

# Primera aplicación de la simulación georeferenciada de incendios forestales para la elaboración de un Plan de Prevención de Grandes Incendios Forestales en la Comunidad autónoma de Castilla y León

Roberto Sanz-Tejo, Salvador Hernández, Pablo Martín-Pinto<sup>1</sup>

## Resumen

La comarca de la Carballada (Zamora) ha sufrido en los últimos 5 años, 3 GIF (Grandes Incendios Forestales; Superficie superior a 500 ha) que han afectado a una gran extensión de terreno forestal, poniendo en peligro a la población rural de la zona y a sus recursos. Esta grave situación requiere llevar a cabo una adecuada gestión en materia de prevención y extinción de incendios forestales en la comarca. En base a la metodología empleada previamente por Molina en la E.T.S.E.A. de la Universidad de Lérida, en este trabajo se expone la primera aplicación de la simulación georeferenciada de incendios forestales para la elaboración de un Plan de Prevención de Grandes Incendios Forestales en la Comunidad autónoma de Castilla y León.

Para reducir el dramático efecto de los GIF, se requiere ejecutar acciones previas a su extinción (creación de líneas de baja carga de combustible y fajas auxiliares de pista, establecimiento de puntos críticos, etc.). De este modo se facilitarán las labores de extinción y se priorizará la seguridad de los trabajadores.

Para ello, se han estudiado las estructuras de vegetación existentes en la comarca y su evolución probable en un plazo de 20 años. Además, mediante simulación con Flammap<sup>®</sup>, se ha analizado la capacidad de extinción en cada punto del territorio según parámetros de cálculo representativos de la zona.

Posteriormente se ha analizado la tipología de incendios ocurridos en la comarca y se ha desarrollado un patrón de comportamiento probable mediante la simulación con Farsite<sup>®</sup>.

Tras realizar la simulación con Flammap<sup>®</sup> se determinó que el 4,2% (41413 ha) de la superficie actual se encuentra fuera de la capacidad de extinción, mientras que después de la evolución del monte en 20 años se pasa al 31,1% (13365 ha).

El estudio de los incendios históricos reveló tres tipologías: Incendios en topografía abrupta en primavera y en verano, e incendios en topografía llana.

Estas simulaciones han permitido localizar las actuaciones prioritarias previas a la extinción aumentando su eficacia frente a las planteadas habitualmente de un modo general.

Propuesto para sesión de posters.

---

<sup>1</sup> Departamentos de Producción Vegetal y Recursos Forestales e Ingeniería Agrícola y Forestal. Escuela Técnica Superior de Ingenierías Agrarias. Universidad de Valladolid. España.