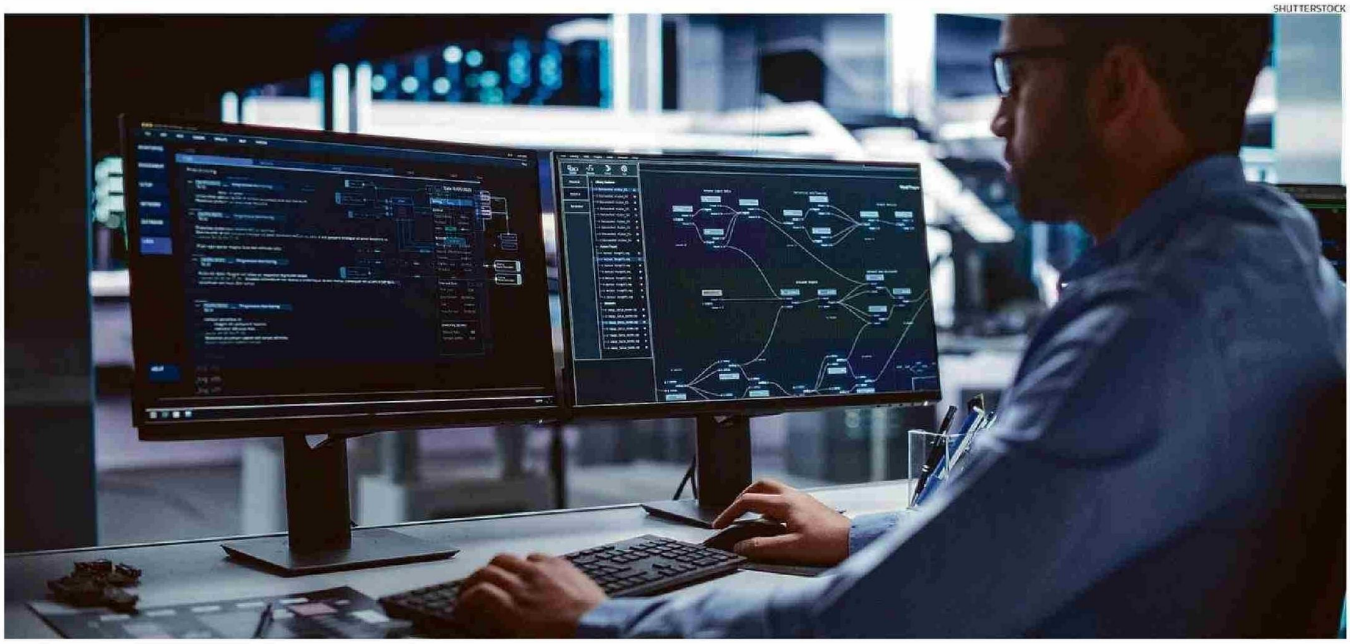
LITORALPRESS

Fecha: 22-06-2025
Medio: El Mercurio de Valparaíso
Supl. : El Mercurio de Valparaíso - Edición Especial
Tipo: Noticia general
Título: **El reto tecnológico y sostenible del centro de supercómputo en Valparaíso**

Pág. : 8
Cm2: 715,0

Tiraje: 11.000
Lectoría: 33.000
Favorabilidad: No Definida



SHUTTERSTOCK

El reto tecnológico y sostenible del centro de supercómputo en Valparaíso

La región se alista para albergar un Centro de Supercómputo e Inteligencia Artificial Aplicada, proyecto clave para la Política Nacional de IA. La iniciativa, impulsada con inversión estatal y apoyo universitario, promete posicionar a Chile en la vanguardia tecnológica y descentralizar el acceso a la Inteligencia Artificial, en una operación que plantea desafíos sobre consumo energético.

Marcelo Contreras C.

La instalación de un centro de supercómputo o data center de gran escala en la Región de Valparaíso, no es una elección aleatoria. La zona, puerta de entrada tradicional para la alta velocidad de internet, ofrece una ubicación estratégica en el procesamiento intensivo de datos, un componente esencial en el desarrollo de la Inteligencia Artificial (IA). Impulsado por una inversión del Estado y aportes privados que suman US$10 millones, el proyecto pretende convertirse en una poderosa plataforma para la inferencia de modelos de IA, la validación de soluciones, la capacitación y la colaboración con diversos sectores productivos, gobierno y pymes.

El gerente Técnico y CEO de Tecnoera, Eduardo Castro, detalla que el rol de su empresa, vértice de la iniciativa, consiste en "habilitar el centro, la infraestructura y las condiciones técnicas para que los expertos en Inteligencia Artificial puedan desplegar sus soluciones, facilitando el acceso de las empresas al desafío de la IA". El proyecto se diferencia de la iniciativa de la Universidad de Chile, también en marcha tras el anuncio presidencial del pasado 1 de junio que confirmó el Centro de Supercómputo para la región, por su fuerte foco en la IA aplicada.

REFRIGERAR POR AIRE

Una de las aprehensiones en torno a los centros de datos radica en su elevado consumo de agua para refrigeración. Castro asegura que "el centro ha sido diseñado con un sistema de refrigeración por aire, mediante pasillo frío confinado e intercambiadores de calor por compresión".

Esta precisión es fundamental para la Región de Valparaíso ante el actual escenario de escasez hídrica. La doctora María José Escobar, directora general de Vinculación con el Medio de la Universidad Técnica Santa María (USM) -una de las instituciones clave en el proyecto-, corrobora que esta instancia "no utiliza agua". "La cantidad de hardware que habilita no es un data center completo, son un par de racks más a un centro que ya existe" -explica-, lo que minimiza la escala de la demanda adicional.

En cuanto al consumo energético, Cristóbal Parrado, investigador del Centro de Transformación Energética de la Universidad Andrés Bello, estima que el centro va a conectar una potencia permanente "de unos 5 a 10 mega del sistema eléctrico nacional". "Eso es más o menos como unos 40 gigavatios hora anuales -detalla-, un consumo aproximado a 25.000 viviendas de la región".

Parrado considera que el impacto es real y exige ciertas consideraciones: "Primero, que va a haber una interconexión de media a alta tensión" que requiere "un reforzamiento a las redes locales". "Probablemente -continúa-, los contratos de suministro de energía 24/7 sean con energías renovables para evitar comprar mercado spot, y tener un poco más de huella de carbono".

-¿Cómo se condice la iniciativa con los actuales parámetros de sostenibilidad?

- El proyecto fue concebido con una certificación TIER 3 y una meta de Power Usage Effectiveness (PUE), un estándar y una normativa europea sustentable para la media. La refrigeración por aire elimina el uso continuo de agua, excepto los servicios sanitarios. La huella hídrica es casi nula. Eso es espectacular.

-Aún así, ¿caben aprehensiones sobre el consumo de energía?

- Sí, porque el 90% del gasto eléctrico no lo genera la climatización, sino las propias GPUs (tarjetas de video); el consumo es alto. El énfasis debe radicar en la transparencia al publicar cuánta energía real y la procedencia. Si no, va a suceder lo mismo que con el boom de la minería ethereum, con ciudades de China donde se caía la electricidad porque había mucha GPU minando al mismo tiempo.

"El centro va a traer una carga base importante -subraya el investigador Unab-, pero bien gestionada puede transformarse en un ancla súper interesante para integrar las energías renovables a la IA, lo que va a crear empleo especializado posicionando a Valparaíso como un polo de innovación".

UN MOTOR DE DESARROLLO

Más allá de los aspectos técnicos, el centro de supercómputo regional promete convertirse en un catalizador para el desarrollo en múltiples dimensiones. Luis Mercado, vicerrector de Investigación, Creación e Innovación de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso (PUCV), lo ve como "un gran beneficio para la región como un polo de desarrollo en un área de grandes aplicaciones", en pos de universidades, la formación de capital humano y el mundo privado.

La colaboración entre instituciones como la PUCV, la USM y otros centros educativos resulta clave. Nicolás Mardones, coordinador InES I+D PUCV, señala que el centro permitirá a Chile "desarrollar, gestionar y controlar nuestras propias tecnologías, avanzando hacia una verdadera soberanía tecnológica", reduciendo la dependencia de infraestructura extranjera para la expansión de la IA.

El impacto se proyecta a nivel nacional. Eduardo Castro visualiza que "una pequeña empresa en Arica, una industria en Concepción o un servicio público en Coyhaique accedan en igualdad de condiciones a esta infraestructura". El centro abrirá nuevas posibilidades de negocios y alianzas para integradores tecnológicos, desarrolladores de software, startups y organismos del Estado.

Desde una perspectiva de descentralización, María José Escobar celebra que el proyecto "nace en un ambiente colaborativo" en la región, acelerando "la creación de posibles startups" que contribuyan a la "activación económica local". Ofrecer acompañamiento cercano a las empresas en su tránsito tecnológico es un valor añadido del centro.