

[Inicio](#) > El BSC lidera la primera Red Catalana de Supercomputación para ayudar a transferir los resultados científicos al mercado

[El BSC lidera la primera Red Catalana de Supercomputación para ayudar a transferir los resultados científicos al mercado](#)



El Barcelona Supercomputing Center-Centro Nacional de Supercomputación (BSC-CNS) coordina la Red Catalana de Supercomputación (X4HPC) que tiene como objetivo dotar al ecosistema catalán de supercomputación de mecanismos de transferencia tecnológica y valorización del conocimiento. Está formada por 23 grupos de investigación de 8 instituciones catalanas referentes que trabajan en el ámbito de la Supercomputación, entre las que se encuentran la Universidad de Barcelona (UB), la Universidad Autónoma de Barcelona (UAB), el Vall Hebron Instituto de Investigación (VHIR), el Instituto de Investigación Biomédica de Barcelona (IRB), el Instituto de Investigación contra la Leucemia Josep Carreras (IJC), el Centro Nacional de Microelectrónica (CNM-CSIC) y el Centro Internacional de Métodos Numéricos (CIMNE).

La Red X4HPC busca acelerar la valorización y transferencia tecnológica de los proyectos científicos que utilizan herramientas de supercomputación, apoyando tecnologías disruptivas que generen un impacto positivo social y económico y fomentando el emprendimiento y la creación de spinoffs, incentivando la interacción entre la investigación y la industria (vía iniciativas de innovación abierta), con la visión de convertir la X4HPC en un pool de innovación referente en tecnologías HPC a nivel internacional.

A través de los mecanismos de la Red X4HPC se pretende impactar positivamente en el sistema de investigación e innovación catalán, estimulando la generación de nuevos grupos y proyectos de

investigación que desarrollen soluciones innovadoras enfocadas a ofrecer soberanía tecnológica en el ámbito del diseño de procesadores más eficientes energéticamente, soluciones que apliquen la supercomputación para afrontar los retos que plantea el cambio climático, la medicina de precisión o la simulación de fenómenos complejos en el ámbito de la ingeniería. La computación de altas prestaciones y sus aplicaciones en ámbitos científicos de frontera (diseño de nuevos procesadores, IA, supercomputación cuántica, entre otras), tendrán un claro efecto dinamizador del ecosistema de Empresas de Base Tecnológica (EBTs) y empresas de sectores maduros, a la vez que estas empresas pueden convertirse en tractores de las tecnologías desarrolladas desde los centros de investigación.

Como resultado de las tareas realizadas por la X4HPC durante los próximos 3 años, se pretende hacer crecer y dinamizar el ecosistema de agentes de investigación, instituciones, empresas y EBTs que consideren la computación de altas prestaciones como eje principal de su actividad científica o de sus propuestas de valor.

Esta nueva red está formada actualmente por más de 250 investigadores e investigadoras de 23 grupos de investigación de 8 instituciones diferentes (UB, UAB, VHIR, IRB, IJC, CNM-CSIC y CIMNE). Está coordinada por el Barcelona Supercomputing Center (BSC-CNS) y está financiada por el *Departament de Recerca i Universitats* de la Generalitat de Catalunya, a través de la *Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca* (AGAUR).

El ecosistema catalán de supercomputación

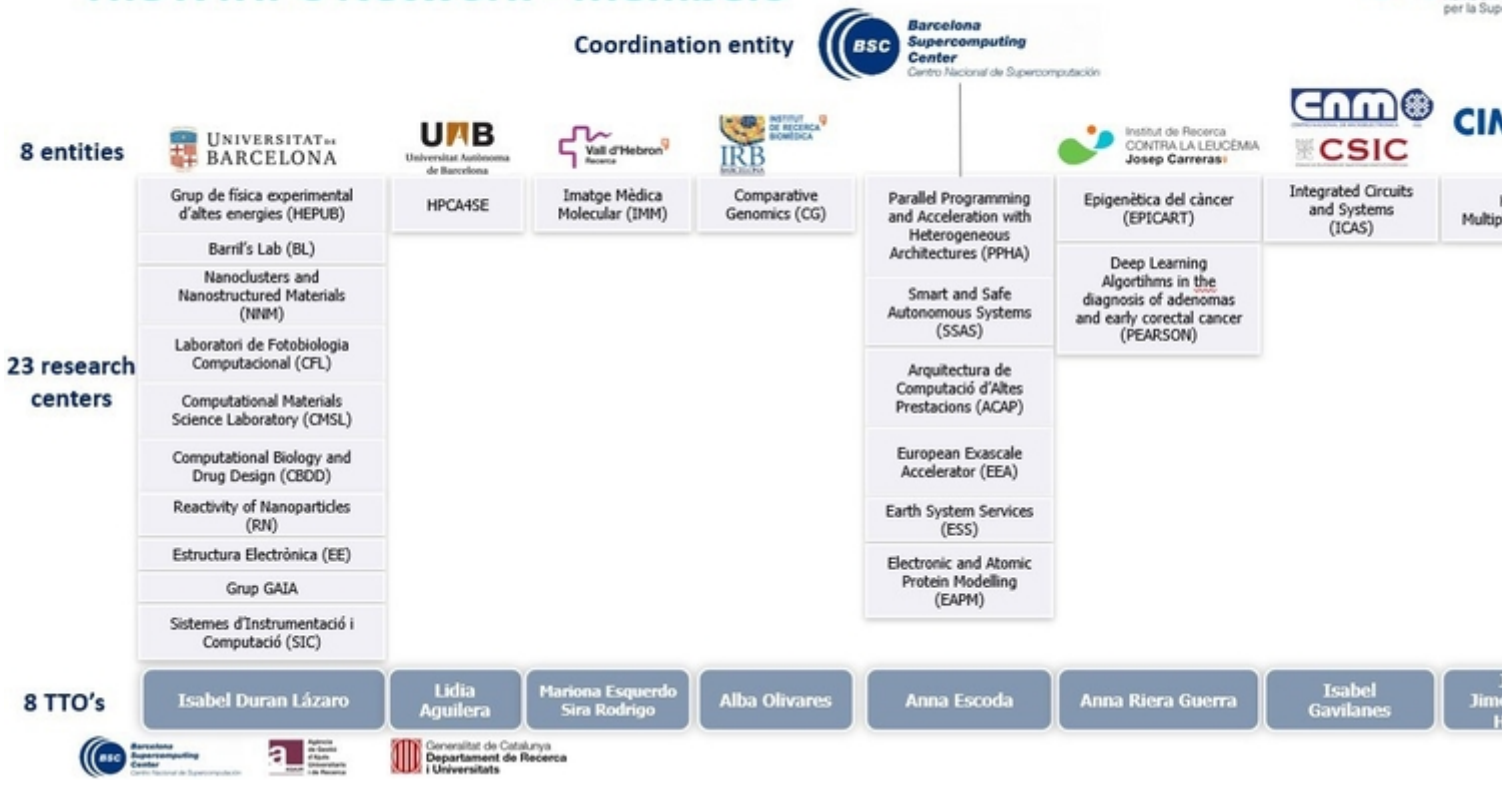
En los últimos años, el ecosistema del supercomputación en Cataluña ha crecido exponencialmente y no tiene previsto dejar de hacerlo. Muchas instituciones ubicadas en Cataluña se encuentran en el núcleo de un ecosistema cada vez más consolidado que gira en torno a las herramientas de computación de alto rendimiento (*High Performance Computing*) y sus diferentes aplicaciones científicas en un sinfín de campos relevantes.

La búsqueda de estrechas colaboraciones con empresas y socios de investigación en muchos proyectos científicos de valor estratégico es clave en el ámbito de la Supercomputación. Sólo en el BSC, de las empresas colaboradoras recurrentes en proyectos científicos y de transferencia, 24 son Empresas de Base Tecnológica (EBTs), trabajando con tecnologías HPC y operando directamente desde Cataluña. De éstas, 11 son Spinoffs del BSC. Su creación fue posible gracias a la unión de esfuerzos con otras instituciones científicas vecinas como UPC, ICREA, IRB, UB, UAB, CNM-CSIC, VHIR, IJC, CIMNE, IFAE, con las que se comparte la tecnología. Estas empresas están creando más de 120 puestos de trabajo y han atraído a más de 6 millones de euros en financiación.

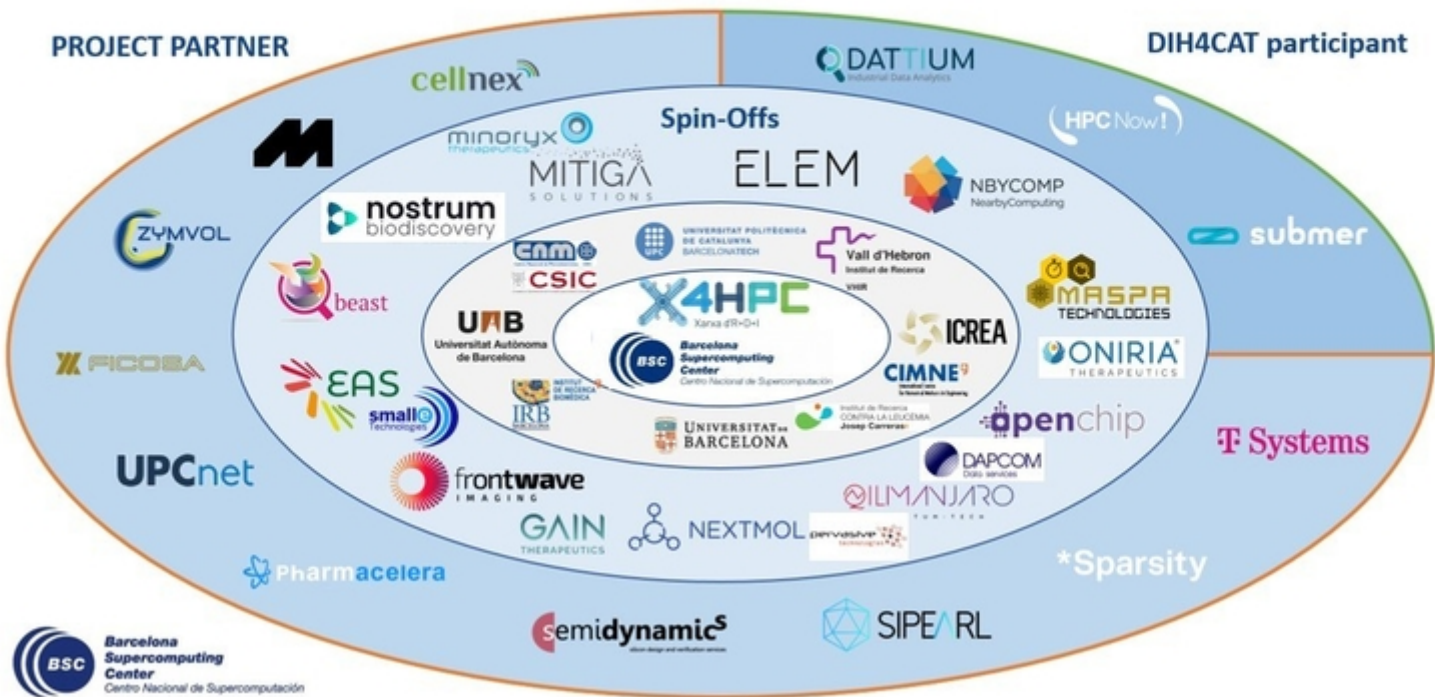
A pesar de que los números señalan un futuro próspero, la realidad es que todavía existen muchas barreras para que la tecnología se acerque al mercado, entre las que se incluye la falta de recursos de financiación destinados al proceso de valorización y transferencia de tecnología. Esta carencia, causa pérdidas en términos de oportunidad, debido a la rapidez del ritmo del ámbito de transferencia de *deep tech* basado en tecnologías HPC en Cataluña.



The X4HPC Network - Members



Barcelona's HPC Ecosystem in the last 5 years



Source URL (retrieved on 18 Mar 2025 - 12:11): <https://www.bsc.es/es/noticias/noticias-del-bsc/el-bsc-lidera-la-primera-red-catalana-de-supercomputaci%C3%B3n-para-ayudar-transferir-los-resultados>