

Seminário Final
Protec Georisk
protecção civil e gestão de riscos no alto minho

“A Mudança Climática e o Risco Potencial dos Grandes Incêndios Florestais. Estamos preparados?”

A alteração climática e o surgimento dos grandes incêndios florestais na península ibérica. Como atuar preventivamente?



Rosa Planelles González
rosa.planelles@upm.es

Seminário Final

Protec Georisk

protecção civil e gestão de riscos no alto minho

PALABRAS CLAVE

CAMBIO CLIMÁTICO

PENÍNSULA IBÉRICA

GIF

PREVENCIÓN

IV Informe de Evaluación del IPCC: Sistemas mediterráneos

EL CAMBIO GLOBAL ES UN HECHO

CADA VEZ MÁS IMPORTANTE



Variable indicadora: BIODIVERSIDAD

CAMBIO USOS DEL SUELO

CAMBIO CLIMÁTICO



**VARIABLE CATALIZADORA:
EL FUEGO**

**EL CAMBIO CLIMÁTICO
PUEDE FAVORECER
LOS INCENDIOS
Y A SU VEZ ESTOS
AUMENTAR LOS
GASES DE
EFECTO INVERNADERO**

J. Antonio Vega. 2011



Gases de efecto invernadero

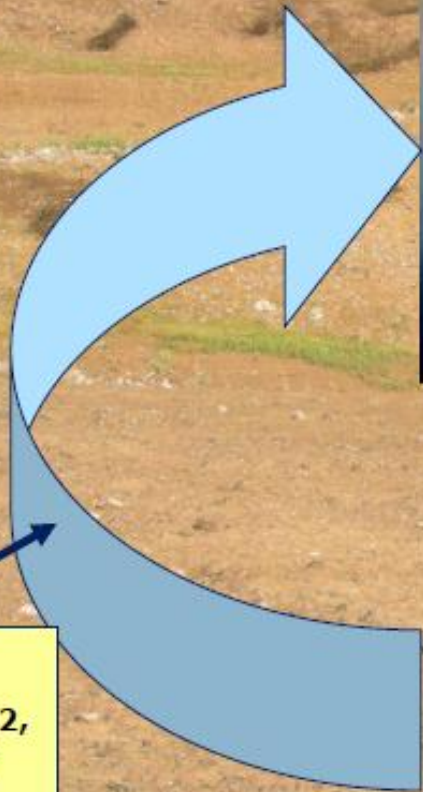
- Aumenta la Temperatura
- Disminuye la precipitación
- Aumenta la evapotranspiración

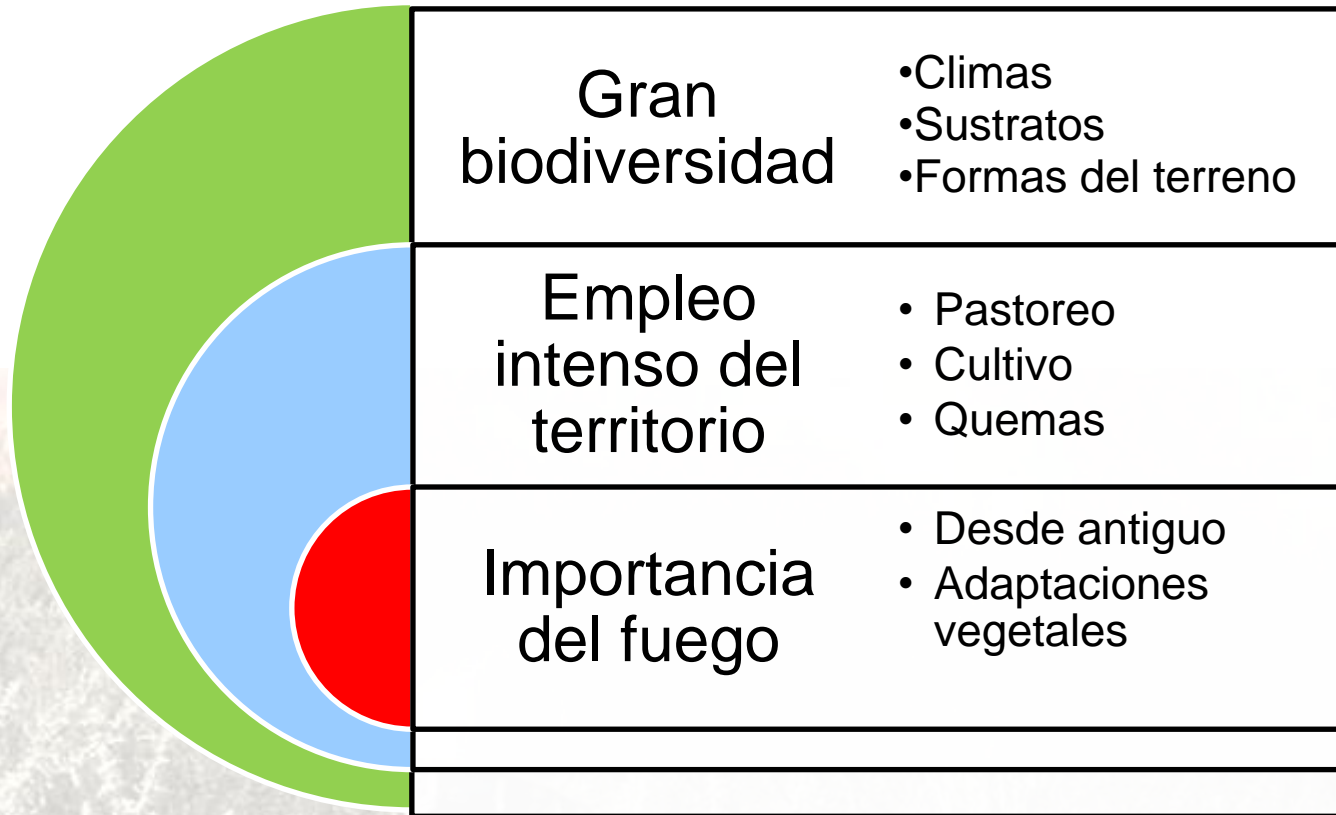


Incendio forestal

Aumenta la inflamabilidad y más combustibles disponibles para el fuego

- Aumentan CO₂, Óxidos de N, CH₄...
- Carbón, hollín, Materia particulada





CONTEXTO SOCIOECONOMICO Y POLITICO

- Menos actividad, cambio
Menos gestión, más
conservación

ABANDONO/REDUCCIÓN USOS TRADICIONALES AGROPECUARIOS

- Aumento de la superficie
forestal

Pérdida de la cultura del uso del fuego

- Pasa de ser una herramienta a
un peligro

SUPERFICIE \geq 500 ha

Mantiene

- \uparrow V propagação
- \uparrow Intensidad
- \uparrow Longitud llama

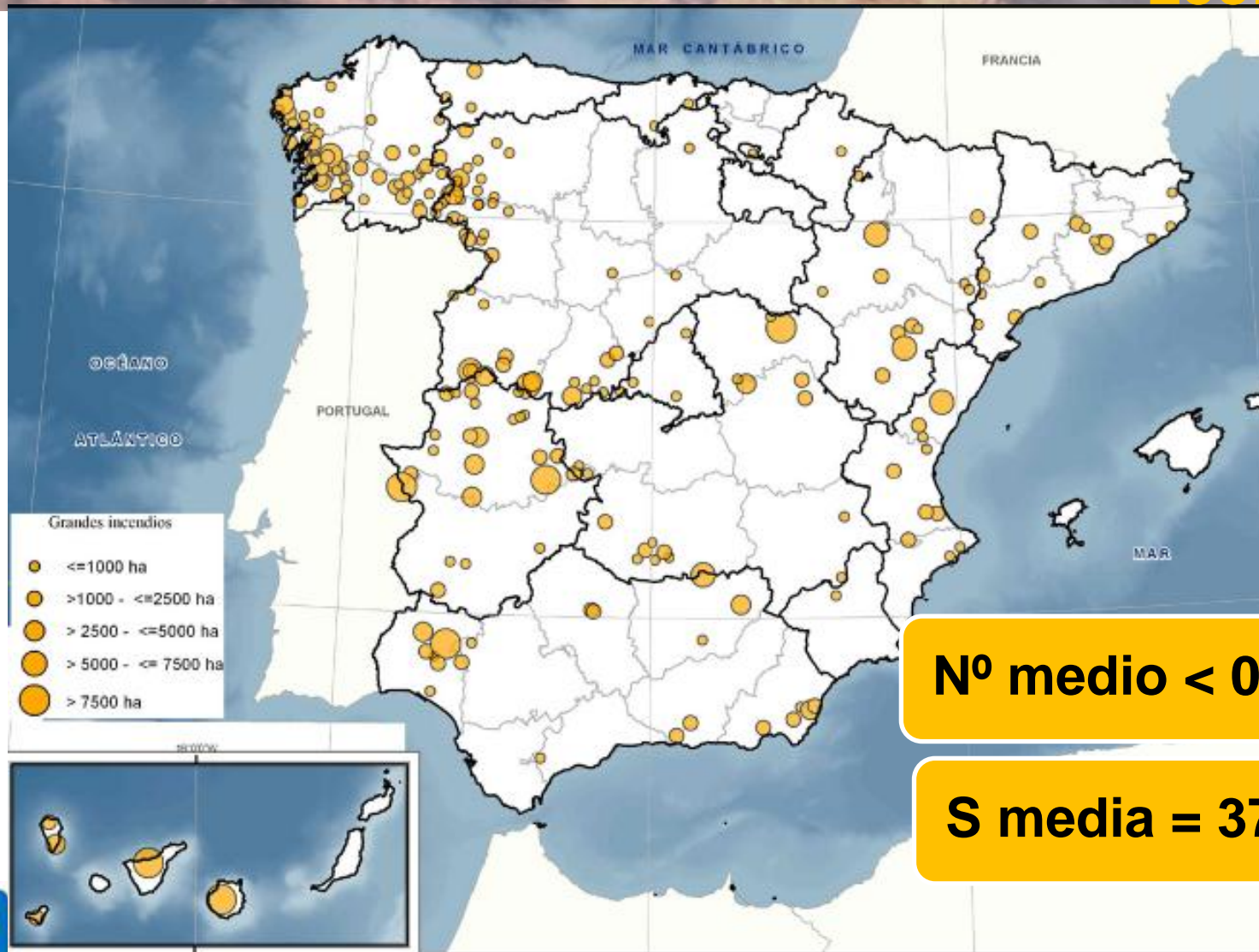
Problemática

- Fuego de copas
- Afección a WUI
- Simultaneidad

Seminário Final Protec Georisk

protecção civil e gestão de riscos no alto minho

GIF EN ESPAÑA. 2001-2010



Nº medio < 0,2% IIFF

S media = 37% IIFF





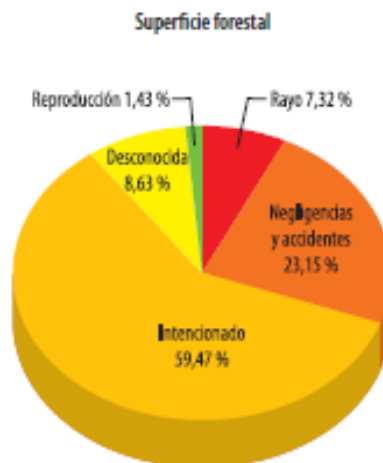
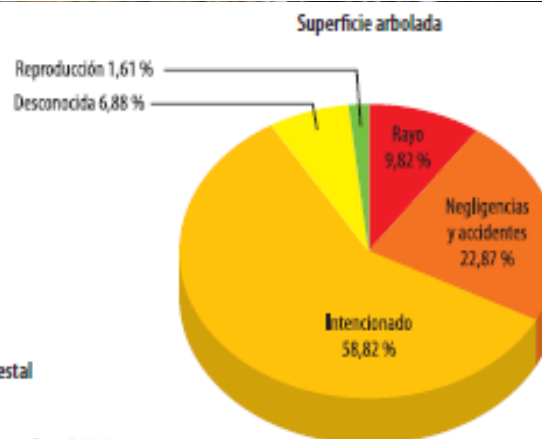
INICIO

- **Investigación de causas**
- Concienciación y educación
- Vigilancia
- Ordenación del uso del fuego
- Normativa: difusión y sanción

PROPAGACIÓN

- Manejo del combustible
- Red hídrica e Infraestructuras hidráulicas
- Red viaria
- Recursos de extinción (adaptados al riesgo)

CAUSAS

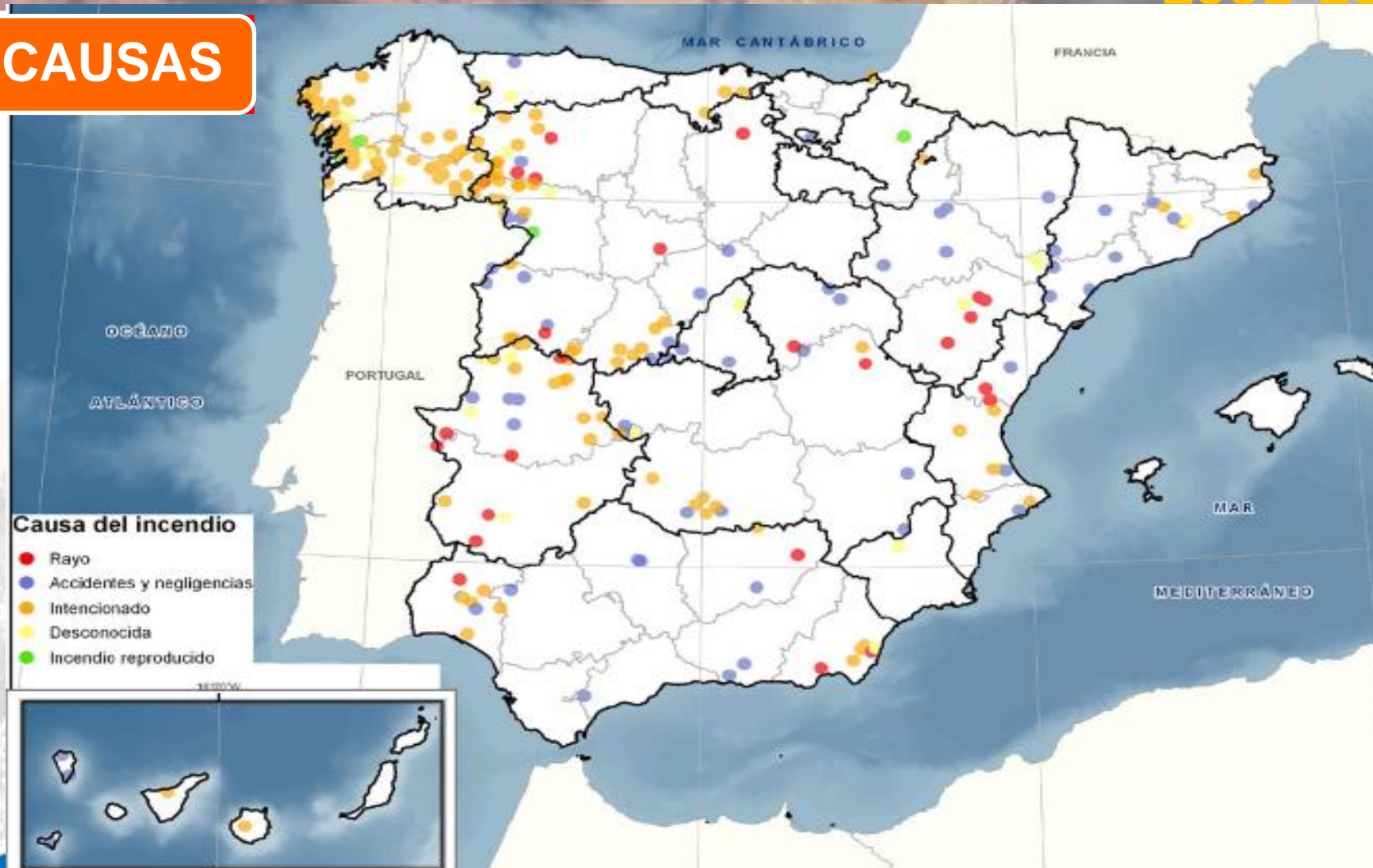


Seminário Final Protec Georisk

protecção civil e gestão de riscos no alto minho

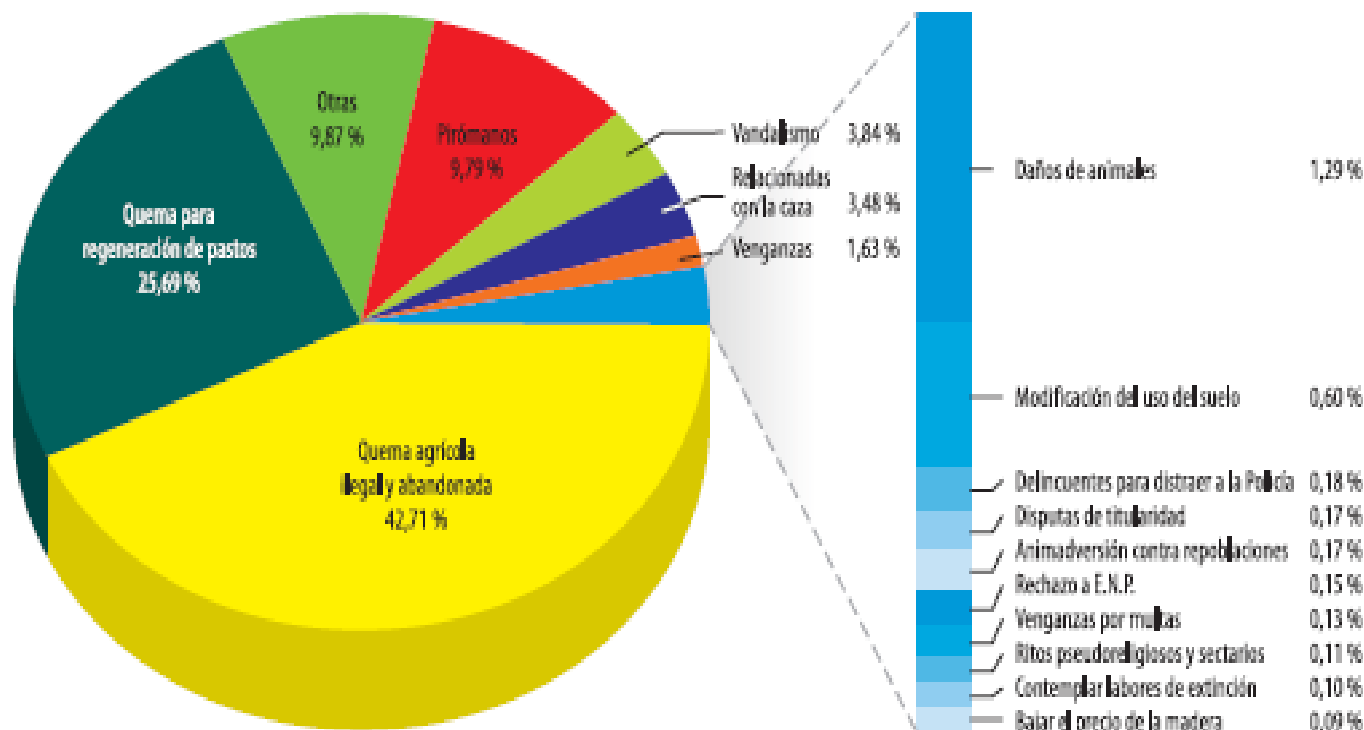
GIF EN ESPAÑA. 2001-2010

CAUSAS



MOTIVACIONES

% de incendios intencionados con indicación de motivación: 61,09 %

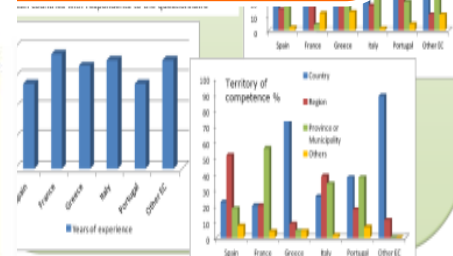
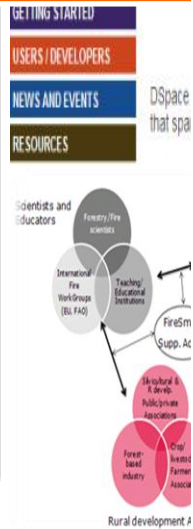
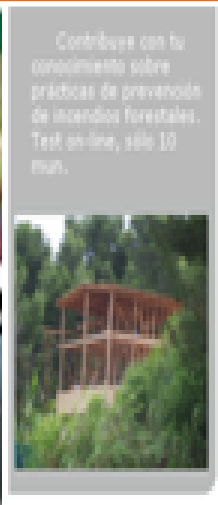


Proyecto FIRESMART

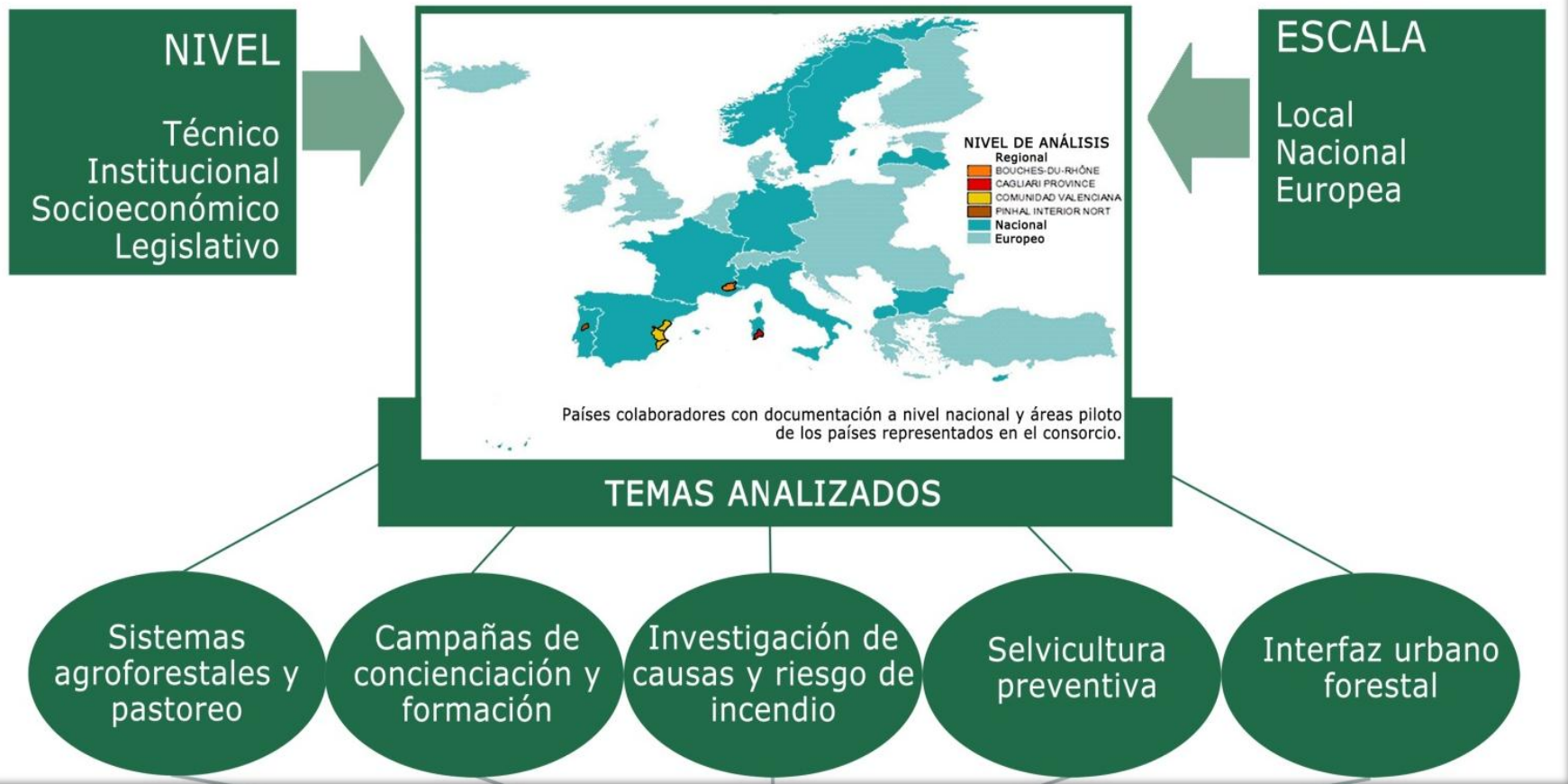
www.firesmart-project.eu



Forest and Land Management Options to Prevent Unwanted Forest Fires



FIRESMART



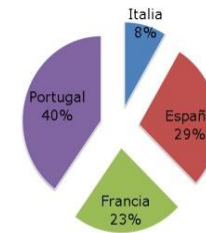
ENTREVISTAS CON EXPERTOS

OBJETIVO:

Verificar y profundizar en los resultados obtenidos en los análisis de los cuestionarios y matriz D.A.F.O.

COLECTIVOS ENTREVISTADOS:

Propietarios Forestales, Administración, Asociaciones, Empresas, Universidades, Investigadores.



GESTIÓN INTEGRADA DEL TERRITORIO-CONSENSO

GESTIÓN FORESTAL SOSTENIBLE: INTEGRAR PRODUCTOS Y SERVICIOS EN LOS MERCADOS. BIOMASA

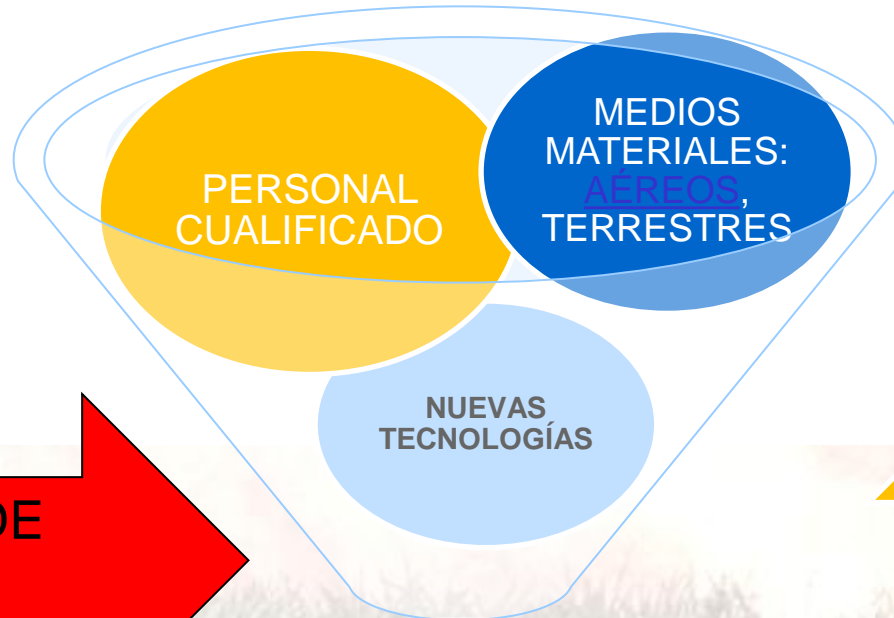
VALORAR LOS SERVICIOS, COSTE/BENEFICIO DE LA PREVENCIÓN

COMUNICACIÓN EFICAZ ENTRE INVESTIGADORES Y GESTORES

INICIATIVAS LEGISLATIVAS ESPECÍFICAS

IMPULSAR CAMPAÑAS DE CONCIENCIACIÓN Y FORMACIÓN

RECOMENDACIONES



POLITICAS DE EXTINCIÓN

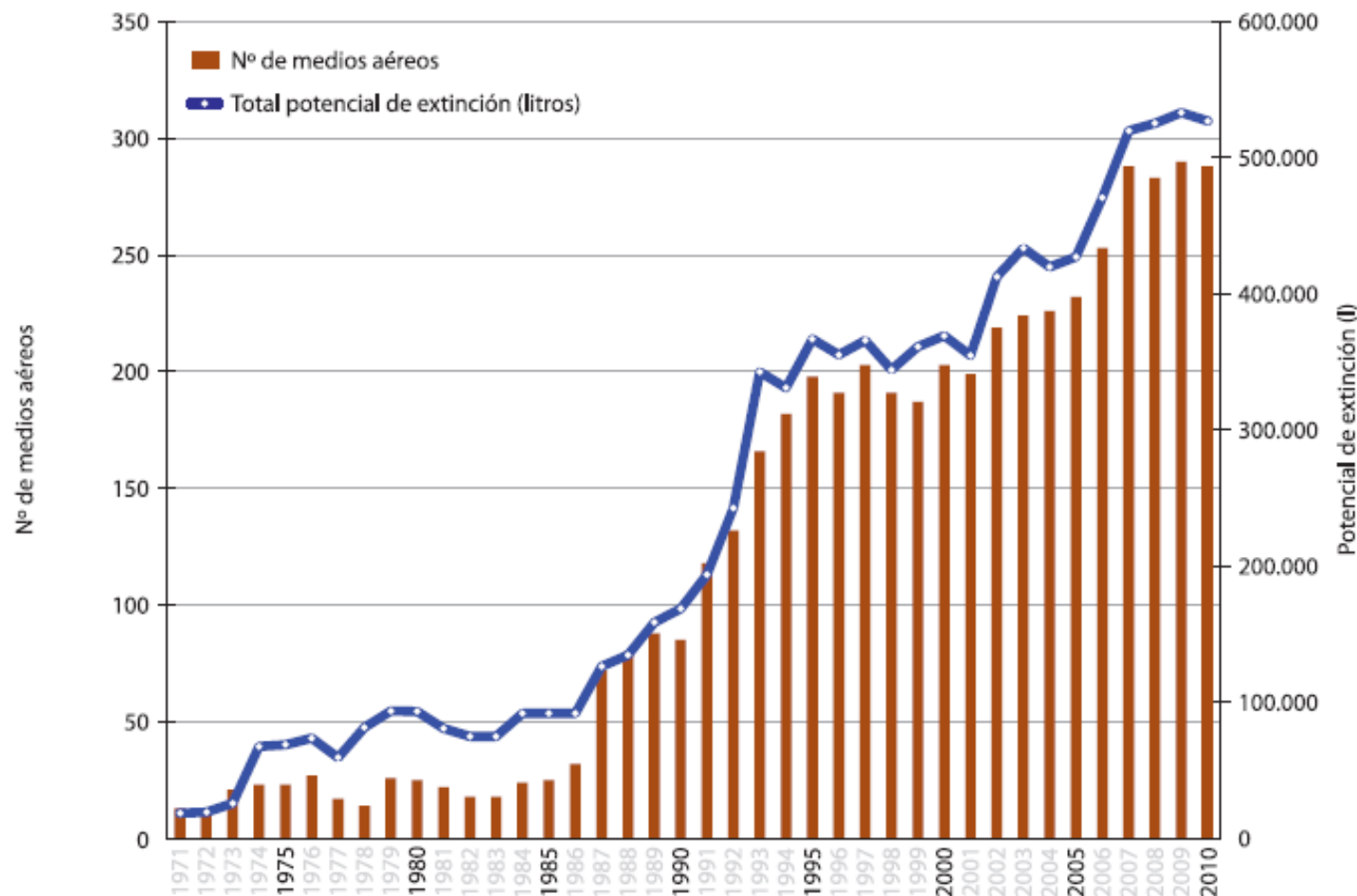
RAPIDEZ EN LA MOVILIZACIÓN

LIMITACIONES EN LA CAPACIDAD DE EXTINCIÓN

Muchos Incendios de baja y media intensidad

Pocos GIF, queman mucho







**DINAMISMO
ESPACIO –
TEMPORAL.**

Incremento en el
Nº de incendios,
intervención de
muchos medios
simultáneamente

**Grandes
incendios,**
aumentan los
perímetros de
fuego

Aumento de temperaturas:
4 ° invierno
6° en verano

Descenso de precipitaciones (no hay consenso)

Aumento de eventos de sequía extrema, más duración

↑ PELIGRO DE GIF

Abandono de zonas marginales, concentración de agricultura en zonas más fértiles

DISMINUCIÓN DE SUPERFICIE DEDICADA A LA AGRICULTURA

INCREMENTO DE SUPERFICIE FORESTAL

Aumento de combustible

Seminário Final

Protec Georisk

protecção civil e gestão de riscos no alto minho

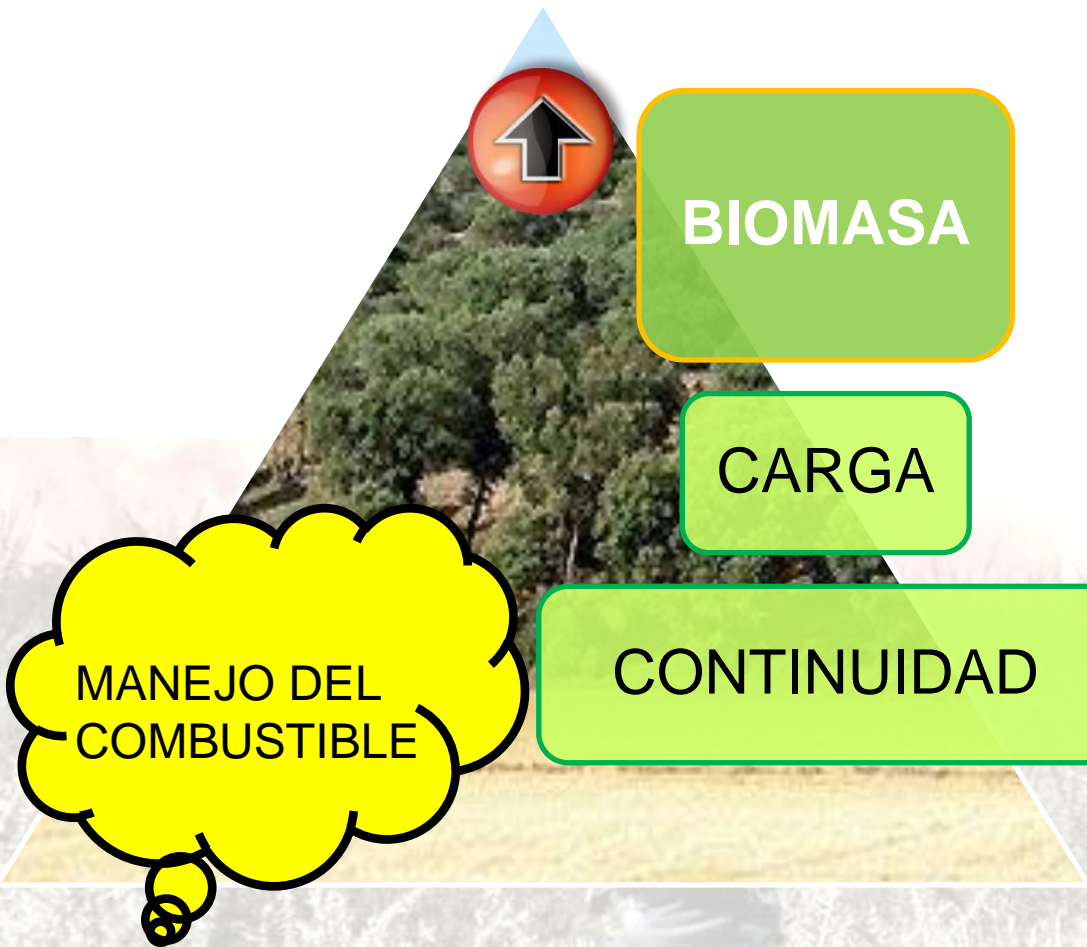
GIF. ACTUAR
PREVENTIVAMENTE:
OBJETIVOS

Reducir/retardar la propagación de los GIF

Anticipar oportunidades de extinción



¿QUÉ HACER?



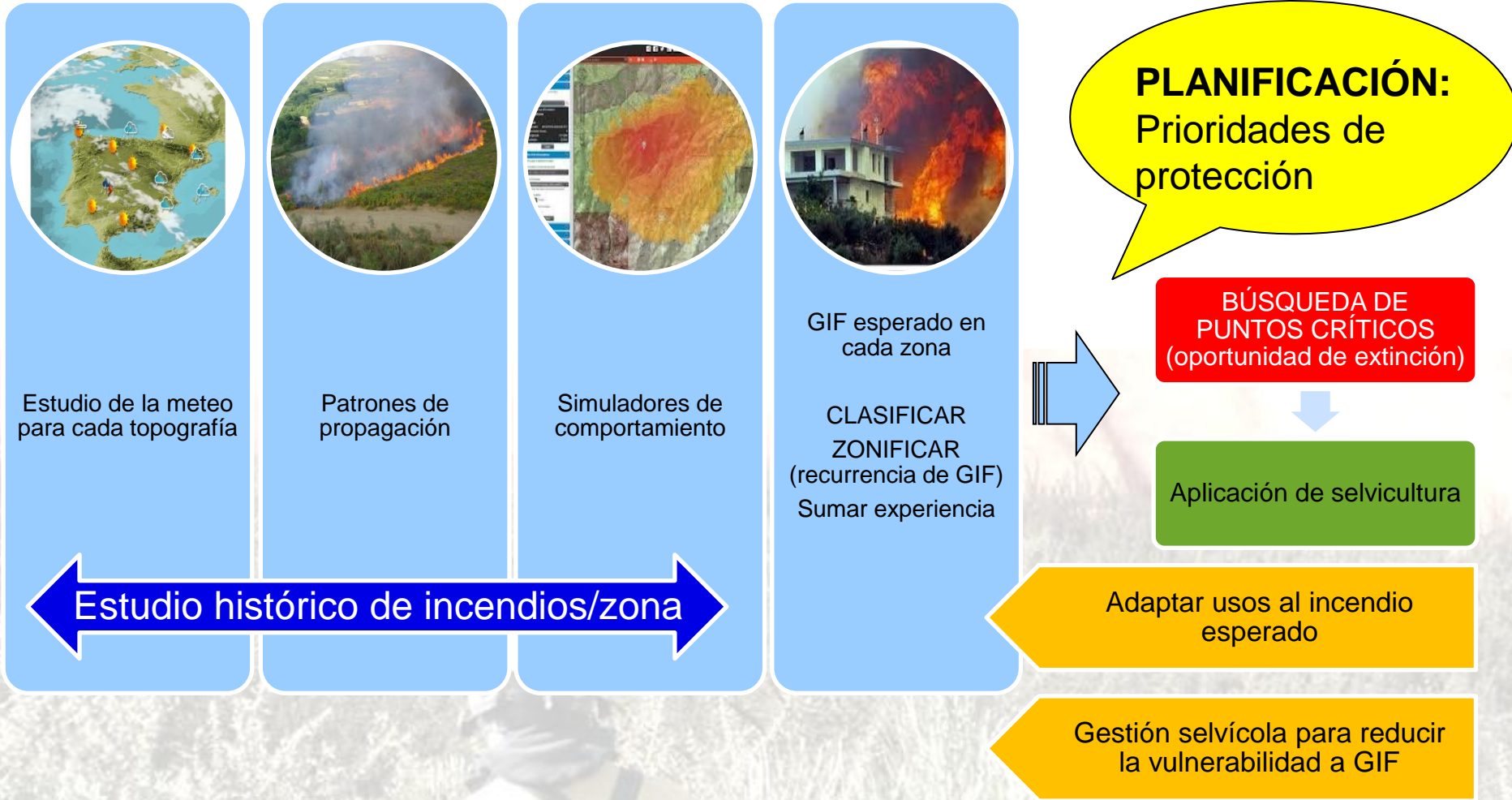
GESTIÓN FORESTAL SOSTENIBLE

↓ Reducción de la carga
(menos focos secundarios)
↓ Vulnerabilidad al desarrollo
de incendios de copas

A largo plazo

Aumentar resiliencia del
ecosistema

Adaptación al cambio
climático





**Procedi-
mientos
mecánicos**



Pastoreo



**Quemas
prescritas**

Planes de
quema
redactados
con criterio
técnico y
ejecutados
por personal
formado



**Otros
Cultivos
compatibles**

Características de la masa
forestal

Costes de los tratamientos

Complementariedad y
compatibilidad

Falta de
informação

- Sobre las actuaciones ejecutadas y la eficacia de las inversiones.
- Señalado por la Comisión Europea, deficiencia generalizada para los países de la Unión.

Obstáculos
económicos

- Actual periodo de crisis
- Percepción política y social del riesgo

Disponibilidad
de terrenos

- Propiedad privada

Insuficiente
consenso

- Sociedad/Sectores conservacionistas

Moreno, J. M. 2007. Cambio Global e Incendios Forestales: Una Visión desde España.

Wildfire 2007. IV Conferencia Internacional sobre Incendios Forestales. Sevilla.

La prevención de los Grandes Incendios Forestales adaptada al Incendio Tipo. 2011.

Unidat Tècnica de GRAF. Generalitat de Catalunya.

Los incendios forestales en España. Decenio 2001-2010. 2012. Area de defensa contra incendios forestales. MAGRAMA.

Proyecto FIRESMART. Forest and Land Management Options to Prevent Unwanted Forest Fires. www.firesmart-project.eu

Seminário Final

Protec Georisk

protecção civil e gestão de riscos no alto minho

Rosa Planelles

rosa.planelles@upm.es



By Denise M

Obrigada



cim alto minho
comunidade intermunicipal do alto minho



UNIÃO EUROPEIA
Fundo Europeu de
Desenvolvimento Regional