

España - Portugal



CONAMALOCAL VILADECANS 2025

Herramienta de simulación de comportamiento de incendios en tiempo real

David Valverde Puga¹, Eduardo Rodríguez Fernández-Arroyo¹

1:Centro Tecnológico Energylab, Edificio CITEXVI, Rúa Fonte das Abelleiras, Campus Universitario de Vigo, Pontevedra. david.valverde@energylab.es

CONTEXTO

Los efectos del **cambio climático** y la **deforestación**, dentro de la Península Ibérica, se pueden ver cada vez más a través de los **incendios** forestales, según los datos del Sistema Europeo de Información sobre Incendios Forestales (EFFIS). En los últimos 30 años España y Portugal han sido los estados de la Unión Europea más vulnerables a las consecuencias del cambio climático, sufriendo incendios forestales cada vez más devastadores. El **clima atlántico** de la zona oeste de la Península Ibérica crea las condiciones idóneas para el crecimiento de la vegetación, mientras que, durante el periodo seco de verano, se propicia su desecación facilitando el inicio y la propagación de los incendios forestales.

OBJETIVOS

- A Predecir en un corto periodo de tiempo el avance de un incendio forestal.
- A Simular incendios en zonas de alta peligrosidad para tomar medidas preventivas.
- A Simular incendios ya iniciados para facilitar la gestión de recursos disponible y minimizar los posibles daños.

METODOLOGÍA

- A Revisión bibliográfica acerca de las condiciones meteorológicas, áreas afectadas y tiempo transcurrido de incendios ocurridos en la península.
- ♠ Desarrollo de la herramienta en torno a un único caso.
- A Calibración y validación de la herramienta mediante los datos recogidos y la comparativa con otros softwares de simulación de incendios.
- A Desarrollo de contenidos teóricos y prácticos para la capacitación de agentes locales presentes en el territorio.

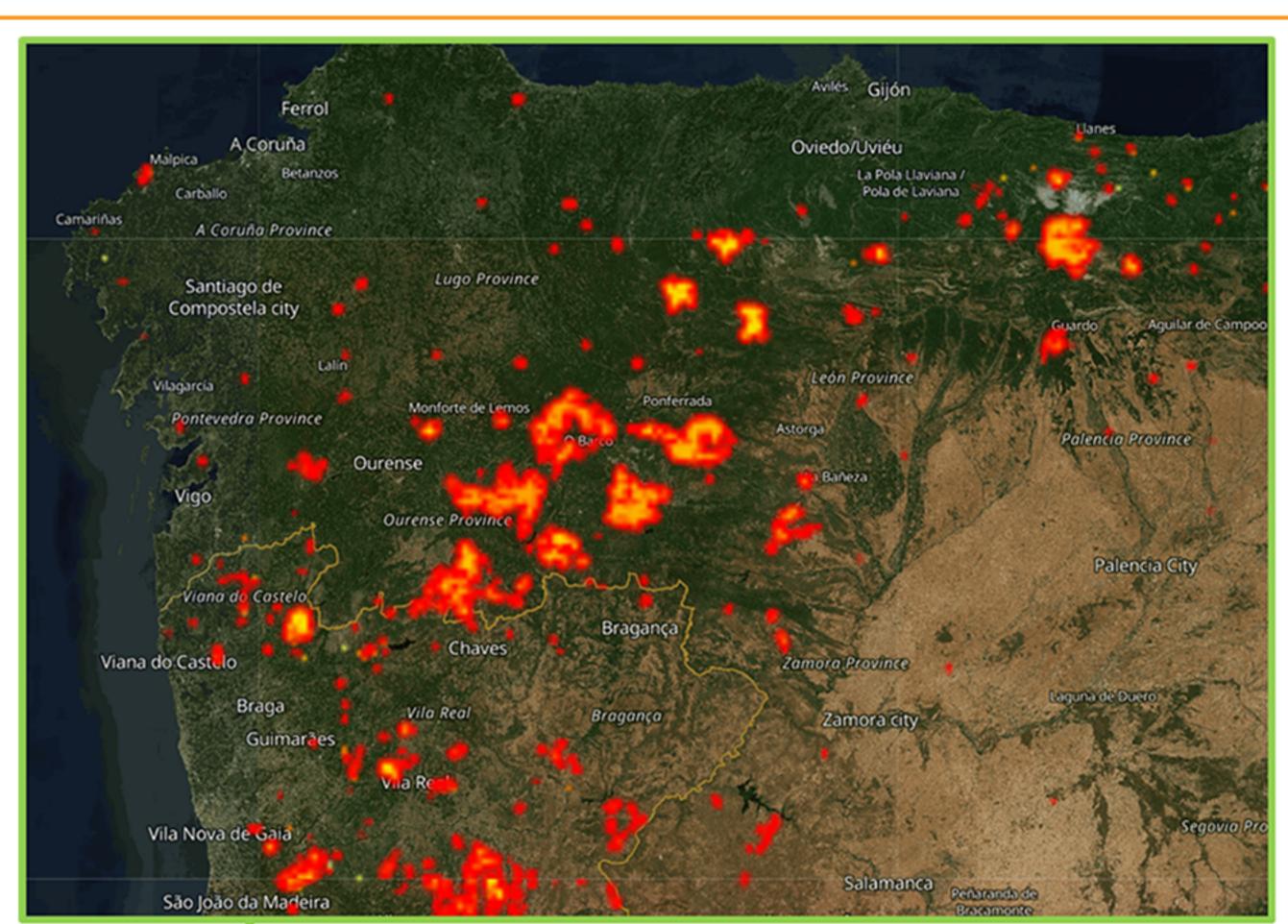




Figura Incendios forestales ocurridos en la Península Ibérica durante la temporada de verano en 2025. Específicamente en la región que abarca el noroeste de España y el norte de Portugal.

RESULTADOS



Revisión bibliográfica



Desarrollo de la herramienta



Calibración y validación



Capacitación de agentes

Para el **desarrollo** de la herramienta se ha utilizado como referencia el incendio ocurrido en la isla griega de Spetses en el año 1990.

Å Área quemada: 6 km²

↑ Tiempo transcurrido: 11h

La simulación realizada obtiene los siguientes resultados:

Area quemada promedio: 8,4 km²

★ Tiempo transcurrido promedio: 12,04 h

↑ Tiempo de simulación: 158 s

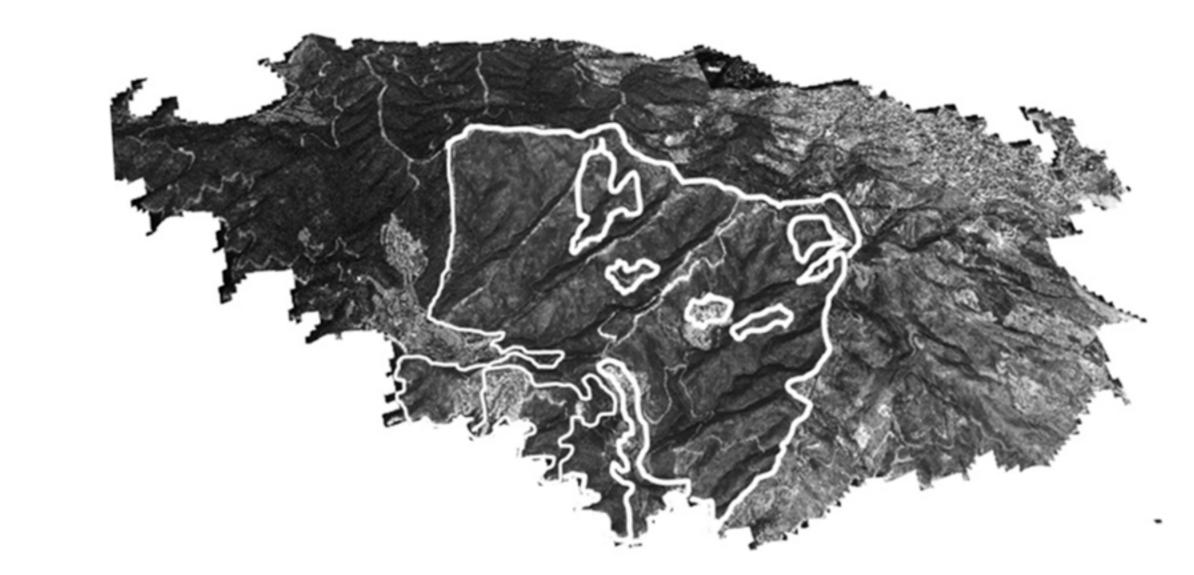
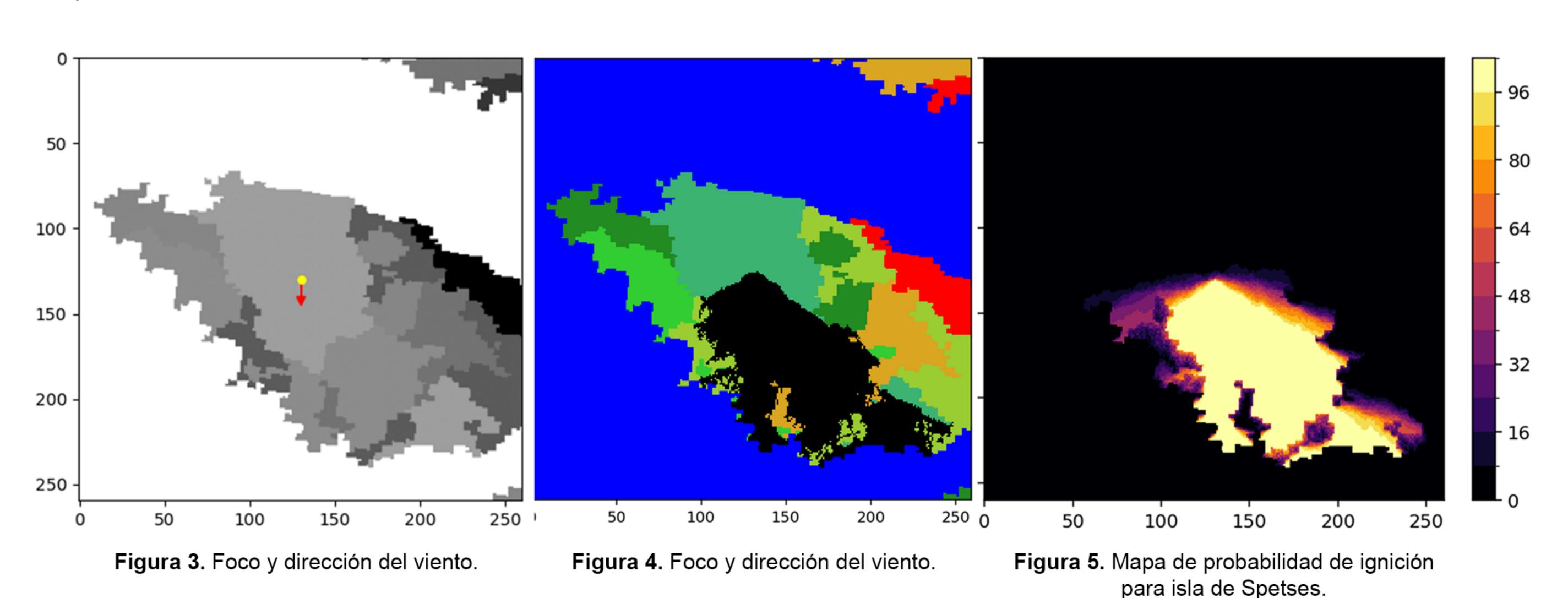


Figura 2. Región afectada por el incendio en 1990 en la isla de Spetses



SOCIOS

















Los autores desean agradecer al Proyecto POCTEP "FIREPOCTEP+: Paisaje resiliente ante los grandes incendios forestales, cofinanciado por la Unión Europea a del Programa Interreg VI-A España-Portugal (POCTEP) 2021-2027 y los FEDER. fondos (0139_FIREPOCTEP_MAS_6_E)

