



Madrid, martes 18 de mayo de 2021

El CSIC desarrolla un sistema para monitorizar la sequía en tiempo real

- Un nuevo monitor permite observar cómo se forma una sequía y cómo evoluciona y determina si se intensifica o atenúa
- Este servicio meteorológico permitirá el seguimiento, alerta temprana y evaluación de la sequía

El Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), en colaboración con la Fundación Aragonesa para la Investigación (ARAID), y la Agencia Estatal de Meteorología (AEMET), ha desarrollado un nuevo sistema para monitorizar la sequía meteorológica en tiempo real. El [Monitor de Sequía Meteorológica](#) permitirá el seguimiento, alerta temprana y evaluación de este fenómeno en España.

Este nuevo servicio climático proporciona información actualizada cada semana sobre la severidad de la sequía meteorológica a escala nacional, con una elevada resolución espacial. El sistema procesa la información obtenida a tiempo real de la red de estaciones meteorológicas automáticas de AEMET y de la red SIAR (Sistema de Información Agroclimática para el Regadío) del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. A partir de estos datos se calculan dos indicadores de sequía, el *Standardized Precipitation Index* (SPI), basado exclusivamente en datos de precipitación, y el *Standardized Precipitation Evaporation Index* (SPEI), que incorpora además información sobre la demanda atmosférica de humedad.

El sistema muestra las anomalías de estos dos índices con respecto a las condiciones normales en cada punto del territorio. Además, en aquellos lugares donde se están dando condiciones de sequía, el monitor permite conocer la persistencia (duración), así como su severidad acumulada (intensidad). “Los indicadores elegidos permiten adaptarse a una gran variedad de impactos potenciales de la sequía, por lo que el sistema permitirá mejorar la preparación y alerta temprana ante el riesgo de sequía meteorológica en España”, explica el investigador Sergio Vicente Serrano del Instituto Pirenaico de Ecología (IPE-CSIC).

El Monitor de Sequía Meteorológica se enmarca dentro del proyecto Desarrollo de índices de sequía sectoriales: mejora de la monitorización y alerta temprana de las

sequías en España- DESEMON. El sistema es de libre acceso y será transferido a la AEMET para su mantenimiento operativo.

“La sequía tiene una elevada recurrencia en España debido a la gran variabilidad interanual de las precipitaciones. Además de la precipitación, el otro factor que contribuye a la sequía meteorológica es la demanda atmosférica de humedad, algo así como la capacidad desecante del aire. Aunque esta presenta una menor variabilidad interanual que la precipitación, se ha visto más afectada por el proceso de cambio climático ya que depende entre otros factores de la evolución de las temperaturas”, añade el investigador Santiago Beguería, de la Estación Experimental Aula Dei (EEAD-CSIC).

El Monitor permite observar cómo se forma una sequía y cómo evoluciona en el espacio y también en el tiempo, así como determinar si se intensifica o, por el contrario, reduce su severidad.

“Los impactos de la sequía meteorológica son variados y extensos, ya que si las condiciones de sequía se prolongan en el tiempo sus efectos se propagan a distintos sistemas. Los suelos, y con ellos los cultivos y las zonas de pastos, son de los primeros en verse afectados. Por ello, la determinación temprana de la emergencia de condiciones de sequía es especialmente relevante para el sector agropecuario”, comenta Fernando Domínguez, investigador ARAID.

Los científicos responsables del desarrollo de este sistema coinciden en que, de persistir la sequía a más largo plazo, los sistemas hidrológicos (caudales en ríos, lagos y humedales) se verían también afectados, con posibles impactos sobre los recursos hídricos embalsados. El monitor permitirá además diseñar planes de actuación ante la sequía en distintos sectores en función de indicadores cuantitativos precisos, ya que además de la información sobre la situación actual permite consultar información histórica de los índices de sequía.

CSIC Comunicación