



*Santa Ana (Cangas del Narcea). Verano de 2015. 60 ha. FUENTE: SEPA*

## Incendios y Montes en la Cornisa Cantábrica

Miguel Ángel Álvarez  
Arturo Colina

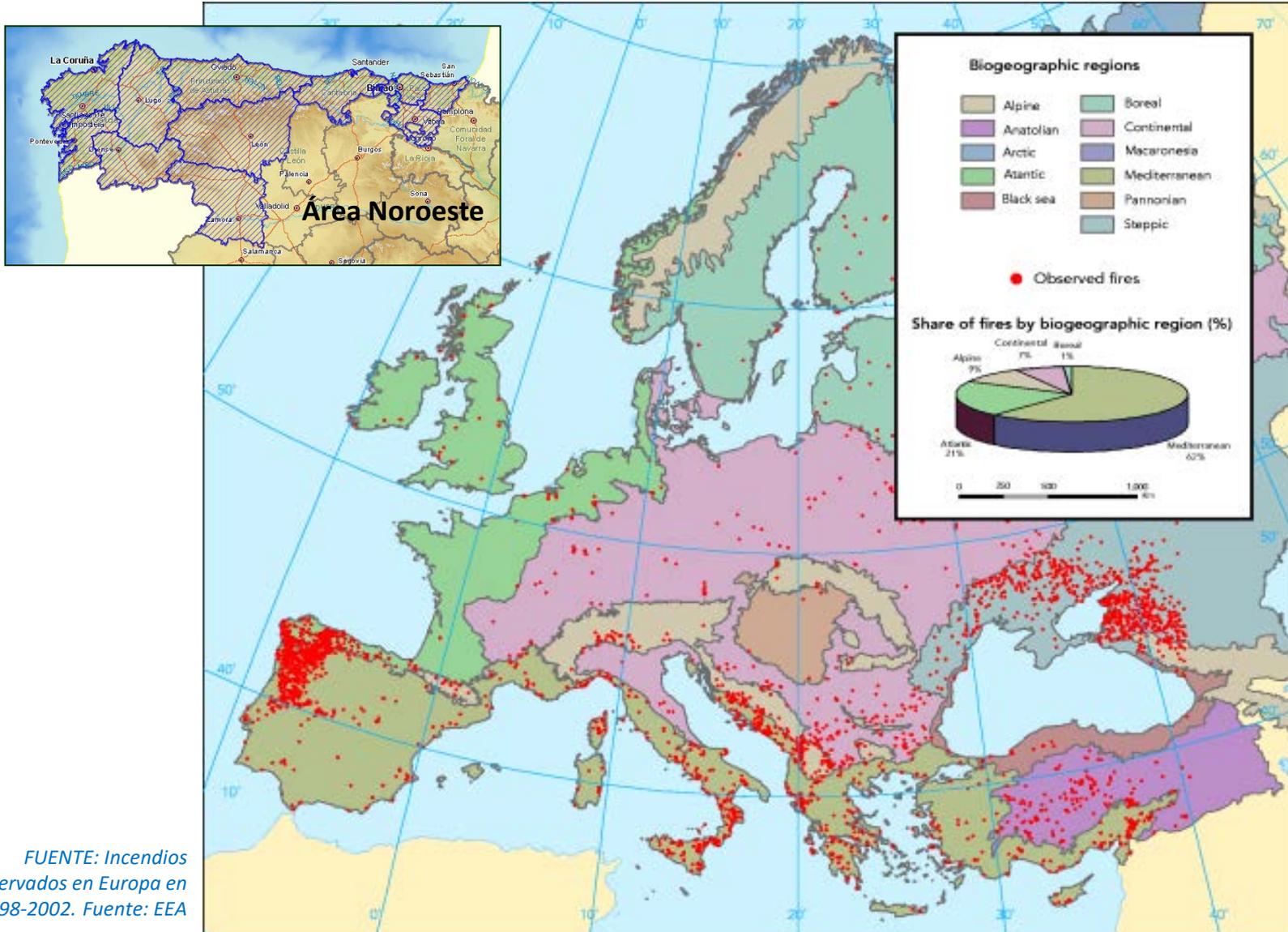
## OBJETIVOS DE LAS JORNADAS



- **Una reflexión conjunta entre los profesionales** implicados en la gestión forestal, la ganadería extensiva y la lucha contra incendios forestales de todo el ámbito territorial Cantábrico (el NO peninsular)
- **Sensibilizar a la opinión pública** sobre las raíces, causas y soluciones del problema de los incendios forestales y de las medidas que contribuyan a resolver el problema, contribuir al desarrollo rural y mejorar la gestión forestal y pastoral.
- **Proponer a los Partidos Políticos medidas** que ayuden a resolver el problema de los incendios forestales y que se integren en una estrategia que aborde además la mejora de la gestión forestal, del modelo pastoral y contribuya al desarrollo rural.
- **Reorientar el manejo pastoral y forestal y las estrategias de lucha contra incendios forestales**, en última instancia, para
- **Resolver el grave problema de los incendios forestales cantábricos.**

Imagen MODIS 11/08/2016.

# ÁREA NOROESTE (estadísticas)

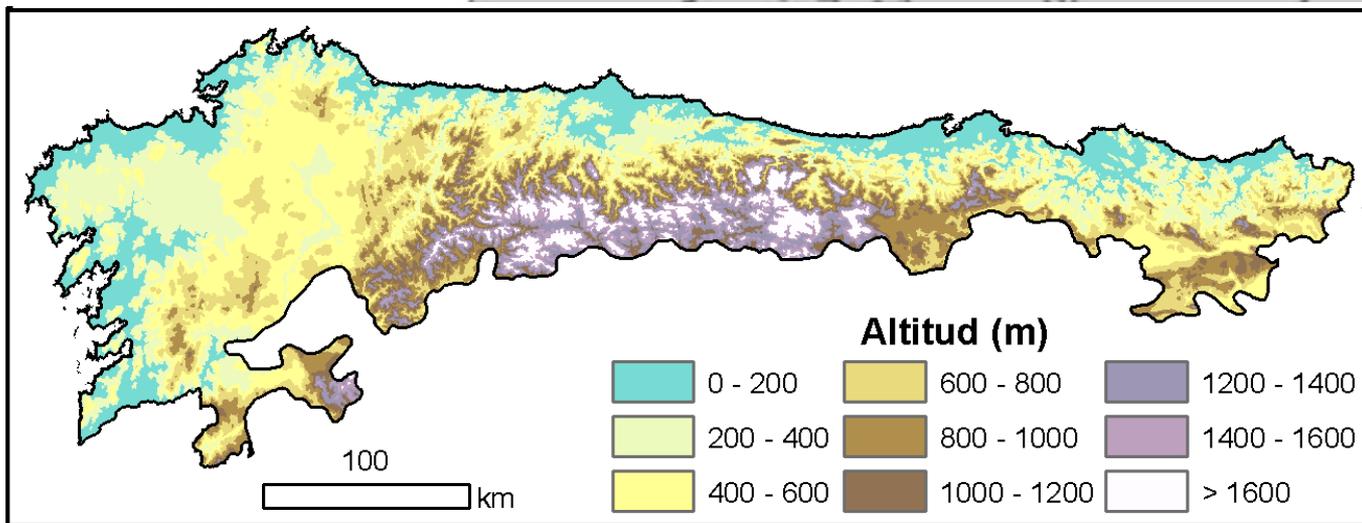
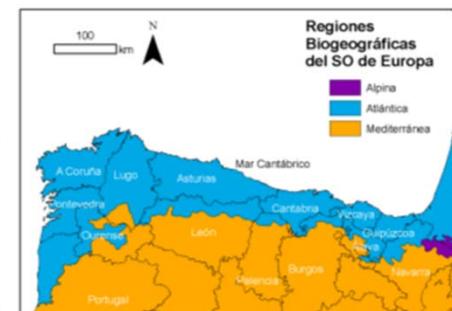
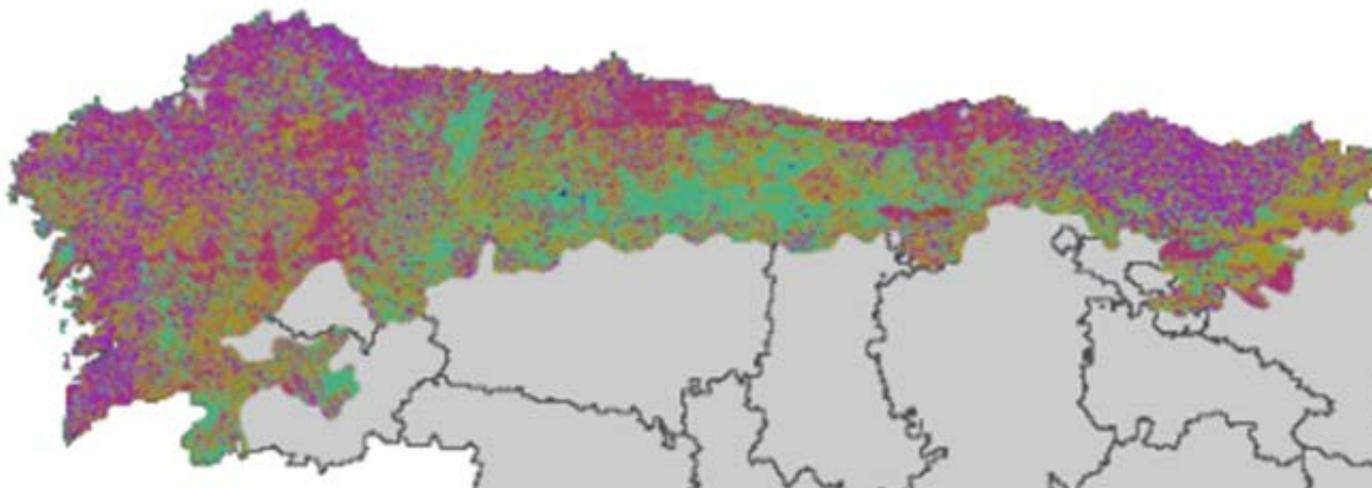


FUENTE: Incendios observados en Europa en 1998-2002. Fuente: EEA

# ÁMBITO ATLÁNTICO – CORNISA CANTÁBRICA

BOSQUE ATLÁNTICO (MFE)

ÁMBITO ADMINISTRATIVO / ESTADÍSTICO <> ÁMBITO SOCIO-AMBIENTAL

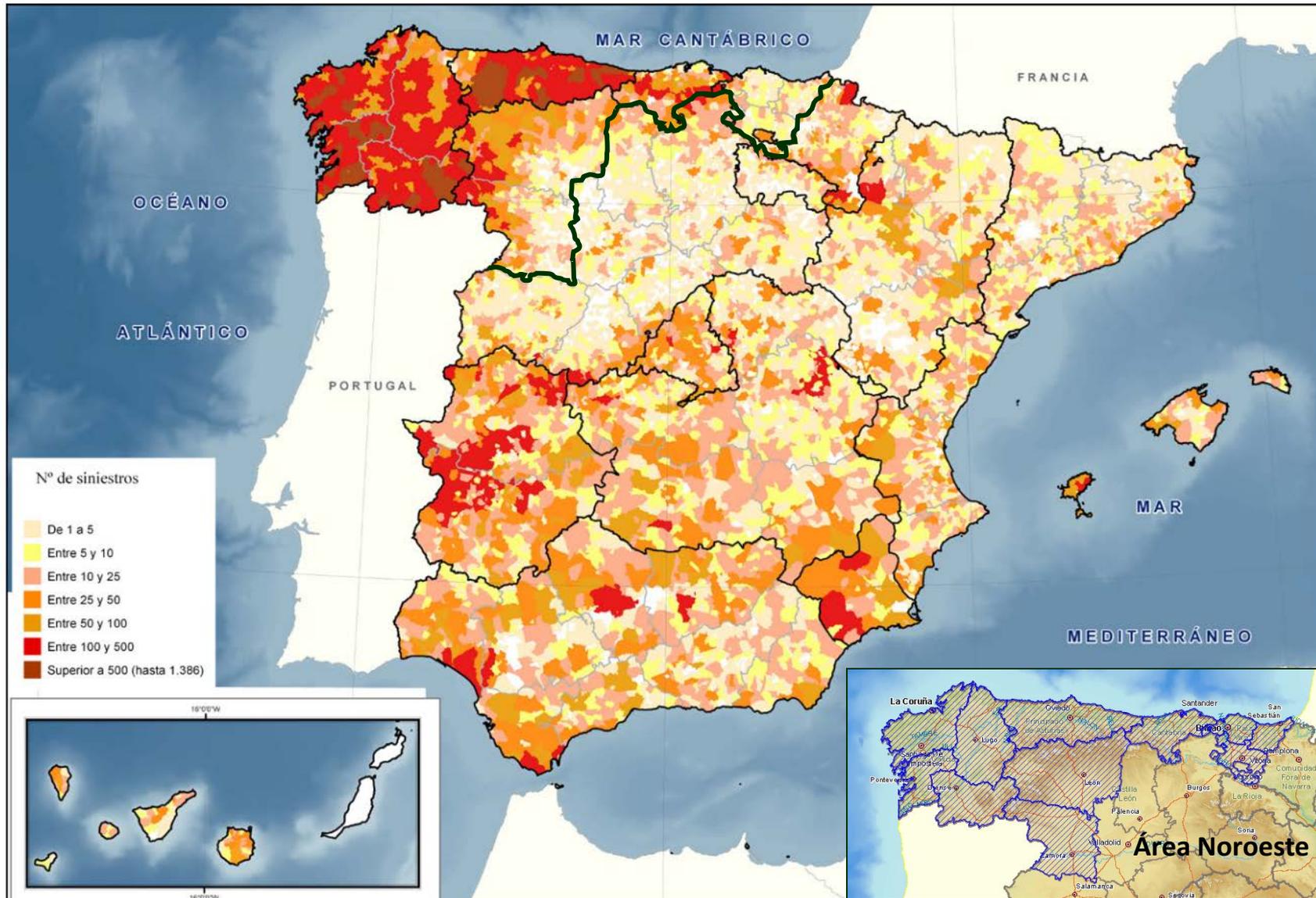


Es necesario adoptar el ámbito geográfico atlántico (Cornisa Cantábrica) tanto para el análisis como para las políticas.

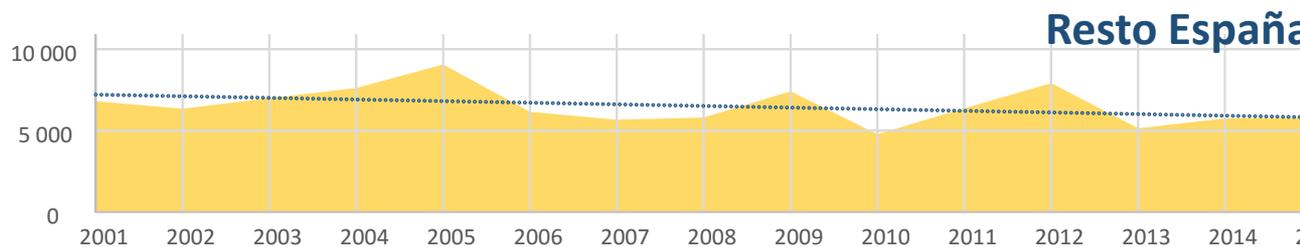
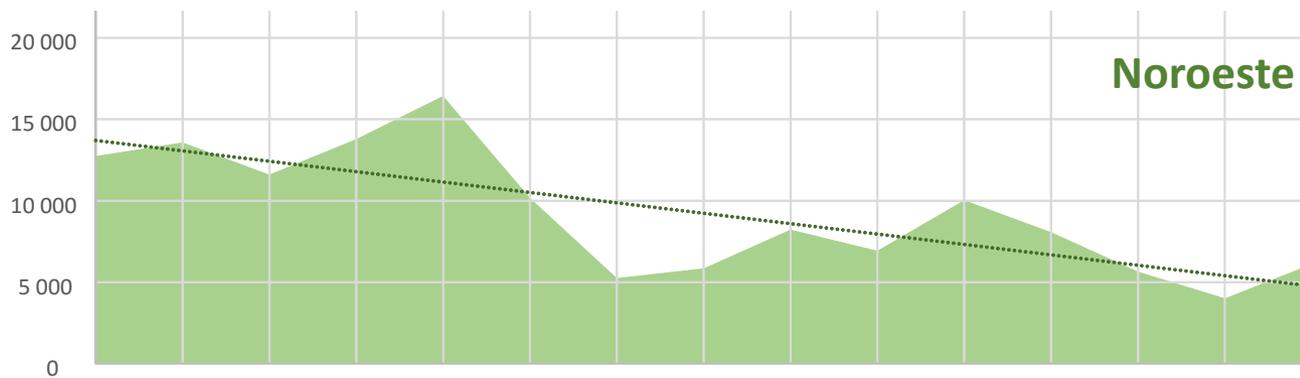
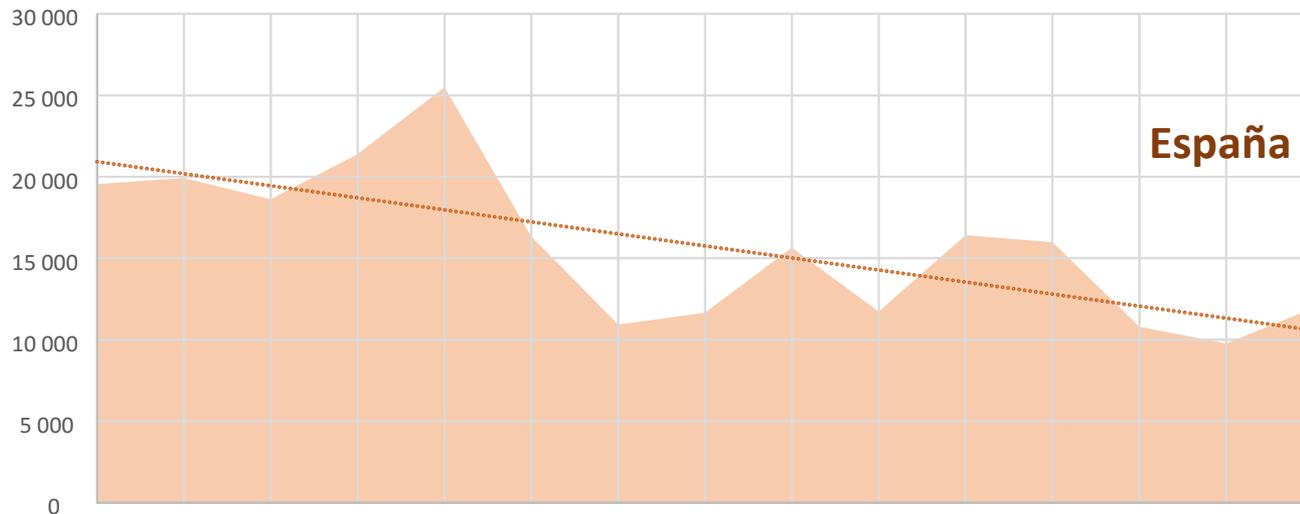
# SINIESTROS POR MUNICIPIOS

MAPA 4.1. Número de siniestros por término municipal, 2001-2010

FUENTE: MAGRAMA

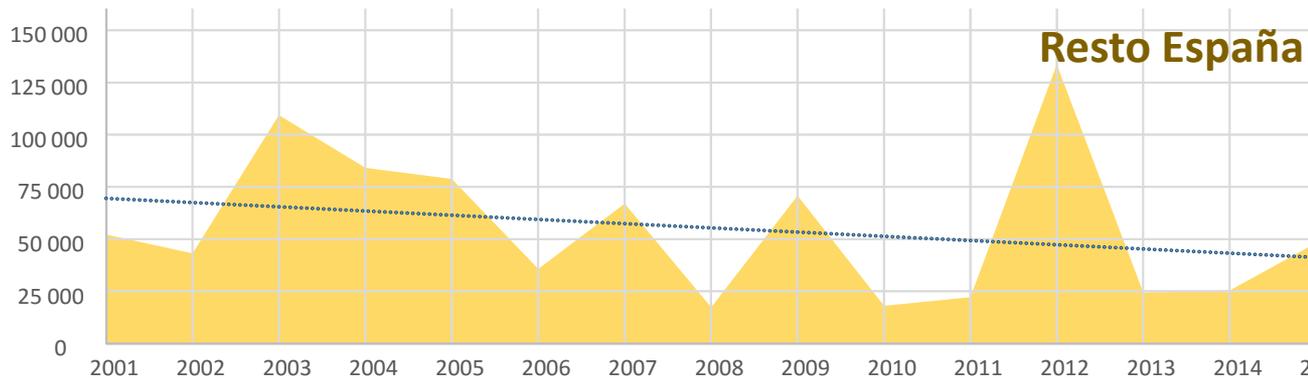
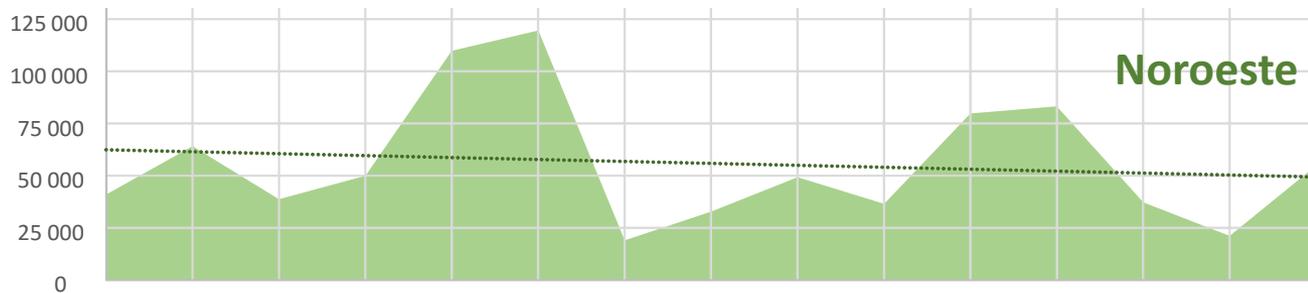
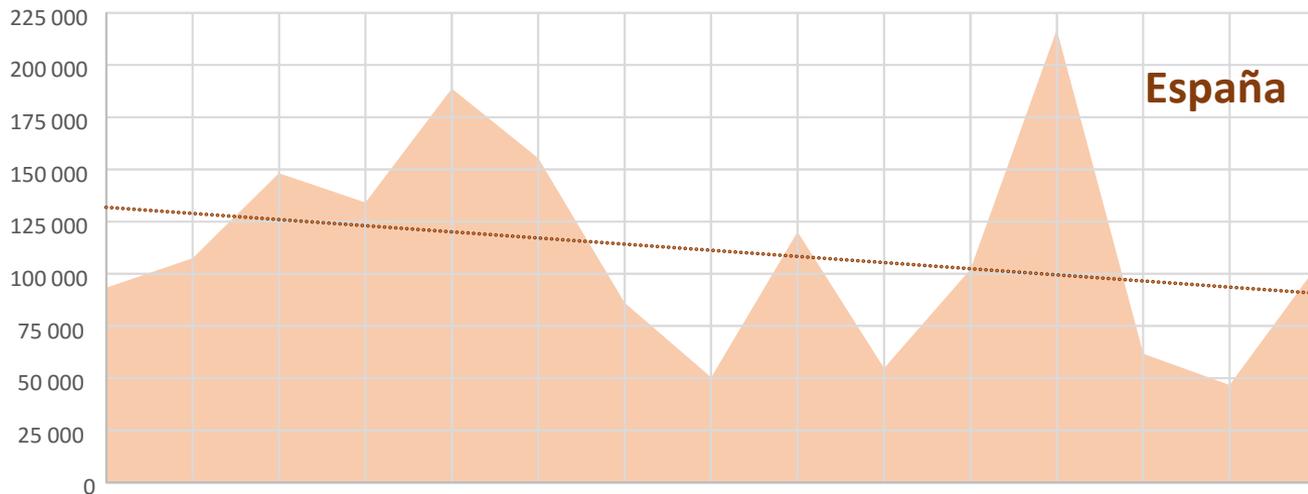


# NÚMERO DE INCENDIOS 2001-2015

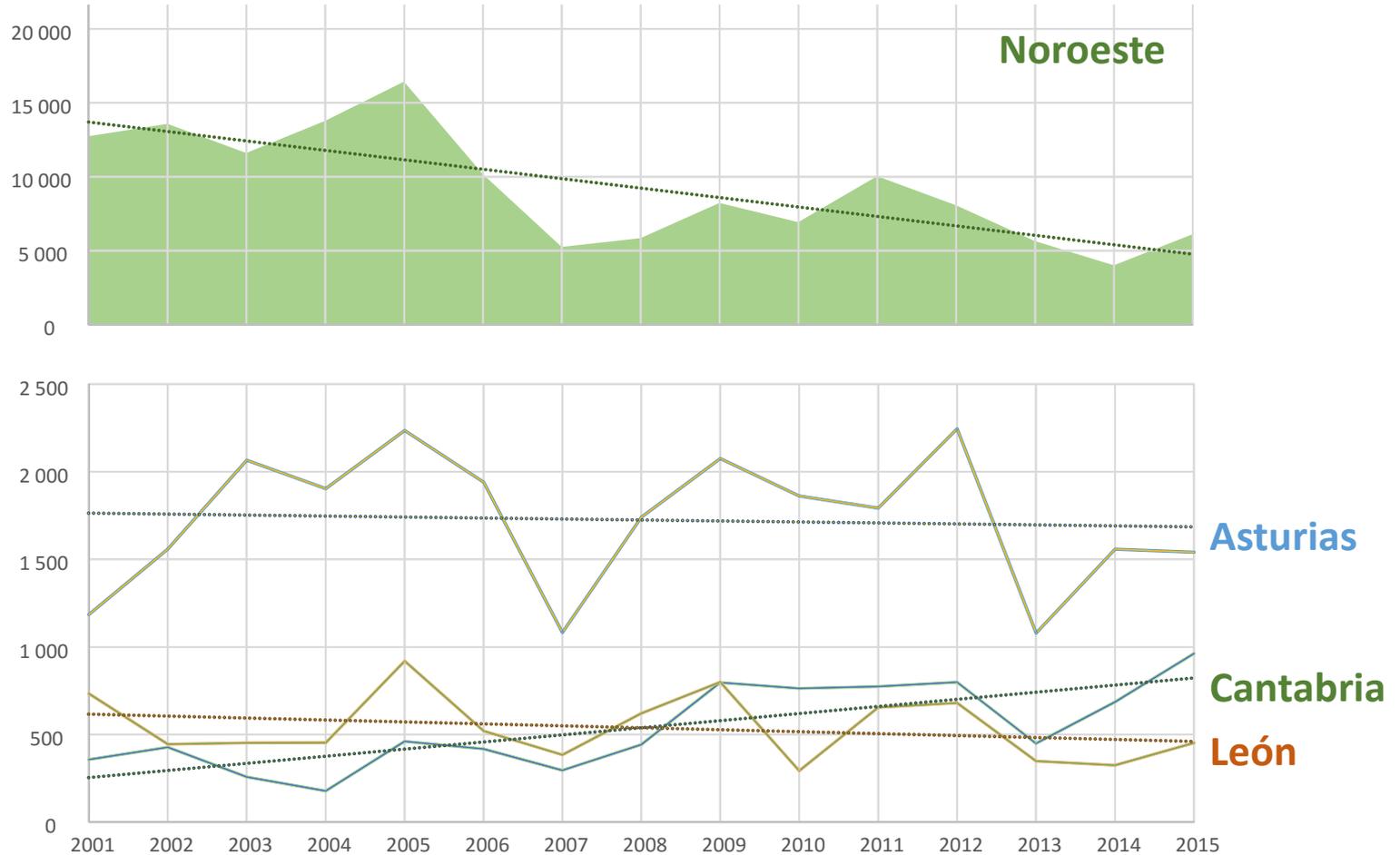


FUENTE: MAGRAMA

# SUPERFICIE INCENDIADA (ha) 2001-2015

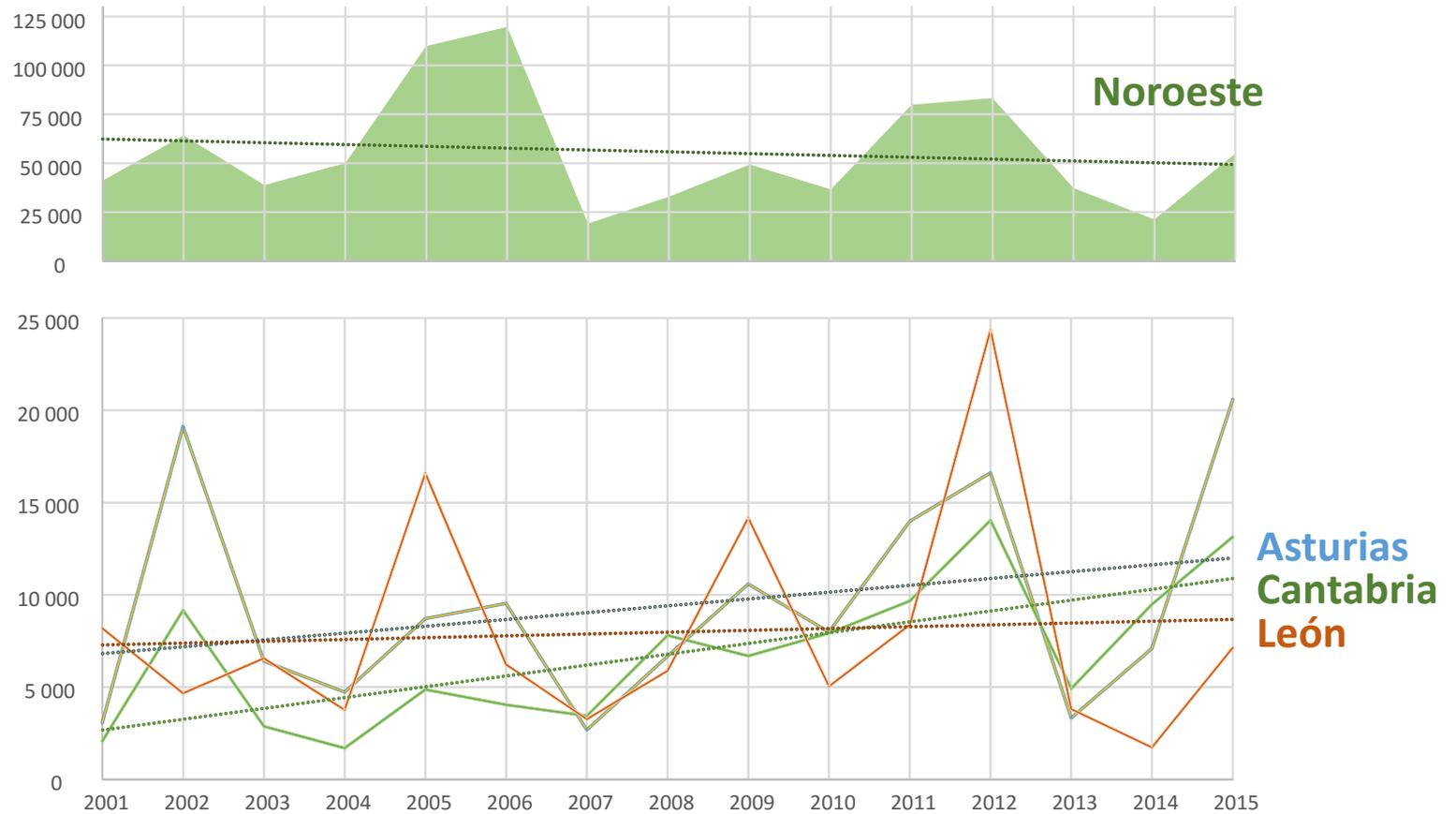


# NÚMERO DE INCENDIOS 2001-2015

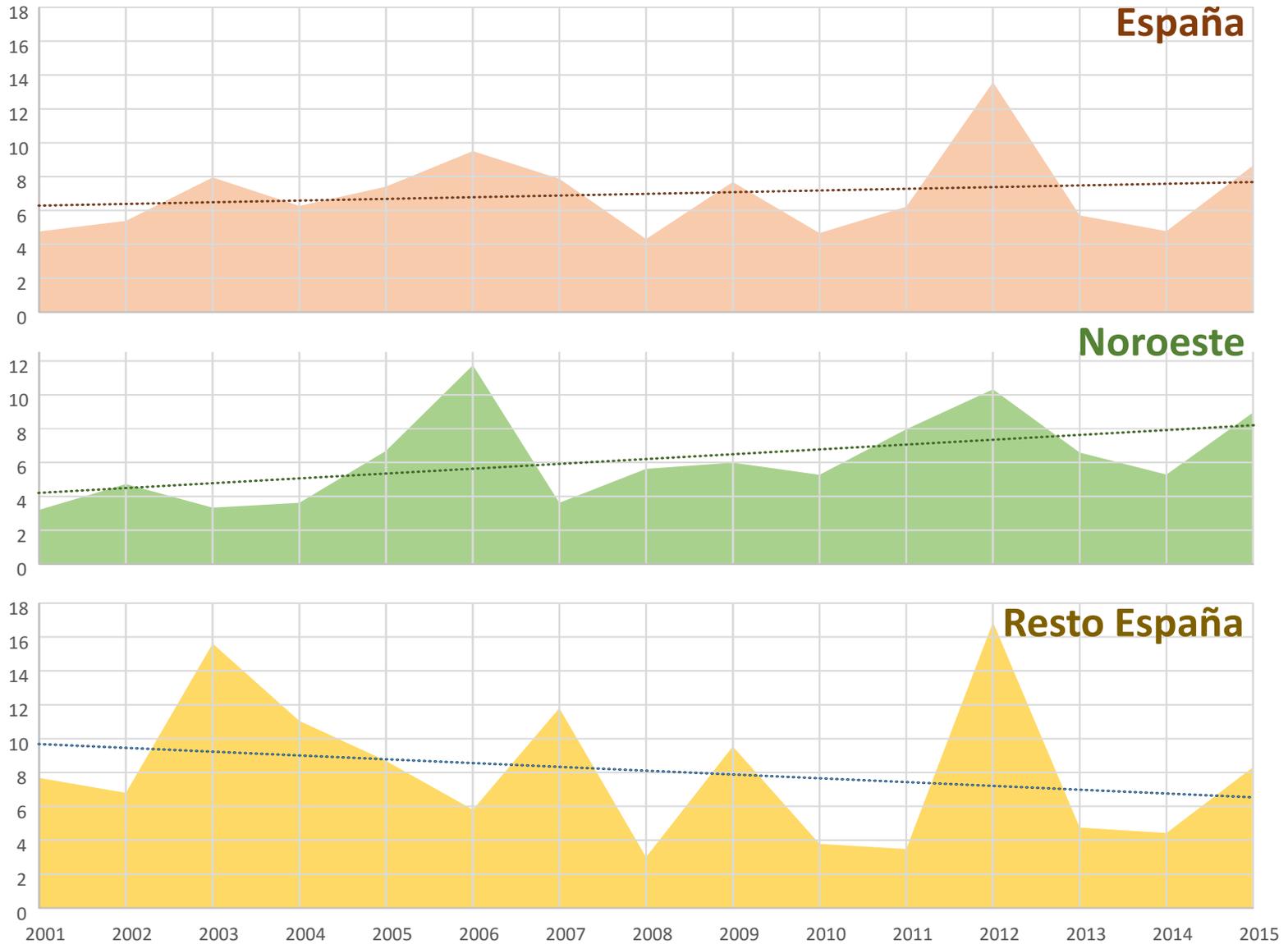


# ALGUNAS CIFRAS DE LOS ÚLTIMOS 15 AÑOS

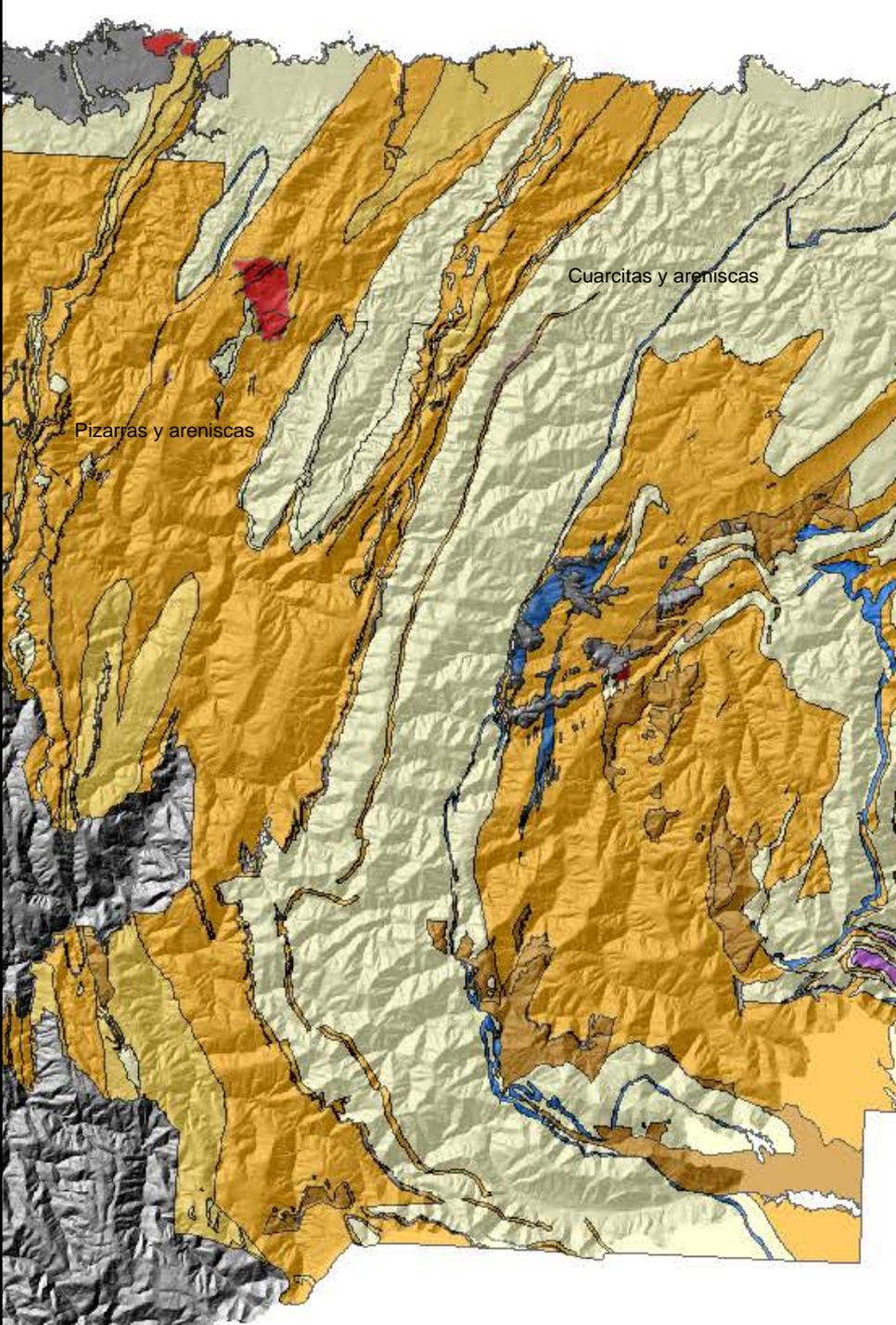
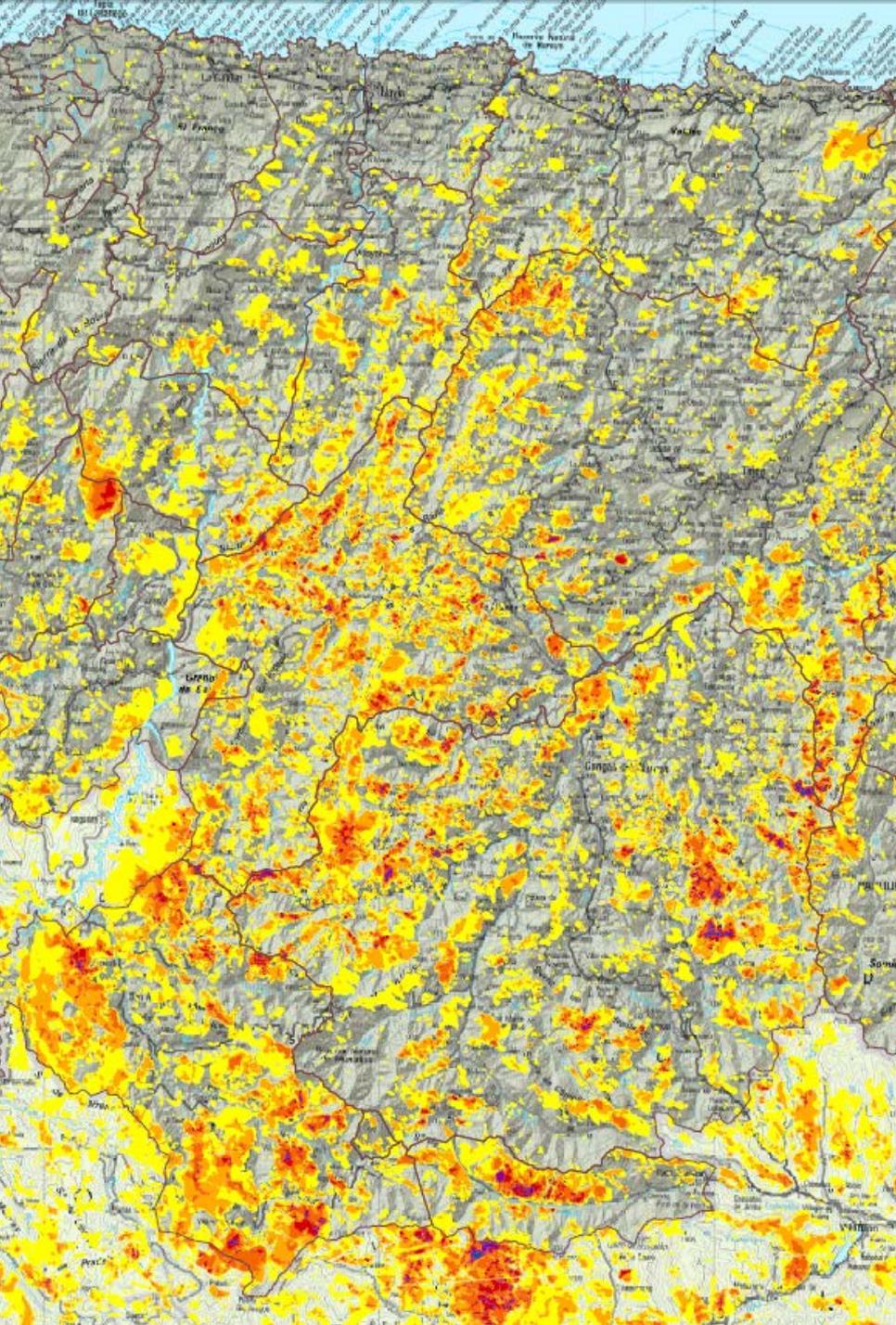
**SUPERFICIE INCENDIADA (ha) 2001-2015**



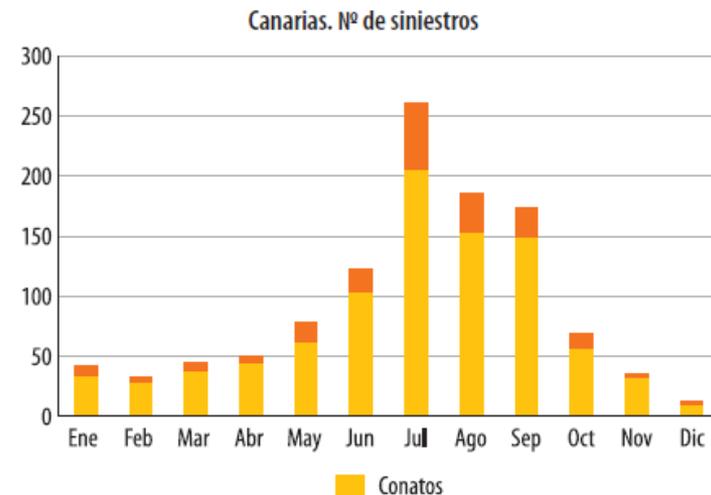
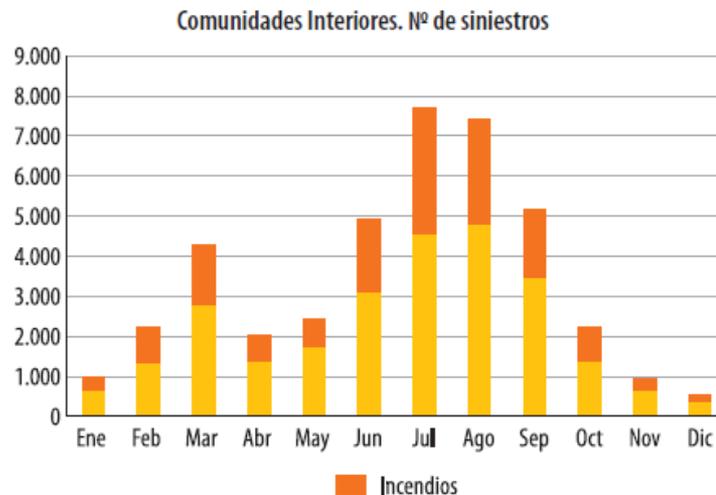
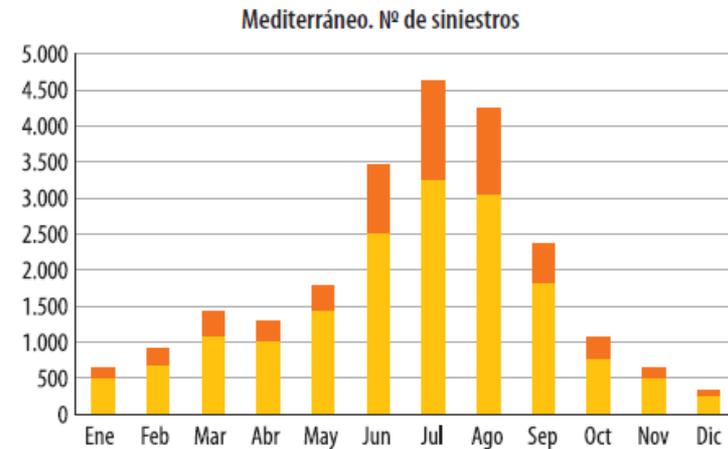
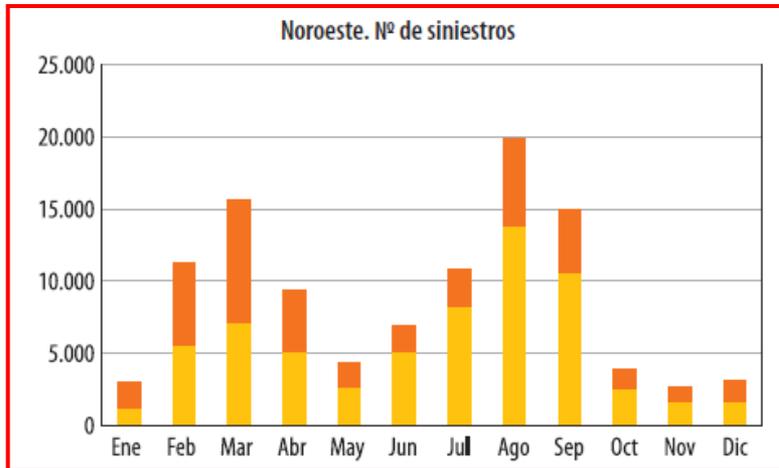
# SUPERFICIE MEDIA DE LOS INCENDIOS (ha) 2001-2015



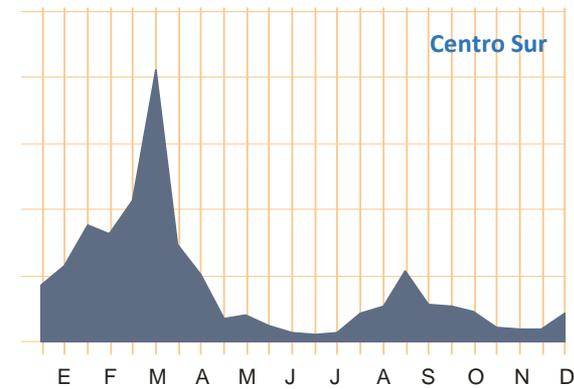
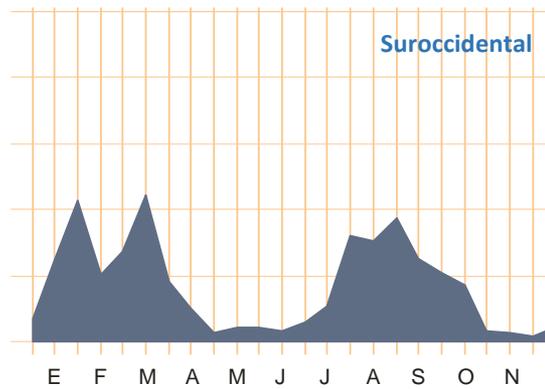
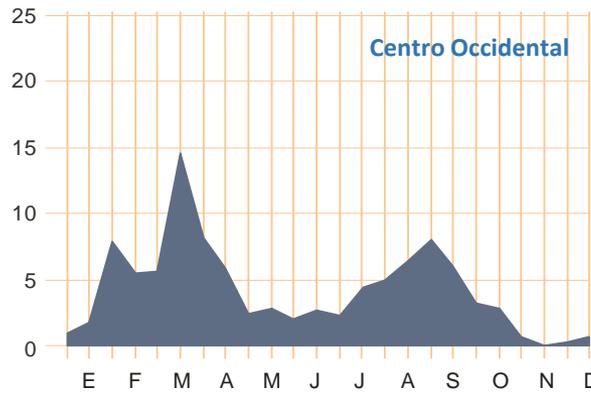
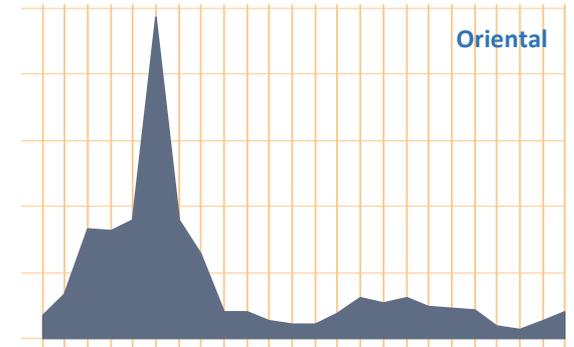
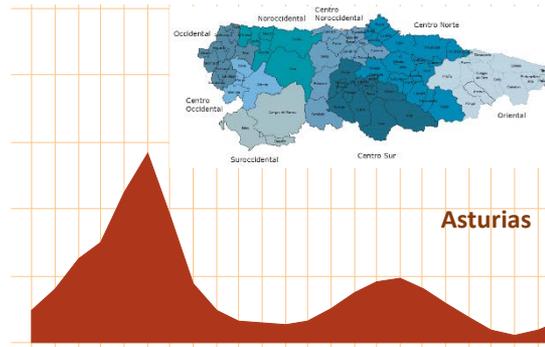
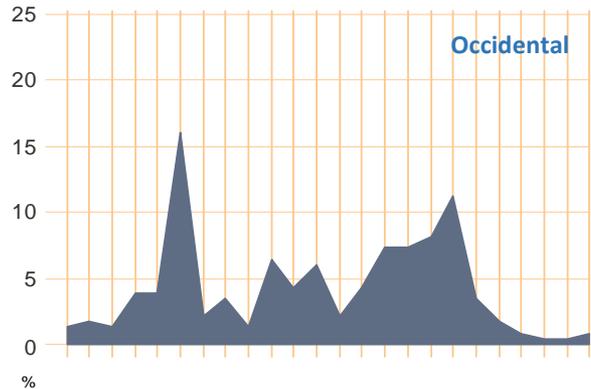
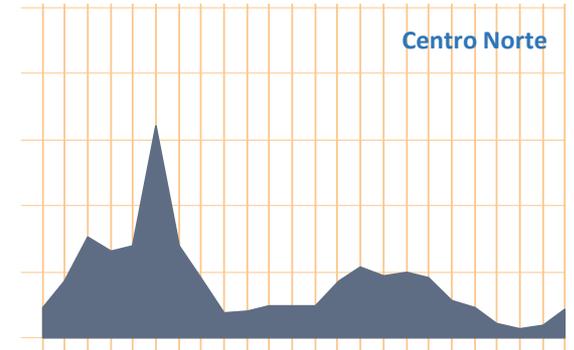
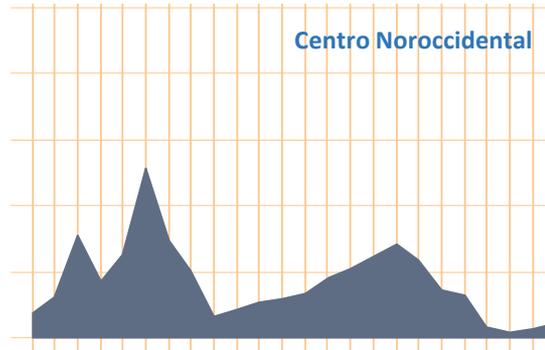
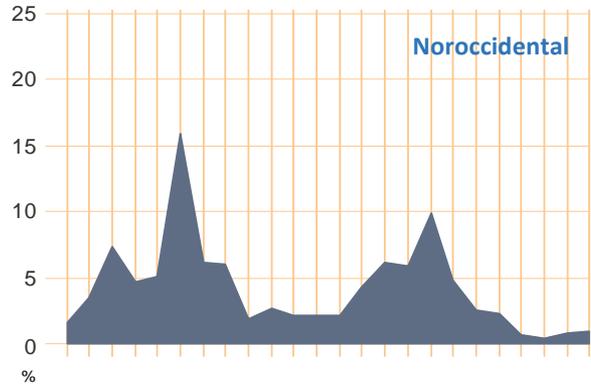




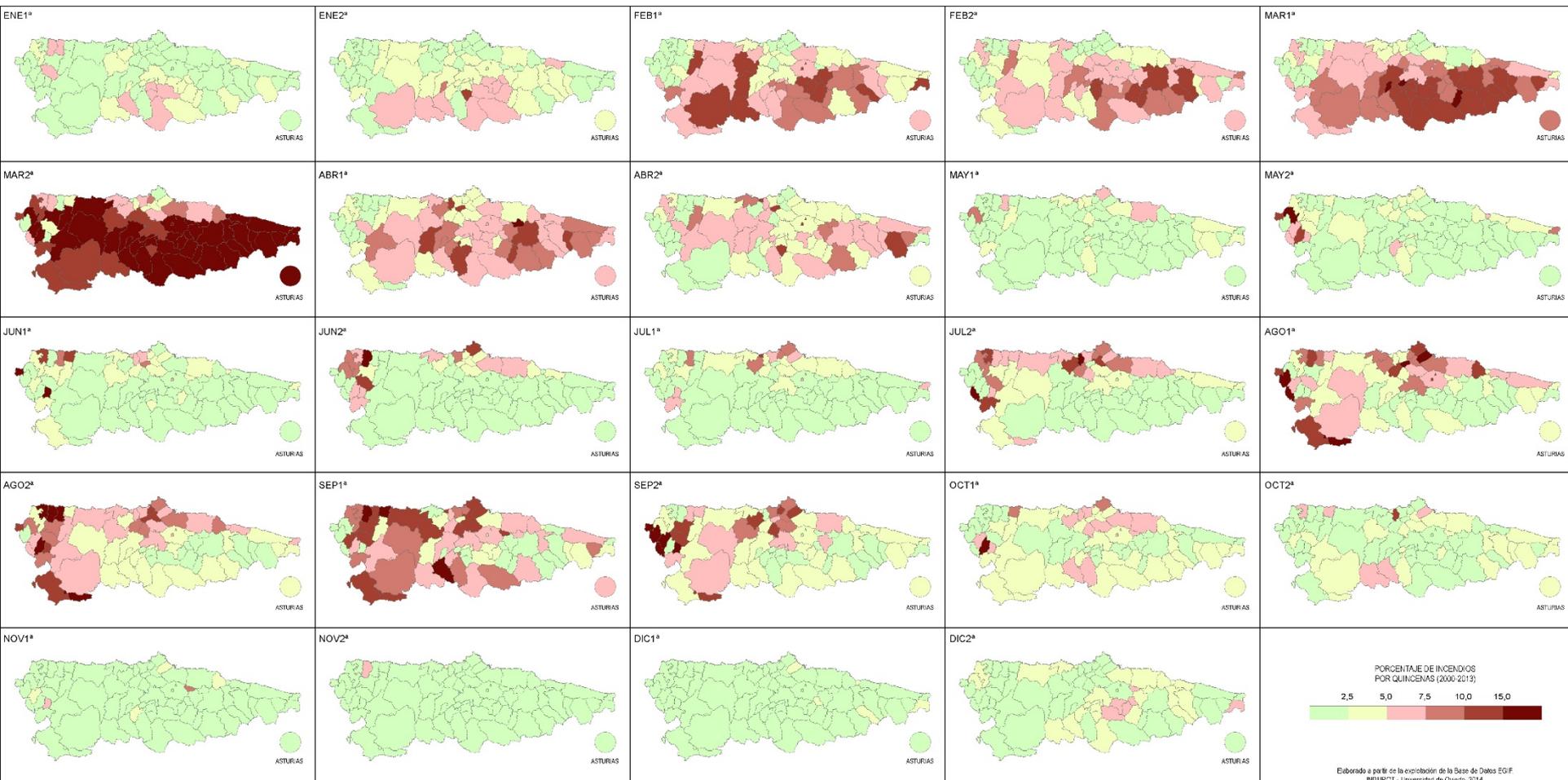
## DISTRIBUCIÓN MENSUAL DE LOS SINIESTROS 2001-2010



# DISTRIBUCIÓN QUINCENAL POR COMARCAS 2000-2012



# DISTRIBUCIÓN QUINCENAL POR CONCEJOS 2000-2013



**INCENDIOS ACTIVOS EL 21/12/2015**

de las 15.21 h

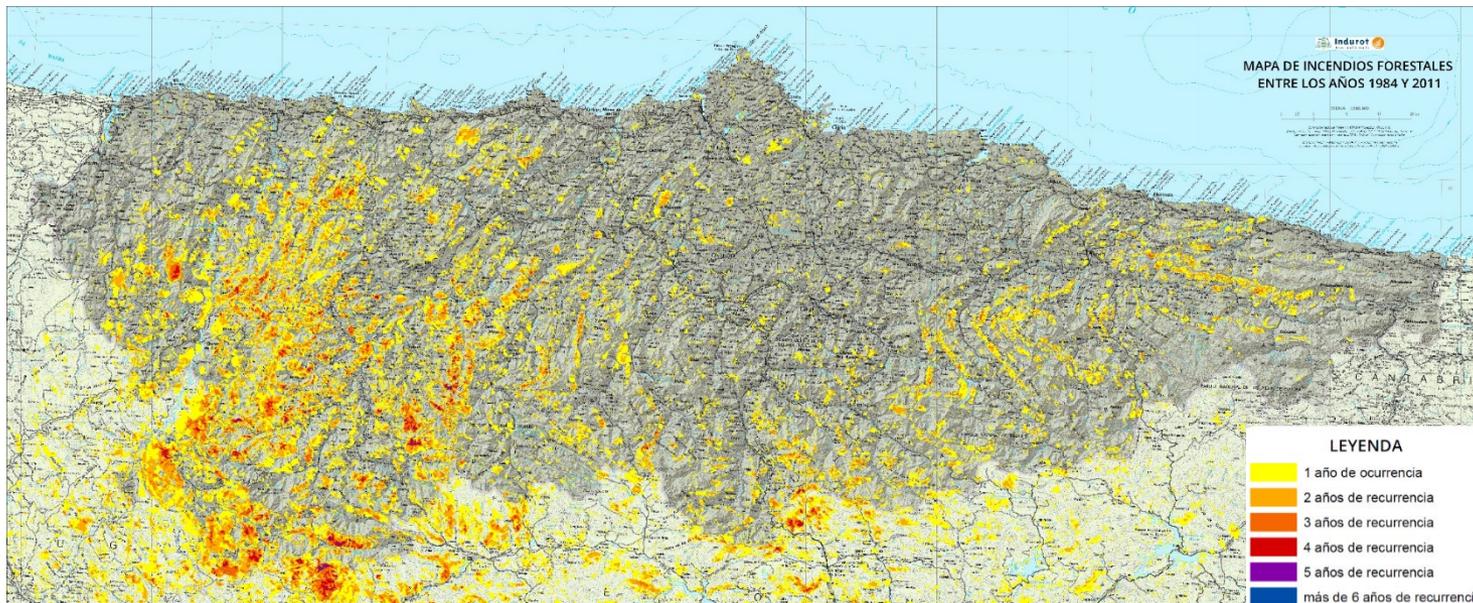
Fuente LNE.  
<http://www.lne.es/asturias/2015/12/21/occidente-exige-investigar-incendios/1858648.html>



Número de siniestros:  
**155**

**Incendios declarados el 19-20/12/2015**

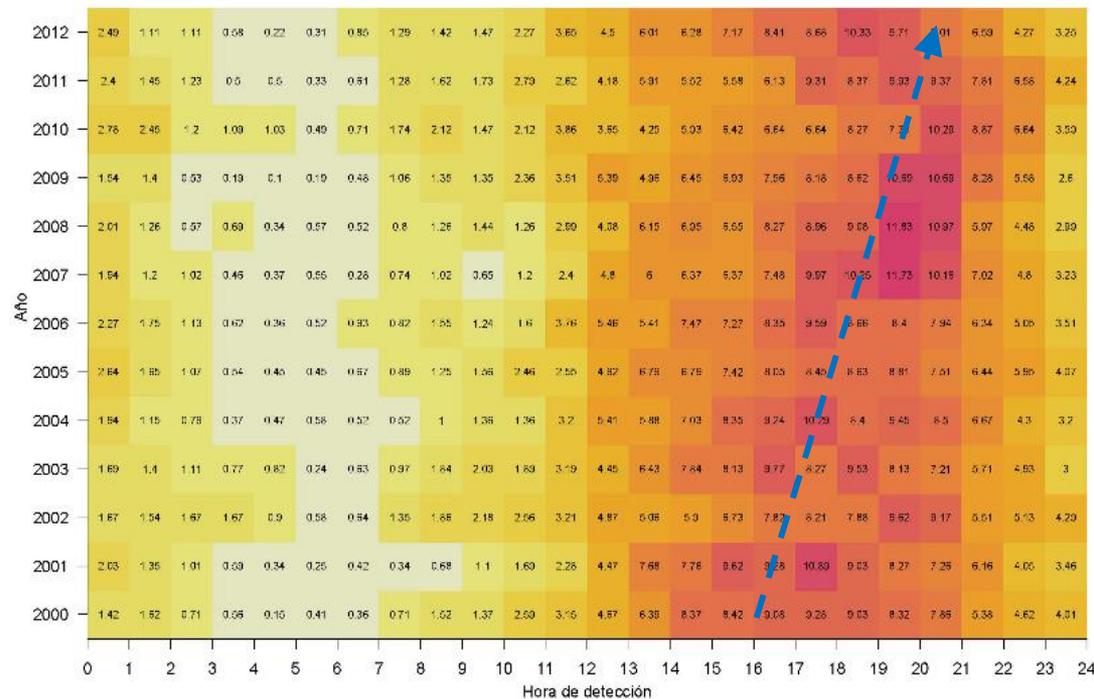
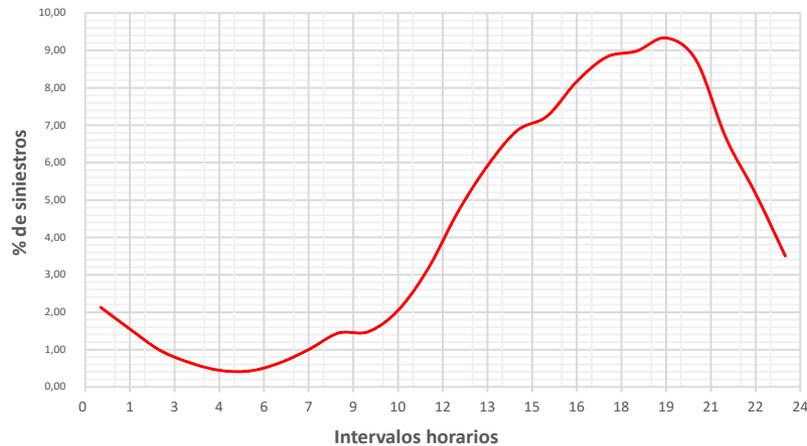
Superficie quemada total:  
**8 390 ha**



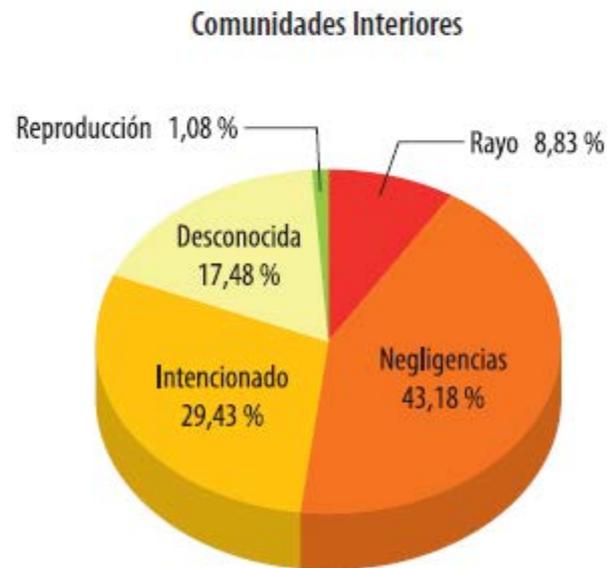
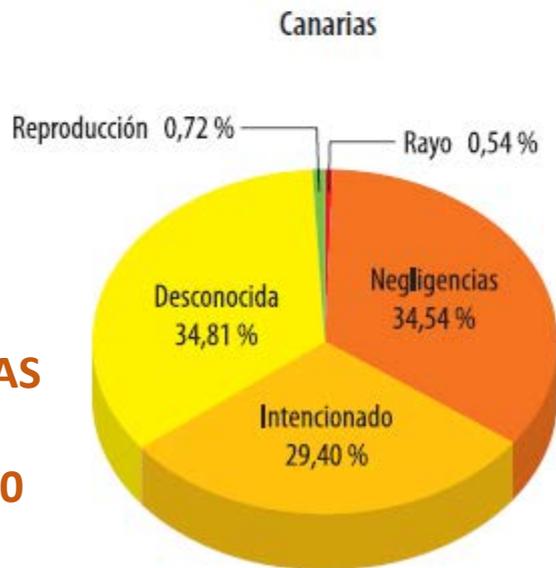
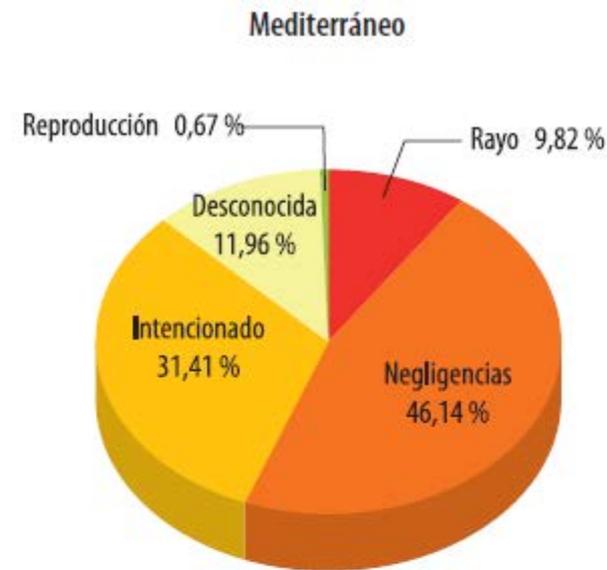
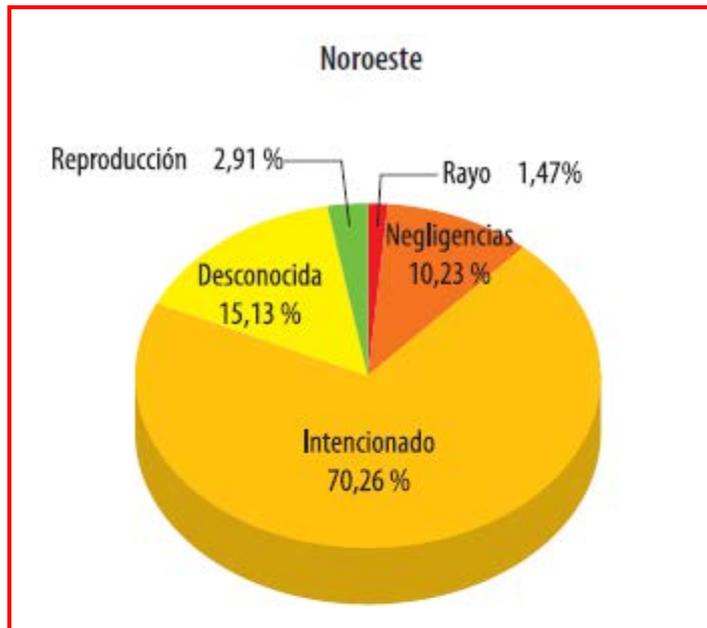
Superficie quemada arbolada:  
**4 788 ha (57%)**

# DISTRIBUCIÓN DIARIA Y HORARIA 2000-2012 (Asturias)

Comarcas	Días de la semana						
	L	M	X	J	V	S	D
1. Occidental	13,59	12,62	12,94	12,30	13,27	17,80	17,48
2. Noroccidental	14,95	11,58	13,49	12,59	16,19	16,47	14,73
3. Centro occidental	14,54	12,10	11,57	11,57	15,82	16,24	18,15
4. Suroccidental	12,51	14,24	15,38	12,24	15,05	15,65	14,94
5. Centro noroccidental	13,25	13,47	14,57	13,13	13,89	16,09	15,59
6. Centro sur	12,04	14,47	12,85	14,06	15,02	16,57	14,99
7. Centro norte	13,21	13,38	13,06	13,29	14,68	16,54	15,84
8. Oriental	13,01	14,29	12,38	13,18	16,26	15,39	15,49
<b>Asturias</b>	<b>13,08</b>	<b>13,73</b>	<b>13,12</b>	<b>13,16</b>	<b>15,31</b>	<b>16,07</b>	<b>15,52</b>

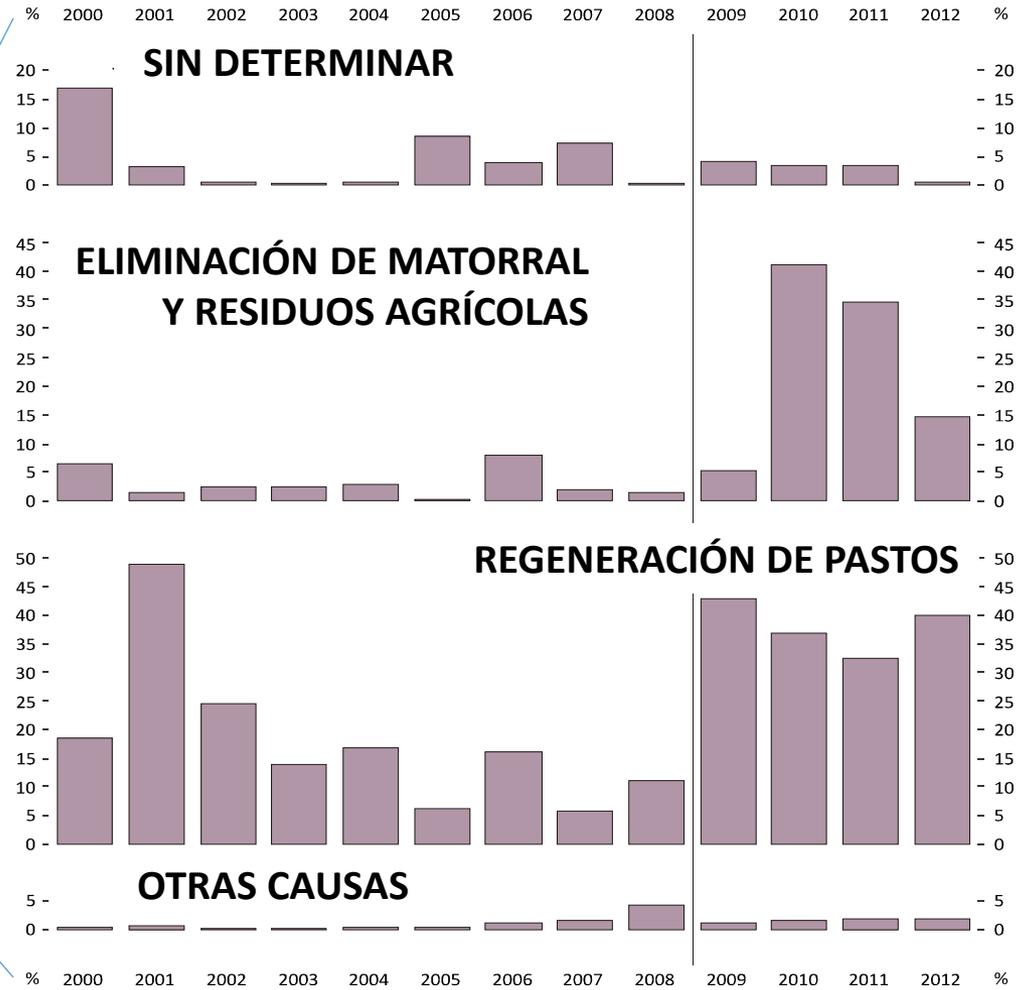
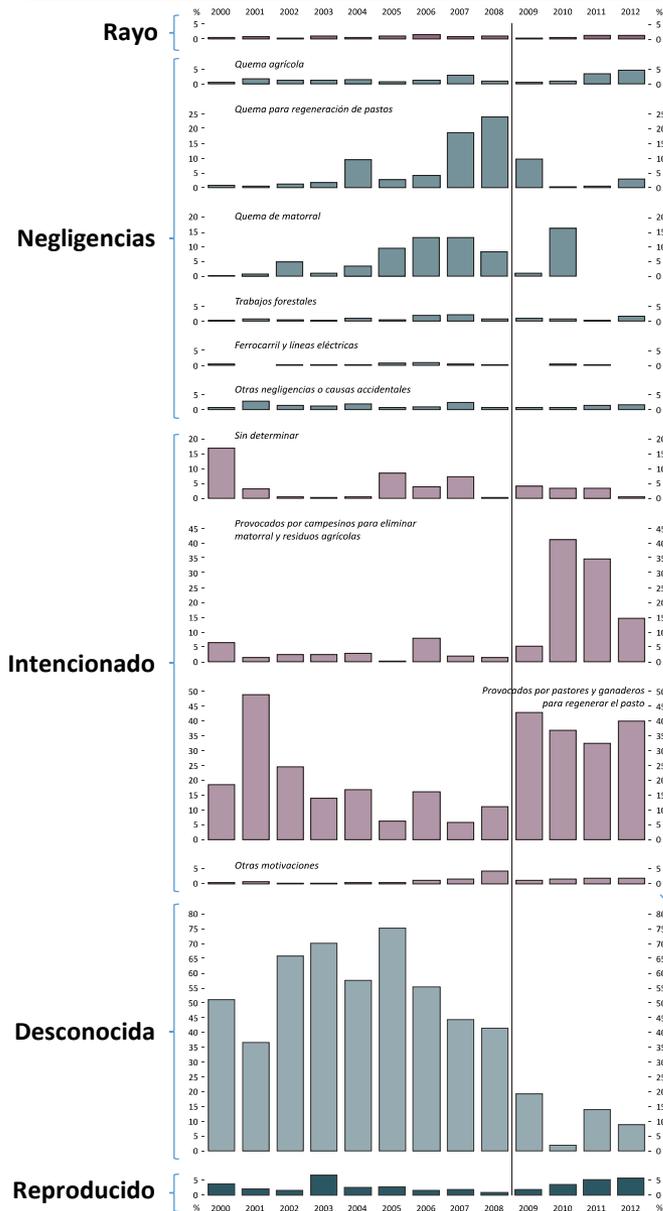


# INTENCIONALIDAD Y REPRODUCCIÓN



**NÚMERO DE SINIESTROS POR ÁREAS GEOGRÁFICAS Y GRUPOS DE CAUSAS, 2001-2010**

# INTENCIONALIDAD



**Causalidad. Intencionados. Asturias 2000-2012**

# GRANDES INCENDIOS ASTURIAS

*Características de los grandes incendios ocurridos en Asturias entre los años 2000 y 2015.*

Año	Comarca	Municipio	Causa	Fecha	Superficie Total
2000	Suroccidental	Ibias	Intencionado	05-09-00	929
	Suroccidental	Ibias	Intencionado	06-09-00	960
	Suroccidental	Cangas de Narcea	Intencionado	07-09-00	928
	Suroccidental	Ibias	Intencionado	10-09-00	1 351
2002	Suroccidental	Cangas de Narcea	Intencionado	01-02-02	650
	Suroccidental	Cangas de Narcea	Causa desconocida	02-02-02	750
	Centro Occidental	Grandas de Salime	Intencionado	02-02-02	705
	Suroccidental	Cangas de Narcea	Intencionado	02-02-02	500
2005	Suroccidental	Cangas de Narcea	Causa desconocida	26-10-05	613
2006	Noroccidental	Valdés	Negligencias y causas accidentales	21-05-06	1 600
2011	Suroccidental	Cangas de Narcea	Incendio reproducido	16-10-11	727
	Suroccidental	Cangas de Narcea	Intencionado	17-10-11	901
	Centro Occidental	Allande	Incendio reproducido	23-10-11	2 012
2012	Oriental	Piloña	Intencionado	26-03-12	692
	Suroccidental	Cangas de Narcea	Intencionado	26-03-12	699
2015	Noroccidental	Tineo		27-07-15	553
	Occidental	Boal	Intencionado	19-12-15	2 554

*Fuente: Base de datos histórica de Estadística General de Incendios Forestales.*

**Llamera. Valle del río Cibea (Cangas del Narcea)**



*Museu del pueblu d'Asturies, Gijón, archivo Krüger, nº 507*

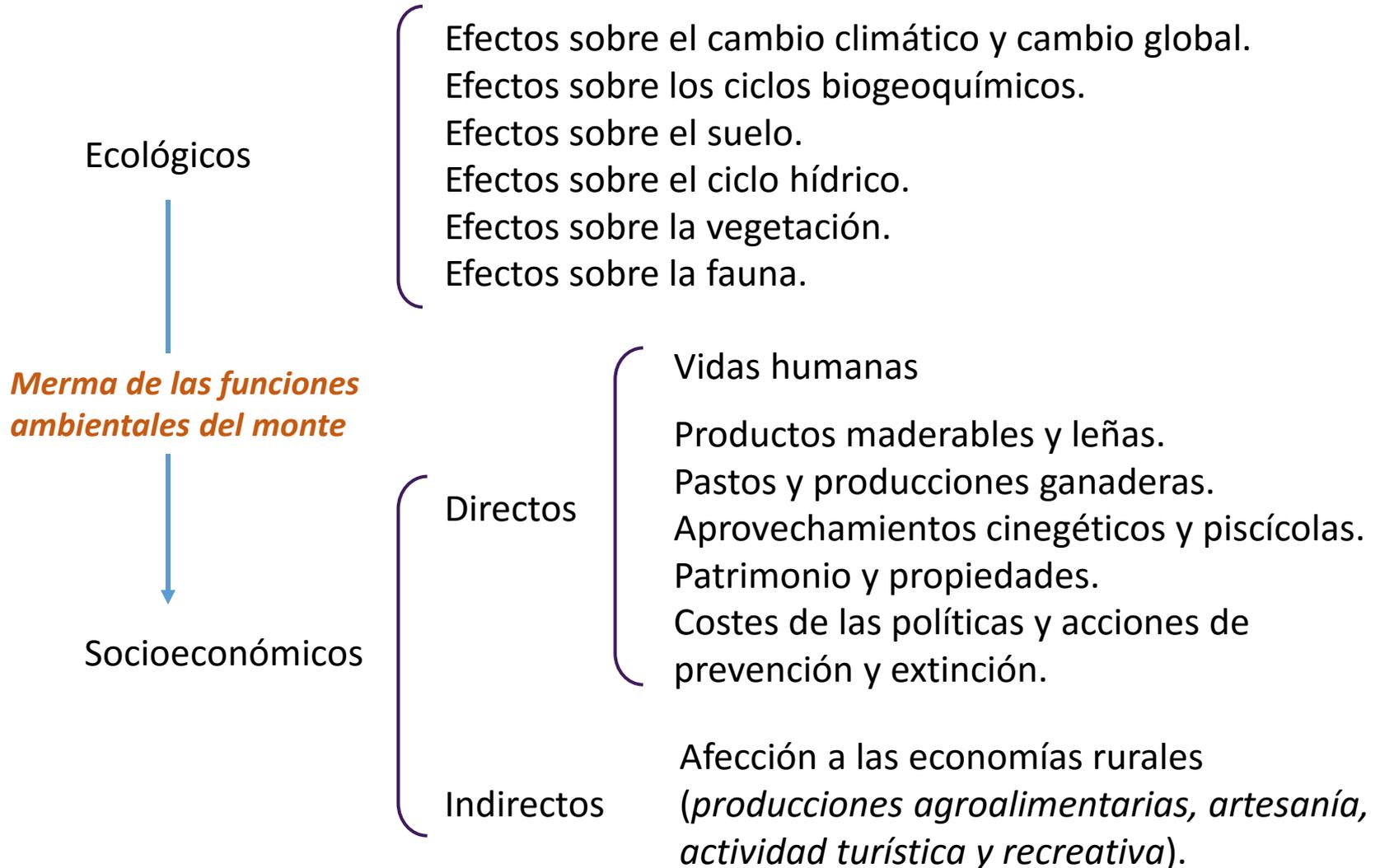


*Tomado de IFN 1999*

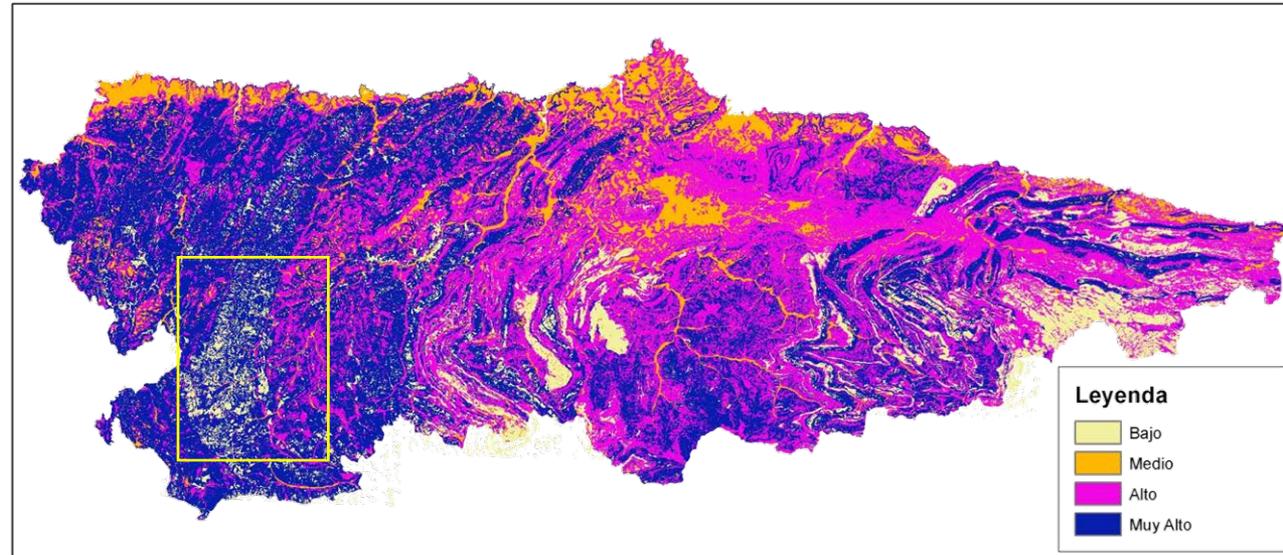
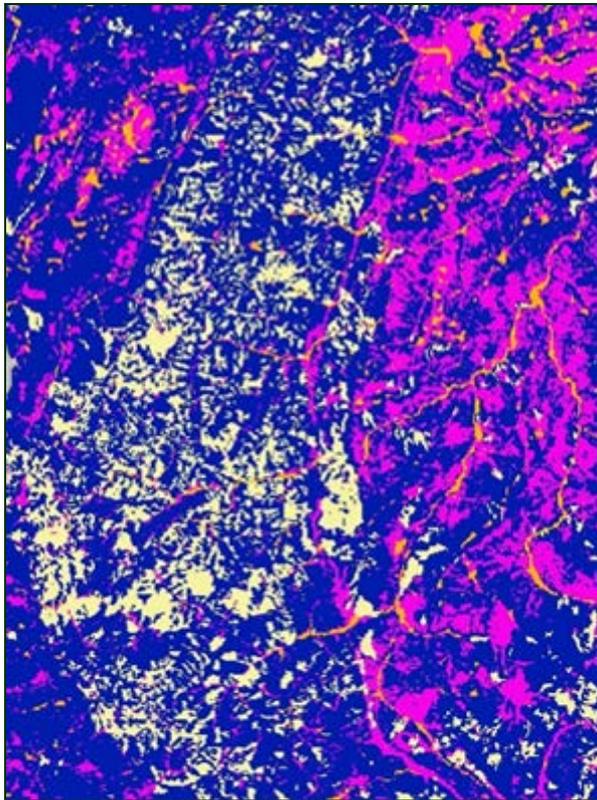
**Villayón, diciembre 2015**



*FUENTE: El Comercio.*



# RIESGO DE EROSIÓN POR INCENDIOS FORESTALES EN ASTURIAS

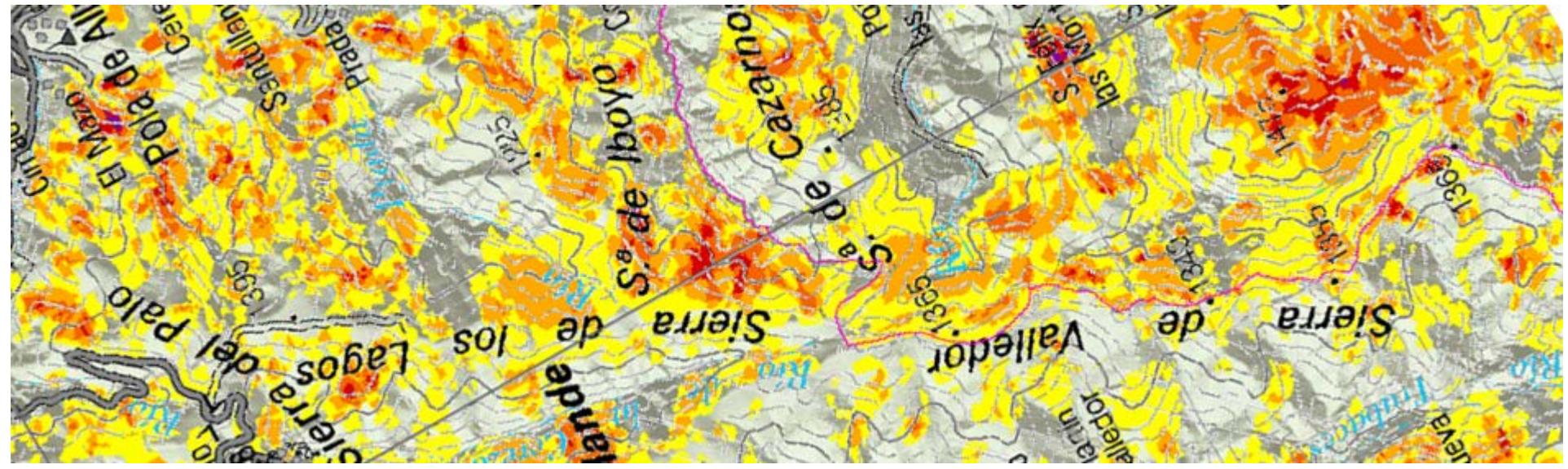


# ALTERACIONES DEFINITIVAS DEL PAISAJE



FUENTE: Google Maps

Allande



# EFFECTOS SOBRE EL SUELO

Una vez



Dos veces



Mas de tres veces



Dilatación de horizontes



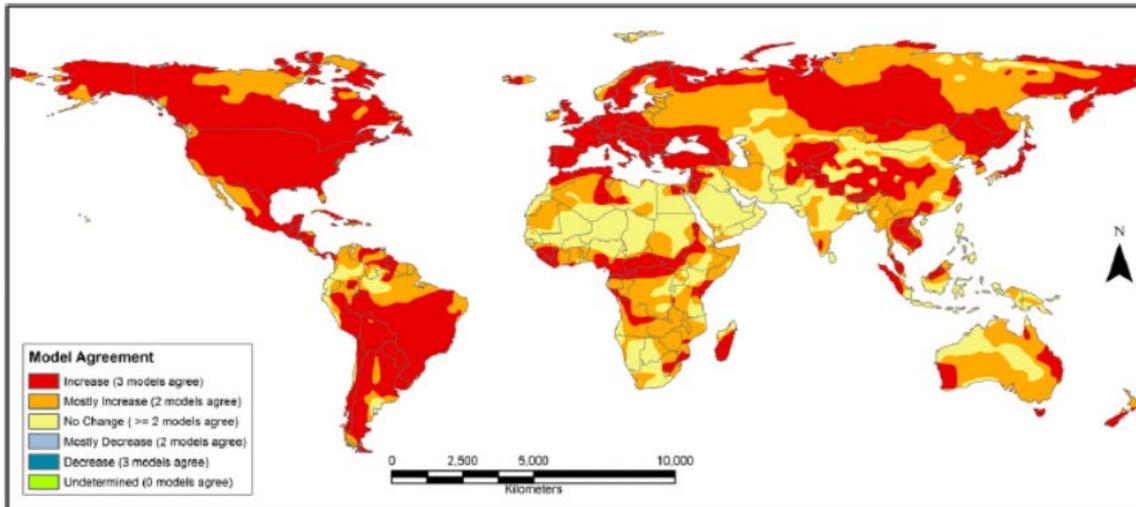
Erosión del suelo por reptación tras un incendio



Inicio de cárcavas



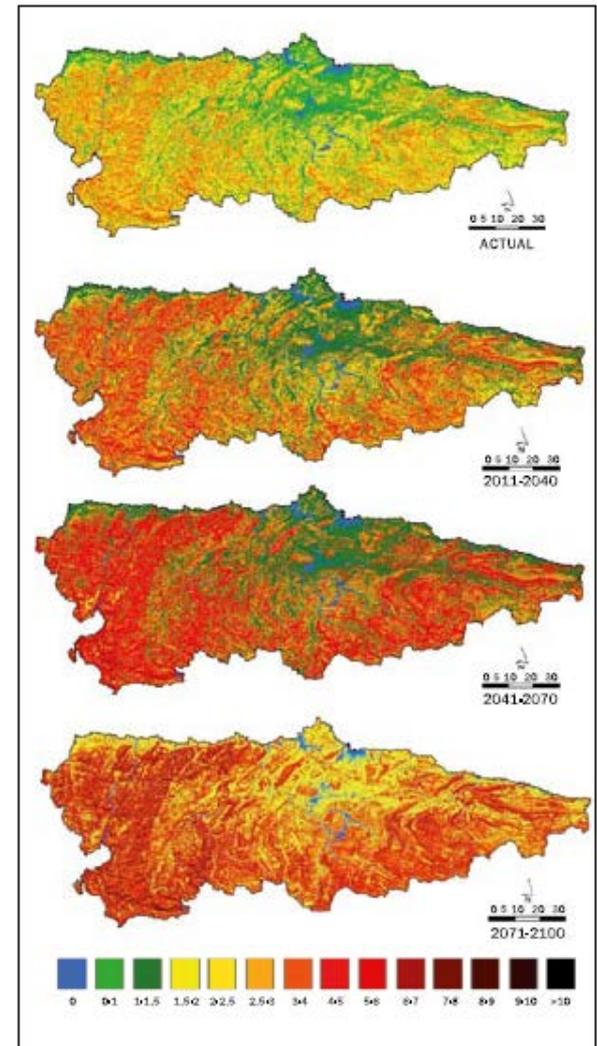
Mapa de la variación del CSR ('Cumulative Severity Rating', un índice del peligro de incendio basado en parámetros climáticos) para el periodo 2041-2050, basándose en el escenario de emisiones A2 del IPCC y en el periodo base 1971-2000.



Fuente: Flannigan et al. 2013.

Modelos predictivos del incremento de riesgos de incendios de Asturias.

Escenario B2 para periodo de verano.



**Estrategia Integral de Prevención y Lucha  
contra los Incendios Forestales (2013-2016)**

**Programa de  
Prevención (PR)**

**PR1- Mejora de los  
instrumentos  
normativos.**

- PR1.1. Adaptación de la normativa regional en materia de inc. for.
- PR1.2. Revisión de la regulación de los acotados.
- PR1.3. Unificación de criterios para la valoración de daños por inc. for.
- PR1.4. Desarrollo de inst. de planificación para prevención de inc. for.

**PR2- Disminución  
de la peligrosidad  
y el riesgo.**

- PR2.1. Ordenación de combustible.
- PR2.2. Promoción de la ordenación silvopastoral de los pastos.
- PR2.3. Valorización de la biomasa forestal residual.
- PR2.4. Impulso a las líneas de fomento para la defensa contra inc. for.
- PR2.5. Fomento del aprov. y la gestión sostenible de los rec. forestales.
- PR2.6. Cont. programas de supervisión de la red de transp. de energía.
- PR2.7. Cont. programa de supervisión de las infraestruc. ferroviarias.
- PR2.8. Cont. programa de para la erradicación de vertederos en montes.
- PR2.9. Erradicación de malas prácticas en el control de la fauna silvestre.
- PR2.10. Consolidación y mejora de los dispositivos de vigilancia.
- PR2.11. Mejora del índice de riesgo de incendios.

**PR3- Optimización  
de medios y equip.  
de prevención.**

- PR3.1. Optimización de recursos humanos vinculados a la prevención.
- PR3.2. Formación continua del personal de prevención.
- PR3.3. Incorporación del voluntariado labores preventivas.

**PR4- Mejora de la  
coordinación y  
la cooperación.**

- PR4.1. Cooperación con las entidades propietarias de montes.
- PR4.2. Creación de Juntas gestoras en montes de titularidad municipal.

Programa de  
Sensibilización (SE)

Programa de  
Mejora Info. (IN)

Programa de  
Extinción (EX)

**Estrategia Integral de Prevención y Lucha  
contra los Incendios Forestales (2013-2016)**

**Programa de Mejora  
de la Información (IN)**

**IN1- Investigación  
de causas.**

IN1.1. Continuación y mejora en la investigación de causas.

IN1.2. Fomento de la investigación general de motivaciones en ámbitos territoriales concretos.

**IN2- Mejora de la  
información.**

IN2.1. Mejora de la información de los partes de incendios.

IN2.2. Mejora del flujo de información y comunicación entre todas las entidades implicadas.

IN2.3. Creación de un sistema de información de prevención y defensa contra incendios forestales.

**IN3- Impulso a la  
investigación  
aplicada.**

IN3.1. Elaboración de estudios específicos sobre riesgo de grandes incendios y la potencial afección a zonas habitadas.

IN3.2. Análisis territorial de variables y factores del riesgo de incendio forestal.

IN3.3. Programa marco de investigación científico-técnica aplicada a las estrategias de lucha contra incendios forestales.

Programa de  
Sensibilización (SE)

Programa de  
Prevención (PR)

Programa de  
Extinción (EX)

- **Riesgo para las poblaciones (interfaz urbano-forestal).**
- **Riesgo de grandes incendios.**
- **Análisis de las implicaciones de la nueva PAC.**
- **Acuerdos para el manejo y mantenimiento publico-privado de las superficies silvopastorales de una forma planificada y social ambientalmente sostenible:**
  - Recuperación de pastos en las zonas con menor impacto ambiental y menor riesgo de erosión y de pérdida de fertilidad.
  - Adaptación de los modelos de manejo del ganado para mantener la capacidad pascícola de los espacios durante periodos de tiempo más prolongados.
- **Mayor colaboración del conjunto de entidades que desarrollan actuaciones en ámbitos rurales.**



**MUCHAS GRACIAS**