

## **El BSC adquireix tecnologia innovadora per a l'optimització de memòria i anàlisi de dades**



Gràcies a la compra pública innovadora de computació d'altres prestacions de [PPI4HPC](#) (Public Procurement of Innovations for High Performance Computing), el Barcelona Supercomputing Center-Centro Nacional de Supercomputación (BSC) obtindrà una nova infraestructura que permetrà més emmagatzematge de dades i més capacitat d'anàlisi de dades.

Aquesta infraestructura inclou un tipus d'emmagatzematge basat en capes amb tecnologia flash i discs durs, que canvia la manera de gestionar, accedir i reconstruir els components subjacents en cas de fallades per tal de minimitzar l'impacte en les aplicacions científiques. També inclou una infraestructura de computació i memòria per a executar operacions d'anàlisi de dades amb els últims microprocessadors Power i el sistema d'emmagatzematge local NVMe PCIe per tal d'accelerar les càrregues de treball.

La capa d'emmagatzematge en discs es completa amb una capa basada en cinta que permet integrar cartutxos de cinta en un únic espai o sistema d'arxiu, i permet al BSC construir una gran infraestructura d'emmagatzematge que optimitza el consum d'energia i redueix el seu cost. Aquesta solució comprèn una infraestructura d'emmagatzematge capaç d'escalar un únic espai d'arxiu o sistema d'arxiu a més de 100 Petabytes.

En el marc del projecte europeu PPI4HPC, per primer cop el BSC, juntament amb altres centres europeus líders en supercomputació ([CEA](#), [CINECA](#), [GENCI](#), [JUELICH](#)), van optar per portar a terme un procés de compra pública conjunta per tal d'oferir solucions innovadores en aquest sector. Cofinançat per la Comissió Europea, el projecte ha ajudat a enfortir infraestructures de supercomputació *pre-exascale* planejades des de 2019. Aquest consorci serveix com a exemple per a inversions col·laboratives a Europa.

“Amb aquesta nova infraestructura, el BSC augmenta la seva capacitat d'emmagatzematge i els usuaris podran incrementar la capacitat per a analitzar dades amb un major rendiment”, diu [Sergi Girona](#), Director d'Operacions del centre.

Aquesta nova infraestructura ha estat instal·lada al centre de dades del soterrani de la [Torre Girona](#) a la seu del BSC, que actualment es troba en fase de preproducció. Aquesta tecnologia tan innovadora substitueix una antiga infraestructura adquirida l'any 2013.

Aquesta tecnologia s'utilitzarà per oferir serveis d'emmagatzematge de dades científiques i d'anàlisi de dades; com ja oferia l'anterior infraestructura. L'emmagatzematge de dades i serveis d'anàlisi formaran part de l'[EOSC Hub](#), i seran explotats per usuaris científics com els de la *Red Española de Supercomputación* ([RES](#)) i projectes assignats al BSC-CNS per la iniciativa de supercomputació europea [PRACE](#), així com el faran servir comunitats científiques com el *Human Brain Project* ([HBP](#)), la [Fundació Pasqual Maragall](#), el centre d'excel·lència en ciència de materials *Novel Materials Discovery Laboratory* ([NOMAD](#)), la missió Gaia de l'Agència Espacial Europea ([GAIA](#)) i el repositori de química computacional [ioChem-BD](#).

Barcelona Supercomputing Center - Centro Nacional de Supercomputación

---

**Source URL (retrieved on 24 des 2024 - 17:53):** <https://www.bsc.es/ca/noticies/noticies-del-bsc/el-bsc-adquireix-tecnologia-innovadora-1%E2%80%9999optimitzaci%C3%B3-de-mem%C3%B2ria-i-an%C3%A0lisi-de-dades>