



## La Universidad de Oviedo pone en marcha el Centro de Computación Científica (C<sup>3</sup>) en el Campus de Mieres

- El objetivo de esta infraestructura es facilitar el trabajo de los grupos y servicios de investigación, proporcionándoles un espacio con todos los requerimientos necesarios para la instalación del equipamiento informático de cálculo de altas prestaciones

**Oviedo/Uviéu, 2 de diciembre de 2020.** La Universidad de Oviedo cuenta con una nueva infraestructura que pretende mejorar el trabajo de los grupos y servicios de investigación de la institución. Se trata del Centro de Computación Científica (C<sup>3</sup>), un nuevo espacio adecuadamente acondicionado y orientado a albergar el equipamiento informático dedicado al cálculo científico de altas prestaciones de los grupos y servicios de investigación de la institución académica. Ubicado en la tercera planta del Edificio Científico-Tecnológico del Campus de Mieres, el C<sup>3</sup> cuenta con el equipamiento auxiliar habitual en una infraestructura de estas características: sistemas de alimentación ininterrumpida (SAI), sistema de climatización, sistema antiincendios y control de acceso. Se ha instalado además una red de comunicaciones de alta capacidad.

Esta infraestructura surge como una necesidad de agrupar los distintos equipos informáticos situados en locales dispersos por toda la geografía universitaria que dificulta su acondicionamiento y mantenimiento. El centro pretende solucionar este problema optimizando el equipamiento auxiliar que requieren estos costosos y especializados equipos en un único sitio. Asimismo, proporciona un punto de encuentro en el que los grupos puedan compartir sus recursos y su experiencia en temas como el análisis masivo de datos (Big Data), la inteligencia artificial (aprendizaje máquina y aprendizaje profundo) o el cálculo distribuido y paralelo (GPUs, TPUs, FPGAs). De este modo se espera que mejore la capacidad de los distintos grupos para afrontar en mejores condiciones los retos computacionales a los que sus respectivas investigaciones les enfrentan cada día. Por último, se prevé que esta agrupación de los grupos de investigación con necesidades computacionales comunes proporcione una base más sólida y amplia que permita optar a financiación adicional para infraestructuras de computación avanzada.

Los grupos de investigación que se vayan incorporando al C<sup>3</sup> pueden optar por dos modelos de alojamiento:



- En el Modelo Clúster, los equipos individuales se integrarán en un clúster común, gestionado centralmente, de modo que todos los integrantes compartirán los recursos de cálculo y almacenamiento.
- En el Modelo Hosting será el grupo de investigación el encargado de gestionar y utilizar sus equipos.

El centro es gestionado por la Unidad del Clúster de Modelización, de los Servicios Científico-Técnicos, cuyo personal técnico es el encargado del mantenimiento y gestión diaria de la instalación. Cuenta con una Comisión Técnica que es la encargada de aprobar las solicitudes de instalación de equipos en dicho centro, establecer las normas de funcionamiento, proponer las tarifas anuales y fomentar las actividades y mejoras relacionadas con el centro.

En los pocos meses que lleva en funcionamiento se han trasladado al C<sup>3</sup> los equipos de 4 grupos de investigación de la Universidad de Oviedo. Los nodos instalados por estos grupos proporcionan más de 1000 núcleos de cálculo con casi 6 TB (*terabytes*) de memoria. Por otro lado, el espacio de almacenamiento instalado está cerca del medio PB (*petabyte*), es decir, unos 500 *terabytes*.

Página web del Centro de Computación Científica

<http://cms.uniovi.es/c3/>