



## NOTA DE PRENSA

# La Confederación Hidrográfica del Ebro y el Instituto I3A de la Universidad de Zaragoza aplicarán un modelo matemático de simulación de avenidas en toda la Cuenca del Ebro

- ***Ambas entidades han firmado un convenio con un presupuesto de 220.000 euros***
- ***Actualmente hay un prototipo que ha demostrado su efectividad en el tramo entre Tudela a Mequinenza y el objetivo es extender sus resultados a otros tramos del Ebro, así como incorporar mejoras***

**30 junio 23.-** La Confederación Hidrográfica del Ebro (Ministerio para la Transición Económica y el Reto Demográfico, MITECO) y el Grupo de Hidráulica Computacional del Instituto Universitario de Investigación en Ingeniería de Aragón (I3A) de la Universidad de Zaragoza han firmado un convenio para mejorar un modelo matemático de simulación de avenidas en el tramo medio del Ebro.

Sequía e inundaciones son los dos fenómenos extremos naturales que la CHE planifica y gestiona a través de leyes y planes como el Plan Hidrológico del Ebro y el Plan de Gestión de Riesgo de Inundación, así como del Sistema Automático de Información Hidrológica SAIH Ebro y del Sistema de Ayuda a la Decisión, SAD Ebro.

El modelo matemático simula la realidad para predecir cómo podrían ser las próximas inundaciones y está desarrollado por el Grupo de Hidráulica Computacional del Instituto Universitario de Investigación en Ingeniería de Aragón (I3A).

Esta herramienta modeliza actualmente el tránsito de avenidas en buena parte del tramo medio del Ebro, en concreto entre Tudela y Mequinenza. Tramo medio donde es especialmente útil ya que se trata de una herramienta de simulación bidimensional.

En el tramo medio del Ebro, con sus grandes llanuras inundación en sus márgenes, los modelos unidimensionales no consiguen visualizar de forma óptima los desbordamientos del cauce, dificultando la predicción realista del tránsito de las avenidas y poder anticiparse mejor a todos sus efectos.



Instituto Universitario de Investigación  
**de Ingeniería de Aragón**  
**Universidad Zaragoza**



VICEPRESIDENCIA  
TERCERA DEL GOBIERNO  
MINISTERIO  
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA  
Y EL RETO DEMOGRÁFICO

Los resultados obtenidos con la nueva herramienta que ya aplican la CHE y el I3A han sido muy satisfactorios y por eso se va a ampliar su utilización a otros tramos de la cuenca del Ebro.

Además, se ha propuesto incluir en el prototipo una serie de mejoras para que pueda reproducir con mayor fidelidad los procesos físicos que tienen lugar en estos tramos y de este modo obtener unos resultados de mayor calidad y precisión.