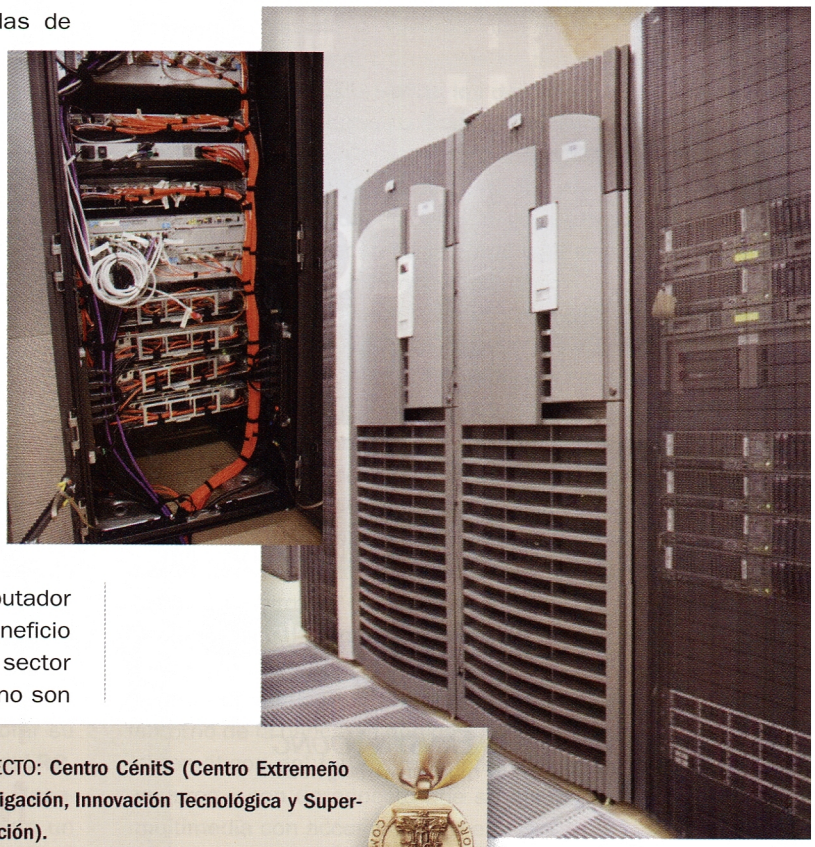
Extremadura democratiza el acceso a la supercomputación

CenitS se unió hace dos años al panorama de supercomputación español. Hoy es un dinamizador clave del sector tecnológico de la región.

La Fundación Computación y Tecnologías Avanzadas de Extremadura (ComputaEx), fundada por la Junta de Extremadura, creó hace dos años CénitS, el Centro Extremeño de investigación, Innovación Tecnológica y Supercomputación, con una inversión inicial de 7,7 millones de euros. El objetivo de este cetro es fomentar, difundir y prestar servicios de cálculo intensivo y comunicaciones avanzadas a las comunidades investigadoras extremeñas o a las empresas o instituciones que lo soliciten. Según José Luis González Sánchez, director del centro, "CénitS nació para dotar al sector productivo e investigador de nuestra región de recursos que le hicieran más competitivo e impulsaran el despliegue de las tecnologías más avanzadas. La accesibilidad a este tipo de tecnologías era bastante limitada en España donde sólo existían hace dos años el Centro Nacional de Supercomputación y dos Centros regionales". Como dice el director del Centro, "son muchas las misiones de la Fundación ComputaEx, el Centro CénitS y el supercomputador Lusitania que alberga el anterior, pero tal vez el mayor beneficio que se ha podido obtener ha sido la dinamización del sector tecnológico en nuestro entorno, aportando recursos que no son accesibles".



Radiografía tecnológica

En un Centro como CénitS intervienen muchas y variadas tecnologías, pero González destaca "la tecnología Superdome de HP, usada en nuestro supercomputador Lusitania, el sistema operativo SuSe empleado en nuestros equipos, los mecanismos de seguridad de Fortinet, el software Gaussian empleado por algunos de nuestros más activos investigadores y una gran librería de software libre empleado en el Centro".

El director de CénitS resalta el papel de HP en el proyecto: "Nuestro principal socio tecnológico ha sido HP que ha jugado un importante papel colaborando en la implantación de sus tecnologías y en la consolidación del Centro".

☆ PROYECTO: **Centro CénitS (Centro Extremeño de investigación, Innovación Tecnológica y Supercomputación).**
☆ IMPLANTACIÓN: **Fundación ComputaEx.**
☆ PRESENTA EL PROYECTO: **ComputaEx.**
☆ RETO: **Dotar al sector productivo e investigador extremeño de recursos que le hicieran más competitivo.**
☆ SOLUCIÓN: **Los equipos Superdome de HP, usados en el supercomputador Lusitania, el sistema operativo SuSe, la seguridad de Fortinet, el software Gaussian y una gran librería de software libre.**

Proyectos

El Centro está trabajando actualmente en múltiples y diversas áreas. Desarrolla soluciones para elaborar previsiones de impacto medioambiental (para industrias farmacéuticas, refinerías, etc.); para las áreas de biología y medicina (estudios sobre cáncer, genoma, diversas enfermedades, biodiversidad, etc.); ciencias de la Tierra (estudios geológicos, predicciones de incendios...); agricultura (nuevas técnicas de reproducción, simulaciones de productos, etc.); diseño industrial (estructuras, puentes, aviones, coches); predicción climática (calentamiento global, etc.).

Algunos de los proyectos que actualmente está ejecutando son Siatdeco, un sistema de información para ayudar a la toma de decisiones en el área de energía verde; otro proyecto encaminado a desvelar los pormenores del mecanismo de la importante reacción de Morita-Baylis-Hillman, una de las transformaciones químicas más importantes en la producción de compuestos de alto valor añadido; y la realización de una serie de integraciones climáticas con el modelo WACCM (Whole Atmosphere Community Climate Model), entre muchos otros.