

El BSC adquiere tecnología innovadora para la optimización de memoria y el análisis de datos



Gracias a la compra pública innovadora de computación de altas prestaciones de [PPI4HPC](#) (Public Procurement of Innovations for High Performance Computing), el Barcelona Supercomputing Center-Centro Nacional de Supercomputación ([BSC](#)) obtendrá una nueva infraestructura que permitirá un mayor almacenamiento de datos y capacidad de análisis de datos.

Esta infraestructura incluye un tipo de almacenamiento basado en capas con tecnología flash y discos duros, que cambia la manera de gestionar, acceder y reconstruir los componentes subyacentes en caso de errores para minimizar el impacto en las aplicaciones científicas. También incluye una infraestructura de computación y memoria para ejecutar operaciones de análisis de datos con los últimos microprocesadores Power y el sistema de almacenamiento local NVMe PCIe para acelerar las cargas de trabajo.

La capa de almacenamiento en discos se completa con una capa basada en cinta que permite integrar cartuchos de cinta en un único espacio o sistema de archivo, permitiendo al BSC construir una gran infraestructura de almacenamiento que optimiza el consumo de energía y reduce su coste. Esta solución comprende una infraestructura de almacenamiento capaz de escalar un único espacio de archivo o sistema de archivo a más de 100 Petabytes.

En el marco del proyecto europeo PPI4HPC, por vez primera el BSC, junto con otros centros europeos líderes en supercomputación ([CEA](#), [CINECA](#), [GENCI](#), [JUELICH](#)), optaron por llevar a cabo un proceso de compra pública conjunta para ofrecer soluciones innovadoras en este sector. Cofinanciado por la Comisión Europea, el proyecto ha ayudado a fortalecer infraestructuras de supercomputación *pre-exascale* planeadas desde 2019. Este consorcio sirve como ejemplo para inversiones colaborativas en Europa.

“Con esta nueva infraestructura, el BSC aumenta su capacidad de almacenaje y los usuarios podrán incrementar su capacidad para analizar datos con un mayor rendimiento”, afirma [Sergi Girona](#), Director de Operaciones del BSC.

Esta nueva infraestructura ha sido instalada en el centro de datos del sótano de [Torre Girona](#) en la sede del BSC, que actualmente se encuentra en fase de pre-producción. Esta tecnología tan innovadora sustituye a una antigua infraestructura adquirida en 2013.

Esta tecnología se utilizará para ofrecer servicios de almacenamiento de datos científicos y de análisis de datos; algo que ya ofrecía la anterior infraestructura. El almacenaje de datos y servicios de análisis de datos formarán parte del [EOSC Hub](#); y serán empleados por usuarios científicos como los de la Red Española de Supercomputación ([RES](#)) y proyectos asignados al BSC-CNS por la iniciativa de supercomputación europea [PRACE](#), así como lo utilizarán comunidades científicas como el Human Brain Project ([HBP](#)), la [Fundación Pasqual Maragall](#), el centro de excelencia en ciencia de materiales *Novel Materials Discovery Laboratory* ([NOMAD](#)), la misión *Gaia* de la Agencia Espacial Europea ([GAIA](#)) y el repositorio de química computacional [ioChem-BD](#).

Barcelona Supercomputing Center - Centro Nacional de Supercomputación

Source URL (retrieved on 14 Jul 2024 - 14:40): <https://www.bsc.es/es/noticias/noticias-del-bsc/el-bsc-adquiere-tecnolog%C3%ADa-innovadora-para-la-optimizaci%C3%B3n-de-memoria-y-el-an%C3%A1lisis-de-datos>