The background of the slide is a photograph of a stream with autumn leaves floating on its surface. The leaves are in various stages of decay, showing colors from bright yellow and orange to deep red and brown. The water is slightly rippled, and the overall scene is soft and natural.

# **Prácticas de Matemáticas y Estadística Aplicadas**

***Parte I:  
Análisis de la  
dependencia de datos  
de incendios forestales***

**Prof. Susana Martín Fernández**



**La lucha contra los incendios forestales está muy ligada al Ministerio de Medioambiente y a las Consejerías de Medioambiente de la Comunidades Autónomas.**

# Objetivo:

- **Analizar la dependencia existente entre las variables del medio, y meteorológicas y las de la superficie quemada que se encuentran en la base de datos correspondiente a los partes de incendios forestales que se han producido en la Comunidad de Madrid desde 1980.**

# **Variables a analizar:**

- **Lugar de Inicio del fuego**
- **Causas del incendio**
- **Orientación**
- **Pendiente**
- **Tipo de Combustible**
- **Año**
- **Cuadrícula**
- **Total arbolado**
- **Total no arbolado**
- **Total Forestal**
- **Día Último De Lluvia**
- **Temperatura Máxima**
- **Humedad**
- **Velocidad Del Viento**
- **Dirección Del Viento**

# Lugar de inicio del fuego:

1. Carretera
2. Pista forestal
3. Senda
4. Casas
5. Lugares con afluencia de excursionistas
6. Vías férreas
7. Cultivos
8. Urbanizaciones
9. Basureros
10. Otros lugares del monte

# Causas del incendio:

- 10. Rayo
- 21. Quema agrícola
- 22. Quema de pastos
- 23. Trabajos forestales
- 24. Hogueras
- 25. Fumadores
- 26. Quema de basuras
- 27. Escapes de vertedero
- 28. Quema de matorral
- 29. Otras negligencias
- 31. Ferrocarril
- 32. Líneas eléctricas
- 33. Motores y máquinas
- 34. Moniobras militares
- 35. Otras causas
- 40. Intencionado
- 50. Causa desconocida
- 60. Incendio reproducido



**Orientación:**

1. **Solana**
2. **Umbría**

**Pendiente:**

1. **Terreno llano**
2. **Ondulado**
3. **Quebrado**

# Tipo de Combustible:

1. Pastizales
2. Matorrales
3. Bosques
4. Restos
5. Pastizales y matorrales
6. Pastizales y bosques
7. Pastizales y restos
8. Matorrales y bosques
9. Matorrales y restos
10. Bosques y restos
11. Pastizales, matorrales y bosques
12. Pastizales, matorrales y restos
13. Pastizales, bosques y restos
14. Matorrales, bosques y restos
15. Todos los tipos

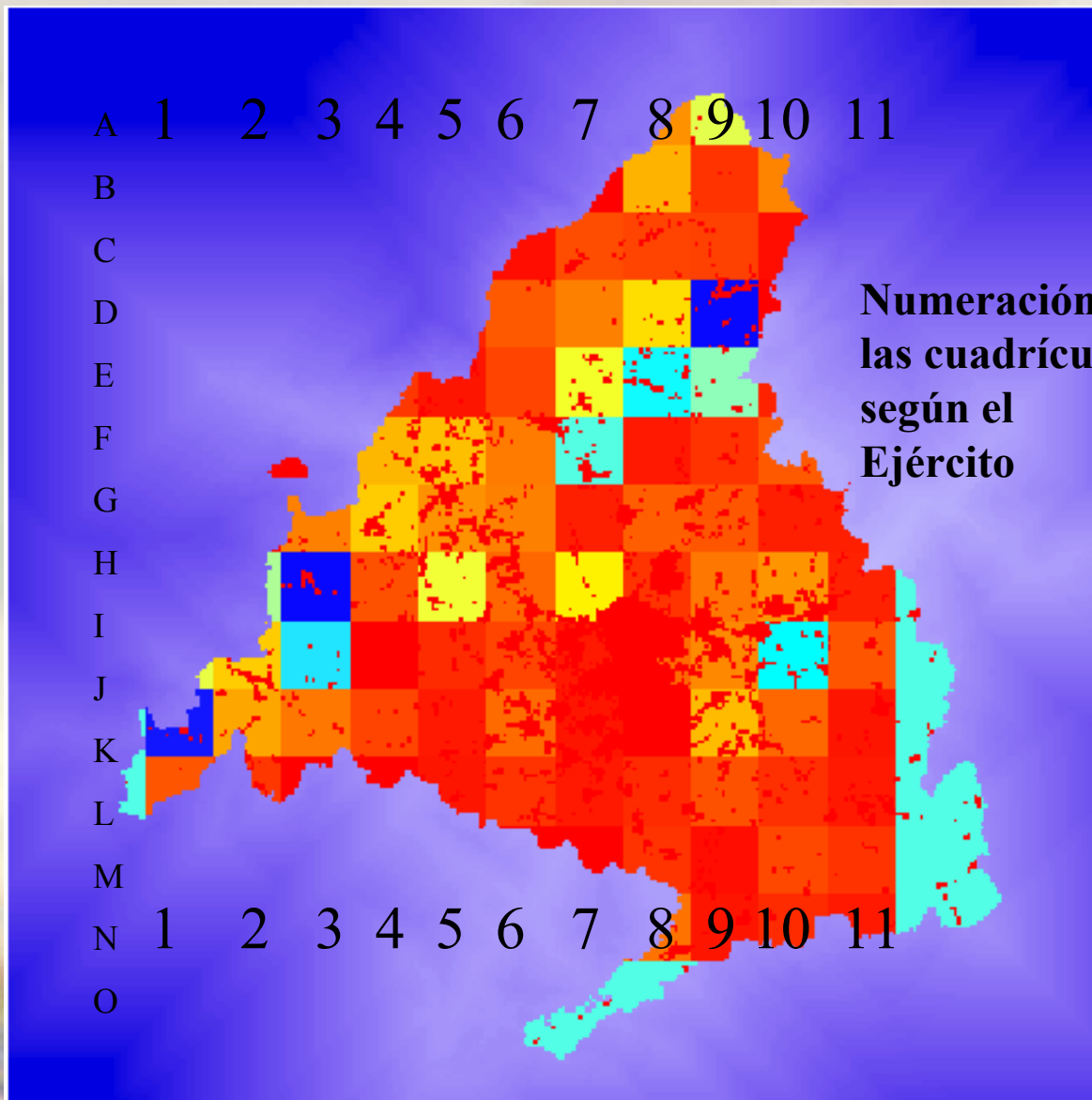




**Año:**

- **Desde 1980-2003, ambos inclusive**
- **1698 incendios con todas las variables registradas**

# Número de Cuadrícula:



# Resto de variables:

- **Total arbolado:** Total de superficie arbolada quemada en has.
- **Total no arbolado:** Total de superficie no arbolada quemada en has.
- **Total Forestal:** Suma de total arbolado y no arbolado
- **Día Último de Lluvia:** Número de días que han pasado sin llover antes del incendio
- **Temperatura Máxima:** temperatura máxima del día en el que se ha producido el incendio
- **Humedad:** humedad relativa del aire
- **Velocidad del Viento en km/h**
- **Dirección del Viento en grados,** estando 0° en el Norte y aumentando según las agujas del reloj