

2025-12-01

Estas universidades han creado supercomputadoras en México

Autor: Redacción

Género: Nota Informativa

<https://www.generacionuniversitaria.com.mx/campus/estas-universidades-han-creado-supercomputadoras-en-mexico/>

El pasado miércoles 26 de noviembre, la presidenta Claudia Sheinbaum Pardo presentó, a través de su conferencia matutina, el proyecto que promete revolucionar la ciencia y la tecnología en México: Coatlicue, la supercomputadora pública más grande y poderosa de toda América Latina.

Con una inversión de 6 mil millones de pesos, se espera que el desarrollo de esta herramienta de alto rendimiento en el procesamiento de datos sea finalizado a inicios del 2028. Se anticipa que Coatlicue, cuya ubicación de instalación está por determinarse, impulsará avances significativos en sectores clave como la salud, el clima, la energía y la movilidad.

La llegada de esta supercomputadora significa un hito en el desarrollo tecnológico del país, sin embargo, no se trata de la primera supercomputadora mexicana. En Generación Universitaria te compartimos el listado de algunas de las supercomputadoras ubicadas en diferentes universidades en México.

Supercomputadoras en universidades mexicanas

Kan Balam (UNAM)

El título que ostentará Coatlicue en 2028 como la supercomputadora más potente de México y América Latina alguna vez lo ocupó Kan Balam. Este equipo de supercómputo fue instalado en la Dirección General de Cómputo de Tecnologías de Información y Comunicación (DGTIC) en 2007 y era capaz de realizar más de siete billones de operaciones por segundo. Contó con una memoria RAM de tres TB y un sistema de almacenamiento de 160 TB que le permitieron atender necesidades científicas de la universidad hasta 2013.

Miztli (UNAM)

El año de salida de Kan Balam marcó también el nacimiento de Miztli, la supercomputadora de quinta generación de supercómputo de la UNAM. Su capacidad de 118 billones de operaciones por segundo y su procesamiento de 16 GPUs han apoyado a la investigación científica en el estudio del universo, los sismos y el comportamiento de partículas. Cuenta con una memoria RAM de 23 terabytes y un sistema de almacenamiento de 750 TB.

Aitzaloo (UAM)

La UNAM no ha sido la única en el desarrollo de supercomputadoras. En 2008, la UAM Iztapalapa presentó a Aitzaloo, el clúster con una capacidad de 18.48 teraflops por segundo. Diseñado para el desarrollo de aplicaciones científicas en disciplinas como la física, química, matemáticas y algunas ingenierías, cuenta con un almacenamiento de 100 terabytes y una memoria RAM de 16 gigas por servidor.

Cuetlaxcoapan (BUAP)Coatlicue contará con el apoyo de múltiples universidades, incluida la BUAP, que prestará su apoyo a través del clúster Cuetlaxcoapan. El sistema incluye un procesador Intel Xeon Haswell, 83 nodos de cálculo "delgados" y 40 nodos "semigruesos". Dispone de tres servidores de gestión y una capacidad de almacenamiento total de 240 terabytes. Todos estos componentes están interconectados mediante una red Infiniband que alcanza una velocidad de 56 Gbps.

Abacus (IPN)

Por su parte, el IPN y el Centro de Investigación y de Estudios Avanzados (Cinvestav) fueron elegidos por el Consejo Nacional de la Ciencia y la Tecnología para mejorar la infraestructura del sector científico-tecnológico en México. Fue así que en 2014 el Cinvestav adquirió Abacus, un dispositivo con una capacidad de 430 teraflops y un almacenamiento de mil 200 terabytes.

Xiuhcoatl (IPN)

Esta supercomputadora del Cinvestav ofrece beneficios al sector académico y gubernamental gracias a sus 50 teraflops por segundo y sus 60 terabytes de almacenamiento. Esta supercomputadora se conectó con Kan Balam de la UNAM y Aitzaloe de la UAM.

Yuca (Universidad de Sonora)

Y finalmente, la supercomputadora mexicana más poderosa de la actualidad: Yuca. Cuenta con una capacidad de dos mil 300 teraflops por segundo y puede realizar cálculos, simulaciones y experimentos de física, matemáticas, química computacional y astrofísica.

Autor: Yahir Torres