



## GALICIA

### Galicia en el Incendímetro 2008

El Cuadro 1 muestra los valores obtenidos para la Comunidad de Galicia en cada uno de los 20 índices considerados en el *Incendímetro 2008* ([www.wwf.es](http://www.wwf.es)).

GALICIA en el Incendímetro 2008		
Riesgo por Combustibilidad		88,58
Riesgo por la Superficie forestal sin plan de gestión		9,81
Riesgo por déficit de Inversiones Públicas en el Sector Forestal (%)		87,8 (1,95)
Riesgo por déficit de Inversiones Públicas en el Sector Forestal (€/ha. for.)		23,43
Riesgo de Despoblamiento (Sup.for./hab.)		0,74
Riesgo por pérdidas económicas debido a Incendios Forestales (€/€)		57,5
<b>RIESGO POR LA GESTIÓN TERRITORIAL E INCENDIOS (%)</b>		<b>66,2</b>
Peligro por frecuencia de incendios forestales (Núm. Inc./10.000 ha)		47,1
Peligro por superficie forestal afectada (%)		19,7
Peligro de incendios por negligencias y accidentes (%)		4,7
Peligro por incendios intencionados (%)		83,5
Peligro por impacto de GIF (%)		11,4
Peligro por frecuencia de GIF (%)		0,1
Peligro por daños a la población civil (Núm. Viviendas afectadas o/y evacuadas)		7,3
<b>RIESGO DE EPISODIOS GRAVES DE INCENDIOS (%)</b>		<b>58,5</b>
Eficacia en la Extinción: Evolución en el % de conatos.	1991-1999	70,6
	2000-2007	71,4
Eficacia en la reducción de la superficie quemada: Ratio Sup. Quemada vs. Existente.	1991-1999	1,1
	2000-2007	1,8
Eficacia en la reducción del número incendios: Núm. de IF por cada 10.000 ha.	1991-1999	48,6
	2000-2007	45,4
Eficacia en la reducción de la superficie media quemada (ha.) en cada GIF.	1991-1999	828,6
	2000-2006	970,2
Eficacia en la investigación de causas: % Causas y Motivaciones desconocidas.	1998-1999	37,9
	2000-2006	39,7
Eficacia en la identificación de los causantes (excluidos rayos), en núm./año.	1998-1999	269,0
	2000-2006	206,3
Eficacia en la detención de los culpables por el SEPRONA (núm./año).	1995-1999	37,6
	2000-2007	68,0
<b>POLÍTICAS DE EXTINCIÓN Y PREVENCIÓN (%)</b>		<b>50,1</b>
<b>TOTAL INCENDÍMETRO GALICIA (%)</b>		<b>58,3</b>

Galicia ha obtenido en el Incendímetro 2008 un valor de riesgo relativo promedio de 58,3%, el segundo valor más alto entre todas las CC.AA. Es decir, según los 20 parámetros considerados Galicia es la segunda Comunidad Autónoma más vulnerable a los incendios forestales.

El Riesgo por la Gestión Territorial es de un 66,2%, uno de los más altos. Destaca negativamente la presencia de combustible pesado (un 88,6% de la superficie que se quema tiene esta vegetación densa) en la superficie forestal quemada. Además, el porcentaje de la superficie forestal que se encuentra ordenada bajo un Plan de Gestión en vigor es muy baja, un 9,8%. Por último, las pérdidas económicas que los incendios forestales han representado durante el periodo 1991-2006 suponen el 25% del presupuesto total de la Comunidad Autónoma para el 2007, un lastre económico importante. En lo referente a las inversiones, el porcentaje de los presupuestos de la Administración gallega que se destina a gestión forestal (un 2%) es elevado considerando que sólo el 2,2% de la superficie forestal es de gestión pública. Cuando ese presupuesto se reparte en el total de la superficie forestal la cantidad total que percibe cada hectárea es inferior a la media de las CC.AA., con 23,4 €/ha/año.

El Riesgo de Episodios Graves de incendios es del 58,5%. Especialmente altos son los parámetros de frecuencia (47 incendios anuales por cada 10.000 hectáreas forestales) y el porcentaje de incendios intencionados (83,5%, el más alto del país). La superficie que se quema es también muy importante, el 20% del total nacional, así como la incidencia en viviendas. En el aspecto positivo es destacable la baja incidencia de los incendios por negligencias y de los grandes incendios, en este caso, no porque no existan, sino el bajo porcentaje que éstos suponen frente a los 10.000 incendios anuales registrados.

En la valoración de las Políticas de Extinción y Prevención, con un riesgo total del 50,1%, destaca negativamente el descenso en el número de causantes identificados, un 30% menos, así como el porcentaje de causas sin esclarecer, un 5% más. Entre los índices que mejor han evolucionado destaca el número de detenidos,



# Incendios Forestales

for a living planet®

Verano 2008

un 45% más en el periodo 2000-2006 que en el periodo 1991-1999. Por otro lado mejoran ligeramente el índice de incendios que se quedan en conatos así como el número total de siniestros registrados.

## Evolución del número de incendios

El índice del número de incendios por superficie forestal nos permite comparar el fenómeno de los incendios forestales entre comunidades autónomas con independencia de su área forestal.

El Cuadro 2 muestra la evolución de este índice desde 1991 para Galicia, para la media de las CC.AA. de la zona Norte y para la media nacional. Galicia es, con mucho, la comunidad autónoma con más incendios forestales, con más de 10.000 al año (más de la mitad de todo el país). La influencia de este número de incendios en las estadísticas es enorme, aumentando el índice nacional en 2 puntos, y duplicando el de la media de la zona norte.

Cuadro 2: Núm. Siniestros por 10.000 ha forestales.

	Galicia	Zona Norte	Nacional
1991	22,90	7,79	4,69
1992	39,53	12,92	6,19
1993	34,74	10,25	5,17
1994	41,16	12,96	7,11
1995	74,04	28,07	10,03
1996	49,80	17,13	6,03
1997	69,49	27,28	8,79
1998	64,05	21,78	7,81
1999	41,71	18,41	7,10
2000	61,11	24,87	9,24
2001	48,47	18,85	7,36
2002	52,29	17,77	7,63
2003	41,52	16,92	7,56
2004	51,54	17,68	8,18
2005	58,11	26,51	10,21
2006	34,30	16,26	7,12
2007	15,62	9,20	4,93
<b>Media</b>	<b>47,08</b>	<b>16,87</b>	<b>7,36</b>

Fuente: Elaboración propia con datos facilitados por el MIMAM.

El Gráfico 1 muestra que el número de incendios ha sufrido importantes variaciones, con altibajos

característicos de incendios por quemas agrícolas y ganaderas, donde las condiciones meteorológicas y el crecimiento de la vegetación marcan el ritmo de incendios. Se aprecia, tanto en este gráfico como en el cuadro anterior, que el número de incendios en 2006 y especialmente en 2007, ha descendido de una forma muy importante. Galicia presenta tan alto número de incendios por la gestión del fuego que se hace en el control de la vegetación dentro de las prácticas agrarias. En 2006 se registraron 42 grandes incendios que quemaron 55.000 hectáreas, una situación completamente atípica, un desastre ambiental con pocos precedentes, pero que según la historia reciente, podría volver a repetirse en ciclos de pocos años.

## Evolución de la superficie afectada

El porcentaje de incendios controlados antes que su superficie superase 1 hectárea fue del 73,35% en 2005 y del 77% en 2006, un valor positivo y por encima de la media nacional. Este porcentaje es un indicador de la eficacia los medios de extinción. En este sentido los valores obtenidos son muy positivos teniendo en cuenta el elevadísimo número de intervenciones (más de 11.973 siniestros en 2005), aunque bien es verdad que el comportamiento del fuego en esta Comunidad es mucho más lento que en otras CC.AA. por la alta humedad, lo que facilita su control antes que éstos sobrepasen la hectárea.

El Gráfico 2 muestra que la superficie arrasada por los incendios no ha dejado de aumentar desde 2003, año en el que hubo un descenso importante, aumentando dramáticamente en 2006. No obstante, dicha tendencia es difícil de ratificar debido a la marcada variabilidad del número de incendios (Gráfico 1) relacionado con los orígenes de los incendios, las quemas agrícolas y las quemas para regeneración de pastos.

El Gráfico 3 incluye el porcentaje de superficie forestal y arbolada quemada con respecto a la existente. Se aprecia que la media anual supera el 1%, con años donde se quema casi el 2,5% de toda la superficie forestal, (más de 2.000.000 de hectáreas). Con respecto a la superficie arbolada la media está en torno al 0,5%. Durante el periodo 1991-2005 el fuego arrasó el 5,6% de toda su masa arbolada 50.000 hectáreas, justamente lo mismo que se perdió sólo en el año 2006. Es decir, en los últimos 16 años se quemó el 11%. Si nos situamos en un escenario de cambio climático donde los grandes



# Incendios Forestales

for a living planet®

Verano 2008

incendios tienden a ser más frecuentes y devastadores Galicia podría *ver arder una quinta parte de su masa arbolada en 25 años*.

El pasado 2005 el fuego afectó al 3% de toda la superficie forestal y el 1,5% de la arbolada, datos muy negativos, que son superados, con creces, por los registros del pasado 2006 (4,7 y 3,8% respectivamente).

## Los incendios forestales y la propiedad

Aproximadamente el 88% de la superficie forestal de Galicia está en manos privadas según indica el Plan Forestal Español.

El **Gráfico 6** refleja que el 90% de todos los incendios se inician en propiedad privada, independientemente de la tipología de la causa (intencionadas o negligencia). Con respecto al tipo de vegetación afectada por los incendios se observa que una gran parte de la superficie arbolada que se quema (el 25% del total que se quema en Galicia) está en fincas públicas (el 12% del territorio), mientras que el matorral que se quema suele estar en terrenos privados. Esto coincide con la causalidad de los incendios en Galicia pues la mayoría, como se verá luego, se debe a prácticas agrícolas y ganaderas.

## Estudio de la causalidad de los incendios

### Causas más significativas de incendios forestales.

Las quemas agrícolas son las responsables de casi 2.700 incendios, un 41% del total de incendios de causa conocida. Les siguen, a cierta distancia, los incendios por quemas para regeneración de pastos, con un 20%. Finalmente, según los datos de la estadística gallega, los pirómanos son responsables de 818 siniestros. Sin embargo, esto no se corresponde con la realidad, sino más bien con un error de interpretación en la terminología asociada a las estadísticas debiendo decir incendiario, pues el pirómano es un enfermo mental con mucha menos influencia de la que se le atribuye (los expertos estiman la existencia de apenas 100 casos en toda España).

### Evolución de las causas.

El **Gráfico 5** muestra la evolución del número de incendios agrupados según las principales causas.

El estudio detallado de las causas pone de manifiesto una reducción en los últimos años del número de incendios por negligencias (de 541 en 1998 a 296 en el 2002), especialmente respecto a quemas agrícolas, trabajos forestales, y control del matorral.

Por el contrario, la elevada incidencia de incendios por reproducciones (incendios que resurgen después de haberse dado por controlados) cuestiona la profesionalidad de los medios de extinción, en contra de lo dicho con anterioridad.

Las causas intencionadas son, con mucho, las más numerosas de todas, con el 84% de media del total de incendios.

### Análisis del porcentaje de causas desconocidas.

El número de incendios de causa desconocida es el más elevado de todas las CC.AA, con una media de 844 incendios al año en los últimos 5 años. A estas causas desconocidas hay que añadir las motivaciones desconocidas de los incendios intencionados, ni más ni menos que 3.200 incendios de los 9.300 intencionados de media en los últimos 5 años (un 38%).

**Cuadro 3:** Variación del número de causas desconocidas sobre el número total de incendios entre los periodos 1998-1999 y -2000-2006.

Descenso mayor del 5%		Similar		Aumento mayor del 5%	
Aragón	-51,8	Canarias	-5,1	C. Valenciana	17,4
Andalucía	-40,4	C. León	-2,0	Pais Vasco	30,5
La Rioja	-33,6	Extremadura	-1,6	Madrid	31,1
Asturias	-31,7	ESPAÑA	-0,9	Cataluña	25,3
Navarra	-25,8	C. Mancha	2,0		
Cantabria	-20,3	Murcia	4,5		
I. Baleares	-15,4	Galicia	4,6		

Nota: el descenso implica una mejoría mientras que el ascenso supone un empeoramiento de la situación.

Fuente: Elaboración propia con datos facilitados por el MIMAM.

A pesar de estas impresionantes cifras entre el año 1998 y el 2002 se han esclarecido más de 1.000 de las motivaciones de incendios intencionados, coincidiendo con un aumento considerable de los medios humanos



dedicados a la clarificación de causas, aunque entre 2003 y 2005 el número de causas desconocidas volvió a aumentar.

Comparativamente a otras CC.AA. Galicia ocupa el 10º puesto en el porcentaje de causas y motivaciones desconocidas con respecto al total de incendios. Sin embargo, si clasificamos las CC.AA. por el número total de causas y motivaciones desconocidas esta comunidad autónoma ocupa el último puesto con 4.048 incendios anuales de causa por determinar.

El **Cuadro 3**, que muestra la mejora o empeoramiento de las CC.AA. en la clarificación de causas y motivaciones desconocidas, revela que Galicia aumentó el porcentaje de causas desconocidas en un 4,6% en los últimos 6 años. Este aumento puede deberse al aumento en el número de incendios entre 2004 y 2005.

### *Análisis de las causas naturales vs. antrópicas.*

Sólo el 2% de los incendios de causa conocida proceden de rayos, por lo que la inmensa mayoría, más de 10.000 son de origen antrópico.

La importancia de los incendios motivados por el hombre, ya sea fruto de negligencias o intencionados debe ser tomada como premisa a la hora de diseñar planes preventivos orientados a la disminución del número de incendios forestales en Galicia.

### *Análisis de las causas negligentes.*

Dentro de las causas de origen negligente destacan los incendios por trabajos forestales, con un 18%, (**Gráfico 6**). Entre las otras causas destacan las quemadas agrícolas, quemadas de pastos y las quemadas de basuras y escapes de vertedero, todas ellas con más de un 12% del total de incendios por negligencias de causa conocida.

### *Análisis de las causas intencionadas.*

El **Gráfico 7** confirma el importante número de motivaciones por determinar, aunque el porcentaje no es demasiado alto comparativamente a otras CC.AA. (un 40%), el número de incendios que éste implica sí que lo es.

Dentro de las motivaciones conocidas destacan las quemadas agrícolas, quemadas de pastos y pirómanos.

## Grandes Incendios Forestales

El **Gráfico 8** muestra el número y la superficie quemada por los incendios mayores de 500 hectáreas durante los últimos 16 años (1991-2006) en Galicia. Se observa por un lado el bajo número de grandes incendios y la baja superficie de éstos, en comparación con el resto de los incendios. Las características del monte en Galicia asociado a su alta humedad favorece que haya muy pocos grandes incendios: 51 incendios mayores de 500 hectáreas entre 1991-2005, pero 42 más sólo en 2006, con respecto a un total de 161.607 incendios registrados. Por otro lado se observan los picos en el número de grandes incendios (>500 ha), coincidiendo con los mismos incrementos en el número total de incendios lo cual es razonable, en años con más incendios es más esperable que el número de aquellos que se escapan al control aumente igualmente. Una excepción a este patrón fue lo ocurrido en 2006, donde con 5.000 siniestros menos que la media se quemaron 95.000 hectáreas, tres veces la media de los últimos 16 años.

En el **Gráfico 9** se observa que el número de incendios mayores de 500 hectáreas se mantiene ligeramente constante en el tiempo, lo que es un reflejo de que las condiciones climáticas no ejercen la influencia que reciben otras CC.AA., entre otras cosas, por la alta humedad existente en Galicia. Los datos, por tanto, sugieren que, en Galicia, la incidencia de *los grandes incendios es menor que en otras comunidades autónomas*.

## Detenciones, acusaciones e identificación de causantes

Según fuentes del SEPRONA, entre los años 1995 y 2006 se detuvieron a 732 personas relacionadas con el inicio de incendios forestales, la cifra más alta entre todas las CC.AA. La cifra de causantes identificados facilitada por la Administración gallega asciende a 1.982 (periodo 1998-2006), una vez descontados los rayos y las reproducciones. Estas cifras dejan en un 37% el porcentaje de causantes identificados que son finalmente detenidos.



## Respuesta de la Administración Autonómica

### *Investigación de causas.*

La investigación de causas recae en los Agentes de Medio Ambiente. Actualmente existen 19 equipos de dos personas que investigan la clarificación de causas, un número que aunque alto resulta claramente insuficiente vistas las cifras.

Dentro de las acciones puestas en marcha por el Plan INFOGA destacamos:

- Establecimiento de zonas de especial vigilancia.
- Estudios periódicos en las Parroquias más conflictivas.
- Comité de Coordinación Policial Anti-incendios.

### *Prevención.*

La prevención es aún poco eficiente a tenor del elevado número de siniestros a pesar de los elevados presupuestos. La mejora en medios de extinción no conlleva una reducción de la incidencia de los incendios forestales. Dentro de las medidas puestas en marcha por la Consejería de Medio Ambiente y el Plan INFOGA se incluye:

- Ordenación de los usos en las zonas de especial incidencia de incendios.
- Regularización de los aprovechamientos de pastoreo en el monte.
- Intensificar la investigación forestal de causas de incendios.
- Regularización del uso de quemas autorizadas.
- Acciones sociológicas de educación ambiental, fomentando la sensibilización cara al problema que tiene el uso indiscriminado del fuego y el daño ecológico que produce.
- Plan de control selectivo del combustible.

- Plan de creación y mejora de pastos y hábitat de especies cinegéticas y fauna silvestre.
- Plan de creación y mejora de infraestructuras.
- Plan de vigilancia preventiva y disuasoria.

Más eficaz resulta la apuesta del Ministerio de Medio Ambiente mediante la puesta en marcha de los EPRIF, equipos integrales de prevención de incendios, que realizan estudios de viabilidad de quemas controladas en invierno, asesorando de forma técnica y presencial a los ganaderos interesados.

### *Extinción.*

Las competencias en extinción corresponden al Plan INFOGA, vinculado a la Consejería de Medio Ambiente, de la Xunta de Galicia. El aumento de medios destinados a la extinción de incendios ha servido para incrementar hasta en un 70% el número de conatos (incendios que se controlan antes que superen una hectárea de superficie). Sin embargo, las estadísticas muestran que una media de 270 incendios al año proceden de reproducciones de incendios previamente controlados, lo que pone en entredicho la calidad de las labores de liquidación del personal del INFOGA. Es necesario continuar con la formación del personal implicado.

### *Medidas Sancionadoras.*

WWF/Adena no ha tenido acceso a información en este sentido por no haber recibido ninguna colaboración de la Administración gallega para la elaboración de este informe. El Plan INFOGA disponible en Internet para el año 2003 no hace mención a medidas sancionadoras o legislativas como parte del plan preventivo para reducir el número de incendios.

### *Inversiones totales.*

El plan INFOGA contó con un presupuesto de 69 millones de euros en 2006, de los cuales 32 se destinan a la extinción.



## Recomendaciones de WWF/Adena

La situación de los incendios forestales en Galicia es inaceptable. Resulta claramente inconcebible que sólo Galicia agrupe más de la mitad de los incendios forestales del territorio nacional, con decenas de miles de hectáreas arrasadas cada año. La Administración gallega ha aumentado considerablemente las inversiones en este sentido, pero principalmente bajo un enfoque de extinción, y no de prevención, cuando el principal problema es reducir el número de incendios.

WWF/Adena cree que Galicia, por las características socioeconómicas, ambientales, y de uso del fuego, tan similares a Asturias, debería emular a ésta Comunidad Autónoma en la puesta en marcha de un Plan similar, siempre y cuando se haga desde la consulta a todos los colectivos implicados.

Al margen de esta recomendación, WWF/Adena propone las siguientes medidas:

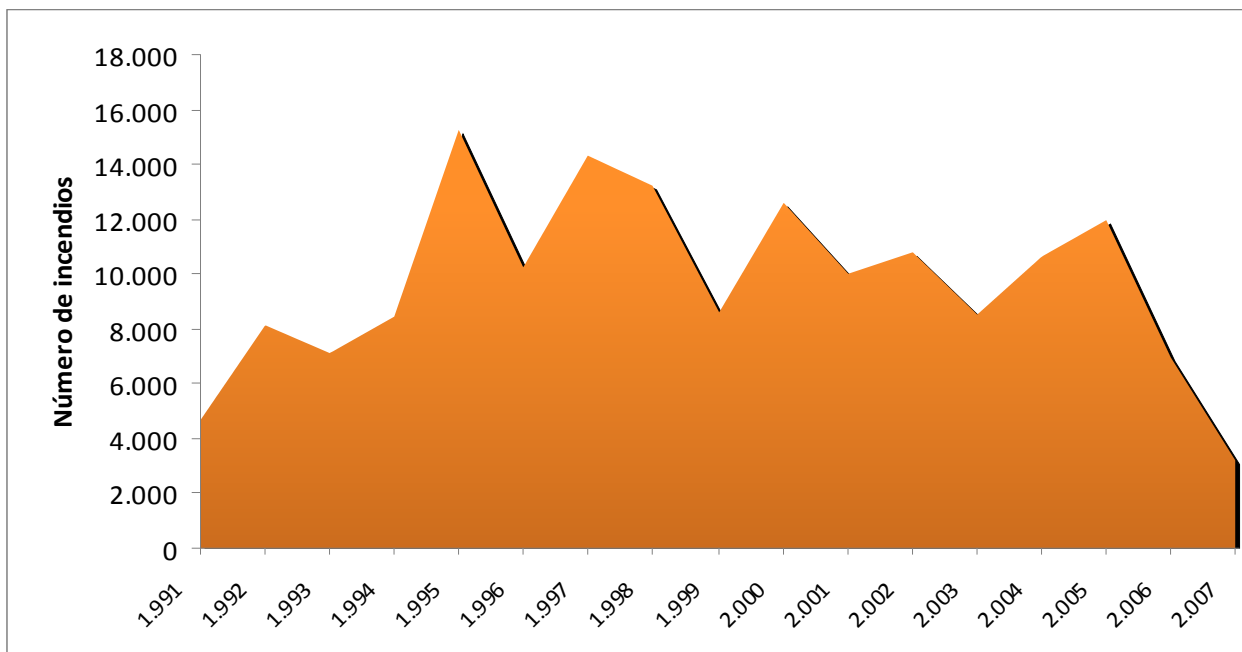
- Endurecer las sanciones económicas a los culpables identificados.
- Mayor esfuerzo en investigación causas de incendios y posterior detención de los culpables.
- Promover el acotamiento de zonas de pastoreo de zonas recientemente quemadas, para reducir el número de incendios en la primera causa de incendios de esta comunidad autónoma.
- Crear el marco legislativo adecuado para reducir o anular las subvenciones agrarias en aquellos terrenos afectados por incendios forestales y que hayan afectado zonas forestales aledañas.
- El número de incendios por quemas de basuras y escapes de vertederos, tanto municipales como ilegales es muy alto en esta Comunidad. Es necesario fomentar el cambio a plantas de tratamiento de residuos sólidos urbanos.
- Pirómanos: campañas de sensibilización y vigilancia llevadas a cabo por fuerzas policiales y por grupos de voluntarios en zonas y días de máximo riesgo.

- La puesta en marcha de grupos de voluntarios forestales y de las agrupaciones de defensa forestal son también medidas que fomentan la autoprotección y concienciación social.

### Información obtenida con la colaboración de:

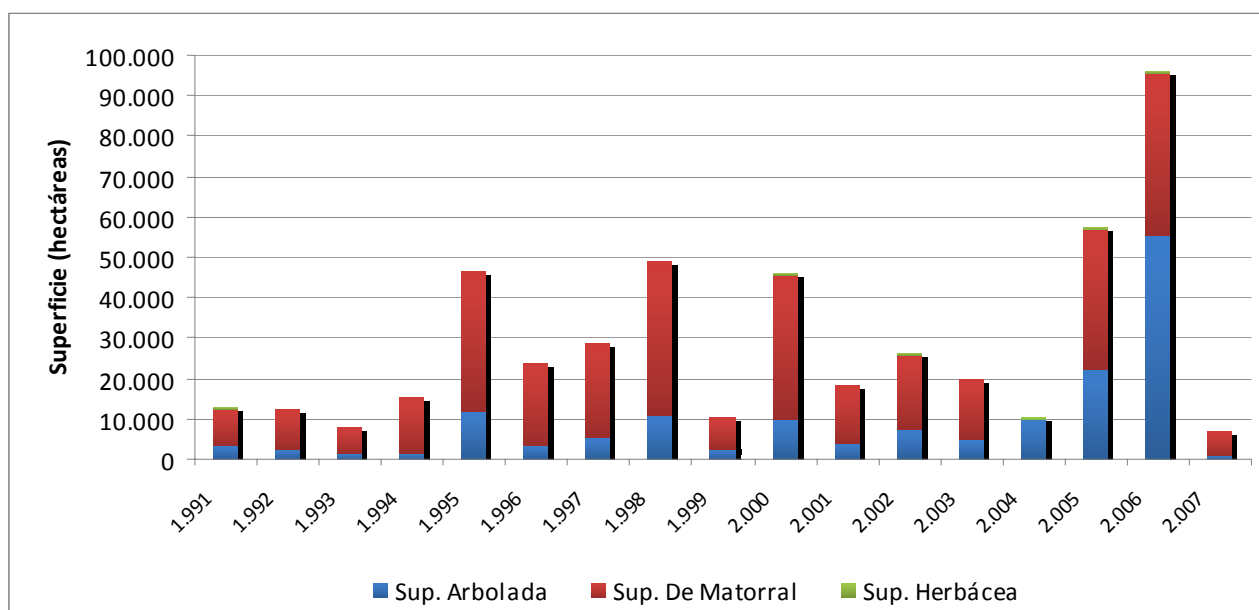
- Dirección General de Conservación de la Naturaleza, Ministerio de Medio Ambiente.
- Servicio de Protección de la Naturaleza (SEPRONA) de la Guardia Civil.
- Cabe destacar que la Administración de Galicia no ha querido colaborar en nuestro estudio, aunque sí que se consultó su página web.

Gráfico 1: Evolución del número de incendios forestales en Galicia durante el periodo 1991-2007.



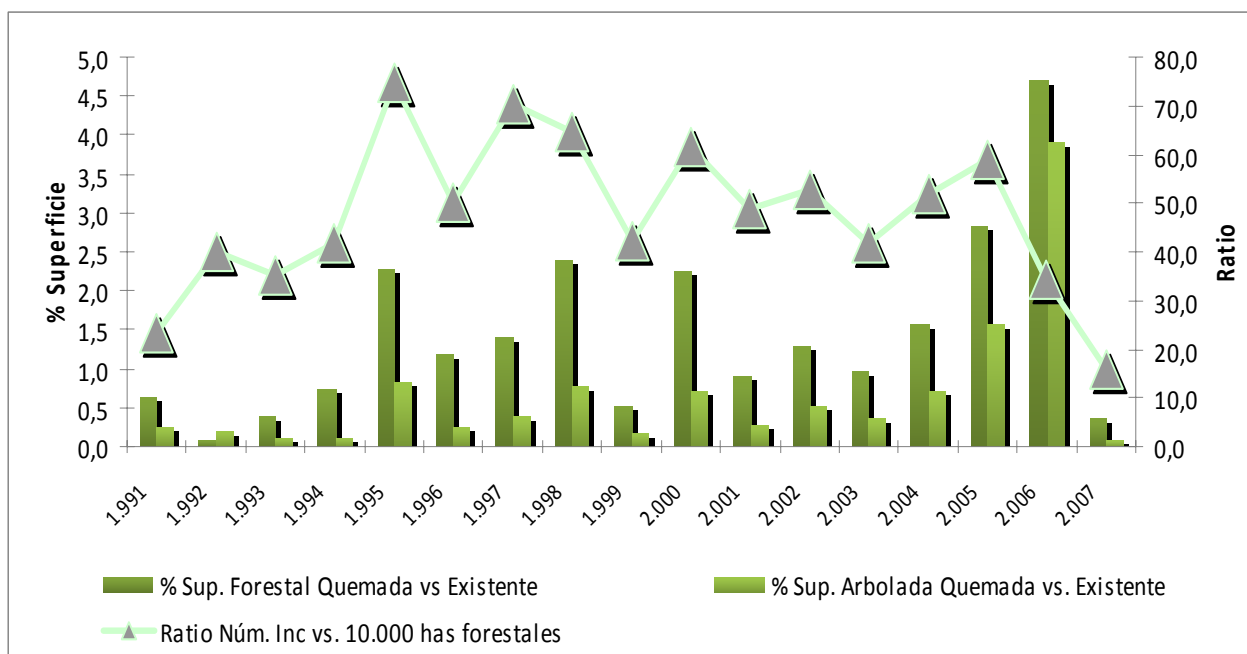
Fuente: Elaboración propia con datos facilitados por el MIMAM.

Gráfico 2: Evolución de la superficie arrasada por incendios forestales en Galicia durante el periodo 1991-2007.



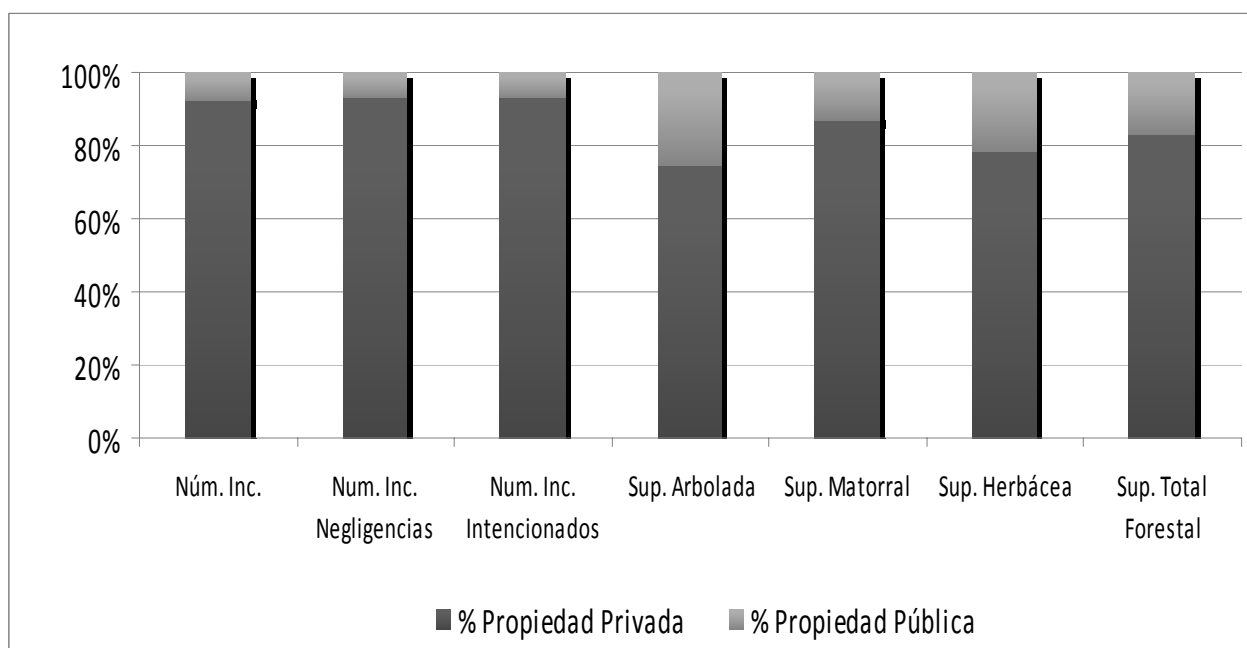
Fuente: Elaboración propia con datos facilitados por el MIMAM.

Gráfico 3: Evolución de la superficie media quemada (total forestal y arbolada) con respecto a la existente y al número de incendios por superficie forestal existente en Galicia durante el periodo 1991-2007.



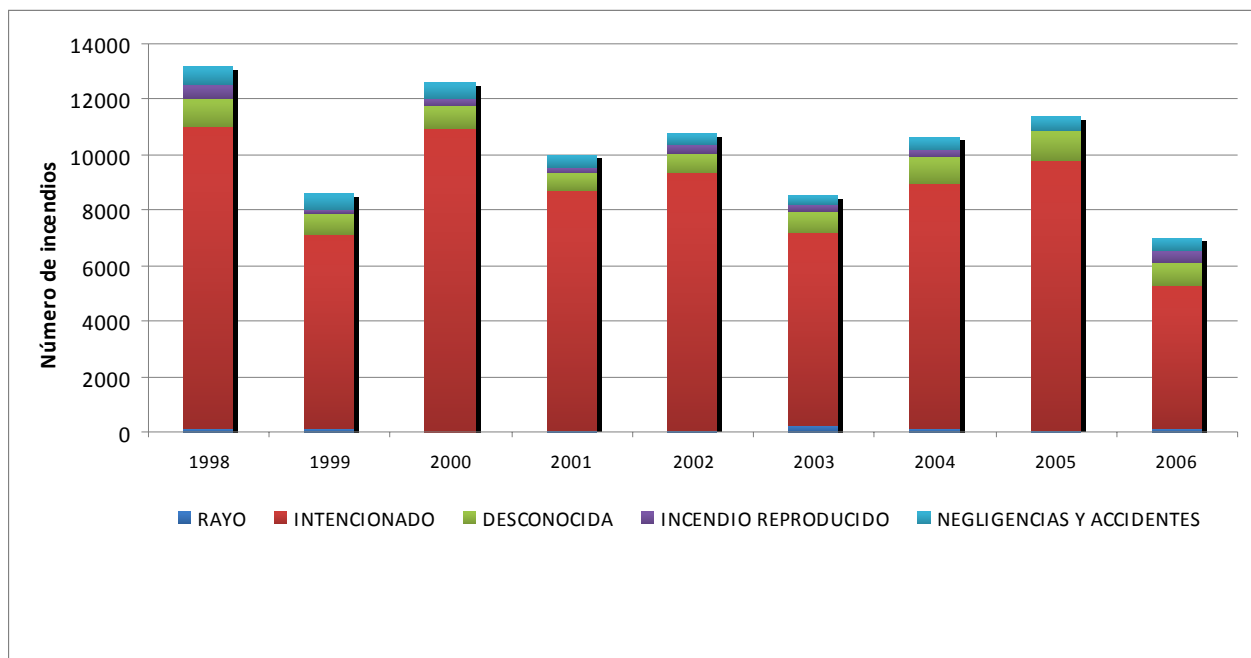
Fuente: Elaboración propia con datos facilitados por el MIMAM.

Gráfico 4: Número de incendios y vegetación según la propiedad donde se originó el incendio en Galicia (2004).



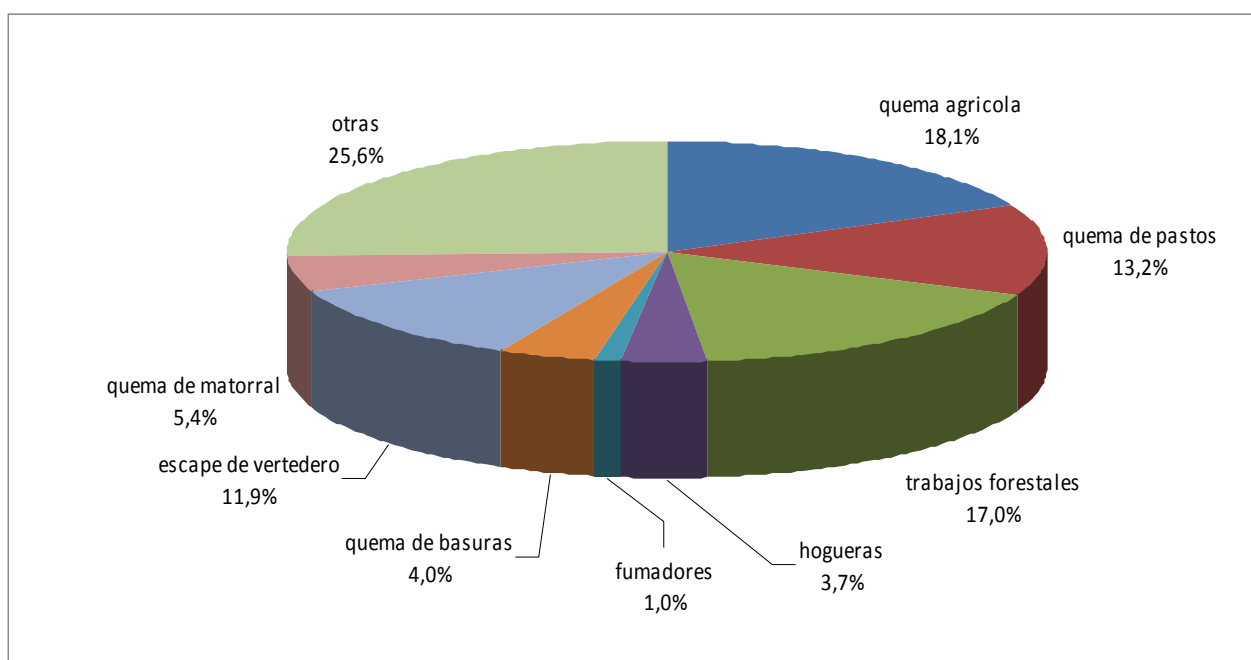
Fuente: Elaboración propia con datos facilitados por el MIMAM.

Gráfico 5: Distribución del número de incendios en Galicia según las causas principales (periodo 1998-2006).



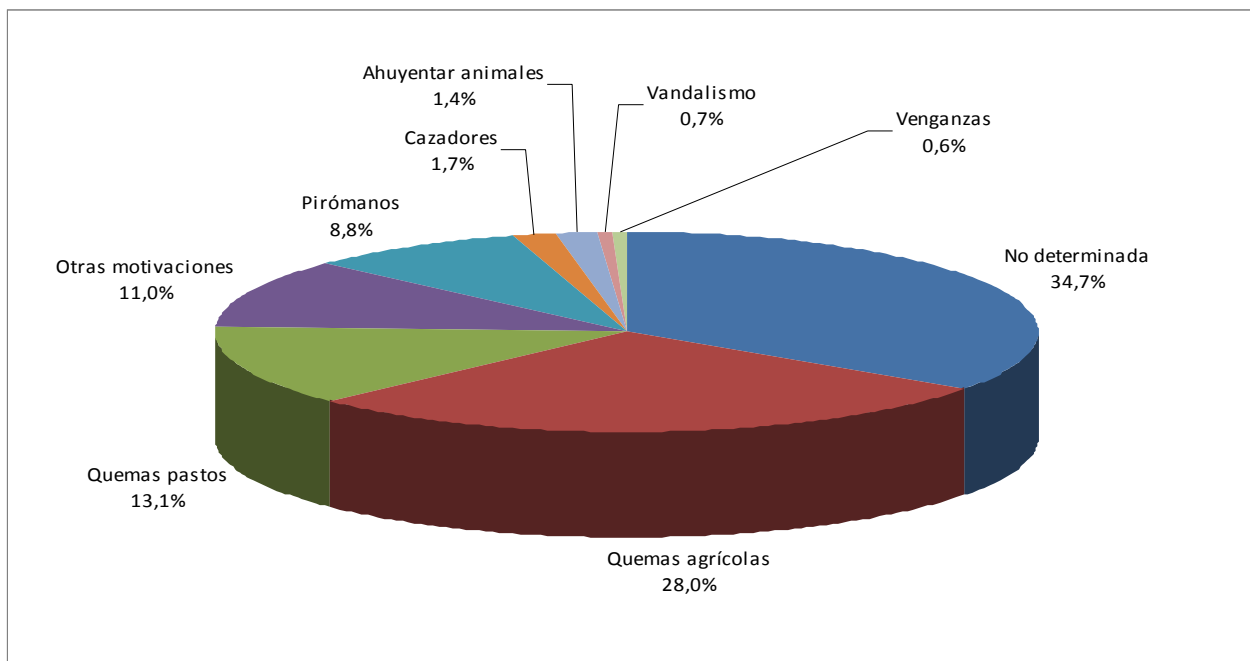
Fuente: Elaboración propia con datos facilitados por el MIMAM.

Gráfico 6: Distribución de las causas de los incendios por negligencias en Galicia (periodo 1998-2006).



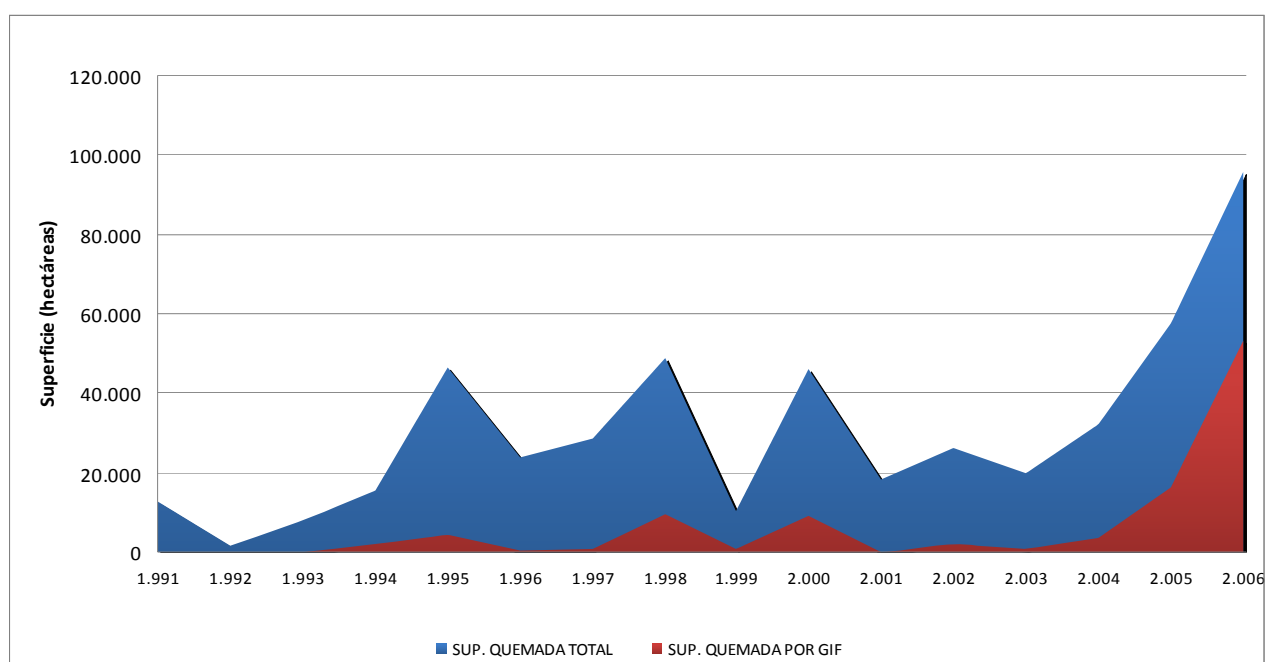
Fuente: Elaboración propia con datos facilitados por el MIMAM.

Gráfico 7: Distribución de las causas intencionadas según motivaciones en Galicia (periodo 1998-2003).



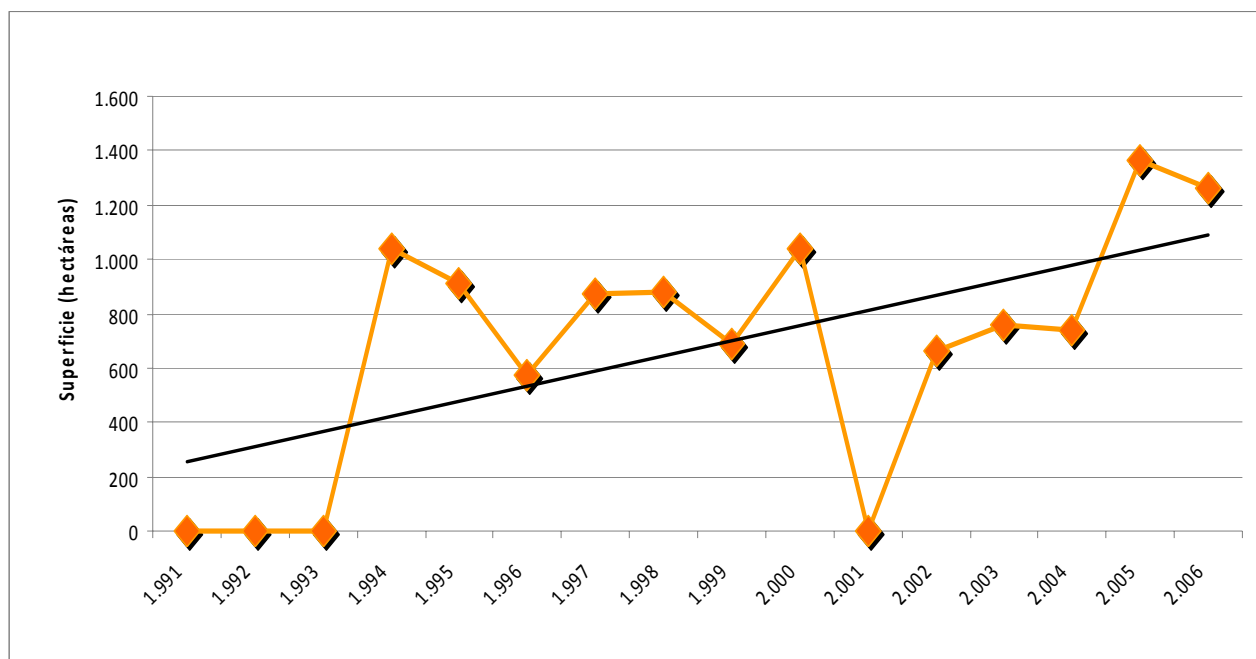
Fuente: Elaboración propia con datos facilitados por el MIMAM.

Gráfico 8: Evolución del número y superficie de los grandes incendios con respecto al total en Galicia durante el periodo 1991-2006.



Fuente: Elaboración propia con datos facilitados por el MIMAM.

Gráfico 9: Evolución de la superficie media quemada por cada GIF en Galicia durante el periodo 1991-2006.



Fuente: Elaboración propia con datos facilitados por el MIMAM.