trabajo hasta tareas domésticas. Una tendencia con un costo claro: el creciente consumo energético que demandan sus modelos y la infraestructura digital que los sostiene.

La gerenta general de ACTI, Luz María García, explica que los data centers no solo almacenan información, sino que procesan grandes volúmenes de datos en tiempo real y sostienen servicios críticos para empresas, instituciones y usuarios.

"En el caso de Chile, hay una expansión acelerada del ecosistema. Actualmente existen 33 data centers operativos y más de 30 proyectos en desarrollo, según el Plan Nacional de Data Centers 2024-2030. Este crecimiento refleja cómo el procesamiento intensivo de datos se transformó en una necesidad estructural para el desarrollo del país", detalla.

A mayor complejidad de los modelos, mayor es el consumo eléctrico asociado, indica el director de Ingeniería Civil en Energía de la Facultad de Ingeniería y Ciencias UAI, Rodrigo Moreno.

El rápido crecimiento de la inteligencia artificial está elevando la demanda eléctrica. Aunque Chile tiene ventajas en generación renovable, el gran desafío estará en transmisión, resiliencia y planificación para sostener el desarrollo digital del país.

"La demanda (energética de los centros de datos) experimentará un salto sin precedentes: el Coordinador Eléctrico Nacional proyecta que pasará de 325 MW en 2025 a 1.207 MW en 2030, un crecimiento cercano al 270% en cinco años, llegando a representar cerca del 10% de la demanda total del país", sostiene el académico.

Aunque el sistema eléctrico cuenta con amplia capacidad instalada -cerca de 40 GW frente a una demanda máxima de 13 GW-, Moreno advierte que las redes presentan cuellos de botella relevantes y una calidad de suministro que podría tornarse en un problema para tecnologías de IA que requieren consumo 24x7.

Anticipar, la clave

El presidente de la Cámara Chilena de Infraestructura Digital, Rodrigo Ramírez, resalta que Chile posee ventajas relevantes gracias a su potencial renovable, pero advierte que el sistema debe anticiparse al crecimiento.

"La disponibilidad energética puede transformarse en un limitante si Chile no planifica a tiempo. Para ser hub digital regional no basta con conectividad internacional, estabilidad institucional o talento técnico, también se requiere capacidad eléctrica, no solo de generación donde Chile lidera, sino que también en transmisión, donde estamos al debe, terrenos

habilitados, permisos oportunos, seguridad hídrica y certeza regulatoria", expresa.

César Merino, socio en Chile Data Centers y especialista senior en centro de datos Generadora Metropolitana, coincide con este diagnóstico y subraya que Chile cuenta con una matriz altamente renovable y excedentes de energía que hoy no se aprovechan por restricciones de transmisión y distancia entre generación y demanda. Ejemplo de ello es que solo en 2025 se registró el vertimiento de 6 TWh de energía renovable, un 7,5% del total de electricidad demandada en el país.

"El crecimiento de los data centers no solo es compatible con la capacidad de generación disponible en el sistema eléctrico, sino que puede transformarse en un habilitador relevante para su operación más eficiente y estable", destaca Merino.

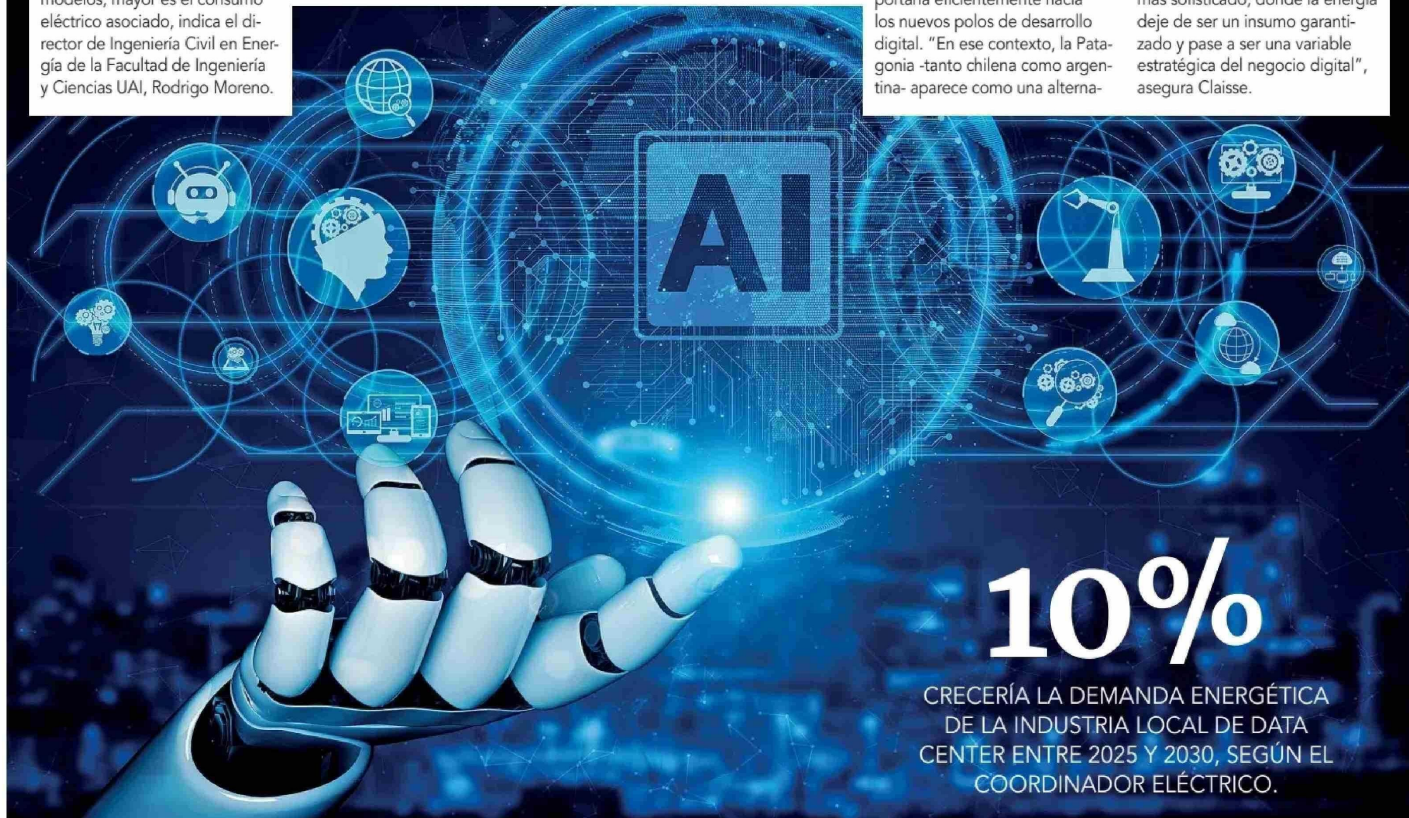
Para el CEO de Fuubo, Diego Cabai, el reto ya no es solo generar energía limpia, sino transportarla eficientemente hacia los nuevos polos de desarrollo digital. "En ese contexto, la Patagonia -tanto chilena como argentina- aparece como una alterna-

tiva atractiva para la instalación de data centers, ya que sus bajas temperaturas naturales permiten reducir significativamente el consumo asociado a refrigeración, uno de los principales costos operacionales", adelanta.

En este escenario, Jean Paul Claisse, director de power & energy en Finning Chile, plantea que uno de los desafíos primordiales debe ser combinar confiabilidad, flexibilidad operativa y sostenibilidad.

Para ello, destaca tres ejes: generación distribuida y soluciones *behind-the-meter* para reducir la dependencia de la red y mejorar la resiliencia operacional; sistemas híbridos y microrredes con baterías y energías renovables para gestionar la demanda de IA; y soluciones digitales de monitoreo y mantenimiento que optimizan eficiencia y reducen el impacto ambiental.

"En síntesis, el crecimiento digital y la sostenibilidad no son objetivos contrapuestos, pero requieren un diseño energético más sofisticado, donde la energía deje de ser un insumo garantizado y pase a ser una variable estratégica del negocio digital", asegura Claisse.



10%

CRECERÍA LA DEMANDA ENERGÉTICA DE LA INDUSTRIA LOCAL DE DATA CENTER ENTRE 2025 Y 2030, SEGÚN EL COORDINADOR ELÉCTRICO.