

Evolución de las hectáreas quemadas por incendios



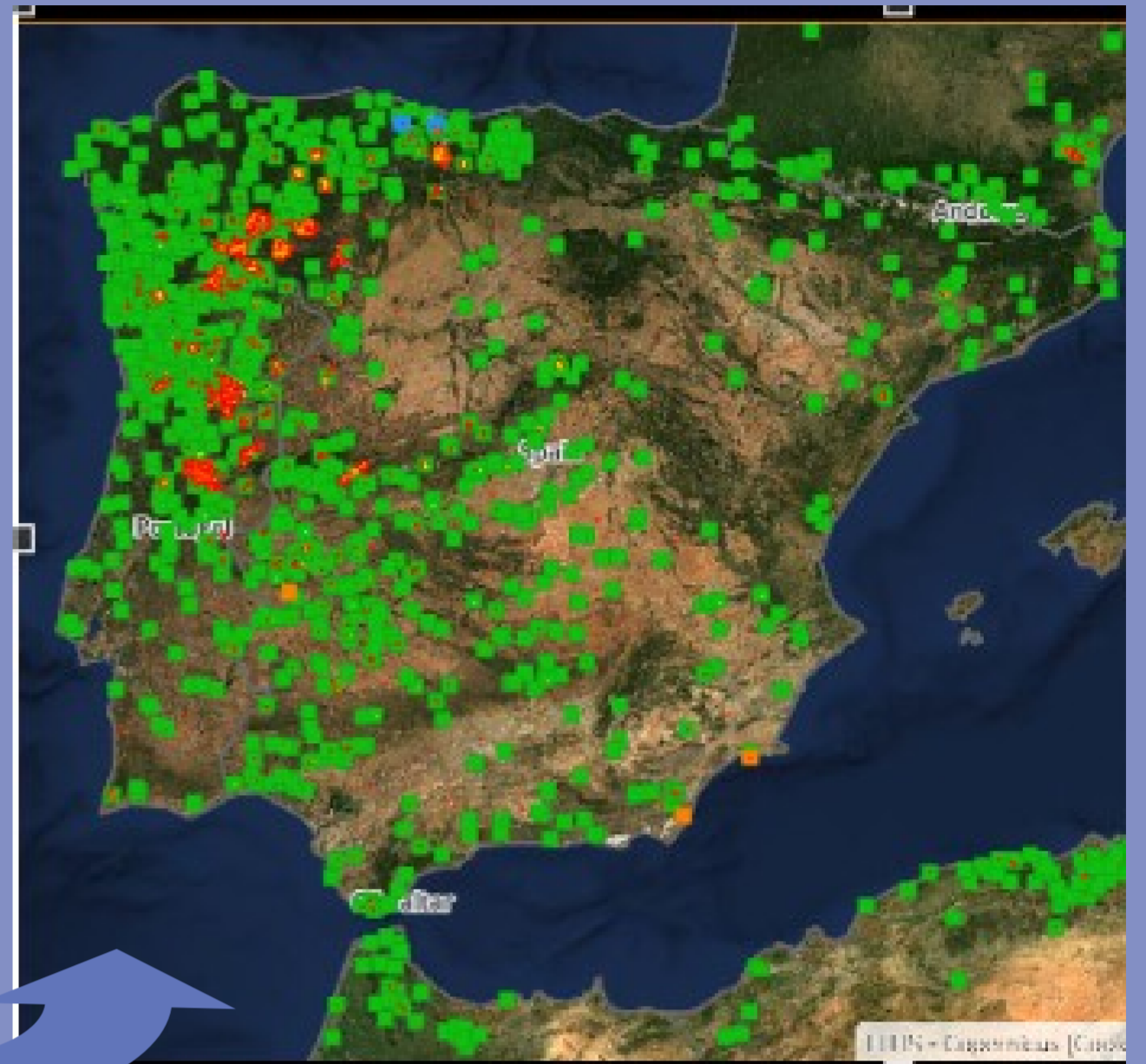
Autores:

Alba García, Yaiza Garrido de las Morenas, Ingrid Nataly Chitu Petran, Carolina Gaëlle Oliva de la Calle.

IES Alonso Quijano (Alumnos 1º bach Ciencias de la computación I)

Justificación:

Analizar estos datos es vital por las **repercusiones económicas** (pérdida de madera, costes de extinción y daño al turismo rural) y **ambientales** (emisión de CO2 y erosión del suelo).



¿Las superficies quemadas están directamente relacionadas con olas de calor y épocas de sequía?

Nuestro principal objetivo es analizar estos conceptos:

- * **Hectáreas quemadas**
- * **Índice de gravedad**
- * **Grandes incendios**
- * **Numero de fuegos registrados**

Sí, las superficies quemadas en España están directamente relacionadas con las **olas de calor** y las **épocas de sequía**, esto ocurre debido a las **condiciones meteorológicas extremas**, que suelen ocurrir por **altas temperaturas** y **falta de precipitaciones**, secan la vegetación, convirtiéndola en **combustible altamente inflamable**.

Conclusiones:

Sí, las superficies quemadas en España están directamente relacionadas con las **olas de calor** y las **épocas de sequía**, Esto ocurre debido a las **condiciones meteorológicas extremas**, que suelen ocurrir por **altas temperaturas** y **falta de precipitaciones**, secan la vegetación, convirtiéndola en **combustible altamente inflamable**.



Bibliografía:



Evolución de la temperatura anual de España. (epdata)



Incendios de el verano de 2022 (Climática).



Los incendios forestales de España (Gobierno de España. Ministerio para la transición ecológica y el reto demográfico).



Avance informativo de incendios forestales. (Ministerio para la transición ecológica y el reto demográfico)



Alonso Quijano

Incendios en Alcalá

Tiempos de control y extinción

Integrantes:

Jorge Cristhian Rebolledo, Mircea Andrei Neagu, Diego Andrés Tigrera Colina, María Valentina Montes Báez

Hipótesis:

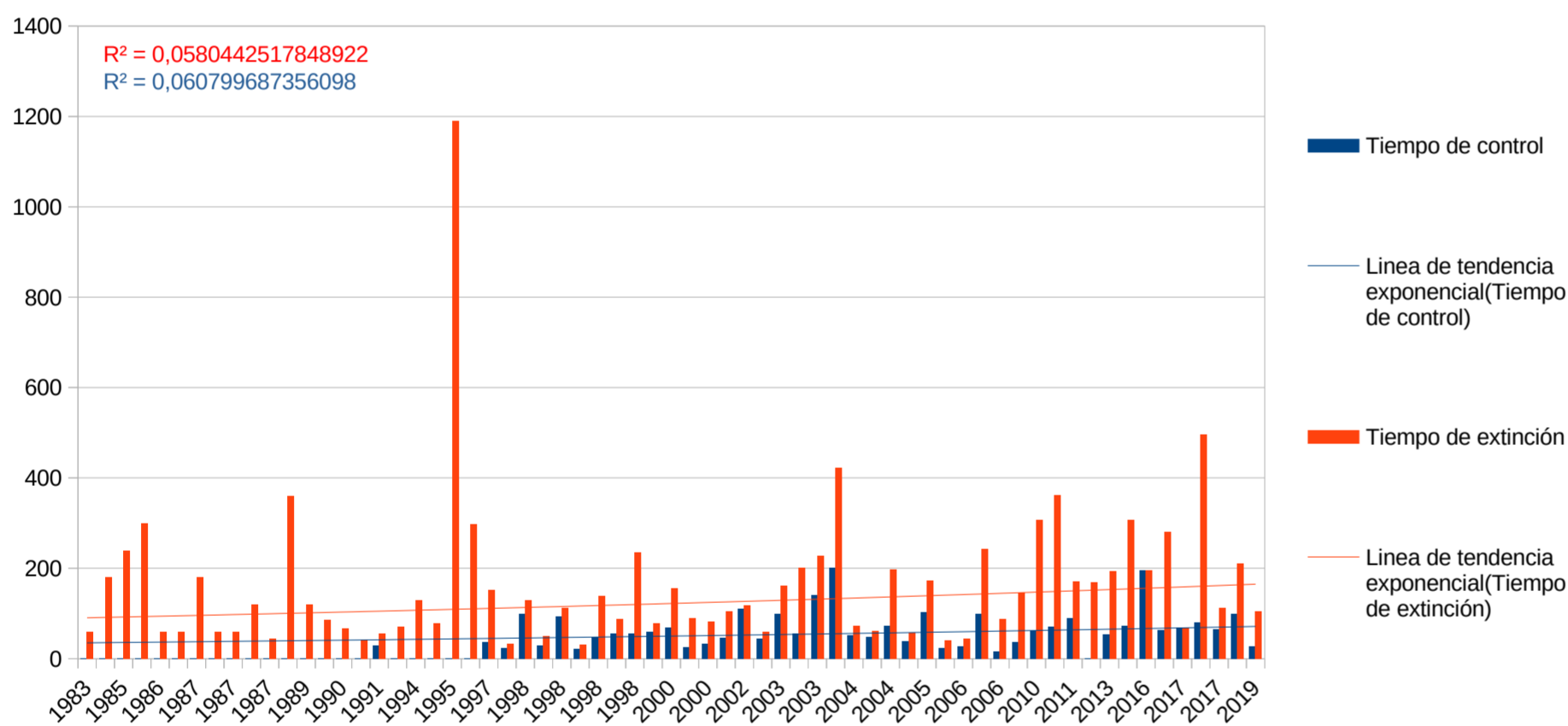
Los incendios representan una amenaza importante para las ciudades y requieren una respuesta rápida por parte de los servicios de emergencia. Los tiempos de llegada, control y extinción son factores clave para reducir los daños y mejorar la seguridad.



Métodos:

- Área de estudio: municipio de Alcalá de Henares.
- Periodo de estudio: 1983-2017
- Variables analizadas:
 - Tiempo necesario para controlar el incendio
 - Tiempo total hasta la extinción completa
- Representación de resultados: los resultados se presentaron mediante gráficos y tablas para facilitar su interpretación.

Gráfico 8.3
Tiempos de control y extinción de incendios en cada año



Análisis:

En esta gráfica se pueden observar los tiempos de control y extinción en Alcalá y sus líneas de tendencia, sacado de nuestro Paper científico

Conclusiones:

- Los tiempos de control y extinción de incendios en Alcalá de Henares (1983–2017) muestran una alta variabilidad entre años.
- No se observa una tendencia clara de disminución a lo largo del periodo analizado.
- Esto sugiere que el paso del tiempo y los avances técnicos no explican por sí solos la evolución de los tiempos de respuesta.
- Factores como condiciones meteorológicas, tamaño del incendio o disponibilidad de recursos pueden influir significativamente en los tiempos de control y extinción.

Bibliografía:



Sistema Europeo de Información sobre Incendios Forestales (EFFIS) – Programa Copernicus



WWF España, informes sobre incendios forestales



El País sección Clima y Medio Ambiente (artículos sobre grandes incendios en España)

Hectáreas arboladas afectadas por incendios

Hecho por Óscar López, Álvaro Díaz, Alexandru Casapu y Jorge Soriano



1. Introducción:

Realizamos esta investigación ya que las cifras de hectáreas quemadas y de grandes incendios son preocupantes ya que tienen impactos muy grandes en los bosques y a su vez en el cambio climático, y también con las propiedades de las personas (casas, huertos, ganadero, etc...).

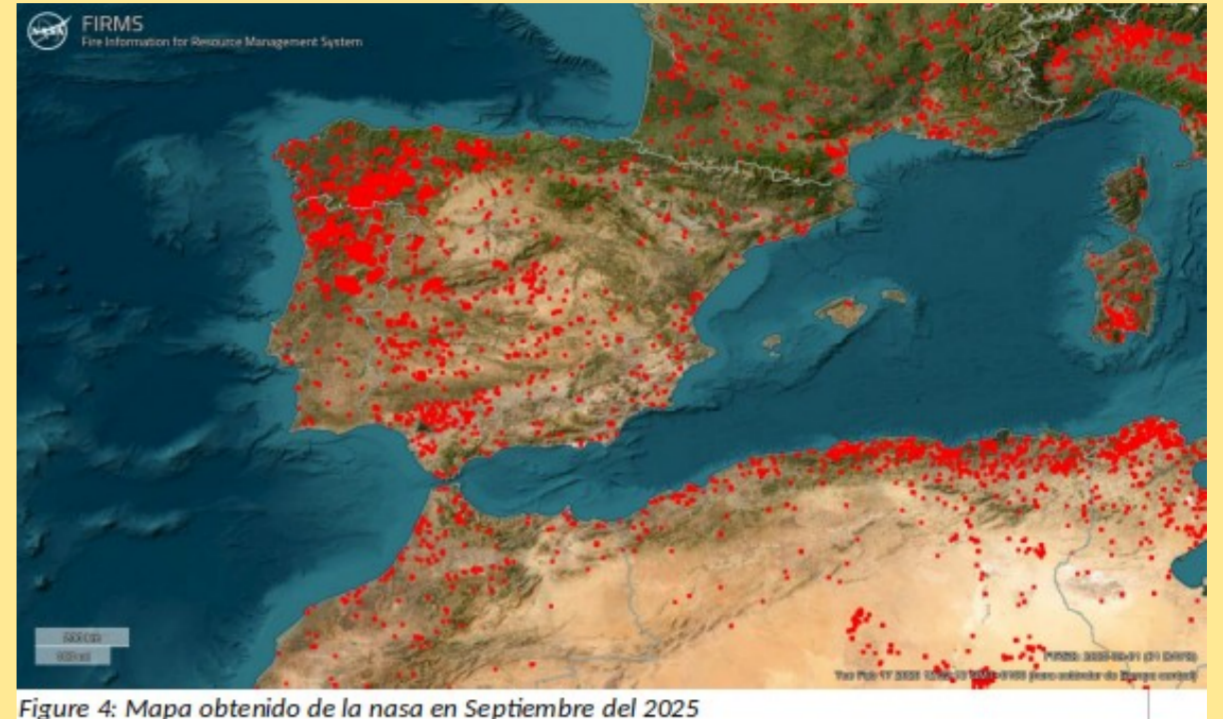


Figure 4: Mapa obtenido de la nasa en Septiembre del 2025

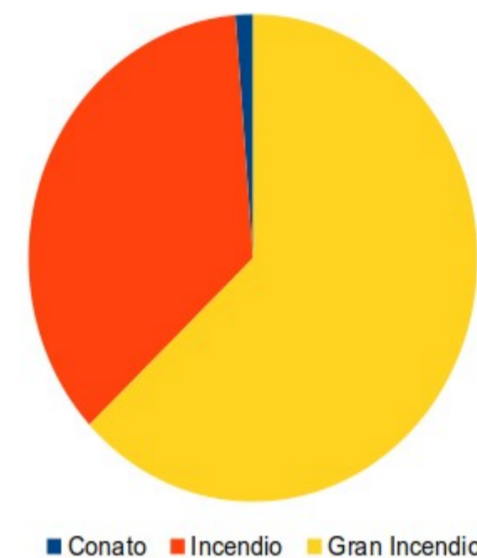
¿Hay una correspondencia entre los grandes incendios, temperatura y sequía?

2. Objetivos y metodología:

Los datos con los que vamos a trabajar son de las tablas de Estadística General de Incendios Forestales elaborado por ministerio para la Transición Ecológica y Reto demográfico, haciendo con esto unas gráficas en las que observaremos la gravedad de los incendios.

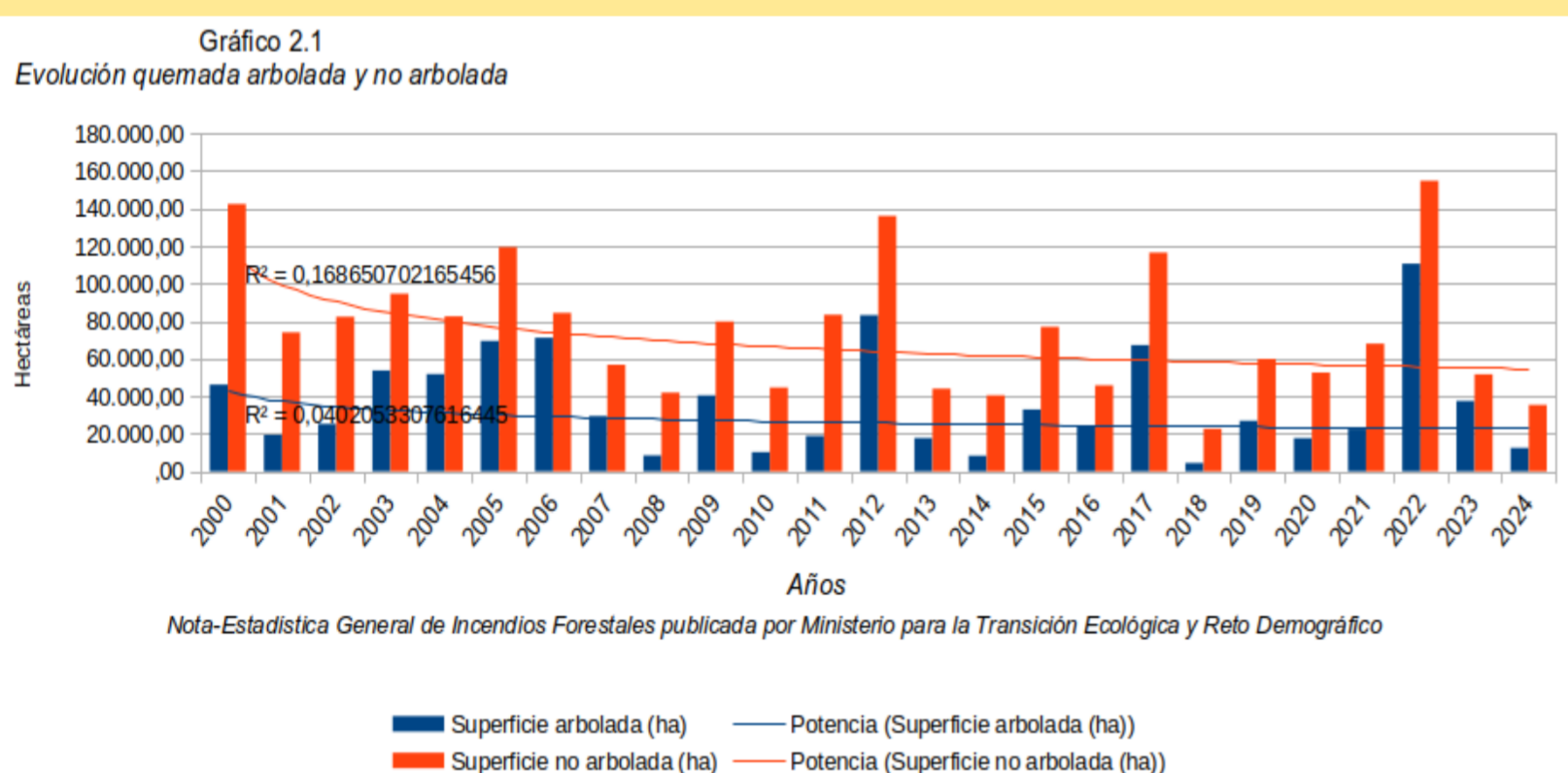
Gráfico 1.2:

Superficie arbolada afectada según el tamaño de los incendios entre los años 2000-2022:



■ Conato ■ Incendio ■ Gran Incendio

NOTA- Gráfico elaborado por la información del Ministerio para la Transición Ecológica y Reto Demográfico.



Nota- Estadística General de Incendios Forestales publicada por Ministerio para la Transición Ecológica y Reto Demográfico

3. Conclusiones:

Tras observar los datos de las gráficas realizadas e investigar hemos observado que muchos de los años en los que la cantidad de grandes incendios es muy alta coinciden con altas temperaturas y altos niveles de sequía.

4. Bibliografía:

ScienceDire
ct. (s. f.).
*Climate
change.*
ScienceDire
ct Topics.
Elsevier.



EpData.
(2025,
24 de
junio).
*Tempera
turas
máximas*



Agencia
Estatal de
Meteorología
(AEMET).
*Año 2022
uno de los
más cálidos
y secos.*



Fundación
Matrix.
(s. f.).
Sequía.



NASA



EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE LA SUPERFICIE QUEMADA POR INCENDIOS

Alumnos 1ºBach Ciencias de la Competición :Carolina Oliva, Ingrid Nataly, Yaiza Garrido, Alba García



INTRODUCCIÓN

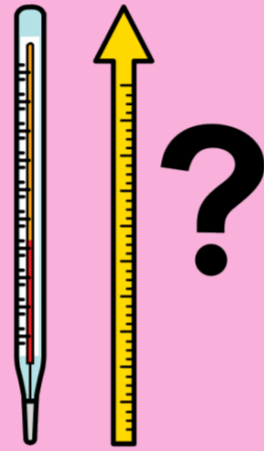
Los incendios forestales son cada vez más peligrosos, unidos a las olas de calor extremas generan grandes emergencias climáticas. Tienen un gran impacto en el medio ambiente y en la economía.

Es muy importante entender al peligro al que nos enfrentamos, aunque el número de incendios en los últimos años sea menor, los incendios actuales tienen mucho más alcance y son más peligrosos. Hay que tomar partido de todas estas catástrofes, aprender de ellas y no volver a repetir los errores.

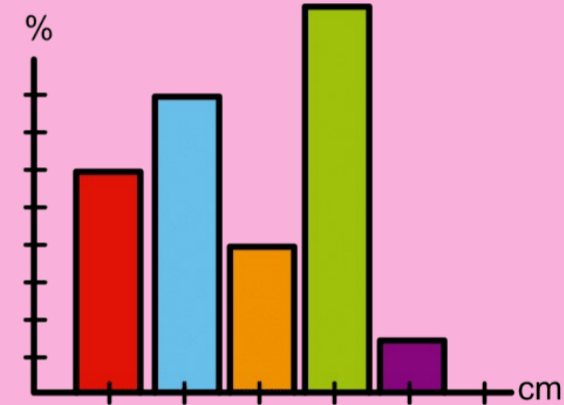


¿Influye el aumento de la temperatura media en el incremento de la superficie forestal quemada por incendios?

El **objetivo** de este proyecto es ver qué está pasando realmente con los incendios en España y si de verdad la superficie que se quema ha ido a más con los años. Nos interesa sobre todo entender si el aumento de las temperaturas por el cambio climático hace que los fuegos sean más graves.



Para investigar esto, hemos usado datos oficiales del Ministerio **(MITECO)** y los hemos comprado mediante gráficos con distintos picos de **temperaturas**, para ver la tendencia a largo de los años. Y a partir de los resultado hemos obtenido unas conclusiones.



CONCLUSIÓN

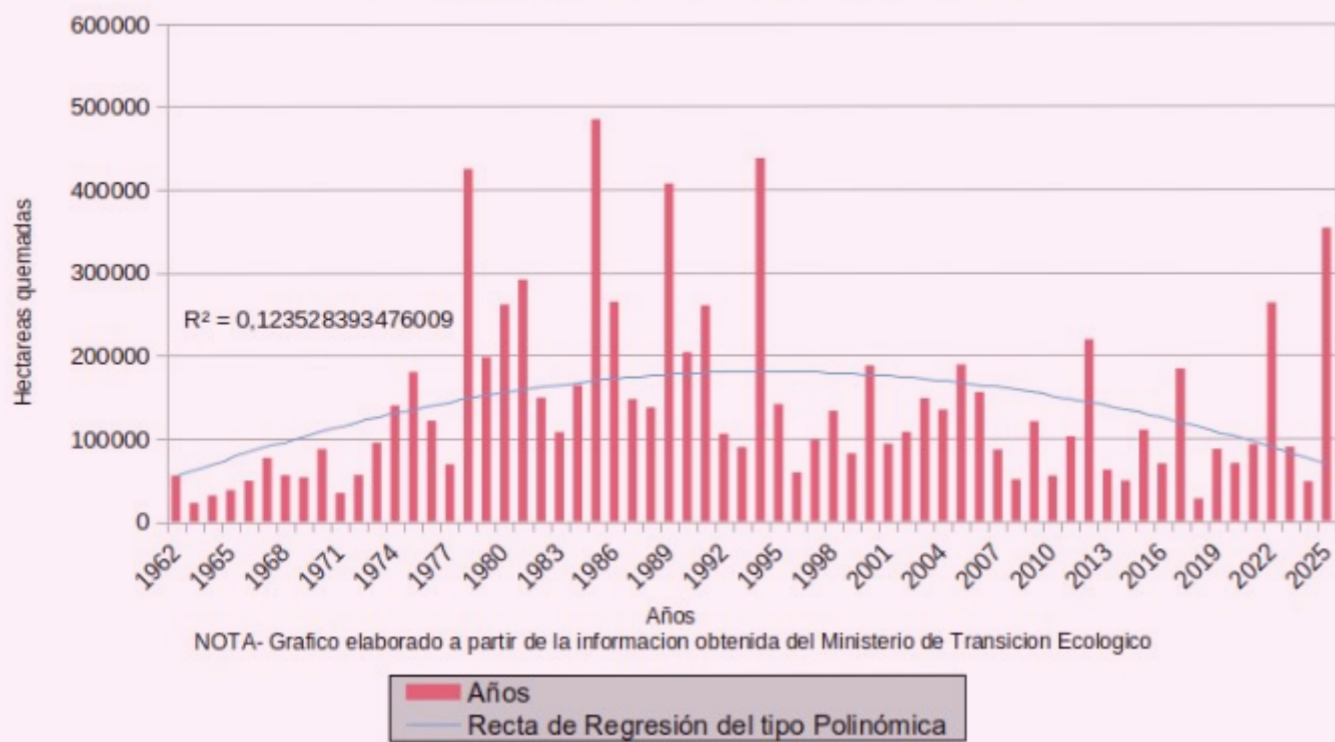
Todo indica a que **el aumento de la temperatura influye directamente en la gravedad de los incendios**, especialmente a través de las olas de calor (como las de los meses de verano)

Las olas de calor más frecuentes y largas han aumentado significativamente el riesgo y las dificultades para extinguir los grandes fuegos.



Gráfica 6.2

Evolución Histórica de la superficie quemada por incendios



Los años con mayor superficie quemada coinciden con periodos de fuertes sequías y olas de calor extremas

Se encuentran picos de incendios en **1985, 1994 y 2022** (este último se considera el peor del siglo), todos vinculados a veranos extremadamente calurosos y prolongados

Aunque la tendencia general muestra que ahora hay **menos incendios** que hace décadas, los que ocurren durante olas de calor son mucho más devastadores y **afectan a una mayor superficie**

BIBLIOGRAFÍA



Análisis Científico de los Incendios Forestales en Alcalá de Henares



Creado por Diego tigrera

Imagen 1



¿Cuál es el objetivo?



Analizar los datos de , causas de incendios forestales si fueron por accidente o se ocasionaron por culpa de los humanos

¿Porque Alcalá?

Alcalá de Henares combina zonas urbanas con áreas agrícolas y naturales de alto riesgo, especialmente ante olas de calor como la de junio de 2024. Y es parte del patrimonio cultural de España.



¿Que causa los incendios?

Causas de los Incendios: Destaca que las negligencias y causas accidentales Categoría 4 son el factor principal, superando ampliamente a los incendios intencionados

Grafico 8.1
Superficies quemadas por diferentes causas



- 1 Intencionados Acción humana con voluntad de quemar el monte.
- 2 Causa desconocida No se ha podido determinar el origen tras la investigación.
- 3 Reproducciones Incendios que se reactivan de un fuego anterior mal extinguidos
- 4 Negligencias y causas accidentales Acción humana sin intención de causar daño al monte.

Fuente: Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación

Necesidad de Prevención: Dado que la mayoría de los incendios no son intencionados, las campañas de concienciación y la regulación de actividades humanas en zonas de riesgo son las herramientas más efectivas para proteger el patrimonio cultural y natural de la zona.



Programa Copernicus



El País periódico

Bibliografía

Imágenes obtenidas de pexels
Instituto de Alcalá de Henares Alonso Quijano IES