

Áreas de aplicación



La computación de altas prestaciones se define como un cúmulo de procesos destinados a lograr un rendimiento mayor y más eficiente —en comparación con otros ordenadores o estaciones de trabajo— para ayudar a las empresas a resolver problemas relacionados con la ingeniería, los negocios o las ciencias.

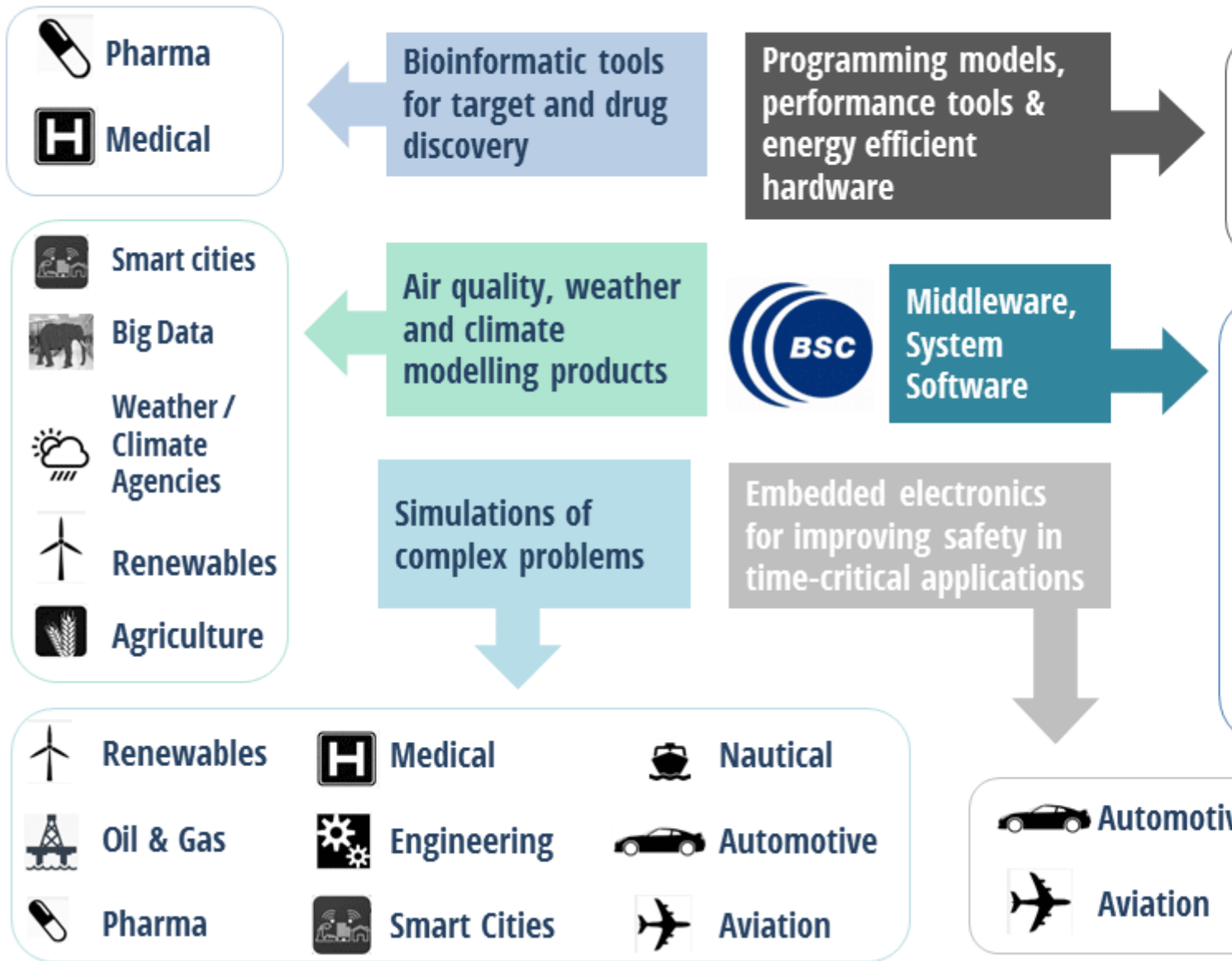
Como resultado de sus proyectos de investigación con instituciones académicas y empresas, el Barcelona Supercomputing Center ofrece una amplia gama de aplicaciones industriales de HPC, centradas en los sectores con más aumento de demanda, como se puede ver en el gráfico.

Partiendo de sus principales áreas de investigación, el BSC ofrece soluciones de HPC a diferentes sectores industriales:

- El Departamento de **Ciencias de la Computación** del BSC ofrece soluciones basadas en:
 - modelos de programación, herramientas de análisis de rendimiento y hardware energéticamente eficiente, destinadas al sector móvil, a empresas de HPC y a centros de datos
 - software intermedio de sistemas para empresas de HPC, ciudades inteligentes, Internet de las Cosas, almacenamiento en la nube y Big Data
 - sistemas integrados para mejorar la seguridad en aplicaciones en las que el tiempo es un elemento crítico, como las de los sectores de la automoción, el ferrocarril y la aviación.
- El Departamento de **Aplicaciones Computacionales para la Ciencia y la Ingeniería** del BSC desarrolla simulaciones de problemas complejos en HPC para el sector energético, las industrias médica y farmacéutica, la ingeniería, ciudades inteligentes, náutica, automoción y aviación.
- El Departamento de **Ciencias de la Tierra** del BSC ofrece productos de modelización del clima, del tiempo y de la calidad del aire a servicios meteorológicos y agencias climáticas y a los sectores de las energías renovables, agricultura, ciudades inteligentes y Big Data.

- El Departamento de **Ciencias de la Vida** del BSC ofrece herramientas bioinformáticas para el descubrimiento de fármacos y dianas a la industria médica y farmacéutica.

BSC TECHNOLOGICAL PORTFOLIO



Barcelona Supercomputing Center - Centro Nacional de Supercomputación

Source URL (retrieved on 1 Oct 2023 - 09:41): <https://www.bsc.es/es/tech-transfer/descubre-la-supercomputacion/areas-de-aplicacion>