

[Inicio](#) > El BSC consigue 5 millones de la UE para investigar el cambio climático y sus efectos sobre la salud, la sociedad y el medio ambiente

---

## [El BSC consigue 5 millones de la UE para investigar el cambio climático y sus efectos sobre la salud, la sociedad y el medio ambiente](#)

El Barcelona Supercomputing Center - Centro Nacional de Supercomputación (BSC-CNS) trabaja actualmente en 56 proyectos de investigación que estudian el impacto de la variabilidad del clima y del cambio climático en sectores socioeconómicos clave como la agricultura, la energía o la gestión del agua.



**“Estos proyectos representan una oportunidad única para el BSC, y para nuestro país, de investigar en el desarrollo de servicios que respondan al reto climático al que nos enfrentamos”, afirma Francisco Doblas, director del departamento de Ciencias de la Tierra del BSC, referente internacional en el estudio del clima.**

El **Barcelona Supercomputing Center - Centro Nacional de Supercomputación (BSC-CNS)** ha obtenido este año 5 millones de euros procedentes de fondos europeos en competición con otras instituciones internacionales para financiar cinco nuevos proyectos de investigación destinados a estudiar procesos relacionados con el cambio climático y sus efectos sobre la salud, la sociedad y el medio ambiente. Los proyectos serán gestionados por el Departamento de Ciencias de la Tierra del BSC, un referente

internacional en el estudio de la predicción y evolución del clima, la composición de la atmósfera y el desarrollo de servicios climáticos y de calidad del aire.

Actualmente, el BSC trabaja en 56 proyectos relacionados con el cambio climático y su impacto en la sociedad, generando una información esencial para sectores socioeconómicos clave especialmente afectados por la variabilidad climática, como la agricultura, la energía, la gestión del agua o la salud. Igualmente, desde el departamento de Ciencias de la Tierra se realizan importantes contribuciones para entender y reducir el efecto de fenómenos meteorológicos extremos como sequías, huracanes, inundaciones y olas de calor.

Una parte importante de estas iniciativas, entre las que se incluyen los cinco proyectos recientemente adjudicados, está orientada al desarrollo de lo que se conoce como servicios climáticos, soluciones basadas en la evidencia científica diseñadas para que la sociedad pueda mitigar o adaptarse mejor a los efectos del cambio climático. Gracias a modelos matemáticos capaces de representar el sistema terrestre y a las capacidades de supercomputación del BSC, los científicos pueden predecir las condiciones climáticas futuras en diferentes horizontes temporales, desde unas semanas a varias décadas, facilitando la toma de decisiones en sectores vulnerables al clima.

“Los servicios climáticos ofrecen información climática relevante para diversos sectores teniendo en cuenta sus necesidades y el contexto en el que la utilizan. Esta información se codiseña y coproduce con los usuarios, utilizando las fuentes de datos climáticos más adecuadas, así como una combinación de la tecnología y los avances en ciencias sociales más relevantes. La información climática generada, al ser desarrollada en colaboración estrecha con aquellos que la van a utilizar y teniendo en cuenta sus valores y relaciones de poder, es el medio más útil para favorecer las estrategias de adaptación al clima y de mitigación del cambio climático”, asegura **Francisco Doblas**, profesor ICREA y director del departamento de Ciencias de la Tierra del BSC.

## **Investigación para capturar CO<sub>2</sub> de la atmósfera o hacer frente a las amenazas para la salud que supone el cambio climático**

De los cinco nuevos proyectos adjudicados por la Comisión Europea, todos ellos vinculados al desarrollo de servicios climáticos, dos están liderados por el BSC. **RESCUE** (acrónimo de Response of the Earth System to overshoot, Climate neUtrality and negative Emissions), financiado con ocho millones de euros, de los que el BSC recibe 1,3 millones, tiene como objetivo investigar nuevas estrategias para capturar dióxido de carbono de la atmósfera y reducir así el impacto de las emisiones de gases de efecto invernadero, aquellos que contribuyen al calentamiento del planeta. La reacción del clima y del sistema terrestre ante una posible estabilización de las temperaturas como consecuencia de la reducción de las emisiones será también objeto de estudio en este proyecto.

El otro nuevo proyecto liderado por el BSC es **Climateurope2**, financiado con 8,7 millones de euros, de los que el BSC recibe 1,7 millones. El objetivo prioritario del proyecto es conectar y dar apoyo a la comunidad que trabaja en el desarrollo de servicios climáticos en todo el territorio europeo, así como promover una estandarización de los procesos que permita establecer una serie de buenas prácticas que aseguren la confianza de los usuarios en los servicios desarrollados. Bajo el liderazgo del BSC, Climateurope2 cuenta con la participación de 31 instituciones europeas, entre ellas algunas tan destacadas como el Met Office británico o el Centro Europeo de Previsiones Meteorológicas a Plazo Medio (ECMWF por sus siglas en inglés: European Centre for Medium-Range Weather Forecasts).

El BSC también participa como socio en otros tres proyectos europeos que le aportan en total otros dos millones de euros. Dos de ellos, **CATALYSE** (Climate Action To Advance HeaLthY Societies in Europe) e **IDAlert** (Infectious Disease decision-support tools and Alert systems to build climate Resilience to emerging health Threats), están destinados a reforzar la capacidad de Europa para hacer frente a las amenazas emergentes para la salud humana que supone el cambio climático.

“Uno de los objetivos que nos hemos marcado para los próximos años es estudiar la relación entre clima y salud. Acabamos de pasar una ola de calor significativa y sabemos que las altas temperaturas tienen un efecto directo sobre la salud de las personas, especialmente en áreas urbanas por lo que se conoce como el efecto isla de calor”, explica **Albert Soret**, líder del grupo de Servicios del Sistema Terrestre del BSC, un equipo interdisciplinar que desarrolla herramientas y metodologías en colaboración con los usuarios finales para mejorar la toma de decisiones en lo que se refiere a mitigación y adaptación al cambio climático.

“Además, de manera indirecta, el cambio climático implica otras amenazas, como la expansión a nuevos territorios de enfermedades infecciosas transmitidas a los humanos por vectores como mosquitos o garrapatas”, puntualiza **Rachel Lowe**, profesora ICREA y líder del equipo de Resiliencia en Salud Global, que investiga el impacto de los cambios ambientales a escala global en el riesgo de este tipo de enfermedades. Lowe es igualmente directora ejecutiva de Lancet Countdown en Europa, una colaboración transdisciplinaria que supervisa el progreso de la salud y el cambio climático en el continente, a la que contribuirá la investigación realizada en CATALYSE e IDAlert.

El tercer proyecto en el que el BSC participa como socio, denominado **FOCI** (Non-CO<sub>2</sub> Forcers and their Climate, Weather, Air Quality and Health Impacts), investigará el impacto sobre el clima y la salud de contaminantes distintos al dióxido de carbono, como el material particulado (PM<sub>2.5</sub> y PM<sub>10</sub>), el ozono o el metano.

“El BSC lleva a cabo investigación en servicios climáticos desde hace años. Con el tiempo y la aproximación interdisciplinar que se ha adoptado, que mezcla tecnología, ciencia climática y ciencias sociales en el mismo entorno, se ha convertido en un actor clave a nivel europeo. El alineamiento de estos proyectos representa una oportunidad única para el BSC, y para nuestro país, de investigar en el desarrollo de servicios que respondan al reto climático al que nos enfrentamos. Nos permitirán seguir investigando al más alto nivel en, entre otras cosas, cómo desarrollar modelos del clima global que permitan satisfacer las necesidades de un amplio rango de usuarios con los que el BSC lleva interactuando con un enfoque que pone sus necesidades en el centro de nuestro interés”, concluye **Francisco Doblas**.

Barcelona Supercomputing Center - Centro Nacional de Supercomputación

---

**Source URL (retrieved on 14 Jul 2024 - 04:36):** <https://www.bsc.es/es/noticias/noticias-del-bsc/el-bsc-consigue-5-millones-de-la-ue-para-investigar-el-cambio-clim%C3%A1tico-y-sus-efectos-sobre-la-salud>