CESGA
GALICIA SUPERCOMPUTING CENTER

EURO³

HPC IN EUROPE

EUROCC3

NCC Spain

Centro de Supercomputación de Galicia (CESGA)

Marta Rilo Martínez

1. ¿Qué es EuroCC?

Proyecto europeo

Cofinanciado (50% UE, 50% nacional)

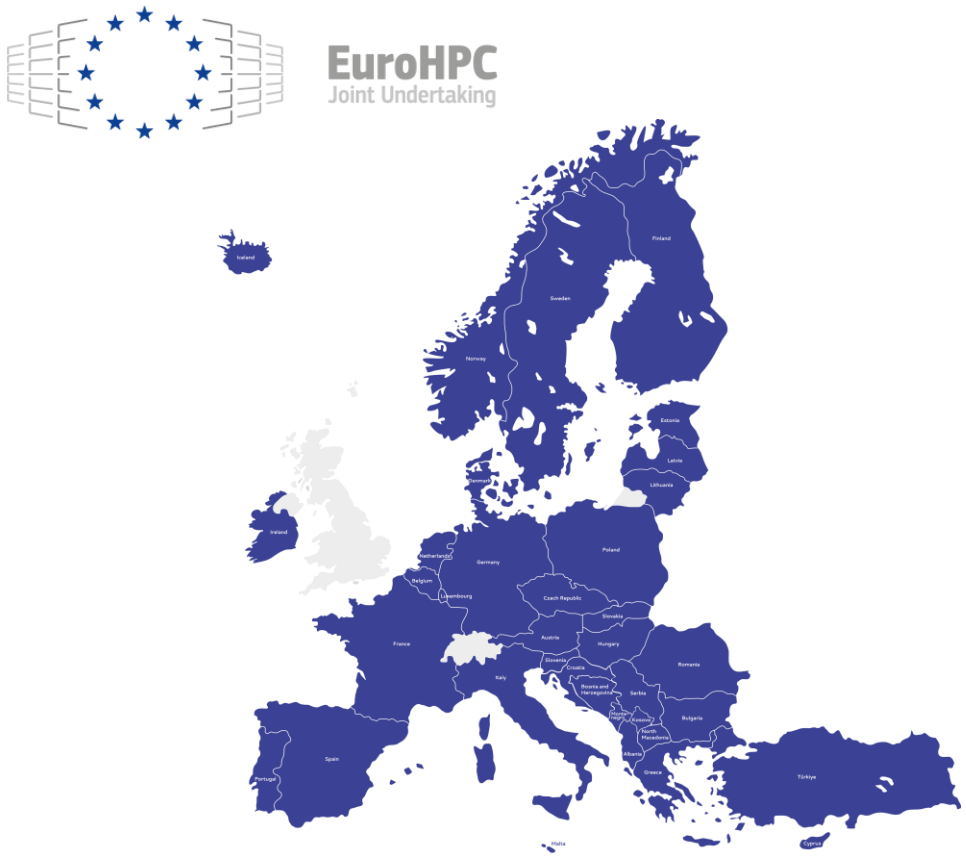
Objetivo:

Impulsar supercomputación

en toda Europa

EuroCC3 (abril 2026 – marzo 2029)

Red de **36 Centros Nacionales de Competencia** (NCCs)



2. ¿Qué es el HPC?



HPC = Computación de Altas Prestaciones

Cientos o miles de ordenadores (nodos de cómputo), conectados por una red de alta velocidad, **trabajando de forma coordinada** para **resolver problemas complejos**, como si fuesen un único sistema.

Ventajas?

Paralelismo

El **problema se divide** en tareas más pequeñas que se resuelven a la vez

Escalabilidad

El mismo problema se resuelve **más rápido** o se pueden **abordar problemas más grandes**.

3. ¿Beneficios del HPC?

Procesamiento rápido de datos

Análisis de grandes volúmenes de datos en paralelo.

Optimizar procesos y productos

Simulación numérica antes de fabricar un prototipo.



Mejora la toma de decisiones

Modelos predictivos para anticipar demanda, riesgos o averías.

I+D más rápido

Realizar un experimento en menor tiempo y por tanto mayor numero de pruebas más rápido.

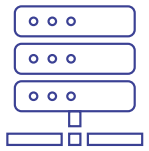
4. NCC Spain ¿Quienes somos?

Cada NCC actúa como un **punto de acceso único y directo** a nivel nacional a los servicios de HPC.



5. ¿Qué servicios ofrecemos?

Qué ofrecemos?



1. Acceso a recursos
Convocatorias de **acceso gratuito** a recursos de HPC



2. Consultoría
Servicio en tecnologías HPC, análisis de datos (HPDA) y temas relacionados.



3. Formación
Workshops, webinars y charlas (presencial, online)

A quién va dirigido?



Empresas e Industria



Instituciones Académicas



Administraciones Públicas

5.1. EuroCC Spain Testbed (Open call)

Para qué?

Actividades de I+D+I:

pruebas de concepto, ensayos de escalabilidad, evaluación aplicaciones, etc.

Para quién?

- Empresas
- Admin.públicas
- Instituciones académicas
- **Acceso gratuito!**

Qué ofrecemos?

- **50,000 h CPU**
- Hasta 512 procesadores simultáneos
- **500 h GPU**
- Hasta 4 GPUs simultáneas
- 10 TB almacenamiento
- 40 h consultoría personalizada

Como participar?

Cubrir y enviar formulario a la dirección del proyecto

eurocc-testbed@cesga.es



https://eurocc-spain.res.es/convocatoria-eurocc-spain-testbed/

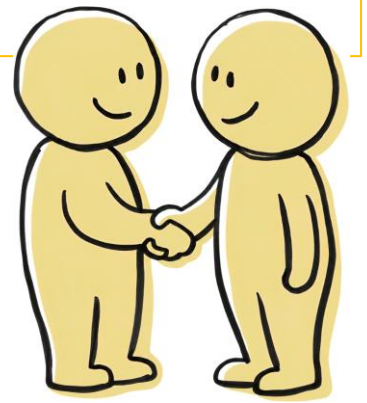
5.2. Servicios de consultoría

¿Te interesa el HPC pero no sabes como acceder a los recursos?

¿Quieres incorporar la supercomputación pero no sabes por donde empezar?



Nosotros te ayudamos:
personalizado y GRATUITO!



https://eurocc-spain.res.es/inscripcion-informacion-de-consultoria/

www.eurocc-spain.res.es

eurocc@res.es

EuroCC_SpainRES

@EuroCC_SpainRES

5.3. Formación

Formación nacional

- Formación en **HPC and Big Data**
- Formatos presenciales y Online (seminarios web)



https://eurocc-spain.res.es/formacion-nacional/

https://hpc-portal.eu/training



HPC Portal

Formación internacional

- De otros NCC europeos
- En inglés, formato online

6. Ejemplos reales de EuroCC2



NEXTMOL

Como empresa del sector químico, logró una **transición ecológica y digital** gracias a los recursos de HPC

FRONTWAVE IMAGING

Dispositivo médico que genera imágenes ecográficas 3D de alta calidad de la mama, lo que mejora la precisión diagnóstica

nostrum biodiscovery

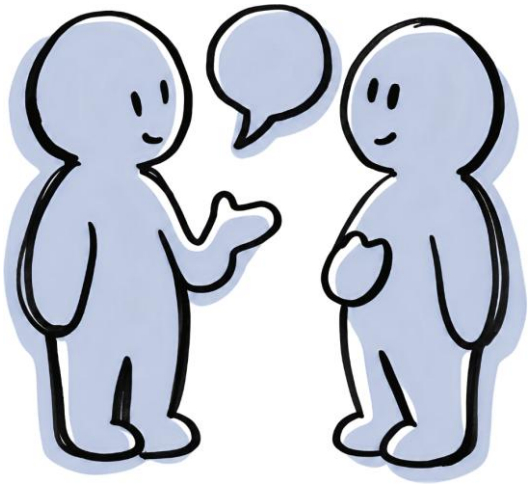
Spin-off del BSC que **desarrolla medicamentos** utilizando los recursos de HPC

7. Contacto

Toda la información disponible en:

https://linktr.ee/euroccspain

View on mobile



Nuestras redes sociales:

www.eurocc-spain.res.es

EuroCC_SpainRES

eurocc@res.es

@EuroCC_SpainRES

Muchas gracias!



Co-funded by the European Union



EuroHPC Joint Undertaking



EURO³



CESGA
GALICIA SUPERCOMPUTING CENTER

EuroCC 3 has received funding from the European High-Performance Computing Joint Undertaking (JU) under Grant Agreement No. 101306701. The JU receives support from the European Union's Digital Europe Programme and Germany, Albania, Austria, Belgium, Bosnia and Herzegovina, Bulgaria, Croatia, Cyprus, Czechia, Denmark, Estonia, Finland, France, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malta, Montenegro, the Netherlands, North Macedonia, Norway, Poland, Portugal, Romania, Serbia, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden, Türkiye, and Kosovo.

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or EuroHPC Joint Undertaking. Neither the European Union nor the EuroHPC Joint Undertaking can be held responsible for them.