

## Dan un impulso a las ciencias

“Abacus” es una súpercomputadora para apoyar formación de científicos

Miércoles 29 de febrero de 2012

Daniel Aguilar /  
Corresponsal | El

Universal



**CONOCIMIENTO.** La inversión inicial para el aparato es de 130 millones de pesos (Foto: ESPECIAL )

[metropoli@eluniversal.com.mx](mailto:metropoli@eluniversal.com.mx)

OCOYOACAC, Méx.— En medio del bosque, el gobierno estatal construye el espacio donde se ubicará Abacus, una supercomputadora cuya capacidad de procesamiento equivaldrá, en una primera etapa, a más de seis mil lap tops de alta tecnología.

Este espacio se dedicará, a través de las matemáticas aplicadas y el cómputo de alto rendimiento, a buscar soluciones a problemas en diferentes áreas.

La inversión inicial para esta supercomputadora asciende a 130 millones de pesos y es el proyecto más importante que se ha hecho en los últimos 30 años para el desarrollo de la matemática aplicada en el país, señaló Isidoro Gitler, investigador del Departamento de Matemáticas del Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional (Cinvestav), responsable del proyecto, en entrevista con EL UNIVERSAL.

De acuerdo con Gitler, Abacus desarrollará matemática de punta, algoritmos, modelos y soluciones a problemas que tengan impacto económico y social como aquellos relacionados con la salud.

Antes no se podían desarrollar respuestas para la energía, el medio ambiente, la predicción climática, los movimientos

telúricos, el transporte y transversalmente el sector industrial, ahora se podrá.

### **Estrategia probada**

Este espacio seguirá un modelo similar al probado en el Barcelona Supercomputing Centre (BSC) en España y el del consorcio Matheon, en Alemania.

“De hecho se ha establecido una alianza estratégica con el BSC para la colaboración”, comentó Gitler.

Este proyecto es una iniciativa conjunta del Consejo Mexiquense de Ciencia y Tecnología (Comecyt) y el Cinvestav.

El especialista explica que la capacidad de almacenamiento de Abacus será de 400 terabytes, lo que es el equivalente a 100 mil dvd o 40 veces la colección, completa e impresa, de la Librería del Congreso en Washington.

Para lidiar con esta gran cantidad de información, esta supercomputadora trabajará a una velocidad de 40 gb por segundo, lo cual equivaldría a transferir 100 dvd en lo que una persona parpadea.

En su primera fase, la máquina podrá hacer, en un segundo, los mismos cálculos matemáticos que una persona en más de 35 millones de años con una calculadora, o en menos de una hora lo que una laptop de tecnología de punta haría en un año.

Abacus tendrá un esquema de trabajo multidisciplinario, en el que busca la capacitación y formación de nuevos científicos de alto nivel quienes podrán interactuar con expertos en situaciones vivenciales reales que requerirán el uso de todas sus capacidades y aptitudes.

Este esquema de trabajo hará de esta supercomputadora no sólo un espacio dedicado al estudio, desarrollo y aplicación de las matemáticas y el cómputo de alto rendimiento, sino un sitio de formación de científicos.

La obra se terminará aproximadamente en año y medio

[Regresar](#)  
[Imprimir](#)