



## Expertos trabajan en plataforma para prevenir incendios con IA y comunidades

■ El proyecto liderado por el Instituto Sistemas Complejos de Ingeniería se adjudicó \$ 60 millones de la ANID para gestionar el riesgo en zonas de interfase urbano-rural.

POR MARCO ZECCHETTO

Uno de los efectos del cambio climático es el incremento de la probabilidad de incendios forestales. Para prevenir que estos afecten a poblaciones aledañas, el Instituto Sistemas Complejos de Ingeniería (ISCI), en colaboración con la Red de Prevención Comunitaria, la Universidad Católica y el Centro de Ciencia y Tecnología Forestal de Cataluña, está trabajando en una plataforma con Inteligencia Artificial (IA).

La iniciativa, que acaba de adjudicarse \$ 60 millones en una convocatoria de la Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo (ANID) para su desarrollo, busca mejorar la toma de decisiones en gestión de riesgo de incendios, apoyados por datos e IA y las comunidades.

El investigador del ISCI y líder del proyecto, Jaime Carrasco, comentó que la plataforma permitirá priorizar acciones de prevención y control eficiente de incendios forestales en conjunto con las poblaciones afectadas, y adelantó que iniciarán pruebas piloto en la

región del Biobío a partir del primer semestre de 2025.

Señaló también que el proyecto consta de dos etapas: una de nueve meses para la Investigación y Desarrollo (I+D) del prototipo, y una segunda, para escalar la solución.

“La idea es ayudar a diversas comunidades locales con la gestión del riesgo. Cuando se tiene un paisaje muy grande, se necesita ser eficiente en la gestión de una silvicultura preventiva, como la construcción de cortafuegos. Se tiene que hacer de tal forma de que cumpla su función, que es interceptar o contener los incendios que van a venir en el futuro”, comentó Carrasco.

### La solución

La plataforma se basará en modelos de *deep learning* entrenados para la clasificación dinámica de combustibles forestales –es decir, materia vegetal como matorrales, coníferas o maderas– y sus características estructurales.

Carrasco señaló que en las zonas de interfase se instalarán sensores para capturar datos, que, sumados a imágenes satelitales, y datos de la Red de Prevención Comunitaria, permitirán realizar simulaciones.

“Podremos determinar qué tipo de combustible forestal hay en un pixel y realizar simulaciones de incendios usando las condiciones meteorológicas locales, para proponer a las comunidades soluciones efectivas para la silvicultura preventiva”, dijo Carrasco.