LITORALPRESS

Fecha: 13-04-2024
Medio: Las Últimas Noticias
Supl. : Las Últimas Noticias
Tipo: Noticia general
Título: Geryón 3: la supercomputadora de 768 núcleos que impulsa la investigación astronómica

Pág. : 6
Cm2: 552,1
VPE: $ 3.036.193

Tiraje: 91.144
Lectoría: 224.906
Favorabilidad: Positiva

Costó $350 millones de pesos

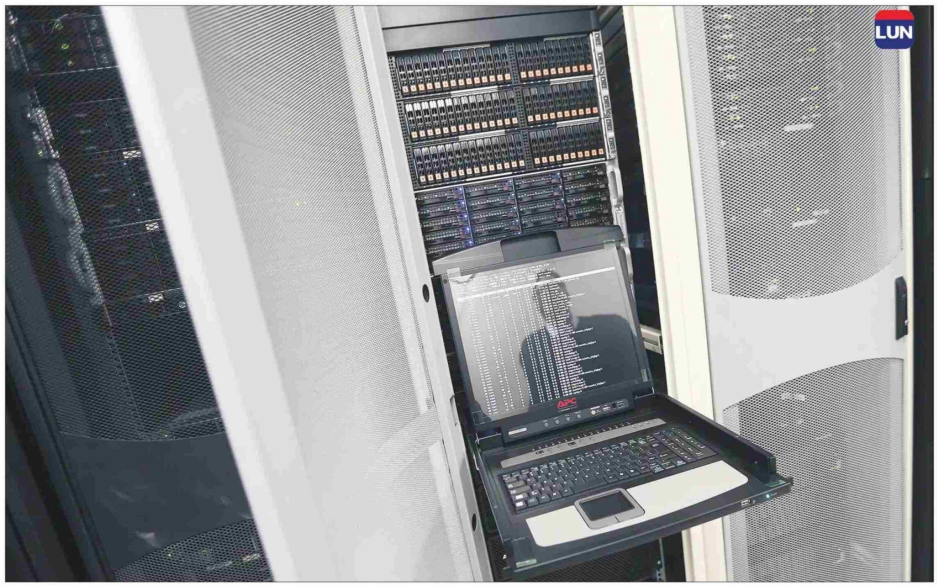
Geryón 3: la supercomputadora de 768 núcleos que impulsa la investigación astronómica

Es administrada por el Centro de Astrofísica y Tecnologías Afines y se ubica en la Universidad Católica.

IGNACIO MOLINA

El astrónomo Simón Ángel cuenta que Gerión, en la mitología griega, era un gigantesco monstruo con forma humana, compuesto de tres cabezas. Geryón 3, por otro lado, dice que es el nombre de la nueva supercomputadora que se ubica en el Instituto de Astrofísica de la Universidad Católica, donde trabaja como investigador astronómico.

"Geryón 3 también es un monstruo, pero en el sentido positivo, por su capacidad de procesamiento", explica Ángel, doctor en Astrofísica, sobre la flamante supercomputadora con la que ahora puede trabajar.



MARIOLA GUERRERO

La supercomputadora costó $350 millones.

Afirma que si bien se ubica en la Universidad Católica, es administrada por el Centro de Astrofísica y Tecnologías Afines (CATA) gracias al financiamiento proveniente de la Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo. Se trata de una inversión de $350.000.000.

Cuenta con 768 núcleos (para que se haga una idea: un notebook de gama media tiene un promedio de 8 o 10 núcleos). Tiene, además, un petabyte de almacenamiento (lo que equivale a un millón de gigabytes), distribuido en cuatro discos, y 6 TB de memoria."Los procesadores que usa son Intel, pero optimizados para trabajar en un entorno de supercomputadoras", afirma el astrónomo.

¿Cuál es la función principal de esta supercomputadora?

"Primero analizar los datos de los grandes telescopios que están instalados ahora en Chile y también de los que se van a instalar. Telescopios que generan datos más grandes, más difíciles de analizar, más desafiantes. Por otro lado, otra de las aplicaciones que tiene esta supercomputadora es realizar simulaciones computacionales. Significa que podemos generar universos ficticios en el computador para observar ciertos efectos, que luego tratamos de observar en el espacio real".

¿Cómo se espera que mejore la eficiencia y la capacidad de investigación?

"Se llama Geryón 3 porque viene a reemplazar a Geryón 2, que estuvo en operaciones más de diez años; de hecho, todavía está en operaciones, pero era necesario renovarlo. Con Geryón 2 se generaron más de 200 publicaciones científicas en sus diez años de uso. Esperamos que Geryón 3 incluso pueda generar más que eso, que supere esta marca, que tenga un impacto bien grande. Incluso que su impacto sea más allá de la astrofísica".

¿Qué tipo de investigadores la pueden utilizar?

"Va a estar disponible en primera instancia para todos los investigadores de CATA. Pero a pesar de que va a estar principalmente dedicado a la astronomía y a la astrofísica, lo vamos a poner a disposición de otros grupos (ofrecerá servicios de cálculo para diversas iniciativas en áreas como la minería, energías renovables, biogenética e ingeniería forestal)".

¿Cómo fue el proceso de adquisición?

"La armamos a medida. Son distintos proveedores. Uno no puede ir a una tienda y decir que le vendan un supercomputador como este. Básicamente se armó como si fuera el equivalente a hacer un auto de carrera. Uno tiene que ir armándolo parte por parte, viendo las piezas y los elementos correctos, las hiperconexiones. Este es un proceso que tomó más de un año de optimización, de generación de estudio, de análisis, de necesidades".