

### **3. Partnership for Advanced Computing in Europe (PRACE)**

#### **MUNICIPI**

Barcelona

#### **TITULAR**

El Barcelona Supercomputing Center (BSC) ha instal·lat a Barcelona un dels supercomputadors més potents del món en el marc del projecte PRACE.

#### **DADES ECONÒMIQUES I TÈCNIQUES**

- Termini d'execució: projecte a 5 anys en la seva primera fase, però amb continuïtat il·limitada
- Pressupost d'inversió: el pressupost global és de 500 M € fins al 2015
- Personal que hi treballa: més de 100 persones en 25 països

#### **DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE**

El projecte PRACE té com a objectiu dotar Europa amb els millors i més potents sistemes de supercomputació per possibilitar projectes científics capdavanters i fomentar la competitivitat industrial. PRACE dona suport al desplegament de quatre nodes que acullen els supercomputadors tier-0. Espanya és un d'aquests nodes, juntament amb altres tres països europeus: França, Itàlia i Alemanya. PRACE porta a terme un desplegament esglaonat dels millors supercomputadors del món en els seus nodes. Els membres de l'associació són, en total, vint-i-cinc països europeus.

El BSC és la institució espanyola que ens representa a PRACE, atès que des de la seva fundació ha estat un centre capdavanter en tecnologia HPC i acull un dels superordinadors més potents del món: el MareNostrum. La ubicació d'un nou supercomputador tier-0 a Barcelona serà un pol d'atracció indiscutible per als millors investigadors, afavorirà la seva imatge com a capital tecnològica, atraurà projectes innovadors de recerca i facilitarà la creació d'empreses relacionades.

L'any 2010 es va dur a terme el desplegament de les màquines Petaflops de PRACE a Alemanya, França i Itàlia, es va coordinar l'assignació dels recursos generats per aquestes màquines als projectes científics de més valor, es van consolidar els òrgans de govern i es va continuar amb la tasca d'adaptació d'aplicacions a sistemes Petaflop.

El 2012, es va instal·lar la màquina Petaflop espanyola a les instal·lacions del BSC, com a primera fase de la màquina final espanyola.

L'any 2013 començarà a operar la nova màquina espanyola: el MareNostrum. A banda, es continuarà consolidant la infraestructura i ampliant la seva base d'usuaris, amb la qual cosa s'aconseguirà que Europa sigui més competitiva.

#### **PÀGINA WEB DE REFERÈNCIA**

[www.prace-ri.eu](http://www.prace-ri.eu)

[www.bsc.es](http://www.bsc.es)

#### **NOM DE LA PERSONA RESPONSABLE DEL PROJECTE**

Francesc Subirada, director associat del Barcelona Supercomputing Center