

INCREMENTO DOS GRUPOS DO CSIC USUARIOS DO CESGA

- *Nano-Materiais, Bioloxía Evolutiva e Física Atómica e de Partículas son as disciplinas nas que os usuarios do CSIC investiron máis horas de CPU no CESGA durante 2011.*

Santiago de Compostela, 23 de Marzo de 2012. - As arquitecturas que o CESGA ofrece parecen adaptarse perfectamente ás necesidades de cálculo, simulación e almacenamento destes investigadores.

Nos últimos anos o incremento de Contas Activas de Usuarios do CSIC (Consello Superior de Investigacións Científicas) que elixen o CESGA para realizar os seus cálculos aumentou constante e notablemente, pasando de 57 contas de usuarios rexistradas en 2007, ás 141 contas de diferentes ramas da ciencia e centros do CSIC de toda España que actualmente traballan co CESGA .

Estas 141 contas consumiron en 2011 un total de 11.458.280 horas de CPU, un 39'5% do total das horas consumidas por todos os usuarios do CESGA ao longo do ano, o que significa a porcentaxe máis alta por institucións usuarias do CESGA. Con respecto ao ano 2010 prodúcese un incremento do 14'5% do consumo agregado para todos os centros do CSIC usuarios de recursos do CESGA.

Nos últimos 5 anos, os aumentos máis significativos de grupos de investigación do CSIC prodúcese do ano 2007 ao 2008, pasando de 57 a 92 grupos usuarios, un aumento do 61,4%, e entre 2008 e 2009, de 92 a 113, un 22,8% de incremento. O número de grupos continua crescendo, un 7% entre 2009 e 2010, rexistrándose outro aumento significativo entre 2010 e 2011 en que se pasa de 121 a 141 grupos, un incremento do 16'5%.

Cabe destacar os consumos do Centro de Investigacións en Nanomateriales e Nanotecnoloxía, dos institutos de Matemáticas e de Física Fundamental, da Unidade Asociada CSIC-LABEIN, do Instituto de Ciencias Materiais de Barcelona, que superan con fartura o millón de horas de CPU en 2011. Os grupos de investigación da Estación Biolóxica de Doñana e do Instituto de Catálisis e Petroleoquímica superaron o medio millón de horas. Até un total de 13 grupos do CSIC superan ademais as 100.00 horas.

Nano-Materiais, Física Atómica e Molecular e Bioloxía Evolutiva, as máis computadas

Nos últimos anos, novos grupos do CSIC con requirimentos diferentes recalaron no CESGA. Polo seu consumo, destacan os grupos especializados as ramas científicas de Nano-Materiais, Física Atómica e Molecular e Bioloxía Evolutiva. As arquitecturas de computación e os servizos de Sistemas e de Aplicacións do CESGA parecen responder moi ben ás necesidades destas disciplinas, que supoñen a vangarda da actual investigación.

A tecnoloxía HPC facilita o avance da investigación científica e o desenvolvemento industrial de produtos innovadores. O informe para a Axenda Estratéxica Europea 20201, sostén que a computación de altas prestacións (HPC) podería contribuir a obter serias vantaxes competitivas en áreas nas que a UE e xa forte, e sinala como áreas estratéxicas de importancia científica e económica a Climatoloxía e Meteoroloxía, Enerxías Limpas e Sustentables, Deseño Espacial e de Automoción, Enxeñaría, Ciencias da Vida, Física de Partículas, Computación Cloud, Dinámica Molecular e Modelización das Propiedades dos Materiais.

O usuario de simulación necesita ter un modelo do problema en cuestión preciso, exacto e ben calibrado, que existe detrás un equipo multidisciplinar de tecnólogos, científicos e matemáticos. Son os equipos multidisciplinares os que obteñen máis éxitos na transferencia de coñecementos academia-industria. A relación entre o CESGA e os seus usuarios é sempre de colaboración multidisciplinar, ofrecendo soporte e colaboración na optimización de algoritmos, ou propondo solucións técnicas axustadas ás necesidades computacionais do grupo.

“High Performance Computing in Europe: A vision for 2020”: <http://www.prospect-hpc.eu/Documents/>