

# Predicción climática decadal global con el modelo EC-EARTH: avanzando hacia una predicción operativa en tiempo real

<https://doi.org/10.31978/639-19-010-0.417>

Pablo Ortega<sup>1</sup> ([portega@bsc.es](mailto:portega@bsc.es)),  
Roberto Bilbao<sup>1</sup>, Louis-Philippe Caron<sup>1</sup>, Francisco Doblas-Reyes<sup>1,2</sup>,  
Martin Menegoz<sup>1</sup>, Deborah Verfaille<sup>1</sup> y Simon Wild<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Barcelona Supercomputing Center – Centro Nacional de Supercomputación

<sup>2</sup>ICREA

## RESUMEN

El departamento de Ciencias de la Tierra del Centro Nacional de Supercomputación (*Barcelona Supercomputing Center*; CNS-BSC) tiene una reconocida trayectoria en el campo de la predicción climática decadal, como atestigua su participación en los últimos dos intercambios de predicciones decadales multimodelo en tiempo real coordinadas por el MetOffice. En esta comunicación, presentaremos las próximas actividades del BSC en el contexto de CMIP6 (del inglés, *Climate Model Intercomparison Project, 6th Phase*) y que se engloban dentro de la iniciativa DCP (del inglés, *Decadal Climate Prediction Project*). El BSC contribuirá con el modelo climático EC-Earth a la realización y análisis de la mayor parte de experimentos propuestos de «Tier 1», de los que destacamos: predicciones decadales retrospectivas por conjuntos desde 1960 hasta el presente; predicciones decadales en tiempo cuasi real inicializadas en 2018 y experimentos de sensibilidad para estudiar la predictibilidad, los mecanismos y los impactos climáticos asociados a las distintas fases de la AMV (del inglés, *Atlantic Multidecadal Variability*). También tenemos una larga experiencia con el modelo EC-Earth en predicción estacional, lo que nos permite testear y mejorar sistemáticamente nuestro sistema de predicción, así como desarrollar servicios climáticos específicos para fomentar la adaptación al cambio climático de sectores como la energía y la agricultura.

El BSC acaba de presentar su candidatura, apoyada por AEMET, a la Organización Meteorológica Mundial para convertirse en centro productor global para la predicción decadal, lo que implica realizar predicciones decadales operativas una vez al año, y permite reforzar la posición del BSC, y como consecuencia de nuestro país, como un centro de referencia en la predicción climática decadal.

**PALABRAS CLAVE:** predicción numérica; predicción por conjuntos; predicción decadal; modelización.

