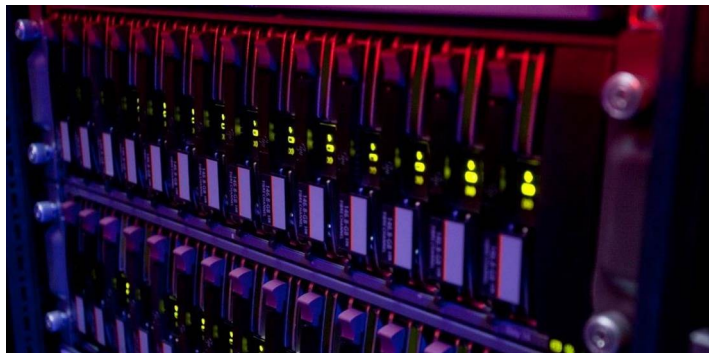


Supercomputación y empresa: CESGA y EuroCC



Laura Martínez Calvo — eurocc@cesga.es

CESGA: Fundación Pública Galega Centro Tecnolóxico de Supercomputación de Galicia



Nuestra misión desde 1993

"Contribuir al avance de la Ciencia y de la Técnica mediante la Investigación y la Aplicación de la Computación y Comunicaciones de altas prestaciones, en colaboración con otras instituciones, para beneficio de la Sociedad"



XUNTA
DE GALICIA



RES: Red Española de Supercomputación y Datos (Instalación Científico-Técnica Singular)



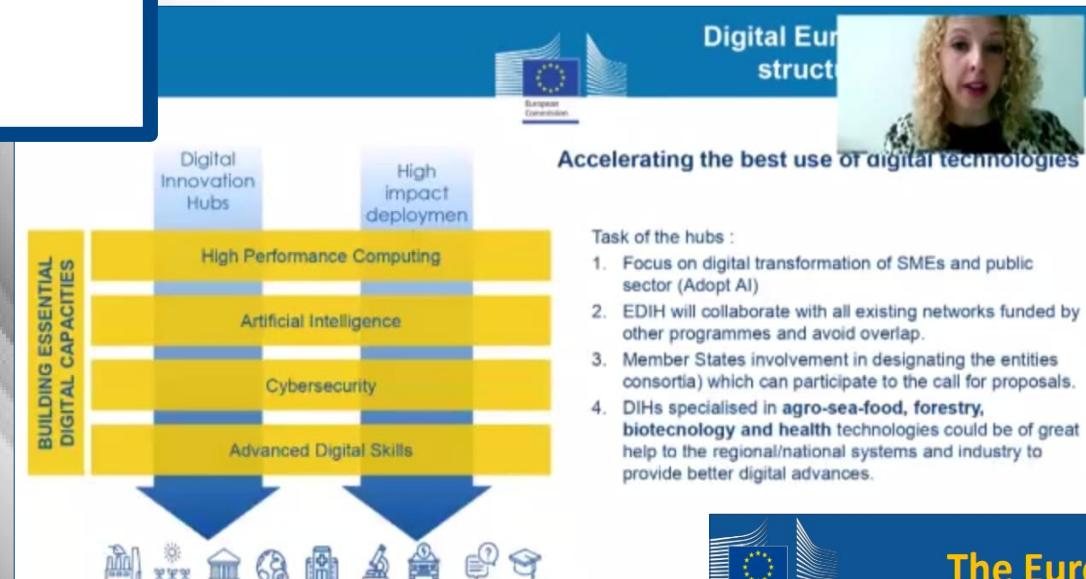
Proporciona servicios de **Computación de Altas Prestaciones** a la comunidad investigadora nacional e internacional

(mínimo del 20% de sus recursos)

- Millones de horas de computación
- Terabytes (billones de bytes de almacenamiento en el nuevo servicio de datos)



DIGITAL EUROPE PROGRAMME

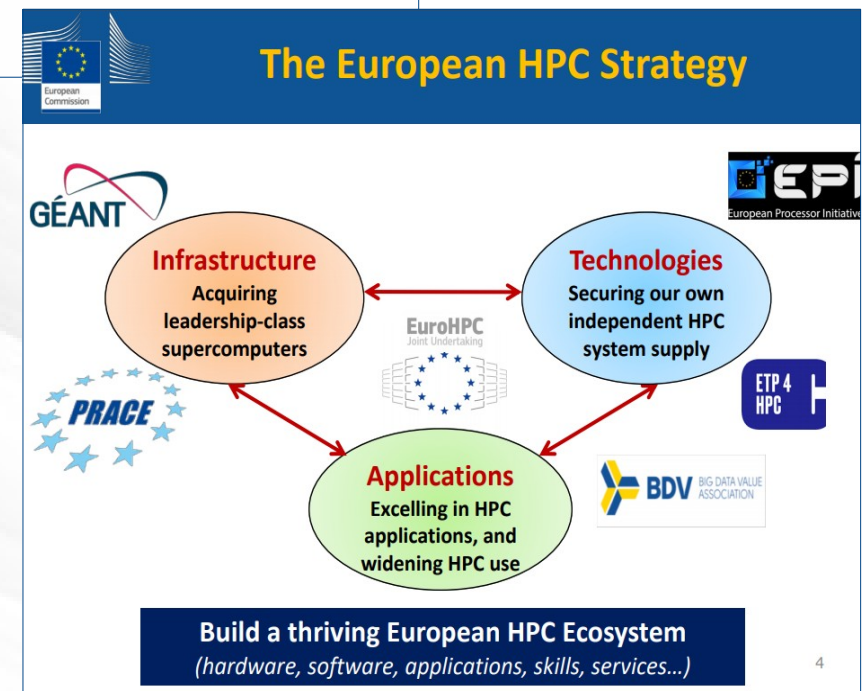


Presupuesto iniciativa EuroHPC

- 1.100 M€ 2019–2020
- 8.000 M€ 2021–2027

CESGA participa en dos proyectos
HPC–empresa:

EuroCC y FF4EuroHPC



establecimiento de centros de competencias nacionales en HPC

Mapeo de
competencias

Mapeo de
necesidades
no cubiertas



Punto único de entrada
+
Procedimientos
comunes

ENCUESTA HPC Y EMPRESA

establecimiento de centros de competencias nacionales en HPC

Mapeo de
competencias

Mapeo de
necesidades
no cubiertas



Punto único de entrada
+
Procedimientos
comunes

ENCUESTA HPC Y EMPRESA

Optimizar la canalización de recursos y promover la
implementación de HPC, Big Data e IA en las empresas

Qué ofrecemos?

Recursos HPC

Aplicaciones

Soluciones de
almacenamiento

Soluciones de
supercomputación

Qué ofrecemos?

Recursos HPC

Aplicaciones

Soluciones de
almacenamiento

Soluciones de
supercomputación

Equipo multidisciplinar

- Integrar e implantar soluciones en entornos HPC.
- Definir proyectos y cuantificar recursos.
- Apoyar la construcción consorcios.
- Orientar sobre buenas prácticas.
- Redactar propuestas.
- Hacer PoC y pilotos.

Qué ofrecemos?

Recursos HPC

Aplicaciones

Soluciones de
almacenamiento

Soluciones de
supercomputación

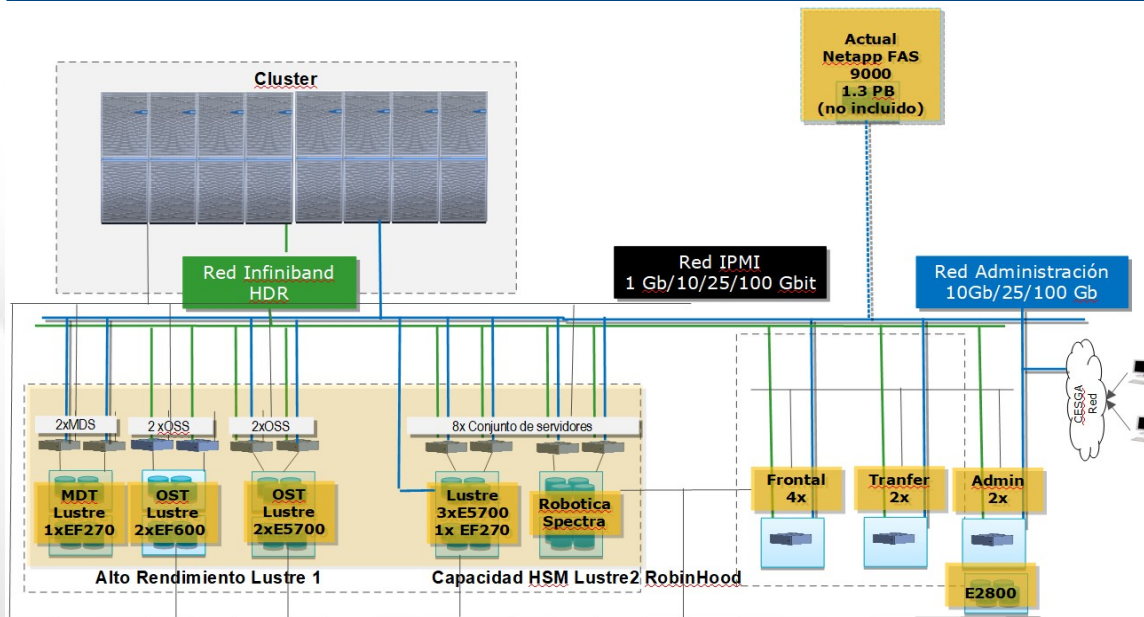
EuroCC
SPAIN
TESTBED

Equipo multidisciplinar

- Integrar e implantar soluciones en entornos HPC.
- Definir proyectos y cuantificar recursos.
- Apoyar la construcción consorcios.
- Orientar sobre buenas prácticas.
- Redactar propuestas.
- Hacer PoC y pilotos.

Finisterrae III

Potencia de cómputo de 4 PetaFLOPS



12x Capacidad de cálculo

9x Capacidad de almacenamiento

- 708x procesadores Intel Xeon Ice Lake 8352Y de 32 cores, 2.2GHz
- 22.656 núcleos de proceso
- 144 aceleradores matemáticos GPU Nvidia A100 y Nvidia T4
- 118 TB de memoria agregada
- 355 TB capacidad agregada en discos SSD NVMe
- Red Infiniband HDR 100

Finisterrae III

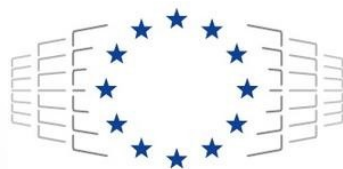
Esta inversión ha sido financiada mediante convenio entre el Ministerio de Ciencia e Innovación y la Fundación Centro Tecnológico de Supercomputación de Galicia para la ejecución del proyecto “Renovación de Infraestructuras de Supercomputación y Almacenamiento Permanente de Datos del CESGA (FinisTerrae III)” cofinanciado por FEDER del Programa Operativo Plurirregional de España 2014–2020.

La adquisición de este equipo se financia en un 80% con el Fondo Europeo de Desarrollo Regional, a través del Programa Operativo FEDER Plurirregional de España 2014–2020 (POPE), en el Eje Prioritario 01 (Potenciar la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación), en la Prioridad de Inversión 1a (Mejora de las infraestructuras de I+i y las capacidades para impulsar la excelencia en materia de I+i, y fomento de los centros de competencias, en particular los de interés europeo) y en el Objetivo Específico OE010102 (Fortalecimiento de las instituciones de I+D y creación, consolidación y mejora de las infraestructuras científicas y tecnológicas).

Supercomputación y empresa: CESGA y EuroCC



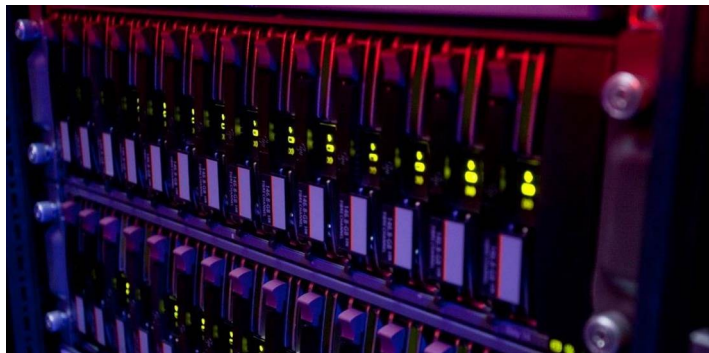
This project has received funding from the European High-Performance Computing Joint Undertaking (JU) under grant agreement No 951732. The JU receives support from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme and Germany, Bulgaria, Austria, Croatia, Cyprus, the Czech Republic, Denmark, Estonia, Finland, Greece, Hungary, Ireland, Italy, Lithuania, Latvia, Poland, Portugal, Romania, Slovenia, Spain, Sweden, the United Kingdom, France, the Netherlands, Belgium, Luxembourg, Slovakia, Norway, Switzerland, Turkey, Republic of North Macedonia, Iceland, Montenegro'.



EuroHPC
Joint Undertaking



Supercomputación y empresa: CESGA y EuroCC



Laura Martínez Calvo — eurocc@cesga.es