

[Descubre la supercomputación \(HPC\)](#)



La Computación de Altas Prestaciones (HPC) y la industria

Muchas compañías utilizan actualmente la HPC como una parte esencial de su estrategia empresarial. La computación de altas prestaciones les puede ayudar a diseñar nuevos productos, optimizar los procesos de fabricación y entrega, resolver los problemas de producción, extraer datos y simular procesos con el fin de ser más competitivos, rentables y ecológicos.

Esto se logra aplicando ciclos de cálculo para resolver los problemas de la manera más rápida posible: un problema que puede tardar días en solucionarse en un ordenador portátil puede resolverse en unos pocos minutos en un supercomputador.

¿Qué sectores industriales utilizan actualmente la HPC?

- **Biociencias:** descubrimiento de fármacos, detección y prevención de enfermedades
- **Ingeniería asistida por ordenador (CAE):** diseño mecánico y pruebas
- **Ingeniería química:** proceso y diseño molecular
- **Creación de contenido digital (DCC):** gráficos asistidos por ordenador en los medios de

comunicación

- **Economía/finanzas:** análisis de riesgos financieros
- **Diseño electrónico (EDA):** diseño y verificación de componentes electrónicos
- **Geoingeniería:** modelado de la exploración de gas y petróleo

Barcelona Supercomputing Center - Centro Nacional de Supercomputación

Source URL (retrieved on 11 Mayo 2025 - 11:25): <https://www.bsc.es/es/tech-transfer/descubre-la-supercomputacion>