

El Instituto Pirenaico de Ecología lleva a cabo el primer estudio a largo plazo de la sequía en Ucrania

- La investigación ha constatado un aumento de la duración e intensidad de las sequías determinado, principalmente, por el incremento de la temperatura y de la demanda evaporativa

Zaragoza, 10 de mayo de 2024.- Un estudio llevado a cabo por investigadores del Instituto Pirenaico de Ecología (IPE), centro perteneciente al Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), ha logrado analizar, por primera vez, los cambios en la distribución espacio-temporal y la gravedad de las sequías en Ucrania entre 1946 y 2020, es decir, un periodo de casi 75 años. El trabajo, liderado por la investigadora ucraniana Inna Semenova, recientemente incorporada al IPE, se ha basado en un conjunto de datos de temperatura mensual del aire y precipitación atmosférica con alta resolución espacial desarrollados en el Instituto Hidrometeorológico de Ucrania.

En la investigación se han evaluado las tendencias en la duración e intensidad de las sequías, se han identificado los principales episodios de sequías y se ha descrito la dinámica de su desarrollo espacial, lo que ha permitido encontrar patrones de propagación de la sequía en el territorio de Ucrania. De esta forma, los resultados muestran al menos 20 episodios en los que más del 25% del territorio se vio afectado por sequías de intensidad variable. Las tendencias indican un aumento de la gravedad de la sequía determinado principalmente por un fuerte incremento observado en la demanda evaporativa atmosférica. El aumento de la duración y la intensidad de las sequías se observa principalmente en las regiones suroccidental, central y septentrional, especialmente en primavera y verano. Para los autores, las tendencias de la sequía en Ucrania son muy diversas, lo que pone de relieve la necesidad de desarrollar medidas locales de adaptación a la sequía para apoyar a las comunidades individuales.

Según el estudio, los actuales aumentos de temperatura contribuyen a reforzar las condiciones de sequía, sobre todo en la estación cálida. La temperatura anual del aire ha aumentado casi 1,5 grados en los últimos 30 años. Al mismo tiempo, se ha observado un incremento en la frecuencia de las temperaturas extremadamente altas y las olas de calor relacionadas, lo que podría reforzar la gravedad de las sequías agrícolas en la región. "Para Ucrania, que es uno de los principales productores y exportadores de cultivos de Europa, el impacto más crítico de la sequía se da en la agricultura, ya que actualmente los sistemas de mejora de riego solo cubren el 30% de la superficie de tierras agrícolas que requieren riego regular o periódico", indica Inna Semenova, autora del estudio.

Long-term variability and trends of meteorological droughts in Ukraine

<https://rmets.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/joc.8416>

Acerca del CSIC

La Agencia Estatal Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) es la mayor institución pública dedicada a la investigación en España y una de las primeras de Europa. Adscrita al Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades, su objetivo fundamental es desarrollar y promover investigaciones en beneficio del progreso científico y tecnológico, para lo cual está abierta la colaboración con entidades españolas y extranjeras. El motor de la investigación lo forman sus 123 centros e instituciones, distribuidos por todas las comunidades autónomas, y sus más de 14.000 trabajadores, de los cuales cerca de 3.000 son investigadores en plantilla. El CSIC cuenta con el 6% del personal dedicado a la investigación y el desarrollo en España, que genera aproximadamente el 20% de la producción científica nacional. Es responsable del 45% de las patentes solicitadas por el sector público en España y desde 2004 ha creado más de medio centenar de empresas de base tecnológica.

La delegación de CSIC en Aragón ostenta la representación institucional del CSIC en la comunidad, siendo la delegada, María Jesús Lázaro Elorri, la interlocutora del CSIC con las instituciones públicas y privadas de Aragón. En Aragón, el CSIC cuenta con cinco institutos y personal del centro nacional IGME, Instituto Geológico y Minero de España. Los cinco Institutos de nuestra Comunidad son la Estación Experimental de Aula Dei, el Instituto Pirenaico de Ecología y el Instituto de Carboquímica –propios del CSIC– y el Instituto de Nanociencia y Materiales de Aragón y el Instituto de Síntesis Química y Catálisis Homogénea –mixtos del CSIC y de la Universidad de Zaragoza-, que cuentan con más de 550 trabajadores. En Zaragoza, el Instituto Geológico y Minero de España tiene una sede.