

## Història



El BSC-CNS ha heradat el llegat del conegut Centre Europeu de Paral·lisme de Barcelona (CEPBA). **Aquesta institució va ser un centre de recerca, desenvolupament i innovació en tecnologies computacionals eficients tant per la universitat com per a la indústria.** El CEPBA va pertànyer a la Universitat Politècnica de Catalunya ([UPC](#)).

**El 1991**, el CEPBA va començar la seva activitat, recopilant l'experiència i les necessitats de diversos departaments de la UPC. El Departament d'Arquitectura de Computadors ([DAC](#)) va proporcionar experiència en el nivell inferior d'un sistema informàtic (nuclis numèrics, sistemes operatius, eines i arquitectura).

Altres cinc departaments de la UPC amb una elevada demanda de computació es van unir al DAC per establir el CEPBA.

Aquests departaments van ser:

- [Teoria del Senyal i Comunicacions \(TSC\)](#),
- [Resistència de Materials i Estructures a l'Enginyeria](#) (RMEE),
- [Sistemes Informàtics i Llenguatges](#) (LSI),
- [Física i Enginyeria Nuclear](#) (FEN) i
- [Física Aplicada](#) (FA)



UNIVERSITAT POLITÈCNICA  
DE CATALUNYA  
BARCELONATECH

Depts.

CER

DAC

HPC experience

CEPBA

October 1991  
R+D on parallelism  
Training  
Technology transfer  
European context

RME, LSI, FEN, FA

Computing needs

Sponsored by:



UNIVERSITAT POLITÈCNICA  
DE CATALUNYA  
BARCELONATECH



Generalitat  
de Catalunya



**Del 1995 al 2000**, el CEPBA va coordinar les activitats de servei amb el CESCA (Centre de Supercomputació de Catalunya) a través del C4 (Centre d'Informàtica i Comunicacions de Catalunya) fundat pel CIRIT, la Fundació Catalana per a la Recerca i la UPC.

**El 2000**, el CEPBA va signar un acord amb IBM per a llençar el Centre de Recerca CEPBA-IBM. Els objectius d'aquest acord van ser unificar la recerca en temes relacionats amb el *Deep Computing* i l'arquitectura computacional, i donar suport a la recerca local en altres àrees de la ciència i l'enginyeria. Aquesta Aliança de Recerca i Desenvolupament entre la UPC i IBM va tenir un compromís inicial de 4 anys.

**El 2004**, el Ministeri d'Educació, la Generalitat de Catalunya i la UPC van prendre la iniciativa de crear un Centre Nacional de Supercomputació de Barcelona.

**El 2005**, el BSC-CNS es va establir oficialment i va començar la seva activitat. El MareNostrum va ser constituït com la màquina més potent d'Europa.





*Installing MareNostrum, 2004*



*MareNostrum 3, 2012*





