

2025-11-27

Coatlícue y las supercomputadoras mexicanas que sorprenden al mundo

Autor: Paloma Vega

Género: Nota Informativa

<https://www.eluniversal.com.mx/techbit/coatlícue-y-las-supercomputadoras-mexicanas-que-sorprenden-al-mundo/>

Recientemente, Rosaura Ruiz Gutiérrez, secretaria de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación (Secihti), presentó Coatlícue, la supercomputadora mexicana pública que busca:

De acuerdo con José Antonio Peña Merino, titular de Agencia de Transformación Digital y Telecomunicaciones (ATDT), "Coatlícue será capaz de realizar 314 mil billones de operaciones por segundo, gracias a su arquitectura compuesta por cerca de 7, 500 chasis equivalentes a casi 400 mil computadoras trabajando en paralelo conectados a sistemas de enfriamiento, energía y redes de alta velocidad".

Leer también Tier 1: qué es y cómo su caída puede colapsar internet

Coatlícue se desarrollará en 24 meses, que abarca desde la planeación y el modelo de gestión hasta su puesta en marcha. Y tendrá una inversión de 6 mil millones de pesos.

Y aunque Coatlícue es una de las grandes apuestas del gobierno actual calificándola como una de las más poderosas de América Latina, en México se han creado otras supercomputadoras que han sorprendido al mundo.

7 supercomputadoras creadas en México

Esta supercomputadora fue creada por HP en el 2007 para la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y fue utilizada en el edificio de la Dirección General de Cómputo y de Tecnologías de Información y Comunicación.

Kan Balam cuenta con mil 368 procesadores AMD Opteron de 2.6 GHz, 3,016 GB de memoria RAM y 160 TB de almacenamiento con un procesamiento de 7 teraflops. Su sistema operativo es GNU/Linux.

[Publicidad]

En 2008 llegó Aitzaloea, una supercomputadora que se instaló en la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM). Durante esta época fue considerada la más potente de América Latina.

Contaba con 2 mil 160 núcleos en procesadores Intel Xeon E5272 QuadCore y 100TB de almacenamiento. Esto le permite un procesamiento de 18 teraflops.

[Publicidad]

Este fue un equipo que se instaló en el Instituto de Astronomía de la UNAM. Fue utilizada para el estudio del universo mediante simulaciones.

Esta supercomputadora fue considerada una de las más rápidas del año. Cuenta con procesadores Intel Xeon E5, 8 mil 904 núcleos, además de 100 GPU K40 de Nvidia, junto con 1.2 petabytes. Tiene 40 TB de memoria RAM y es capaz de alcanzar 400 teraflops.

Esta supercomputadora está en la UNAM. El HP Cluster Platform 3000SL está en operación desde 2013, integra

5 mi 312 núcleos Intel E5-2670, 16 tarjetas NVIDIA m2090, 15,000 GB de RAM, 750 TB de almacenamiento y funciona bajo Scientific Linux RedHat Enterprise.

La UAM Iztapalapa alberga Yolta, "el semillero del saber", instalada en 2014. Con 4,920 núcleos, 6,912 GB de RAM, 70 TB de almacenamiento y CentOS Linux, puede alcanzar picos de 45 teraflops.

En el Cinvestav, el clúster Xiuhcoatl, estrenado en 2012, destacó por combinar CPU y GPU hasta lograr 50 teraflops y, al conectarse con Kan Balam y Aitzalooa, sumar hasta 300 teraflops. Su configuración actual incluye 4,724 núcleos de CPU, 374,144 núcleos de GPU, 11,032 GB de RAM y 60 TB de almacenamiento, alcanzando un rendimiento teórico de 250 teraflops.

Finalmente, el LNS del Sureste opera Cuetlaxcoapan, con 6,796 núcleos CPU, 2,048 GB de RAM, 1.2 PB de almacenamiento y 11,520 núcleos CUDA mediante GPUs Nvidia K40, llegando a 153.4 teraflops. El laboratorio también mantiene nodos especializados, como uno de GPGPU con ocho tarjetas Nvidia 1080 Ti

Leer también [Cuándo inician las vacaciones de invierno en la UNAM, IPN y UAM](#)