

Proporcionando información de impactos del cambio climático para adaptación en zonas de orografía compleja: la iniciativa CIMAs

Providing climate change information for adaptation over areas with complex orography: CIMAs initiative

E. Rodríguez-Guisado (1), F. González-Rouco (2), E. Rodríguez-Camino (3), C. Vegas (2), J.C. Sánchez Perrino (1), I. Prieto-Rico (1), J. Navarro-Montesinos (4), E. García-Bustamante (4)

(1) Agencia Estatal de Meteorología (AEMET). (2) Instituto de Geociencias, IGEO (UCM-CSIC), (3) Asociación Meteorológica Española (AME) (4) Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas (CIEMAT)

RESUMEN

Las zonas de montaña presentan una compleja distribución de climas y ecosistemas, que tienden a sufrir en mayor medida las consecuencias del cambio climático por las retroalimentaciones positivas que amplifican los efectos del calentamiento global. Además, la gran variabilidad espacial de los gradientes de temperatura y la heterogeneidad en la ocurrencia, cantidad y distribución de las precipitaciones y la cubierta de nieve son especialmente relevantes para sectores como los recursos hídricos, la biodiversidad, y el riesgo de inundación, señalados como prioritarios en el Plan Nacional de Adaptación. Sin embargo, las duras condiciones meteorológicas y la compleja orografía asociada a este entorno que, como parte del Mediterráneo, ha sido señalado como “hot-spot” climático, dificultan la toma de datos en montaña y plantean retos para los modelos climáticos regionales, por lo que la información de escenarios de cambio climático disponible actualmente no tiene el nivel de detalle necesario para describir adecuadamente. CIMAs representa un esfuerzo conjunto entre AEMET y la Universidad Complutense de Madrid (UCM) destinado a mejorar nuestra comprensión de la variabilidad y el cambio climático en zonas de montaña de la península Ibérica. En el proyecto se ha realizado un trabajo exhaustivo de recopilación de datos de diferentes instituciones, que se están utilizando para desarrollar simulaciones de muy alta resolución con dos modelos climáticos diferentes, explorando la capacidad de dichas herramientas de describir adecuadamente los climas de montaña, con objeto de generar escenarios de cambio climático y servicios climáticos que atiendan las necesidades actuales de información para adaptación sobre estas regiones clave.