

[Inici](#) > EuroHPC aposta pel Barcelona Supercomputing Center com a seu d'un dels grans superordinadors europeus

[EuroHPC aposta pel Barcelona Supercomputing Center com a seu d'un dels grans superordinadors europeus](#)

La Unió Europea podria aportar prop de 100 milions d'euros a MareNostrum 5, la seva inversió més alta en un projecte de recerca a Espanya.



La candidatura espanyola per acollir un dels superordinadors pre-exascale compta amb el suport de Portugal, Turquia, Croàcia i Irlanda com a països participants d'EuroHPC

El nou superordinador tindrà una potència pic de 200 Petaflops (200 mil bilions d'operacions per segon)

La decisió garanteix que Barcelona ocupi un lloc de lideratge en el mapa futur de la supercomputació a Europa

Els detalls del projecte es donaran a conèixer el proper dilluns, durant la visita que el director general de Xarxes de Comunicació, Contingut i Tecnologies de la Comissió Europea, Roberto Viola, farà a la seu del BSC

La Comissió Europea (CE) ha anunciat avui que EuroHPC ha seleccionat el Barcelona Supercomputing Center - Centro Nacional de Supercomputación (BSC) com una de les entitats que acolliran un dels superordinadors pre-exascale de la xarxa de supercomputadors d'alta capacitat impulsada per la CE. En aquest anunci la CE descriu el pla per adquirir vuit superordinadors: tres màquines pre-exascale (amb un rendiment pic d'almenys 150 Petaflops) i cinc supercomputadors petascale (capaços d'executar almenys 4 Petaflops).

El futur superordinador del BSC, MareNostrum 5, és una de les màquines pre-exascale. Tindrà una potència pic de 200 Petaflops (200 mil bilions d'operacions per segon) i es posarà en marxa el 31 de desembre de 2020.

La Unió Europea podria invertir en el superordinador al voltant de 100 milions d'euros, la seva inversió més alta en una infraestructura de recerca a Espanya. La resta de la inversió correrà a càrrec del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades, la Generalitat de Catalunya i els estats que donen suport a la candidatura: Portugal, Turquia i Croàcia, amb aportacions que encara estan per definir.

L'anunci de la Comissió és un dels passos previstos en el full de ruta de la CE i els estats que formen l'[EuroHPC Joint Undertaking](#) perquè la Unió Europea es mantingui en un lloc destacat en la cursa internacional en el terreny de la supercomputació.

Un dels primers superordinadors europeus

“Sempre hem pensat que Europa havia de treballar unida en una àrea tecnològica en la qual competim amb països tan potents com els Estats Units, la Xina o el Japó, i estem satisfets de poder dir ara que Barcelona tindrà un dels primers superordinadors que s'inclouen al nou full de ruta europeu de supercomputació”, afirma Mateo Valero, director del Barcelona Supercomputing Center. *“L'anunci d'avui és també un reconeixement a la nostra experiència de més de 15 anys investigant i donant servei d'alt nivell, així com a les nostres propostes i ambicions de futur en el camp de la supercomputació”*.

Un canvi d'escala per al Barcelona Supercomputing Center

A banda de situar el BSC en el mapa europeu de la supercomputació que s'acaba de crear, MareNostrum 5 suposarà un salt d'escala respecte a les infraestructures actuals del Barcelona Supercomputing Center.

La potència pic de 200 petaflops serà 17 vegades superior que la de l'actual superordinador, MareNostrum 4, i 10.000 vegades més gran que MareNostrum 1, el superordinador que va iniciar-ne la saga el 2004.

Les seves dimensions també seran molt superiors, amb la qual cosa la nova màquina estarà repartida físicament entre la capella de Torre Girona, seu de l'actual MareNostrum, i els pisos inferiors del nou edifici corporatiu del BSC, a pocs metres de la capella.

El BSC va ser creat el 2004 pel Gobierno de España, la Generalitat de Catalunya i la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC), al voltant d'un grup de professors de la UPC liderats per Mateo Valero i del primer supercomputador, MareNostrum 1.

Des d'aleshores, ha experimentat un creixement notable i ha passat de ser un centre de 60 persones a tenir una plantilla de més de 600 treballadors altament qualificats, que provenen de més de 40 països diferents. El seu èxit es basa en el fet de disposar d'un departament de recerca en Ciències de la Computació de primer nivell mundial i tres departaments d'investigació (en Ciències de la Vida, Ciències de la Terra i Enginyeria), experts a fer avançar les seves respectives disciplines gràcies a la supercomputació.

Durant aquests anys, el BSC ha ofert serveis de supercomputació a investigadors espanyols i europeus, interessats a treballar amb aquesta tecnologia. La decisió de la CE d'incloure el centre en el mapa europeu de la supercomputació el consolida com a institució de referència a la Unió Europea i pol d'atracció.

“La demanda de serveis de supercomputació augmenta a mesura que els científics coneixen què pot aportar un supercomputador a la seva investigació i canvia segons les tendències tecnològiques del moment. Disposar d'un superordinador com el futur MareNostrum 5 ens permetrà seguir oferint un servei de primer nivell des de Barcelona”, afirma el director del departament d'Operacions del BSC, Sergi Girona.

Suports a la candidatura del BSC

El Barcelona Supercomputing Center va anunciar el passat mes de març que seria candidat a acollir un dels superordinadors pre-exascale que estaran operatius a la UE a principis de 2021.

Per a la seva proposta, el centre ha comptat des del primer moment amb la complicitat del Govern d'Espanya, que va introduir el tema en l'agenda de la cimera bilateral hispano-portuguesa del passat mes de novembre i va sumar el suport de Portugal.

Posteriorment, els governs de Turquia, Croàcia i Irlanda també s'han unit a la candidatura.

La resta de patrons del BSC també han donat suport a la iniciativa des del primer moment i la Generalitat s'ha compromès econòmicament amb el projecte. La proposta també ha tingut el suport institucional de l'Ajuntament de Barcelona.

“Ni la candidatura ni l'èxit assolits haguessin estat possibles sense la confiança que els nostres patrons han tingut en el BSC des de la seva fundació el 2004. Bona part del nostre triomf d'avui li devem al fet d'haver tingut sempre el suport dels governs català i espanyol i de la UPC de forma continuada”, afirma el director associat del BSC, Josep M. Martorell.

Roda de premsa de Roberto Viola i Mateo Valero dilluns dia 10 al BSC

El Barcelona Supercomputing Center i la Comissió Europea donaran més detalls de MareNostrum 5 i del futur mapa europeu de la supercomputació el proper dilluns, coincidint amb la visita del director general de Xarxes de Comunicació, Contingut i Tecnologies de la Comissió Europea, Roberto Viola, a la seu del BSC.

El nostre centre no farà cap declaració als mitjans fins al 10 de juny.

- Podeu trobar la nota de la CE al següent enllaç: http://europa.eu/rapid/press-release_IP-19-2868_en.html

Barcelona Supercomputing Center - Centro Nacional de Supercomputación

Source URL (retrieved on 19 Mar 2025 - 23:05): <https://www.bsc.es/ca/noticies/noticies-del-bsc/eurohpc-aposta-pel-barcelona-supercomputing-center-com-seu-d%E2%80%99un-dels-grans-superordinadors-europeus>