

NOTA DE PRENSA

AMPLIACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA CIENTÍFICO TECNOLÓGICA FINISTERRAE DEL CESGA

- **La ampliación mejora la eficiencia energética de los equipos del CESGA.**
- **El FinisTerraes está abierto a investigadores y empresas a través de convocatorias competitivas.**

Santiago, 31 de Mayo de 2011.- Esta mañana se ha presentado en el centro de Supercomputación de Galicia, CESGA, la nueva ampliación del Superordenador Virtual Gallego, SVG, para realizar cálculos complementarios o de pre y post proceso del FinisTerraes. Se trata de un nuevo supercomputador para HTC o computación *throughput*, frecuentemente utilizado para investigación en Genómica, Dinámica Molecular, Diseño de Fármacos o Ingenierías, entre otras disciplinas. La nueva máquina duplica la capacidad de computación de los sistemas del CESGA en este tipo de cálculo, pasando de 9 a más de 18 Teraflops y supone una mejora sustancial de los servicios ofrecidos a los usuarios del centro.

El Presidente del CESGA y Director General de I+D+i de la Consellería de Economía e Industria de la Xunta de Galicia, Ricardo Capilla Pueyo y el Subdirector General de Planificación de Infraestructuras Científicas y Tecnológicas del Ministerio de Ciencia e Innovación del Gobierno de España, José Doncel Morales, presentaron hoy en el CESGA, la nueva ampliación del Supercomputador Virtual Gallego. La ampliación del SVG ha sido posible gracias a la Convocatoria de Ayudas ICTS del Ministerio de Ciencia e Innovación, que vienen a complementar las inversiones realizadas por el CESGA mediante las aportaciones de la Xunta de Galicia y del Consejo Superior de Investigaciones Científicas, CSIC.

En Galicia hay tres Infraestructuras Científico Tecnológica Singulares, dos buques oceanográficos y el FinisTerraes del CESGA. En su dimensión ICTS el CESGA puede ofrecer sus servicios a grupos de investigación de excelencia, nacional e internacional, dando así espacio a proyectos de investigación e innovación de máxima relevancia mundial. En este sentido Ricardo Capilla quiso destacar *“el carácter vertebrador de infraestructuras ICTS como el CESGA, al atraer a investigadores, tecnólogos e innovadores más brillantes de diversas disciplinas y servir como impulsores de nuevos proyectos”*.

Capilla recordó que *“Si queremos continuar progresando, la madurez de la Ciencia en nuestro país exige que nuestros investigadores tengan acceso a infraestructuras científicas del más alto nivel”*, lo que en su opinión *“solo será posible si las administraciones aunamos esfuerzos entorno a núcleos concretos como los que representan centros singulares como el CESGA”*.

Por su parte, José Doncel quiso señalar que las Infraestructuras Científico Tecnológicas Singulares o ICTS, *“son herramientas experimentales de vanguardia, de alto valor añadido, al servicio de la comunidad científica, tecnológica e industrial y de las Administraciones, que sirven, entre otras cosas, como elemento dinamizador de la economía de la región en la que se encuentran. El actual “Mapa de Infraestructuras Científico-Tecnológicas Singulares” nacional, del que forma parte el CESGA, está compuesto por más de medio centenar de instalaciones en diverso estados de desarrollo que se encuentran distribuidas por todo el territorio español y abarcan diferentes ámbitos de investigación*

NOTA DE PRENSA

que van desde las Ciencias de la Vida, la Física o la Ingeniería hasta las Ciencias Sociales y las Humanidades”.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Adjudicado el pasado mes de noviembre a la empresa Hewlett-Packard Española S.L. por 176.882.00 euros (procedimiento abierto de contratación, expediente nº 2/10), el “Sistema de Pre y Post-Procesado, Cluster High Throughput Computing (HTC), con capacidades de Visualización” ha permitido la ampliación y renovación de la arquitectura del antiguo SVGD y dar de baja equipos ya amortizados tecnológicamente, lo que ha mejorado la eficiencia energética de los sistemas del centro. Facilitará además una mejor organización de los trabajos de los usuarios en función de sus exigencias computacionales.

El SVG es un sistema pensado para realizar operaciones de High Throughput Computing o HTC, un término de ciencia computacional que describe el uso de muchos recursos de computación durante un período largo de tiempo para realizar una tarea computacional concreta. Por ejemplo, el cribado o screening de grandes bases de datos de compuestos químicos es un procedimiento frecuente en la búsqueda de dianas terapéuticas para el desarrollo de nuevos medicamentos o vacunas.

Con este nuevo equipo de cálculo disposición de los usuarios habituales, el CESGA y también de los que pueden acceder a través de la ICTS, incluido el sector empresarial, se amplía y mejora la oferta computacional del CESGA. Con su puesta en marcha el SVG ya ha contribuido a aliviar los tiempos de espera de los trabajos en cola en el FinisTerra, un supercomputador de alto rendimiento para trabajos paralelos o paralelizables que precisan de grandes recursos computacionales.

Las características técnicas que presenta el SVG son:

Procesadores	1.200 cores 2,2 GHz
Memoria	2.400 GB
Almacenamiento	31 TB
Comunicaciones (Networking)	NFS Gb & dedicated MPI GbE
Rendimiento	10.240 GFlops
Consumo de Energía	21 KW
Horas CPU	10 million horas (50% aumento sobre 2010)
Perf. / KW	487 GFlops / KW
Compiladores	GNU & x86 Open 64 PGI & Intel

EL CESGA

El Centro de Supercomputación de Galicia (CESGA) que depende de la Consellería de Economía e Industria de la Xunta de Galicia y del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), es un organismo con una trayectoria de 18 años. Su objeto es investigar, fomentar, difundir y prestar

NOTA DE PRENSA

servicios de cálculo intensivo y comunicaciones a las comunidades investigadoras gallega y del CSIC, así como a aquellas empresas o instituciones que lo soliciten.

Contacto:

Dep. Promoción y Comunicación CESGA

Tif. 981 569 810

promocion@cesga.es