

Investigación del impacto del cambio climático en los incendios forestales sobre seis masas forestales españolas (Incendimpact)

Lugar: Sierra de Entzia-Urbasa y Sierra de Aralar (Comunidades de Navarra y Euskadi), Sierra de Ancares (Comunidades de Castilla y León, Galicia y Asturias), Sierra de Guadarrama (Comunidades de Castilla y León y Madrid), Sierra de Javalambre (Comunidades de Aragón y Valencia) y Sierra de Segura (Comunidades de Castilla La Mancha y Andalucía)

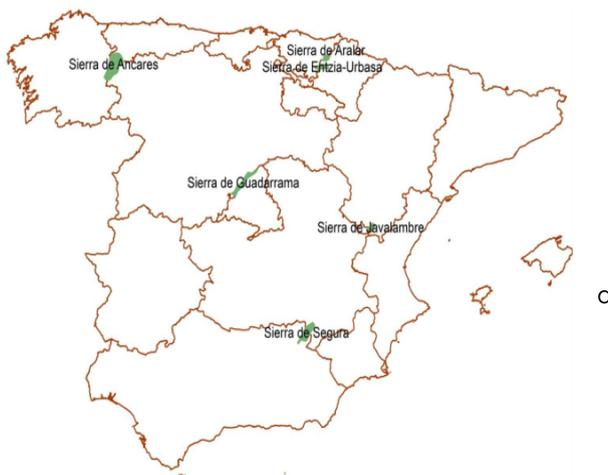
Contratante: Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente

Periodo de ejecución: 2017

Descripción del proyecto:

El objetivo de este proyecto fue contribuir a la planificación y gestión de incendios forestales en las masas forestales estudiadas, mediante el análisis del impacto del cambio climático en los incendios forestales en cada masa. Para incrementar la representatividad de los resultados, se eligieron masas con diferentes tipologías específicas y distribuidas por todo el territorio español, es decir, afectadas por las diferentes climatologías españolas.

La investigación atendió a aspectos como: (1) determinar las características del bosque que permitan establecer el riesgo de incendio desde el punto de vista del comportamiento del fuego; (2) caracterizar la tipología de incendios que afecta a cada zona; (3) estudiar las variables climáticas y forestales más representativas de la zona con las que definir el peligro de incendio; (4) establecer algoritmos útiles para la correlación entre el clima y su efecto sobre los incendios forestales; (5) estudiar la evolución de tales relaciones través del uso de simulaciones futuras de cambio climático (asociadas al Quinto Informe de Evaluación del IPCC); y (6) difundir los resultados de la investigación de manera exhaustiva, tanto en conferencias científicas como a la sociedad en general.



Actividades realizadas:

- Investigación científica para identificar las relaciones entre los índices de incendios forestales y la climatología en cada área. Una vez identificadas las relaciones relevantes, se ha establecido una formulación matemática de las relaciones para predecir las posibles variaciones de los índices. Estas relaciones permiten estudiar el cambio de los índices de incendios forestales bajo diferentes cambios de las variables climáticas estudiadas.
- Investigación científica para el estudio de la evolución esperada de las relaciones entre los



índices de incendios forestales y las climatologías locales bajo condiciones de cambio climático futuro. Con base en los escenarios locales de clima futuro generados por la regionalización o *downscaling* de los modelos climáticos más actualizados (los utilizados en el Quinto Informe de Evaluación del Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático, IPCC5), se ha simulado la evolución del clima local en cada una de las seis Masas Forestales. Estas simulaciones futuras permiten, mediante las relaciones matemáticas de correlación obtenidas en las actividades anteriores, realizar proyecciones futuras de los índices de incendios forestales en cada uno de los seis casos de estudio.

- Análisis de los cambios futuros esperados para evaluar el impacto del cambio climático sobre los incendios forestales en las masas estudiadas, bajo los diferentes escenarios de clima futuro.
- Diseño e implementación de una estrategia de comunicación y difusión de resultados de investigación. Se ha llevado a cabo una estrategia para comunicar los resultados, tanto en el campo científico y de los gestores españoles en el sector de incendios forestales (a través de artículos, comunicaciones en congresos y foros nacionales e internacionales, charlas en másters especializados, etc.), como para la sociedad en general.