

RIESGO de EVENTOS METEOROLÓGICOS EXTREMOS en ESPAÑA: IMPACTOS, ESCENARIOS FUTUROS Y HERRAMIENTAS para MEJORAR la RESILIENCIA y ADAPTACIÓN al CAMBIO CLIMÁTICO PROYECTO EXMERISK

Raquel Nieto^(1,2) (rnieto@uvigo.gal) **Luis Gimeno^(1,2)**, **Sergio M. Vicente-Serrano^(3,2)**, **Fernando Domínguez⁽³⁾**, **María Concepción Gimeno⁽⁴⁾**

- (1) Centro de Investigación Mariña, Universidade de Vigo, Environmental Physics Laboratory (EPhysLab), UVigo, Ourense, España rnieto@uvigo.es, lgimeno@uvigo.es
(2) Unidad Asociada CSIC-Universidade de Vigo: Grupo de Física de la Atmosfera y del Océano. UVigo, Ourense, España.
(3) Instituto Pirenaico de Ecología, Consejo Superior de Investigaciones Científicas (IPE-CSIC), Zaragoza, España. svicen@ipe.csic.es, fdominguez@ipe.csic.es
(4) Departamento de Derecho Público, Universidad de León, León, España. mcgimp@unileon.es

España se ve afectada por diversos **fenómenos extremos** que causan **importantes impactos negativos**. Sequías, olas de calor, precipitaciones extremas, temporales de viento, inundaciones, nevadas extremas, heladas, etc. **son frecuentes** como consecuencia de las características climáticas y de la complejidad del relieve.

La **evaluación de los extremos meteorológicos e hidrológicos es una prioridad** científica, y ha sido destacada en el último informe del IPCC (AR6), donde el capítulo 11 se centra en este tema desde diferentes perspectivas, incluyendo la evaluación de las tendencias recientes y las proyecciones futuras.

Existe **gran interés científico** por el comportamiento de los fenómenos extremos desde una **perspectiva meteorológica**

pero POCOS motivos

limitado conocimiento de los impactos asociados,

escasez de información de impacto existente.

desconocimiento sobre las reformas legislativas emprendidas en relación con los extremos meteorológicos e hidrológicos

AVANCES en la **EVALUACIÓN** de la **VULNERABILIDAD**
y RIESGOS AMBIENTALES, ECONÓMICOS Y SOCIALES

lograrlo **MEJORARÁ MITIGACIÓN y ADAPTACIÓN al CAMBIO CLIMÁTICO**

EXMERISK : PROYECTO COORDINADO Y MULTIDISCIPLINAR

Superará las limitaciones de información existentes para gestionar eficientemente los fenómenos meteorológicos e hidrológicos extremos mediante el desarrollo de un conjunto de datos detallados sobre los impactos de los fenómenos meteorológicos e hidrológicos extremos, incluyendo proyecciones de riesgos futuros.

Este enfoque se basará en una perspectiva multisectorial, útil para evaluar la vulnerabilidad y el riesgo social y ambiental, y estará vinculado al desarrollo y la aplicación de la legislación española, ya que EXMERISK analizará cómo los fenómenos meteorológicos extremos han influido en la legislación española, y evaluará la eficacia de la normativa ambiental existente y la viabilidad de las propuestas políticas en desarrollo en respuesta a los desafíos causados por los fenómenos meteorológicos e hidrológicos extremos en el marco del cambio climático.

SUBPROYECTOS

SP1: Cuantificación y desarrollo de productos y herramientas de información. Sergio Martín Vicente Serrano, IPE-CSIC.

SP2: Evaluación del impacto de eventos meteorológicos e hidrológicos extremos en España mediante inteligencia artificial y big data. Fernando Domínguez Castro, IPE-CSIC.

SP3: Probabilidad de riesgo en alta resolución espacial de eventos meteorológicos e hidrológicos extremos en España bajo proyecciones futuras CMIP6. Raquel Nieto y Luis Gimeno, EPhysLab-UVigo.

SP4: La ley como herramienta para mejorar la resiliencia y adaptación a eventos meteorológicos e hidrológicos extremos bajo cambio climático. María Concepción Gimeno Presa, UniLeon.

THE AUTHORS ACKNOLEDGE THE SUPPORT FROM THE XUNTA OF GALICIA, COMPUTING RESOURCES PROVIDED BY CESGA and

EXMERISK PROJECT (TED2021-129152B-C43, MCIN/AEI y por la Unión Europea NextGenerationEU/ PRTR)

