

## El BSC promueve la movilidad de la investigación europea y lidera las tecnologías de contenedores de software



El Barcelona Supercomputing Center (BSC) participa en la nueva edición del programa de movilidad [HPC-Europa3](#). El objetivo del programa es mantener un servicio de acceso transnacional de gran calidad en los supercomputadores más avanzados de Europa disponibles para los investigadores europeos.

El BSC espera recibir 210 visitantes en cuatro años (alrededor de 52 visitantes por año), proporcionando horas de cálculo en el superordenador MareNostrum. Los visitantes pueden realizar su estancia en grupos de investigación del BSC, en centros que forman parte de la Red de Supercomputación Española (RES) o en otras instituciones de investigación españolas. Los primeros participantes visitarán el BSC en diciembre de 2017.

El proyecto se basa en un programa de visitas, en forma de acceso transnacional tradicional, con investigadores visitando centros de computación de altas prestaciones y/o asesoramiento técnico y científico por parte de anfitriones científicos que les explicarán cómo explotar mejor los recursos de supercomputación para su proyecto de investigación. Los visitantes recibirán financiación para el pago de viajes, alojamiento y dietas, y se les proporcionarán las horas de cálculo correspondientes para su proyecto aprobado.

“Estamos encantados en volver a participar en esta nueva edición del proyecto HPC-Europa; donde el BSC ha recibido visitantes a través de este programa desde sus inicios. Esta iniciativa es clave para promover el intercambio de conocimiento y la experiencia de la computación de altas prestaciones en Europa” dice Sergi Girona, director de Operaciones del BSC e investigador principal del BSC en el proyecto HPC-Europa3.

En esta tercera edición, los investigadores de Ciencias de la Computación del BSC liderarán la actividad de investigación enfocada al *container-as-a-service*. Su objetivo es evaluar las tecnologías de contenedores de software (e.g. [Docker](#), [Singularity](#), [Shifter](#), etc.) para supercomputadores y en sus entornos. El resultado será crear un marco flexible para ejecutar aplicaciones científicas más versátiles y personalizables para cada usuario a un gran número de centros de computación de altas prestaciones, así como mantener su rendimiento. Los investigadores del BSC disponen de una amplia experiencia en tecnologías de contenedores de software tal y como se ha demostrado en su implicación en proyectos dedicados a este área, tales como [EUBRA-BIGSEA](#), y a través de su estrecha colaboración con compañías líderes en el sector de IT.

### Sobre el proyecto HPC-Europa 3

Los objetivos del proyecto HPC-Europa son:

- Proporcionar el acceso a 8 centros europeos de computación de altas prestaciones (con un objetivo de 1220 visitas), a través de una única aplicación y un proceso de revisión por pares internacional, gratuito y con la mínima sobrecarga administrativa.

- Proporcionar asesoramiento en el uso de los centros más avanzados de computación de altas prestaciones.
- Facilitar la formación de nuevas colaboraciones científicas en una amplia red de laboratorios científicos anfitriones, en todos los dominios de las ciencias de la computación.
- Incrementar la consciencia de los beneficios del uso de la computación de altas prestaciones hacia las pequeñas y medianas empresas.
- Incrementar la sinergia y la colaboración con otras iniciativas relacionadas con la computación de altas prestaciones.
- Identificar una hoja de ruta sostenible a largo plazo para facilitar el futuro acceso a recursos de supercomputación de altas prestaciones.
- Realizar un avance significativo en la investigación de tecnologías de contenedores de software para supercomputadores.

Más información en la página: <http://www.hpc-europa.org/>.