

[Inici](#) > MareNostrum 5 tornarà a situar Espanya a l'elit de la supercomputació europea

[MareNostrum 5 tornarà a situar Espanya a l'elit de la supercomputació europea](#)

El contracte d'adquisició de MareNostrum 5, un nou superordinador preexasca de EuroHPC, ha estat signat per l'European High Performance Computing Joint Undertaking (EuroHPC JU) i l'empresa Atos, el proveïdor seleccionat.



El superordinador MareNostrum 5 tindrà un rendiment màxim de 314 petaflops, és a dir, 314 mil bilions de càlculs per segon, més de 200 petabytes d'emmagatzematge i 400 petabytes d'arxiu actiu. Aquest supercomputador es dissenyarà especialment per reforçar la investigació mèdica europea en el disseny de nous fàrmacs, desenvolupament de vacunes, simulacions de propagació de virus, així com aplicacions d'intel·ligència artificial i anàlisi de grans volums de dades. La màquina també admetrà aplicacions de supercomputació tradicionals, com ara investigació climàtica, enginyeria, ciència de materials i ciències de la Terra.

El sistema estarà allotjat a les noves instal·lacions del [Barcelona Supercomputing Center – Centro Nacional de Supercomputación \(BSC-CNS\)](#), dissenyat específicament per cobrir les necessitats del superordinador. La màquina tindrà una alta eficiència energètica, utilitzarà energies renovables i tecnologies de reutilització de calor. MareNostrum 5 s'ubicarà entre els millors supercomputadors del món i suposarà un pas més cap a les capacitats exaescala, la propera frontera de la supercomputació.

Per a Anders Dam Jensen, Director Executiu de l'EuroHPC Joint Undertaking, “EuroHPC continua liderant el camí a la supercomputació europea. MareNostrum 5 proporciona als científics i a la indústria europea accés a infraestructures i serveis de supercomputació de darrera generació. Impulsarà la innovació mèdica, la investigació climàtica, l'enginyeria i les ciències de la Terra, i alhora s'alinejarà amb el nostre objectiu de promoure tecnologies ecològiques i sostenibles”.

“L'adquisició de MareNostrum 5 permetrà avenços científics que canviaran el món. Per exemple, la creació de bessons digitals perquè ajudin a resoldre desafiaments globals, com ara el canvi climàtic, i l'avenç de la medicina de precisió. A més, el BSC-CNS es compromet a desenvolupar hardware europeu perquè es pugui utilitzar en les generacions futures de supercomputadores i així contribuir a aconseguir la sobirania tecnològica per als estats membres de la Unió Europea (UE)”, afegeix Mateo Valero, director del Barcelona Supercomputing Centre.

MareNostrum 5 està cofinançat amb un pressupost total de 151,41 milions d'euros per l'EuroHPC JU, un consorci format per tres països participants a EuroHPC: Espanya -amb la participació del Ministeri de Ciència i Innovació, la Generalitat de Catalunya i la [Universitat Politècnica de Catalunya \(UPC\)](#)-, Portugal i Turquia.

Atès que la meitat de la inversió total (adquisició i operació) prové d'EuroHPC JU, la meitat dels recursos informàtics del MareNostrum 5 s'assignaran als seus propis usuaris, seleccionats de manera periòdica a través de convocatòries competitives i revisades per parells, a les que hi podran participar tots els usuaris europeus elegibles.

Context

Atos ha estat seleccionat després d'una [licitació](#) llançada el desembre del 2021.

Per tal d'equipar Europa amb una infraestructura de supercomputació líder al món, EuroHPC JU ja ha adquirit set superordinadors, ubicats a tot Europa. Cinc supercomputadors ja estan en ple funcionament: [LUMI](#), a Finlàndia; [Vega](#), a Eslovènia; [MeluXina](#), a Luxemburg; [Discoverer](#), a Bulgària, i [Karolina](#), a la República Txeca. També estan en marxa dos superordinadors més: [LEONARDO](#), a Itàlia, i [Deucalion](#), a Portugal, que estaran operatius ben aviat.

A principis d'aquesta setmana, EuroHPC JU va anunciar la selecció de cinc noves seus a la UE per acollir i operar la propera generació de supercomputadors EuroHPC: Alemanya, Grècia, Hongria, Irlanda i Polònia.

El [març del 2022](#), EuroHPC JU també va llançar dues noves convocatòries: una per seleccionar les entitats amfitriones que acolliran i gestionaran els primers ordinadors quàntics EuroHPC i una altra per actualitzar les supercomputadores EuroHPC existents.

Barcelona Supercomputing Center - Centro Nacional de Supercomputación

Source URL (retrieved on 24 nov 2024 - 23:27): <https://www.bsc.es/ca/noticies/noticies-del-bsc/marenostrum-5-tornar%20-situar-espanya-lelit-de-la-supercomputaci%C3%B3-europea>