

CENTRO EXTREMEÑO DE TECNOLOGÍAS AVANZADAS (CETA-CIEMAT)



OBJETIVOS:

Poner a disposición de investigadores, colaboradores y empresas, de sus recursos, capacidades y conocimientos en ciencias de la computación aplicadas a la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación

ÁMBITO:

Red española de e-Ciencia
Red IBERGRID
Red CAPAP-H
Red SCALAC
Red EGI Federated Cloud
Red IRIS-NOVA
Red de Fibra Óptica Extremeña.
Sistema Extremeño de Ciencia, Tecnología e Innovación (SECTI)

ÁREA TEMÁTICA:

Ciencias de la computación y tecnología informática

TIPO DE SERVICIOS:

Investigación, Desarrollo e Innovación
Servicios técnicos

FUNCIONES:

- Aprovisionar de recursos avanzados de computación y soporte técnico cualificado para su utilización en proyectos de I+D+i
- Adaptar códigos científicos y aplicaciones de terceros para máximo aprovechamiento de los recursos del centro
- Diseñar e implantar grandes repositorios de datos y portales de I+D+i para difusión y transferencia de resultados
- Desarrollar algoritmos para procesado de datos masivos de investigación, procesado de imágenes médicas, y procesado de imágenes aéreas multi-espectrales

UBICACIÓN:

Conventual de San Francisco - Calle Sola, 1 - 10200 Trujillo (Cáceres). www.ceta-ciemat.es

CONSTA DE:

- √ *Recursos que se dedican a computación de altas prestaciones (HPC).*
 - 167 nodos de cómputo y más de 120 tarjetas aceleradoras GPGPU
 - 1.932 núcleos de procesamiento CPU y 61.696 núcleos GPU
 - 9.300 GB RAM CPU y 1.648 GB RAM GPU
 - 147,48 TFLOPS
 - Red Infiniband QDR/FDR para interconexión de nodos
- √ *Recursos para virtualización de escritorios y aplicaciones científicas (DaaS/SaaS).*
 - 12 nodos con aceleradoras GPU (Q6000, Grid K2)
 - Hasta 56 vGPUs, 21.638 núcleos GPU
 - 512 núcleos CPU de virtualización y 568 GB de RAM
- √ *Recursos para el almacenamiento de información y datos de investigación*
 - 45 servidores en red de altas prestaciones (FC-8, Infiniband QDR/FDR, 10 GbEth)
 - Bases de datos MySQL, PostgreSQL, MondoDB, entre otras posibles
 - Hasta 38 Gbps en el acceso concurrente a datos en red (LUSTRE, CEPH)
 - 1.130 TeraBytes de capacidad de almacenamiento disponible para proyectos

Este Centro de Proceso de Datos (CPD) se encuentra en un antiguo Conventual del siglo XVI situado en pleno casco histórico de la ciudad de Trujillo (Cáceres). La arquitectura propia de este emplazamiento, junto con la redundancia en sus sistemas de clima, cuadros eléctricos, sistemas de alimentación ininterrumpida, comunicaciones, monitorización y control, permite ofrecer niveles óptimos de eficiencia energética, calidad de servicio, y alta disponibilidad.