

Antonio Brufau asiste a la celebración del X aniversario de su fundación

## **REPSOL REAFIRMA SU APOYO AL DESARROLLO DEL BARCELONA SUPERCOMPUTING CENTER**

- **El Presidente de Repsol, Antonio Brufau, asiste a la celebración del décimo aniversario del Barcelona Supercomputing Center, reafirmando así la colaboración de Repsol con el Centro Nacional de Supercomputación.**
- **Repsol y el BSC iniciaron su relación de colaboración en 2007 y en la actualidad colaboran en varios proyectos de innovación tecnológica, como son Caleidoscopio, Repsolver y el proyecto Lab Virtual.**
- **El edificio que acogerá la sede definitiva del BSC estará terminado el próximo año. Para su construcción, Repsol aportó 6 millones de euros.**

El Presidente de Repsol ha asistido hoy en Barcelona a la Jornada organizada por el Centro Nacional de Supercomputación (BSC-CNS) para conmemorar su décimo aniversario. Con su presencia, Antonio Brufau quiere ratificar el compromiso de Repsol con el desarrollo del BSC.

La colaboración entre Repsol y el BSC-CSN comenzó en 2007 y se ha centrado en proyectos de alto contenido en I+D en el ámbito de la geofísica de exploración de hidrocarburos, entre los que se encuentra el primer proyecto desarrollado por Repsol y el BSC llamado Caleidoscopio.

Caleidoscopio nació para unir ciencia y tecnología de última generación con el propósito de descubrir nuevos yacimientos de gas y petróleo. Para ello, se utilizó una nueva generación de chips capaces de manejar complejos algoritmos matemáticos, testados anteriormente en el superordenador MareNostrum.

La tecnología desarrollada ha permitido a Repsol procesar información 15 veces más rápido que el resto de las compañías del sector, elevando la fiabilidad de las imágenes sísmicas y aumentando con ello las posibilidades de encontrar petróleo y

gas a miles de metros bajo el subsuelo. Con este proyecto, Repsol se sitúa a la vanguardia de la exploración en zonas de subsuelos complejos y con grandes reservas, como el Golfo de México o las aguas profundas de Brasil, donde se estiman unos recursos de 100.000 millones de barriles de petróleo. El proyecto Caleidoscopio ha ido evolucionando y en la actualidad utiliza tecnología de electromagnetismo para buscar fluidos en las capas del subsuelo. Tecnología que, además, permite la discriminación del tipo de fluido localizado.

A este proyecto principal se le añaden dos nuevos proyectos, fruto de la creación en 2011 del Repsol-BSC Research Center: Repsolver y el proyecto Lab Virtual.

El objetivo del proyecto Repsolver es lograr simular cualquier sistema físico en un superordenador. Durante su desarrollo, ya se ha utilizado para simular la propagación de ondas acústicas y elásticas en el subsuelo, la evolución de hidrocarburos en un yacimiento o el funcionamiento de una batería para un coche eléctrico.

El proyecto Lab Virtual, complementario del anterior al poder utilizar sus simulaciones, trata de optimizar los parámetros de un sistema y su plan de desarrollo incluye la optimización de los parámetros de operación de un reactor químico o el diseño y operación de una batería.

Ambos proyectos, cuya inversión supera los 2 millones de euros, comenzaron el 2012 y darán por concluidas sus distintas fases de desarrollo el segundo semestre de este año.

Con su asistencia al acto de hoy, Antonio Brufau subraya la apuesta de Repsol por la innovación y la tecnología, al tiempo que consolida la fructuosa relación con el BSC.

### **Sede corporativa: el BSC-Repsol Building**

El “BSC-Repsol Building” será la primera sede corporativa del BSC-CNS desde que el centro se puso en marcha en 2004. El Barcelona Supercomputing Center – Centro Nacional de Supercomputación, cuenta en la actualidad con más de 300 investigadores y especialistas en I+D, que trabajan en diferentes edificios situados en el Campus Nord de la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC). Allí se encuentra también el superordenador *MareNostrum*, emblema del centro y considerado el superordenador más potente de España.

El BSC-CNS empezó la construcción de la que será su sede en mayo de 2011, con una aportación por parte de Repsol de seis millones de euros, y se espera que las obras finalicen a lo largo del próximo año. La nueva sede albergará a todos los colaboradores del centro y futuras instalaciones.