

Decenio 2006-2015

Los Incendios Forestales en España



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA, PESCA
Y ALIMENTACIÓN

Los Incendios Forestales en España

Decenio 2006-2015



Madrid, 2019



Aviso Legal: los contenidos de esta publicación podrán ser reutilizados, citando la fuente y la fecha, en su caso, de la última actualización.

La coordinación de este informe ha sido realizada por:

Antonio López Santalla
Dirección General de Desarrollo Rural, Innovación y Política Forestal. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación

Marta López García
Empresa de Transformación Agraria S.A. Tragsa

En la redacción y preparación de la presente publicación han intervenido las siguientes personas, por orden alfabético:

Dirección General de Desarrollo Rural, Innovación y Política Forestal. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación:

- Alfonso Andrade Otero
- Alberto Aparicio Bello
- Samuel Chopo Prieto
- José Elazar Cubo María
- Elsa Enríquez Alcalde
- Elena Hernández Paredes
- Antonio López Santalla
- Antonio Muñoz Correal
- José María Oliet Pala

Empresa de Transformación Agraria S.A. Tragsa:

- Elena Jiménez Blázquez
- Marta López García
- María Martínez Conde
- Rubén Mondelo Falcón
- Abel Ovalle Neira
- Camino Roderer Merino
- Jose Ignacio Vallejo Martínez

Las fotografías que ilustran esta edición son del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, a excepción de las incluidas en las cubiertas así como en las páginas 2 y 52, que han sido proporcionadas por el 43 Grupo de Fuerzas Aéreas del Ejército del Aire.



MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN

Edita:

© Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación
Secretaría General Técnica

Impresión y encuadernación:

NIPO: 003-19-030-X (papel)
NIPO: 003-19-031-5 (en línea)
Depósito Legal: M-6368-2019

Distribución y venta:

Paseo de la Infanta Isabel, 1
28014 Madrid
Teléfono: 91 347 55 41
Fax: 91 347 57 22

Tienda virtual: www.mapa.gob.es
e-mail: centropublicaciones@mapa.es

Catálogo de Publicaciones de la AGE:
<http://publicacionesoficiales.boe.es/>

ÍNDICE

0. PRESENTACIÓN	1
1. INTRODUCCIÓN	3
2. COMPARACIÓN DE LOS ÚLTIMOS CINCO DECENIOS	5
3. DATOS DEL DECENIO 2006–2015	14
4. GRANDES INCENDIOS FORESTALES	21
5. DISTRIBUCIÓN TERRITORIAL	33
6. DISTRIBUCIÓN TEMPORAL	47
7. CAUSAS	55
8. ESPECIES ARBÓREAS MÁS AFECTADAS	71
9. AFECCIÓN EN ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS	77
10. PROPIEDAD DE LOS TERRENOS AFECTADOS	82
11. DETECCIÓN	85
12. LA EXTINCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES EN ESPAÑA	87
12.1. Tiempos de intervención en incendios forestales	87
12.2. La intervención de los medios terrestres	89
12.3. La intervención de los medios aéreos	90
12.4. La intervención de las brigadas helitransportadas	95
12.5. El refuerzo estatal en la extinción de los incendios forestales	97
12.5.1. Situaciones con refuerzo estatal: simultaneidad o gravedad de incendios	97
12.5.2. El refuerzo estatal con medios aéreos	101
12.5.2.1. Número total de siniestros	102
12.5.2.2. Superficie forestal afectada	102
12.5.2.3. Número de grandes incendios	103
12.5.2.4. Porcentaje de superficie afectada por grandes incendios	104
12.5.3. El refuerzo estatal con Brigadas de Refuerzo contra Incendios Forestales (BRIF)	104
12.5.4. El refuerzo estatal con la Unidad Militar de Emergencias (UME)	109
13. VÍCTIMAS E INCIDENCIAS DE PROTECCIÓN CIVIL	111
13.1. Víctimas	111
13.2. Incidencias de protección civil	114
14. LA DEFENSA CONTRA LOS INCENDIOS FORESTALES EN ESPAÑA DURANTE EL DECENIO 2006–2015	119
14.1. Legislación	119
14.2. La organización contra los incendios forestales	120
14.2.1. Dispositivos autonómicos	120
14.2.2. Dispositivos estatales	121
14.2.3. Coordinación Interadministrativa: el Comité de Lucha contra Incendios Forestales	122
14.3. La prevención	123
14.3.1. Competencias del Estado	123
14.3.2. Actuaciones de prevención en el marco de la gestión forestal sostenible	123
14.3.3. Acciones directas de prevención	123
14.3.4. La prevención de incendios forestales en el marco del desarrollo rural	126
14.3.5. Campañas de sensibilización	128
14.4. La extinción	128
14.4.1. Introducción	128
14.4.2. Utilización de los medios aéreos	129
14.4.3. La tecnología utilizada en la defensa contra los incendios forestales	132
14.4.4. La formación del personal	134
14.4.5. La base de datos	136
14.4.6. Las actuaciones internacionales	138
ANEXO 1. PARTE DE INCENDIO FORESTAL Y PARTE DE MONTES AFECTADOS	142
ANEXO 2. SINIESTROS Y SUPERFICIES AFECTADAS POR PROVINCIAS Y COMUNIDADES AUTÓNOMAS	146
ANEXO 3. RELACIÓN DE ACCIDENTES CON VÍCTIMAS	156



00/ Presentación

Los incendios forestales constituyen actualmente uno de los factores de degradación más graves del patrimonio forestal y una amenaza para bienes materiales e incluso vidas humanas. A pesar de su presencia histórica en nuestro territorio, en los últimos años la repercusión mediática de los mismos los ha convertido en una realidad mucho más presente en la sociedad, que también está más sensibilizada.

En el año 2015 se cumplieron 60 años desde la creación de la primera unidad de la administración dedicada específicamente a la defensa de los montes frente a los incendios forestales. Y en 2008 se han conmemorado cuatro décadas de la aprobación de la primera ley dedicada expresamente a los incendios forestales, la Ley 81/1968. Fue la primera norma que regulaba particularmente la prevención y extinción, la protección de bienes y personas, la sanción de infracciones y la restauración de la riqueza forestal afectada.

En aquellos años del siglo XX se comenzaron a establecer las primeras bases de la estructura de la administración forestal del Estado para la defensa de los montes contra los incendios forestales. Se inició la profesionalización del personal, la ejecución de actuaciones preventivas y la organización de los trabajos de extinción, así como la sistematización en la recogida y análisis de la información.

Este documento es prueba del acierto de aquellos inicios, pues la toma de datos estandarizada ha permitido generar conocimiento, herramienta imprescindible para describir y comprender el fenómeno de los incendios y sus singularidades, así como definir y aplicar soluciones para abordarlo. Gracias a ello se han podido ir adecuando diferentes acciones para reducirlos y, de hecho, la serie histórica de incendios muestra un descenso en determinadas cifras de ocurrencia. Sin embargo la complejidad del fenómeno nos recuerda que aún queda mucho por hacer.

Para evitar los incendios o controlarlos cuando se producen, son muchas las personas que año tras año trabajan con esfuerzo. De toda la cadena humana que hay detrás de la defensa contra incendios, la mayor visibilidad siempre recae en el personal que atiende las emergencias en primera línea o en los medios aéreos, porque se enfrentan directamente a las llamas en maniobras siempre arriesgadas. Pero un fenómeno tan complejo como el fuego forestal requiere de una gestión planificada que vele porque todo funcione coordinadamente, con eficiencia, con seguridad y con ideas innovadoras. Y para ello hay profesionales que de forma invisible para la mayoría, recopilan y analizan la información, planifican diversas iniciativas de prevención, formación y coordinación o abordan mejoras tecnológicas, entre otros aspectos, en un ciclo sin fin que se repite anualmente.

Como ya he señalado, en la Administración General del Estado este trabajo se ha venido realizando de manera continua desde hace más de medio siglo y actualmente se lleva a cabo desde el Área de Defensa contra Incendios Forestales, que es el sucesor del Servicio Especial de Defensa de los Montes contra los Incendios creado en 1955.

Los incendios forestales son un fenómeno complejo, cíclico y recurrente al que los servicios forestales estamos acostumbrados. Pero los escenarios confirmados de cambio climático, junto con el proceso continuo de transformación social, económica y ecológica del medio forestal, apuntan a situaciones de emergencia de mayor complejidad. Por eso sabemos que es preciso un trabajo continuo de esfuerzo y mejora.

Valgan estas líneas para el reconocimiento del trabajo de los hombres y mujeres que 24 horas al día durante los 365 días del año, velan porque el fenómeno de los Incendios Forestales tenga el adecuado tratamiento desde la Administración General del Estado.

José Manuel Jaquotot Sáenz de Miera
Subdirector General de Política Forestal



01/ Introducción

Al finalizar el decenio objeto de esta publicación se conmemora el 60 aniversario de la creación del primer servicio específico de lucha contra incendios forestales, el Servicio Especial de Defensa de los Montes contra los Incendios, originalmente adscrito a la dirección General de Montes, Caza y Pesca Fluvial del Ministerio de Agricultura, que inició su andadura en 1955. Fue entonces cuando comenzó la recogida sistemática de datos estadísticos referentes a los incendios forestales, aunque ya anteriormente se venían recogiendo de un modo irregular por los servicios provinciales. Sin embargo hasta la promulgación de la Ley 81/1968 sobre incendios forestales no se recoge la información de un modo normalizado, en base a un nuevo modelo de Parte de Incendio (formulario utilizado para el acopio de datos) elaborado en 1967 para ser procesado con el computador electrónico del entonces Instituto Forestal de Investigaciones y Experiencias (IFIE), actualmente Instituto Nacional de Investigación Agraria y Alimentaria (INIA).

Tras la transferencia de competencias en la gestión de los montes a las comunidades autónomas, en 1992 se creó la Comisión Técnica de Normalización en la que se reunían los servicios técnicos del Instituto de Conservación de la Naturaleza (ICONA) y de las comunidades autónomas. En 1994, de acuerdo con el Real Decreto que creaba la Comisión Nacional de Protección de la Naturaleza, se constituyó el Comité de Lucha contra Incendios Forestales (CLIF), que asumió las actividades de la citada Comisión Técnica. Los consensos alcanzados en el seno del CLIF así como el trabajo de numerosas personas a lo largo de seis décadas, han permitido disponer de información normalizada de los incendios forestales ocurridos desde 1968, conformando la denominada Estadística General de Incendios Forestales (EGIF).

El Área de Defensa contra Incendios Forestales (ADCIF) del actual Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, es el organismo heredero del mencionado Servicio Especial de Defensa de los Montes contra los Incendios. Entre sus cometidos se encuentra coordinar, homogeneizar, mantener y publicar la EGIF con carácter nacional, a partir de la información que remiten las comunidades autónomas de todos y cada uno de los siniestros forestales que ocurren en nuestro país.

Desde 1968 se viene editando una publicación anual con la información de los incendios forestales ocurridos anualmente y recogidos en la EGIF. Como en su origen, el objetivo que persigue esta publicación es proporcionar información completa y objetiva de los incendios forestales que suceden en España, a los gestores y decisores de políticas en materia forestal y otras personas interesadas.

Desde el año 2000, y con carácter quinquenal, el ADCIF elabora una publicación de análisis decenal de los siniestros ocurridos, habiéndose publicado hasta el momento las correspondientes a los decenios 1991-2000, 1996-2005 y 2001-2010. *Los Incendios Forestales en España. Decenio 2006-2015* constituye, por tanto, la cuarta publicación decenal.

Todas las publicaciones anuales y decenales están disponibles para su descarga en la página Web del Ministerio al que pertenece el ADCIF.



02/ Comparación de los últimos cinco decenios

La ocurrencia de los incendios forestales se suele caracterizar por su régimen, entendido como el patrón de distribución espacial y temporal del fuego y de sus efectos. Así el régimen de incendios se define por diversas variables, entre las que destacan típicamente la frecuencia (número de incendios en un periodo de tiempo), afección, recurrencia o severidad, entre otros. El régimen de incendios depende fundamentalmente de tres factores principales que lo condicionan: el clima, los combustibles y las fuentes de ignición.

El primer factor es determinante, al condicionar en buena medida la tipología de vegetación existente (aunque influenciada también por condiciones fisiográficas, litológicas, edáficas o antropológicas) y por tanto el tipo de combustible. Pero a escalas temporales pequeñas y medias el clima condiciona la predisposición del combustible para arder (inflamabilidad) así como a su combustión. La repercusión climática se produce de acuerdo a la extensión temporal y espacial de los fenómenos meteorológicos, así como a su intensidad (periodos de sequía, temperaturas anómalas y olas de calor son los elementos más determinantes, especialmente cuando se superponen). Desde esta perspectiva climática el fuego se considera como un factor ecológico más, que contribuye a la composición, alternancia o sucesión de las formaciones vegetales.

Sin embargo en el régimen de incendios es determinante la existencia de fuentes de ignición. Aunque el fuego está presente de forma natural en nuestro territorio forestal, lo está de forma muy reducida (Capítulo 7). De hecho el papel del ser humano es clave en el régimen actual de incendios, tanto por favorecer la inflamación directa o indirecta de la vegetación, como por modificar los factores de propagación del fuego al alterar el medio. Por tanto el incendio forestal se ve condicionado por una sociología del fuego, ya que se hace presente de manera notable de una forma artificial.

Dada la variabilidad a lo largo del tiempo de los factores mencionados, es normal que la evolución observada en las series en cuanto a número de siniestros¹ o superficies afectadas presenten variaciones interanuales marcadas, dando lugar a una característica forma de dientes de sierra como se aprecia en el Gráfico 2.1. Por ello en el análisis de los incendios forestales es conveniente extraer conclusiones sobre series temporales prolongadas, donde las variaciones estacionales o cíclicas pueden ser apreciadas. Sin embargo en la interpretación de la evolución histórica de estas cifras también hay que tener en cuenta diversos acontecimientos relativos a la recogida de los datos como se indica a continuación.

Entre 1968 y 1979 la Estadística General de Incendios Forestales (EGIF) se nutría fundamentalmente de siniestros ocurridos sobre terrenos de intervención pública y principalmente sobre repoblaciones, aunque también se recopilaban incendios ocurridos en terrenos privados. Hasta los años 80 no se inicia la recogida de información de todos los siniestros, con independencia de su titularidad. Sin embargo es en 1992, coincidiendo con una reforma del Parte de Incendio, cuando el desarrollo de la informática permite la creación de una base de datos sobre ordenadores personales disponible para todas las comunidades autónomas. A partir de este momento cada provincia comenzó a desarrollar las actividades estadísticas de forma autónoma, pudiendo considerarse que se logra una recogida sistemática y más completa

¹ Dentro de los siniestros la Estadística General de Incendios Forestales distingue aquellos que afectan a una superficie ≤ 1 hectárea, llamados conatos, de los que afectan a superficies > 1 hectárea, que reciben el nombre de incendios.

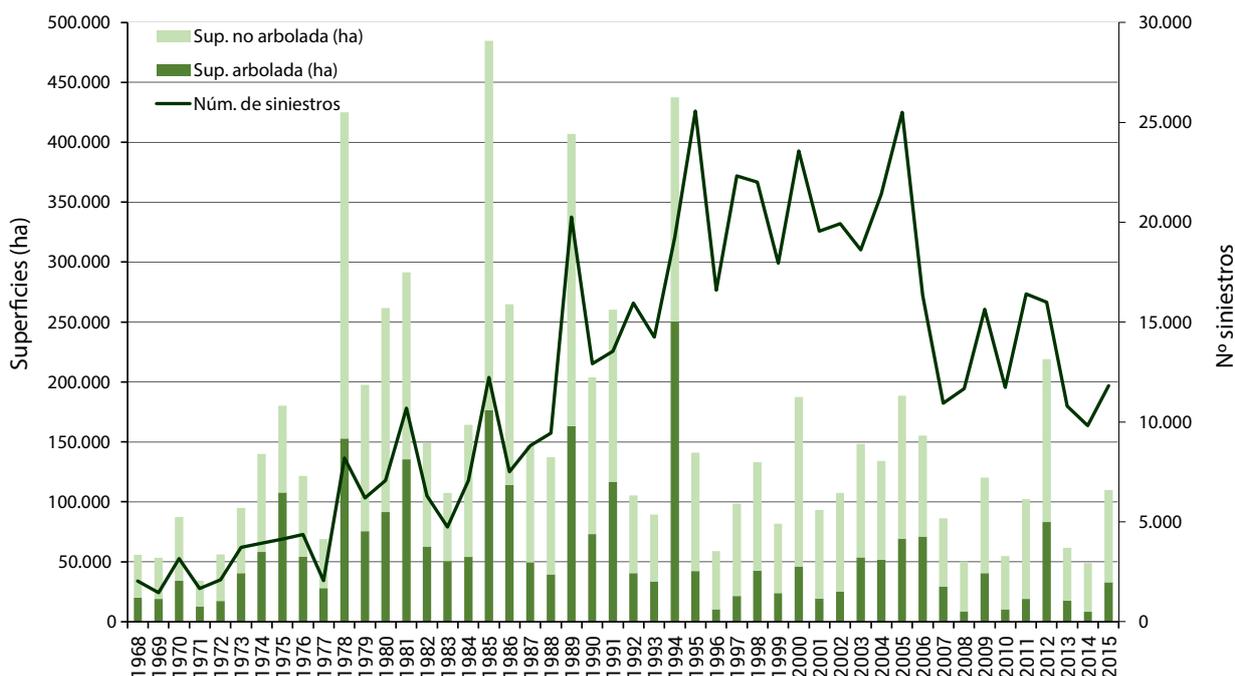
de la información. Actualmente se registran todos y cada uno de los siniestros forestales que tienen lugar en el territorio.

Analizando los datos contenidos en la EGIF desde 1968 se puede observar la evolución del número de siniestros, las superficies arboladas, desarboladas y superficies totales forestales, como así se recoge en el Cuadro 2.1 y se ilustra en el Gráfico 2.1. Los datos contenidos en EGIF están basados en la información contenida en los Partes de Incendio y de Monte (ver apartado 14.4.5 y Anexo 1).

La tendencia del número de siniestros en el periodo comprendido entre 1968 y 2015 es variable (Gráfico 2.1). En buena parte de la serie los valores reflejan una evolución creciente, con cierta estabilización a partir de los años noventa y evidentes signos de decrecimiento en la última década. Los valores mínimos de ocurrencia se producen en 1971 (1.665 siniestros), produciéndose un incremento progresivo hasta alcanzarse el máximo en 1996, con 25.557 siniestros, cifra similar a la alcanzada en 2005, con 25.492 siniestros. A partir de este año se aprecia un descenso acusado, con una reducción en los valores máximos que llega al 36%, hasta situarse en 11.810 siniestros en el último año de la serie; este valor no se alcanzaba desde inicios de los años 80.

En la evolución del número de siniestros el clima es un factor determinante, pero especialmente las circunstancias políticas, sociales, económicas o culturales que favorecen o reducen la intencionalidad, accidentalidad o negligencia, causas principales en la generación de incendios; entre estas circunstancias se encuentran los condicionantes legales, la gestión del medio forestal, los resultados en las acciones de prevención o la conciliación de intereses, entre otras.

Gráfico 2.1: Evolución del número de siniestros y superficies afectadas 1968 – 2015



El análisis de las superficies afectadas revela una evolución similar, aunque con un aumento más marcado, mayor variabilidad interanual y un descenso más temprano (Gráfico 2.1). La tendencia es creciente hasta mediados de los años 80, con una superficie máxima alcanzada en la serie de 484.475,20 ha en 1985, cifra similar a la de 1978, 1989 y 1994, años con más de 400.000 hectáreas quemadas (1994 destacó también por ser el de mayor superficie arbolada afectada, con 250.422,80 ha). A partir de 1994 se produce un notable descenso, hasta situarse en cifras ligeramente superiores a las 100.000 ha en la última década, habiéndose alcanzado en 2014 el segundo valor más reducido de toda la serie con 48.717,83 ha.

Este descenso marcado a partir de 1994 se ha venido explicando debido, en gran parte, a la implantación, desarrollo y mejora de la eficacia de los dispositivos de extinción de incendios forestales autonómicos, tras el traspaso de competencias desde el Estado, incluyendo la consecución de resultados de las diversas actuaciones preventivas iniciadas en años precedentes. Sin embargo la variabilidad climática cíclica estaría detrás de la variación interanual observada en las superficies afectadas por el fuego; de hecho, de acuerdo con datos de la Agencia Estatal de Meteorología (AEMET), en 1991-1995 y 2004-2007 la Península registró sendos periodos de sequía prolongados, mientras que las principales olas de calor desde entonces, por extensión y duración, afectaron en los años 2006, 2012 y 2015.

Cuadro 2.1: Número de siniestros y superficies afectadas 1968- 2015*

Año	Núm. de siniestros	Superficie Forestal afectada en hectáreas		
		Arbolada	Desarbolada	Totales
1968	2.038	20.015,00	35.687,00	55.702,00
1969	1.442	18.860,20	34.311,40	53.171,60
1970	3.155	34.136,30	53.302,20	87.438,50
1971	1.665	12.786,90	21.525,50	34.312,40
1972	2.093	17.370,80	38.549,30	55.920,10
1973	3.724	40.496,10	54.576,40	95.072,50
1974	3.920	58.038,70	81.888,80	139.927,50
1975	4.128	107.723,60	72.413,30	180.136,90
1976	4.356	54.420,90	67.093,20	121.514,10
1977	2.064	27.899,40	40.971,50	68.870,90
1978	8.193	152.962,90	271.995,00	424.957,90
1979	6.189	75.493,30	122.161,75	197.655,05
1980	7.075	91.410,90	170.103,90	261.514,80
1981	10.688	135.539,60	155.877,50	291.417,10
1982	6.308	62.558,20	86.518,90	149.077,10
1983	4.736	50.672,00	56.879,00	107.551,00
1984	7.073	53.962,50	110.203,60	164.166,10
1985	12.235	176.265,20	308.210,00	484.475,20
1986	7.514	113.852,00	150.935,40	264.787,40
1987	8.816	49.354,70	97.985,70	147.340,40
1988	9.440	39.262,60	98.010,00	137.272,60
1989	20.250	163.170,90	243.951,20	407.122,10
1990	12.914	73.198,10	130.443,30	203.641,40
1991	13.529	116.895,60	143.407,40	260.303,00
1992	15.956	40.438,00	64.839,60	105.277,60
1993	14.253	33.420,90	55.910,20	89.331,10
1994	19.249	250.421,80	187.180,70	437.602,50
1995	25.557	42.131,23	98.950,94	141.082,17
1996	16.586	10.274,54	48.644,73	58.919,27
1997	22.320	21.326,23	77.176,94	98.503,17
1998	22.003	42.705,24	90.187,10	132.892,34
1999	17.943	23.934,15	57.746,52	81.680,67
2000	24.118	46.138,17	142.447,55	188.585,72
2001	19.547	19.363,35	73.934,19	93.297,54
2002	19.929	25.196,91	82.267,14	107.464,05
2003	18.616	53.673,03	94.499,44	148.172,47
2004	21.396	51.732,17	82.460,47	134.192,64
2005	25.492	69.396,79	119.300,70	188.697,49
2006	16.334	71.064,87	84.279,96	155.344,83
2007	10.936	29.408,86	56.713,17	86.122,03
2008	11.655	8.443,49	41.878,60	50.322,09
2009	15.643	40.402,48	79.691,73	120.094,21
2010	11.721	10.184,91	44.584,97	54.769,88
2011	16.414	18.847,52	83.313,81	102.161,33
2012	15.997	83.059,85	135.896,74	218.956,59
2013	10.797	17.704,26	43.986,35	61.690,61
2014	9.806	8.283,80	40.434,03	48.717,83
2015	11.810	32.877,09	76.905,76	109.782,85
TOTAL	577.623	2.796.776,04	4.610.232,59	7.407.008,63

*Nota: Los datos de año 1979 se perdieron definitivamente de la base de datos EGIF en uno de los cambios de soporte, desde la mitad de la provincia nº 36 (Pontevedra) hasta la nº 50 (Zaragoza). Sin embargo la publicación anual realizada por el ICONA "Los incendios Forestales en España durante 1979" sí contenía la información completa, habiéndose utilizado en este documento como fuente para dicho año.

El Cuadro 2.2 muestra la comparación de las principales variables en los cinco últimos decenios analizados (número de siniestros, superficie forestal arbolada y superficie forestal), así como los valores medios anuales. Esta información se representa en los Gráficos 2.2, 2.3 y 2.4, que detallan la evolución de las variables del cuadro.

Cuadro 2.2: Comparación de cifras de los últimos cinco decenios

Número de siniestros

Decenio 86-95		Decenio 91-00		Decenio 96-05		Decenio 01-10		Decenio 06-15	
Año	Num								
1986	7.514	1991	13.529	1996	16.586	2001	19.547	2006	16.334
1987	8.816	1992	15.956	1997	22.320	2002	19.929	2007	10.936
1988	9.440	1993	14.253	1998	22.003	2003	18.616	2008	11.655
1989	20.250	1994	19.249	1999	17.943	2004	21.396	2009	15.643
1990	12.914	1995	25.557	2000	24.118	2005	25.492	2010	11.721
1991	13.529	1996	16.586	2001	19.547	2006	16.334	2011	16.414
1992	15.956	1997	22.320	2002	19.929	2007	10.936	2012	15.997
1993	14.253	1998	22.003	2003	18.616	2008	11.655	2013	10.797
1994	19.249	1999	17.943	2004	21.396	2009	15.643	2014	9.806
1995	25.557	2000	24.118	2005	25.492	2010	11.721	2015	11.810
Media	14.748	Media	19.151	Media	20.795	Media	17.127	Media	13.111

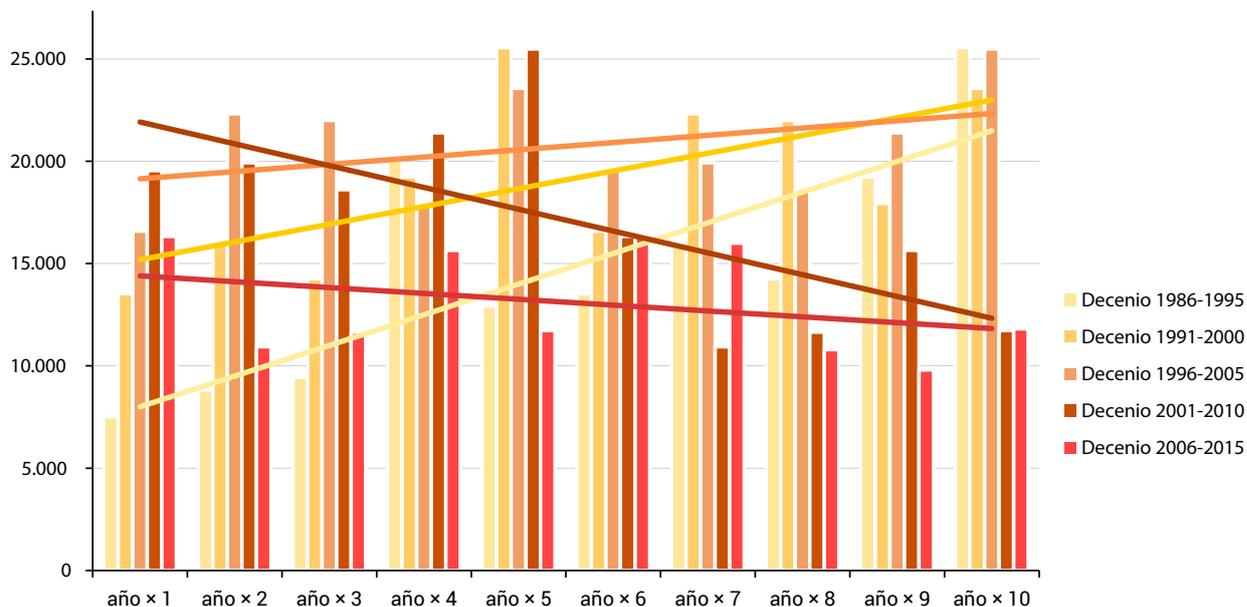
Superficie forestal arbolada (ha) recorrida por el fuego

Decenio 86-95		Decenio 91-00		Decenio 96-05		Decenio 01-10		Decenio 06-15	
Año	Sup.	Año	Sup.	Año	Sup.	Año	Sup.	Año	Sup.
1986	113.852	1991	116.896	1996	10.275	2001	19.363	2006	71.065
1987	49.355	1992	40.438	1997	21.326	2002	25.197	2007	29.409
1988	39.263	1993	33.421	1998	42.705	2003	53.673	2008	8.443
1989	163.171	1994	250.422	1999	23.934	2004	51.732	2009	40.402
1990	73.198	1995	42.131	2000	46.138	2005	69.397	2010	10.185
1991	116.896	1996	10.275	2001	19.363	2006	71.065	2011	18.848
1992	40.438	1997	21.326	2002	25.197	2007	29.409	2012	83.060
1993	33.421	1998	42.705	2003	53.673	2008	8.443	2013	17.704
1994	250.422	1999	23.934	2004	51.732	2009	40.402	2014	8.284
1995	42.131	2000	46.138	2005	69.397	2010	10.185	2015	32.877
Media	92.215	Media	62.769	Media	36.374	Media	37.887	Media	32.028

Superficie forestal total (ha) recorrida por el fuego

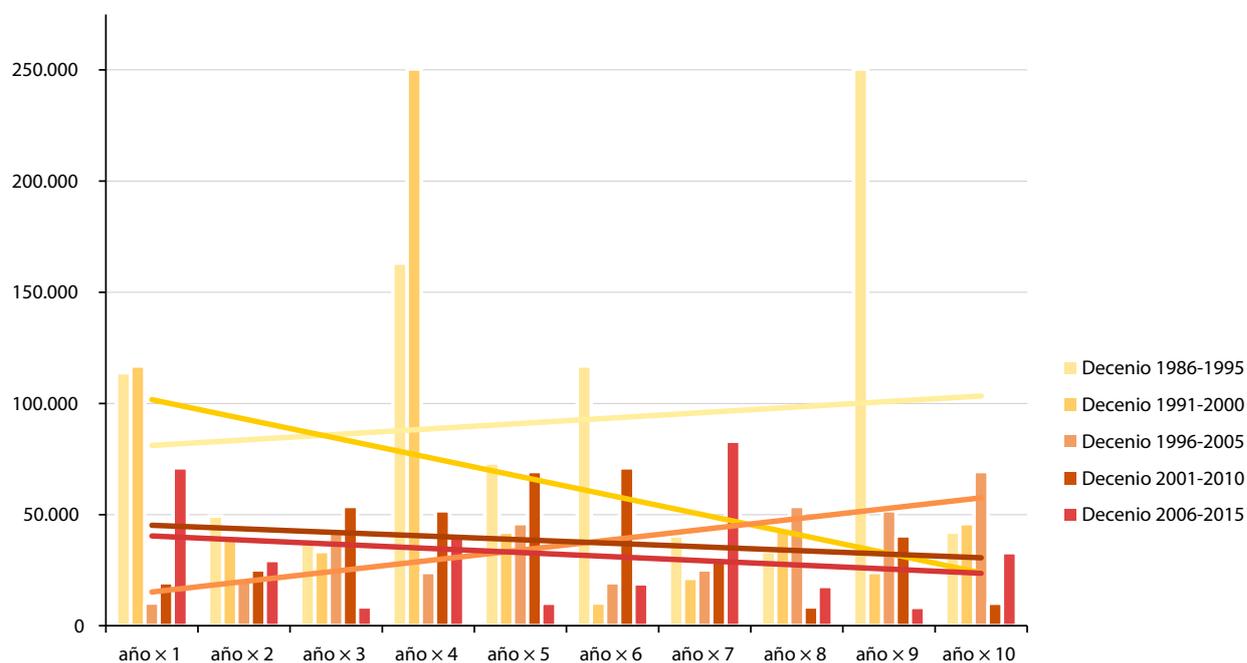
Decenio 86-95		Decenio 91-00		Decenio 96-05		Decenio 01-10		Decenio 06-15	
Año	Sup.								
1986	264.787	1991	260.303	1996	58.919	2001	93.298	2006	155.345
1987	147.340	1992	105.278	1997	98.503	2002	107.464	2007	86.122
1988	137.273	1993	89.331	1998	132.892	2003	148.172	2008	50.322
1989	407.122	1994	437.603	1999	81.681	2004	134.193	2009	120.094
1990	203.641	1995	141.082	2000	188.586	2005	188.697	2010	54.770
1991	260.303	1996	58.919	2001	93.298	2006	155.345	2011	102.161
1992	105.278	1997	98.503	2002	107.464	2007	86.122	2012	218.957
1993	89.331	1998	132.892	2003	148.172	2008	50.322	2013	61.691
1994	437.603	1999	81.681	2004	134.193	2009	120.094	2014	48.718
1995	141.082	2000	188.586	2005	188.697	2010	54.770	2015	109.783
Media	219.376	Media	159.418	Media	123.241	Media	113.848	Media	100.796

Gráfico 2.2: Evolución del número de siniestros por decenios



En el decenio 2001-2010 por primera vez el número de siniestros muestra una tendencia decreciente, manteniéndose esta evolución en el decenio 2006-2015, si bien con menor intensidad. De hecho en 2005 se alcanzó uno de los valores históricos más elevados en número de siniestros, con 25.492, sólo superado hasta la fecha por los 25.557 siniestros de 1995. En la última década los siniestros anuales se han reducido considerablemente, con cifras que han oscilado entre máximos cercanos a 16.500 y mínimos inferiores a 10.000, número que no se lograba desde los años ochenta.

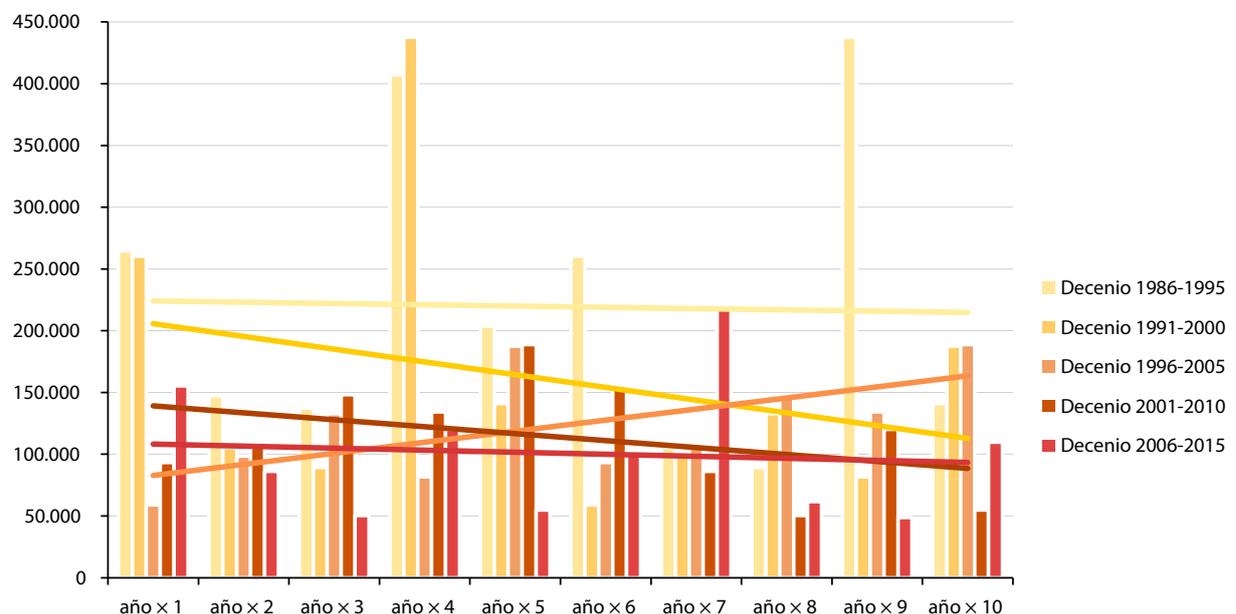
Gráfico 2.3: Evolución de la superficie forestal arbolada afectada por decenios



En cuanto a superficies forestales arboladas afectadas, se aprecia una tendencia creciente en el primer decenio, hasta un máximo en 1986-1995, con más de 250.000 ha en 1994. A partir de este año se produce un descenso de más del 60% de la superficie arbolada afectada en las décadas posteriores, así como una tendencia a la estabilización. En el decenio 2006-2015 se alcanzan los valores mínimos de superficies arboladas afectadas en toda la serie, con tan solo 8.443 ha en 2008 u 8.284 ha en 2014; por el contrario también se alcanzan valores muy elevados antagónicos a estas cifras, como las 83.000 ha arboladas de 2012, aunque muy alejados de los máximos del decenio 1986-1995.

Respecto de las superficies forestales totales afectadas se produce una cierta estabilización en el último decenio, si bien se venían produciendo descensos manifiestos en los decenios precedentes (Gráfico 2.4). A pesar de esto el decenio se ve marcado por el año 2012, con una superficie recorrida por el fuego de 218.957 ha, cifra que no era tan elevada desde 1994, con 437.603 ha incendiadas. Sin embargo durante este último decenio también hay años en los que las superficies se aproximan a los valores mínimos históricos, como 2014 con 48.718 ha recorridas por el fuego; en toda la serie este valor sólo fue menor en 1971, con algo más de 34.000 ha afectadas.

Gráfico 2.4: Evolución de la superficie forestal total afectada por decenios



A modo de conclusión se aprecia cómo el fenómeno de los incendios presenta, a lo largo de los últimos decenios, una tendencia global de descenso en número y superficies afectadas. Sin embargo se caracteriza por una amplia variabilidad interanual, como se pone de manifiesto en la dispersión de valores. Este aspecto es lógico, considerando que el clima es un factor

esencial en la determinación de los regímenes de incendios junto con los combustibles, cuya predisposición al fuego se ve fuertemente afectada por el anterior.

España posee una notable variedad climática y una elevada variabilidad interanual, especialmente en el caso de la pluviometría, lo que conlleva la aparición de años muy contrastados (con dispersiones de precipitación entre el 20% y 40% según territorios). Si a esto se añade el déficit hídrico particularmente elevado del periodo estival, dadas las altas temperaturas y la prolongada insolación, se hace habitual pero variable que la vegetación esté predispuesta a arder en buena parte del territorio. Considerando la existencia de fuentes de ignición derivadas de un uso arraigado del fuego, de otras actividades sobre el medio o por cuestiones sociales (ver Capítulo 7), se comprende la gran variabilidad del fenómeno.

Lo que se aprecia en la serie histórica es una reducción progresiva de los valores medios y extremos, más acusada en el caso de las superficies afectadas (véanse los valores máximos alcanzados en los años 80 o 90 frente a los de la última década) y por tanto una disminución de la variabilidad en los últimos decenios. Podría considerarse que la progresiva mejora de los dispositivos de extinción, el éxito de acciones de prevención o la disminución de conflictos en la gestión del territorio, ha logrado ir acotando la incidencia de los incendios forestales, si bien la existencia de factores adversos como el clima, sumado a otras circunstancias de índole socioeconómica, continua siendo determinante en la elevada ocurrencia que se produce periódicamente.



03/ Datos del decenio 2006-2015

El Cuadro 3.1 muestra las cifras más representativas del decenio, haciendo referencia al número de siniestros y superficies forestales afectadas desglosadas por categorías.

Cuadro 3.1: Resumen de siniestros y superficies afectadas. 2006-2015

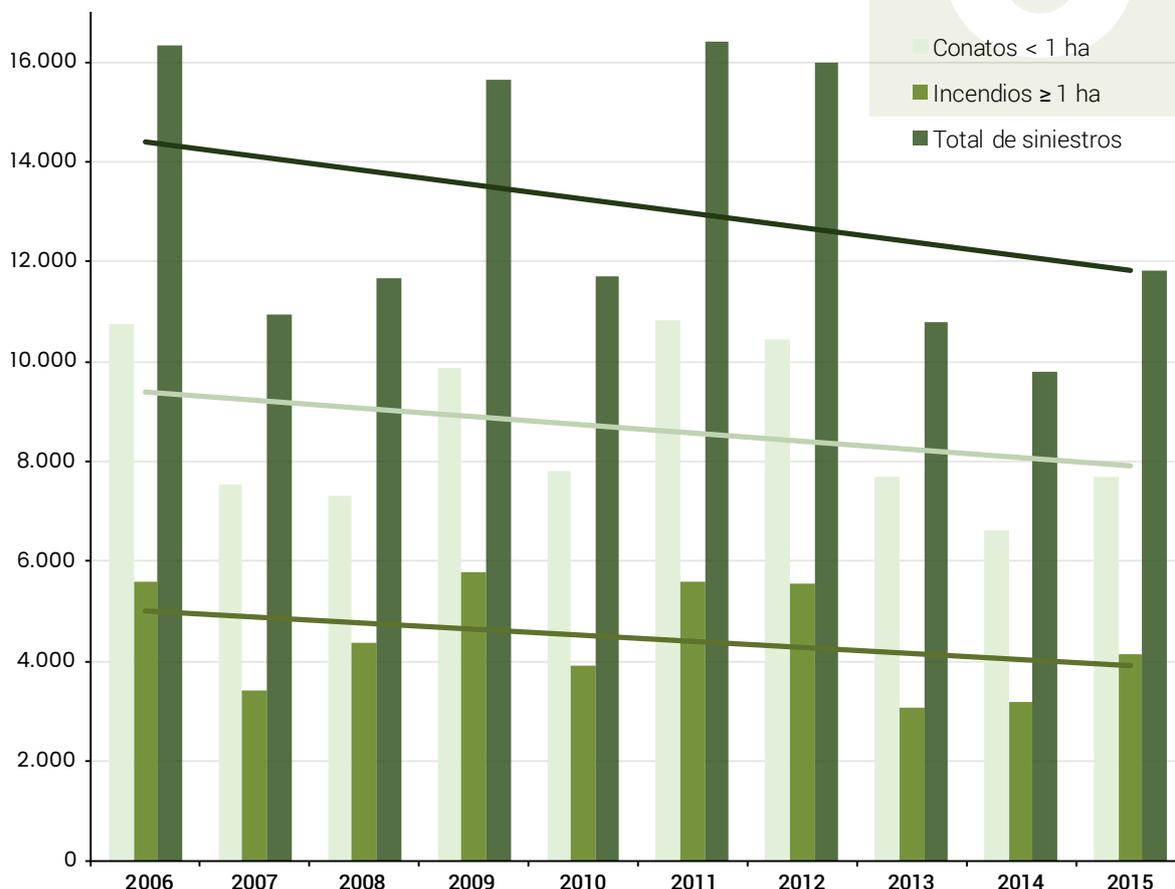
Año	Total de siniestros			Superficies afectadas (hectáreas)				
	Conatos < 1 ha	Incendios ≥ 1 ha	Total	Superficie arbolada (ha)	Superficie no arbolada leñosa (ha)	Superficie herbácea (ha)	Superficie no arbolada (ha)	Superficie forestal total (ha)
2006	10.741	5.593	16.334	71.064,87	72.053,29	12.226,67	84.279,96	155.344,83
2007	7.523	3.413	10.936	29.408,86	42.394,77	14.318,40	56.713,17	86.122,03
2008	7.300	4.355	11.655	8.443,49	32.847,01	9.031,59	41.878,60	50.322,09
2009	9.866	5.777	15.643	40.402,48	67.495,97	12.195,76	79.691,73	120.094,21
2010	7.811	3.910	11.721	10.184,91	39.279,26	5.305,71	44.584,97	54.769,88
2011	10.815	5.599	16.414	18.847,52	72.387,82	10.925,99	83.313,81	102.161,33
2012	10.455	5.542	15.997	83.059,85	117.118,93	18.777,81	135.896,74	218.956,59
2013	7.708	3.089	10.797	17.704,26	33.086,49	10.899,86	43.986,35	61.690,61
2014	6.610	3.196	9.806	8.283,80	32.359,33	8.074,70	40.434,03	48.717,83
2015	7.685	4.125	11.810	32.877,09	64.889,91	12.015,85	76.905,76	109.782,85
Total	86.514	44.599	131.113	320.277,13	573.912,78	113.772,34	687.685,12	1.007.962,25
Media	8.651	4.460	13.111	32.027,71	57.391,28	11.377,23	68.768,51	100.796,23

En cuanto al número de siniestros se aprecian años con valores máximos cercanos a 16.000, como 2009, 2011 y 2012, aunque son valores muy inferiores a los alcanzados en el decenio anterior, con años que superaron los 22.000 siniestros (Cuadro 2.2). Por otro lado en varios años los siniestros están próximos o son inferiores a 10.000, como en 2014, que registró el mínimo de este decenio y de los últimos 25 años.

En decenios anteriores ya se observaba una estabilización en el número de incendios (1996-2005), incluso un descenso (2001-2010). En el presente decenio se produce una evolución descendente en la ocurrencia de siniestros (Gráfico 3.1) a la que han podido contribuir diversos factores relacionados con la prevención, como las acciones de sensibilización, el incremento de las medidas preventivas financiadas con arreglo a la política europea de desarrollo rural (ver apartado 14.3) o el aumento progresivo del conocimiento de la causalidad de incendios (ver Capítulo 7).

Durante este decenio el valor medio del porcentaje de conatos sobre el total de siniestros continúa ascendiendo, reflejando un leve incremento respecto al decenio anterior. La cifra actual se sitúa en 65,98%, frente al 64,2% del decenio 2001-2010, alcanzándose un máximo de 71,39% en 2013. Estos datos pueden explicarse por la mayor rapidez y efectividad de la intervención de los medios de extinción, evitando la evolución de los siniestros más allá de una hectárea.

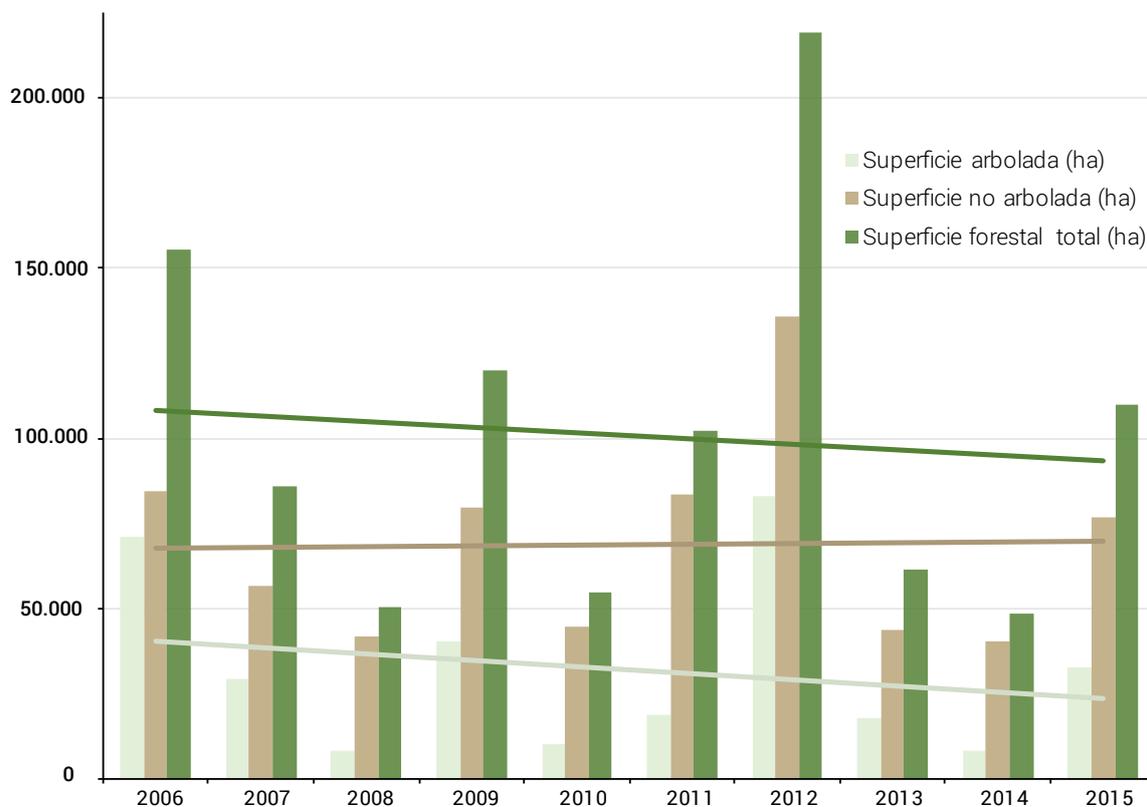
Gráfico 3.1: Evolución del número de siniestros



Las superficies recorridas por el fuego según el tipo de vegetación afectada se muestran en el Gráfico 3.2. De media cada año un 31,8% de la superficie forestal afectada es arbolada.

Al igual que en el decenio anterior la tendencia en superficie forestal afectada es decreciente, en comparación con lo sucedido en el decenio 1996-2005, cuando además la media superaba las 123.000 ha de superficie anual afectada. Al igual que en la ocurrencia de siniestros, en la superficie afectada se observan característicos picos (Gráfico 3.2), destacando el valor de 2012 con 218.957 ha recorridas por el fuego, de las cuales 83.060 ha fueron de superficie arbolada; el año 2012 se caracterizó por ser seco y cálido, aunque extremadamente seco en verano (según se recoge en el informe climatológico de la Agencia Estatal de Meteorología), lo que contribuyó a la afección de grandes superficies en 42 grandes incendios, muy especialmente en los meses de junio y agosto.

Gráfico 3.2: Evolución de las superficies afectadas



La gran influencia de factores meteorológicos, de vegetación y socioeconómicos sobre los incendios forestales hace que las cifras nacionales puedan ocultar una visión más localizada de las realidades regionales. Por ello, se considera de interés detallar los valores de siniestros y superficies por grandes áreas geográficas caracterizadas por una cierta homogeneidad en el fenómeno de incendios forestales.

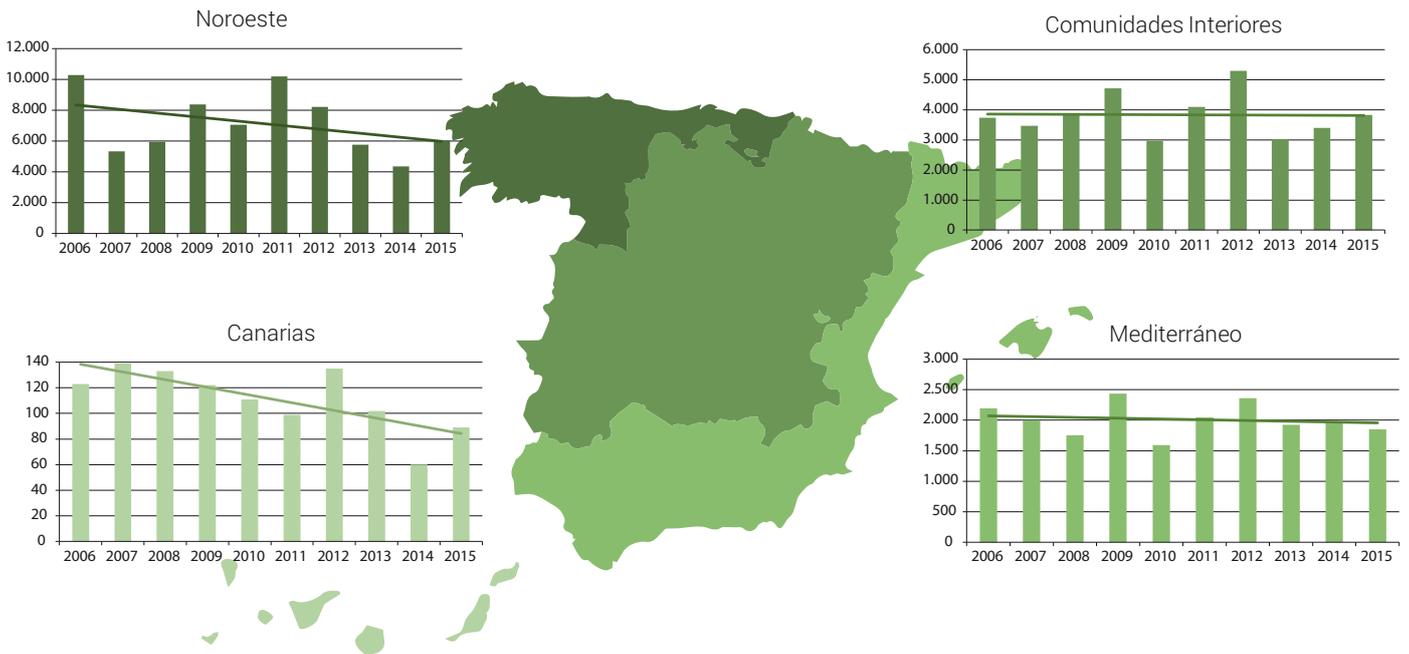
La zonificación realizada históricamente, atendiendo a dicha homogeneidad, es la siguiente:

- **Noroeste:** que comprende las comunidades autónomas de Galicia, Asturias, Cantabria y País Vasco, así como las provincias de León y Zamora.
- **Región Mediterránea:** que considera las comunidades autónomas costeras mediterráneas, incluyendo sus provincias interiores, es decir Cataluña, Comunidad Valenciana, Islas Baleares, Región de Murcia y Andalucía.
- **Canarias:** incluye el archipiélago canario.
- **Comunidades Interiores:** que comprende las provincias del resto de comunidades autónomas interiores, excepto León y Zamora.

La evolución del número de siniestros y de las superficies afectadas por áreas geográficas en el decenio 2006-2015 se muestra en los Gráficos 3.3 y 3.4. En estos gráficos hay que tener en cuenta las diferentes escalas de los ejes de ordenadas, debido a la disparidad entre regiones en órdenes de magnitud de siniestros y superficies. De hecho durante el decenio el valor medio en

número de siniestros en el Noroeste es de 7.145, frente a 2.014 en la Región Mediterránea, 3.841 en las Comunidades Interiores o tan sólo 111 en Canarias. Esta diferencia tan marcada se produce de forma similar en las superficies forestales afectadas de cada región, desde las 54.442 hectáreas medias del Noroeste, hasta las 5.444 hectáreas de Canarias.

Gráfico 3.3: Evolución del número de siniestros por áreas geográficas



Considerando cada región por separado se aprecia en el Noroeste una tendencia decreciente en el número de siniestros; de hecho se ha pasado de una media anual de 10.606 siniestros en 2001-2010, a 7.145 siniestros de media durante el presente decenio, lo que supone un descenso del 33%. Si se tiene en cuenta que en dicha región tuvieron lugar el 54% del total de los siniestros de España (en 2001-2010 fueron el 62%), es evidente que este descenso marca la tendencia nacional apuntada en el Gráfico 3.1.

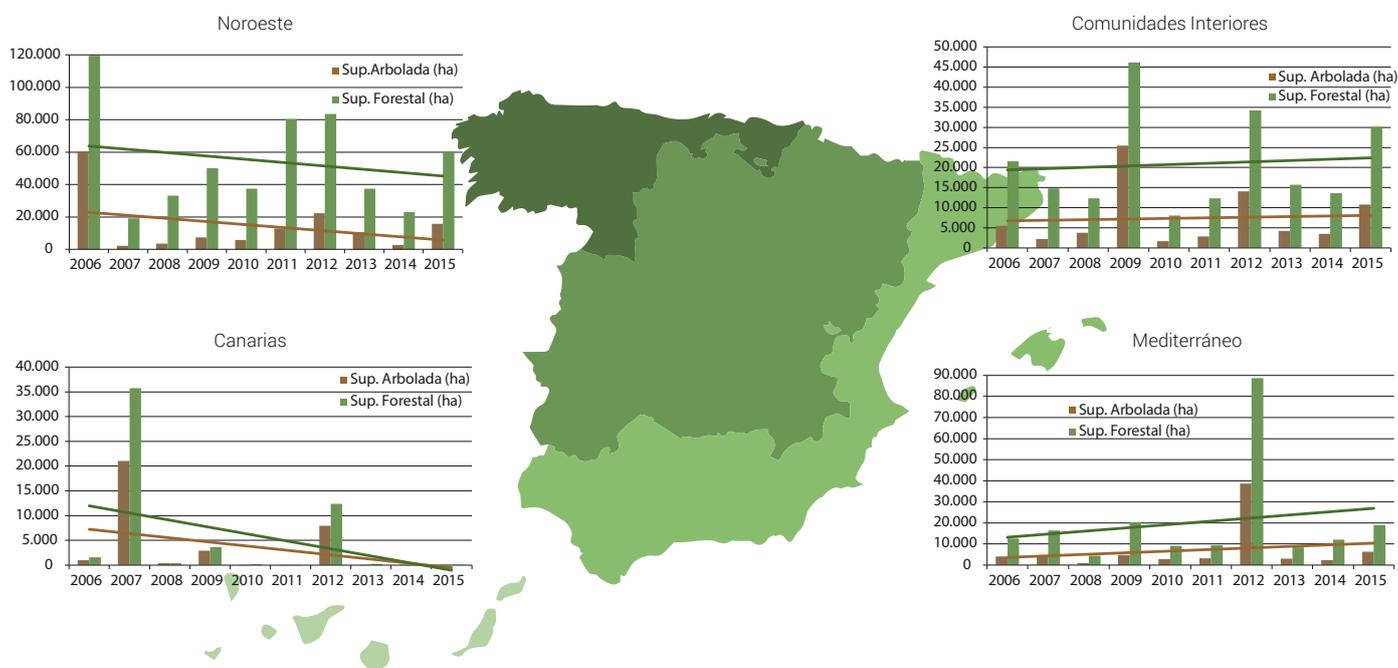
En las regiones Mediterránea y Comunidades Interiores los siniestros presentan una marcada estabilización, pero con valores elevados en los años 2009 y 2012, coincidiendo con condiciones climáticas desfavorables por su carácter cálido y seco (según los resúmenes de AEMET). No hay que olvidar que estas regiones se ven caracterizadas por una amplia variabilidad pluviométrica interanual, consustancial con los climas mediterráneos.

En Canarias, en contraposición a la tendencia observada en el decenio anterior, el número de siniestros desciende considerablemente, con un valor medio de 111 siniestros anuales y un mínimo de 60 siniestros en 2014.

En cuanto a las superficies afectadas, al igual que ocurre con el número de siniestros, las regiones del Noroeste y Canarias presentan tendencias descendentes. En el caso del Noroeste el descenso es proporcional para la superficie arbolada y forestal. En el año 2007, tras los grandes incendios

que asolaron la región en 2006, se registraron los mínimos valores del decenio con menos de 20.000 ha forestales afectadas; este hecho es notable si se tiene en cuenta que coincide con un año escaso en precipitaciones en Galicia, con déficits superiores al 40%. En Canarias la disminución de la superficie forestal total es más acusada, llegando a mínimos históricos con valores ligeramente superiores a 40 ha en 2014, de las cuales sólo 3,50 ha fueron arboladas; si bien es cierto que la tendencia observada en el Gráfico 3.4 se ve fuertemente influenciada por los episodios de 2007, que hizo de las Islas Canarias la región más afectada por el fuego, representando más del 41% del total de superficie forestal nacional incendiada, fenómeno alejado de la tónica habitual; este hecho tuvo su origen en sendos grandes incendios originados en los últimos días de julio, coincidiendo con una invasión de aire cálido sobre las islas que marcó valores extremos de las temperaturas mínimas más alta en casi todas las islas, así como de temperaturas máximas (ver Capítulo 4).

Gráfico 3.4: Evolución de las superficies afectadas por áreas geográficas



En las regiones Mediterránea y Comunidades Interiores las superficies, a diferencia de lo sucedido con el número de siniestros, experimentan un leve aumento durante el decenio. En la Región Mediterránea dicha tendencia se ve muy influenciada por los grandes incendios que asolaron la región en 2012, ya que sólo en la Comunidad Valenciana se quemaron casi 50.000 ha en dos grandes incendios ocurridos en Cortes de Pallás y Andilla (ver Capítulo 4).

Un dato interesante es la diferencia entre las superficies forestales afectadas en la Región Mediterránea y las Comunidades Interiores, en comparación con el número de siniestros que experimentan cada una de ellas. El número medio de siniestros las Comunidades Interiores es de 3.841, casi el doble que en la Región Mediterránea donde el valor alcanza los 2.014 siniestros.

Sin embargo las superficies medias afectadas son muy similares, con 20.897 ha en las Comunidades Interiores y 20.012 ha en el Mediterráneo. Este hecho remarca la magnitud superior en superficie de los incendios que tienen lugar en la Región Mediterránea, muy influenciados por la continuidad de masas forestales, la orografía y las condiciones meteorológicas por viento, temperatura y humedad.

De lo recogido en este capítulo y el anterior se puede concluir que el decenio 2006-2015 está caracterizado por una tendencia descendente en número de siniestros y en menor medida en superficie afectada.

En cuanto al número de siniestros, habría que remontarse al decenio 1986-1995 para encontrar valores medios similares. En cuanto a superficies, los valores son similares a los de inicios de la serie histórica, aunque son difícilmente comparables dada la posible ausencia de datos completos de aquellos años. Por otro lado, la superficie arbolada media del decenio es la más reducida de los últimos cinco decenios considerados.

En el descenso apreciado durante este decenio contribuyen de manera desigual las diferentes regiones españolas. El Noroeste, que es donde se produce mayor ocurrencia y afección superficial, es la región que mayormente influye en el descenso nacional.

Una importante característica nacional es la importante variabilidad interanual en ocurrencia y afección de incendios, situación que además no se produce de igual forma en todas las regiones. Es decir hay episodios destacados que sólo suceden en algunos años y en algunas regiones (2006 en el Noroeste, 2007 en Canarias o 2009 en las Comunidades Interiores), mientras que en otros casos la elevada incidencia en incendios se extiende a todas las regiones (2012); detrás de este hecho se encuentra especialmente la influencia de la variabilidad climática interanual, desigual a escalas espaciales y temporales. Por otro lado no siempre hay correlación directa entre ocurrencia de incendios y superficies afectadas, ni a nivel regional ni nacional.

[LOS INCENDIOS FORESTALES EN ESPAÑA. DECENIO 2006-2015]

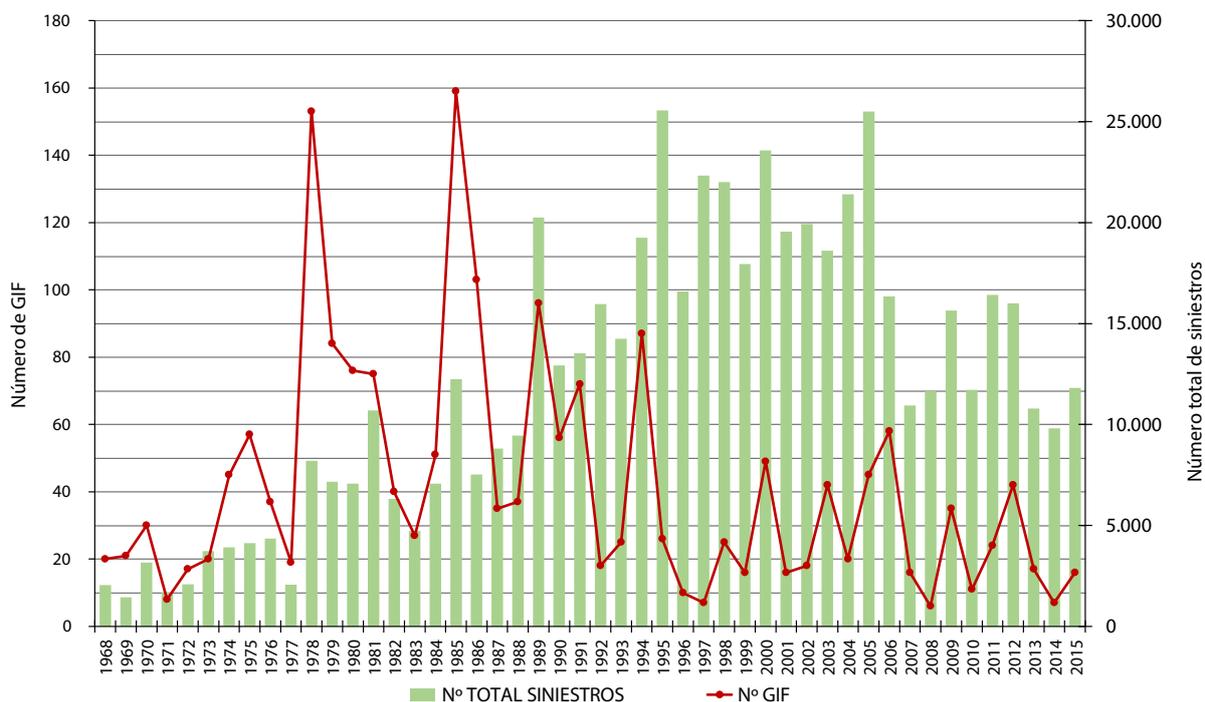


04/ Grandes Incendios Forestales

Este apartado se centra en la ocurrencia y superficies recorridas por los Grandes Incendios Forestales (GIF), que son aquellos caracterizados por superar 500 hectáreas de superficie forestal afectada.

La evolución de este tipo de incendios es relevante por el número de hectáreas que afectan, los impactos que generan, así como su elevada contribución a las superficies nacionales anualmente recorridas por el fuego. Sin embargo cada GIF produce impactos muy diferentes en función del tamaño, la intensidad, el momento de ocurrencia o el tipo de superficie forestal afectada, entre otros aspectos; además esta categoría engloba incendios de muy diversa superficie. De hecho durante el decenio 2006-2015 el rango de los grandes incendios abarca desde las 500 ha del gran incendio ocurrido en Hondarribia (Gipuzkoa) en 2010, hasta las 28.879 ha del gran incendio sucedido en Cortes de Pallas (Valencia) en 2012, uno de los más extensos de toda la serie histórica registrada (el mayor incendio forestal registrado en EGIF tuvo lugar en 2004 en los municipios de Minas de Riotinto y Berrocal, provincias de Huelva y Sevilla respectivamente, afectando a 29.867 ha).

Gráfico 4.1: Evolución de los grandes incendios, 1968-2015

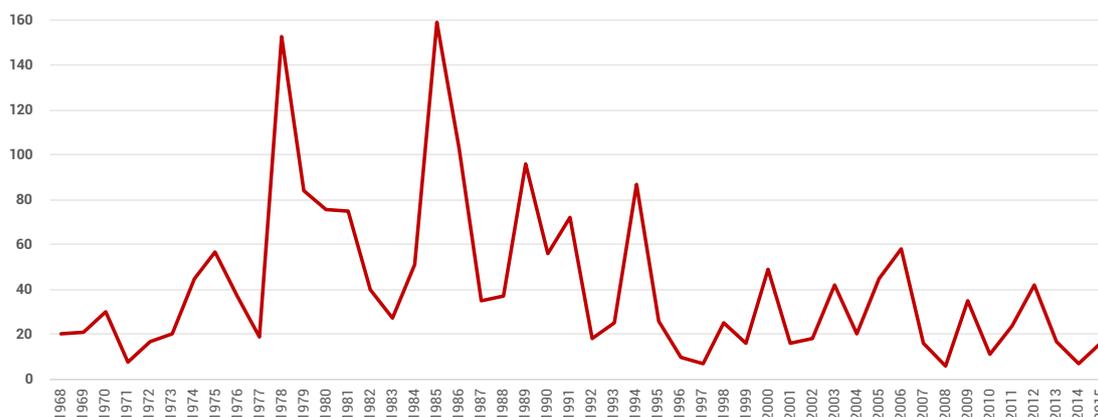


El Gráfico 4.1 y 4.2 así como el Cuadro 4.1 muestran una tendencia creciente del número de GIF hasta 1985 (año de mayor número de GIF de toda la serie, con 160), con características dientes de sierra, y una evolución claramente decreciente hasta la actualidad igualmente caracterizada por dispersión de valores. Asimismo los valores mínimos de ocurrencia también tienden a disminuir, alcanzándose en la década 2006-2015 los menores valores de la serie (6

GIF en 2008 y 7 en 2014). Es decir, la variabilidad interanual del número de grandes incendios se ha venido reduciendo con respecto a décadas anteriores, alcanzándose los valores más reducidos en el último decenio.

El descenso en los GIF se adelanta dos décadas al experimentado en la ocurrencia de todos los siniestros (comparar línea roja con barras verdes). En este descenso desigual, puede influir la progresiva incorporación de medios terrestres y aéreos a la defensa contra incendios, con algunas fechas características como 1987, momento en el cual se duplica la capacidad de extinción aérea del Estado, o los inicios del siglo XXI, donde se alcanzan los mayores valores de potencial de extinción aéreo entre el Estado y las comunidades autónomas (información detallada en el capítulo 14). Es decir, más y mejores medios contribuyen a reducir la incidencia de los incendios de grandes dimensiones, sin embargo para una reducción del conjunto de incendios ha sido necesario más tiempo, para el aumento y mejora en la coordinación de los dispositivos o la obtención de resultados por las diversas acciones de prevención desarrolladas.

Gráfico 4.2: Evolución del número de grandes incendios, 1968-2015

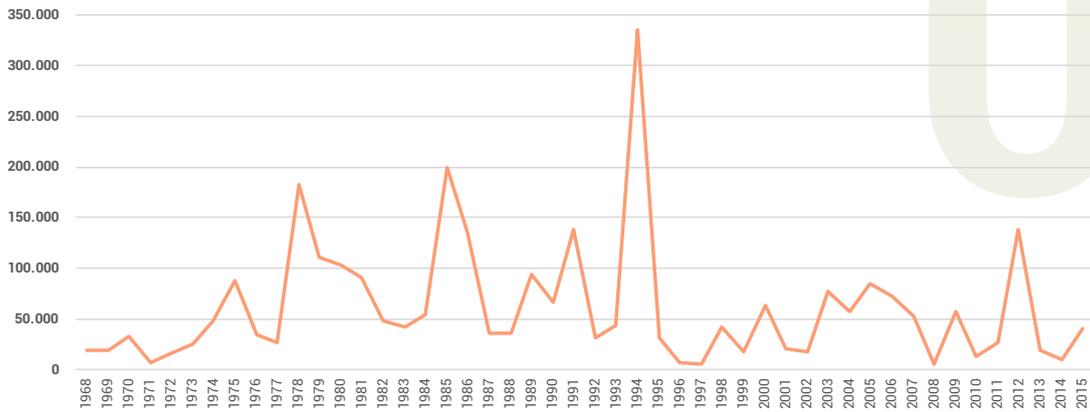


En relación a la evolución de superficie afectada por grandes incendios (Gráfico 4.3) la dispersión de valores interanuales es menos acusada que la observada en el caso del número de incendios (compárese el Gráfico 4.2 con el 4.3), aunque se aprecia un valor singularmente elevado en 1994. Este año estuvo marcado por una ola de calor temprana (iniciada a finales de junio) que sobrevino tras un acusado periodo de sequía en buena parte de la Península², ocurriendo hasta 88 grandes incendios durante el mismo (afectaron a más de 335.749 ha, un 76,72% de la superficie total del año), 80 de ellos durante el verano. Condiciones meteorológicas adversas similares, aunque no tan severas, se han venido repitiendo periódicamente (1978, 1985, 2004-2007 o 2012) con una consecuente repercusión en la ocurrencia de grandes incendios (Gráficos 4.2 y 4.3), ya que su desarrollo está fuertemente influenciado por este factor.

En los últimos decenios, con la excepción del año 2012, la superficie total afectada por grandes incendios ha disminuido en comparación con los decenios centrales de la serie (Gráfico 4.3).

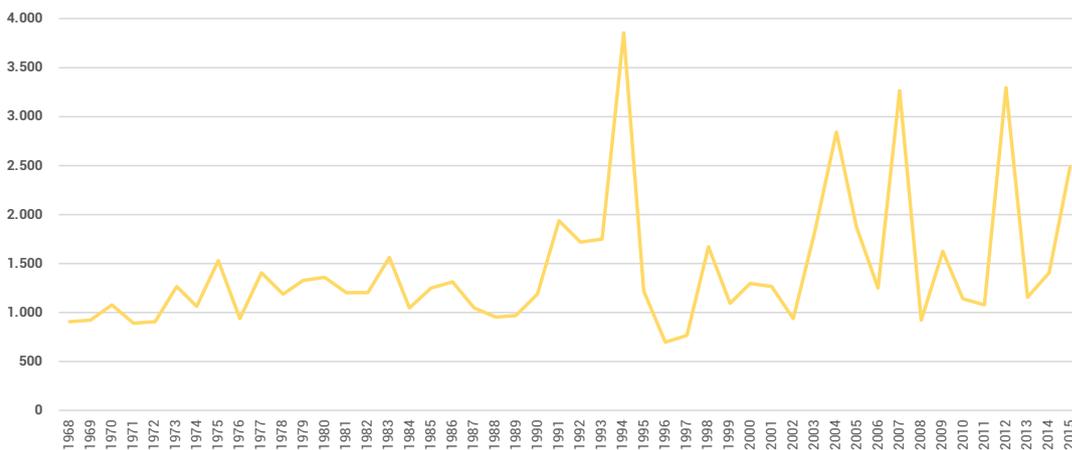
² El periodo 1991-1995 se caracterizó por una extraordinaria sequía en la mayor parte del territorio español, con reducciones de precipitación media que alcanzaron el 40% en algunos lugares.

Gráfico 4.3: Evolución de la superficie afectada por grandes incendios, 1968-2015



Para profundizar en el análisis, se ha representado la superficie media anual afectada por grandes incendios (Gráfico 4.4), como forma de estimar la evolución, a lo largo de la serie, del tamaño medio de los grandes incendios forestales. Se manifiesta una clara diferencia entre el tamaño medio durante la primera mitad la serie (1968-1993), que nunca supera las 2.000 ha, frente al valor medio durante la segunda mitad de la serie (1994-2015), periodo en el que supera en varias ocasiones las 2.500 ha, alcanzando incluso las 3.800 ha en 1994. En líneas generales se observa, por tanto, un aumento en el valor medio del tamaño de los grandes incendios forestales, sin bien este hecho se ve fuertemente influenciado por los mayores incendios registrados en cada anualidad.

Gráfico 4.4: Evolución de la superficie media anual afectada por los grandes incendios, 1968-2015



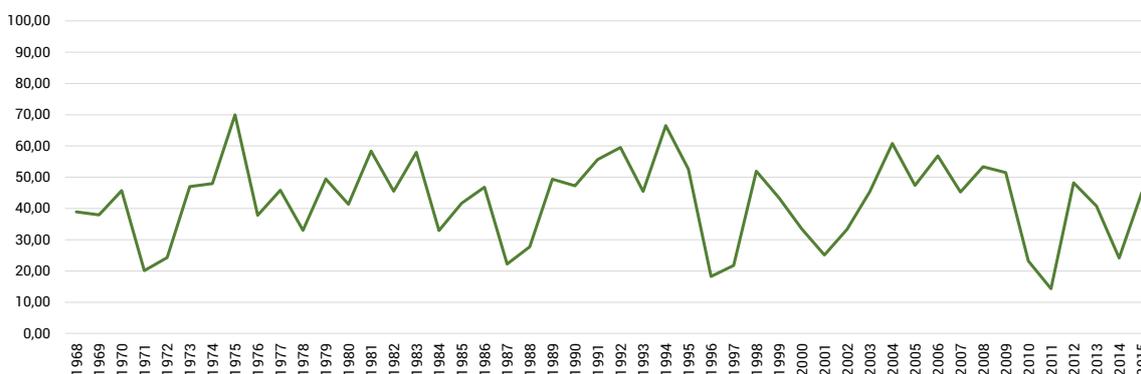
Así en 1994, de los 88 GIF registrados, 8 de ellos superaron las 15.000 ha y de ellos 3 superaron las 24.000 ha (dos en la Comunidad Valenciana y uno en Murcia), estando entre los mayores de la serie histórica. En 2004, año con sólo 20 GIF, un número reducido respecto a la media de la serie (que es de 41 GIF), se produjo el mayor incendio del que hay registro (29.867 ha), ya mencionado con anterioridad. Otro año singular fue 2007, que registró 16 GIF, valor muy por debajo de la media

de la serie, pero dos de ellos ascendieron a 16.820 ha y 18.672 ha, en Tenerife y Gran Canaria respectivamente. El año 2012, con un número de GIF similar a la media de la serie, registró el segundo mayor GIF conocido (28.879 ha en Cortes de Pallás, Valencia) así como 10 incendios con más de 3.000 ha. Finalmente en 2015, muy por debajo de la media de ocurrencia de GIF (sólo hubo 16), pero con varios incendios de considerable superficie, como las 6.830 ha de Acebo (Cáceres), las 9.756 ha de Quesada (Jaén) o las 7.160 ha en Luna (Zaragoza), así como otros 2 GIF por encima de 2.000 ha.

Por tanto de modo general se aprecia una disminución del número de GIF y de la superficie total recorrida por estos, aunque parece que en los últimos decenios son más recurrentes que en el pasado, grandes incendios forestales de superficies considerables (alejadas de los valores inferiores de la categoría GIF), con situaciones excepcionales de enormes superficies. Sin embargo los mayores GIF registrados en toda la serie, con superficies superiores a 28.000 ha, no sólo se han producido en años recientes (2004 y 2012), sino también en los inicios de la serie (1979), cuando tuvo lugar en la Comunidad Valenciana el tercer mayor incendio forestal documentado³, con una superficie forestal de 28.310 ha.

Por otro lado, es relevante el grado de afección de los GIF sobre superficie forestal arbolada, ya que en estos casos los incendios son susceptibles de ser más virulentos si se propagan a través de las copas, por su mayor actividad, rapidez y dificultad de control. A lo largo de la serie histórica no se aprecia una variación sustancial en esta característica (Gráfico 4.5), que está marcada por dispersión interanual de valores. En pocas ocasiones se supera el 60% de superficie arbolada afectada por los GIF y nunca en este decenio, en el que además se han alcanzado los valores más reducidos de toda la serie. En todo caso esta variable no permite precisar si los GIF han experimentado un cambio de comportamiento generalizado en España a lo largo de la serie documentada, algo que tampoco es sencillo de evaluar al carecer EGIF de información completa y/o precisa sobre el tipo de propagación del fuego (superficie, copas, subsuelo o combinación de las anteriores) en cada incendio.

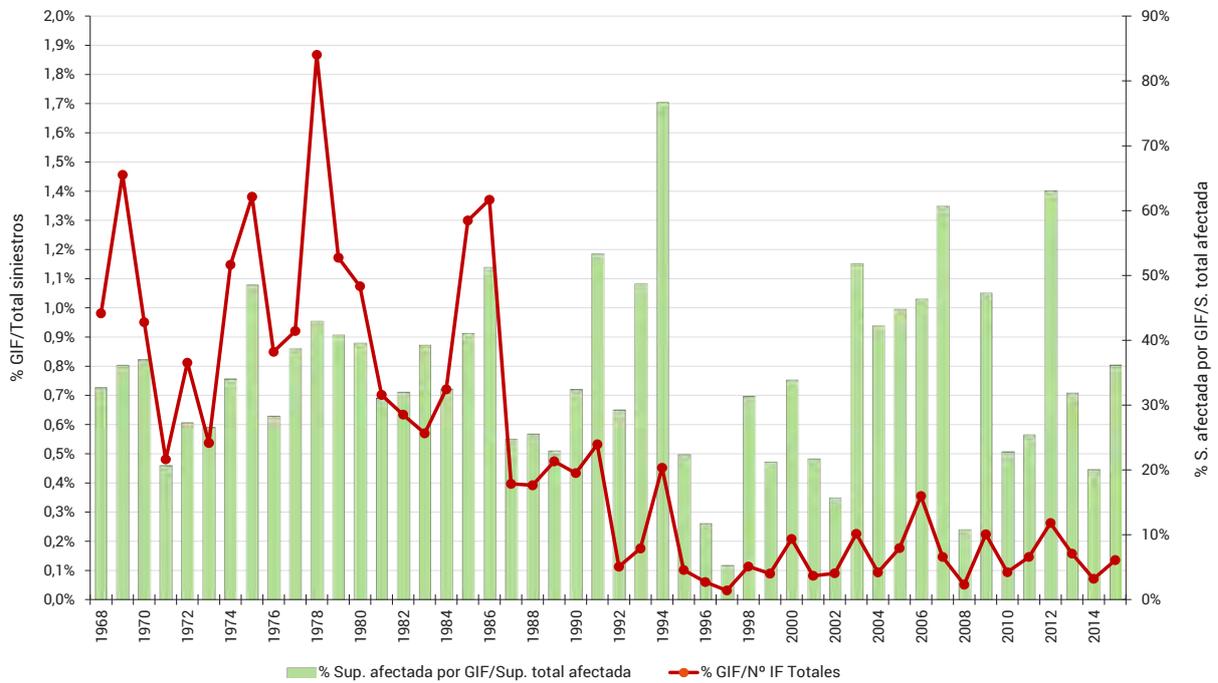
Gráfico 4.5: Evolución del porcentaje de superficie arbolada afectada por los grandes incendios, 1968-2015



³ Según se indicó en el Capítulo 2, los datos de 1979 se perdieron definitivamente de la base de datos EGIF en uno de los cambios de soporte, desde la mita de la provincia nº 36 (Pontevedra) hasta la nº 50 (Zaragoza). Esta información sí se recogió en la publicación anual realizada por el ICONA titulada "Los incendios Forestales en España durante 1979".

En cuanto al porcentaje que representan los GIF respecto al total de los siniestros ocurridos anualmente, se aprecia una tendencia claramente descendente (Gráfico 4.6). Sin embargo el porcentaje de superficie afectada por GIF respecto al total no parece reflejar ninguna tendencia, sino una variabilidad interanual marcada, incluso más acusada en épocas más cercanas en el tiempo con respecto a lo sucedido en las primeras décadas de la serie (aumento de valores máximos y disminución de valores mínimos). Nuevamente la variabilidad climática a escala temporal y espacial es un factor determinante.

Gráfico 4.6: Evolución del número y las superficies afectadas por grandes incendios en porcentaje respecto a los totales, 1968-2015



Cuadro 4.1: Evolución de los grandes incendios, 1968-2015

Año	Nº Sinistros	Nº siniestros. ≥ 500 ha	Superficie forestal total afectada (ha)	Superficie afectada por GIF	
				ha	%
1968	2.038	20	55.702,00	18.254,30	32,77%
1969	1.442	21	53.171,60	19.372,00	36,43%
1970	3.155	30	87.438,50	32.465,30	37,13%
1971	1.665	8	34.312,40	7.138,00	20,80%
1972	2.093	17	55.920,10	15.281,00	27,33%
1973	3.724	20	95.072,50	25.341,90	26,66%
1974	3.920	45	139.927,50	47.718,00	34,10%
1975	4.128	57	180.136,90	87.535,00	48,59%
1976	4.356	40	121.514,10	44.735,00	36,81%
1977	2.064	19	68.870,90	26.717,50	38,79%
1978	8.193	153	424.957,90	182.614,80	42,97%
1979	7.167	84	271.718,40	111.008,50	40,85%
1980	7.075	76	261.514,80	103.550,00	39,60%
1981	10.688	75	291.417,10	92.215,00	31,64%
1982	6.308	40	149.077,10	47.821,70	32,08%
1983	4.736	27	107.551,40	42.239,30	39,27%
1984	7.073	51	164.166,10	53.410,70	32,53%
1985	12.235	160	484.475,20	199.984,80	41,28%
1986	7.514	104	264.787,40	142.488,00	53,81%
1987	8.816	35	147.340,40	36.562,90	24,82%
1988	9.440	37	137.272,60	35.205,00	25,65%
1989	20.250	98	407.122,10	93.592,60	22,99%
1990	12.914	56	203.641,40	66.183,80	32,50%
1991	13.529	80	260.303,00	138.928,10	53,37%
1992	15.956	18	105.277,70	30.918,60	29,37%
1993	14.253	26	89.331,10	44.037,30	49,30%
1994	19.249	88	437.602,50	335.749,40	76,72%
1995	25.557	26	141.082,17	31.759,80	22,51%
1996	16.586	10	58.919,27	6.962,40	11,82%
1997	22.320	7	98.503,17	5.309,40	5,39%
1998	22.003	25	132.892,34	42.033,62	31,63%
1999	17.943	16	81.680,67	17.405,45	21,31%
2000	23.574	49	188.585,72	63.634,69	33,93%
2001	19.547	16	93.297,54	20.325,20	21,79%
2002	19.929	18	107.464,05	17.026,18	15,84%
2003	18.616	43	148.172,47	74.769,21	50,46%
2004	21.396	20	134.192,64	56.725,80	42,27%
2005	25.492	48	188.697,49	84.605,76	44,84%
2006	16.334	58	155.344,83	72.119,08	46,43%
2007	10.936	16	86.122,03	52.233,72	60,65%
2008	11.655	6	50.322,09	5.499,74	10,93%
2009	15.643	35	120.094,21	56.806,52	47,30%
2010	11.722	11	54.769,88	12.538,79	22,89%
2011	16.414	24	102.161,33	26.034,47	25,48%
2012	15.997	42	218.956,59	138.131,38	63,09%
2013	10.797	17	61.690,61	19.690,12	31,92%
2014	9.806	7	48.717,83	9.805,83	20,13%
2015	11.810	16	109.782,85	39.790,32	36,24%

Analizando los datos por décadas (Cuadro 4.2) se observa que durante el decenio 1976-1985 se registró el mayor número de GIF, con un total de 725, si bien la mayor superficie recorrida por grandes incendios corresponde al decenio 1986-1995, con 955.425,50 ha. En el primer caso una de las causas podría estar relacionada con el largo periodo de sequía que se prolongó entre 1978 y 1983, afectando especialmente al sur y este peninsular, donde se concentraron mayormente los GIF; de hecho 1985 y 1978 fueron los años con mayor número de GIF desde que hay registro, con 160 y 153 respectivamente. Una explicación a la gran superficie afectada por los GIF en el decenio 1986-1995 se debe a que sólo el año 1994 contribuyó con más de un tercio del total (335.749 ha), además de coincidir con el periodo de acusada sequía 1991-1995.

Cuadro 4.2: Número de grandes incendios y superficies afectadas por década, 1968-2015. Superficies expresadas en hectáreas.

Años	Superficie total afectada por GIF	Número de GIF	Superficie media GIF	Nº de GIF medio del decenio
1970-1979	580.555,00	473	1.227,39	47
1976-1985	904.297,30	725	1.247,31	73
1980-1989	847.070,00	703	1.204,94	70
1986-1995	955.425,50	568	1.682,09	57
1990-1999	719.287,87	352	2.043,43	35
1996-2005	388.797,71	252	1.542,85	25
2000-2009	503.745,90	309	1.630,25	31
2006-2015	432.649,97	232	1.864,87	23

En relación con el decenio 2006-2015, destacan los siguientes aspectos:

El año 2006 registró el mayor número de GIF de este periodo, con un total de 58. Cabe destacar que de estos, un total de 42 se produjeron en Galicia en la primera quincena de agosto, coincidiendo con vientos intensos del noreste, típicos del verano gallego, que soplaron desde finales de julio desecando la vegetación y provocando una situación de extremo riesgo de incendio. Este fenómeno se vio acompañada de un episodio de incendiarismo que causó la aparición de numerosos de focos (al menos 34 de los GIF fueron intencionados). De hecho en sólo 15 días ardieron 81.762,77 ha en Galicia, más del 52 % de la superficie afectada en todo el país durante 2006, que ascendió a 155.344,83 ha (Cuadro 2.1).

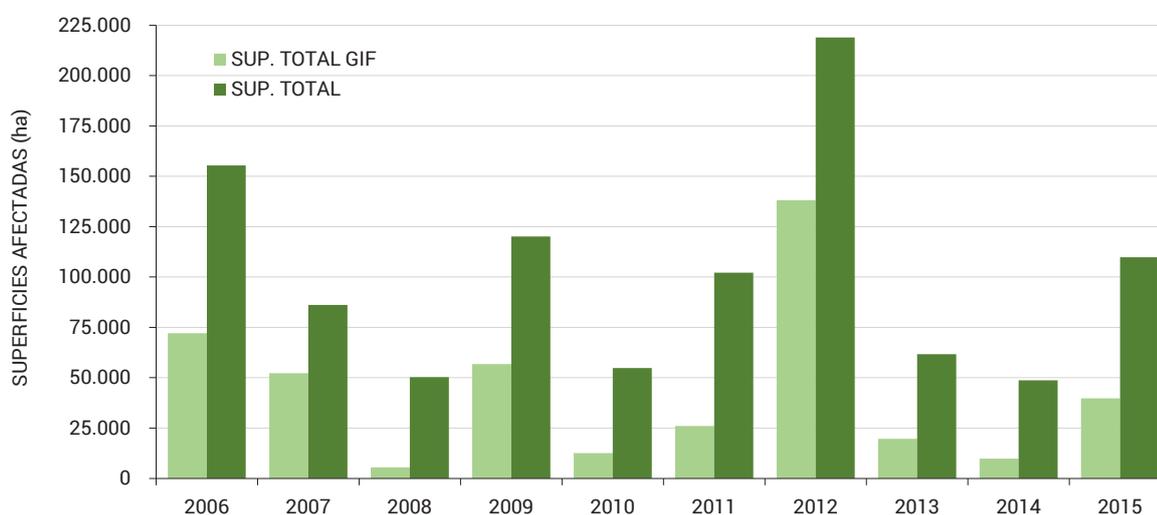
Durante el mes de julio de 2007 tuvo lugar en las Islas Canarias una invasión de aire cálido que elevó las temperaturas hasta valores inusualmente altos, alcanzándose los máximos históricos, acompañado de fuertes vientos (según resumen climatológico del INM⁴). Tuvieron lugar los grandes incendios de Los Realejos (Tenerife) y Tejeda (Gran Canaria) mencionados anteriormente, los más extensos ocurridos en Canarias desde que comenzó el registro de datos en 1968.

⁴ En 2008 el Instituto Nacional de Meteorología (INM) se transformó en la actual Agencia Estatal de Meteorología (AEMET).

El año 2012 fue singular en el decenio, por representar el de mayor superficie total afectada y el de mayor superficie afectada por grandes incendios. Ocurrieron un total de 42 GIF repartidos en 26 provincias distintas de 12 comunidades autónomas (Castilla y León, Andalucía, Galicia, Aragón, Asturias, Cataluña, Comunidad Valenciana, Castilla La Mancha, Comunidad Foral de Navarra, Región de Murcia, Comunidad de Madrid y Canarias). Además tuvo lugar el segundo mayor incendio de la serie histórica, ocurrido en Cortes de Pallás (Valencia), con 28.879 ha, y en sólo dos días se desencadenó otro incendio en Andilla (Valencia) que afectó 20.064 ha; entre ambos representaron más del 35% de superficie recorrida por GIF en ese año.

Por el contrario, el año 2008 registró el menor número de grandes incendios de toda la serie, con 6.

Gráfico 4.7: Evolución de la superficie total afectada y de la superficie total afectada por GIF, 2006-2015



Respecto al decenio anterior se reduce la superficie afectada por grandes incendios así como el número de estos, si bien la superficie media aumenta ligeramente (Cuadro 4.2), aspecto que ha quedado recogido con anterioridad.

El Cuadro 4.3 recoge, de forma detallada, la incidencia de los grandes incendios por comunidad autónoma durante el decenio 2006-2015, indicándose para cada una de ellas los porcentajes que representan los grandes incendios en relación con las cifras totales.

Las comunidades autónomas con mayor número de GIF fueron Galicia y Castilla y León, con 69 y 50 respectivamente, siendo el porcentaje de superficie forestal afectada por ellos respecto del total de un 37,04% y 34,85% respectivamente. La Rioja y Ceuta fueron los únicos territorios autónomos sin GIF durante este decenio; de hecho históricamente Ceuta nunca ha padecido grandes incendios forestales (aunque EGIF sólo recoge datos desde 1991 para este territorio), mientras que La Rioja sólo ha sufrido dos en toda la serie histórica, para lo que hay que remontarse a 1985 y 1986.

Por otro lado, la contribución de los grandes incendios al total recorrido por el fuego es dispar en los territorios. En este sentido, destacarían las comunidades autónomas de Canarias (96,25%), Comunidad Valenciana (87,35%), Aragón (85,46%) y Cataluña (62,96%), por el alto peso que representan los GIF en el cómputo global de superficie afectada por el fuego.

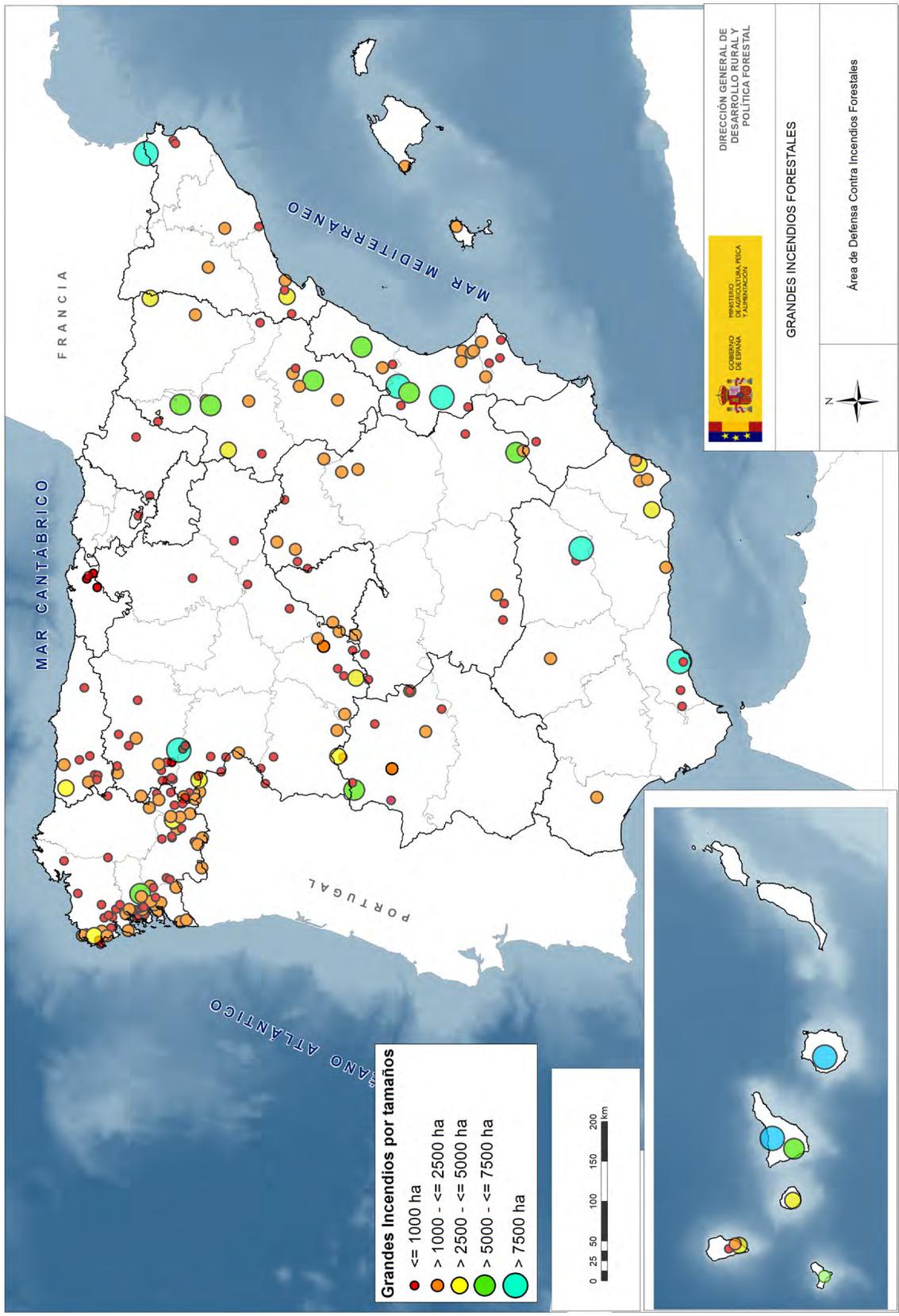
Finalmente es destacable la diferencia en el tamaño medio de los grandes incendios que afecta a cada territorio (resultado de dividir la superficie total afectada por el número de GIF ocurridos). Así Canarias y Comunidad Valenciana estarían muy por encima del resto, con valores medios de GIF que superan las 6.500 ha y las 4.000 ha respectivamente, seguidos de Aragón y Andalucía, donde el tamaño medio supera las 2.500 ha. Por el contrario en territorios como Galicia o Castilla y León, donde se produce el mayor número de GIF del decenio, estos serían de un tamaño medio relativamente reducido, con algo más de 1.200 ha. En el Mapa 4.1 se puede apreciar la distribución de todos los grandes incendios del decenio, categorizados por tamaños.

De lo anterior se concluye que en Galicia, el territorio donde se produce una mayor ocurrencia de siniestros, tiene también lugar la mayor ocurrencia de GIF; sin embargo las condiciones meteorológicas habituales, la causalidad y motivación así como el mosaico territorial forestal-agrario, dificultan que estos evolucionen en grandes superficies. Por el contrario, en zonas de levante y territorios interiores, con elevados riesgos de incendio durante el estío, masas forestales continuas, topografías montañosas y condiciones meteorológicas locales agravantes (regímenes de viento desecantes) dan lugar a grandes incendios muy destacados donde, además, su contribución al total de superficie afectada es determinante. Un caso singular se produce en las Islas Canarias, donde la ocurrencia de incendios es escasa (ver Gráfico 3.3) pero cuando estos se producen, tienen la mayor probabilidad de desencadenar incendios de gran superficie (0,72%, según Cuadro 4.3), a lo que contribuye la compleja orografía, condiciones meteorológicas desfavorables ocasionales y dificultad de apoyo a la extinción con medios peninsulares.

Cuadro 4.3: Incidencia de los grandes incendios por comunidades autónomas en el decenio 2006-2015

Comunidad Autónoma	Número Siniestros	Nº Grandes Incendios	% Grandes Incendios	Superficies afectadas (ha)			Sup afectada por grandes incendios (ha)			% Sup afectada por grandes incendios		
				Arbolada	No arbolada	Forestal	Arbolada	No arbolada	Forestal	% Arbolada	% No arbolada	% Forestal
Andalucía	8.034	15	0,19%	11.657,03	59.169,27	70.826,30	6.275,02	32.160,08	38.435,10	53,83%	54,35%	54,27%
Aragón	3.877	15	0,39%	24.773,46	20.310,31	45.083,77	22.960,62	15.568,48	38.529,10	92,68%	76,65%	85,46%
Asturias	17.003	9	0,05%	15.845,64	85.308,76	101.154,40	4.655,48	5.658,10	10.313,58	29,38%	6,63%	10,20%
C. Valenciana	3.982	19	0,48%	36.255,91	51.928,50	88.184,41	31.990,43	45.042,10	77.032,53	88,24%	86,74%	87,35%
Canarias	1.113	8	0,72%	33.313,43	21.122,12	54.435,55	32.423,92	19.969,45	52.393,37	97,33%	94,54%	96,25%
Cantabria	6.316	6	0,09%	6.547,38	78.475,88	85.023,26	20,41	3.381,79	3.402,20	0,31%	4,31%	4,00%
Castilla La Mancha	7.864	17	0,22%	19.059,22	26.321,46	45.380,68	12.534,73	10.457,42	22.992,15	65,77%	39,73%	50,67%
Castilla y León	18.343	50	0,27%	41.965,63	131.373,52	173.339,15	23.988,09	36.426,22	60.414,31	57,16%	27,73%	34,85%
Cataluña	5.756	10	0,17%	15.515,24	14.508,15	30.023,39	10.143,96	8.757,94	18.901,90	65,38%	60,37%	62,96%
Ceuta	5	0	0,00%	53,36	10,69	64,05	0,00	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%
Extremadura	8.283	10	0,12%	12.963,39	41.340,75	54.304,14	6.952,93	9.712,83	16.665,76	53,64%	23,49%	30,69%
Galicia	38.317	69	0,18%	90.137,54	136.736,26	226.873,80	40.614,95	43.414,81	84.029,76	45,06%	31,75%	37,04%
Islas Baleares	1.150	2	0,17%	3.519,28	3.288,76	6.808,04	2.332,53	1.457,76	3.790,29	66,28%	44,33%	55,67%
La Rioja	873	0	0,00%	153,97	1.248,47	1.402,44	0,00	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%
Madrid	2.909	1	0,03%	1.207,00	6.153,40	7.360,40	750,95	737,12	1.488,07	62,22%	11,98%	20,22%
Murcia	1.211	2	0,17%	2.692,79	1.529,64	4.222,43	1.548,19	427,00	1.975,19	57,49%	27,92%	46,78%
Navarra	4.910	2	0,04%	3.026,64	6.418,29	9.444,93	767,93	478,56	1.246,49	25,37%	7,46%	13,20%
País Vasco	1.167	1	0,09%	1.590,22	2.440,89	4.031,11	142,00	358,00	500,00	8,93%	14,67%	12,40%
TOTAL NACIONAL	131.113	236	0,18%	320.277,13	687.685,12	1.007.962,25	198.102,14	234.007,66	432.109,80	61,85%	34,03%	42,87%

Mapa 4.1: Grandes Incendios Forestales en el decenio 2006-2015





05/ Distribución territorial

El reparto territorial de los incendios que tienen lugar en España es muy variable entre comunidades autónomas. En esta circunstancia confluyen diversos factores, como la diversidad de climas y ecosistemas de la geografía, que además da lugar a distintos tipos de combustible forestal, así como los diferentes usos practicados en el territorio.

Como puede apreciarse en el Gráfico 5.1 y Cuadro 5.1, en el conjunto del decenio, Galicia es la comunidad autónoma con el mayor número de siniestros registrados, el 29,22% del total, seguida por Castilla y León y Asturias, con un 13,99% y 12,97% respectivamente. A excepción de la Ciudad Autónoma de Melilla, todos los territorios autónomos españoles han registrado incendios forestales en estos diez años. En todo caso tampoco el reparto es homogéneo dentro de cada comunidad, ya que en Galicia destaca Orense sobre el resto de provincias, situación similar a la sucedida Castilla y León con la provincia de León (Cuadro 5.1).

Considerando la superficie forestal afectada nuevamente Galicia, Castilla y León y Asturias son los tres territorios más afectados, con 22,51%, 17,20% y 10,04% respectivamente; entre las tres alcanzan casi la mitad de la superficie nacional afectada durante el decenio (Gráfico 5.2). Sin embargo tampoco en el interior de estos territorios el reparto es homogéneo ya que en el caso gallego, Lugo sólo contribuye con el 9,97%, mientras que en Castilla y León más del 84% de la superficie procede de sólo tres provincias, León, Zamora y Ávila (Cuadro 5.2).

En cuanto a la superficie arbolada es destacable el peso de territorios como la Comunidad Valenciana o Canarias, con un 11,32% y 10,40% respectivamente; en ambos casos fue relevante la repercusión sobre las masas forestales arboladas de los grandes incendios ocurridos especialmente en 2012 y 2007 (ver Capítulo 4), con más de 20.000 hectáreas arboladas afectadas en cada anualidad y territorio, especialmente sobre formaciones de *Pinus halepensis* y *P. canariensis*, respectivamente (esta información se detalla en el Capítulo 8).

Gráfico 5.1: Número de siniestros por comunidades autónomas, 2006-2015

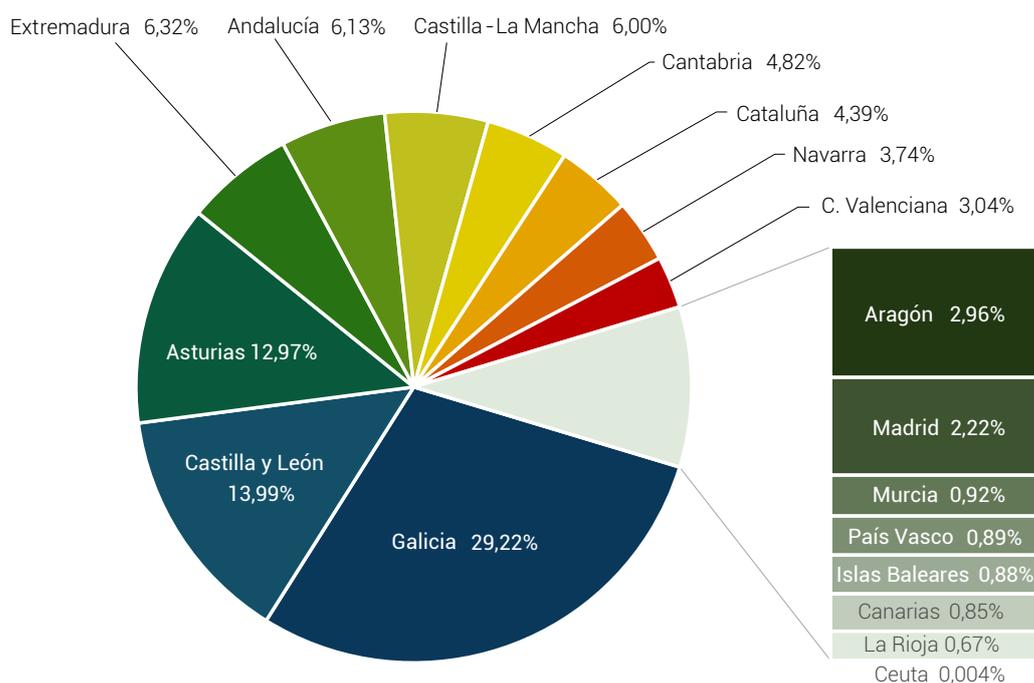


Gráfico 5.2: Superficie arbolada por comunidades autónomas, 2006-2015

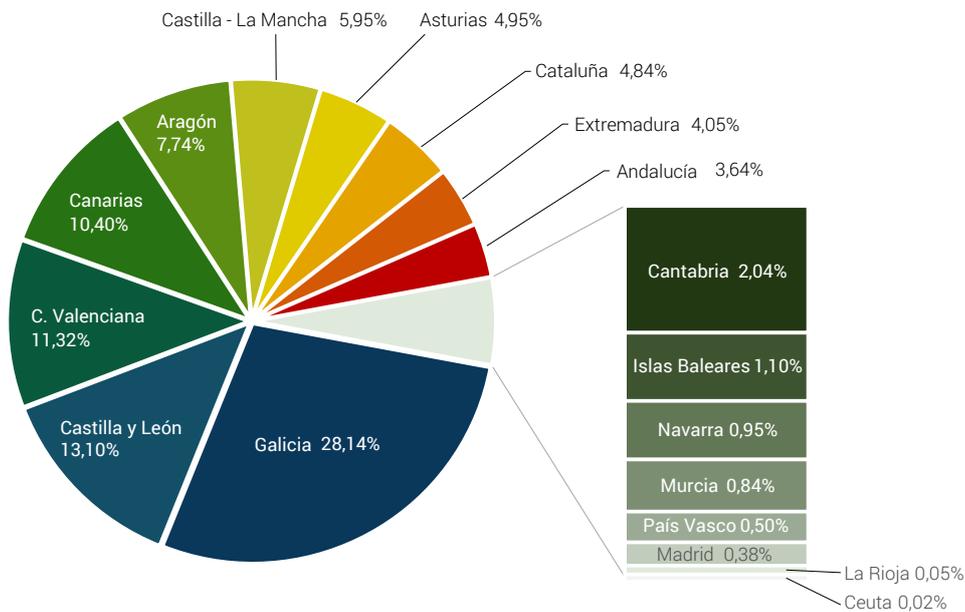
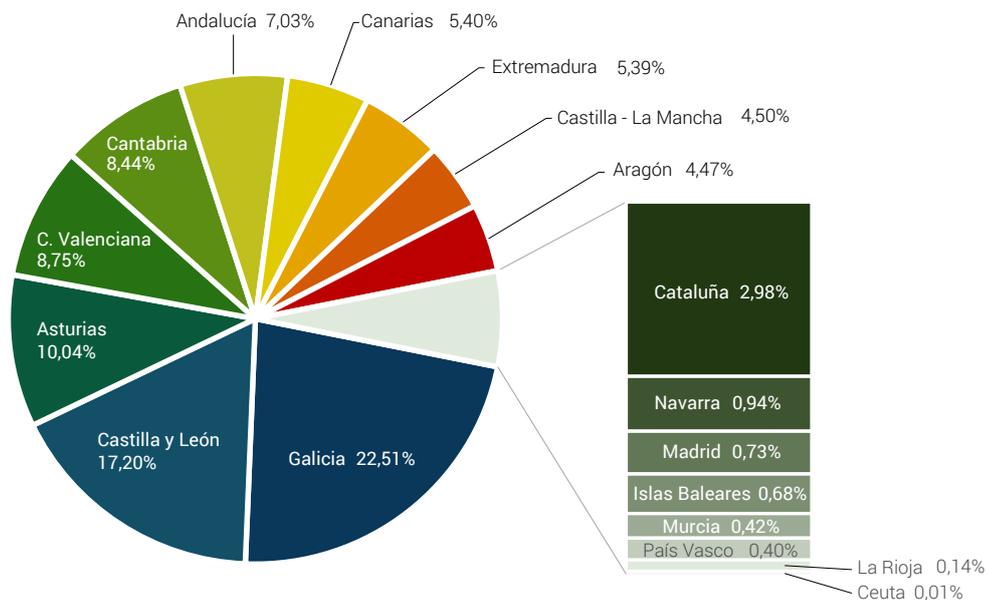


Gráfico 5.3: Superficie forestal por comunidades autónomas, 2006-2015

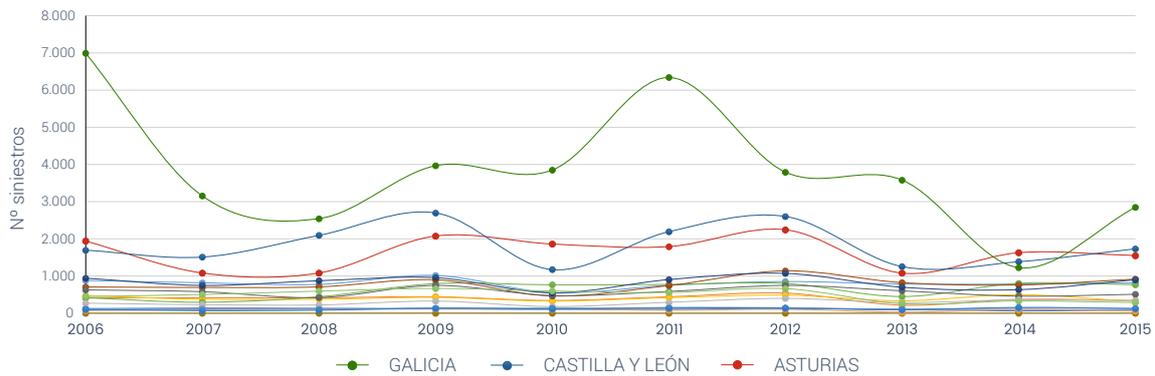


Los valores totales en número de siniestros o superficies afectadas durante el decenio, quedan matizados si se analiza la evolución experimentada anualmente en cada comunidad autónoma (Gráfico 5.4). Así, se aprecian dos categorías de territorios en atención a la ocurrencia de siniestros. Por un lado las comunidades de Galicia, Castilla y León y Asturias, siempre con más de 1.000 siniestros anuales, aunque la primera con valores muy superiores al resto durante casi todo el periodo, con años singulares como 2006 (aspecto ya mencionado anteriormente en esta publicación); los valores medios en número de siniestros durante el decenio para estos tres territorios han sido de 3.832, 1.834 y 1.635 respectivamente. Por otro

lado el resto de España, donde los siniestros se mantienen prácticamente todos los años por debajo del número de 1.000.

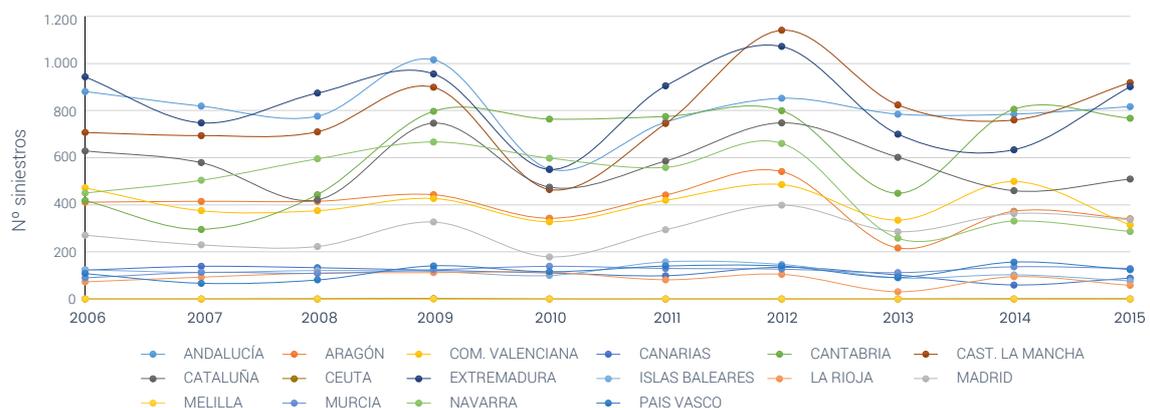
La información recogida en los gráficos anteriores puede visualizarse también en el Mapa 5.1, que refleja la recurrencia de siniestros por término municipal durante el decenio. Destacan municipios de Asturias y Galicia, así como el noroeste de Castilla y León, donde buena parte de sus términos municipales padecieron más de 100 incendios en el periodo (hasta máximos de 1.244). La elevada recurrencia de incendios de estos territorios, donde la intencionalidad es una causa importante (ver Capítulo 7), responde en buena medida a un uso cultural del fuego relacionado con prácticas agropecuarias para la modificación del paisaje.

Gráfico 5.4: Número de siniestros anuales por comunidades autónomas, 2006-2015



En las comunidades donde la ocurrencia de incendios raramente supera los 1.000 anuales se producen también notables diferencias (Gráfico 5.5). Dejando al margen la Ciudad Autónoma de Ceuta, donde el fuego es excepcional, destacan un grupo de comunidades donde los siniestros nunca han superado los 200 anuales, entre los que se encuentran País Vasco, Murcia, La Rioja y Canarias, y con una ocurrencia interanual muy estable. En el extremo opuesto se encontrarían Cantabria, Cataluña, Castilla la Mancha, Andalucía o Extremadura, frecuentemente por encima de los 600 siniestros anuales y con destacada variabilidad interanual; en general no se aprecia ninguna tendencia, a excepción de Cantabria (línea verde) y Castilla La Mancha (línea marrón), donde la evolución es ligeramente creciente.

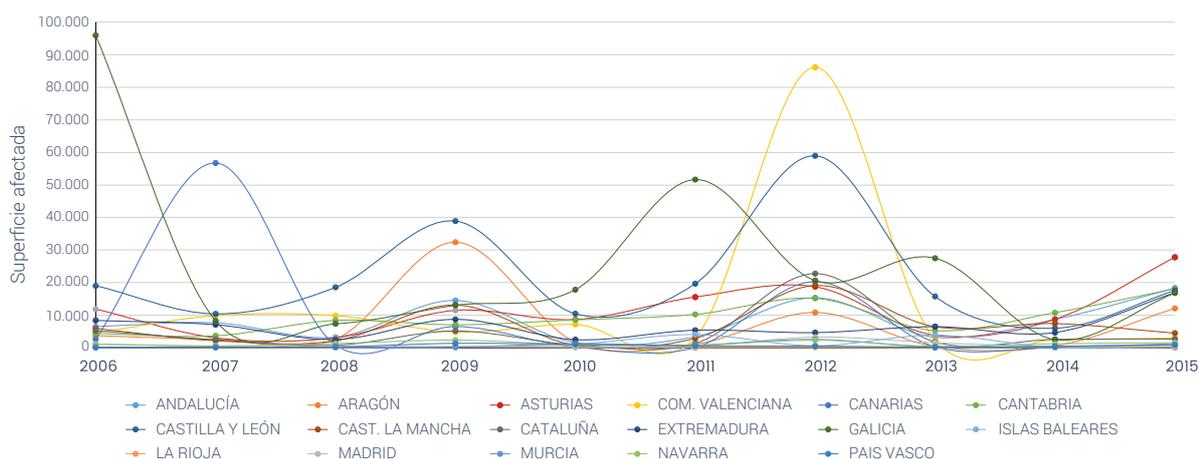
Gráfico 5.5: Número de siniestros anuales por comunidades autónomas, 2006-2015 (detalle del Gráfico 5.4)



Atendiendo a la superficie anual recorrida por el fuego la evolución sigue un patrón muy diferente, estando muy condicionado por la distribución de los grandes incendios forestales en cada año (Gráfico 5.6), más acusado en aquellas comunidades donde la ocurrencia de siniestros es reducida, según se muestra en el Gráfico 5.1. Por tanto, los valores más destacados tienen lugar en los territorios y anualidades donde en general los GIF han sido más relevantes, como 2006 en Galicia, 2007 en Canarias, 2009 en Castilla y León (en este caso sólo el 37% de la superficie es debida a GIF) y en Aragón (94,4% de la superficie forestal debida a GIF) o 2012 en Castilla y León y la Comunidad Valenciana.

Los Mapas 5.2 y 5.3 recogen la superficie arbolada y forestal afectada por término municipal a lo largo del decenio. Compárense estos mapas con el Mapa 4.1 del Capítulo 4, para comprobar la repercusión que los GIF representan en muchos de los casos. Sin embargo, son notables las elevadas superficies recorridas por el fuego en muchos municipios del interior de Galicia, Asturias, Cantabria o Extremadura, donde a lo largo del decenio la ocurrencia de GIF no ha sido relevante.

Gráfico 5.6: Superficie anual afectada por comunidades autónomas, 2006-2015



Las gráficas anteriores muestran que la ocurrencia de incendios, en general, responden a un patrón bastante homogéneo en cada territorio, si bien alterado circunstancialmente en coincidencia con condiciones meteorológicas desfavorables; no se aprecia una tendencia de aumento, sino variabilidad más acusada en las comunidades donde la frecuencia de incendios es mayor. En relación a la superficie afectada, la variabilidad es la característica principal entre territorios y anualidades, con años donde las superficies afectadas superan en varios órdenes de magnitud las de años precedentes para una misma comunidad autónoma. De lo anterior se deduce que, por lo general, los factores incidentes en la superficie recorrida por el fuego (fundamentalmente el meteorológico, así como el relativo al combustible forestal) no se comportan de la misma manera en todo el territorio y en todas las anualidades.

El Anexo 2 recoge, por provincias y comunidades autónomas para cada año, el número de conatos e incendios forestales, así como detalle de las superficies afectadas, tanto forestales como no forestales.

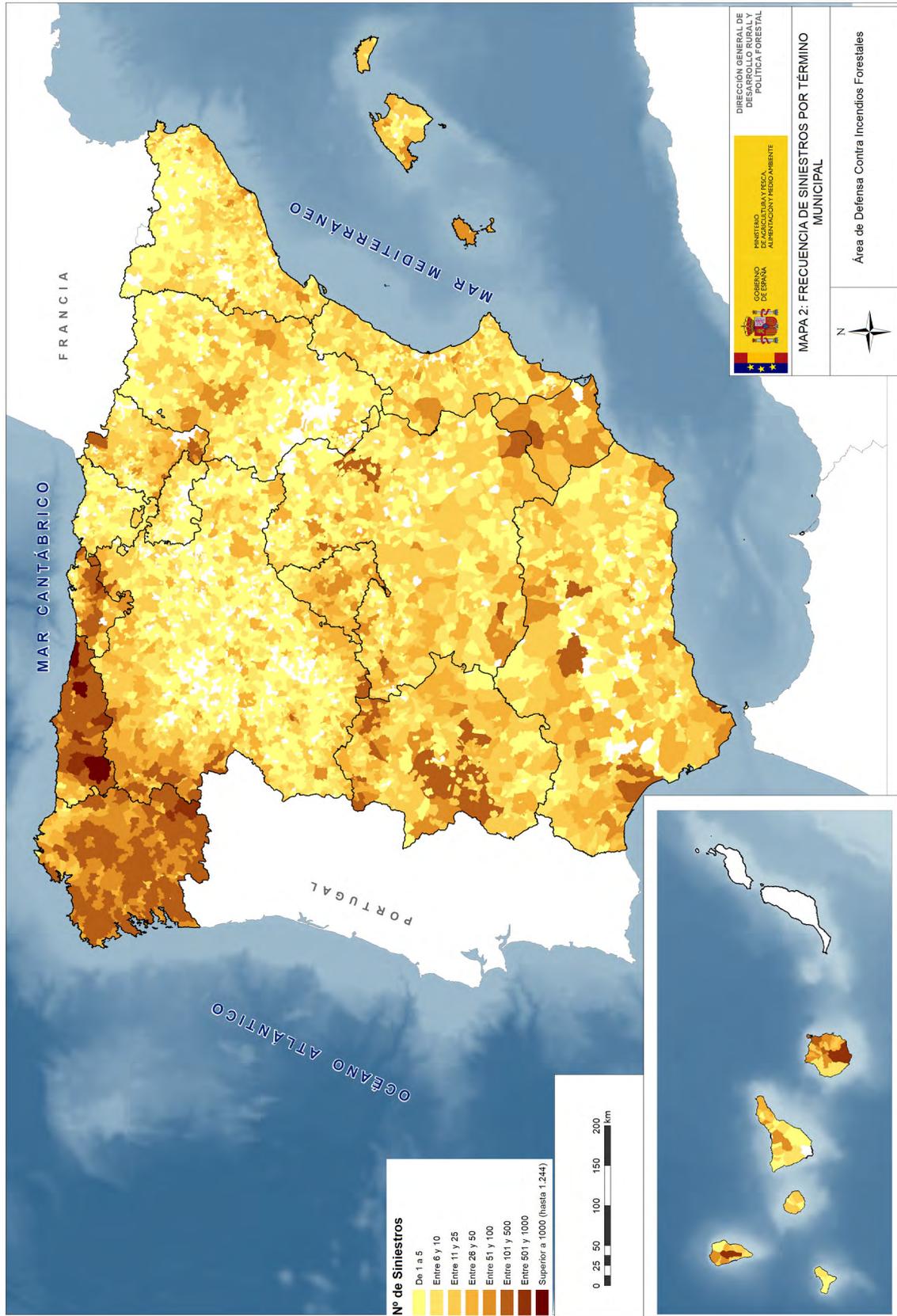
Cuadro 5.1: Número total de siniestros y superficie afectada por provincias, 2006-2015

Provincia / Comunidad Autónoma	Siniestros			Superficie Forestal					No Forestal
	Nº		TOTAL SINIESTROS	ARBOLADA	NO ARBOLADA			TOTAL FORESTAL	
	Conatos	≥1 ha.			LEÑOSA	HERBÁCEA	TOTAL		
Almería	579	275	854	207,01	16.737,59	336,09	17.073,68	17.280,69	1.146,61
Cádiz	542	205	747	1.027,13	3.093,96	783,18	3.877,14	4.904,27	1.127,90
Córdoba	507	257	764	420,34	2.643,71	1.941,16	4.584,87	5.005,21	4.388,49
Granada	729	295	1.024	525,95	3.788,93	570,87	4.359,80	4.885,75	3.044,89
Huelva	1.060	376	1.436	1.810,61	2.671,18	1.324,11	3.995,29	5.805,90	851,67
Jaén	885	351	1.236	3.785,91	7.945,06	2.679,09	10.624,15	14.410,06	759,03
Málaga	518	287	805	2.882,85	9.446,37	1.872,48	11.318,85	14.201,70	2.187,84
Sevilla	799	369	1.168	997,23	1.082,08	2.253,41	3.335,49	4.332,72	1.415,20
ANDALUCÍA	5.619	2.415	8.034	11.657,03	47.408,88	11.760,39	59.169,27	70.826,30	14.921,63
Huesca	758	257	1.025	2.557,34	1.385,93	2.111,50	3.497,43	6.054,77	2.432,32
Teruel	835	154	1.022	9.553,01	4.210,86	378,62	4.589,48	14.142,49	1.913,35
Zaragoza	1.423	457	1.894	11.421,20	7.398,34	6.178,67	13.577,01	24.998,21	10.110,14
ARAGÓN	3.016	868	3.941	23.531,55	12.995,13	8.668,79	21.663,92	45.195,47	14.455,81
ASTURIAS	8.767	7.706	16.345	15.617,00	80.489,18	1.412,39	81.901,57	97.518,57	19,64
Alicante	814	266	1.074	2.885,61	4.528,28	353,33	4.881,61	7.767,22	514,08
Castellón	737	217	975	10.732,77	18.933,87	1.117,94	20.051,81	30.784,58	4.790,67
Valencia	1.609	380	1.982	23.999,60	34.289,01	474,95	34.763,96	58.763,56	6.243,46
COM. VALENCIANA	3.160	863	4.031	37.617,98	57.751,16	1.946,22	59.697,38	97.315,36	11.548,21
Las Palmas	460	73	533	6.808,21	8.771,79	3.653,30	12.425,09	19.233,30	518,67
S.C. de Tenerife	497	83	580	26.505,22	7.619,58	1.077,45	8.697,03	35.202,25	2.320,56
CANARIAS	957	156	1.113	33.313,43	16.391,37	4.730,75	21.122,12	54.435,55	2.839,23
CANTABRIA	1.212	5.104	6.316	6.547,38	59.567,58	18.908,30	78.475,88	85.023,26	141,76
Ávila	1.387	502	1.889	5.770,32	8.478,71	4.366,86	12.845,57	18.615,89	602,48
Burgos	1.193	479	1.672	2.582,65	3.091,37	984,38	4.075,75	6.658,40	6.026,56
León	2.026	3.055	5.081	21.819,02	53.699,45	4.698,68	58.398,13	80.217,15	2.546,09
Palencia	624	299	923	1.183,98	647,68	506,31	1.153,99	2.337,97	4.479,02
Salamanca	2.202	801	3.003	895,97	7.577,88	3.988,59	11.566,47	12.462,44	2.266,59
Segovia	550	159	709	1.357,97	174,39	1.219,13	1.393,52	2.751,49	756,76
Soria	682	147	829	867,94	1.010,15	387,64	1.397,79	2.265,73	1.288,34
Valladolid	493	174	667	338,85	165,96	400,23	566,19	905,04	1.835,32
Zamora	1.671	1.899	3.570	7.148,93	34.002,65	5.973,46	39.976,11	47.125,04	3.264,78
CASTILLA Y LEÓN	10.828	7.515	18.343	41.965,63	108.848,24	22.525,28	131.373,52	173.339,15	23.065,94
Albacete	833	131	964	4.211,94	2.406,33	1.183,96	3.590,29	7.802,23	735,65
Ciudad Real	682	456	1.138	513,04	4.231,14	2.845,73	7.076,87	7.589,91	2.663,49
Cuenca	1.410	294	1.704	5.679,20	490,39	824,31	1.314,70	6.993,90	2.712,05
Guadalajara	1.387	388	1.775	4.402,29	4.593,71	648,50	5.242,21	9.644,50	4.731,89
Toledo	1.381	902	2.283	4.252,75	3.906,41	5.041,49	8.947,90	13.200,65	4.345,60
CAST. LA MANCHA	5.693	2.171	7.864	19.059,22	15.777,47	10.543,99	26.321,46	45.380,68	15.188,68
Barcelona	2.170	152	2.322	2.400,74	958,50	83,17	1.041,67	3.442,41	1.621,36
Girona	1.097	105	1.202	8.482,39	3.845,37	398,27	4.243,64	12.726,03	2.775,39
Lleida	822	247	1.069	1.867,87	2.410,35	625,16	3.035,51	4.903,38	5.826,19
Tarragona	969	194	1.163	2.764,24	5.897,36	289,97	6.187,33	8.951,57	693,55
CATALUNA	5.058	698	5.756	15.515,24	13.111,58	1.396,57	14.508,15	30.023,39	10.916,49
CEUTA	0	5	5	53,36	10,50	0,19	10,69	64,05	0,00
Badajoz	1.239	1.356	2.595	2.039,81	3.715,94	8.593,40	12.309,34	14.349,15	5.882,24
Cáceres	3.644	2.044	5.688	10.923,58	15.999,41	13.032,00	29.031,41	39.954,99	4.754,82
EXTREMADURA	4.883	3.400	8.283	12.963,39	19.715,35	21.625,40	41.340,75	54.304,14	10.637,06
A Coruña	6.353	2.340	8.693	10.230,19	24.358,91	198,02	24.556,93	34.787,12	611,46
Lugo	3.938	1.511	5.449	8.417,98	13.996,24	211,31	14.207,55	22.625,53	495,99
Ourense	9.701	4.952	14.653	41.933,37	77.322,15	1.073,60	78.395,75	120.329,12	3.137,24
Pontevedra	7.877	1.645	9.522	63.020,65	19.551,70	24,33	19.576,03	82.596,68	1.168,65
GALICIA	27.869	10.448	38.317	90.137,54	135.229,00	1.507,26	136.736,26	226.873,80	5.413,34
ISLAS BALEARES	1.013	137	1.150	3.519,28	1.576,71	1.712,05	3.288,76	6.808,04	235,26
LA RIOJA	677	196	873	153,97	1.010,00	238,47	1.248,47	1.402,44	424,40
MADRID	2.297	612	2.909	1.207,00	1.951,26	4.202,14	6.153,40	7.360,40	2.561,94
MURCIA	1.049	162	1.211	2.692,79	1.309,41	220,23	1.529,64	4.222,43	196,21
NAVARRA	3.661	1.249	4.910	3.026,64	4.936,09	1.482,20	6.418,29	9.444,93	2.484,88
Alava	230	58	288	560,91	315,98	128,33	444,31	1.005,22	761,23
Guipúzcoa	214	104	318	427,18	975,22	68,79	1.044,01	1.471,19	0,20
Vizcaya	296	250	546	602,13	786,76	165,81	952,57	1.554,70	0,03
PAIS VASCO	755	412	1.167	1.590,22	2.077,96	362,93	2.440,89	4.031,11	761,46
TOTALES	86.514	44.599	131.113	320.277,13	573.912,78	113.772,34	687.685,12	1.007.962,25	113.854,77

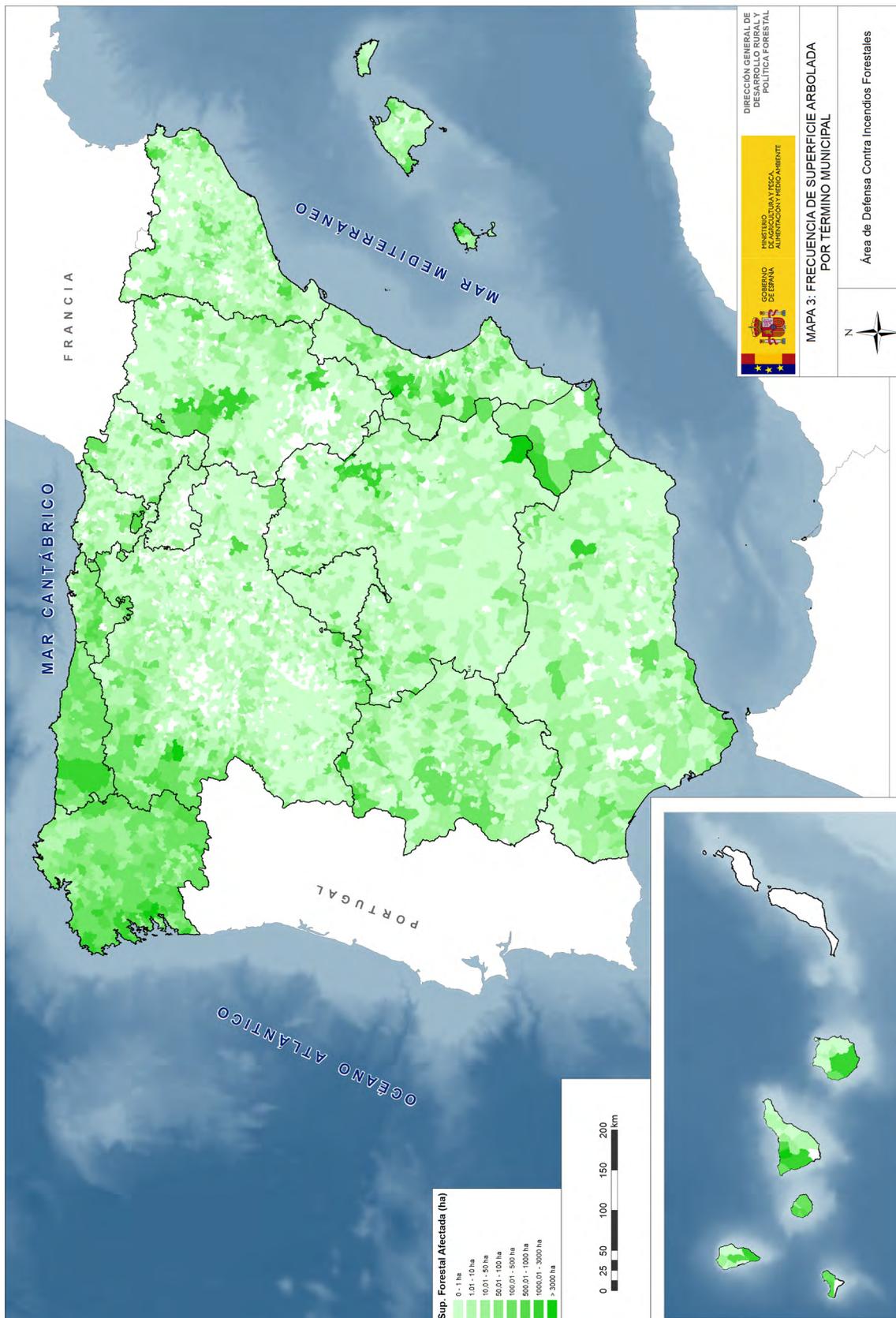
Cuadro 5.2: Valor medio anual de siniestros y superficie afectada por provincias, 2006-2015

Provincia / Comunidad Autónoma	Siniestros			Superficie Forestal					No Forestal
	Nº		TOTAL SINIESTROS	ARBOLADA	NO ARBOLADA			TOTAL FORESTAL	
	Conatos	≥1 ha.			LEÑOSA	HERBÁCEA	TOTAL		
Almería	58	28	85	20,70	1.673,76	33,61	1.707,37	1.728,07	114,66
Cádiz	54	21	75	102,71	309,40	78,32	387,71	490,43	112,79
Córdoba	51	26	76	42,03	264,37	194,12	458,49	500,52	438,85
Granada	73	30	102	52,60	378,89	57,09	435,98	488,58	304,49
Huelva	106	38	144	181,06	267,12	132,41	399,53	580,59	85,17
Jaén	89	35	124	378,59	794,51	267,91	1.062,42	1.441,01	75,90
Málaga	52	29	81	288,29	944,64	187,25	1.131,89	1.420,17	218,78
Sevilla	80	37	117	99,72	108,21	225,34	333,55	433,27	141,52
ANDALUCÍA	562	242	803	1.165,70	4.740,89	1.176,04	5.916,93	7.082,63	1.492,16
Huesca	76	26	103	255,73	138,59	211,15	349,74	605,48	243,23
Teruel	84	15	102	955,30	421,09	37,86	458,95	1.414,25	191,34
Zaragoza	142	46	189	1.142,12	739,83	617,87	1.357,70	2.499,82	1.011,01
ARAGÓN	302	87	394	2.353,16	1.299,51	866,88	2.166,39	4.519,55	1.445,58
ASTURIAS	877	771	1.635	1.561,70	8.048,92	141,24	8.190,16	9.751,86	1,96
Alicante	81	27	107	288,56	452,83	35,33	488,16	776,72	51,41
Castellón	74	22	98	1.073,28	1.893,39	111,79	2.005,18	3.078,46	479,07
Valencia	161	38	198	2.399,96	3.428,90	47,50	3.476,40	5.876,36	624,35
COM. VALENCIANA	316	86	403	3.761,80	5.775,12	194,62	5.969,74	9.731,54	1.154,82
Las Palmas	46	7	53	680,82	877,18	365,33	1.242,51	1.923,33	51,87
S.C. de Tenerife	50	8	58	2.650,52	761,96	107,75	869,70	3.520,23	232,06
CANARIAS	96	16	111	3.331,34	1.639,14	473,08	2.112,21	5.443,56	283,92
CANTABRIA	121	510	632	654,74	5.956,76	1.890,83	7.847,59	8.502,33	14,18
Ávila	139	50	189	577,03	847,87	436,69	1.284,56	1.861,59	60,25
Burgos	119	48	167	258,27	309,14	98,44	407,58	665,84	602,66
León	203	306	508	2.181,90	5.369,95	469,87	5.839,81	8.021,72	254,61
Palencia	62	30	92	118,40	64,77	50,63	115,40	233,80	447,90
Salamanca	220	80	300	89,60	757,79	398,86	1.156,65	1.246,24	226,66
Segovia	55	16	71	135,80	17,44	121,91	139,35	275,15	75,68
Soria	68	15	83	86,79	101,02	38,76	139,78	226,57	128,83
Valladolid	49	17	67	33,89	16,60	40,02	56,62	90,50	183,53
Zamora	167	190	357	714,89	3.400,27	597,35	3.997,61	4.712,50	326,48
CASTILLA Y LEÓN	1.083	752	1.834	4.196,56	10.884,82	2.252,53	13.137,35	17.333,92	2.306,59
Albacete	83	13	96	421,19	240,63	118,40	359,03	780,22	73,57
Ciudad Real	68	46	114	51,30	423,11	284,57	707,69	758,99	266,35
Cuenca	141	29	170	567,92	49,04	82,43	131,47	699,39	271,21
Guadalajara	139	39	178	440,23	459,37	64,85	524,22	964,45	473,19
Toledo	138	90	228	425,28	390,64	504,15	894,79	1.320,07	434,56
CAST. LA MANCHA	569	217	786	1.905,92	1.577,75	1.054,40	2.632,15	4.538,07	1.518,87
Barcelona	217	15	232	240,07	95,85	8,32	104,17	344,24	162,14
Girona	110	11	120	848,24	384,54	39,83	424,36	1.272,60	277,54
Lleida	82	25	107	186,79	241,04	62,52	303,55	490,34	582,62
Tarragona	97	19	116	276,42	589,74	29,00	618,73	895,16	69,36
CATALUÑA	506	70	576	1.551,52	1.311,16	139,66	1.450,82	3.002,34	1.091,65
CEUTA	0	1	1	5,34	1,05	0,02	1,07	6,41	0,00
Badajoz	124	136	260	203,98	371,59	859,34	1.230,93	1.434,92	588,22
Cáceres	364	204	569	1.092,36	1.599,94	1.303,20	2.903,14	3.995,50	475,48
EXTREMADURA	488	340	828	1.296,34	1.971,54	2.162,54	4.134,08	5.430,41	1.063,71
A Coruña	635	234	869	1.023,02	2.435,89	19,80	2.455,69	3.478,71	61,15
Lugo	394	151	545	841,80	1.399,62	21,13	1.420,76	2.262,55	49,60
Ourense	970	495	1.465	4.193,34	7.732,22	107,36	7.839,58	12.032,91	313,72
Pontevedra	788	165	952	6.302,07	1.955,17	2,43	1.957,60	8.259,67	116,87
GALICIA	2.787	1.045	3.832	9.013,75	13.522,90	150,73	13.673,63	22.687,38	541,33
ISLAS BALEARES	101	14	115	351,93	157,67	171,21	328,88	680,80	23,53
LA RIOJA	68	20	87	15,40	101,00	23,85	124,85	140,24	42,44
MADRID	230	61	291	120,70	195,13	420,21	615,34	736,04	256,19
MURCIA	105	16	121	269,28	130,94	22,02	152,96	422,24	19,62
NAVARRA	366	125	491	302,66	493,61	148,22	641,83	944,49	248,49
Álava	23	6	29	56,09	31,60	12,83	44,43	100,52	76,12
Guipúzcoa	21	10	32	42,72	97,52	6,88	104,40	147,12	0,02
Vizcaya	30	25	55	60,21	78,68	16,58	95,26	155,47	0,00
PAIS VASCO	76	41	117	159,02	207,80	36,29	244,09	403,11	76,15
TOTALES	8.651	4.460	13.111	32.027,71	57.391,28	11.377,23	68.768,51	100.796,23	11.385,48

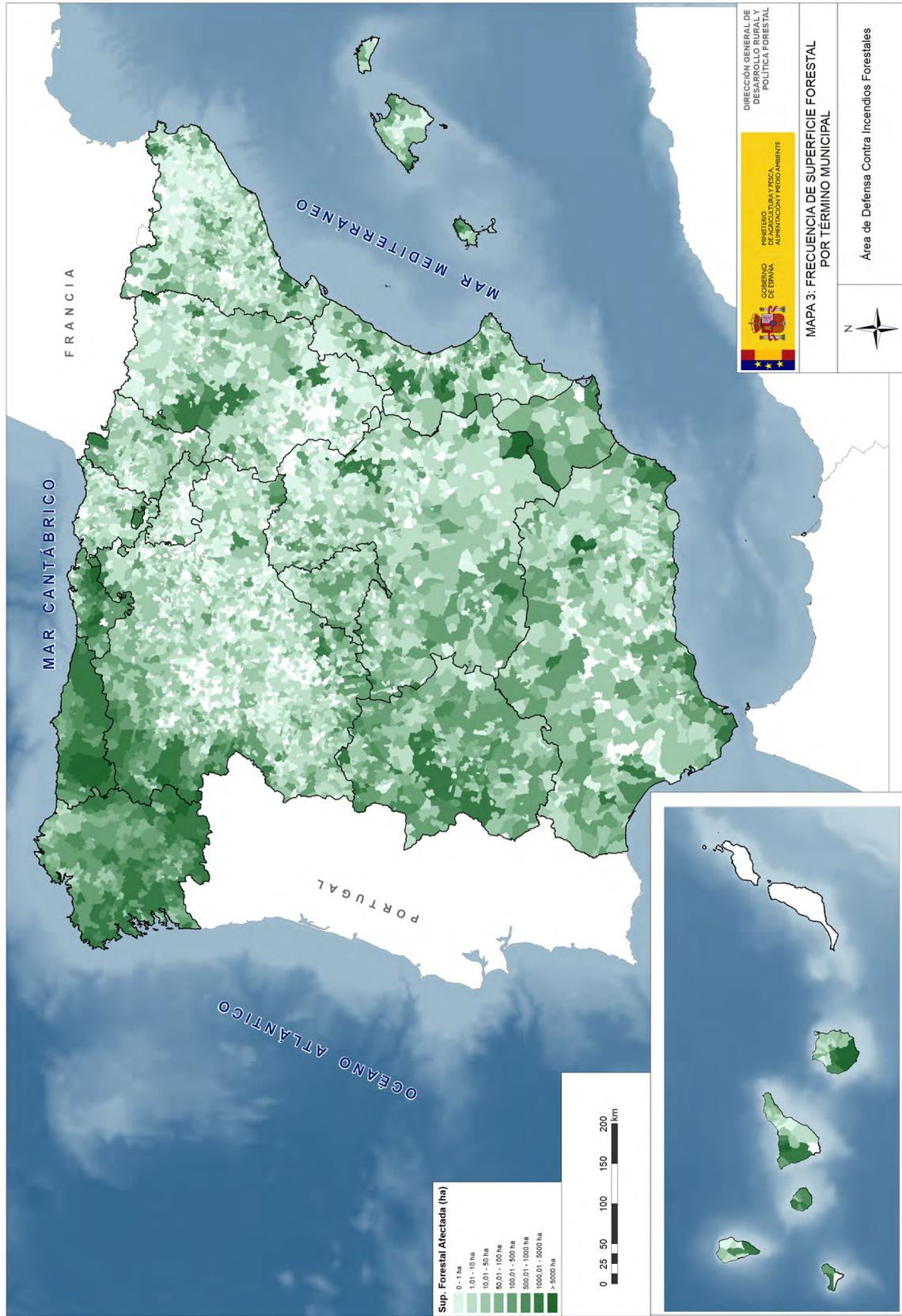
Mapa 5.1: Número de siniestros por término municipal, 2006-2015



Mapa 5.2: Superficie arbolada afectada por término municipal, 2006-2015



Mapa 5.3: Superficie forestal afectada por término municipal, 2006 -2015



El Cuadro 5.3 recoge el mayor incendio ocurrido en cada comunidad autónoma durante el decenio, con indicación de la fecha, superficies afectadas y causa del siniestro. Nótese que en todos los territorios, a excepción de Ceuta y La Rioja, se trata de grandes incendios forestales. En el apartado de grandes incendios ya se ha comentado que, en la serie histórica, Ceuta nunca ha padecido grandes incendios forestales, mientras que La Rioja sólo ha sufrido dos desde 1968.

Los treinta mayores incendios del decenio, ordenados por superficie forestal afectada, se recogen en el Cuadro 5.4. Los más importantes se produjeron en la Comunidad Valenciana y Canarias. En conjunto, estos treinta incendios afectaron algo más de 223.334 ha, lo que ha supuesto más del 22% del total ardido en el decenio en un número muy reducido de incendios. El Cuadro 5.5 muestra los tres términos municipales de cada provincia con mayor número de siniestros ocurridos durante el decenio. Los valores más altos se producen en el Noroeste, en concreto en los municipios asturianos de Llanes, Piloña y Cangas del Narcea, con más de 1.000 siniestros en cada uno, seguidos por los municipios orensanos de A Gudiña, Viana Do Bolo y A Mezquita, que superan los 600 siniestros en cada uno.

El Cuadro 5.6 detalla, para cada provincia, los tres municipios con mayor superficie recorrida por el fuego. El municipio más destacado es el de Cortes de Pallás (Valencia), mencionado anteriormente por sufrir el mayor incendio forestal del decenio, seguido del municipio canario de La Tejada (Gran Canaria), que sufrió el segundo incendio más grande de este periodo, y de Castrocontrigo (León), afectado por uno de los mayores GIF del decenio (Cuadro 5.4).

En conclusión, la información recogida en este capítulo demuestra que la ocurrencia y repercusión de los siniestros en los montes españoles responde a una distribución heterogénea, merced a un territorio diverso, natural y socialmente. Este aspecto se ve asimismo agravado considerando la distribución temporal de los siniestros, analizado en el capítulo siguiente, así como la diferente causalidad que hay detrás de los fuegos, como se muestra en el Capítulo 7. Por ello, dada la complejidad del fenómeno de los incendios forestales que tienen lugar en España, no se puede responder con soluciones generalizadas para todo el territorio.

Cuadro 5.3: Mayor incendio del periodo 2006-2015 en cada comunidad autónoma

Comunidad Autónoma	Provincia	Término Municipal de Inicio	Fecha		Superficie (ha)				Causas
			Detección	Extinción	Arbolada	No arbolada	Total forestal	No forestal	
ANDALUCÍA	Jaén	Quesada	05/07/2015	29/07/2015	3.088,82	6.667,94	9.756,76	261,16	Rayo
ARAGÓN	Zaragoza	Luna	04/07/2015	17/07/2015	3.979,60	3.181,39	7.160,99	6.728,04	Negligencias y accidentes
ASTURIAS	Asturias	Boal	19/12/2015	28/12/2015	2.450,00	104,00	2.554,00	0,00	Reproducción
COM.VALENCIANA	Valencia	Cortes de Pallás	28/06/2012	15/07/2012	5.823,28	23.055,82	28.879,10	1.812,29	Negligencias y accidentes
CANARIAS	Las Palmas	Tejada	27/07/2007	25/08/2007	6.745,10	11.927,80	18.672,90	518,00	Intencionado
CANTABRIA	Cantabria	Arredondo	24/03/2011	27/03/2011	10,56	758,04	768,60	0,00	Intencionado
CASTILLA Y LEÓN	León	Castrocontrigo	19/08/2012	06/09/2012	10.096,00	1.496,00	11.592,00	176,00	Intencionado
CASTILLA LA MANCHA	Albacete-Murcia*	Hellín	01/07/2012	06/07/2012	4.462,26	2.076,21	6.549,47	332,35	Intencionado
CATALUÑA	Girona	La Jonquera	22/07/2012	30/07/2012	5.621,80	3.108,00	8.729,80	1.737,00	Negligencias y accidentes
CEUTA	Ceuta	Ceuta	05/10/2015	06/10/2015	30,00	0,00	30,00	0,00	Negligencias y accidentes
EXTREMADURA	Caceres	Acebo	06/08/2015	04/09/2015	3.674,86	3.156,13	6.830,99	1.001,68	Intencionado
GALICIA	Pontevedra	Cerdedo	04/08/2006	10/08/2006	3.818,87	3.497,90	7.316,77	35,37	Intencionado
ISLAS BALEARES	Illes Balears	Andratx	26/07/2013	13/08/2013	917,00	1.430,10	2.347,10	59,60	Negligencias y accidentes
LA RIOJA	La Rioja	Cervera del río Alhama	26/08/2015	26/08/2015	0,33	190,85	191,18	31,50	Negligencias y accidentes
MADRID	Madrid	Robledo de Chavela	27/08/2012	09/09/2012	750,95	737,12	1.488,07	57,90	Intencionado
MURCIA	Albacete-Murcia*	Moratalla	01/07/2012	06/07/2012	4.462,26	2.087,21	6.549,47	332,35	Intencionado
NAVARRA	Navarra	Unciti	22/07/2009	24/07/2009	375,00	251,00	626,00	250,00	Reproducción
PAÍS VASCO	Guipúzcoa	Hondarribia	27/02/2010	01/03/2010	142,00	358,00	500,00	0,00	Intencionado

*En los incendios que se extendieron por dos provincias, se han sumado las superficies afectadas en ambas.

Cuadro 5.4: Treinta mayores incendios del decenio 2006-2015, ordenados por tamaño

Provincia	Término Municipal de Inicio	Fecha.		Superficie (ha)					Causas
		Detección	Extinción	Arbolada	No arbolada		Total forestal	No forestal	
					Leñosa	Herbácea			
Valencia	Cortes de Pallás	28/06/2012	15/07/2012	5.823,28	23.055,82	0,00	28.879,10	1.812,29	Motores y Máquinas
Valencia/Castellón	Andilla	29/06/2012	20/07/2012	14.981,91	5.082,99	0,00	20.064,90	3.207,78	Negligencias
Las Palmas	Tejeda	27/07/2007	25/08/2007	6.745,10	8.441,22	3.486,58	18.672,90	518,00	Intencionado
S.C. Tenerife	Los Realejos	30/07/2007	16/08/2007	14.162,79	2.657,84	0,00	16.820,63	1.275,70	Intencionado
León	Castrocontrigo	19/08/2012	06/09/2012	10.096,00	1.154,00	342,00	11.592,00	176,00	Intencionado
Jaén	Quesada	05/07/2015	29/07/2015	3.088,81	6.667,94	0,00	9.756,75	261,16	Rayo
Girona	La Jonquera	22/07/2012	30/07/2012	5.621,80	2.829,50	278,50	8.729,80	1.737,00	Fumadores
Málaga	Coín	30/08/2012	04/09/2012	1.701,36	5.741,76	594,02	8.037,14	554,98	Quema agrícola
Pontevedra	Cerdedo	04/08/2006	10/08/2006	3.818,87	3.497,90	0,00	7.316,77	35,37	Intencionado
Zaragoza	Luna	04/07/2015	17/07/2015	3.979,60	3.181,39	0,00	7.160,99	6.728,04	Motores y Máquinas
Cáceres	Acebo	06/08/2015	04/09/2015	3.674,85	2.565,76	590,37	6.830,98	1.001,68	Intencionado
Teruel	Aliaga	22/07/2009	08/08/2009	5.484,36	1.185,94	7,59	6.677,89	623,24	Rayo
Albacete/Murcia	Hellín-Moratalla	01/07/2012	06/07/2012	4.462,26	1.734,19	353,02	6.549,47	332,35	Intencionado
S.C. Tenerife	Adeje-Vilaflor (Tenerife)	15/07/2012	29/10/2012	4.620,82	1.891,18	0,00	6.512,00	0,00	Fumadores
Zaragoza	Zaragoza	18/08/2009	23/08/2009	2.696,21	1.818,69	1.944,26	6.459,16	518,50	Maniobras Militares
Castellón	Useras	28/08/2007	07/09/2007	475,76	5.299,26	0,00	5.775,02	1.706,69	Motores y Máquinas
Valencia	Chulilla	23/09/2012	28/09/2012	4.326,12	1.387,53	0,00	5.713,65	1.382,91	Desconocida
Almería	Turre	14/07/2009	19/07/2009	6,00	4.303,00	0,00	4.309,00	165,34	Rayo
Zaragoza	Calcena	27/08/2012	06/09/2012	1.583,91	292,27	2.404,89	4.281,07	393,04	Negligencias
Ávila	Arenas de San Pedro	28/07/2009	25/08/2009	2.980,67	1.028,37	22,14	4.031,18	165,96	Intencionado
S.C. Tenerife	Villa de Mazo	31/07/2009	19/09/2009	2.896,89	414,15	153,29	3.464,33	551,78	Fuegos Artificiales
Almería	Alhama de Almería	25/03/2014	30/03/2014	0,00	3.259,00	0,00	3.259,00	0,00	Líneas Eléctricas
Orense	Manzaneda	13/10/2011	22/10/2011	0,00	3.236,70	0,00	3.236,70	0,00	Reproducción
Cáceres	Nuñomoral	25/07/2009	09/08/2009	1.956,79	1.061,92	0,00	3.018,71	22,43	Intencionado
La Coruña	Muxia	10/08/2006	15/08/2006	2.300,00	542,00	0,00	2.842,00	0,00	Intencionado
Tarragona	Rasquera	15/05/2012	20/05/2012	239,64	2.308,99	186,41	2.735,04	53,46	Intencionado
Huesca	Montanuy	08/03/2012	22/03/2012	646,00	374,00	1.710,00	2.730,00	0,00	Quema agrícola
S.C. Tenerife	Alajeró (Gomera)	04/08/2012	29/10/2012	1.255,86	1.249,53	171,42	2.676,81	246,92	Intencionado
Cáceres/Toledo	Carrascalejo	12/08/2006	15/08/2006	1.137,52	1.292,29	200,00	2.629,81	854,09	Intencionado
Zamora	Pedralba de la Pradería	22/09/2012	25/09/2012	850,00	1.701,27	20,00	2.571,27	0,00	Intencionado

Cuadro 5.5: Municipios con mayor número de siniestros originados en cada provincia

Provincia / Comunidad Autónoma	Términos Municipales					
	Término municipal 1	Total Siniestros	Término municipal 2	Total Siniestros	Término Municipal 3	Total Siniestros
Almería	Níjar	79	Adra	61	Sorbas	44
Cádiz	San Roque	109	Barbate	83	Tarifa	77
Córdoba	Córdoba	168	Hornachuelos	42	Villaviciosa de Córdoba	34
Granada	Pinos Puente	61	Granada	35	Órgiva	32
Huelva	Almonte	136	Moguer	87	Gibraleón	78
Jaén	Jaén	109	Andújar	77	Linares	67
Málaga	Málaga	77	Antequera	42	Casares	41
Sevilla	Aznalcázar	132	Lora del Río	69	La Puebla del Río	62
ANDALUCÍA	Córdoba	168	Almonte	136	Aznalcázar	132
Huesca	Sariñena	47	Monzón	47	Fraga	35
Teruel	Alcañiz	38	Albarracín	36	Valderrobres	31
Zaragoza	Ejea de los Caballeros	83	Zaragoza	80	Zuera	55
ARAGÓN	Ejea de los Caballeros	83	Zaragoza	80	Zuera	55
ASTURIAS	Llanes	1.244	Piloña	1.062	Cangas del narcea	1.015
Alicante	Elche/Elx	63	Guardamar del Segura	48	Torrevieja	38
Castellón	Les Coves de Viromà	36	Onda	34	Vistabella del Maestrazgo	26
Valencia	Requena	93	Alzira	90	Vilamarxant	61
COM. VALENCIANA	Requena	93	Alzira	90	Elx/Elche	63
Las Palmas	San Bartolomé de Tirajana	74	Las Palmas de Gran Canaria	49	Vega de San Mateo	44
S.C. de Tenerife	El Paso	59	La Orotava	37	Tijafe	33
CANARIAS	San Bartolomé de Tirajana	74	El Paso	59	Las Palmas de Gran Canaria	49
CANTABRIA	Vega de Pas	570	Cabuérniga	439	Rionansa	332
Ávila	Candeleda	176	Arenas de San Pedro	123	Cebreros	50
Burgos	Espinosa de los Monteros	131	Merindad de Valdeporres	103	Aranda de Duero	48
León	Ponferrada	236	Encinedo	188	Benuza	149
Palencia	Castrejón de la Peña/Cervera	29	Saldaña/Aguilar de Campoo	26	Herrera de Pisuerga	25
Salamanca	Salamanca	106	Bejar	88	Ciudad Rodrigo	80
Segovia	Segovia	42	Cuellar	40	El Espinar	31
Soria	Burgo de Osma/Almazán	44	San Esteban de Gormaz	38	Soria	35
Valladolid	Tordesillas	40	Laguna de Duero	37	Medina del Campo	30
Zamora	Hermisende	291	Pedralba de la Pradería	216	San Justo	147
CASTILLA Y LEÓN	Hermisende	291	Ponferrada	236	Pedralba de la Pradería	216
Albacete	Hellín	106	Tobarra	78	Yeste	48
Ciudad Real	Puertollano	152	Almodóvar del Campo	52	Retuerta del Bullaque	45
Cuenca	Cuenca	148	Huete	38	Minglanilla	34
Guadalajara	Guadalajara	135	Sacedón	60	Brihuega	58
Toledo	Talavera de la reina	131	La Puebla de Almoradiel	73	Escalona	70
CAST. LA MANCHA	Puertollano	152	Cuenca	148	Guadalajara	135
Barcelona	Terrassa	85	Barcelona	53	Gavà	49
Girona	Girona	72	Santa Cristina d'Aro	41	Salt	37
Lleida	Lleida	68	Isona y Conca dellà	32	La Granja d'Escarp	31
Tarragona	Tortosa	66	Montblanc	43	Tarragona	39
CATALUÑA	Terrassa	85	Girona	72	Lleida	68
CEUTA	Ceuta	5				
Badajoz	Badajoz	231	Villanueva de la Serena/Mérida	127	Don Benito	110
Cáceres	Cáceres	232	Aldeanueva de la Vera	202	Cuacos de Yuste	177
EXTREMADURA	Cáceres	232	Badajoz	231	Aldeanueva de la Vera	202
A Coruña	Carballo	427	Ribeira	362	Santiago de Compostela	359
Lugo	Lugo	374	Vilalba	268	Guntín	246
Ourense	A Gudiña	699	Viana do Bolo	630	A Mezquita	609
Pontevedra	As Neves	436	Tomíño	420	A Cañiza	411
GALICIA	A Gudiña	699	Viana do Bolo	630	A Mezquita	609
ISLAS BALEARES	Santa Eulalia del Río	79	Sant Joan de Labrija	78	Palma	73
LA RIOJA	Huércanos	50	Nájera	44	Navarrete	35
MADRID	Alcalá de Henares	96	Galapagar	85	Aranjuez	83
MURCIA	Cieza	207	Calasparra	101	Lorca	99
NAVARRA	Baztan	389	Tudela	232	Lodosa	175
Álava	Bilar/Elvillar	31	Laguardia	25	Lantziego/Lanciego	23
Guipúzcoa	Oiartzun	24	Oñati	21	Bergara	16
Vizcaya	Karrantza Harana	208	Güeñes	23	Muskiz	21
PAIS VASCO	Karrantza Harana	208	Bilar/Elvillar	31	Laguardia	25

Cuadro 5.6: Municipio con mayor superficie afectada por el fuego

Provincia / Comunidad Autónoma	Términos Municipales					
	Término Municipal 1	Superficie Forestal	Término Municipal 2	Superficie Forestal	Término Municipal 3	Superficie Forestal
Almería	Turre	7.072	Alhama de almería	3.260	Lucainena de las Torres	1.580
Cádiz	San Roque	1.241	Tarifa	1.229	Algeciras	929
Córdoba	Obejo	2.142	Belalcázar	392	Hinojosa del Duque	358
Granada	Lújar	1.597	Gualchos	405	Cenes de la Vega	242
Huelva	Niebla	1.059	Almonte	547	Almonaster la Real	472
Jaén	Quesada	9.781	Jódar	1.799	La Carolina	273
Málaga	Coín	8.072	Pujerra	800	Mijas	694
Sevilla	Aznalcázar	1.059	El Garrobo	603	Cantillana	263
ANDALUCÍA	Quesada	9.781	Coín	8.072	Turre	7.072
Huesca	Montanuy	2.841	Peralta de Calasanz	1.439	Alcolea de Cinca	284
Teruel	Aliaga	6.696	Torre de las Arcas	1.436	Alloza	1.143
Zaragoza	Luna	7.181	Zaragoza	6.955	Calcena	4.281
ARAGÓN	Luna	7.181	Zaragoza	6.955	Aliaga	6.696
ASTURIAS	Cangas del Narcea	14.796	Allande	9.378	Tineo	8.826
Alicante	Vall de Ebo	1.799	La Nucia	964	La Torre de les Maçanes	724
Castellón	Les Useres	5.778	Segorbe	1.064	Gaibiel	1.045
Valencia	Cortes de Pallás	28.976	Andilla	9.455	Chullilla	5.715
COM. VALENCIANA	Cortes de Pallás	28.976	Andilla	9.455	Les Useres	5.778
Las Palmas	Tejeda	18.684	Vega de San Mateo	213	Gáldar	78
S.C. de Tenerife	Los Realejos	16.914	Adeje	6.512	Villa de mazo	5.494
CANARIAS	Tejeda	18.684	Los Realejos	16.914	Adeje	6.512
CANTABRIA	Vega de Pas	10.869	Soba	9.721	Los Tojos	5.931
Ávila	Arenas de San Pedro	4.185	Solana de Ávila	1.660	Tornadizos de Ávila	1.349
Burgos	Espinosa de los Monteros	1.557	Condado de Treviño	1.177	Merindad de Valdeporres	692
León	Castrocontrigo	12.149	Benuza	5.445	Encinedo	5.013
Palencia	Santervas de la Vega	504	Baltanas	138	Astudillo	89
Salamanca	Villarino de los Aires	1.454	Valdehijaderos	1.039	Aldeadavila de la Ribera	757
Segovia	Pradales	956	Espirdo	625	Lastras de Cuellar	81
Soria	Burgo de Osma/Ciudad de	585	Aldehuela de Periañez	121	Montejo de Tiermes	74
Valladolid	Cabezón de Pisuerga	67	Peñaflor de Hornija	58	Mayorga	54
Zamora	Hermisende	8.265	Pedralba de la Pradería	5.490	Porto	3.552
CASTILLA Y LEÓN	Castrocontrigo	12.149	Hermisende	8.265	Pedralba de la Pradería	5.490
Albacete	Hellín	5.334	Higuera	1.573	Almansa	272
Ciudad Real	Calzada de Calatrava	1.301	Villanueva de San Carlos	733	Navas de Estena	562
Cuenca	Las Majadas	1.760	Poyatos	1.718	Fresneda de Altarejos	386
Guadalajara	Cogolludo	1.737	Bustares	1.229	Chequilla	1.126
Toledo	Almorox	1.373	Navalcán	1.003	El Real de San Vicente	825
CAST. LA MANCHA	Hellín	5.334	Las Majadas	1.760	Cogolludo	1.737
Barcelona	Òdena	1.061	Castellet i la Gornal	574	Sant Feliu Sasserra	235
Girona	La Jonquera	8.733	Ventalló	972	Vilopriu	539
Lleida	Agramunt	1.445	Baix Pallars	365	Bausen	282
Tarragona	Rasquera	2.737	Vandellòs i l' Hospitalet	1.161	Tivissa	992
CATALUÑA	La Jonquera	8.733	Rasquera	2.737	Agramunt	1.445
CEUTA	Ceuta	64				
Badajoz	Badajoz	1.287	Fuente del Maestre	772	Alburquerque	660
Cáceres	Acebo	7.111	Nuñomoral	3.084	Trujillo	2.160
EXTREMADURA	Acebo	7.111	Nuñomoral	3.084	Trujillo	2.160
A Coruña	Muxía	3.374	Mazaricos	2.897	Carnota	2.605
Lugo	Quiroga	2.952	Navia de Suarna	1.672	Palas de Rei	1.332
Ourense	Manzaneda	8.146	Viana do Bolo	6.075	Cualedro	5.384
Pontevedra	Cerdedo	7.511	Ponte Caldelas	3.673	Pontevedra	3.467
GALICIA	Manzaneda	8.146	Cerdedo	7.511	Viana do Bolo	6.075
ISLAS BALEARES	Andratx	2.380	Sant Joan de Labritja	1.882	Artà	581
LA RIOJA	Ezcaray	265	Cervera del río Alhama	209	Ocón	174
MADRID	Robledo de Chavela	1.504	Chinchón	649	Valdemorillo	477
MURCIA	Cartagena	776	Calasparra	687	Cieza	353
NAVARRA	Baztan	2.057	Ujué	714	Unciti	633
Álava	Arrazua-ubarrundia	252	Valdegovia	54	La Guardia	52
Guipúzcoa	Hondarribia	510	Donostia-San Sebastián	392	Oñati	79
Vizcaya	Karrantza Harana	570	Berango	203	Güeñes	111
PAIS VASCO	Karrantza Harana	570	Hondarribia	510	Donostia-San Sebastián	392

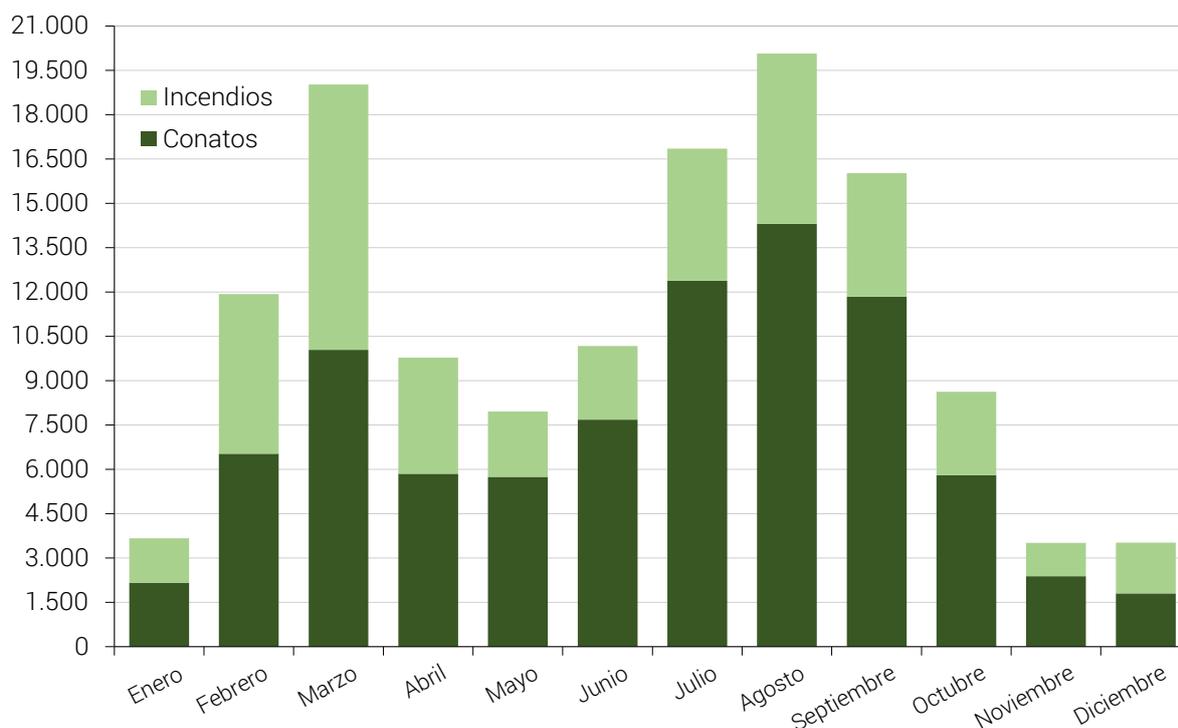


06/ Distribución temporal

La ocurrencia de siniestros a lo largo del año es muy variable en todo el territorio, aspecto al que contribuye el desigual reparto territorial, la variabilidad en las condiciones meteorológicas y por tanto en la predisposición del combustible forestal a arder, así como el diferente uso del fuego como herramienta de gestión territorial. Estas variaciones se manifiestan en una distribución heterogénea de incendios y superficies afectadas a lo largo de los meses del año, también en variaciones en cuanto a los meses o días con mayor incidencia de incendios entre territorios. Por otro lado, de forma general la ocurrencia de incendios a lo largo del día tampoco es homogénea, mostrándose una evolución horaria característica. Todos estos aspectos son abordados en este capítulo.

El Gráfico 6.1 muestra la distribución mensual del número total de siniestros del decenio, distinguiéndose entre conatos e incendios. Como puede apreciarse el mes de agosto representa el máximo absoluto en número de siniestros, seguido de un máximo relativo en el mes de marzo, así como de julio y septiembre, por este orden. La elevada ocurrencia durante el verano está fuertemente asociada al mayor riesgo de incendio forestal de este periodo en la mayor parte de España, mientras que las cifras del mes de marzo se deben mayormente al uso accidental, negligente o intencional del fuego con objetivo de transformación del territorio; como se puede apreciar en el Gráfico 6.3, no se produce de forma homogénea en todo el territorio, sino que se concentra especialmente en el Noroeste y, en menor medida, en las Comunidades Interiores. En todo caso, aunque el número de siniestros de marzo es equiparable al de agosto e incluso superior a los sucedidos en julio y septiembre, casi la mitad ellos son conatos, algo que no sucede en los meses del verano (Gráfico 6.1).

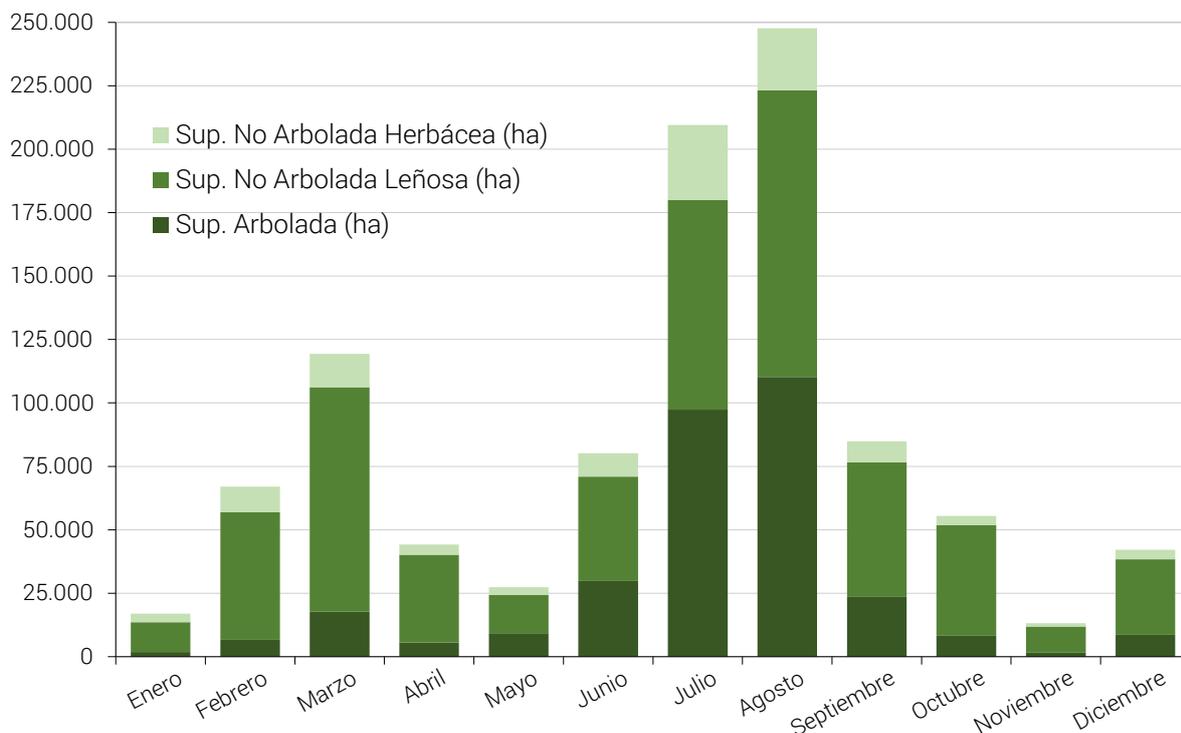
Gráfico 6.1: Distribución mensual de los siniestros, 2006-2015



El Gráfico 6.2 muestra la distribución mensual de la superficie total afectada en el decenio, distinguiendo entre herbácea, leñosa no arbolada y arbolada.

Puede apreciarse que en lo relativo a superficies, la forma de distribución mensual es similar a la mostrada en el Gráfico 6.1. Sin embargo, los mayores valores se alcanzan en los meses de agosto y julio, existiendo un máximo relativo en marzo, pero que es inferior a la mitad del mes de agosto (Gráfico 6.2). Puede inferirse por tanto que, aunque los incendios están presentes todo el año en el conjunto del territorio español, con elevada incidencia en el verano y algunos meses de invierno, su repercusión en superficie afectada está mayormente concentrada en los meses de verano. De hecho en el decenio 2006–2015 los incendios ocurridos entre junio y septiembre suponen algo más del 50% de la superficie total afectada.

Gráfico 6.2: Distribución mensual de las superficies afectadas, 2006-2015



Los Cuadros 6.1 y 6.2 muestran, por comunidades autónomas, el día con un mayor número de incendios activos cada año, así como el mes con mayor superficie afectada por año.

El 28 de marzo de 2012 fue el día con mayor número de incendios a nivel nacional durante este decenio, con un total de 335 siniestros. Esta cifra, sigue sin superar el record histórico de 577 incendios activos durante el día 3 de Septiembre de 1995.

El mes con mayor superficie afectada del decenio para el total nacional fue agosto de 2006, con 97.394,66 ha de superficie forestal recorrida por el fuego. El 86% de esta superficie pertenece a la Comunidad Autónoma de Galicia, que en dicho mes registró un total de 2.253 siniestros, de los que 2.052 se originaron en los 15 primeros días del mes (42 de ellos fueron GIF). En el Cuadro 6.2 se aprecian las grandes diferencias existentes entre comunidades autónomas en lo que se refiere a la repercusión mensual de los incendios forestales. Por ejemplo, algunas comunidades son netamente invierno-primaverales (Asturias, Cantabria o País vasco), si bien en algunos años la mayor superficie incendiada se produce fuera de este periodo, como así fue en 2015 cuando diciembre fue el mes más afectado en las tres (nuevamente en coincidencia con una anomalía climática, al ser un mes cálido y extremadamente seco según informe de AEMET) Por el contrario, la mayor parte de las comunidades son netamente caniculares en la afección de incendios (Andalucía, Aragón, Castilla y León, Castilla La Mancha o Extremadura), también con alguna excepción. Cabe destacar el caso de la Comunidad Valenciana por tener, con cierta frecuencia, la mayor afección en periodo primaveral.

Cuadro 6.1: Mes con mayor número de siniestros activos por años y comunidades autónomas, 2006 - 2015

Comunidad Autónoma	2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		Decenio	
	Superficie	Mes																				
Andalucía	2.523,42	jul	4.504,76	ago	898,43	ago	9.122,47	ago	532,11	ago	924,96	ago	9.609,32	ago	929,92	ago	3.381,60	ago	12.601,00	ago	33.644,13	ago
Aragón	1.437,63	ago	1.512,56	ago	2.156,71	ago	12.281,54	ago	886,54	ago	235,65	ago	4.374,31	ago	125,48	ago	87,92	ago	7.340,76	ago	20.579,01	ago
Asturias	3.693,27	mar	555,40	mar	4.605,59	feb	7.997,03	mar	3.525,90	mar	7.475,10	oct	12.008,41	mar	636,14	dic	3.558,50	mar	16.048,30	dic	33.442,04	mar
C. Valenciana	2.406,43	mar	5.801,99	ago	321,99	ago	1.521,77	ago	5.360,76	ago	1.576,78	ago	51.060,55	ago	719,68	ago	546,37	ago	1.826,79	ago	51.387,40	ago
Canarias	1.488,12	sep	35.650,77	ago	379,22	ago	3.526,86	ago	158,24	ago	22,17	ago	7.266,10	ago	175,87	ago	26,20	ago	58,97	ago	46.615,98	ago
Cantabria	2.075,66	mar	1.705,59	dic	6.759,83	feb	3.179,87	mar	3.570,22	mar	4.143,46	feb	10.486,05	mar	1.765,37	mar	4.551,85	mar	10.459,01	dic	29.806,78	mar
Castilla y León	6.074,40	sep	3.655,35	nov	3.964,34	ago	7.581,48	ago	4.660,11	ago	5.394,78	ago	16.934,28	ago	5.112,43	ago	1.037,46	ago	6.399,64	ago	45.109,32	ago
Castilla - La Mancha	3.209,58	ago	1.038,78	ago	933,23	ago	6.201,21	ago	251,99	ago	836,93	ago	5.951,97	ago	3.313,30	ago	3.784,23	ago	2.004,51	ago	23.390,48	ago
Cataluña	1.556,53	ago	721,14	ago	168,24	ene	2.583,20	ene	270,96	ene	414,70	ene	9.104,95	ene	555,49	ene	958,23	ene	1.179,81	ene	14.756,55	ene
Ceuta					2,00	ago	2,00	ago									28,55	ago	30,00	ago	30,05	ago
Extremadura	3.561,76	ago	3.064,01	ago	667,76	ago	4.196,43	ago	865,66	ago	1.496,27	ago	1.214,47	ago	2.367,23	ago	1.564,90	ago	8.205,62	ago	18.743,55	ago
Galicia	84.356,98	ago	3.262,65	nov	3.827,11	feb	5.234,04	mar	10.038,89	ago	28.961,55	ago	6.295,24	mar	9.346,52	ago	565,34	mar	4.855,54	ago	113.224,19	ago
Islas Baleares	138,74	ago	57,84	feb	19,36	mar	39,47	ago	550,59	ago	1.444,45	ago	136,92	ago	2.349,88	ago	21,39	ago	49,27	ago	2.976,68	ago
La Rioja	19,45	feb	13,44	mar	34,31	feb	117,37	feb	156,53	oct	17,18	may	35,17	mar	15,38	sep	35,54	mar	194,52	ago	302,60	ago
Madrid	585,10	ago	282,45	ago	162,51	ago	177,56	ago	39,58	ago	164,83	ago	1.609,25	ago	687,44	ago	135,47	ago	265,65	ago	3.023,58	ago
Murcia	26,99	mar	116,42	jun	101,01	ago	78,33	ago	633,70	ago	418,83	ago	1.375,32	ago	39,38	ago	163,79	ago	552,22	ago	1.627,58	ago
Navarra	299,28	feb	136,85	mar	906,15	feb	826,70	ago	270,05	ago	193,13	ago	665,13	ago	149,18	ago	502,62	ago	612,42	ago	1.882,26	ago
País Vasco	33,46	mar	40,54	ene	179,53	feb	698,86	feb	632,21	ago	124,42	ago	128,48	ago	81,72	ago	294,93	ago	503,30	ago	903,99	ago
NACIONAL	97.394,66	ago	46.154,02	ago	19.740,18	ago	48.978,44	ago	17.680,73	ago	44.187,46	ago	48.275,39	ago	17.416,53	ago	14.172,63	ago	36.924,98	ago	209.537,07	ago

Cuadro 6.2: Día con mayor superficie afectada por años y comunidades autónomas, 2006-2015

Comunidad Autónoma	2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		Decenio	
	Nº	Fecha	Nº	Fecha	Nº	Fecha	Nº	Fecha	Nº	Fecha	Nº	Fecha	Nº	Fecha	Nº	Fecha	Nº	Fecha	Nº	Fecha	Nº	Fecha
Andalucía	21	11-jul	16	18-jul	15	1-ago	19	15-jul	14	12-ago	15	29-jun	11	19-jul y 10-ago	17	10-jul	13	15-jun	16	8-jul	94	15-jul
Aragón	15	15-jul	18	29-ago	10	3-may	19	22-jul	13	17-mar	9	28-jun, 3 y 30-jul	19	29-feb	5	14-abr, 2 y 16-ago	20	23-feb	20	16-jul	44	15-mar y 16-jul
Asturias	121	25-mar	40	16-feb	113	18-feb	121	27-mar	144	19-mar	74	11-feb	113	28-mar	33	25-abr	61	17-mar	132	20-dic	381	27-mar
C. Valenciana	22	17-jul	16	12-ago	30	13-jun	12	4-sep	9	10-ago	10	29-ago	13	30-ago	16	10-jul	13	25-may y 8-sep	15	18-jul	50	11-sep
Canarias	7	7-sep	8	29-mar	5	26-abr	6	28-jul	9	12-ago	5	4-oct	11	17-ago	6	15-ago	3	7-jul	5	12-jul	26	15 y 17-ago
Cantabria	27	20-mar	18	22-ene	44	17-feb	42	20-mar	52	19-mar	54	11-feb	82	27-mar	36	10-mar	47	23-feb y 10-mar	78	27-dic	162	27-mar
Castilla La Mancha	28	9-sep	20	5-ago	11	17-mar	22	22-jul	12	13-ago	19	12-oct	17	26-feb	22	9-jul y 16-ago	16	2-sep	21	30-jul	75	15-jul
Castilla León	66	7-sep	53	18-nov	45	16 y 17-sep	70	28-feb	25	26-ago	34	19-oct	55	27-feb	39	5-sep	33	16-mar	31	22-ago	175	8-sep
Cataluña	16	6-jul	10	23-jun	11	30-jun	16	24-ene	11	24-may	11	28-jun	19	12-may	17	25-jul	24	25-jul	11	11-may	100	24-jun
Ceuta	0	todo el año	0	todo el año	1	31-ago	1	27-jul y 9-sep	0	todo el año	0	todo el año	0	todo el año	0	todo el año	1	9 y 10-jul	1	5 y 6 oct	1	9, 10, 25-jul, 31-ago, 5 y 6 oct y 9-nov
Extremadura	21	8-sep	15	11-jul	18	10-oct	20	26-jul	19	1-sep	21	10-oct	23	12 y 22-feb	21	16-ago	13	3-sep	22	16-mar	121	16-ago
Galicia	281	10-ago	47	28-sep	128	17-feb	90	15-sep	103	17-ago	210	16-oct	98	24-feb	122	11-sep	41	2-sep	83	10-ago	560	20-ago
Islas Baleares	4	7-jul	5	21-may	5	1-sep	5	26-ago	4	23-ago	6	25 y 26-ago	9	17-jul	6	27-jul	3	15-jun y 27-ago	3	24-jun	19	20-ago
La Rioja	3	15 y 18-feb	3	26-sep	3	15-feb	4	20-ago	5	6, 2	4	25-feb y 30-mar	3	16-ago	7	16-may	4	30-may	3	24-feb y 21-may	16	17-mar
Madrid	7	16-ago	12	5-ago	5	30 y 31-jul	12	21-jul	7	23-may	10	18-jul	8	29-jun y 26-jul	8	20-jul	9	10-may	8	16-jul	96	21-jul
Murcia	2	6, 12, 19 y 27-mar, 7, 16 y 30-abr, 23-may y 16-jun	4	19-jul	3	31-ene, 10-feb, 8 y 13-mar, 2 y 20-abril	4	16-ago	5	11-ago	3	26-feb, 2-mar, 8-jun, 7-jul, 29-ago, 15-oct	3	26-feb, 29-abr, 19-jun, 2-jul y 22-ago	4	10-jul	5	21-sep	5	15-jun	13	17-ago
Navarra	12	4-abr	18	16-feb	24	17-feb	24	20-mar	12	17-mar	12	18-feb	22	2-mar	7	1-ago	15	14-mar	10	15-abr	73	17-mar
País Vasco	6	26-mar	4	18-ene	7	23-feb	9	20-mar	13	27-feb	5	13-feb, 11 y 12-mar, 25-jun, 1-oct y 1-dic	5	24-mar y 16-ago	7	9-mar y 14-abr	18	9-mar	7	15-mar	26	9 y 17-mar
NACIONAL	333	9-ago	190	18-nov	333	17-feb	322	22-mar	266	17-mar	305	16-oct	335	28-mar	173	4-sep	190	16-mar	215	19-dic	1.157	12-ago

Los siguientes gráficos, muestran esta distribución temporal en lo que a número de siniestros y superficie forestal se refiere, pero repartido por las regiones definidas en el Capítulo 3. Nótese que las escalas de representación son diferentes para cada gráfico, debido a la diferencia en orden de magnitud que tiene lugar en cada región.

En el número de incendios se aprecia cómo la contribución a los valores elevados del mes de marzo reflejados en la Gráfica 6.1 se debe mayormente a los incendios del Noroeste y las Comunidades Interiores, en este último caso especialmente por los ocasionados en el entorno del Sistema Central. Este alto número de siniestros está asociado mayormente al uso tradicional del fuego como herramienta para la transformación de la cubierta vegetal. De hecho históricamente el sector ganadero realiza quemas con finalidades pastorales que, de acuerdo con la legislación, suele permitirse previa autorización fuera del periodo de máximo peligro de incendios (variable según regiones). Sin embargo la superficie afectada por dichos siniestros comparativamente no es muy elevada (Gráfico 6.4), mayormente porque en este periodo el combustible no está tan disponible para arder durante los meses de invierno-primavera, además de coincidir con condiciones meteorológicas menos favorables a la propagación del fuego.

Por el contrario, durante los meses de verano, muy especialmente julio y en menor medida agosto, todas las regiones destacan por presentar una elevada ocurrencia de siniestros, aunque con órdenes de magnitud claramente distintos, destacando por orden de importancia el Noroeste, las Comunidades Interiores, el Mediterráneo y finalmente Canarias, donde los valores son mucho más reducidos (Gráfico 6.3).

Gráfico 6.3: Distribución mensual del total de siniestros durante todo el decenio, 2006-2015

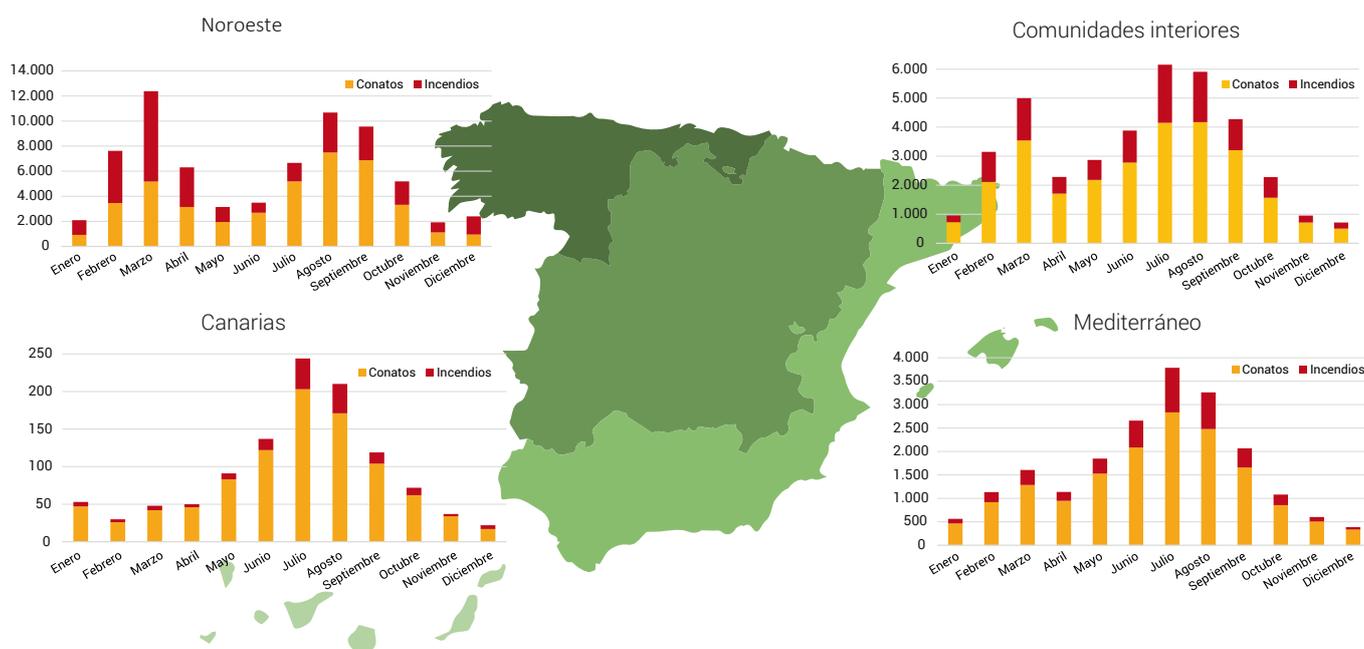
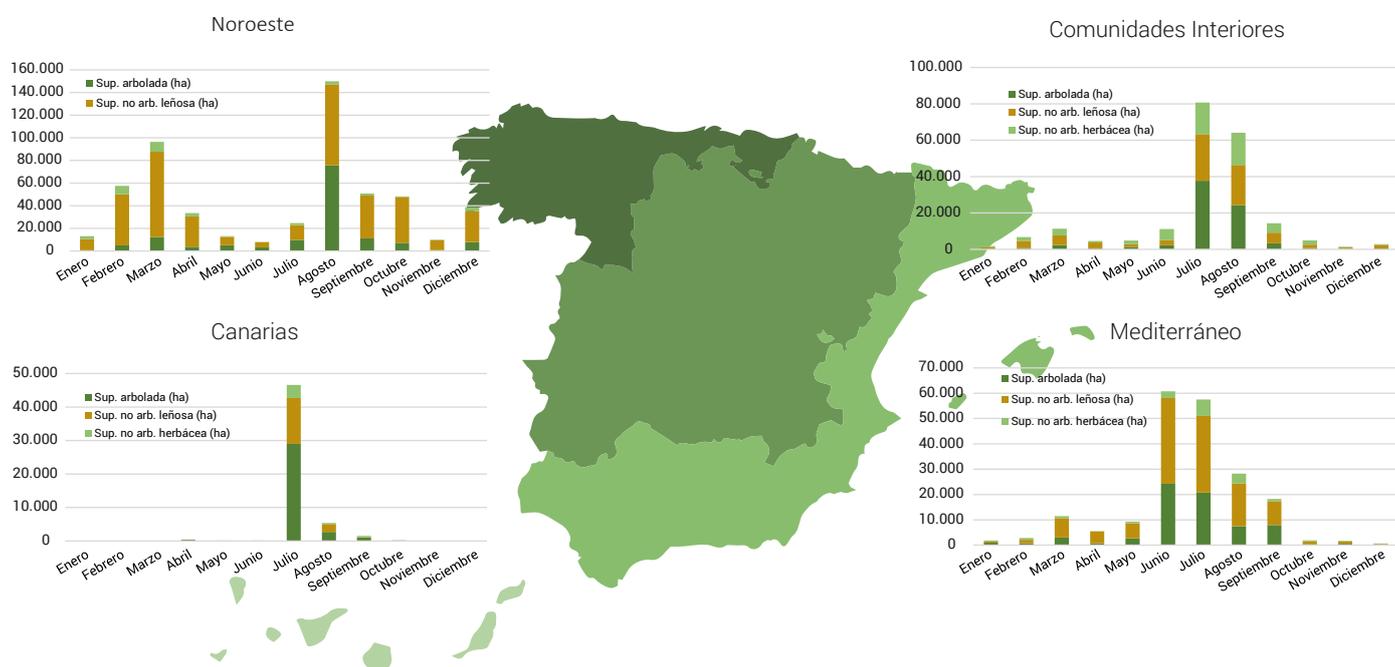


Gráfico 6.4: Distribución mensual de las superficies totales afectadas durante todo el decenio, 2006 – 2015

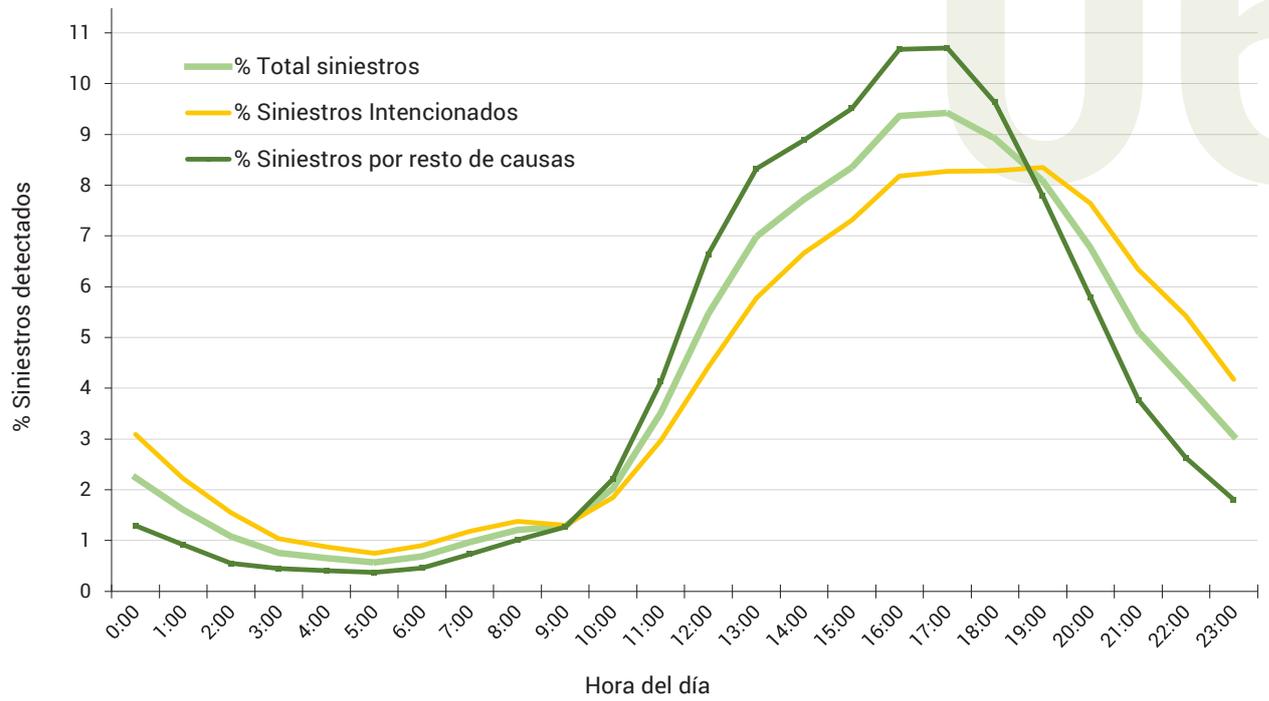


Considerando la superficie afectada, la distribución temporal es mucho más diferenciada entre regiones. La alta incidencia de siniestros invierno-primaverales del Noroeste tiene una repercusión superficial destacada, si bien inferior a la registrada durante el mes de agosto, que es manifiestamente la más importante en estos territorios; además, el Noroeste es la región donde el mes de agosto ha tenido la mayor afección superficial de toda España (muy influido por los grandes incendios ocurridos durante 2006, como se recoge en el Capítulo 4). En el resto de territorios los meses de invierno-primavera tienen una repercusión superficial comparativamente muy reducida, siendo los meses de verano los más destacados. En el Mediterráneo, la mayor superficie recorrida por el fuego ha tenido lugar en el mes de junio (influido por los grandes incendios ocurridos en 2012), siendo julio el mes con mayor repercusión en las Comunidades Interiores y en Canarias (en este último caso debido mayormente a los grandes incendios de 2007).

Para terminar este capítulo se refleja la distribución diaria de incendios considerando la hora de inicio (Gráfico 6.5), diferenciando entre los incendios intencionados y el resto de causas.

Como puede apreciarse, a partir de las primeras horas del día se incrementa bruscamente el inicio de siniestros hasta alcanzarse un máximo alrededor de las 16:00, momento a partir del cual se produce un descenso igualmente marcado. Es destacable la desviación negativa del inicio de los incendios intencionados durante las horas del día hasta las 20:00; a partir de este momento los siniestros intencionados superan notablemente el resto de siniestros, hecho que se prolonga hasta el ocaso y durante las horas nocturnas. Se interpreta esta circunstancia debido a que el incendiario busca aumentar el éxito de su acción, iniciando fuegos mayormente cuando ya no actúan medios aéreos, hay menos vigilancia o es más difícil la extinción.

Gráfico 6.5: Porcentaje de siniestros por hora de detección, 2006-2015





07/ Causas

Las causas de los incendios forestales se clasifican en cinco grandes grupos:

- Rayo
- Negligencias y accidentes
- Intencionadas
- Desconocidas
- Reproducciones de incendios anteriores

Las causas negligentes y accidentales se dividen a su vez en diversas categorías, como quemas agrícolas, quemas ganaderas, trabajos forestales, hogueras y barbacoas o fumadores, entre otras. Asimismo las causas intencionadas se detallan precisando las motivaciones, que se agrupan en categorías relacionadas con prácticas tradicionales, caza, pesca, propiedad, consecución de beneficio económico, manifestación de desacuerdos y protestas o venganzas y disputas, entre otras.

En el conjunto del decenio, el porcentaje de siniestros con causa conocida es del 87,88% (Cuadro 7.1), valor de porcentaje ligeramente superior al del decenio 2001-2010, que fue del 84,62%. Por otro lado, el 80,77% del total de los siniestros tienen origen antrópico, ya sea debido a negligencias y accidentes (36.809 siniestros) o a intencionalidad (69.097 siniestros), siendo estas dos causas responsables del 87,35% de la superficie total forestal afectada en el decenio (880.407,48 ha).

A pesar del elevado número de incendios de causa conocida, es un dato muy relevante que sólo se logre identificar al causante en un 17% de los casos (22.312 siniestros), impidiendo por tanto el inicio de procedimientos judiciales para la sanción del delito, en su caso. Especialmente llamativo es el bajo número de incendios intencionados con causante identificado (Cuadro 7.1).

Cuadro 7.1: Análisis de las causas de incendios, 2006-2015

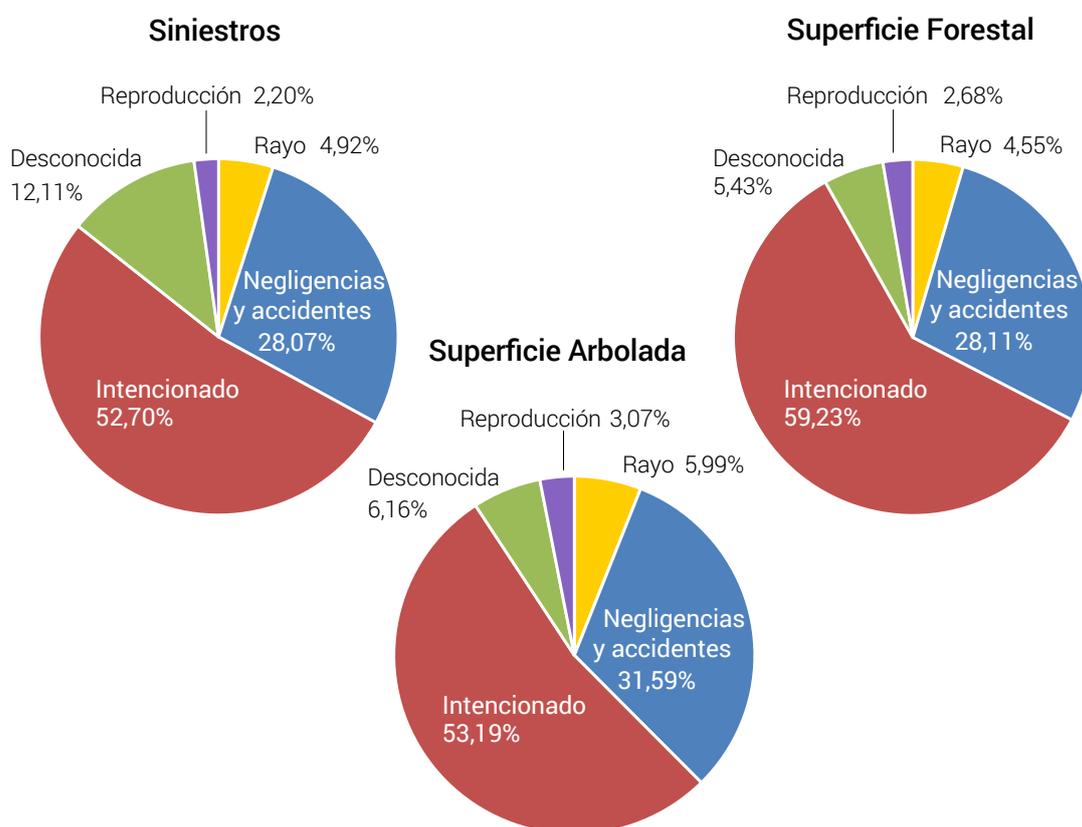
CAUSA	Núm. Siniestros			Núm. Causantes Identificados	Superficies (ha)			
	Tipo de Causa		TOTAL		Vegetación Leñosa		Vegetación Herbácea	TOTAL FORESTAL
	Cierta	Supuesta			Arbolada	No Arbolada		
RAYO	5.854	594	6.448	6.448	19.188,85	23.230,28	3.392,85	45.811,98
NEGLIG. Y ACCIDENTES	20.953	15.856	36.809	11.658	101.175,05	135.376,71	46.818,37	283.370,13
INTENCIONADO	21.256	47.841	69.097	1.372	170.350,32	369.170,91	57.516,12	597.037,35
DESCONOCIDA	15.880	0	15.880	0	19.729,11	29.902,36	5.128,16	54.759,63
REPRODUCCIÓN	1.915	964	2.879	2.834	9.833,80	16.232,52	916,84	26.983,16
TOTALES	65.858	65.255	131.113	22.312	320.277,13	573.912,78	113.772,34	1.007.962,25

Es destacable que los incendios intencionados son los más numerosos, representando más de la mitad del total (52,70%) y casi el 60% de la superficie afectada, porcentajes prácticamente idénticos a los de del decenio 2001-2010; su contribución a la superficie arbolada incendiada es notable, superando el 53% (Gráfico 7.1). Dado que la intencionalidad contempla tanto acciones dolosas como culposas del causante, este grupo de causas incluye las quemas con fines agrícolas, eliminación de matorral o regeneración de pastos que se dejan arder de forma incontrolada, afectando a terreno forestal.

Las negligencias y accidentes son responsables del 28,07% de los siniestros y del 28,11% de la superficie afectada (Gráfico 7.1). Estas cifras son ligeramente superiores a las registradas en el decenio 2001-2010, en parte debido a una disminución en más de tres puntos del porcentaje de siniestros de causa desconocida, hasta situarse en el decenio 2006-2015 en el 12,11% (Cuadro 7.1). Es importante destacar que el desconocimiento de las causas de incendios ha venido reduciéndose de forma continuada desde 1991, alcanzándose en este decenio la cifra más baja de toda la serie histórica (Gráfico 7.2).

El rayo, que es la única causa que de forma natural existe en nuestro territorio, está detrás de tan sólo el 4,92% del total de siniestros que han tenido lugar, siendo responsable del 4,55% de la superficie forestal afectada.

Gráfico 7.1: N° de siniestros y superficies afectadas por grupos de causas, 2006-2015



La causalidad de los incendios a lo largo del decenio ha experimentado variaciones. En cuanto al número de siniestros (Gráfico 7.3), es destacable la tendencia levemente ascendente de los de carácter intencionado, llegando a suponer más del 60% de los ocurridos en 2011; el aumento en el periodo se produce fundamentalmente en la región de Noroeste y en menor medida en las Comunidades Interiores.

Gráfico 7.2: Evolución porcentual de la causalidad en España en número de incendios, 1968-2015

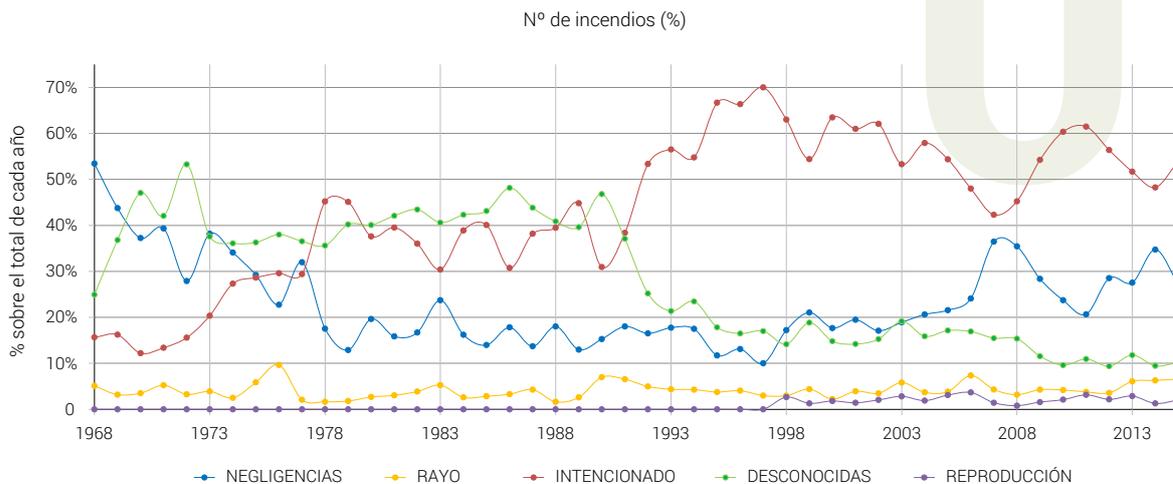
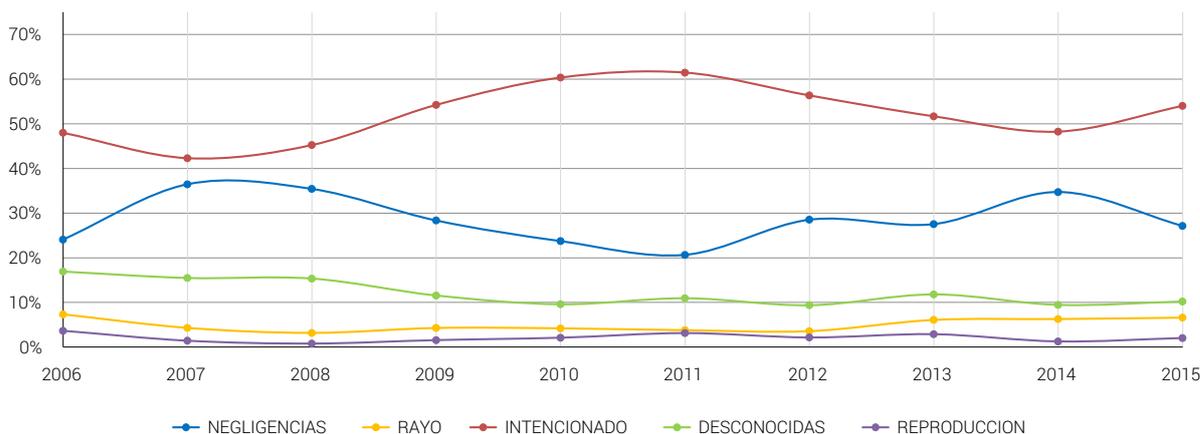


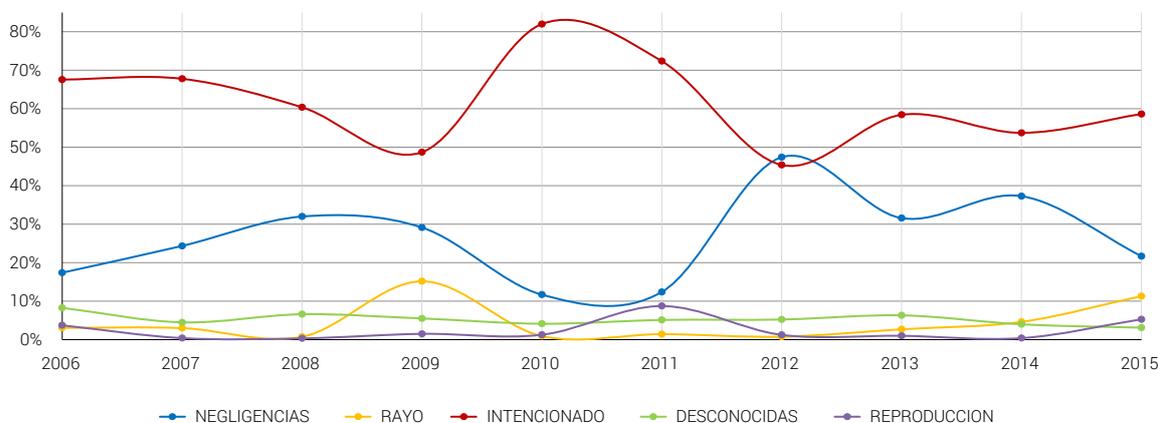
Gráfico 7.3: Evolución del número de siniestros por grupos de causas 2006-2015



En relación a la superficie forestal afectada se aprecia mayor variación interanual (Gráfico 7.4). La repercusión de los incendios intencionados es muy elevada en todo el decenio, pero destaca especialmente 2010 por alcanzar valores superiores al 80%, lo que demuestra la elevada capacidad incendiaria de los causantes; además este año el número de grandes incendios fue muy reducido (un total de 11), así como su afección (22,89% de la superficie total), por lo que a ese valor elevado de superficie incendiada intencionadamente contribuyeron otros muchos fuegos de menor superficie.

En 2009 algo más del 15% de la superficie afectada fue originada por rayo, especialmente por cuatro GIF ocurridos en Teruel en el intervalo de pocos días, con elevada repercusión en superficie arbolada (se detalla más información en el Capítulo 8).

Gráfico 7.4: Evolución de la superficie forestal afectada por grupos de causas 2006-2015



La variabilidad mencionada en el Capítulo 3 acerca de la distribución de incendios en España tiene también su reflejo en las causas que los originan. De hecho se aprecian diferencias sustanciales debido a factores como la diversidad de climas y ecosistemas, que da lugar a distintos tipos de combustible forestal, así como los diferentes usos practicados en el territorio.

Cabe destacar los altos porcentajes, tanto en número de siniestros como en superficies afectadas, que representa la intencionalidad en el Noroeste peninsular (Gráficos 7.5, 7.6 y 7.7), precisamente la región donde se produce un mayor número de incendios y superficies afectadas durante el decenio (ver Gráfico 3.3). En las Comunidades Interiores y el Mediterráneo se alcanzan porcentajes más similares entre intencionalidad y negligencias y causas accidentales, destacando las Islas Canarias por el elevado número de siniestros de los que se desconoce la causa (42,05%).

En cuanto al reparto porcentual de superficies afectadas, las Comunidades Interiores y el Noroeste presentan patrones semejantes al reparto del número de siniestros (compárese el Gráfico 7.5 con los Gráficos 7.6 y 7.7). Sin embargo en Canarias y en la Región Mediterránea se producen diferencias notables, con porcentajes muy destacados de intencionalidad o negligencias y causas accidentales, respectivamente (Gráfico 7.6 y 7.7). Este sesgo se explica porque ambas regiones han sido las más damnificadas durante el decenio por los GIF de mayor superficie (ver Mapa 4.1 y Cuadro 4.3) y estos condicionan enormemente las superficies afectadas.

La incidencia de incendios producidos por rayo se concentra en las Comunidades Interiores y el Mediterráneo. Este hecho se debe a la presencia de zonas con alta ocurrencia de este meteoro, como sucede en Aragón, donde confluyen los focos de actividad eléctrica más importantes de la Península (las sierras turolenses), así como en las estribaciones del Sistema Ibérico, la Cordillera Costero-Catalana y las sierras de Castellón.

Una distribución más detallada de la causalidad por término municipal puede observarse en los Mapas 7.1 a 7.6 incluidos al final de este capítulo.

Gráfico 7.5: N° de siniestros por áreas geográficas y grupos de causas, 2006-2015

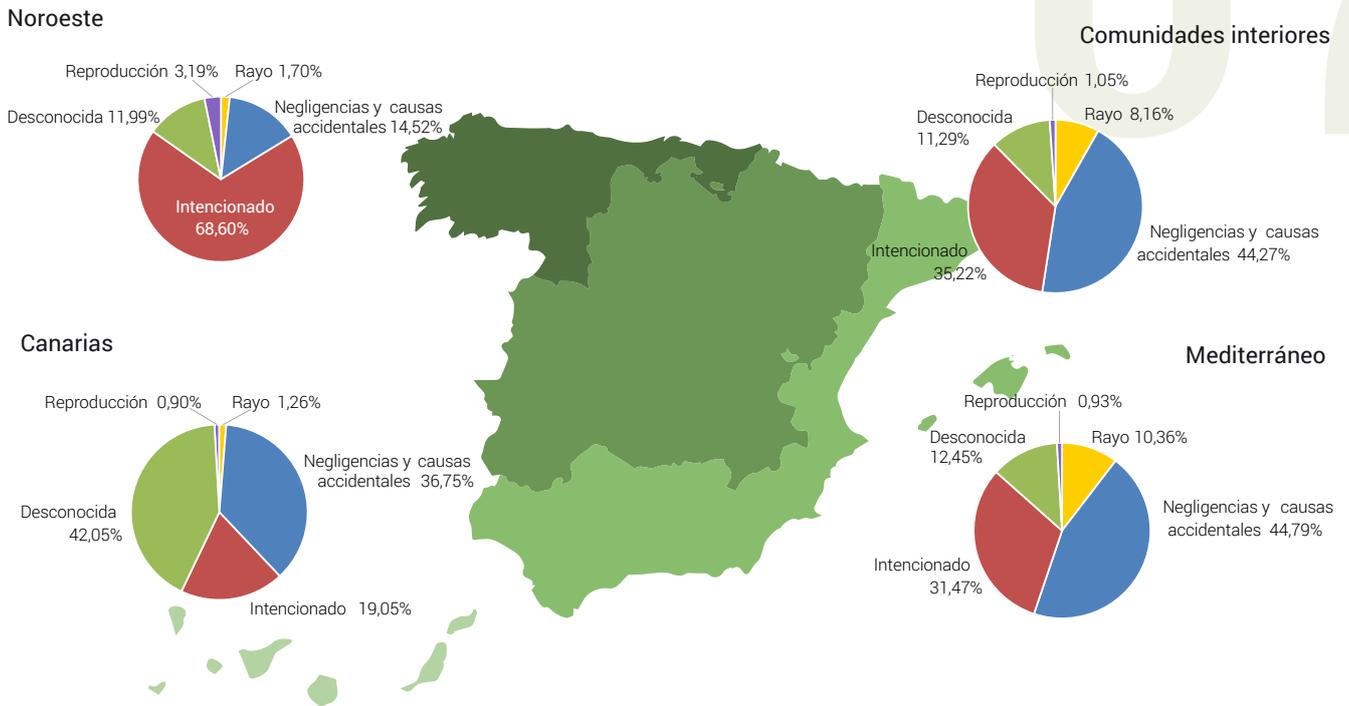


Gráfico 7.6: Superficie arbolada por áreas geográficas y grupos de causas, 2006-2015

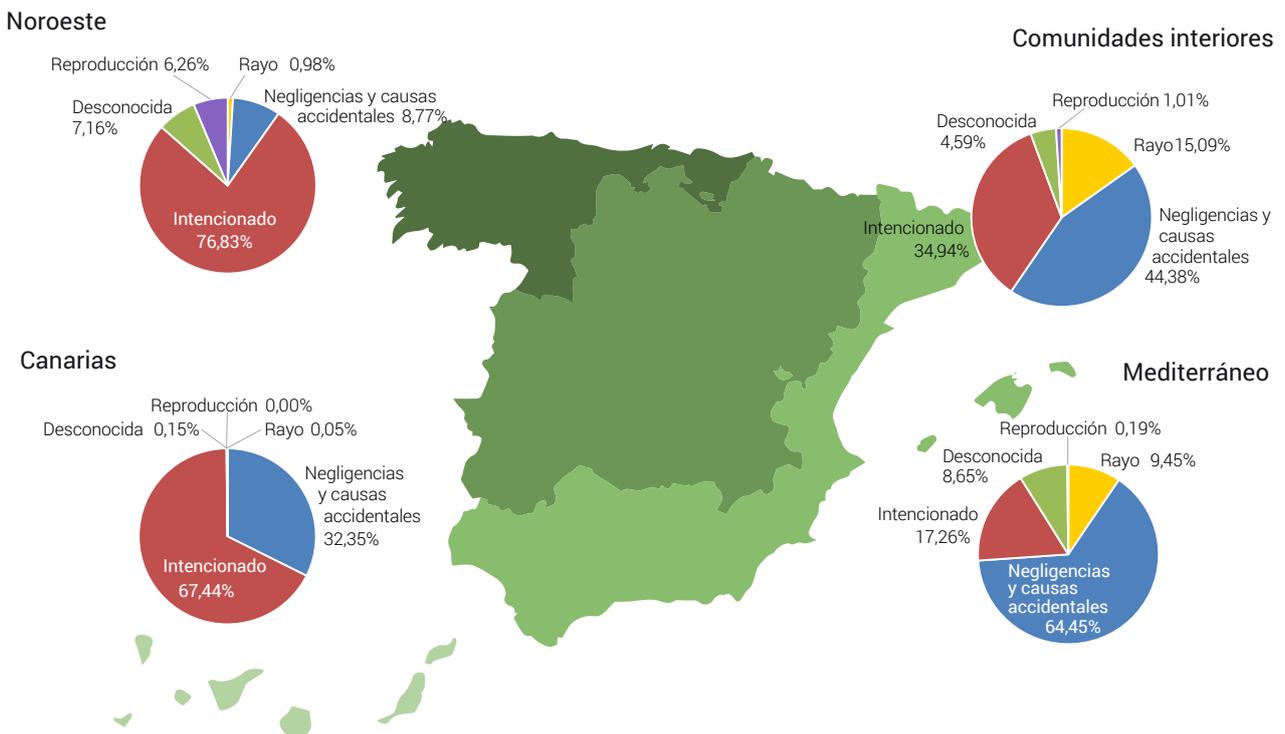
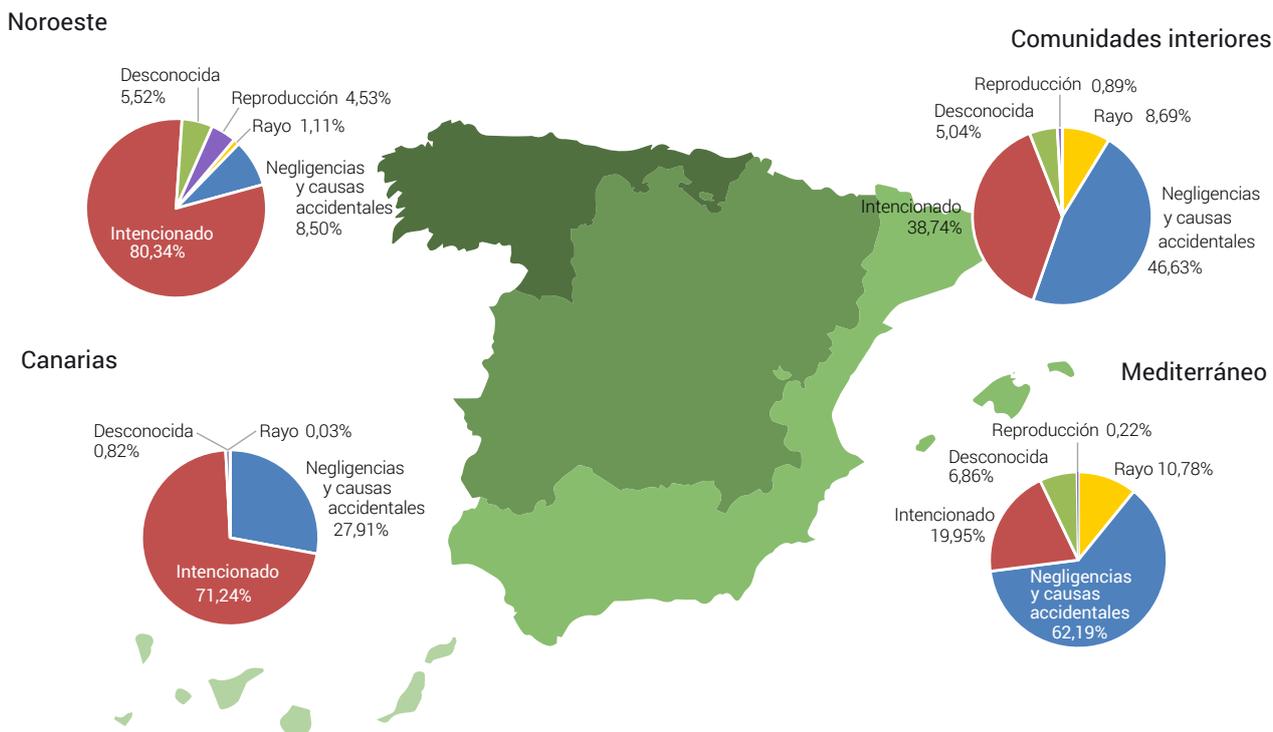


Gráfico 7.7: Superficie forestal por áreas geográficas y grupos de causas, 2006-2015



En el grupo de incendios intencionados, que son los más numerosos, destacan especialmente las prácticas tradicionales, al suponer más del 52,35% de esta categoría y un 27,58% del total de incendios que se producen en todo el decenio; su contribución al total superficial es destacable, al originar más de 280.149 ha, un 27,79% del total de superficie incendiada (Cuadro 7.2). Estas prácticas aluden a aquellas quemas provocadas con fines agropecuarios para eliminar matorral y residuos agrícolas, para regenerar pasto o con objeto de ahuyentar animales salvajes, que se dejan arder incontroladamente y pasan al monte o que son iniciadas directamente en terreno forestal. En el decenio estas motivaciones han causado al menos 132 GIF, entre los que destacarían 36 de ellos sucedidos en la oleada de incendios que tuvo lugar en Galicia en 2006 o el gran incendio que en 2007 afectó al término municipal de Los Realejos (Tenerife).

Es importante destacar el alto número de siniestros intencionados de los que se desconoce la motivación (24,9%) y que suponen hasta el 15,42% del total de superficie forestal afectada en el decenio. Los Gráficos 7.8 y 7.9 recogen en detalle el reparto del número de incendios y superficies afectadas por motivación.

Dentro del grupo de incendios originados por negligencias o causas accidentales, las quemas agrícolas son las que mayor porcentaje suponen (19,21% de los siniestros de este grupo) seguidas de las quemas para control de vegetación (16,18%), destacando también los incendios originados por quemas ganaderas o para regeneración de pastos (9,95% de este grupo). Entre las tres categorías han afectado más de 56.074,77 ha en el decenio (Cuadro 7.3).

Entre las negligencias y accidentes, destacan también notablemente los incendios originados por motores y máquinas, al suponer el 11,72% de este grupo, siendo un 2,93% los producidos por cosechadoras o empacadoras, cuya incidencia es especialmente representativa durante el verano en territorios de Castilla y León, Castilla-La Mancha y Aragón. En el último decenio se han registrado 8 episodios en los que estas maquinarias han generado grandes incendios forestales, destacando el ocurrido en 2015 en Luna (Zaragoza) con más de 7.160 ha afectadas.

Si a las 280.149 ha de superficie afectada por incendios intencionados relacionados con prácticas agropecuarias, según se ha mencionado anteriormente, se suman las generadas por negligencias o accidentes ocurridos también en prácticas de este mismo sector (quemadas agrícolas y ganaderas o empleo de maquinaria), se constata la importante superficie forestal incendiada cuyo origen procede de acciones realizadas en los ámbitos rural agrario y ganadero, al constituir más de 360.296 ha, es decir un 34,75% de la superficie afectada en el decenio.

Cabe mencionar en este decenio la incidencia de fumadores y hogueras o barbacoas, tradicionalmente aludidos como una causa destacable, pero que entre ambos representan el 3,29% del total de siniestros registrados y una superficie del 3,55% del total (Cuadro 7.3). Finalmente es destacable que, durante el decenio, los incendios de causa conocida relacionados con la modificación de usos del suelo sumaron 192 y una superficie total algo superior a 444 ha (Cuadro 7.2), valor inferior al registrado durante el decenio 2001-2010. Esta causa, sistemáticamente aludida por diversas fuentes como importante en la ocurrencia de incendios, es en la actualidad prácticamente irrelevante.

Gráfico 7.8: Motivaciones de incendios intencionados 2006-2015

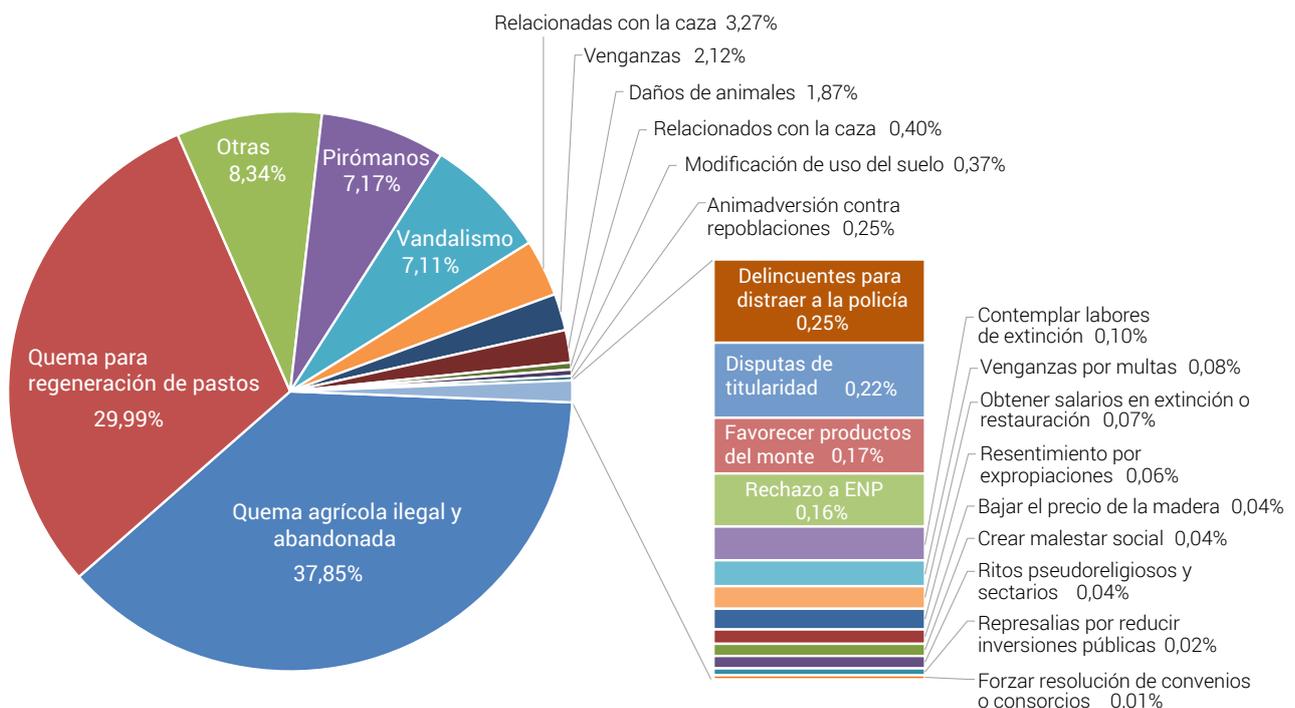
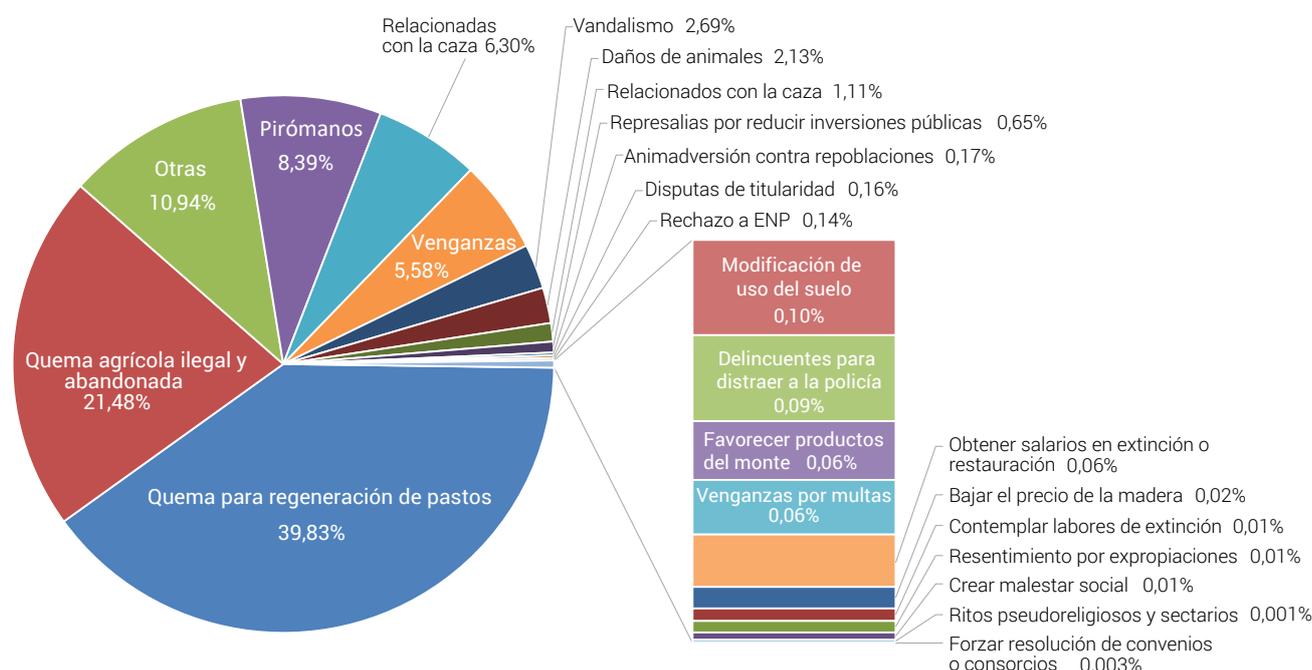


Gráfico 7.9: Superficie afectada según motivaciones de incendios intencionados 2006-2015



Cuadro 7.2: Motivaciones de incendios intencionados 2006-2015

MOTIVACIÓN	Núm. Siniestros		Núm. Causantes Identificados	Vegetación Leñosa		Vegetación Herbácea	Total Forestal
	Conatos	Incendios		Arbolada	No Arbolada		
Motivaciones orientadas a la obtención de beneficios directos por el causante							
Provocados por cazadores para facilitar la caza	634	1.065	29	3.273,75	21.702,81	2.850,67	27.827,23
Obtener salarios en la extinción de los mismos o en la restauración	23	12	1	126,97	106,19	11,47	244,63
Para hacer bajar el precio de la madera	15	7	3	58,99	40,88	0,00	99,87
Para obtener modificación en el uso del suelo	140	52	6	126,30	238,87	79,34	444,51
Provocados por delincuentes, etc. para distraer a la G. Civil o Policía	105	24	3	90,25	254,84	56,46	401,55
Para favorecer la producción de productos del monte	50	36	2	27,28	221,46	24,74	273,48
Forzar resoluciones de consorcios o convenios	3	3	0	0,80	4,01	6,30	11,11
Motivaciones orientadas a producir daños a terceros							
Provocados por venganzas	612	488	32	10.898,62	9.805,94	3.924,16	24.628,72
Provocados contra el acotamiento de la caza	72	137	4	652,65	3.193,67	1.039,09	4.885,41
Disensiones en cuanto a la titularidad de los montes públicos o	67	49	3	410,41	269,63	6,04	686,08
Represalia al reducirse las inversiones públicas en los montes	8	3	0	1.301,18	1.408,92	172,33	2.882,43
Provocados por grupos políticos para crear malestar social	12	7	0	21,92	8,43	4,24	34,59
Animadversión contra repoblaciones forestales	74	56	3	299,21	436,73	31,37	767,31
Rechazo a la creación o existencia de espacios naturales protegidos	43	39	1	95,38	429,28	113,72	638,38
Vandalismo	2.841	849	95	4.849,69	5.673,00	1.337,41	11.860,10
Resentimiento por expropiaciones	23	9	0	17,01	32,96	4,16	54,13
Venganzas por multas impuestas	20	20	1	26,31	78,62	150,68	255,61
Motivaciones debidas a prácticas tradicionales inadecuadas							
Provocados por campesinos para eliminar matorral y residuos agrícolas	13.448	6.193	419	24.786,55	63.690,44	6.394,00	94.870,99
Provocados por pastores y ganaderos para regenerar el pasto	5.190	10.373	164	16.930,66	134.796,93	24.137,02	175.864,61
Provocados para ahuyentar animales (lobos, jabalíes)	495	475	17	1.620,87	7.283,80	509,03	9.413,70
Otras motivaciones							
Provocados por pirómanos	2.820	901	195	23.719,30	12.382,92	956,98	37.059,20
Ritos pseudoreligiosos y satanismo	18	1	2	3,62	0,15	0,03	3,80
Para contemplar las labores de extinción	41	11	4	14,63	27,73	15,93	58,29
Otras motivaciones	3.131	1.194	99	20.615,34	23.204,77	4.484,65	48.304,76
Sin datos							
	11.307	5.901	289	60.382,63	83.877,93	11.206,30	155.466,86
TOTALES	41.192	27.905	1.372	170.350,32	369.170,91	57.516,12	597.037,35

Cuadro 7.3: Categorías de los incendios producidos por negligencias y causas accidentales 2006-2015

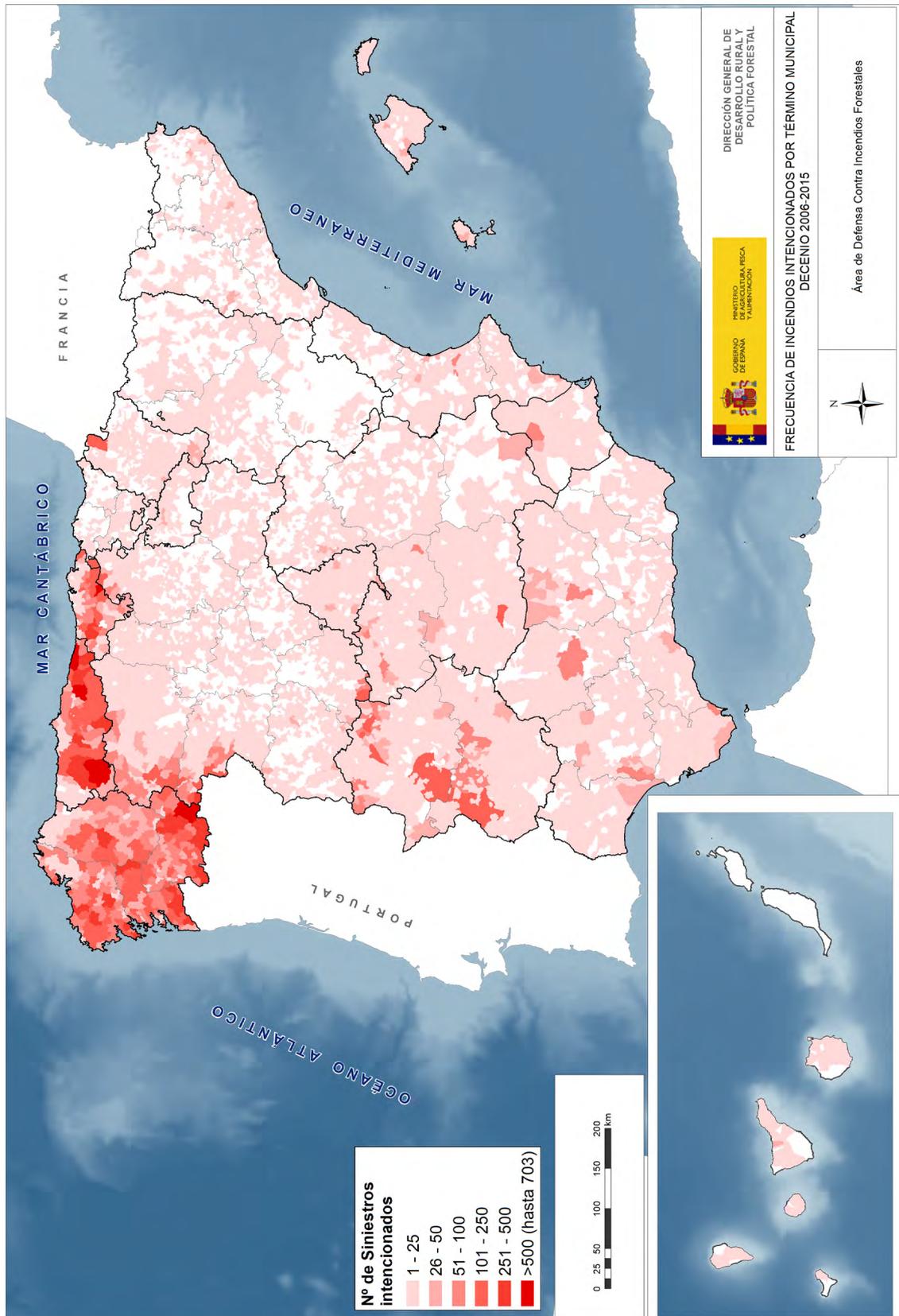
NEGLIGENCIAS Y CAUSAS ACCIDENTALES	Núm. Siniestros						Superficies			
	Tipo de causa				Total	Núm. Causantes Identificados	Vegetación Leñosa		Vegetación Herbácea	Total Forestal
	Cierta	%	Supuesta	%			Arbolada	No arbolada		
Quema agrícola	4.165	58,89	2.907	41,11	7.072	2.262	5.821,50	14.503,34	5.660,33	25.985,17
De rastrojos	733	61,29	463	38,71	1.196	274	633,53	1.335,04	660,71	2.629,28
De restos de poda	1.655	73,13	608	26,87	2.263	1.009	2.705,22	9.514,12	1.527,94	13.747,28
Sin especificar	1.777	49,18	1.836	50,82	3.613	979	2.482,75	3.654,18	3.471,68	9.608,61
Quemas ganaderas	1.821	49,70	1.843	50,30	3.664	291	1.500,84	12.949,17	3.333,23	17.783,24
Quemas de matorral	626	54,67	519	45,33	1.145	116	520,34	3.525,46	696,68	4.742,48
Quemas de herbáceas	195	48,27	209	51,73	404	51	91,75	350,46	520,50	962,71
Sin especificar	1.000	47,28	1.115	52,72	2.115	124	888,75	9.073,25	2.116,05	12.078,05
Quemas para el control de la vegetación	3.119	52,38	2.836	47,62	5.955	687	1.933,53	8.859,18	1.513,65	12.306,36
Quema de control de vegetación próxima a edificaciones	53	49,53	54	50,47	107	17	17,74	187,03	16,32	221,09
Quema de control de vegetación de accesos	155	47,99	168	52,01	323	53	76,81	596,91	89,01	762,73
Quemas de vegetación para el control de animales nocivos	11	27,50	29	72,50	40	1	3,63	142,52	51,70	197,85
Quema de control de vegetación en lindes y bordes de fincas	655	54,63	544	45,37	1.199	255	311,52	915,64	332,73	1.559,89
Quema de control de vegetación en infraestructuras de riego	322	47,99	349	52,01	671	87	91,13	216,34	379,98	687,45
Sin especificar	1.923	53,20	1.692	46,80	3.615	274	1.432,70	6.800,74	643,91	8.877,35
Trabajos forestales	1.492	74,90	500	25,10	1.992	1.025	2.663,70	3.211,66	473,45	6.348,81
Fumadores	811	29,05	1.981	70,95	2.792	127	16.816,56	9.498,37	4.312,71	30.627,64
Eliminación de basuras y restos	1.204	53,51	1.046	46,49	2.250	821	1.624,04	4.325,69	2.324,46	8.274,19
Quemas de restos de poda o jardinería en urbanizaciones	85	64,89	46	35,11	131	34	158,86	48,41	241,02	448,29
Escape de vertedero	334	59,33	229	40,67	563	559	113,57	389,37	321,77	824,71
Otros incendios por quema de basuras (conocidas)	785	50,45	771	49,55	1.556	228	1.351,61	3.887,91	1.761,67	7.001,19
Hogueras	874	57,27	652	42,73	1.526	361	2.523,46	1.680,19	958,33	5.161,98
Motores y máquinas	3.160	73,27	1.153	26,73	4.313	2.445	28.309,27	47.876,20	12.182,72	88.368,19
Maquinaria (cosechadoras)	865	80,32	212	19,68	1.077	714	12.293,90	8.656,36	3.122,89	24.073,15
Escapes de vehículos (ligeros y pesados)	515	64,29	286	35,71	801	375	2.074,24	2.262,89	1.725,84	6.062,97
Accidentes de vehículos	325	87,37	47	12,63	372	249	2.073,58	553,32	238,83	2.865,73
Otro tipo de motores o maquinaria (Sin especificar)	1.455	70,53	608	29,47	2.063	1.107	11.867,55	36.403,63	7.095,16	55.366,34
Ferrocarril	349	63,45	201	36,55	550	550	551,83	1.180,44	641,87	2.374,14
Líneas eléctricas	1.761	78,13	493	21,87	2.254	2.254	7.084,76	11.765,47	5.461,22	24.311,45
Actividades militares	80	78,43	22	21,57	102	67	3.299,75	3.090,39	2.926,25	9.316,39
Otras actividades y usos del monte	2.117	48,79	2.222	51,21	4.339	768	29.045,81	16.436,61	7.030,15	52.512,57
Apicultura	92	66,67	46	33,33	138	67	3.681,47	1.848,15	78,97	5.608,59
Fuegos artificiales (petardos, cohetes, etc)	245	64,14	137	35,86	382	118	3.265,90	1.181,14	228,97	4.676,01
Globos aerostáticos	13	0,00	1	0,00	14	5	3,05	0,45	0,04	3,54
Gamberradas, juegos de niños (quema de pelusa de chopo, etc)	439	42,21	601	57,79	1.040	89	591,76	494,44	280,29	1.366,49
Otras causas no intencionales (conocidas)	826	51,82	768	48,18	1.594	316	17.536,19	7.935,49	3.060,92	28.532,60
Otras causas no intencionales (sin determinar)	502	42,87	669	57,13	1.171	173	3.967,44	4.976,94	3.380,96	12.325,34
TOTAL NEGLIGENCIAS Y CAUSAS ACCIDENTALES	20.953	56,92	15.856	43,08	36.809	11.658	101.175,05	135.376,71	46.818,37	283.370,13

De lo recogido en este capítulo se constata que la repercusión de incendios de origen natural, en número y superficie, es relativamente muy reducida. De hecho los montes españoles se queman fundamentalmente debido a diversas circunstancias sociales, culturales, económicas políticas o de otra índole que darían lugar a la existencia una sociología del fuego. Es decir, el fuego opera mayormente como un factor social relacionado con procesos humanos, y produce efectos sobre el ecosistema.

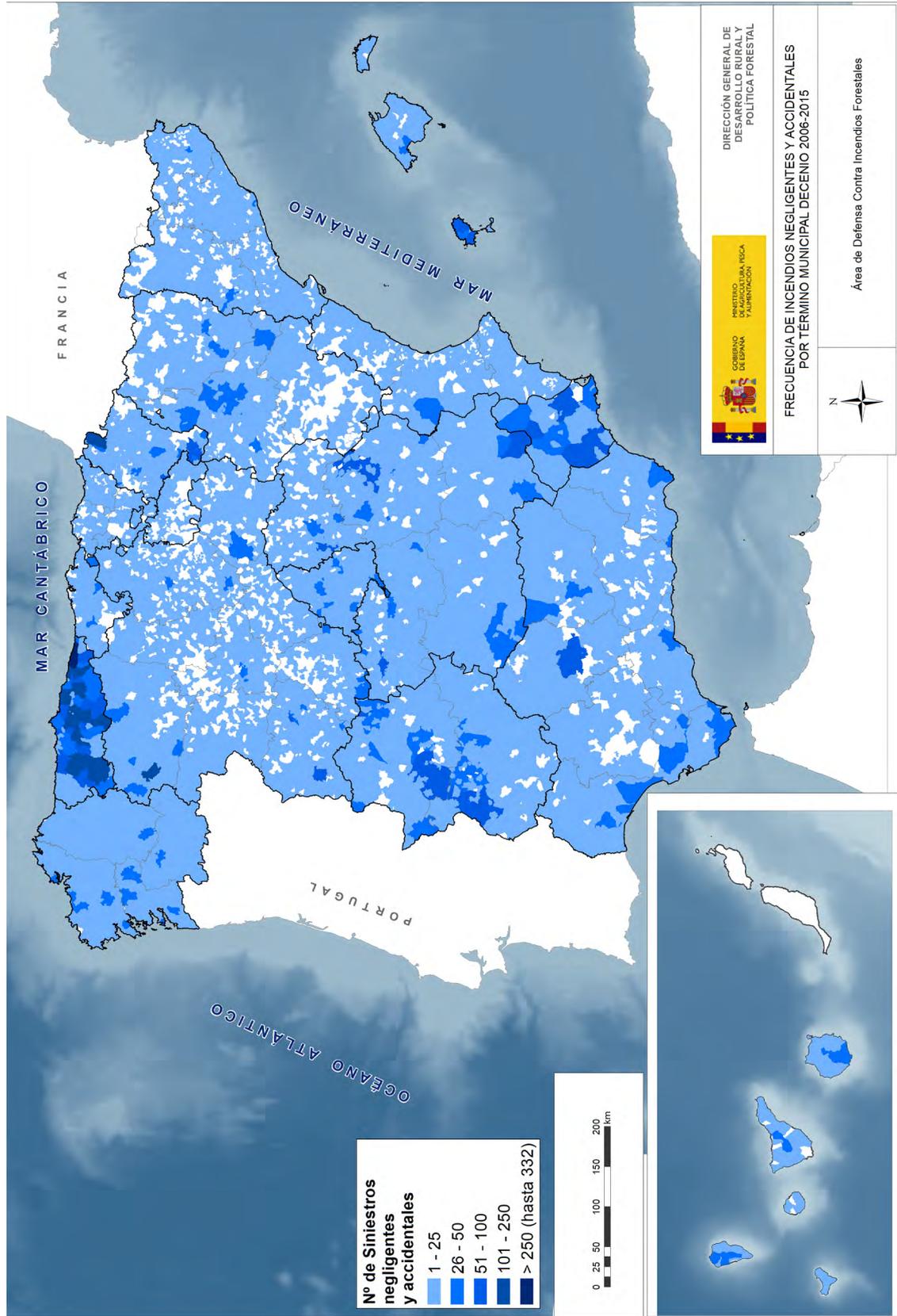
El sector agropecuario, a través de acciones intencionales, accidentales o negligentes, estaría detrás de más de un tercio de la superficie incendiada en el decenio. Es muy destacable también la elevada contribución de incendios intencionados de los que, sin embargo, se desconoce la motivación.

Finalmente es importante considerar que en el origen de los incendios se produce una contrastada diferencia regional, consecuencia de importantes diferencias territoriales en las circunstancias mencionadas con anterioridad. Sin embargo en líneas generales la causalidad a nivel nacional se ve muy influenciada por el peso de la región Noroeste, donde tienen lugar la mayor frecuencia de los siniestros ocurridos en el decenio.

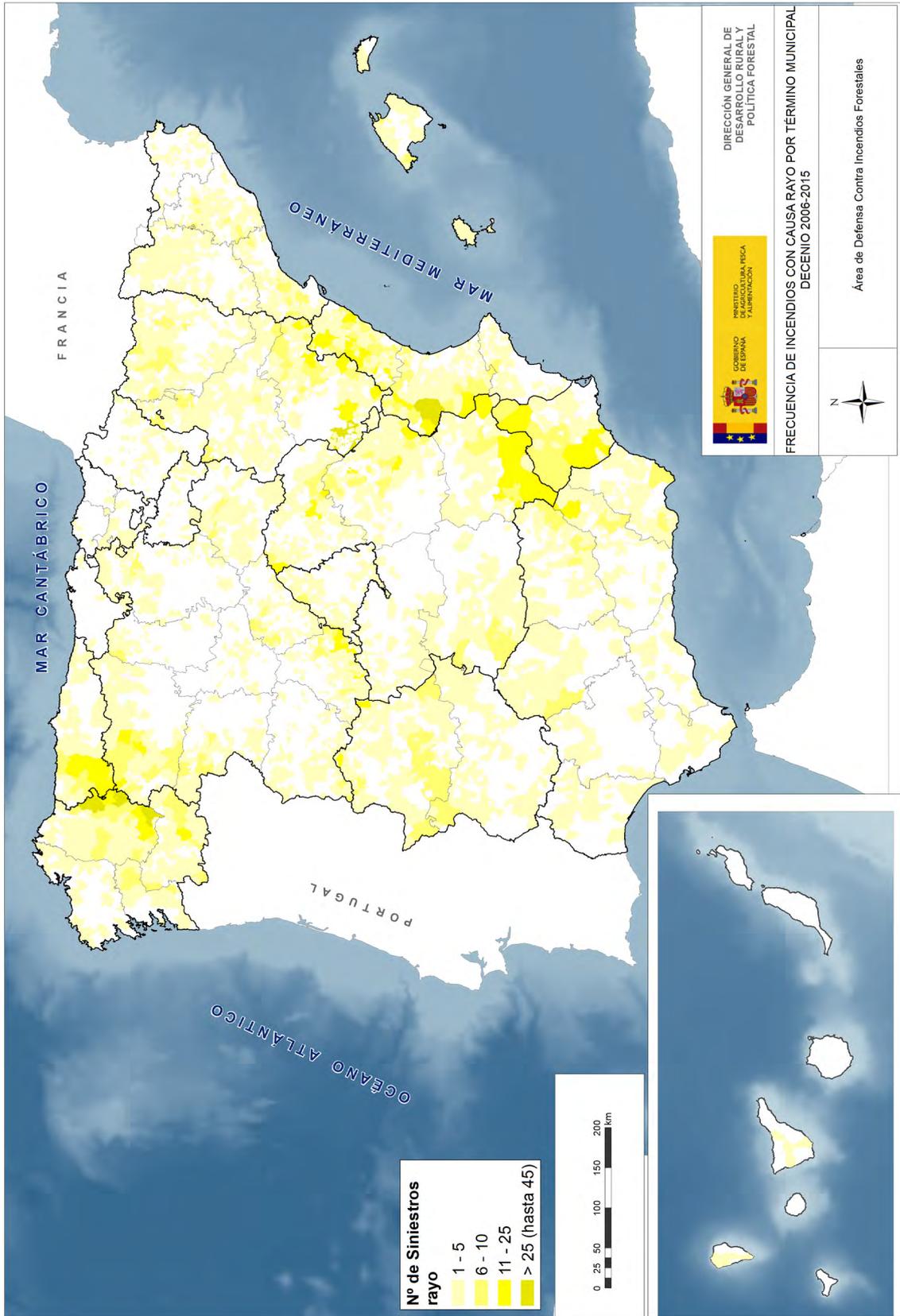
Mapa 7.1: Frecuencia de siniestros intencionados por término municipal, 2006-2015



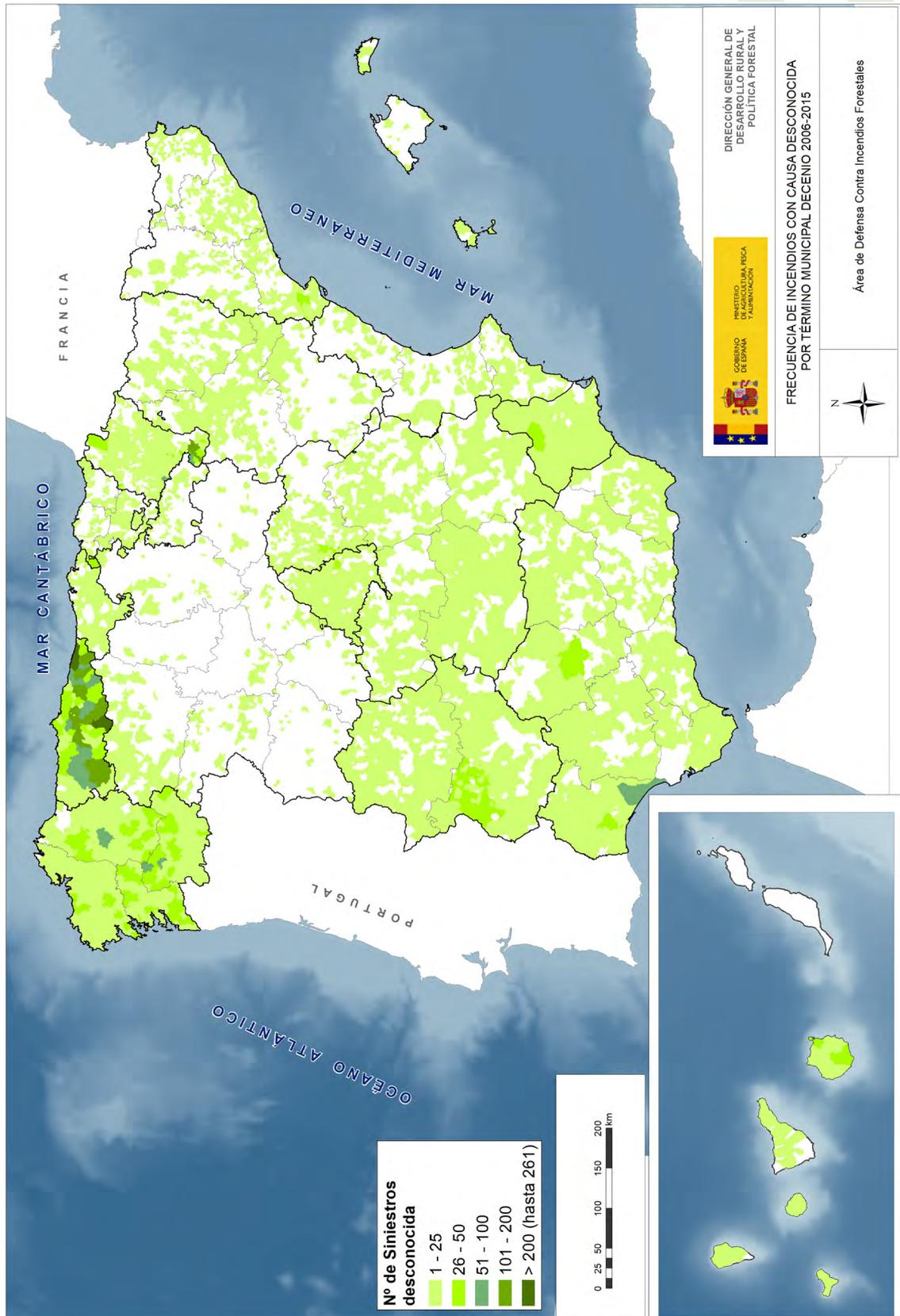
Mapa 7.2: Frecuencia de siniestros negligentes y accidentales por término municipal, 2006-2015



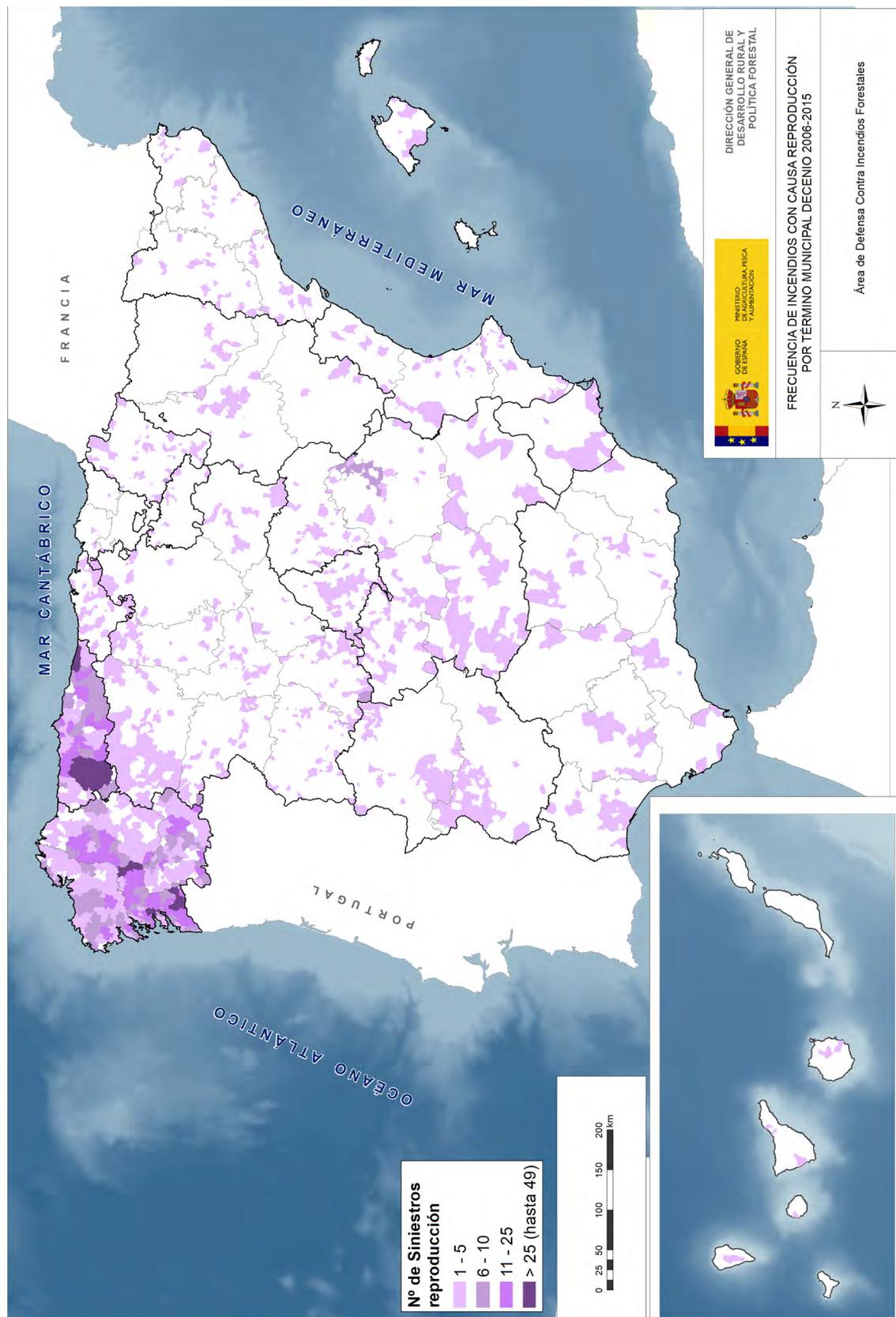
Mapa 7.3: Frecuencia de siniestros por rayo por término municipal, 2006-2015



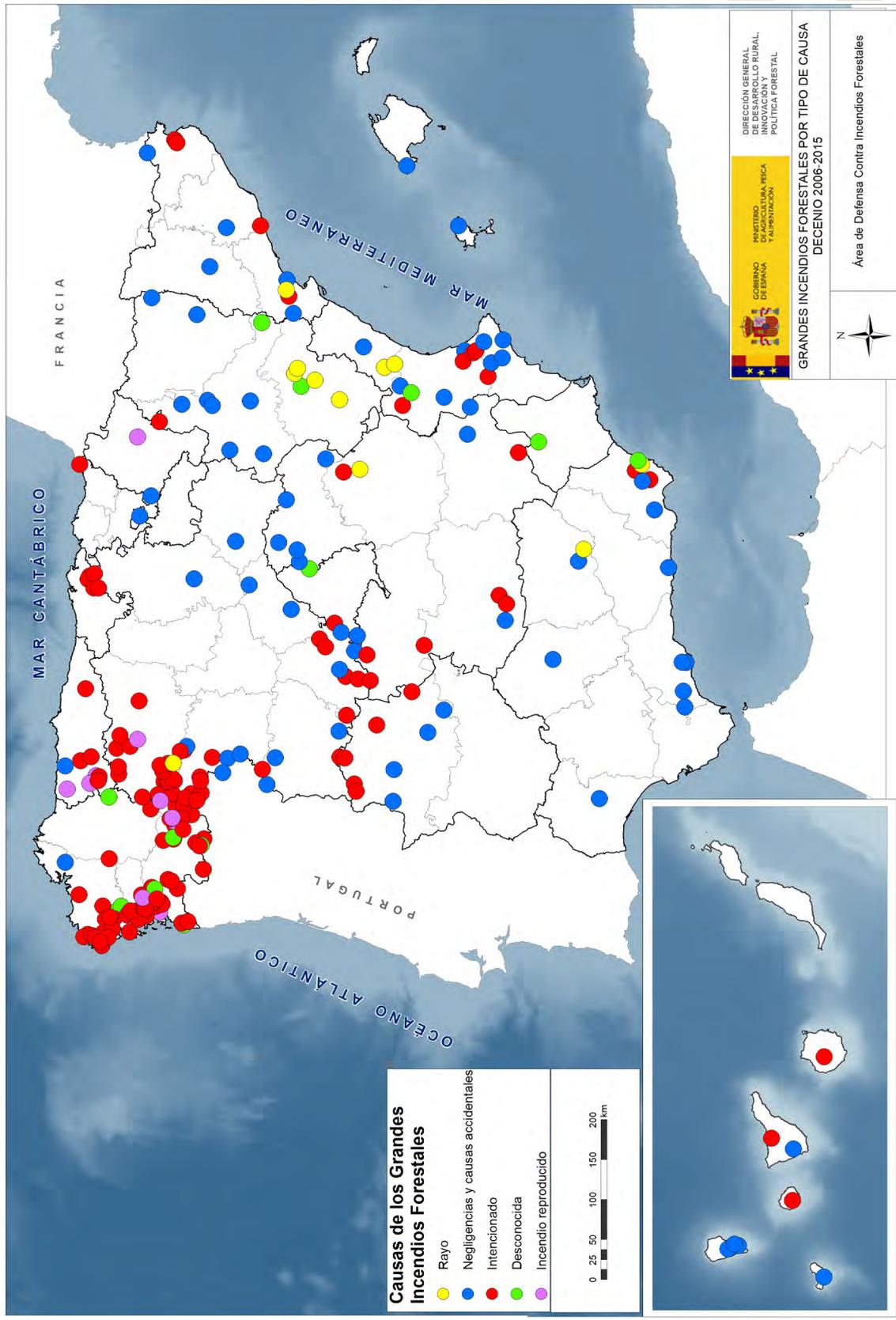
Mapa 7.4: Frecuencia de siniestros de causa desconocida por término municipal, 2006-2015



Mapa 7-5: Frecuencia de siniestros reproducidos por término municipal, 2006-2015



Mapa 7.6: Grandes Incendios Forestales por tipos de causas, 2006-2015



[LOS INCENDIOS FORESTALES EN ESPAÑA. DECENIO 2006-2015]



08/ Especies arbóreas más afectadas

Los incendios forestales ocurridos durante el decenio han afectado algo más de 320.277 ha arboladas (Cuadro 8.1), lo que supone casi un tercio del total de superficie incendiada. Sin embargo, estas cifras se reparten de forma desigual entre especies, debido principalmente a la heterogeneidad espacial en la ocurrencia de incendios abordada en el Capítulo 5, así como a la de los grandes incendios forestales, recogido en el Capítulo 4. Como es natural las especies más representadas en los territorios más afectados por el fuego son las que ocupan los primeros puestos.

Cuadro 8.1: Superficie arbolada afectada por especies, 2006-2015

ESPECIE	Superficie	%
<i>Pinus halepensis</i>	69.795,26	21,79
<i>Pinus pinaster</i>	67.372,53	21,04
<i>Eucalyptus globulus</i>	39.005,05	12,18
<i>Pinus canariensis</i>	31.028,26	9,69
<i>Quercus ilex</i>	19.816,62	6,19
<i>Quercus pyrenaica</i>	18.434,08	5,76
<i>Pinus sylvestris</i>	12.124,51	3,79
<i>Pinus nigra</i>	11.380,67	3,55
<i>Quercus robur</i>	8.566,61	2,67
<i>Pinus radiata</i>	7.382,53	2,31
<i>Quercus suber</i>	6.357,29	1,98
<i>Castanea sativa</i>	5.049,20	1,58
<i>Pinus pinea</i>	4.414,28	1,38
<i>Quercus faginea</i>	2.244,51	0,70
Otros <i>Quercus</i>	1.775,46	0,55
<i>Juniperus oxycedrus</i>	1.754,49	0,55
Fayal - Brezal canario	1.181,12	0,37
<i>Betula sp.</i>	1.078,02	0,34
<i>Populus nigra</i>	1.039,43	0,32
Otras frondosas	1.010,99	0,32
<i>Junip. sabina, phoenicea</i>	1.003,49	0,31
<i>Fagus sylvatica</i>	929,92	0,29
Sin especificar	441,45	0,14
<i>Populus sp</i>	2.124,05	0,66
Otras frondosas	4.295,46	1,34
Otras coníferas	671,85	0,21
TOTAL	320.277,13	100,00

Entre las coníferas las especies más afectadas durante el decenio han sido *Pinus halepensis* (22,02%), *Pinus pinaster* (21,26%) y *Pinus canariensis* (9,79%), mientras que entre las frondosas destacan *Eucalyptus globulus* (12,31%) y *Quercus ilex* (6,25%) (Gráfico 8.1).

Las masas de *Pinus halepensis* ocupan un 11% de los bosques españoles, siendo la conífera más xerotérmica y termófila, distribuida preferentemente por las provincias mediterráneas donde la repercusión de los incendios es elevada, como se aprecia en el Mapa 5.2. En muchos de estos lugares forman masas con alta capacidad de propagación del fuego por su estructura arbórea, el abundante contenido en piñas y ramas bajas secas así como el cortejo de matas esclerófilas acompañante; además su densa regeneración tras el fuego hace que las masas sean más proclives a la ignición que antes, especialmente en ausencia de aprovechamiento. Es la especie más afectada en Cataluña, Andalucía, La Rioja, Murcia, Comunidad Valenciana, Aragón, Castilla La Mancha, Navarra, Islas Baleares y Ceuta (Cuadro 8.3).

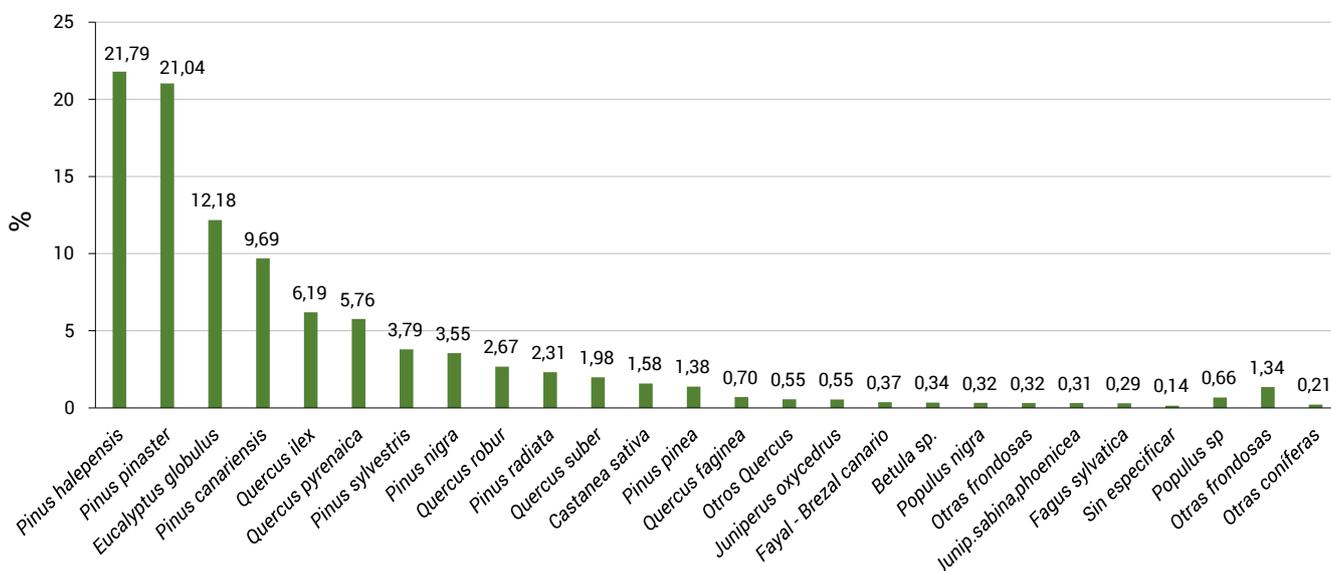
Las formaciones de *Pinus pinaster* suman sólo un 5% en los bosques mediterráneos (conformados por la subespecie *mesogeensis* o *mediterranea*), pero también buena parte de las repoblaciones productoras del Noroeste peninsular, especialmente en Galicia (subespecie *atlantica* o *maritima*), territorio muy recorrido por incendios donde fue la especie más afectada en el decenio, con más de 40.845 ha (Cuadro 8.3). También lo ha sido en Castilla y León donde está presente en repoblaciones, pero especialmente en formaciones naturales como en la Sierra del Teleno; esta zona sufrió un gran incendio en 2012 que afectó a 10.096 ha de la especie, cuya procedencia presenta la adaptación al fuego más singular de la Península Ibérica.

La cuarta especie más afectada durante el decenio ha sido *Pinus canariensis*, con un 9,79% del total. Sólo está presente de forma natural en las Islas Canarias, donde es con diferencia la especie más dañada, al constituir los ecosistemas más susceptibles de padecer incendios y con mayor probabilidad de convertirse en GIF. Sin embargo presenta una alta capacidad de supervivencia al fuego así como de reproducción tras él, mediante el rebrote y una elevada regeneración.

Las masas de *Eucalyptus globulus* están presentes en toda la costa de Norte y Noroeste peninsular (Galicia, Asturias, Cantabria y País Vasco) ocupando una superficie aproximada de 398.000 ha en formaciones monoespecíficas, según se recoge del Mapa Forestal de España. Sin embargo su afección principal ha tenido lugar mayormente en Galicia, especialmente por los incendios de 2006; es asimismo la especie más afectada en Asturias (Cuadro 8.3) aunque en mucha menor medida. Por tanto, a pesar de su amplia distribución, su vulnerabilidad está asociada a los lugares donde la intencionalidad en los incendios está más instaurada.

Quercus ilex está ampliamente distribuida en la Península e Islas Baleares, al estar presente en el 15% de la superficie de bosque nacional así como un 11% de formaciones adehesadas. Los lugares donde mayormente se ha visto afectada en el decenio son Aragón, Comunidad Valenciana, Castilla La Mancha y Extremadura. Es especie con elevada capacidad de rebrote de cepa, tronco o raíz tras los incendios.

Gráfico 8.1: Superficie arbolada afectada por especie en porcentaje, 2006-2015



Cuadro 8.2: Especies arbóreas más afectadas por anualidad, 2006-2015

Año	Comíferas			Fronzosas			
	Especie 1	Sup. (ha)	Especie 2	Sup. (ha)	Especie 1	Especie 2	Sup. (ha)
2006	<i>Pinus pinaster</i>	26.903,24	<i>Pinus halepensis</i>	3.030,27	<i>Eucalyptus globulus</i>	<i>Quercus ilex</i>	26.095,16
2007	<i>Pinus canariensis</i>	20.760,53	<i>Pinus halepensis</i>	2.397,51	<i>Quercus ilex</i>	<i>Eucalyptus globulus</i>	1.114,12
2008	<i>Pinus halepensis</i>	2.279,19	<i>Pinus pinaster</i>	1.056,91	<i>Quercus pyrenaica</i>	<i>Quercus ilex</i>	1.425,67
2009	<i>Pinus halepensis</i>	10.472,80	<i>Pinus pinaster</i>	6.374,24	<i>Quercus pyrenaica</i>	<i>Quercus ilex</i>	2.885,99
2010	<i>Pinus halepensis</i>	3.326,32	<i>Pinus pinaster</i>	1.884,88	<i>Eucalyptus globulus</i>	<i>Quercus pyrenaica</i>	1.318,75
2011	<i>Pinus pinaster</i>	5.288,06	<i>Pinus halepensis</i>	3.019,83	<i>Quercus pyrenaica</i>	<i>Eucalyptus globulus</i>	2.234,32
2012	<i>Pinus halepensis</i>	33.049,10	<i>Pinus pinaster</i>	12.916,22	<i>Quercus ilex</i>	<i>Quercus suber</i>	6.852,71
2013	<i>Pinus pinaster</i>	4.803,18	<i>Pinus halepensis</i>	2.877,77	<i>Eucalyptus globulus</i>	<i>Quercus ilex</i>	2.897,69
2014	<i>Pinus halepensis</i>	1.810,01	<i>Pinus pinaster</i>	996,26	<i>Quercus ilex</i>	<i>Eucalyptus globulus</i>	1.222,36
2015	<i>Pinus halepensis</i>	7.532,46	<i>Pinus pinaster</i>	6.297,90	<i>Quercus pyrenaica</i>	<i>Eucalyptus globulus</i>	3.003,75

Cuadro 8.3: Especies arbóreas más afectadas por comunidades autónomas, 2006-2015

COMUNIDAD AUTÓNOMA	Especie 1		Especie 2		Especie 3		Otras especies	
	Nombre	Sup. (ha)	Nombre	Sup. (ha)	Nombre	Sup. (ha)	Nombre	Sup. (ha)
Andalucía	<i>Pinus halepensis</i>	4.387,42	<i>Quercus suber</i>	1.718,84	<i>Pinus pinea</i>	1.368,17		4.182,60
Aragón	<i>Pinus halepensis</i>	11.619,12	<i>Pinus nigra</i>	3.998,95	<i>Quercus ilex</i>	3.914,23		5.241,16
Asturias	<i>Eucalyptus globulus</i>	3.169,29	<i>Castanea sativa</i>	3.019,55	<i>Pinus pinaster</i>	2.681,95		6.974,85
Canarias	<i>Pinus canariensis</i>	31.023,60	<i>Fayal-Brezal canario</i>	1.181,12	<i>Erica arborea canaria</i>	763,84		344,87
Cantabria	<i>Quercus pyrenaica</i>	2.553,12	<i>Quercus robur</i>	1.184,26	<i>Eucalyptus globulus</i>	909,87		1.900,13
Castilla La Mancha	<i>Pinus halepensis</i>	5.787,23	<i>Quercus ilex</i>	2.948,74	<i>Pinus nigra</i>	2.902,36		7.420,89
Castilla y León	<i>Pinus pinaster</i>	14.131,66	<i>Quercus pyrenaica</i>	8.671,94	<i>Pinus sylvestris</i>	4.859,20		14.302,83
Cataluña	<i>Pinus halepensis</i>	8.030,12	<i>Quercus suber</i>	3.646,70	<i>Quercus ilex</i>	897,81		2.940,61
Ceuta	<i>Pinus halepensis</i>	33,36	<i>Pinus pinea</i>	10,00	<i>Eucalyptus globulus</i>	10,00		0,00
Com. Valenciana	<i>Pinus halepensis</i>	32.843,24	<i>Quercus ilex</i>	3.181,93	<i>Pinus nigra</i>	93,24		137,50
Extremadura	<i>Pinus pinaster</i>	5.592,52	<i>Quercus pyrenaica</i>	2.827,90	<i>Quercus ilex</i>	2.489,66		2.053,31
Galicia	<i>Pinus pinaster</i>	40.845,95	<i>Eucalyptus globulus</i>	33.491,45	<i>Quercus robur</i>	4.379,96		11.420,18
Islas Baleares	<i>Pinus halepensis</i>	3.418,83	<i>Olea europaea</i>	81,03	<i>Junip. sabina phoenicea</i>	8,60		10,82
La Rioja	<i>Pinus halepensis</i>	53,63	<i>Populus nigra</i>	23,03	<i>Populus x canadiensis</i>	18,43		58,88
Madrid	<i>Pinus pinaster</i>	766,37	<i>Quercus ilex</i>	367,16	<i>Pinus halepensis</i>	23,21		50,26
Murcia	<i>Pinus halepensis</i>	2.556,81	<i>Pinus nigra</i>	70,99	<i>Populus alba</i>	19,88		45,11
Navarra	<i>Pinus halepensis</i>	819,46	<i>Quercus ilex</i>	425,18	<i>Quercus faginea</i>	390,13		1.391,87
País Vasco	<i>Quercus faginea</i>	288,17	<i>Pinus radiata</i>	283,14	<i>Otros Eucalyptus</i>	195,13		823,78
Total Nacional	<i>Pinus pinaster</i>	102.117,13	<i>Eucalyptus globulus</i>	52.598,20	<i>Pinus halepensis</i>	41.743,39		123.818,41

Las especies que más se han visto afectadas por los incendios durante el decenio lo han sido especialmente por diferentes circunstancias que han tenido lugar en cada año (Gráfico 8.2), según se detalla a continuación.

En el año 2006 ardieron en España un total de 26.095,16 ha de *Eucalyptus globulus*, de las cuales 25.563,01 ha (98%) lo hicieron en Galicia, especialmente en el episodio de incendios simultáneos ocurridos en la primera quincena de agosto. Este dato es muy significativo porque en todo el decenio se vieron afectadas algo más de 39.000 ha de la especie en toda España (Cuadro 8.1), lo que muestra que no presenta una susceptibilidad especial a los incendios sino que se ve mayormente afectada en situaciones excepcionales y en ámbitos localizados.

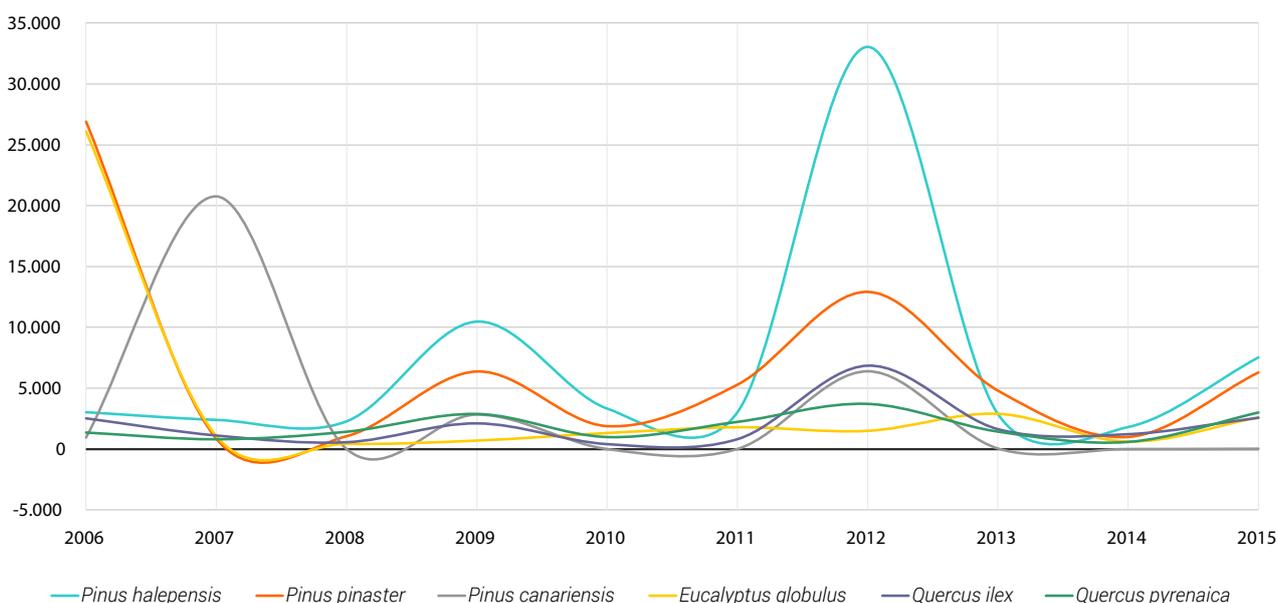
Asimismo 2006 también destacó por la elevada afección del fuego sobre *Pinus pinaster*, especie profusamente presente en Galicia por repoblación y también enormemente afectada por los incendios que tuvieron lugar.

En el año 2007 la especie más afectada fue *Pinus canariensis* con 20.760,53 ha, un 67% del total de la especie en el decenio (que fueron 31.023,60 ha). Fue debido mayormente a los grandes incendios sucedidos en Tejeda (Gran Canaria) y Los Realejos (Tenerife).

En el año 2009 fue relevante la superficie de *Pinus halepensis* recorrida por el fuego, en su mayoría en los grandes incendios que tuvieron lugar en Aragón, cuatro de los cuales fueron causados en Teruel por rayo, en un intervalo de pocos días.

El 2012 destacó por la elevada superficie incendiada de *Pinus halepensis*, en especial en los grandes incendios de Cortes de Pallás y Andilla; entre ambos superaron las 20.000 ha arboladas. Además este año tuvo lugar el incendio de Castrocontrigo, en la Sierra del Teleno, con alta repercusión sobre *Pinus pinaster*.

Gráfico 8.2: Evolución de las principales especies arbóreas afectadas durante el decenio, 2006-2015



En general, las especies arbóreas más afectadas durante el decenio responden a un patrón lineal semejante a lo largo de los años, es decir, se produce coincidencia de los años con valores máximos, aunque estos valores cambien para cada especie (Gráfico 8.2). Sin embargo este patrón es manifiestamente diferente en *Pinus canariensis* y *Eucalyptus globulus*, y en menor medida para *Pinus pinaster*; es decir estas especies han sido mayormente afectadas por el fuego en circunstancias singulares y no de forma habitual. Con *P. canariensis* es lógico, dada su distribución restringida a un territorio donde los incendios relevantes son cíclicos. Por el contrario *E. globulus* está bastante extendido por el Norte de España, pero no se ve afectado por igual sino especialmente en fenómenos de alto incendiario puntual, favorecido por condiciones climáticas desfavorables, como sucedió en 2006. Con *P. pinaster* sucede algo similar en el caso de la subespecie *P. pinaster ssp. atlantica*, que es la más utilizada en Galicia para producción y sufre esporádicamente los mismos episodios que el eucalipto, como en 2006; este fenómeno del fuego es diferente al experimentado por la subespecie típica del resto de la Península, *P. pinaster ssp. mesogeensis*, cuyo patrón de afección anual, es semejante al de la mayoría de las especies.



09/ Afección en Áreas Naturales Protegidas

Los incendios forestales constituyen el factor de degradación más grave del patrimonio forestal y una amenaza para bienes materiales e incluso vidas humanas. Pero su repercusión sobre valores naturales y culturales puede ser mucho más devastadora en el caso de las Áreas Naturales Protegidas, por albergar los mayores valores de biodiversidad, proveer servicios ecosistémicos esenciales, ser herramientas insustituibles para la conservación de la naturaleza y desempeñar un papel clave en la socioeconomía del medio rural.

De acuerdo con el último Anuario de Estadística Forestal algo más del 40% de la superficie forestal española pertenece a algún Área Protegida, (denominación que incluye Espacios Naturales Protegidos y Red Natura 2000), superando las 11 millones de hectáreas.

En el periodo 2006-2015 un total de 18.748 siniestros (14,24% del total) han afectado a algún área protegida, bien porque se han originado en su interior o porque aún originándose fuera, en su desarrollo han afectado a su superficie. De ellos 90 correspondieron a grandes incendios forestales.

Por otro lado un 23,75% de la superficie forestal que ardió durante el decenio, lo hizo dentro de un área protegida, lo que supuso un total de 239.377 ha. Sin embargo este porcentaje ha sido variable a lo largo de los años, como se verá posteriormente.

En la distribución de los siniestros a lo largo del año se observan dos máximos (Gráfico 9.1). El mayor se corresponde con los meses de invierno-primavera, por coincidir por con el uso del fuego característico del Noroeste peninsular y en menor medida de las Comunidades Interiores, asociado a prácticas agropecuarias. En estos territorios hay amplia representación de diferentes figuras de protección, tanto en la Cordillera Cantábrica como en el Sistema Central, que es donde mayormente se concentran los siniestros.

Gráfico 9.1: Distribución mensual del número de siniestros con afección a área protegida, 2006-2015

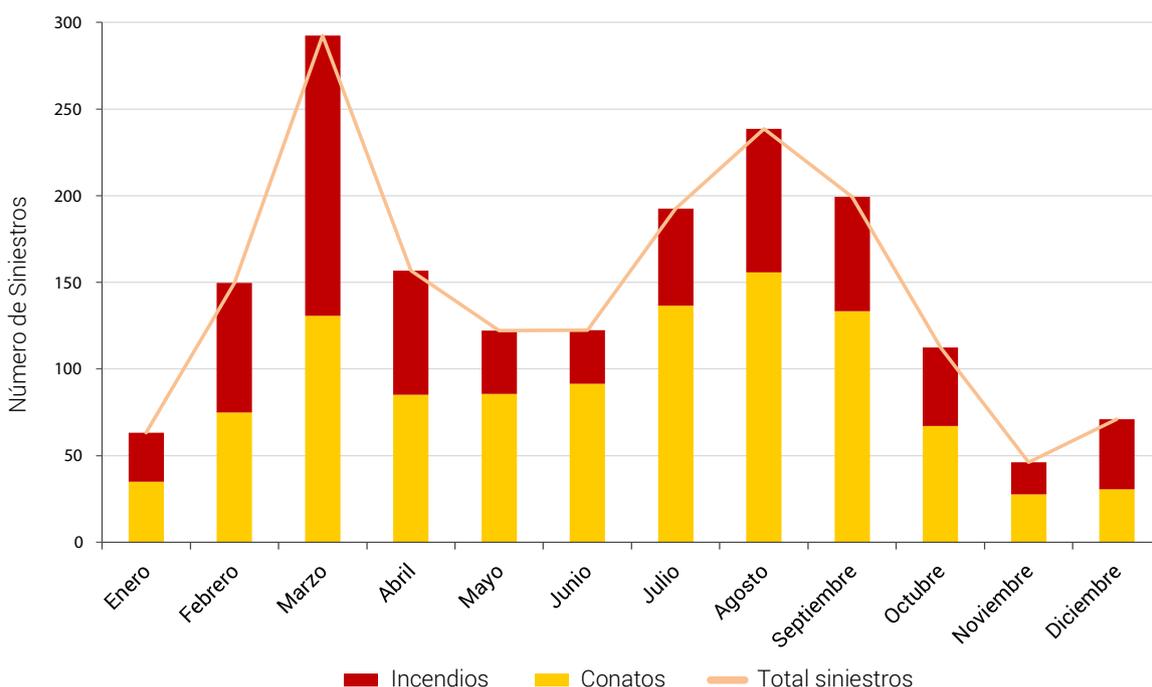
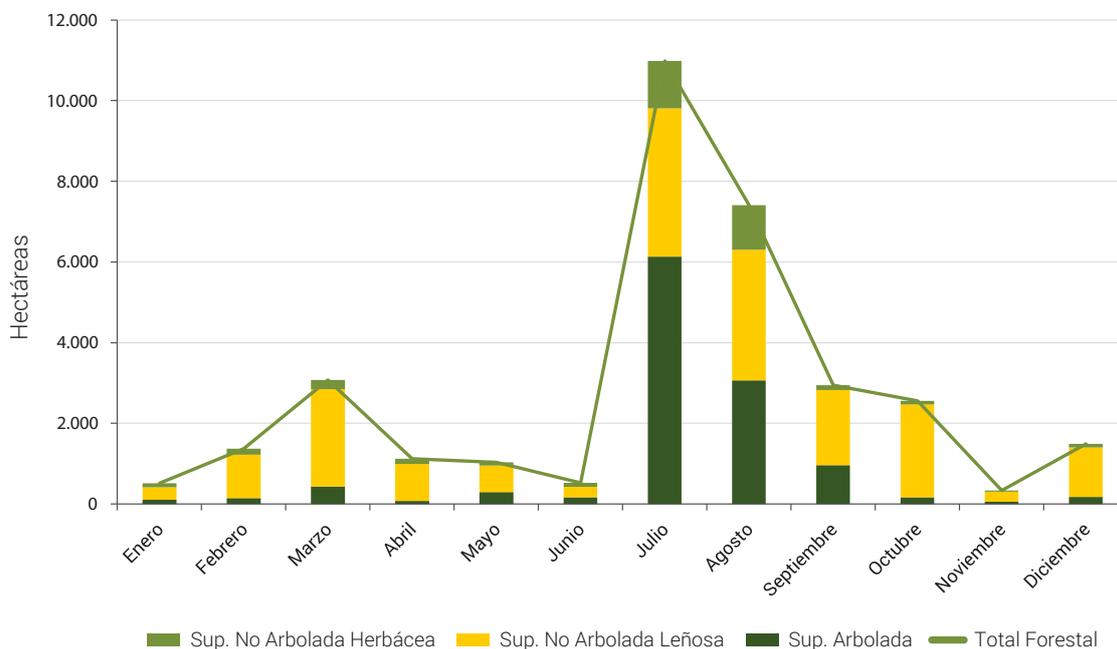
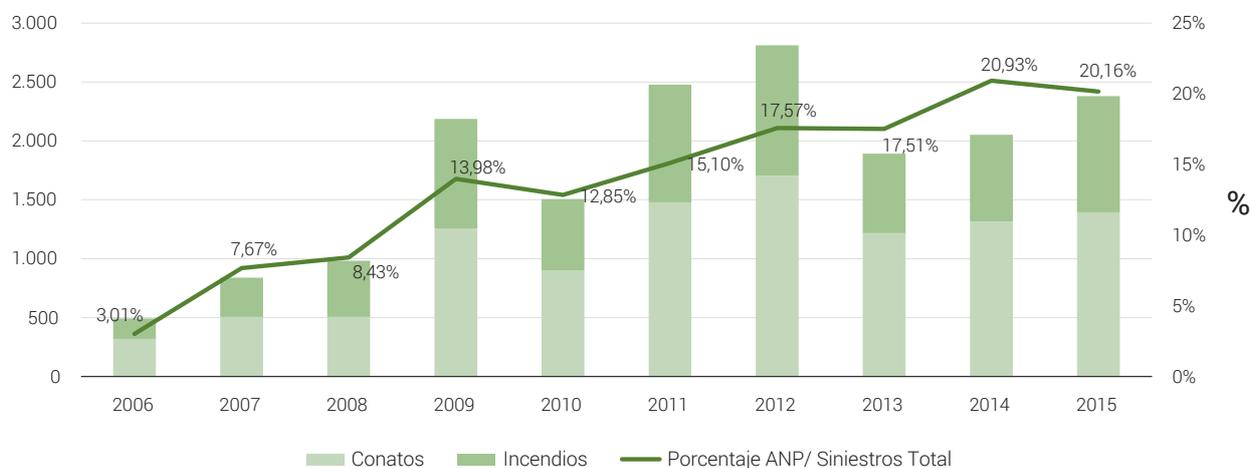


Gráfico 9.2: Distribución mensual de la superficie con afectación a área protegida, 2006-2015



A lo largo del decenio se observa una tendencia ascendente en la afectación de siniestros a áreas protegidas (Gráfico 9.3). Una explicación a la baja incidencia durante los primeros años puede deberse a que esta afectación comenzó a recogerse por primera vez en EGI a partir de 2005, pudiendo ser incompleta la recogida de la información en los inicios. A esta tendencia ascendente se añadiría también la progresiva declaración de nuevas áreas protegidas a lo largo del periodo.

Gráfico 9.3: Evolución del número de siniestros con afectación a área protegida en el último decenio, 2006-2015



La evolución en superficies afectadas a lo largo del decenio presenta una distribución muy variable (Gráfico 9.4), en coincidencia con los años con mayor superficie afectada por el fuego y la ocurrencia de determinados grandes incendios, aspecto que se detalla a continuación.

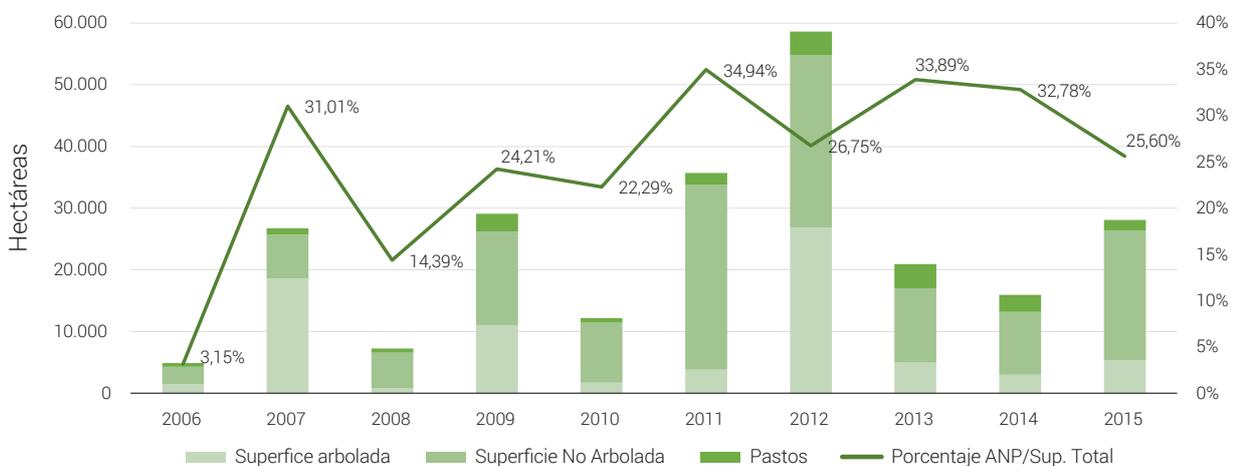
En 2007, año caracterizado por dos grandes incendios ocurridos en Canarias (ver Capítulo 4), ardieron 16.820 ha en el Parque Nacional de las Cañadas del Teide (Tenerife) así como 3.500 ha en el Lugar de Importancia Comunitaria (LIC) de Ojeda, Inagua y Pajonales (Gran Canaria), con alta incidencia sobre superficie arbolada como así se recoge en el capítulo anterior. Asimismo este año el fuego recorrió 1.646 ha en el LIC de Guadalmellato (Córdoba).

En 2009, ocurrieron 16 GIF con afección a diferentes áreas protegidas. Destacan los ocurridos en el LIC El Castellar (Zaragoza), con 3.265 ha, el LIC Cumbre Vieja (La Palma), con 2.800 ha, el LIC Sierra de los Ancares (León), con 2.301 ha o el LIC Río Huerva y Las Planas (Zaragoza), con 1.283 ha.

En 2011 fueron 11 los GIF que afectaron a área protegida, destacando especialmente el ocurrido en la ZEPA Baixa Limia - Serra do Xurés (Orense), por afectar a 2.424 ha, o los tres diferentes que afectaron al LIC Macizo Central (Orense) en 3.236 ha, 1.846 ha y 828 ha.

El año 2012, el de mayor superficie forestal y arbolada afectada en todo el decenio, fue también característico por la ocurrencia de 27 GIF con repercusión sobre áreas protegidas. Destacan los siguientes: en el LIC Corona Forestal (Tenerife) un GIF recorrió 6.512 ha; en el LIC Montes Aquilanos y Sierra del Teleno (León), el fuego afectó a 6.271 ha; en el LIC Sierra de Alcaraz y Segura y Cañones del Segura y del Mundo (Albacete), la afección alcanzó 5.304 ha; en la Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) Serres de Cardó-el Boix, fueron afectadas 2.788 ha; en el LIC Sierra de la Culebra (Zamora), el fuego recorrió 2.571 ha; en el LIC Alto Tajo y Muela de San Juan (Guadalajara), 1.181 ha; y en el LIC y ZEPA de Garajonay (La Gomera), el fuego afectó un total de 1.022 ha entre formaciones de laurisilva madura, brezal y fayal-brezal, fundamentalmente.

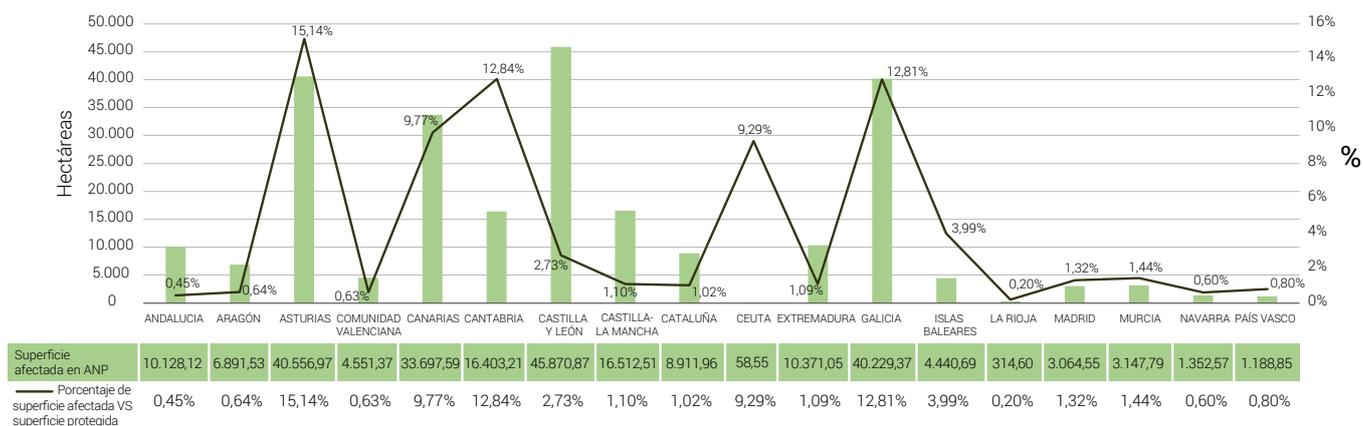
Gráfico 9.4: Evolución de la superficie con afección a área protegida en el último decenio, 2006-2015



La proporción de superficie protegida afectada por incendios forestales es variable en las comunidades autónomas (Gráfico 9.5). Los valores más elevados se corresponden con Asturias (15,14%), Cantabria (12,84%) y Galicia (12,81%). De acuerdo con el Anuario de Estadística Forestal 2013, Asturias y Cantabria disponen de una proporción destacada de superficie forestal protegida, con el 34,8% y 35,1% respectivamente, lo que unido a la elevada frecuencia de incendios ocurridos explica los valores anteriores. Sin embargo Galicia sólo alcanza un 15,4% de superficie forestal protegida, pero estas se concentran mayormente en la provincia de Orense, que es la provincia con mayor frecuencia de siniestros y superficie afectada (ver Cuadro 5.2).

A continuación, destacan las Islas Canarias (9,77%) y Ceuta (9,29%). En Canarias un 60,9% de la superficie forestal está protegida por lo que, a pesar del reducido número de incendios que padece en el decenio, es elevada la probabilidad de afección a zonas protegidas, en especial por la susceptibilidad de los fuegos canarios a generar grandes incendios. En Ceuta, la única superficie terrestre protegida corresponde al LIC Calamocarro-Benzú, en buena medida extendido por la superficie forestal de la ciudad autónoma, por lo que a pesar de sufrir escasos incendios, es frecuente que estos afecten a este espacio.

Gráfico 9.5: Afección a área protegida por comunidad autónoma, 2006-2015





10/ Propiedad de los terrenos afectados

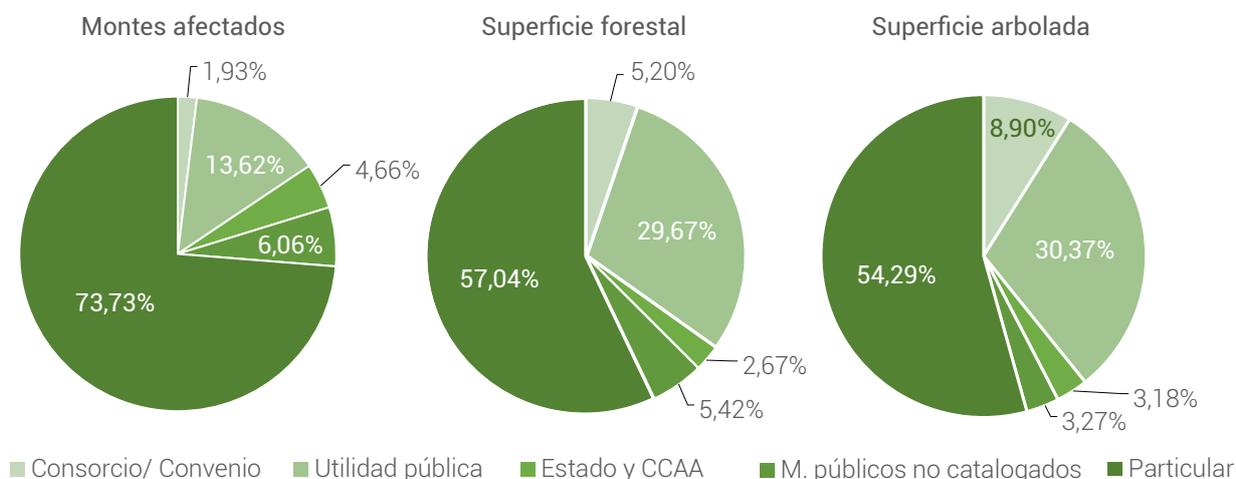
De acuerdo con el Anuario de Estadística Forestal de 2013, la propiedad forestal en España se reparte entre un 73% de montes privados, incluyendo los vecinales en mano común y montes de socios, así como un 27% de montes públicos, categoría que engloba distintos organismos propietarios sean montes demaniales o patrimoniales.

En cuanto a la afección de los incendios por tipo de propiedad, se mantiene prácticamente el mismo reparto porcentual, con un 73,73% de incendios en montes particulares y un 26,27% en montes públicos; de este segundo grupo destacan especialmente los montes catalogados de utilidad pública, que experimentan un 13,62% del total de incendios del decenio. Que la propiedad privada se vea más afectada por incendios parece lógico, dado el mayor peso que representa en el total territorial, su distribución mayoritaria por las zonas del Noroeste con mayor incidencia de incendios, así como la menor atención a la gestión planificada de las mismas (según el Anuario de Estadística Forestal sólo un 8,5% de esta propiedad dispone de instrumentos de planificación frente al 38,4% de la propiedad pública).

En cuanto a superficie forestal y arbolada afectada, se aprecia un incremento del peso de los montes catalogados (29,67% y 30,37% respectivamente) en detrimento de los montes particulares (57,04% y 54,29% respectivamente), lo que tiende a igualar la afección a propiedad privada y pública (Gráfico 10.1). Esta variación atendería, por un lado, al menor tamaño de la propiedad forestal privada, que está muy atomizada, y por otro, a la mayor cobertura arbolada de los montes del catálogo, precisamente caracterizados desde su origen por contener mayormente especies arbóreas.

Es destacable que estos porcentajes de afección sufren variaciones con respecto al decenio 2001-2010, cuando el 62,42% de la superficie forestal afectada lo era en monte particular.

Gráfico 10.1: Porcentaje de incendios, superficie arbolada y superficie forestal según tipo de propiedad, 2006-2015



Cuadro 10.1: Superficie arbolada afectada por comunidad autónoma y tipo de propiedad, 2006-2015

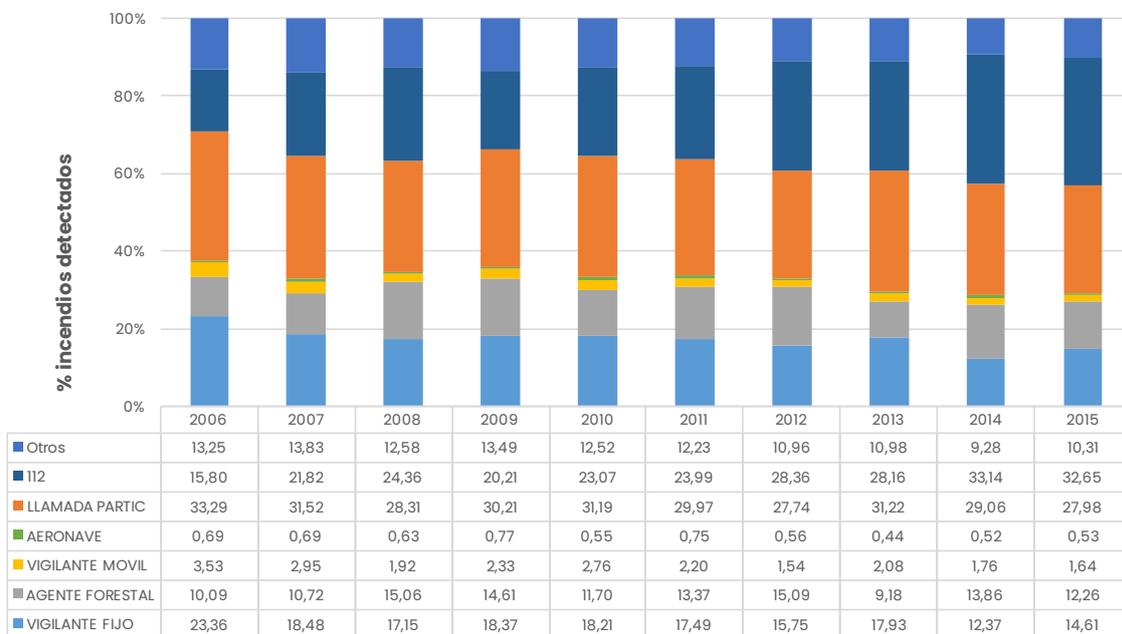
Comunidad Autónoma	Utilidad Pública		Estado-CCAA		Consorcio/Convenio		Púb. No Catalogado		Total Particulares		Total	
	Sup.	%	Sup.	%	Sup.	%	Sup.	%	Sup.	%	Sup.	%
Andalucía	3.902,11	33,47	1.437,83	12,33	1.855,57	15,92	61,97	0,53	4.399,55	37,74	11.657,03	3,64
Aragón	8.981,40	36,25	4.282,33	17,29	1.511,28	6,10	372,65	1,50	9.625,80	38,86	24.773,46	7,74
Asturias	3.061,22	19,32	19,10	0,12	419,45	2,65	481,92	3,04	11.863,95	74,87	15.845,64	4,95
C. Valenciana	18.000,00	49,65	233,93	0,65	2.115,46	5,83	40,55	0,11	15.865,97	43,76	36.255,91	11,32
Canarias	18.901,45	56,74	1.858,97	5,58	2.500,32	7,51	591,51	1,78	9.461,18	28,40	33.313,43	10,40
Cantabria	5.635,20	86,07	0,38	0,01	6,32	0,10	499,43	7,63	406,05	6,20	6.547,38	2,04
Castilla y León	23.010,94	54,83	267,49	0,64	1.683,17	4,01	2.296,42	5,47	14.707,61	35,05	41.965,63	13,10
Castilla-La Mancha	7.185,70	37,70	298,18	1,56	300,29	1,58	154,65	0,81	11.120,40	58,35	19.059,22	5,95
Cataluña	1.189,89	7,67	181,70	1,17	72,90	0,47	73,54	0,47	13.997,21	90,22	15.515,24	4,84
Ceuta	23,36	43,78	30,00	56,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	53,36	0,02
Extremadura	3.994,76	30,82	255,42	1,97	252,42	1,95	165,03	1,27	8.295,76	63,99	12.963,39	4,05
Galicia	129,42	0,14	28,14	0,03	17.754,41	19,70	4.624,91	5,13	67.600,66	75,00	90.137,54	28,14
Islas Baleares	7,96	0,23	139,51	3,96	0,00	0,00	3,75	0,11	3.368,06	95,70	3.519,28	1,10
La Rioja	33,33	21,65	8,33	5,41	8,10	5,26	59,26	38,49	44,95	29,19	153,97	0,05
Madrid	127,91	10,60	17,10	1,42	13,31	1,10	10,11	0,84	1.038,57	86,05	1.207,00	0,38
Murcia	801,82	29,78	1.094,52	40,65	0,11	0,00	44,78	1,66	751,56	27,91	2.692,79	0,84
Navarra	1.432,32	47,32	5,02	0,17	0,00	0,00	875,06	28,91	714,24	23,60	3.026,64	0,95
País Vasco	832,46	52,35	20,84	1,31	0,00	0,00	108,37	6,81	628,55	39,53	1.590,22	0,50
TOTALES	97.251,25	30,36%	10.178,79	3,18%	28.493,11	8,90%	10.463,91	3,27%	173.890,07	54,29%	320.277,13	100%



11/ Detección

El número de siniestros anuales según el procedimiento de detección se refleja en el Gráfico 11.1. Desde el año 2005 el Parte de Incendio registra las llamadas realizadas al 112, observándose una tendencia al alza en este tipo de detección, con máximos del 33% en 2014, incluso por encima de las llamadas de particulares.

Gráfico 11.1: N° de siniestros por años según el sistema de detección, 2006-2015



Por otra parte tienden a descender ligeramente los sistemas de vigilancia fija y móvil de los dispositivos de lucha contra incendios forestales, situándose la media del decenio en el 17,4% en el caso de los puestos fijos y 2,3% en vigilancia móvil.

La media de detección a través de agentes forestales alcanza el 12,6%, por detrás de las llamadas de particulares, 112 y vigilancia fija.



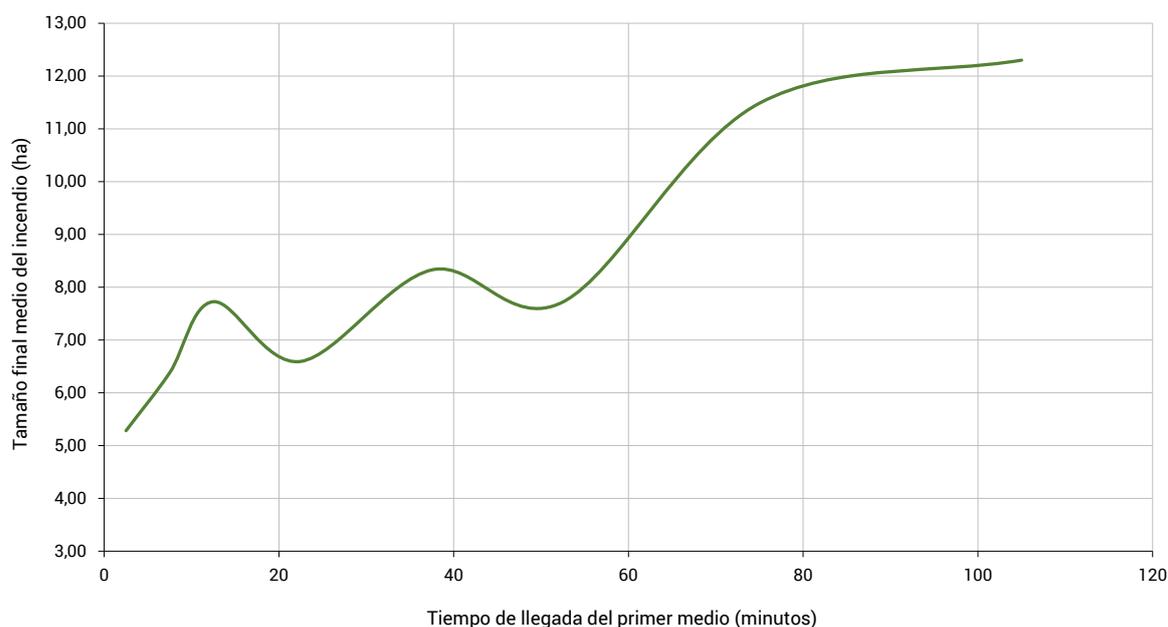
12/ Detección

12.1/ Tiempos de intervención en incendios forestales

Se estima que el colectivo de profesionales dedicado a la extinción de incendios forestales al finalizar el decenio se aproximaba a las 22.000 personas, siendo apoyados en el periodo de máximo riesgo por 271 aeronaves (valor medio del decenio) y hasta 11.000 voluntarios organizados en las comunidades autónomas de Andalucía, Cataluña, Islas Baleares y Comunidad Valenciana.

Uno de los parámetros utilizados para medir la eficacia de los dispositivos de extinción son los tiempos de llegada de los medios al incendio. La importancia de la rapidez de llegada radica en su repercusión en el tamaño que finalmente pueda alcanzar el incendio, ya que condiciona la capacidad de inflamación del combustible circundante y por tanto la progresión inicial del incendio, así como la posible complejidad de su extinción. Así, por término medio, cuanto mayor es el tiempo de llegada al incendio mayor es la superficie finalmente afectada (Gráfico 12.1).

Gráfico 12.1: Relación entre el tamaño medio de los incendios y la llegada del primer medio de extinción, 2006-2015



Una de las principales características de la organización actual de los dispositivos de extinción es la rapidez en la movilización de medios en caso de incendio. Los datos revelan que en el 34,81 % de los siniestros, la llegada de los primeros medios se produce antes de 15 minutos desde que el incendio ha sido detectado. Esta cifra sube hasta el 80,28 % de los incendios durante los primeros 45 minutos desde la detección (Cuadro 12.1). Estas cifras cobran una mayor importancia al considerar que buena parte de la superficie forestal española se localiza en zonas de orografía compleja de difícil acceso.

Sin duda, a pesar del elevado número de incendios que sufre España, se dispone de una gran capacidad y atención inmediata.

Solo en un 3,34% de los siniestros del decenio no hay intervención de medios, probablemente por tratarse de incendios de escaso peligro originados en zonas de difícil acceso o incluso de noche, lo que dificulta el trabajo de extinción. Por otro lado, sólo en el 1,18% de siniestros, pese a haberse intervenido, se desconoce con exactitud el tiempo de llegada de los medios.

Cuadro 12.1: Tiempos de llegada al incendio del primer medio de extinción, 2006-2015.

Tiempo de llegada (minutos)	Siniestros		Superficie forestal afectada		Tamaño medio del incendio (ha)
	Número	%	Hectáreas	%	
Sin datos	1.026	0,78%	9.531,52	0,95%	9,29
≤ 5	11.786	8,99%	62.251,81	6,18%	5,28
>5 - ≤ 10	16.320	12,45%	104.111,60	10,33%	6,38
>10 - ≤ 15	19.930	15,20%	153.970,63	15,28%	7,73
>15 - ≤ 30	43.587	33,24%	287.437,04	28,52%	6,59
>30 - ≤ 45	16.926	12,91%	140.964,56	13,99%	8,33
>45 - ≤ 60	7.661	5,84%	59.147,00	5,87%	7,72
>60 - ≤ 90	5.700	4,35%	65.470,85	6,50%	11,49
>90 - ≤ 120	2.029	1,55%	24.959,17	2,48%	12,30
>120	2.901	2,21%	66.430,00	6,59%	22,90
Sin intervención	3.247	2,48%	33.688,07	3,34%	10,38
Totales	131.113	100%	1.007.962,25	100%	7,69

En general los incendios que tienen lugar en España no se caracterizan por una duración prolongada. De hecho el 17,06% de los siniestros se extinguen antes de 1 hora desde su detección; mientras que en las 6 primeras horas se extingue el 84,91% de los siniestros (Cuadro 12.2), siendo de una superficie media inferior a 3,5 ha. Sin embargo estos incendios tienen muy poca repercusión en la superficie total afectada, que solo es del 16,4% del total (Cuadro 12.2).

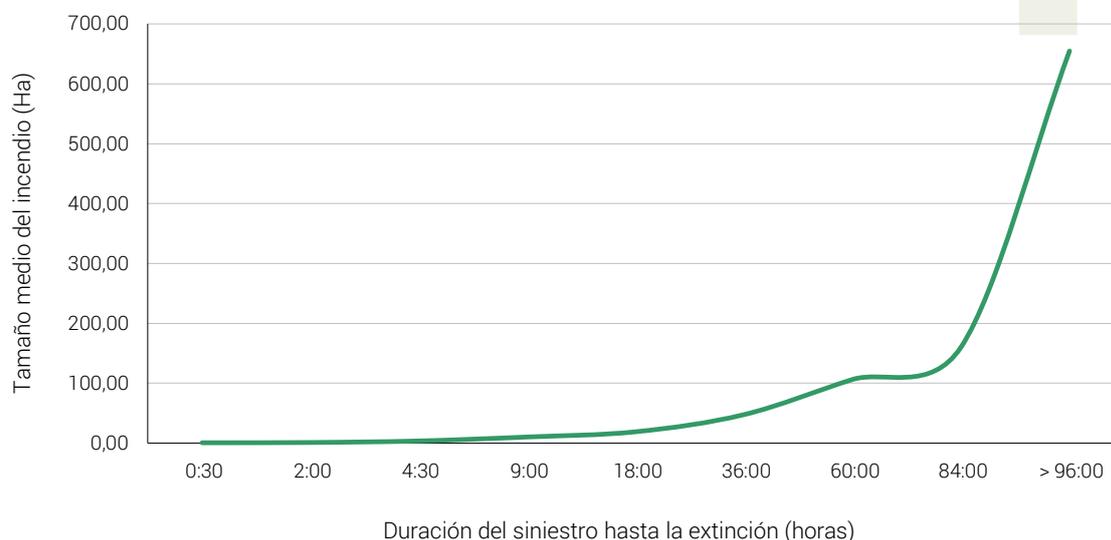
Especialmente los grandes incendios, pero también otros de difícil control, requieren hasta de varios días hasta la total extinción. Sólo el 0,67% de los incendios alcanzan una duración superior a las 72 horas, pero afectan al 41,60% de la superficie (Cuadro 12.2).

Cuadro 12.2: Duración de los siniestros desde la detección hasta la extinción, 2006-2015

Duración del Siniestro (Horas)	Siniestros		Superficie Forestal afectada		Tamaño medio del siniestro (ha)
	Número	%	Hectáreas	%	
Sin datos	194	0,15	2.803,35	0,28%	14,45
<1	22.364	17,06	11.050,78	1,10%	0,49
≥ 1 - <3	63.386	48,34	58.186,74	5,77%	0,92
≥ 3 - <6	25.577	19,51	89.624,98	8,89%	3,50
≥ 6 - <12	9.144	6,97	92.719,50	9,20%	10,14
≥ 12 - <24	5.832	4,45	110.084,61	10,92%	18,88
≥ 24 - <48	2.951	2,25	140.357,26	13,92%	47,56
≥ 48 - <72	789	0,60	83.833,47	8,32%	106,25
≥ 72 - <96	312	0,24	50.020,45	4,96%	160,32
≥ 96	564	0,43	369.281,11	36,64%	654,75
TOTALES	131.113	100%	1.007.962,25	100%	7,69

A medida que aumenta el tamaño medio de los incendios, el tiempo para su extinción es más prolongado. De hecho de forma general los incendios cuya superficie supera las 160 ha, requieren más de 72 horas para su extinción (Gráfico 12.2).

Gráfico 12.2: Duración de los siniestros desde la detección hasta la extinción, 2006-2015



12.2/ La intervención de los medios terrestres

Son el principal componente de los dispositivos de extinción y están presentes al menos en el 95,24% de los siniestros que se producen durante el decenio (Cuadro 12.3). Tan solo en el 3,58% de los siniestros no ha habido presencia de medios terrestres.

En el 67,06% de los casos la llegada del primer medio terrestre se produce en los primeros 30 minutos tras la detección. Este tiempo aumenta hasta 1 hora en el 91,25% de los siniestros. Estas cifras dan una idea de la rápida capacidad de respuesta y/o de eficiente distribución de los recursos terrestres en el territorio.

Cuadro 12.3: Tiempos de llegada al incendio del primer medio terrestre.

Tiempo de llegada (minutos)	Siniestros		Superficie forestal afectada		Tamaño medio del incendio (ha)
	Número	%	Número	%	
Sin datos	1.551	1,18%	13.520,53	1,34%	8,72
≤ 5	11.126	8,49%	57.731,17	5,73%	5,19
> 5 - ≤ 10	15.540	11,85%	72.421,45	7,18%	4,66
> 10 - ≤ 15	18.977	14,47%	103.264,66	10,24%	5,44
> 15 - ≤ 30	42.279	32,25%	308.389,25	30,60%	7,29
> 30 - ≤ 45	17.338	13,22%	149.955,15	14,88%	8,65
> 45 - ≤ 60	8.139	6,21%	72.639,32	7,21%	8,92
> 60 - ≤ 90	6.153	4,69%	90.956,25	9,02%	14,78
> 90 - ≤ 120	2.256	1,72%	27.787,94	2,76%	12,32
> 120	3.057	2,33%	73.205,52	7,26%	23,95
Sin intervención	4.697	3,58%	38.091,01	3,78%	8,11
Totales	131.113	100%	1.007.962,25	100%	7,69

Cuadro 12.4: Tipo de medio terrestre utilizado en la extinción.

Tipo de medio terrestre	Siniestros con intervención	
	Número	%
Agentes forestales y medioambientales	100.771	76,86
Personal de cuerpos de bomberos	51.776	39,49
Personal de cuerpos forestales	104.369	79,60
Cuerpos y fuerzas de seguridad	40.730	31,06
Personal del ejército de tierra (UME, Ejército de tierra, etc)	763	0,58
Autobombas	93.756	71,51
Bulldozer	3.425	2,61
Tractores agrícolas	4.313	3,29

Los agentes forestales y medioambientales así como el personal de los cuerpos forestales, constituyen los medios terrestres más habituales en los siniestros (presentes en el 76,86% y 79,60% respectivamente). Este aspecto es lógico, dado que los primeros, constituyen una figura profesional que se replica en todas las comunidades autónomas, mientras que los cuerpos forestales, representan el modelo de defensa contra incendios más extendido entre las comunidades autónomas (ver epígrafe 14.2). Por eso los cuerpos de bomberos, responsables sólo en algunas comunidades, intervienen sólo en un 39,49% de los siniestros.

La labor de cuerpos y fuerzas de seguridad del Estado no están directamente relacionadas con la extinción, sino con el apoyo a la organización o la regulación de accesos, estando presentes sólo en los incendios que requieren de esta colaboración.

El personal del ejército, desde 2005 referido a los miembros de la Unidad Militar de Emergencias, sólo ha participado en una reducida proporción de los siniestros que han tenido lugar en el decenio (0,58% de los mismos). Esto es debido a que la competencia en extinción radica en las comunidades autónomas; la UME ha prestado su apoyo sólo cuando ha sido solicitada, hecho que se produce especialmente en las situaciones de mayor gravedad, que coinciden con grandes incendios forestales.

Como medios materiales de apoyo a la extinción destacan las autobombas, cuya presencia en los incendios se ha ido generalizando hasta estar presente en el 71,51% de los siniestros. En mucha menor medida se utilizan algunos medios pesados como tractores agrícolas (3,29%) y bulldozer (2,61%), ya que sólo algunas comunidades autónomas los utilizan con asiduidad.

12.3/ La intervención de los medios aéreos

La incorporación de los medios aéreos a los dispositivos de extinción de incendios marcó un hito histórico en su gestión, al permitir una llegada más rápida y un mayor potencial extintor⁵. De hecho la elevada incorporación de estos medios en los años noventa contribuye a explicar la importante reducción de superficies afectadas que se produce a partir de entonces.

⁵ Se entiende por potencial aéreo de extinción la suma del total de la capacidad de carga de agua de todas las aeronaves disponibles para la extinción (litros).

(Gráfico 2.1). Esta ventaja técnica, ha supuesto un incremento progresivo desde entonces, hasta alcanzar actualmente cuotas tan destacadas que convierten a España en uno de los primeros países del mundo en cuanto a medios aéreos utilizados por superficie. Sin embargo a pesar de su potencial, su empleo se ve lastrado por elevados costes de operación, merced a lo cual la situación económica de las administraciones ha sido determinante en el aumento o reducción de sus efectivos.

Desde el año 2001, se mantuvo un incremento progresivo del número de aeronaves destinadas a la lucha contra incendios, hasta un valor máximo de 288 en 2009. Desde entonces tuvo lugar un descenso hasta alcanzarse el valor mínimo de aeronaves del decenio, con 257 disponibles en 2013 (Gráfico 12.3). El motivo principal se debe a la crisis económica iniciada en 2008 y prolongada al menos hasta 2014, causante de una entrada en recesión y una importante reducción del presupuesto de las administraciones que, por tanto, redujeron su capacidad de contratación. Este descenso se manifiesta también en una importante reducción del potencial extintor, como puede apreciarse en los Gráficos 12.3 y 12.6. Pero el descenso no sólo se debió a este motivo, ya que en 2013 se dieron de baja 4 aviones anfibios CL-215 propiedad del Estado (Gráfico 12.4), al haber cumplido su vida útil de operación (eran los modelos más antiguos de la flota).

Por otro lado entre 2008 y 2009 la Unidad Militar de Emergencias adquirió 3 nuevos aviones anfibios Canadair CL-415T, siendo los primeros de la flota cuya propiedad es del Ministerio de Defensa.

El descenso en el número de aeronaves del Estado en los años 2010-2012 no lleva aparejada disminución del potencial de extinción, pues corresponde a 2 aeronaves de coordinación y observación (ACO), que nos están destinadas a la descarga de agua (Gráfico 12.4).

Gráfico 12.3: Evolución de las aeronaves destinadas a la lucha contra los incendios forestales por el conjunto de las administraciones (Estado y CCAA) durante la campaña de verano, 2006-2015



Gráfico 12.4: Evolución de las aeronaves destinadas a la lucha contra los incendios forestales por el Estado durante la campaña de verano, 2006-2015

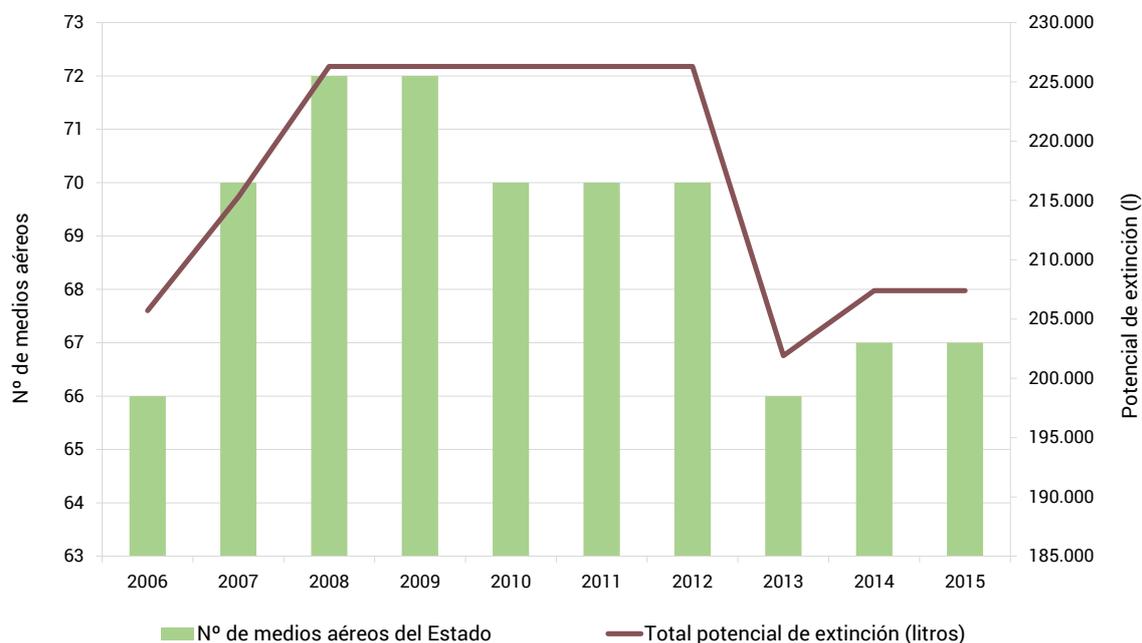


Gráfico 12.5: Evolución de las aeronaves destinadas a la lucha contra incendios forestales por el Estado durante la campaña de invierno/primavera, 2006-2015

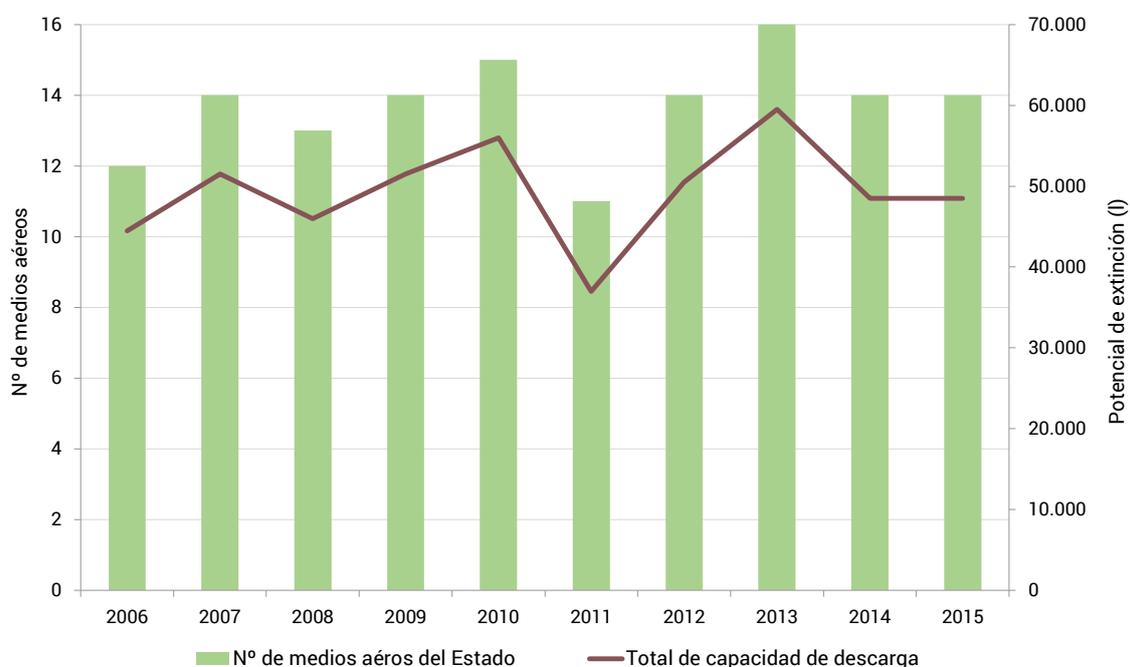


Gráfico 12.6: Evolución de los helicópteros de transporte del conjunto de las administraciones (Estado y CCAA) durante la campaña de verano, 2006-2015



A pesar del elevado número de medios aéreos disponibles, repartidos por toda la geografía, estos sólo han intervenido en un 24,09% de los siniestros que se han producido en el decenio (Cuadro 12.5). Sin embargo, este relativamente bajo número de incendios, es responsable de más del 75% de la superficie forestal afectada y del 88% de la arbolada (Cuadro 12.6), es decir los medios aéreos han intervenido cuando son más necesarios.

Las aeronaves más utilizadas son los helicópteros de transporte y extinción, que intervienen en más del 20% de los siniestros. De hecho este modelo de actuación en incendio, mediante brigadas helitransportadas, ha sido intensamente replicado por todas las administraciones tomando como referencia las Brigadas de Extinción de Incendios Forestales (BRIF) creadas en España por primera vez en 1992 por el desaparecido Instituto de Conservación de la Naturaleza (ICONA).

Cuadro 12.5: Siniestros con intervención de los medios aéreos, 2006-2015

Nº de siniestros	Nº de siniestros con presencia de aeronaves	Aviones		Helicópteros		Aeronaves de coordinación
		Anfibio	Carga en tierra	Extinción	Transporte y extinción	
131.113	31.582	2.917	6.795	5.646	26.702	3.737
	24,09%	2,22%	5,18%	4,31%	20,37%	2,85%

Cuadro 12.6: Características de los siniestros con intervención de los medios aéreos, 2006-2015

Siniestros con intervención de medios aéreos			Superficies atendidas (ha)	
Conatos (<1ha)	Incendios(>=1ha)	Total	Sup. Arbolada	Sup. Forestal
15.179	16.420	31.599	284.312,9	761.386,8

En cuanto a tiempos de llegada, los medios aéreos lo hacen en menos de 30 minutos tras la detección en el 55,27% de los siniestros en los que participan, ascendiendo a 45 minutos en el 72,94% de los siniestros en los que participan (Cuadro 12.7).

Aunque inicialmente parezca más lógico que los tiempos de llegada de los medios aéreos sean inferiores a los de medios terrestres, hay que tener en cuenta que habitualmente el primer ataque se realiza con medios terrestres, y que son estos los que solicitan medios aéreos en función de la gravedad o localización del incendio. De hecho, la mayoría de los siniestros son rápidamente controlados con la participación exclusiva de medios terrestres (75,90%), no siendo necesario movilizar ningún medio aéreo.

Cuadro 12.7: Evolución tiempos de llegada al incendio de primer medio aéreo, 2006-2015

Tiempo de llegada (minutos)	Siniestros		Superficie forestal afectada		Tamaño medios del incendio
	Número	%	Hectáreas	%	Hectáreas
Sin datos	110	0,08	8.906,14	0,88	80,96
≤ 5	990	0,76	18.043,44	1,79	18,23
>5 - ≤ 10	1.885	1,44	46.231,05	4,59	24,53
>10 - ≤ 15	3.252	2,48	76.769,27	7,62	23,61
>15 - ≤ 30	11.278	8,60	177.409,26	17,60	15,73
>30 - ≤ 45	5.562	4,24	89.167,84	8,85	16,03
>45 - ≤ 60	2.580	1,97	64.241,92	6,37	24,90
>60 - ≤ 90	2.084	1,59	42.273,10	4,19	20,28
>90 - ≤ 120	901	0,69	32.628,68	3,24	36,21
>120	2.957	2,26	205.716,10	20,41	69,57
No intervienen	99.514	75,90	246.575,45	24,46	2,48
TOTALES	131.113	100,00	1.007.962,25	100,00	7,69

Cuadro 12.8: Comparativa tiempos de llegada de medios terrestres y aéreos, 2006-2015

Tipo de medio	Tiempos de primera llegada	
	≤ 30 minutos	≤ 45 minutos
Medios terrestres	67,06%	80,28%
Medio aéreos	55,08%	72,68%
Total (medios aéreos o terrestres)	69,88%	82,79%

12.4/ La intervención de las brigadas helitransportadas

La elevada capacidad de acceso a incendios y su potencial de extinción hace de las brigadas helitransportadas el medio aéreo más repetido en las comunidades autónomas, estando presente casi en todas ellas. Su intervención media en el decenio ha sido en el 19,56% de los casos (25.664 siniestros atendidos), si bien en conjunto han supuesto más de 671.839 hectáreas incendiadas, más del 66% de la superficie total afectada (Cuadros 12.9 y 12.10). En estas cifras aparentemente no muy elevadas hay que considerar que son medios contratados fundamentalmente en campaña de verano (a excepción de algunas comunidades y del Estado), por lo que intervienen escasamente en los incendios que se originan fuera de este periodo.

En los Cuadros 12.12 a 12.15 se aportan más detalles sobre su intervención en conatos, incendios y grandes incendios, así como la repercusión de estos siniestros en la superficie total afectada.

Cuadro 12.9: Intervenciones de las brigadas helitransportadas en incendios forestales, 2006-2015

Año	Totales Nacionales		Intervención de brigadas helitransportadas	
	Siniestros	Superficie Forestal (ha)	Incendios con actuación	Superficie atendida (ha)
2006	16.334	155.344,83	2.961	97.344,65
2007	10.936	86.122,03	2.055	69.371,38
2008	11.655	50.322,09	2.305	25.219,27
2009	15.643	120.094,21	3.626	90.760,66
2010	11.721	54.769,88	2.523	34.739,37
2011	16.414	102.161,33	3.379	60.134,41
2012	15.997	218.956,59	2.445	159.408,63
2013	10.797	61.690,61	2.261	43.470,47
2014	9.806	48.717,83	1.783	27.135,63
2015	11.810	109.782,85	2.306	64.254,68
Decenio	131.113	1.007.962,25	25.644	671.839,15

Cuadro 12.10: Porcentajes de intervención de las brigadas helitransportadas en incendios forestales, 2006-2015

Año	Índices de actuación	
	Siniestros atendidos por brigadas helitransportadas VS Total de siniestros	Superficies afectadas con intervención de brigadas helitransportadas VS Superficie total afectada
2006	18,13%	62,66%
2007	18,79%	80,55%
2008	19,78%	50,12%
2009	23,18%	75,57%
2010	21,53%	63,43%
2011	20,59%	58,86%
2012	15,28%	72,80%
2013	20,94%	70,47%
2014	18,18%	55,70%
2015	19,53%	58,53%
Decenio	19,56%	66,65%

Cuadro 12.11.: Intervenciones de las brigadas helitransportadas en incendios forestales según tamaños, 2006-2015

Año	Siniestros con intervención de brigadas				Superficies afectadas con intervención de brigadas			
	Conatos (<1ha)	Incendios (≥1 ha y <500 ha)	GIF (≥500 ha)	Total	Conatos (<1ha)	Incendios (≥1 ha y <500 ha)	GIF (≥500 ha)	Total
2006	1.300	1.623	44	4.973	349,33	38.435,07	59.507,05	98.291,45
2007	953	1.087	15	4.062	276,44	17.366,22	51.728,72	69.371,38
2008	1.060	1.243	5	4.316	330,96	19.923,49	4.999,74	25.254,19
2009	1.643	1.949	32	5.633	496,69	36.505,23	54.172,52	91.174,44
2010	1.203	1.308	10	4.531	353,29	22.462,44	12.038,79	34.854,52
2011	1.576	1.775	19	5.381	501,62	38.725,31	20.903,61	60.130,54
2012	1.088	1.326	37	4.463	337,24	34.813,13	124.291,67	159.442,04
2013	1.125	1.117	16	4.271	348,54	23.965,70	19.169,76	43.484,00
2014	854	921	7	3.796	271,40	17.058,30	9.805,83	27.135,53
2015	1.075	1.216	13	4.319	323,88	28.327,58	35.601,68	64.253,14
Decenio	11.877	13.565	198	45.745	3.589,39	277.582,47	392.219,37	673.391,23

Cuadro 12.12.: Porcentajes de intervención de las brigadas helitransportadas en incendios forestales según tamaños, 2006-2015

Año	% Siniestros con intervención de brigadas helitransportadas			% Superficies afectadas con intervención de brigadas helitransportadas		
	Conatos (<1ha)	Incendios (≥1 ha y <500 ha)	GIF (≥500 ha)	Conatos (<1ha)	Incendios (≥1 ha y <500 ha)	GIF (≥500 ha)
2006	26,14%	32,64%	0,88%	0,36%	39,10%	60,54%
2007	23,46%	26,76%	0,37%	0,40%	25,03%	74,57%
2008	24,56%	28,80%	0,12%	1,31%	78,89%	19,80%
2009	29,17%	34,60%	0,57%	0,54%	40,04%	59,42%
2010	26,55%	28,87%	0,22%	1,01%	64,45%	34,54%
2011	29,29%	32,99%	0,35%	0,83%	64,40%	34,76%
2012	24,38%	29,71%	0,83%	0,21%	21,83%	77,95%
2013	26,34%	26,15%	0,37%	0,80%	55,11%	44,08%
2014	22,50%	24,26%	0,18%	1,00%	62,86%	36,14%
2015	24,89%	28,15%	0,30%	0,50%	44,09%	55,41%
Decenio	25,96%	29,65%	0,43%	0,53%	41,22%	58,25%

Cuadro 12.13.: Intervenciones de las brigadas helitransportadas en grandes incendios, 2006-2015

Año	Nº de GIF	Superficie Forestal afectada por GIF	Nº de GIF con actuación de brigadas helitransportadas	Superficie de GIF atendida por brigadas helitransportadas (ha)
2006	58	72.119,08	44	59.507,05
2007	16	52.233,72	15	51.728,72
2008	6	5.499,74	5	4.999,74
2009	35	56.806,52	32	54.172,52
2010	11	12.538,79	10	12.038,79
2011	24	26.034,47	19	20.903,61
2012	42	138.131,38	37	124.291,67
2013	17	19.690,12	16	19.169,76
2014	7	9.805,83	7	9.805,83
2015	16	39.790,32	13	35.601,68
Decenio	232	432.649,97	198	392.219,37

Cuadro 12.14.: Porcentajes de intervención de las brigadas helitransportadas en grandes incendios, 2006-2015

Año	% de GIF con actuación de brigadas helitransportadas	% de Superficie de GIF atendida por brigadas helitransportadas (ha)
2006	75,86%	82,51%
2007	93,75%	99,03%
2008	83,33%	90,91%
2009	91,43%	95,36%
2010	90,91%	96,01%
2011	79,17%	80,29%
2012	88,10%	89,98%
2013	94,12%	97,36%
2014	100,00%	100,00%
2015	81,25%	89,47%
Decenio	85,34%	90,66%

12.5/ El refuerzo estatal en la extinción de los incendios forestales

12.5.1/ Situaciones con refuerzo estatal: simultaneidad o gravedad de incendios

De acuerdo con el artículo 7.2 c) de la Ley 43/2003 de Montes y sus posteriores modificaciones, corresponde a la Administración General del Estado el despliegue de medios estatales de apoyo a las comunidades autónomas, para la cobertura de los montes contra incendios. Bajo este mandato legal, queda regulado el refuerzo que desde el Ministerio responsable de la defensa contra incendios (aquel al que está adscrita el Área de Defensa contra Incendios Forestales), presta en la extinción a las comunidades autónomas que lo requieren.

Este refuerzo estatal suele requerirse por dos motivos fundamentales, la simultaneidad de incendios o la gravedad de los mismos, aspectos que se repiten anualmente. El papel del Estado en la extinción de incendios es fundamental, ya que su intervención se centra en situaciones críticas en las que los dispositivos autonómicos carecen de capacidad para abordarlos. Además se realiza con los medios de mayor potencia y capacidad extintora y en condiciones de equidad para todos los territorios.

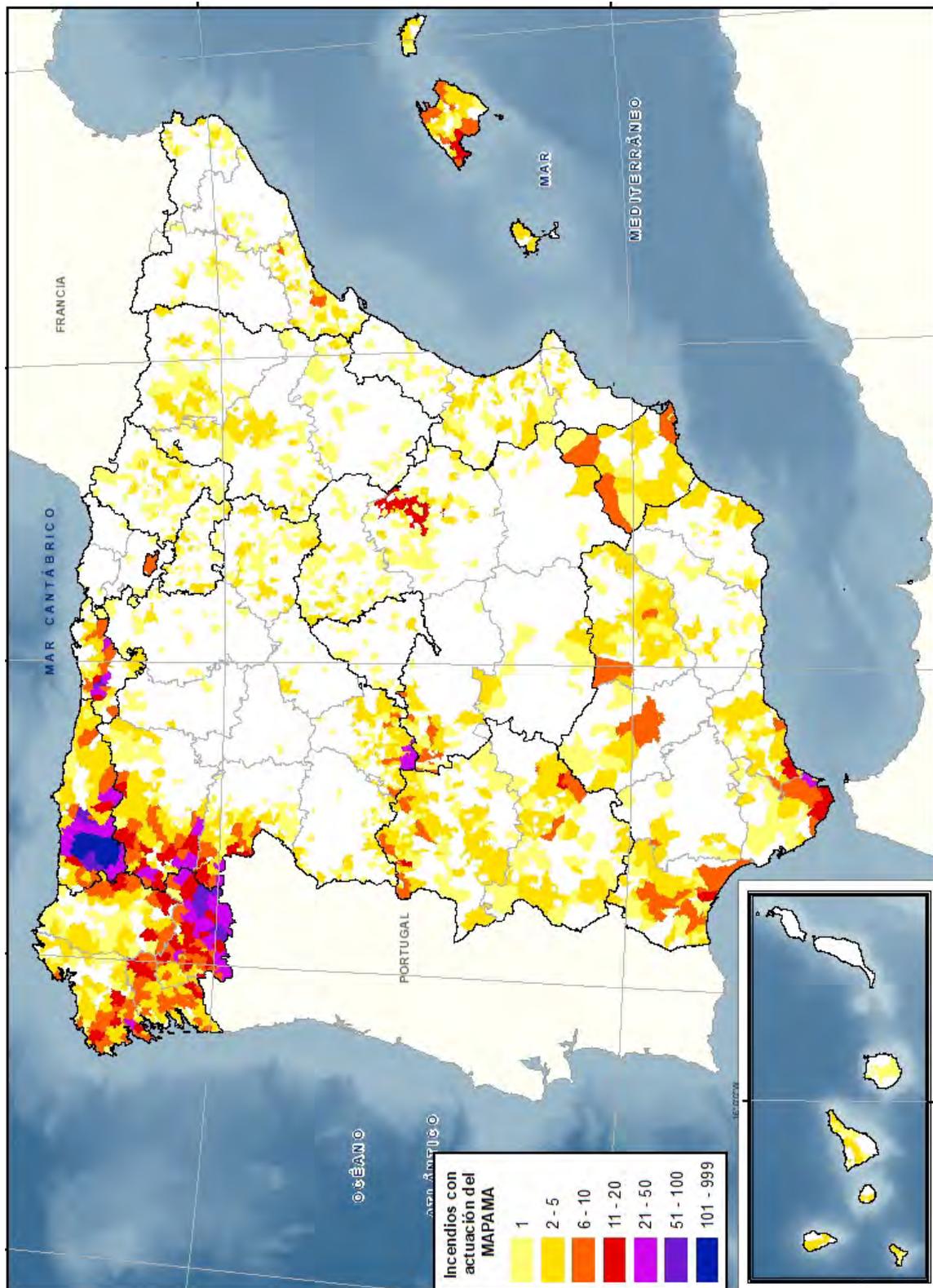
El primer caso, cuando el refuerzo es debido a simultaneidad de incendios, suele producirse en áreas geográficas con un alto número de siniestros, que en general no alcanzan grandes superficies; suelen consistir en intervenciones de corta duración. Es un caso típico del Noroeste peninsular, con alta frecuencia de intervención (Mapa 12.1) y valores medios de intensidad del apoyo ⁶ (Mapa 12.3), en un territorio caracterizado por muchos incendios pero de superficies medias no muy elevadas.

El segundo caso, relativo al refuerzo por gravedad de los incendios, suele estar asociado a fenómenos meteorológicos adversos que originan incendios de potencial elevado. Requieren alta intensidad de apoyo por parte del Estado con gran número de aeronaves, que generalmente trabajan en exclusiva en cada incendio durante cada jornada. Es un caso típico de la Región Mediterránea, con frecuencias de intervención bajas (Mapa 12.1) pero elevados valores de intensidad de apoyo (Mapa 12.3); la orografía compleja, la continuidad forestal y/o la adversidad meteorológica dificultan la extinción de este tipo de incendios.

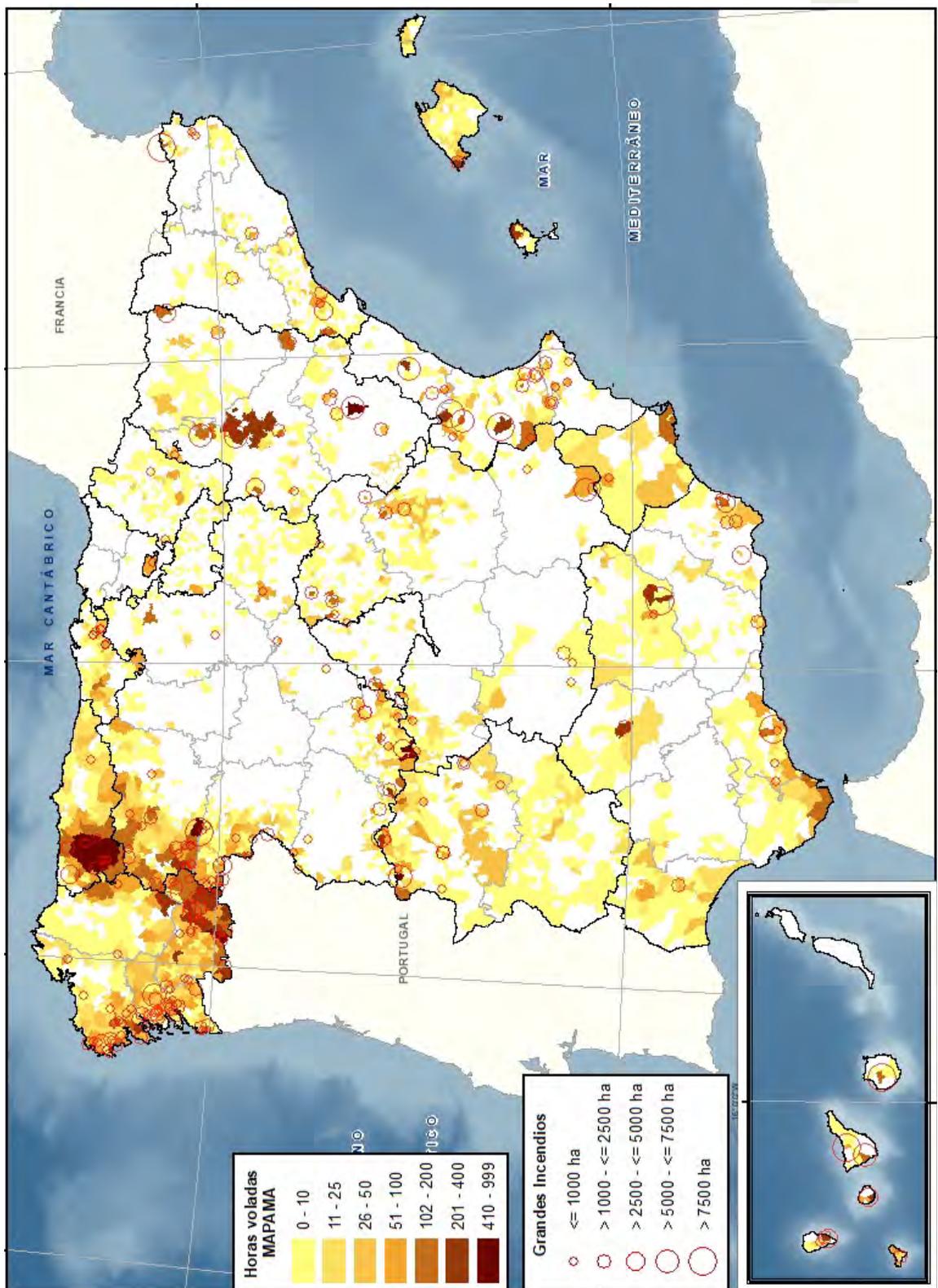
La importancia del refuerzo estatal es más notable durante episodios meteorológicos adversos, cuando coinciden simultaneidad y gravedad de incendios, situaciones en las que se produce la mayor parte de los grandes incendios forestales (ver Capítulo 4).

⁶ Se define intensidad de apoyo como el número de horas voladas por cada 100 hectáreas trabajadas.

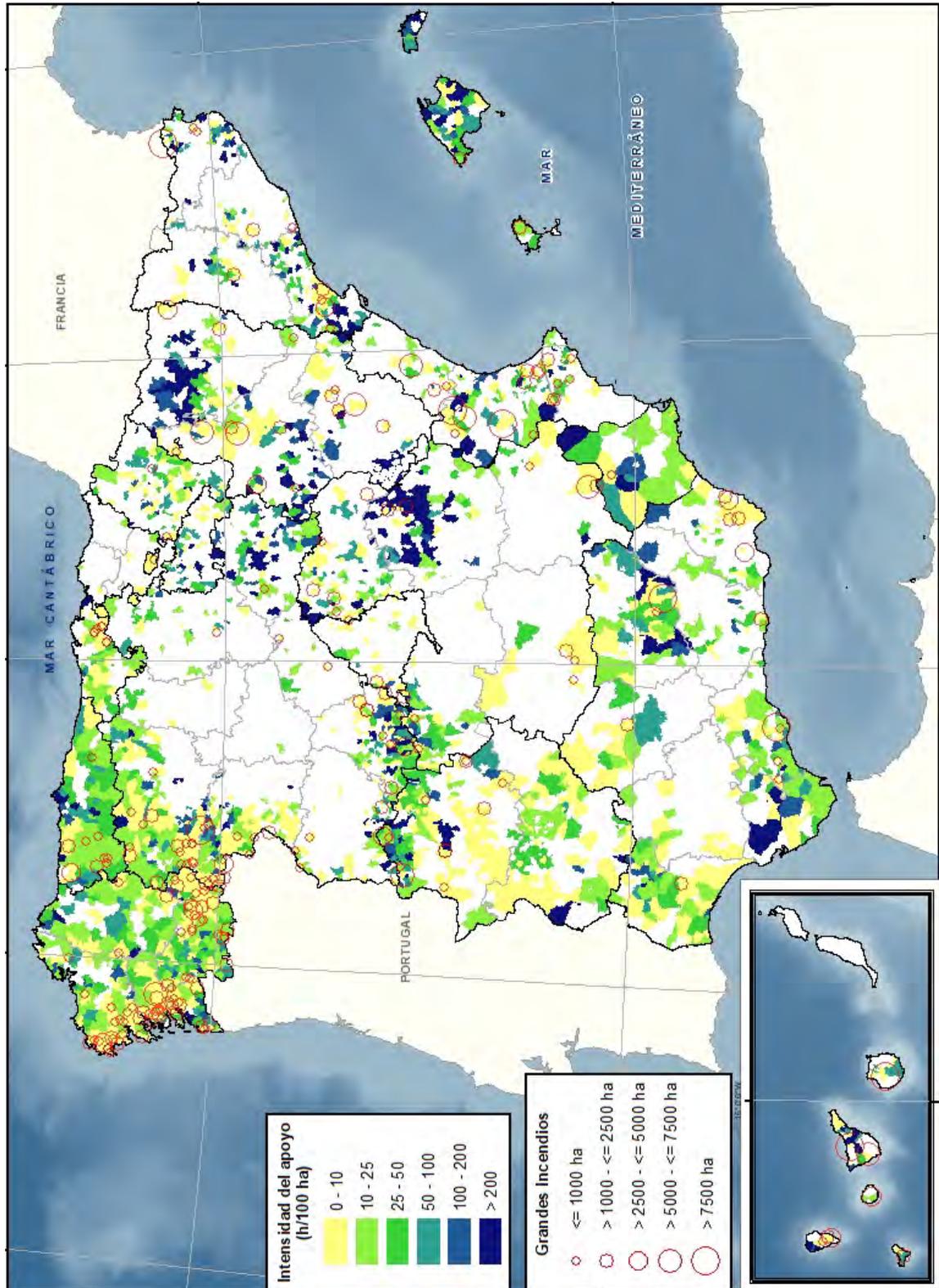
Mapa 12.1: Número de siniestros atendidos aeronaves del Estado por término municipal de origen del siniestro, 2006-2015



Mapa 12.2: Horas voladas por los medios del Estado por término municipal de origen del siniestro 2006-20015



Mapa 12.3: Intensidad del apoyo (horas voladas/100 ha trabajadas) de los medios del Estado por término municipal de origen del siniestro, 2006-2015



12.5.2/ El refuerzo estatal con medios aéreos

Una forma de cuantificar la contribución del Estado a la extinción de incendios, es contabilizando la cantidad de horas voladas por sus medios de extinción. De acuerdo con los datos, durante el decenio 2006–2015 el Ministerio intervino en 6.828 siniestros (5,21% de los siniestros totales), pero que afectaron algo más de 608.725 ha, lo que ha supuesto un 60,39 % del total de superficie incendiada en el decenio (Cuadros 12.15 y 12.16).

Teniendo en cuenta que en un 24,09% de los siniestros hay actuación de medios aéreos (Cuadro 12.5), se puede afirmar que aproximadamente en 1 de cada 5 siniestros donde intervienen medios aéreos hay presentes aeronaves del Estado.

Cuadro 12.15: Intervenciones de medios aéreos del Estado en incendios forestales, 2006-2015

Año	Total Nacional		Intervenciones del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación				
	Siniestros	Superficies	Siniestros atendidos	Superficie Forestal atendida	Nº Intervenciones	Descargas	Horas Voladas
2006	16.334	155.344,83	918	96.125,42	2.343	16.922	5.367
2007	10.936	86.122,03	559	65.272,89	1.256	8.639	2.779
2008	11.655	50.322,09	562	17.626,14	1.268	10.856	2.684
2009	15.643	120.094,21	874	78.805,83	2.484	32.201	7.092
2010	11.721	54.769,88	691	27.015,24	1.649	20.025	3.631
2011	16.414	102.161,33	946	45.758,85	2.266	21.614	4.799
2012	15.997	218.956,59	665	163.058,11	2.016	30.995	6.589
2013	10.797	61.690,61	712	36.981,32	2.094	24.047	4.680
2014	9.806	48.717,83	321	20.409,14	755	9.657	1.968
2015	11.810	109.782,05	580	57.672,14	1.688	22.781	4.717
Decenio	131.113	1.007.961,45	6.828	608.725,08	17.819	197.737	44.306

Cuadro 12.16: Índices de actividad de medios aéreos del Estado en intervenciones de incendios forestales, 2006-2015

Año	Índices de actuación	
	Siniestros atendidos del total de siniestros	Superficie atendida del total de superficie afectada
2006	5,62%	61,88%
2007	5,11%	75,79%
2008	4,82%	35,03%
2009	5,59%	65,62%
2010	5,90%	49,32%
2011	5,76%	44,79%
2012	4,16%	74,47%
2013	6,59%	59,95%
2014	3,27%	41,89%
2015	4,91%	52,53%
Decenio	5,21%	60,39%

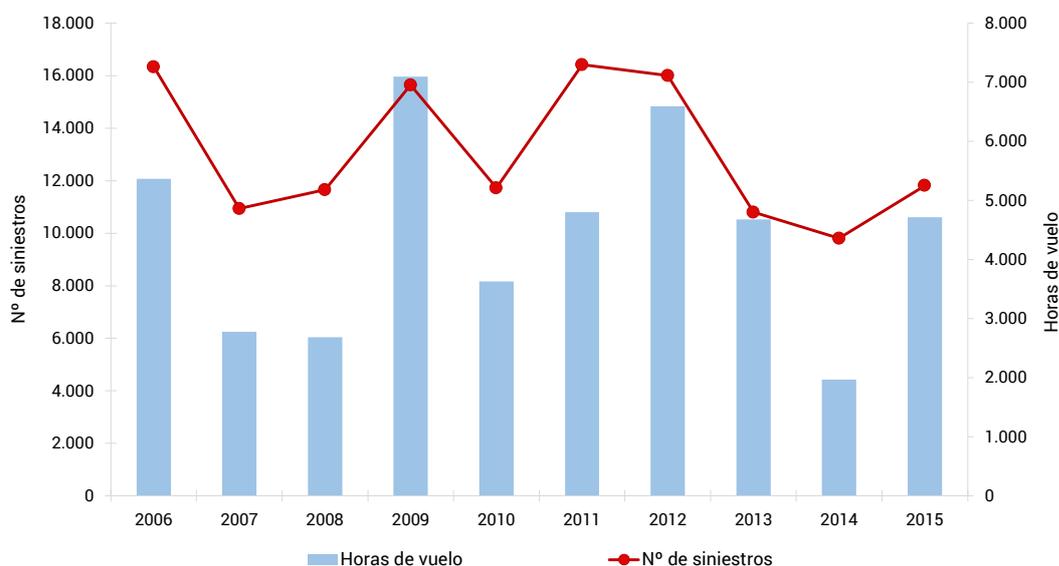
La participación de los medios aéreos del Estado en los incendios, computado en horas de intervención, no es constante a lo largo del decenio sino que experimenta variaciones anuales. Estas variaciones están influenciada por diversos factores, principalmente el número anual de siniestros, la superficie afectada, el número de grandes incendios o la afección de

estos, según se detalla a continuación. En todo caso, también influyen otros aspectos como la disponibilidad de medios por parte de las comunidades autónomas, la gravedad o peligro de los incendios o la sensibilidad ante los mismos de acuerdo a situaciones vividas en años precedentes.

12.5.2.1/ Número total de siniestros

A nivel nacional existe una relación directa entre el esfuerzo en horas realizado por las aeronaves del Estado y el número total de siniestros registrados (Gráfico 12.7). Esto es especialmente patente en los territorios donde se registra una mayor frecuencia de siniestros (compárese el Mapa 5.1 con los Mapas 12.1 y 12.2).

Gráfico 12.7: Relación entre horas voladas por las aeronaves de la Administración General del Estado y el número de siniestros totales, 2006-2015

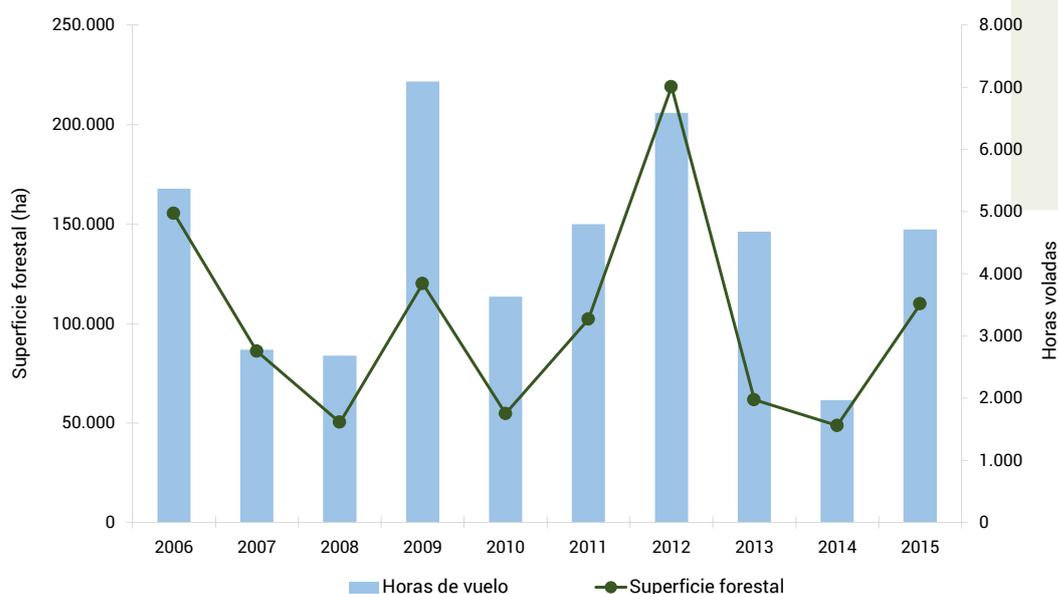


12.5.2.2/ Superficie forestal afectada

A nivel nacional también se produce una relación directa entre el esfuerzo de las aeronaves del Estado y la superficie total afectada (Gráfico 12.8). De hecho se aprecia cómo este esfuerzo es mayor en aquellos territorios donde las superficies afectadas son mayores (compárese el Mapa 5.2 con el Mapa 12.2).

Llama la atención el año 2009 por el elevado número de horas voladas para un valor no muy elevado de superficie forestal afectada (Gráfico 12.8). Este año se caracterizó, entre otros fenómenos, por episodios de simultaneidad de grandes incendios en Aragón y Castilla y León. Como se ha mencionado al inicio del capítulo, la simultaneidad es una de las situaciones en las que las comunidades autónomas requieren más el apoyo estatal, ya que puede superar la capacidad de trabajo de sus propios dispositivos.

Gráfico 12.8: Relación entre horas voladas por las aeronaves de la Administración General del Estado y la superficie forestal afectada, 2006-2015

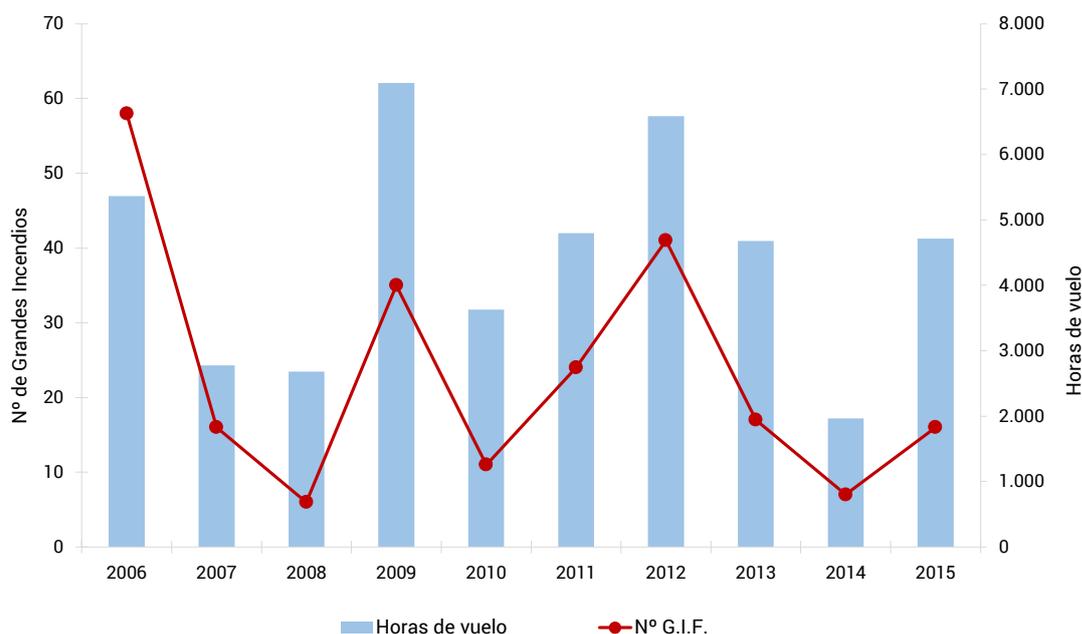


12.5.2.3/ Número total de grandes incendios

Los grandes incendios son los siniestros que suponen más demanda de apoyo al Estado por parte de las comunidades autónomas. Por ello es habitual que su ocurrencia anual condicione el número de horas de intervención de los medios estatales (Gráfico 12.9). Esto es igualmente observable en la distribución territorial, como se aprecia comparando el Mapa 4.1 con el Mapa 12.2.

Nuevamente el año 2009 destaca sobre el resto, dado el elevado número de horas para un número medio de GIF. La simultaneidad de incendios en Aragón y Castilla y León puede estar detrás de esta anomalía.

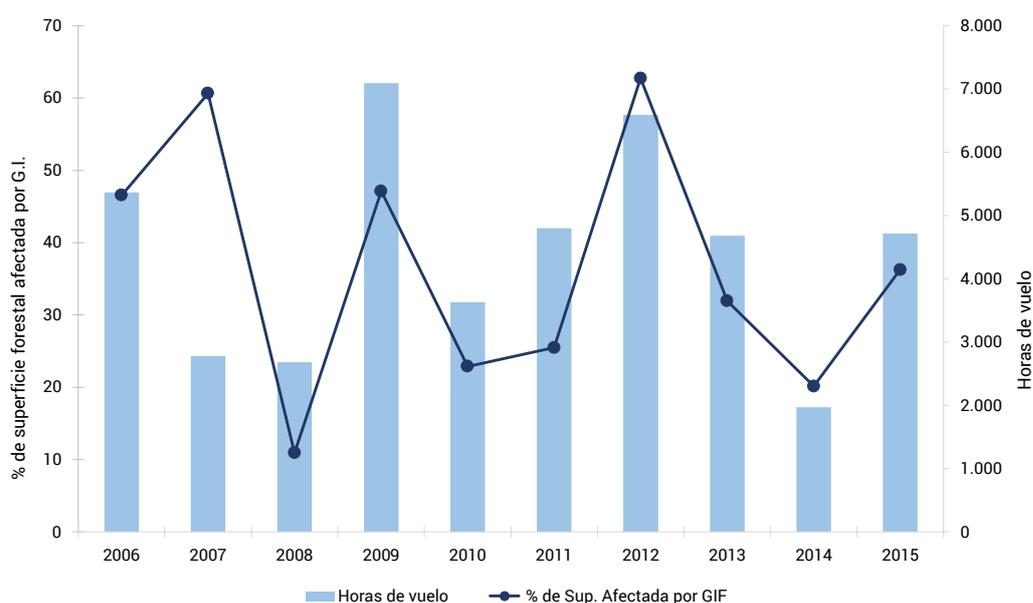
Gráfico 12.9: Relación entre horas voladas por las aeronaves de la Administración General del Estado y el número de grandes incendios, 2006-2015



12.5.2.4/ Porcentaje de superficie afectada por grandes incendios

En este caso existe una relación directa pero más condicionada por otros factores, como sucedió en el año 2007 (Gráfico 12.10). Este año destacó especialmente por los grandes incendios de las Islas Canarias (ver Capítulo 4), los mayores de este territorio desde que hay registros. Sin embargo en esta comunidad el despliegue de medios del Estado es reducido y la movilización desde la Península lenta, lo que implicó una actuación limitada en comparación con incendios similares en otras comunidades; a pesar de ello se desplazaron 4 helicópteros pesados y 3 aviones de carga en tierra del entonces Ministerio de Medio Ambiente.

Gráfico 12.10.: Relación entre horas voladas por las aeronaves de la Administración General del Estado y el porcentaje de superficie afectadas por los grandes incendios, 2006-2015



12.5.3/ El refuerzo estatal con Brigadas de Refuerzo contra Incendios Forestales (BRIF)

Durante el decenio 2006-2015 el Estado ha seguido reforzando el dispositivo BRIF, incrementando el número de equipos. Las BRIF son equipos especializados cuya misión principal es servir de refuerzo a los dispositivos de extinción autonómicos en caso de siniestros de gran envergadura y complejidad.

En la campaña de invierno de 2006 se incorporaron tres nuevas BRIF-B⁷ al dispositivo, en Tineo (Asturias), Pinofranqueado (Cáceres) y Ruento (Cantabria). El mismo año se incrementó el número de BRIF-A, al incorporar las nuevas unidades de Tineo, que en campañas anteriores era BRIF-B, y Puntagorda (La Palma), de nueva creación. En el año 2007 se creó la BRIF-A de Lubia (Soria).

⁷ BRIF-A: constituida por un jefe de brigada al mando de dos cuadrillas de 7 especialistas y 1 capataz; cada cuadrilla es transportada en un helicóptero. Dispone de 3 turnos.

BRIF-B: integrada por 1 jefe de brigada, 1 capataz y 7 especialistas, transportados en un solo helicóptero. Dispone de 3 turnos

BRIF-i: Similar a la BRIF-B pero sólo dispone con 2 turnos.

Desde 2007 se dispone de 5 BRIF-i durante el invierno, con un total de 5 helicópteros, así como 10 BRIF en verano (9 BRIF-A y una BRIF-B), con un total de 19 helicópteros. Los helicópteros tienen una capacidad máxima de descarga de agua de 1.200 litros.

Estos equipos son ampliamente utilizados por las comunidades autónomas. Aunque su porcentaje de actuación con respecto al total de los siniestros es sólo del 2,32%, representan el 38,86% de la superficie total afectada en el decenio (Cuadros 12.17 y 12.18).

La intervención de las BRIF es muy superior en grandes incendios forestales, alcanzando el 56,9% de los mismos lo que corresponde a atender el 68,36% de la superficie recorrida por estos (Cuadro 12.22).

Los siguientes cuadros recogen diferentes datos e índices de intervención de las BRIF del Estado. La longitud de línea del Cuadro 12.17 está medida en metros e incluye la longitud de frente combatido agrupando los trabajos de ataque directo e indirecto así como las labores de remate, liquidación y otros tipos de actuación.

Cuadro 12.17: Intervenciones de las BRIF del Estado en incendios forestales y superficies atendidas, 2006-2015

Año	Totales Nacionales		Datos de intervenciones en de incendio de las BRIF		
	Siniestros	Superficie forestal (ha)	Incendios con actuación del Estado	Superficie atendida por el Estado (ha)	Metros de línea trabajada
2006	16.334	155.344,83	334	50.953,37	407.084
2007	10.936	86.122,03	202	50.062,00	170.696
2008	11.655	50.322,09	274	9.292,89	218.015
2009	15.643	120.094,21	430	51.467,19	519.742
2010	11.721	54.769,88	331	18.997,73	324.409
2011	16.414	102.161,33	424	22.860,74	392.594
2012	15.997	218.956,59	333	119.150,64	560.928
2013	10.797	61.690,61	296	27.195,28	349.450
2014	9.806	48.717,83	155	10.552,36	156.273
2015	11.810	109.782,85	262	31.209,09	283.175
Decenio	131.113	1.007.962	3.041	391.741,29	3.382.366

Cuadro 12.18: Porcentajes de intervenciones de las BRIF del Estado en incendios forestales y de superficies atendidas, 2006-2015

Año	Índices de actuación	
	Siniestros atendidos por BRIF VS Total de siniestros	Superficies afectadas con intervención de BRIF VS Superficie Total afectada
2006	2,04%	32,80%
2007	1,85%	58,13%
2008	2,35%	18,47%
2009	2,75%	42,86%
2010	2,82%	34,69%
2011	2,58%	22,38%
2012	2,08%	54,42%
2013	2,74%	44,08%
2014	1,58%	21,66%
2015	2,22%	28,43%
Decenio	2,32%	38,86%

Cuadro 12.19: Intervenciones de las BRIF del Estado en incendios forestales según tamaños de incendio, 2006-2015

Año	Siniestros con intervención de BRIF				Superficies afectadas con intervención de BRIF			
	Conatos (<1ha)	Incendios (≥1 ha y <500 ha)	GIF (≥500 ha)	Total	Conatos (<1ha)	Incendios (≥1 ha y <500 ha)	GIF (≥500 ha)	Total
2006	72	234	28	334	20,24	10.491,54	40.441,59	50.953,37
2007	49	146	7	202	17,59	3.982,59	46.061,82	50.062,00
2008	73	198	3	274	29,63	5.525,52	3.737,74	9.292,89
2009	72	338	20	430	27,41	12.273,37	39.166,41	51.467,19
2010	57	266	8	331	21,27	8.984,75	9.991,71	18.997,73
2011	93	323	8	424	34,12	12.734,47	10.092,15	22.860,74
2012	42	261	30	333	16,45	15.765,08	103.369,11	119.150,64
2013	55	227	14	296	20,58	9.577,57	17.597,13	27.195,28
2014	28	122	5	155	11,44	5.544,57	4.996,35	10.552,36
2015	44	209	9	262	16,67	10.900,56	20.291,86	31.209,09
Decenio	585	2.324	132	3.041	215,40	95.780,02	295.745,87	391.741,29

Cuadro 12.20: Porcentaje de intervenciones de las BRIF del Estado en incendios forestales según tamaños de incendio, 2006-2015

Año	% Siniestros con intervención de BRIF			% Superficies afectadas con intervención de BRIF		
	Conatos (<1ha)	Incendios (≥1 ha y <500 ha)	GIF (≥500 ha)	Conatos (<1ha)	Incendios (≥1 ha y <500 ha)	GIF (≥500 ha)
2006	21,56%	70,06%	8,38%	0,04%	20,59%	79,37%
2007	24,26%	72,28%	3,47%	0,04%	7,96%	92,01%
2008	26,64%	72,26%	1,09%	0,32%	59,46%	40,22%
2009	16,74%	78,60%	4,65%	0,05%	23,85%	76,10%
2010	17,22%	80,36%	2,42%	0,11%	47,29%	52,59%
2011	21,93%	76,18%	1,89%	0,15%	55,70%	44,15%
2012	12,61%	78,38%	9,01%	0,01%	13,23%	86,75%
2013	18,58%	76,69%	4,73%	0,08%	35,22%	64,71%
2014	18,06%	78,71%	3,23%	0,11%	52,54%	47,35%
2015	16,79%	79,77%	3,44%	0,05%	34,93%	65,02%
Decenio	19,24%	76,42%	4,34%	0,05%	24,45%	75,50%

Cuadro 12.21: Intervenciones de las BRIF del Estado en grandes incendios forestales, 2006-2015

Año	Nº de GIF	Superficie Forestal afectada por GIF	Nº de GIF con actuación de BRIF	Superficie de GIF atendida por BRIF (ha)
2006	58	72.119,08	28	40.441,59
2007	16	52.233,72	7	46.061,82
2008	6	5.499,74	3	3.737,74
2009	35	56.806,52	20	39.166,41
2010	11	12.538,79	8	9.991,71
2011	24	26.034,47	8	10.092,15
2012	42	138.131,38	30	103.369,11
2013	17	19.690,12	14	17.597,13
2014	7	9.805,83	5	4.996,35
2015	16	39.790,32	9	20.291,86
Decenio	232	432.649,97	132	295.745,87

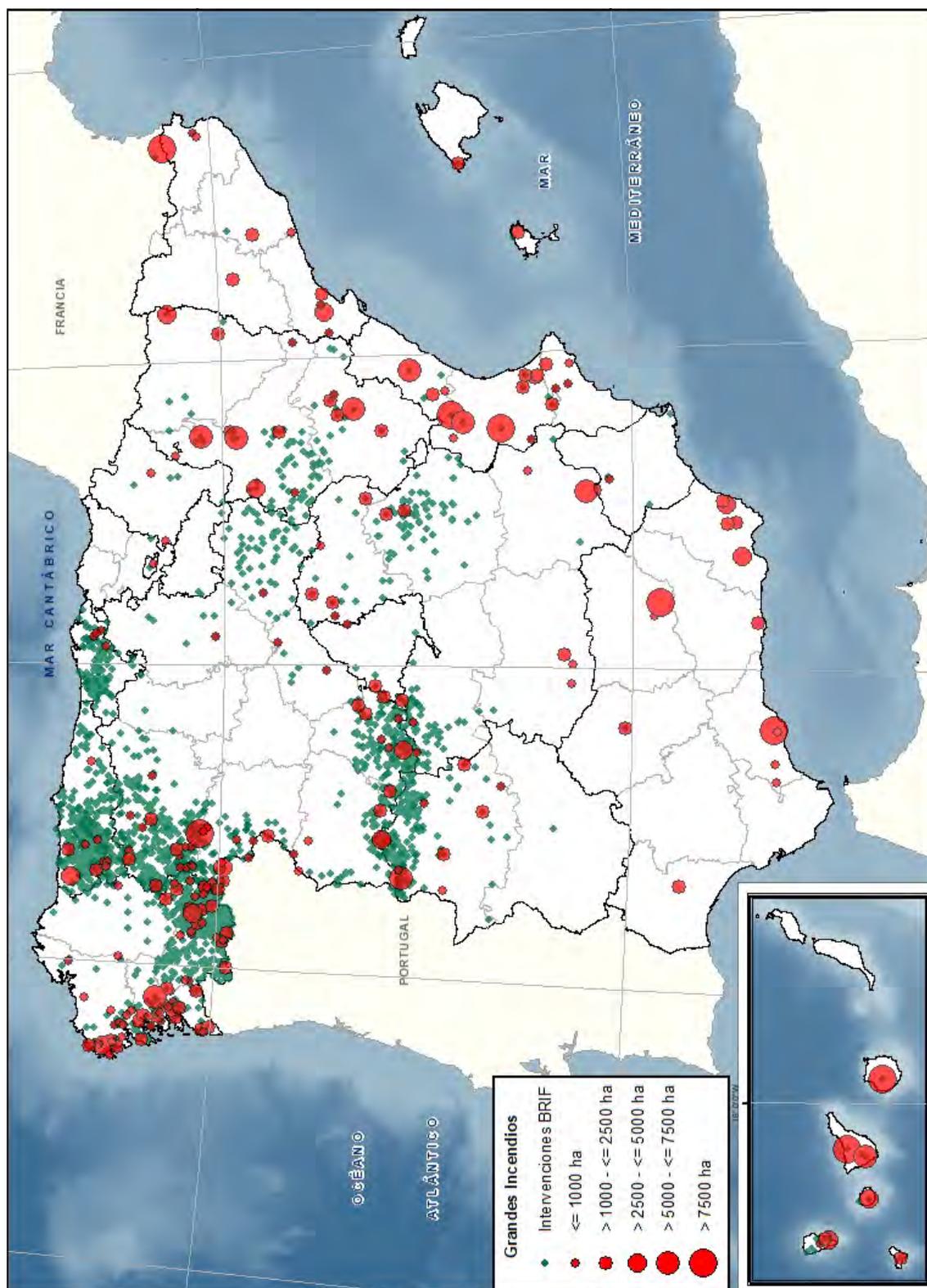
Cuadro 12.22: Porcentajes de intervenciones y superficies atendidas por las BRIF del Estado en grandes incendios forestales, 2006-2015

Año	% de GIF con actuación de BRIF	% de Superficie de GIF atendida por BRIF (ha)
2006	48,28%	56,08%
2007	43,75%	88,18%
2008	50,00%	67,96%
2009	57,14%	68,95%
2010	72,73%	79,69%
2011	33,33%	38,76%
2012	71,43%	74,83%
2013	82,35%	89,37%
2014	71,43%	50,95%
2015	56,25%	51,00%
Decenio	56,90%	68,36%

Como se aprecia en el Mapa 12.4 la distribución espacial de las intervenciones de las BRIF se concentra especialmente en el entorno de las bases donde están localizadas, especialmente las del cuadrante Noroccidental y el Sistema Central, actuando sobre todo en incendios de pequeño tamaño; coincide con los lugares donde se produce mayor frecuencia de incendios según se mostraba en el Mapa 5.1. Sin embargo las intervenciones en grandes incendios están repartidas por todo el territorio, incluso en lugares alejados de sus bases como Andalucía, comunidades del arco Mediterráneo, Islas Baleares o algunas Islas Canarias.

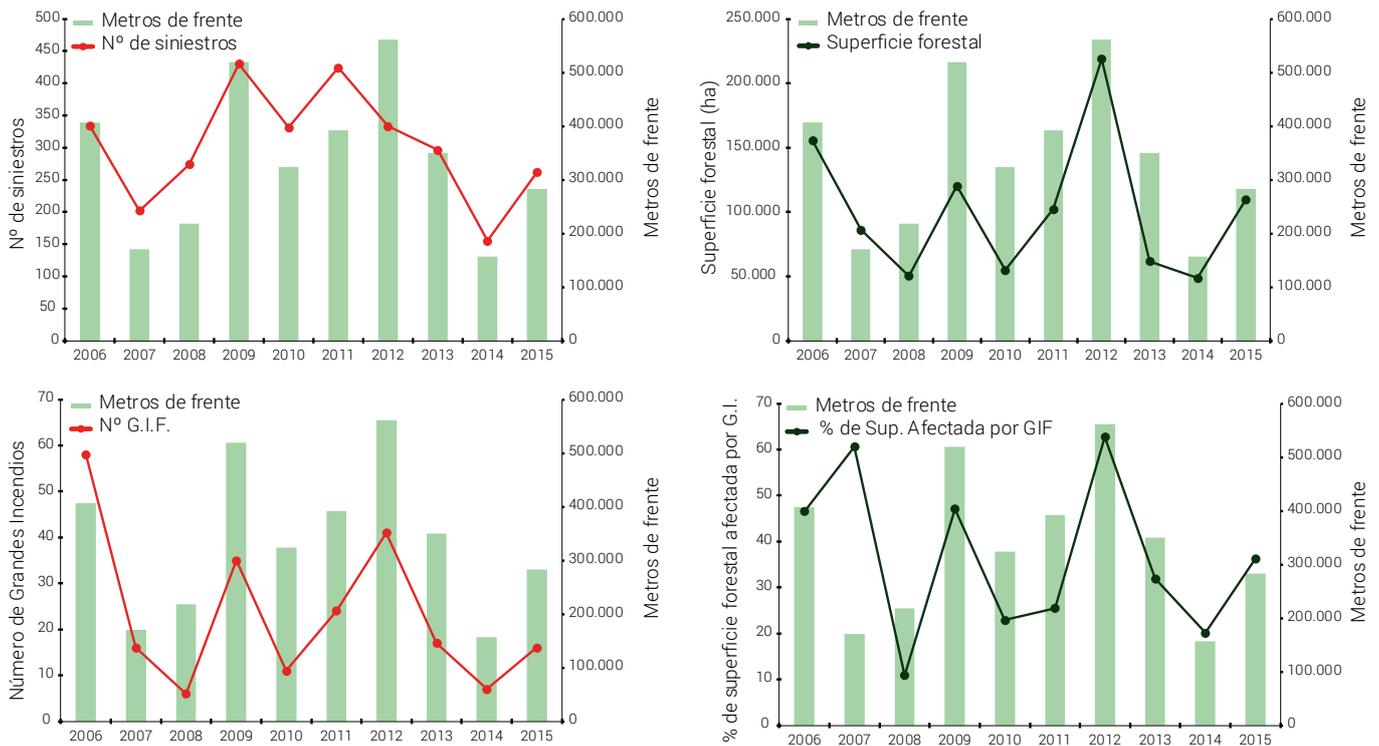
Es de destacar que el trabajo de las BRIF está también condicionado por la presencia de medios propios de las comunidades autónomas, lo que explica la reducida participación en comunidades como Andalucía o Cataluña, que cuentan con amplios dispositivos de extinción; en estos lugares participan casi exclusivamente en grandes incendios forestales (Mapa 12.4).

Mapa 12.4: Localización de las intervenciones de las BRIF (2006-2015)



Los gráficos siguientes comparan los metros de frente trabajados por las BRIF en cada anualidad con el número de siniestros, la superficie forestal, el número de grandes incendios y el porcentaje de superficie afectada por grandes incendios, respectivamente.

Gráfico 12.11: Relación entre metros de frente extinguido por las BRIF y el número total de siniestros, 2006-2015



12.5.4/ El refuerzo estatal con la Unidad Militar de Emergencias (UME)

En relación con la Unidad Militar de Emergencias, el decenio 2006–2015 se caracteriza por su consolidación y el incremento progresivo de su trabajo de apoyo en incendios forestales.

Desde su creación, por Acuerdo del Consejo de Ministros de 7 de octubre de 2005, su apoyo a las comunidades autónomas que lo han solicitado ha consistido mayormente en el despliegue de medios terrestres (humanos y materiales), tras su movilización por la Dirección General de Protección Civil y Emergencias del Ministerio del Interior.

Cuadro 12.23.: Relación de intervenciones de medios de la UME en el decenio 2006-2015

Año	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Total
Intervenciones	4	5	34	14	46	59	33	16	40	251



13/ Víctimas e incidencias de protección civil

13.1/ Víctimas

Durante el decenio 2006-2015, se han producido varios accidentes con heridos y fallecidos, tanto de personal perteneciente a los distintos dispositivos de extinción como de personas ajenas a ellos. A continuación se recoge un análisis de los datos disponibles, que se muestran con detalle en el Anexo 3.

Un total de 69 personas han perdido la vida en los 53 accidentes⁸ con víctimas mortales que se han registrado en el último decenio. En el Cuadro 13.1 recoge una clasificación según el tipo de accidente producido.

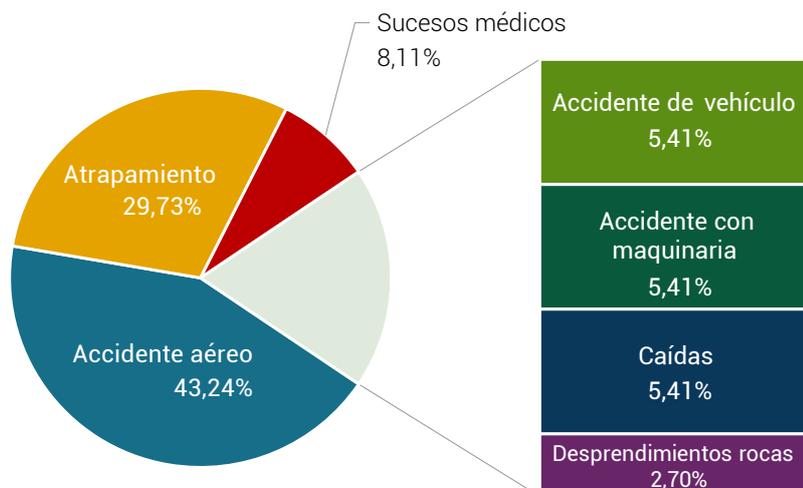
Cuadro 13.1: Víctimas causas por los incendios forestales, decenio 2006-2015

Fallecidos en incendio 2006-2015				
Causa	Personal de Extinción	Nº Accidentes	Personal Ajeno a la Extinción	Nº Accidentes
Accidente aéreo	16	9	1	1
Accidente de vehículo	2	2	0	0
Accidente con maquinaria	2	2	0	0
Caídas	2	2	3	2
Atrapamiento	11	5	17	16
Sucesos médicos	3	3	3	3
Desprendimientos Rocas	1	1	0	0
Electrocuciones	0	0	0	0
Sin determinar	0	0	8	8
TOTAL	37	24	32	30

La Gráfica 13.1 analiza la siniestralidad que sufre el personal profesional de extinción, entre el que se incluyen también los voluntarios con formación en extinción de incendios.

⁸ El total de accidentes del Cuadro 13.1 asciende a 54, dado que en un mismo accidente aéreo falleció personal de extinción y ajeno a la misma.

Gráfico 13.1: Causas de fallecimiento del personal de extinción



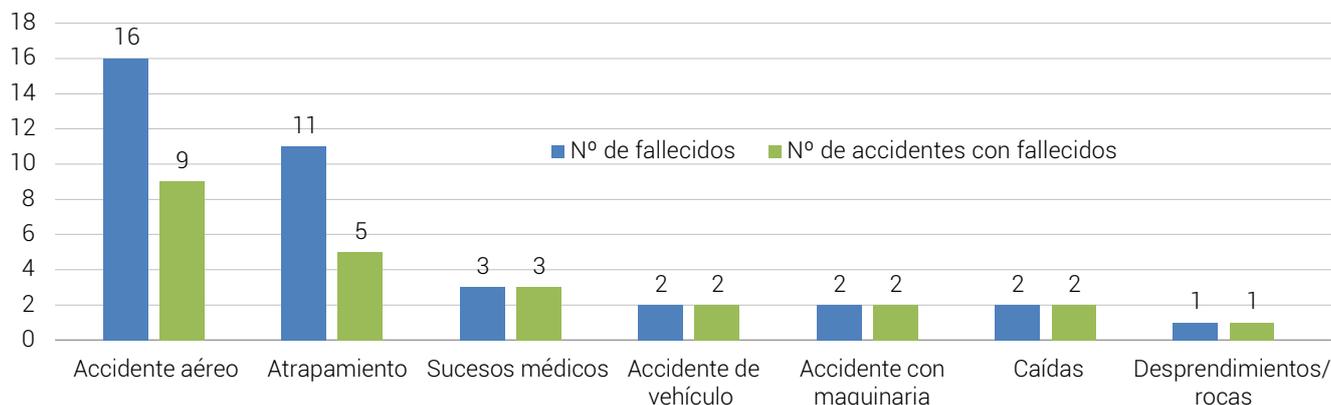
Entre el personal perteneciente a los dispositivos de extinción, los accidentes más habituales son los aéreos, bien al realizar maniobras de carga y descarga sobre el fuego o durante las operaciones de despegue y regreso a base.

Sin embargo también se ha recogido en este apartado un accidente aeronáutico ocurrido en 2011 mientras se realizaba el vuelo de un helicóptero en labores de mantenimiento y no en operaciones de extinción. En el aparato viajaba también una persona ajena al dispositivo de extinción, también fallecida, y asimismo recogida en el Cuadro 13.1.

Otra causa importante son los atrapamientos por el fuego, siendo la más importante entre el personal que trabaja en tierra, ya que supone casi un 30% de los accidentes sufridos. Este tipo de accidentes tiene un elevado índice de mortalidad, debido a que cuando se producen suelen afectar a varias personas a la vez.

La tercera causa de fallecimiento entre el dispositivo de extinción se debe a sucesos médicos, generalmente infartos cardíacos producidos por el esfuerzo realizado en la extinción.

Gráfico 13.2: Relación entre víctimas y accidentes. Personal de extinción



Como se aprecia en la Gráfica 13.3, los accidentes aéreos y los atrapamientos, tienen los mayores índices de mortalidad. El resto de causas suelen tener una relación uno a uno, es decir un fallecido por accidente.

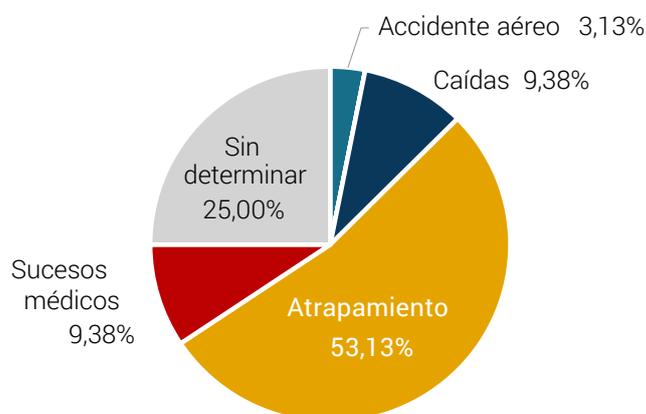
En el caso de los accidentes aéreos el número de víctimas se eleva cuando el siniestro se produce en vuelos de traslado del personal de las brigadas helitransportadas.

Dos de los accidentes más importantes que se han sufrido en el decenio 2006-2015 pertenecen a estas últimas categorías:

- En 2009 tuvo lugar un atrapamiento de 5 bomberos del Grup de Recolzament d'Actuacions Forestals, de la Generalidad de Cataluña (GRAF) en el incendio desatado en Horta de Sant Joan (Tarragona).
- En el año 2011 un helicóptero en tránsito a un incendio en Cascante del Río (Teruel) sufrió un accidente en el que fallecieron los 5 miembros de una brigada helitransportada y el piloto, todos pertenecientes al dispositivo de extinción de incendios del Gobierno de Aragón. Este ha sido el accidente con más víctimas en el último decenio.

Los incendios forestales no sólo dejan víctimas entre el personal que trabaja en ellos, también afecta a personal ajeno a la extinción debido a la interacción de los incendios con las zonas pobladas (Gráfica 13.4).

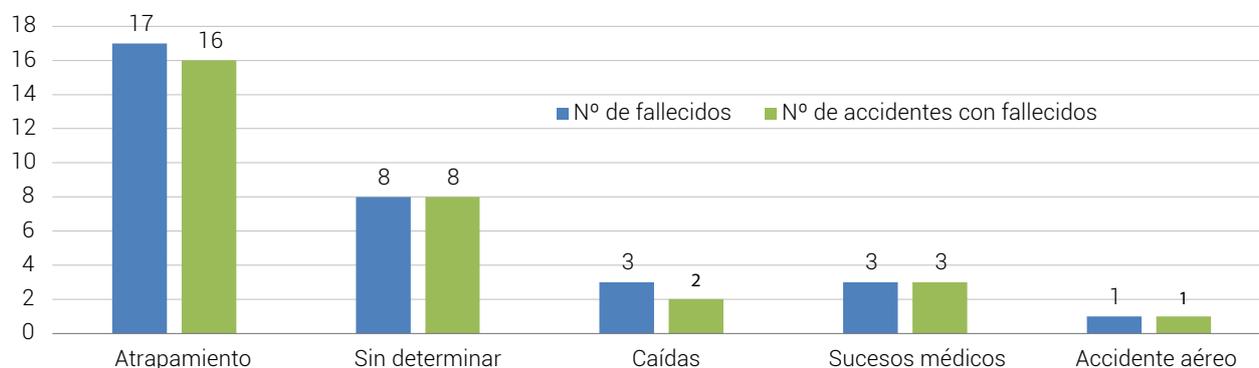
Gráfico 13.3: Causas de fallecimiento del personal ajeno a la extinción



El atrapamiento por fuego es la causa que más ha afectado a los ciudadanos, alcanzándose 17 personas fallecidas en 16 incendios diferentes. Sin embargo en una ocasión la huida para evitar el atrapamiento fue causa de fallecimiento por caída, como así sucedió a dos personas en el incendio de Port Bou (Girona) de 2012.

Es relevante la falta de información sobre causas de fallecimiento entre el personal ajeno a la extinción, incluido en el grupo denominado Sin determinar del Gráfico 13.3. Normalmente responde a víctimas entre personas que tratan de extinguir un fuego que, en algunas ocasiones, ellas mismas han provocado. Frecuentemente los servicios de extinción encuentran a la víctima, requiriéndose una autopsia para conocer el motivo de la muerte. En estos casos no se dispone de la causa del fallecimiento.

Gráfico 13.4: Relación entre víctimas y accidentes. Personal ajeno a la extinción

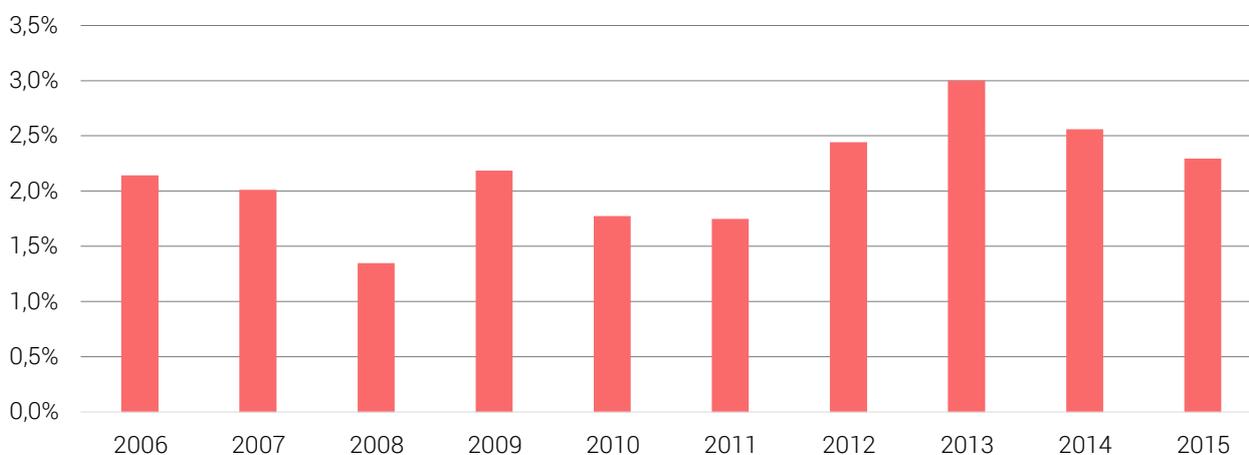


Se puede consultar en el Anexo 3 la relación de accidentes tanto entre el personal de extinción como el ajeno a ella.

13.2/ Incidencias de protección civil

A lo largo del decenio, el porcentaje de incendios que han implicado incidencias de protección civil ha alcanzado un valor medio reducido, de tan sólo el 2,14%, es decir un total de 2.801 incendios (Gráfico 13.5). Estas incidencias incluyen cortes en carreteras o líneas férreas, cortes del suministro eléctrico o de teléfono, evacuaciones o confinamientos así como daños en edificaciones.

Gráfico 13.5: Incendios con incidencias de protección civil, 2006-2015



El detalle de incidencias de protección civil recogidas a continuación procede de los datos recopilados por la Dirección General de Protección Civil y Emergencias del Ministerio del Interior. Como puede apreciarse en el Gráfico 13.6, la incidencia más repetida durante el decenio alude a las evacuaciones de población, siendo 499 los incendios en los que esta tuvo lugar, con un número aproximado de 129.521 personas evacuadas (estas cifras son estimaciones, ya que no existe un conteo pormenorizado de evacuados). Los cortes de carreteras constituyen la segunda incidencia en importancia, alcanzado una cifra de 309 en el decenio; en la mayoría de los casos corresponde a carreteras autonómicas o provinciales, aunque también han afectado a carreteras nacionales así como autovías (hasta en cuatro ocasiones la A-7 en Málaga) o autopistas (dos veces la AP-7, en Tarragona y Gerona).

Gráfico 13.6: Número de incidencias de protección civil por categorías, 2006-2015

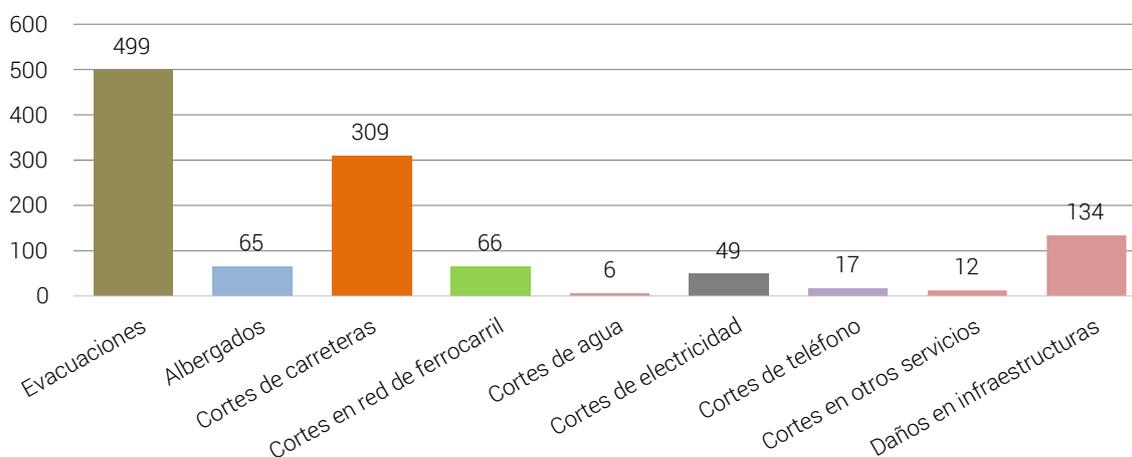
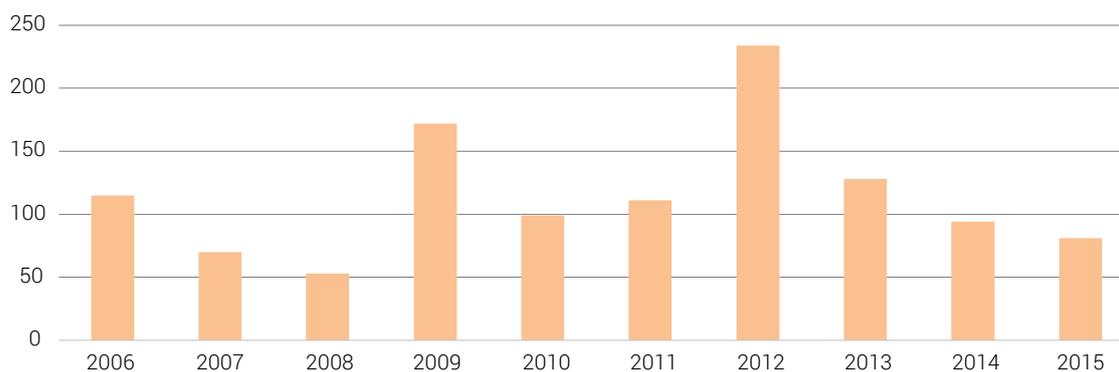


Gráfico 13.7: Evolución del número de incidencias de protección civil, 2006-2015



Si se compara la ocurrencia de incendios por comunidades autónomas (ver Gráficos 5.1 y 5.3) con las evacuaciones realizadas o el número de evacuados (Gráficos 13.8 y 13.9), se constata que no existe una relación directa entre ambos. Es decir, las comunidades autónomas donde los incendios están más representados (Galicia, Castilla y León, Asturias) no son las que sufren en mayor medida esta incidencia, que está encabezada por Comunidades Mediterráneas (Andalucía, Comunidad Valenciana y Cataluña) tanto en número de evacuaciones como de

personas evacuadas, con valores muy superiores a las anteriores, junto a Canarias en número de evacuados. Las evacuaciones se deben mayormente al fenómeno de incendios en la interfaz urbano-forestal, entendido como la zona en la que el terreno forestal entra en contacto con zonas edificadas; las comunidades peninsulares indicadas se caracterizarían mayormente por un fenómeno de urbanismo próximo a masas forestales, en muchos casos debido a amplias urbanizaciones. En la Comunidad Valenciana casi un tercio de las evacuaciones fue debido a varios GIF, incluyendo los más grandes del decenio en este territorio (Cortes de Pallás y Andilla en 2012); en Andalucía la mitad de las evacuaciones fueron debidas a GIF, mientras que en Cataluña sólo un 10% de los evacuados correspondió a GIF. En el caso de Canarias el mayor número de personas evacuadas (80%) correspondió a cinco grandes incendios, los GIF de Los Realejos y Tejeda en 2007 (ver Capítulo 4), un GIF en La Palma en 2009 así como a sendos incendios sucedidos en La Gomera en 2008 y 2012, este último GIF.

Gráfico 13.8: Número de incendios con evacuaciones por comunidades autónomas, 2006-2015

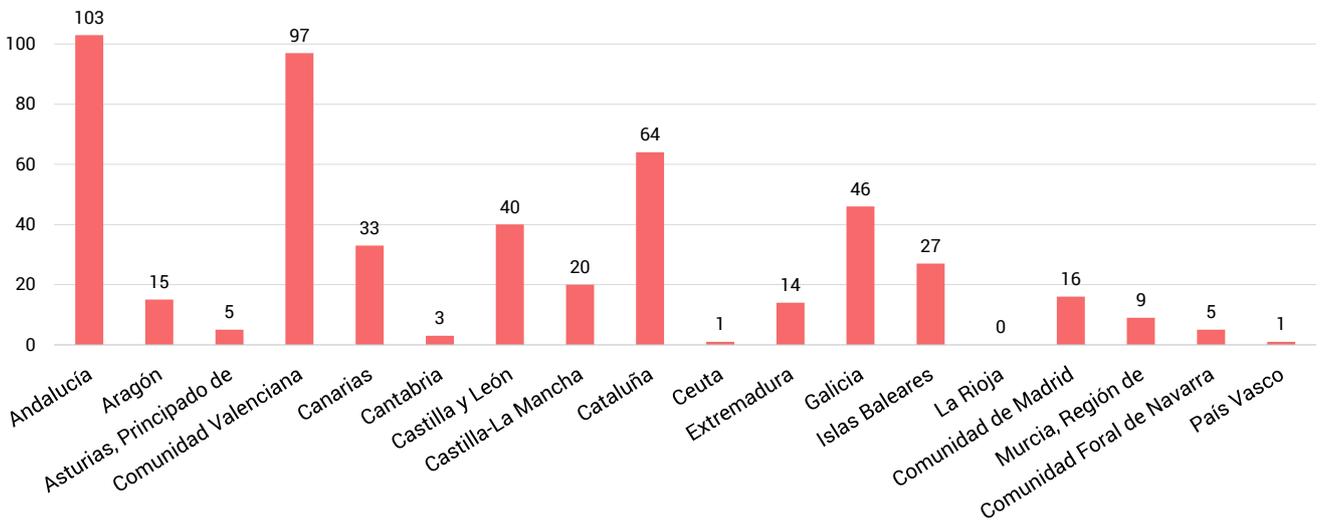
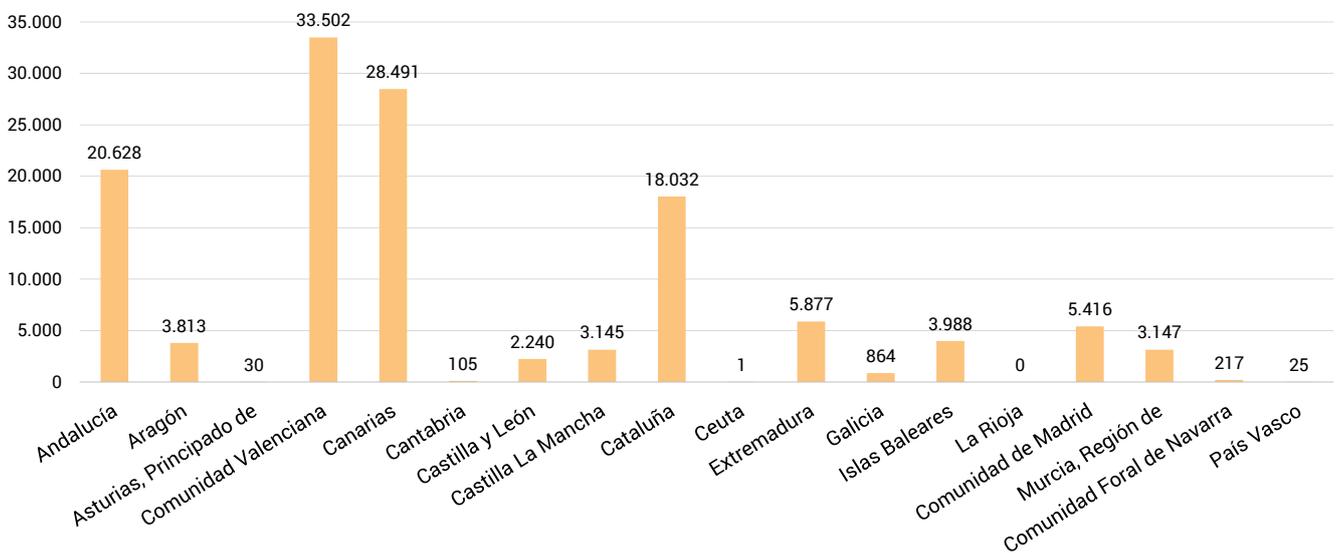


Gráfico 13.9: Número aproximado de personas evacuadas por comunidades autónomas, 2006-2015



Cuadro 13.2: Número estimado de personas evacuadas por anualidad y comunidad autónoma, 2006-2015

CCAA	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Total
Andalucía	464	420	1.066	8.258	10	678	7.333	441	581	1.377	20.628
Aragón	1	0	1.000	1.037	0	0	191	0	284	1.300	3.813
Asturias	5	0	10	0	0	0	0	0	0	15	30
Canarias	81	13.782	2.881	4.001	143	35	6.977	501	50	40	28.491
Cantabria	0	0	1	0	0	0	0	0	0	104	105
Castilla La Mancha	0	0	0	1.454	0	0	191	843	274	383	3.145
Castilla y León	2	461	226	1.303	2	41	98	106	0	1	2.240
Cataluña	2.587	11.382	0	1.263	273	274	880	307	440	626	18.032
Ceuta	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Com. de Madrid	60	400	38	2.000	5	0	854	2.040	17	2	5.416
Com. Valenciana	1.692	456	802	6.061	1.780	451	11.447	1.264	9.429	120	33.502
Extremadura	21	0	1	460	0	1	514	60	0	4.820	5.877
Galicia	116	0	0	1	104	156	203	251	0	33	864
Islas Baleares	200	1	0	0	57	1.850	689	1.080	111	0	3.988
La Rioja	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Murcia	0	0	0	1	34	3.000	90	0	20	2	3.147
Navarra	0	0	0	120	1	80	0	0	0	16	217
País Vasco	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	25
Total	5.229	26.902	6.025	25.959	2.409	6.566	29.467	6.893	11.206	8.865	129.521

En conclusión, se confirma que los montes españoles padecen incendios en su mayoría de naturaleza netamente forestal, que sólo en un reducido número de casos causan incidencias relacionadas con la protección civil. En el caso de las evacuaciones, que es lo más destacado, ni tienen lugar en la mayoría de los incendios ni los grandes incendios forestales son el origen mayoritario de estas, salvo en Canarias. Por el contrario, se producen mayoritariamente en incendios de menores dimensiones y especialmente en ámbitos donde la interfaz urbano-forestal estaría más extendida. Siendo una circunstancia grave, por afectar directamente a la población, en el decenio 2006-2015 los incendios de interfaz urbano-forestal con repercusiones directas sobre poblaciones, no han sido un hecho extendido o acusado.



14/ La defensa contra los incendios forestales en España durante el decenio 2006-2015

En el decenio 2006-2015 se consolida la tendencia iniciada en el decenio precedente en cuanto al descenso del número de siniestros. Las superficies, al igual que en el decenio anterior, siguen la tendencia decreciente y en valores medios alcanzan la cifra más baja de la serie histórica, a excepción del decenio 1966-1975, a pesar incluso de coincidir con el comienzo del registro de la ocurrencia de incendios.

14.1/ Legislación

El marco legislativo estatal bajo el cual se han desarrollado las actuaciones de defensa contra incendios forestales durante este decenio, está compuesto por las siguientes normas:

- Orden de 2 de abril de 1993, por la que se publica el Acuerdo de Consejo de Ministros que aprueba la Directriz Básica de Planificación de Protección Civil de Emergencia por Incendios Forestales.
- Acuerdo de Consejo de Ministros de 31 de marzo de 1995, que aprueba el Plan Estatal de Protección Civil por Emergencia de Incendios Forestales.
- Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes.
- Orden de 3 de agosto de 2001 por la que se fijan las indemnizaciones que correspondan a las personas que sufran accidentes al colaborar en los trabajos de extinción de incendios forestales.
- Real Decreto-Ley 11/2005, de 22 de julio, por el que se aprueban medidas urgentes en materia de incendios forestales.
- Ley 10/2006, de 28 de abril, por la que se modifica la Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes.
- Acuerdo del Consejo de Ministros de 7 de octubre de 2005 por el que se crea la Unidad Militar de Emergencias.
- Ley 10/2006, de 28 de abril, por la que se modifica la Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes.
- Real Decreto 1424/2008, de 14 de agosto, por el que se determinan la composición y las funciones de la Comisión Estatal para el Patrimonio Natural y la Biodiversidad, se dictan las normas que regulan su funcionamiento y se establecen los comités especializados adscritos a la misma.
- Ley 3/2010, de 10 de marzo, por la que se aprueban medidas urgentes para paliar los daños producidos por los incendios forestales y otras catástrofes naturales ocurridos en varias comunidades autónomas.
- Real Decreto 1097/2011, de 22 de julio, por el que se aprueba el Protocolo de Intervención de la Unidad Militar de Emergencias.
- Real Decreto 401/2012, de 17 de febrero, por el que se desarrolla la estructura orgánica básica del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.
- Real Decreto 893/2013, de 15 de noviembre, por el que se aprueba la Directriz básica de planificación de protección civil de emergencia por incendios forestales.
- Real Decreto 750/2014, de 5 de septiembre, por el que se regulan las actividades aéreas de lucha contra incendios y búsqueda y salvamento y se establecen los requisitos en materia de aeronavegabilidad y licencias para otras actividades aeronáuticas.
- Resolución de 31 de octubre de 2014, de la Subsecretaría, por la que se publica el

Acuerdo del Consejo de Ministros de 24 de octubre de 2014, por el que se aprueba el Plan Estatal de Protección Civil para Emergencias por Incendios Forestales.

- Ley 21/2015, de 20 de julio, por la que se modifica la Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes.
- Real Decreto 1070/2015, de 27 de noviembre, por el que se aprueban las normas técnicas de seguridad operacional de aeródromos de uso restringido y se modifican el Real Decreto 1189/2011, de 19 de agosto, por el que se regula el procedimiento de emisión de los informes previos al planeamiento de infraestructuras aeronáuticas, establecimiento, modificación y apertura al tráfico de aeródromos autonómicos, y la Orden de 24 de abril de 1986, por la que se regula el vuelo en ultraligero.

Asimismo, durante este decenio se promulgó la Ley Orgánica 1/2015, de 30 de marzo, por la que se modifica la Ley Orgánica 10/1995, de 23 de noviembre, del Código Penal, con modificaciones relativas a las penas impuestas por incendios forestales en relación a los agravantes, en casos especialmente lesivos para el medio ambiente o generadores de un peligro elevado.

Como instrumento de planificación sigue vigente el Plan Forestal Español, aprobado por Consejo de Ministros, a propuesta del anterior Ministerio de Medio Ambiente. Constituye el marco de organización de la política forestal de la Administración General del Estado y de las comunidades autónomas. Junto con la Estrategia Forestal Española y la Ley de Montes, constituyen los documentos de referencia nacional de la política forestal. En materia de defensa contra incendios forestales, el Plan propone diferentes acciones en relacionadas con la coordinación, prevención y mantenimiento y mejora del nivel de eficacia en la extinción.

En enero de 2014 se aprobó, por Conferencia sectorial de Agricultura, el Plan de Activación Socioeconómica del Sector Forestal (PASSFOR). Este Plan persigue la diversificación económica del medio rural y está íntimamente relacionado con la programación de desarrollo rural 2014-2020. Tiene por objeto aprovechar la capacidad del sector forestal para promover la actividad socioeconómica, asentándose en cuatro ejes prioritarios cuyo desarrollo en el futuro contribuiría notablemente a reducir el problema de los incendios. Estos ejes son: comprometer un mínimo de la programación europea para el desarrollo rural a medidas forestales; apoyar la valorización energética de la biomasa; promover la movilización de los productos forestales; y apoyar la transformación, diferenciación y diversificación de uso de los aprovechamientos forestales.

En el marco de sus competencias forestales emanadas del artículo 148 de la Constitución Española, las comunidades autónomas han venido desarrollando diferentes leyes y normativas en materia forestal, de acuerdo con la legislación básica estatal, relacionadas con prevención y defensa contra incendios forestales.

14.2/ La organización contra los incendios forestales

14.2.1/ Dispositivos autonómicos

Las comunidades autónomas no presentan un patrón común en la gestión de la defensa contra los incendios forestales. Los modelos existentes en este periodo son los siguientes:

- Comunidades que gestionan la prevención y la extinción desde los servicios forestales (Galicia, País Vasco, Andalucía, Cantabria, La Rioja, Murcia, Aragón, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Islas Canarias, Islas Baleares, Extremadura).
- Comunidades que integran los servicios de extinción en los cuerpos de bomberos, dejando la prevención a cargo de los servicios forestales (Asturias, Cataluña, Navarra, Comunidad Valenciana).
- Comunidades que integran en los cuerpos de bomberos las competencias en prevención y extinción de incendios (Comunidad de Madrid).

14.2.2/ *Dispositivos estatales*

· MINISTERIO DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

La gestión de los incendios forestales desde el ámbito estatal estaba adscrito, al inicio de este decenio, a la Dirección General para la Biodiversidad perteneciente al Ministerio de Medio Ambiente. En 2008 este Ministerio fue fusionado con el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación para convertirse en el Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino (Real Decreto 1443/2010), siendo creada la Dirección General de Medio Natural y Política Forestal, aunque sin variar sus funciones o cometidos en relación con los incendios forestales. En 2011 se crea el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (Real Decreto 1823/2011) y con posterioridad se reestructura, creándose la Dirección General de Desarrollo Rural y Política Forestal (Real Decreto 401/2012), que si bien pierde las competencias relacionadas con protección del medio natural, la biodiversidad y la conservación de los recursos naturales, mantiene los cometidos relacionados con la defensa contra incendios forestales recogidos en la Ley 43/2003, de Montes.

· MINISTERIO DE DEFENSA

Los departamentos de defensa y medio ambiente españoles suscribieron, el 28 de diciembre del año 2007, un protocolo específico para atender las necesidades de los medios aéreos de lucha contra incendios de los que es titular del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. Este protocolo, que sustituyó al anteriormente vigente, establece las condiciones por las cuales el Ministerio de Defensa atiende las necesidades de operatividad, mantenimiento y disponibilidad de estos medios aéreos. Asimismo se establecen las condiciones de coordinación y complementariedad de estos medios con el conjunto de los medios de la Unidad Militar de Emergencias (UME).

Con la entrada en vigor del Real Decreto 399/2007, de 23 de marzo, por el que se aprueba el protocolo de intervención de la UME, los medios aéreos de lucha contra incendios operados hasta la fecha por el 43 Grupo de las Fuerzas Aéreas se adscriben orgánicamente al Ministerio de Defensa y funcionalmente al Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, que decidirá sobre su utilización.

En virtud del citado protocolo se establece una comisión paritaria compuesta por representantes del Ministerio de Defensa y del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, con objeto de decidir, entre otros aspectos, el despliegue de los medios aéreos operados por el 43 Grupo así como la liquidación económica de cada campaña.

14.2.3/ Coordinación Interadministrativa: el Comité de Lucha contra Incendios Forestales

El Comité de Lucha contra los Incendios Forestales (CLIF), adscrito a la Comisión Estatal para el Patrimonio Natural y la Biodiversidad (Real Decreto 1424/2008) que fue creada por la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, se encarga de la coordinación de los medios de auxilio, de comunicación y aéreos en las operaciones de prevención contra dichos incendios y de extinción de los mismos, sin perjuicio de las competencias que corresponden a las comunidades autónomas y a las ciudades de Ceuta y de Melilla.

El CLIF es un comité de carácter técnico, formado por representantes de todas las administraciones competentes en materia de incendios forestales, y presidido por la Subdirección General de Política Forestal del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Su Secretaría es ejercida por el Área de Defensa contra Incendios Forestales en la persona de su Jefatura. Se reúne dos veces al año, antes y después de la campaña estival, para coordinar las actuaciones de defensa contra incendios a nivel nacional así como concertar el despliegue de los medios aéreos estatales y sus normas de despacho en apoyo a los dispositivos autonómicos. Los acuerdos adoptados en el CLIF se trasladan a Conferencia Sectorial y se incluyen en el Plan de Actuaciones de Prevención y Lucha contra los Incendios que anualmente aprueba el Consejo de Ministros.

Durante el periodo comprendido entre 2006 y 2015, el CLIF desarrolló las siguientes acciones dentro de sus grupos de trabajo.

Grupo de trabajo de Información

Fue creado en 1994 con objeto de actualizar y mejorar la Estadística General de Incendios Forestales (EGIF) y el Parte de Incendio. Durante el decenio objeto de este documento ha venido trabajando en mejorar la aplicación informática utilizada para gestionar la EGIF, así como en mejorar y actualizar el Parte de Incendio y de Monte Asociado partiendo de la 8ª versión. En 2015 se aprueba una 9ª versión, que no será aplicada hasta el año 2016.

Grupo de trabajo de Coordinación Aérea

Fue creado en 2009 con objeto de establecer perfiles profesionales, funciones, competencias y formación en la coordinación de medios aéreos en incendios forestales. En 2011 finalizó su trabajo presentando un documento de recomendaciones para la coordinación aérea.

Grupo de trabajo de Prevención

Fue creado en 2009 con objeto de consensuar y establecer recomendaciones en materia de prevención frente a incendios forestales. En 2014 presentó un documento sobre recomendaciones y otras medidas destinadas a prácticas agrícolas y no agrícolas causantes de incendios forestales.

Grupo de trabajo de seguridad en la extinción

Fue creado en 2009 con objeto de contribuir a mejorar la seguridad del personal mediante el mejor conocimiento de los sucesos que afectan a la seguridad y la elaboración de recomendaciones técnicas. Su trabajo se distribuye periódicamente a través de la página web del Ministerio.

Grupo de trabajo de Sistema de Mando de Incidentes y Acreditación de la Formación

Fue creado en 2010 con objeto de elaborar directrices comunes para la formación y preparación del personal, de forma que se facilite la colaboración entre los dispositivos de extinción de las diferentes administraciones competentes, tal y como se recoge en la Ley 43/2003 de Montes y sus modificaciones.

Los primeros resultados del grupo fueron un documento de consenso sobre estándares de competencias y formación de la posición del Director Técnico de Extinción en incendios forestales, aprobado en 2015.

14.3/ La prevención

14.3.1/ Competencias del Estado

La Administración General del Estado, en coordinación con las comunidades autónomas, lleva a cabo programas específicos de prevención de incendios forestales, dando cumplimiento a lo establecido en el artículo 44 de la Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes y sus posteriores modificaciones.

La prevención debe ser entendida como el conjunto de actuaciones desarrolladas con objeto de reducir la probabilidad de que se inicien los incendios forestales y, en el caso de producirse, reducir su incidencia o sus repercusiones. Las actuaciones de prevención desarrolladas desde el Ministerio pueden diferenciarse en las siguientes categorías.

14.3.2/ Actuaciones de prevención en el marco de la gestión forestal sostenible

La existencia de adecuadas condiciones socioeconómicas de los sistemas forestales y la práctica de una gestión forestal sostenible, contribuyen de forma indirecta a la protección de los bosques frente a sus amenazas, en especial los incendios forestales. El impulso a la gestión forestal sostenible desde el Estado se ha venido realizando a través de la aplicación del Plan Forestal Español, el Plan Nacional de Acciones Prioritarias en materia de Restauración hidrológico-forestal, control de la erosión y lucha contra la desertificación (PNAP) o la ejecución de medidas incluidas en el Plan de Activación Socioeconómica del Sector Forestal (PASSFOR).

14.3.3/ Acciones directas de prevención

Equipos de Prevención Integral de Incendios Forestales (EPRIF)

Desde su creación, en 1998, los Equipos de Prevención Integral de Incendios Forestales (EPRIF) han crecido en número y en zonas de actuación. En el periodo considerado se han ido incorporando nuevos equipos hasta disponerse de un total de 18 EPRIF. El ritmo de incorporación ha sido el siguiente:

- 1999: Ourense (Galicia), Tineo (Asturias) y Comarca del Pas (Cantabria).
- 2002: Ponteareas (Pontevedra), Baztán (Navarra) y Sanabria (Zamora).
- 2004: Tabuyo del Monte (León) y Cáceres.
- 2006: Gredos (Ávila), Becerreá (Lugo), Noia (A Coruña), Pola de Lena (Asturias), Cangas de Onís (Asturias), Burguete (Navarra) y Huesca (Aragón).
- 2008: La Palma (Santa Cruz de Tenerife) y La Rioja.
- 2009: Valencia (Comunidad Valenciana).

Los EPRIF son equipos formados por dos técnicos y dos capataces, cuando actúan en un ámbito comarcal, o dos técnicos cuando actúan a nivel provincial. Se trata de personal experimentado en extinción de incendios y manejo del fuego que, fuera de la campaña estival de extinción, trabajan para la prevención de incendios. Su función es fomentar entre la población rural buenas prácticas que contribuyan a disminuir el riesgo de incendio forestal.

El método de trabajo de los EPRIF se basa en la conciliación de intereses de los distintos colectivos presentes en el territorio, proponiendo y aplicando medidas específicas y equilibradas que sirvan de control y mejora de la vegetación, y contribuyan a mantener los usos tradicionales de la población rural. Para ello los EPRIF valoran y consensuan las acciones a adoptar, de acuerdo con las necesidades detectadas y en el marco de la normativa vigente en cada comunidad autónoma.

En las zonas donde los incendios forestales tienen relación con diversas actividades humanas los EPRIF desarrollan sus trabajos, en coordinación con los servicios forestales de las comunidades autónomas, programando y ejecutando intervenciones que incluyen quemas prescritas, desbroces, roturaciones, acciones de sensibilización, formación y asesoramiento técnico, entre otras.

De hecho los EPRIF son los primeros equipos constituidos en España, creados por el antiguo Ministerio de Medio Ambiente, para la realización específica de quemas controladas o prescritas. El objetivo inicial perseguido con su creación era introducir el uso de las quemas (en aquellos años prohibidas en muchos lugares), en colaboración con la población rural, mediante técnicas adecuadas que redujeran daños en los sistemas naturales, garantizando la regeneración y conservación de suelos, a la vez que las necesidades demandadas por la población.

Las principales acciones desarrolladas durante el decenio se recogen a continuación.

Cuadro 14.1 Resumen de actividades del EPRIF, 2006-2015

EPRIF	Asistencia a incendio			Preparación parcelas		Quema controlada			Desbroce mecánico		
	Núm.	Tiempo	Sup.for	Núm.	Tiempo	Núm.	Tiempo	Sup. forestal	Núm.	Tiempo	Sup. Forestal
Asturias Centro	6	16:29	193,54	792	2330:51	115	790:27	438,43	2	21:00	1,98
Asturias Este	13	34:54	380,77	91	381:20	230	1289:08	859,71	0	0:00	0,00
Asturias Oeste	70	151:53	1.439,64	677	1672:57	76	412:10	339,75	0	0:00	0,00
Ávila	43	118:24	913,45	187	859:59	96	786:48	2.372,00	1	8:00	2,00
Burgos	14	35:21	147,86	438	1281:05	21	80:15	327,50	0	0:00	0,00
Cáceres	3	8:20	38,80	3	3:30	31	301:58	164,30	1	4:05	5,20
Cantabria Este	2	7:17	4,80	548	842:51	52	240:18	654,04	0	0:00	0,00
Cantabria Oeste	4	2:52	4,90	471	1231:44	54	246:50	342,94	6	33:17	18,85
Huesca	1	2:10	2,00	228	782:46	58	381:09	275,84	2	3:30	0,60
La Coruña	76	178:06	8.650,74	241	501:11	105	497:52	532,00	66	521:30	89,30
La Palma	5	55:56	2.450,00	311	647:55	73	552:59	84,82	0	0:00	0,00
La Rioja	3	10:57	67,18	526	1003:13	1	3:00	0,01	0	0:00	0,00
León	12	24:34	78,75	397	991:53	95	692:02	889,61	0	0:00	0,00
Lugo	49	99:30	456,62	792	1311:35	201	631:59	1.090,37	17	134:40	17,28
Navarra Este	12	33:28	915,50	213	822:09	185	890:14	1.828,72	3	12:40	7,60
Navarra Oeste	77	101:28	1.758,41	187	581:38	247	1126:26	1.743,11	1	3:18	3,30
Orense Sur	37	70:35	874,19	76	379:25	53	172:16	217,08	4	26:00	5,00
Ourense Norte	30	68:51	336,39	203	447:38	150	503:45	629,16	44	153:30	73,15
Pontevedra	11	30:22	41,00	47	108:20	316	941:17	1.656,12	30	91:30	61,72
Valencia	1	0:44	0,00	246	488:28	41	261:45	86,31	0	0:00	0,00
Zamora	8	24:11	543,71	216	689:05	95	466:33	856,36	6	12:10	10,61
TOTAL	477	1076:22	19298,3	6890	17359:33	2295	11269:11	15.388,18	183	1025:10	296,59

EPRIF	Inv. de Causas		Ev. lab. anteriores		Reuniones		Formación/Concienciación		Otras actividades
	Núm.	Tiempo	Núm.	Tiempo	Núm.	Tiempo	Núm.	Tiempo	
Asturias Centro	5	205:30	92	251:00	279	703:40	19	89:30	5312:00
Asturias Este	1	50:00	0	0:00	39	171:30	3	14:00	0:00
Asturias Oeste	47	2385:21	24	98:45	195	707:03	66	140:46	6779:42
Ávila	0	0:00	94	237:53	725	949:52	62	209:15	3436:44
Burgos	0	0:00	42	128:45	167	610:12	48	180:57	5101:53
Cáceres	0	0:00	81	132:30	204	784:55	33	153:30	7006:04
Cantabria Este	0	0:00	0	0:00	297	461:28	150	517:01	5545:05
Cantabria Oeste	0	0:00	38	58:21	589	661:39	77	118:06	4110:26
Huesca	9	459:46	75	165:44	456	952:32	107	360:37	5199:14
La Coruña	3	155:20	106	260:08	276	795:55	50	246:12	5143:43
La Palma	4	107:00	50	64:40	359	517:11	78	147:30	0:00
La Rioja	0	0:00	36	38:50	161	164:45	52	79:35	1958:40
León	5	257:25	89	71:22	338	609:38	22	58:15	4190:10
Lugo	2	53:30	291	356:30	410	944:38	8	30:00	4849:12
Navarra Este	4	211:30	117	204:37	433	853:15	24	99:00	5217:28
Navarra Oeste	8	408:52	425	281:14	608	788:52	78	202:35	4394:06
Orense Sur	0	0:00	55	190:38	194	585:09	13	54:00	4743:13
Ourense Norte	3	155:17	142	330:26	343	1028:50	47	186:29	0:00
Pontevedra	0	0:00	34	79:20	71	179:40	15	54:45	2058:14
Valencia	0	0:00	16	62:30	179	465:30	18	82:00	3858:20
Zamora	0	0:00	88	107:16	881	1624:04	80	186:40	4956:37
TOTAL	91	4449:31	1895	3120:29	7204	14560:18	1050	3210:43	83860:51

* Otras actividades corresponden a trabajos de gabinete, rutas de vigilancia, asistencia a mercados de ganado, etc.

Brigadas Labores Preventivas

Fueron creadas en octubre de 2008 con objeto de dar continuidad laboral y profesionalizar el personal BRIF que trabaja durante el verano en la extinción de incendios forestales. Su trabajo consiste en la reducción y control de combustibles forestales, haciendo más resistentes los montes al inicio y propagación del fuego y facilitando la extinción en caso de producirse un incendio. El control del combustible se consigue por la ruptura de la continuidad espacial de vegetación, mediante desbroces, podas, aclareos, etc., en especial en zonas de difícil mecanización.

El servicio se desarrolla mediante acuerdos entre las comunidades autónomas implicadas y el Ministerio, quien cubre los costes de personal y medios auxiliares necesarios. Las BLP se ponen a disposición de administraciones públicas y propietarios forestales.

El personal de las brigadas domina todo tipo de herramientas forestales y técnicas de manejo de la vegetación. Está coordinado por un técnico con formación forestal universitaria y se organizan en cuadrillas dirigidas por un capataz, encargado de supervisar la ejecución de los trabajos.

Las diez Brigadas de Labores Preventivas, con aproximadamente 500 profesionales, se ubican en las bases BRIF distribuidas en distintos puntos de la geografía nacional.

Las principales acciones desarrolladas durante el decenio se recogen a continuación.

Cuadro 14.2 Resumen de actividades de BLP, 2006-2015

BLP	Incendios				Tratamientos preventivos			Tiempo entrenamiento y formación	Tiempo mantenimiento, herramientas y adecuación de base	Tiempo otras actividades	
	Nº incendios atendidos	Tiempo total extinción	Tiempo real extinción	Long. línea (m)	Tiempo tratamientos preventivos	Nº tajos	Nº municipios				Superficie total (ha)
BLP Cuenca	0	0:00:00	0:00:00	0	7534:30:00	26	16	654	1024:01:00	790:20:00	335:45:00
BLP Daroca	4	185:15:00	60:35:00	4905	7721:55:00	13	18	406	1008:24:48	963:45:00	513:46:00
BLP La Iglesuela	4	21:45:00	7:06:00	0	7483:00:00	24	14	700	1335:30:00	1211:45:00	411:00:00
BLP Laza	3	34:52:00	19:31:00	7120	9244:25:00	20	14	331	2473:49:12	1042:23:00	460:11:00
BLP Lubia	1	112:00:00	30:00:00	898	12987:20:00	44	29	1238	3406:45:00	1375:20:00	266:00:00
BLP Pinofranqueado	1	7:00:00	2:09:00	681	9030:25:00	42	24	503	2670:54:00	1648:14:00	530:05:00
BLP Puerto el Pico	8	88:46:00	57:18:00	5810	4409:25:00	37	26	789	15922:03:00	1476:45:00	549:45:00
BLP Puntagorda	1	10:30:00	6:30:00	0	8641:55:00	17	15	291	1202:35:12	860:40:00	507:35:00
BLP Tabuyo del Monte	1	11:56:00	6:50:00	1458	13052:55:00	38	26	847	2490:23:24	1007:55:00	1844:40:00
BLP Tineo	6	44:16:00	23:48:00	5250	6826:45:00	68	51	678	2678:14:24	1009:10:00	428:39:00
Total	29	516:20	213:47	26122	86932:35	329	233	6.437,07	34212:40	11386:17	5847:26

Incendios

El **tiempo total en incendio** computa desde la movilización de la BLP hasta su regreso a base.

El **tiempo real en extinción** computa el tiempo dedicado al combate del fuego sin incluir tiempos de transporte, esperas, descansos, etc.

Long. Línea incluye longitud de frente combatido en metros incluyendo cualquier tipo de actuación: trabajos de ataque directo e indirecto, labores de remate y liquidación.

Tratamientos preventivos

Los trabajos preventivos comprenden diversas actuaciones como podas, desbroces, clareos, eliminación de restos selvícolas y apoyo en quemas prescritas.

Otras actividades

En otras actividades se incluyen las esperas en base cuando la situación de incendios ha requerido un estado de alerta de las BLP, así como otro tipo de actividades de menor rango.

14.3.4/ La prevención de incendios forestales en el marco del desarrollo rural

La política de desarrollo rural ejecutada durante el decenio 2006-2015 ha dado lugar a importantes inversiones en materia de incendios forestales, amparada por diferentes reglamentos correspondientes a los siguientes periodos operativos.

2000-2006

Reglamento (CE) nº 1257/1999 del Consejo, de 17 de mayo de 1999, relativo al apoyo del Fondo Europeo de Orientación y de Garantía Agrícola (FEOGA) al desarrollo rural. En el marco de este Reglamento se estableció un Marco Nacional al que debían ajustarse los Programas de Desarrollo Rural de cada comunidad autónoma. En él figuraba como horizontal la Medida 755.00, Mitigación de la desertificación: prevención de incendios forestales.

2007-2013

Amparada en el Reglamento 1698/2005 relativo a la ayuda al desarrollo rural a través del Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (FEADER), el Marco Nacional de Desarrollo Rural recogía las Medida 226, Mitigación de la desertificación: prevención de incendios forestales. Esta medida incluía la transferencia de fondos desde el Ministerio a las administraciones autonómicas para realizar actuaciones cofinanciables incluidas en sus respectivos Programas de Desarrollo Rural. Las actuaciones eran las siguientes:

- Selvicultura preventiva: modificación de la estructura y composición de las masas forestales, con una perspectiva de medio y largo plazo, para dificultar la propagación del fuego mediante actuaciones lineales (acondicionamiento y mantenimiento de áreas y fajas cortafuegos, fajas auxiliares, líneas de defensa, creación y mejora de pastizales, etc.) o actuaciones sobre la masa (diversificación de la estructura de la vegetación, conversión de montes bajos en monte alto, clareos y claras en repoblaciones, etc.).
- Infraestructura de prevención: mediante la construcción o mejora de pistas de acceso a zonas forestales, puntos de agua, instalaciones de vigilancia y alerta o pistas para medios aéreos e instalaciones anexas.

El balance de ejecución de la medida 226 durante el periodo 2007-2013, se incluye en la gráfica siguiente.

Gráfico 14.1 Balance de ejecución de la medida 226 durante el periodo 2007-2013



En 2015 el Tribunal de Cuentas Europeo fiscalizó la ejecución de esta medida en el conjunto de la Unión Europea. Tras ello concluyó que la ayuda no fue gestionada adecuadamente, por lo que la Comisión y los Estados miembros no pueden demostrar que los resultados previstos se hubieran conseguido con arreglo a principios de coste-eficacia. También puso de manifiesto que las acciones de prevención no estaban bien orientadas ni eran apropiadas para alcanzar los objetivos de la medida (European Court of Auditors, 2015. Is EU support for preventing and restoring damage to forests caused by fire and natural disasters well managed? Special report N°24).

2014-2020

En el periodo 2014-2020 el nuevo Reglamento 1305/2013 relativo a la ayuda al desarrollo rural a través del Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (FEADER) contiene el artículo 24 referido a la prevención y reparación de los daños causados a los bosques por incendios, desastres naturales y catástrofes.

Las acciones derivadas del artículo 24 son de aplicación voluntaria en los Planes de Desarrollo Rural autonómicos (PDR), como así lo establece la medida 8.3 del Marco Nacional de Desarrollo Rural que sirve de referencia para la elaboración de los mismos; la mayor parte de los PDR autonómicos han recogido esta medida.

Durante este periodo también existe un Programa Nacional de Desarrollo Rural, que contiene un conjunto de medidas de aplicación homogénea en todo el territorio nacional. Entre ellas incluye la Medida 8, Actuaciones de inversiones en el desarrollo de zonas forestales y para la mejora de la viabilidad de los bosques, con la Submedida 8.3, relativa a actuaciones de prevención de daños causados a los bosques por incendios forestales. Esta medida es gestionada por la Subdirección General de Silvicultura y Montes de la Dirección General de Desarrollo Rural y Política Forestal.

14.3.5/ Campañas de sensibilización

Durante este decenio el Ministerio ha continuado desarrollando campañas de sensibilización para la prevención de incendios forestales, con objeto de fomentar la responsabilidad, la reflexión en las actuaciones y la iniciativa necesarias para alcanzar comportamientos consecuentes con el problema de los incendios forestales en el conjunto de la sociedad.

En los años 2009 y 2012 se realizaron campañas dirigidas a la población en general, para recordar en la época estival el elevado riesgo de incendios que amenaza los montes y la necesidad de que toda la sociedad extreme las precauciones. La herramienta utilizada fue la publicidad a través de medios de comunicación tradicionales (televisión, prensa, radio y otros soportes).

Asimismo se ha continuado desarrollando una campaña rural, mediante representaciones teatrales itinerantes por algunos municipios de la geografía nacional. El objetivo fue mostrar a la población adulta el problema de los incendios forestales, tratando de sensibilizar para lograr su implicación en materia de prevención.

Asimismo durante los años 2006 a 2010 se desarrolló la campaña escolar de educación ambiental para la prevención de incendios forestales, visitando centros de toda España con propuestas didácticas de educación ambiental, para sensibilizarles frente a la amenaza de los incendios forestales, de forma lúdica y participativa.

14.4/ La extinción

14.4.1/ Introducción

El incendio forestal ha sido históricamente un problema local que afectaba una comunidad determinada, y como tal, era la propia comunidad la que acudía de forma voluntaria a realizar la extinción bajo las directrices de la autoridad local. Como herramientas en la extinción se utilizaban las habituales en el trabajo agrícola y forestal, apoyadas por frecuentemente por ramas verdes cortadas en el mismo monte, como medio para sofocar las llamas.

No es hasta mediados del siglo XX y debido a los conflictos originados por la actividad repobladora del Estado, cuando comienza a surgir gran preocupación por parte de la administración y de los gestores forestales frente al incendio forestal y comienza a plantearse la idea de una defensa organizada de los montes frente a los incendios. Reflejo de tal preocupación es la creación, en el año 1955, del Servicio Especial de Defensa de los Montes contra Incendios Forestales, dentro de la Dirección General de Montes, Caza y Pesca Fluvial del Ministerio de Agricultura.

En los años 60 se comienza a desarrollar la estructura de los actuales sistemas de extinción de incendios forestales. Durante esta década se crean las primeras cuadrillas-retén, cofinanciadas por la Dirección General de Montes y las diputaciones provinciales, modelo exportado posteriormente a todo el territorio nacional, aunque en este caso financiadas casi exclusivamente por el Instituto Nacional para la Conservación de la Naturaleza (ICONA), creado en 1971 a partir de la Dirección General de Montes.

Es entonces cuando el agua comenzó a utilizarse como un recurso frecuente en la extinción, gracias a la aparición de las primeras bombas para uso forestal (portátiles o motorizadas). El primer vehículo autobomba del que dispusieron los servicios forestales en España se utilizó en 1958 en la provincia de Pontevedra, con un depósito de 600 litros.

Los medios aéreos comenzaron a emplearse de forma experimental durante los veranos de 1969 y 1970, pero es en 1971 cuando se incorporan formalmente con la llegada a la base aérea de Getafe (Madrid) de los 2 primeros aviones Canadair CL-215 adquiridos por el Ministerio de Agricultura.

Con el fin de dotar a las cuadrillas-retén de una mayor movilidad, mejorando sus tiempos de acceso al incendio, en 1984 se utiliza el helicóptero por primera vez. Inicialmente fue empleado casi exclusivamente para el transporte de personal, aunque la aparición de los helibaldes y los helicópteros con tanque ventral facilitó su uso como medio de extinción, mediante la descarga de agua.

Desde la transferencia en las competencias en la gestión de los montes, la responsabilidad de la extinción de incendios forestales corresponde a las comunidades autónomas, reservándose a la Administración General del Estado un papel de refuerzo a los dispositivos de extinción autonómicos.

14.4.2/ Utilización de los medios aéreos

El uso de los medios aéreos para la extinción de incendios por parte de la Administración General del Estado así como de las comunidades autónomas, ha venido evolucionado a lo largo de los años principalmente por los siguientes factores:

- El reparto competencial entre el Estado y las comunidades autónomas, origen de la progresiva contratación de medios aéreos por parte de estas desde finales de los años 80 y de la modificación del papel del Estado hacia una labor principal de apoyo.
- El aumento del número de siniestros y de la superficie afectada que tuvo lugar en los años 80 (Gráfico 2.1).
- El aumento de la conciencia social y la sensibilización política hacia los incendios forestales, al ser fenómenos más mediáticos y conocidos por la sociedad.

A continuación se detallan los principales hitos en el desarrollo y evolución del dispositivo de medios aéreos de extinción de incendios en España, que se ha caracterizado por una clara evolución creciente:

Periodo 1971-1984

Tras un periodo inicial de desarrollo, la transición política así como la crisis del petróleo provocaron una reducción en la contratación de medios aéreos por parte del Estado. Durante estos años el potencial de extinción se pudo mantener gracias a las adquisiciones de CL-215, a pesar de la pérdida de 5 de estas aeronaves por accidente.

En este periodo se utilizaron únicamente aviones. Por un lado aviones anfibiaos Canadair CL-215 adquiridos por el Ministerio de Agricultura y operados por pilotos del Ejército del Aire, en base a un acuerdo suscrito con el Ministerio de Defensa. Asimismo comienzan a utilizarse aviones de carga en tierra de uso agrícola, reconvertidos para ser utilizados en extinción de incendios.

Periodo 1985-1990

La repercusión de los incendios de 1985 (el peor año de la serie histórica con más de 484.475 ha afectadas) y 1986, unido a la recuperación económica y la entrada de España en la Unión Europea, contribuyeron de nuevo al desarrollo del dispositivo de extinción. El año 1987 fue un momento clave, ya que el Estado pasa de gestionar 32 aeronaves a gestionar 72.

Además tras las primeras experiencias de uso del helicóptero, durante este periodo se incrementó su utilización por el Estado y las comunidades autónomas, que comenzaron a dotarse de medios tras las transferencias de competencias.

Periodo 1991-2000

En 1991 se produce un descenso del potencial de extinción, debido al proceso de remotorización que se acometió sobre la flota estatal de CL-215 entre 1989 y 1997. Consistió en la sustitución de los motores de pistón originales por turbohélice, lo que implicó la retirada temporal de servicio de varias aeronaves.

A partir de 1993 se produce un descenso en el número de medios gestionados por la Administración General del Estado (Gráfico 14.2), debido al desarrollo de los dispositivos de las comunidades autónomas, tras la sucesión de varios años con cifras de incendios y superficies preocupantes, así como la sensibilización social y política ante los incendios; la preocupación política se manifestó en sendos informes sobre incendios forestales aprobados por el Senado en 1991 y 1993 (Informe de la ponencia designada en el seno de la Comisión de Agricultura, Ganadería y Pesca para evaluar el cumplimiento de las medidas y recomendaciones contenidas en el Informe que el Senado aprobó en 1993 sobre Incendios Forestales-543/000007. Boletín Oficial de las Cortes Generales. SENADO. 14 de junio de 1995, Número 291).

La Administración General del Estado redujo principalmente la contratación de medios aéreos de capacidad de extinción pequeña. Por otro lado este periodo se caracteriza por el incremento del uso de helicóptero para el transporte y lanzamiento de agua, procedentes de Europa o Estados Unidos (Gráfico 14.4).

Periodo 2001-2009

Como consecuencia del importante crecimiento económico que tiene lugar en este periodo, se produce un crecimiento constante del dispositivo de extinción del Estado y mayormente de las comunidades autónomas.

En lo que respecta a las comunidades autónomas destaca el incremento de medios de extinción de primer ataque, principalmente helicópteros de capacidad media (5-7 personas o

1.000 litros de agua). Algunas comunidades autónomas comienzan a contratar helicópteros pesados.

La Administración General del Estado, destacan los siguientes hechos:

- a) Se amplía el tamaño de la mayoría de Brigadas de Refuerzo en Incendios Forestales (BRIF), pasando de BRIF-B (9 miembros) a BRIF-A (17 miembros).
- b) La sustitución progresiva de los helicópteros de gran capacidad de transporte de brigadas por helicópteros de capacidad media, que finaliza en 2007.
- c) La sustitución progresiva de los helicópteros bombarderos y aviones de carga en tierra de capacidad media, por helicópteros bombarderos pesados.
- d) A partir de 2005 se desarrolla y consolida el dispositivo de apoyo a las comunidades autónomas durante la campaña de invierno, cuya finalidad principal es apoyar al territorio ubicado en la Región Noroeste de la Península Ibérica.
- e) En 2003 se abandona definitivamente la contratación de aviones de carga en tierra grandes, debido a razones de eficacia y eficiencia.

Periodo 2010-2015

Este periodo se caracteriza por una importante crisis económica que provoca una notable reducción del número de medios aéreos contratados por las comunidades autónomas y, en menor medida, de los contratados por la Administración General del Estado (ver apartado 12.3).

Asimismo, durante este periodo se aprobaron dos normas aeronáuticas, cuya repercusión en las operaciones aéreas de extinción de incendios va a ser relevante en el futuro:

- a) *El Real Decreto 750/2014, de 5 de septiembre, por el que se regulan las actividades aéreas de lucha contra incendios y búsqueda y salvamento y se establecen los requisitos en materia de aeronavegabilidad y licencias para otras actividades aeronáuticas.* Este texto legal incorpora una parte importante de los estándares de seguridad aplicables al transporte aéreo comercial, así como requisitos exigentes en materia de formación y experiencia de las tripulaciones. Asimismo establece como obligatoria la operación con dos pilotos, a partir de octubre de 2017, en los helicópteros de masa máxima al despegue superior a 4.000 kg.
- b) *El Real Decreto 1070/2015, de 27 de noviembre, por el que se aprueban las normas técnicas de seguridad operacional de aeródromos de uso restringido y se modifican el Real Decreto 1189/2011, de 19 de agosto, por el que se regula el procedimiento de emisión de los informes previos al planeamiento de infraestructuras aeronáuticas, establecimiento, modificación y apertura al tráfico de aeródromos autonómicos, y la Orden de 24 de abril de 1986, por la que se regula el vuelo en ultraligero.* Esta norma pretende mejorar la seguridad de los aeródromos de uso restringido utilizados por los medios aéreos de extinción de incendios.

Gráfico 14.2: Evolución de las aeronaves destinadas a la lucha contra incendios forestales por el Estado 1971-2015

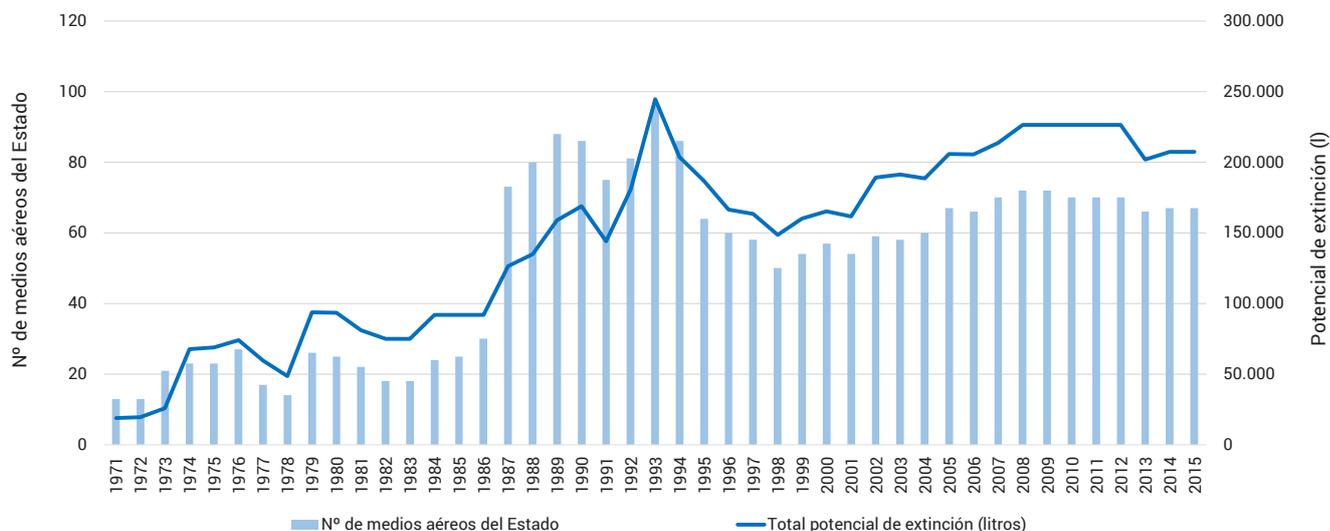
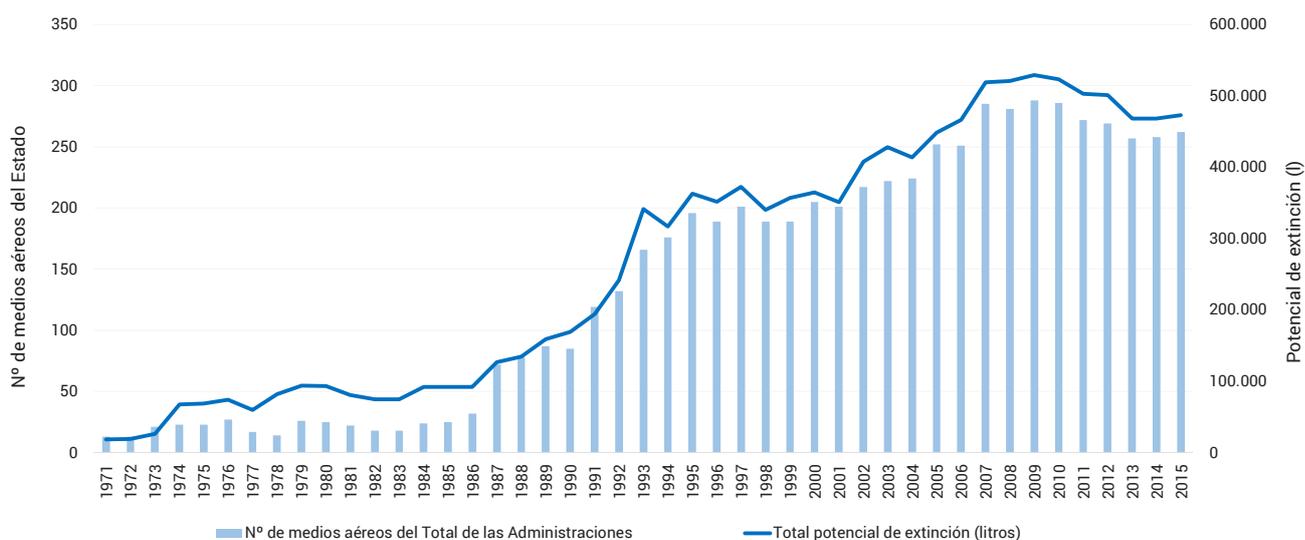


Gráfico 14.3 Evolución de las aeronaves destinadas por el conjunto de las administraciones a la extinción de incendios forestales (Estado y CCAA) 1971-2015



14.4.3/ La tecnología utilizada en la defensa contra los incendios forestales

El decenio 2006-2015 ha supuesto la consolidación en la aplicación de nuevas tecnologías en el campo de los incendios forestales. El avance conseguido en el anterior decenio se consolida y multiplica, aprovechando los avances que en los sectores de las telecomunicaciones, la informática y los sistemas de satélites permiten.

La gran mayoría de las comunidades autónomas desarrollan aplicaciones meteorológicas para valorar el riesgo asociado a los incendios. El Ministerio de Medio Ambiente, en colaboración

con el Instituto Nacional de Meteorología (actualmente Agencia Estatal de Meteorología), desarrolló el Sistema de Información Meteorológica para Incendios Forestales (SIMIF), una aplicación informática para disponer de predicciones e interpretación del riesgo, siendo de acceso libre a las administraciones públicas mediante un formato homogéneo a nivel nacional. En 2009 se realizó una actualización conformando la versión SIMIF-3, que incorpora variables de predicción de fenómenos meteorológicos adversos y alertas probabilísticas, así como un propagador de fuego, entre otras opciones.

La evolución de las comunicaciones se ha orientado hacia los sistemas corporativos cerrados, tipo Tetra, que integran por primera vez la transmisión de datos además de voz, pudiendo transmitir incluso la posición GPS del portador de la emisora. Estos sistemas aseguran en principio la estanqueidad de las comunicaciones, estando libres de intrusos y no siendo interrumpidas por tráfico denso de llamadas. Las emisoras convencionales, por su parte, se han digitalizado y han incrementado sus funcionalidades y su ergonomía. Por otra parte, estos adelantos tecnológicos han derivado en una falta de interoperabilidad entre los distintos sistemas de comunicaciones que dificultan la asistencia mutua entre operativos y la movilidad de los medios de cobertura nacional, aspecto que se ha mantenido en este decenio.

El empleo de unidades móviles como Puesto de Mando Avanzado (PMA) se ha generalizado durante este periodo en todas las administraciones. A partir de 2006 las Unidades Móviles de Meteorología y Transmisiones (UMMT) fueron dotadas de nuevos equipos meteorológicos, de comunicaciones, informáticos y de recepción de imágenes desde aeronaves. A partir de entonces comienza a introducirse tecnología digital en la transmisión y recepción de imágenes sustituyendo finalmente los sistemas analógicos. Estas unidades cumple un papel principal trabajando junto a los PMA.

La localización sobre el terreno de las unidades operativas se ha extendido a todos los niveles, ya que no sólo las aeronaves disponen de seguimiento GPS sino también las unidades terrestres, tanto vehículos como personas, pudiendo efectuar el seguimiento de los mismos e incluso transmitirles datos. Asimismo todas las aplicaciones relacionadas con el GPS se han integrado con sistemas GIS, permitiendo con gran agilidad combinar posición y entorno físico. Desde 2015 las BRIF del Estado cuentan con teléfono satélite para facilitar la comunicación en ausencia de cobertura móvil.

Un hito importante en la coordinación entre administraciones públicas es el acuerdo alcanzado en 2015 en la Conferencia Sectorial de Agricultura y Desarrollo Rural para poner en marcha un sistema de información, en tiempo real, de los incendios originados y de los medios materiales, técnicos y personales disponibles. Para ello, el Ministerio de Agricultura, Alimentación, Pesca y Medio Ambiente ha comenzado a desarrollar una plataforma web (denominada HERMES) compatible con los actuales sistemas propios del resto de administraciones públicas competentes en extinción, de forma que éstas pudieran proporcionar la máxima información relativa a los incendios en curso y su evolución, así como el posicionamiento de todos los medios de extinción asignados a cada uno de los siniestros. Sin duda, este sistema significará un avance en la gestión coordinada de medios, mejorando la seguridad, eficacia y eficiencia de las operaciones de extinción de incendios forestales.

La observación terrestre se ha trasladado mayoritariamente a los medios aéreos o a los satélites, debido a la alta tecnología que emplean las cámaras aerotransportadas y los

sensores de los satélites, que permiten una alta resolución de imágenes, tanto en el espectro visual como infrarrojo, así como el empleo de coloración artificial relacionado con el estudio de diversas variables del medio físico. El uso de estas tecnologías, tanto en la campaña de incendios como fuera de ella se ha convertido en común para la observación, estudio, análisis e interpretación del estado y comportamiento del medio físico en relación a la casuística de los incendios forestales.

En las centrales de operaciones se han integrado todas las funciones descritas sobre una base GIS de manera que la información es manejada en forma parecida a como se haría sobre el terreno.

Están empezando a entrar en escena nuevos sistemas con previsión de futuro, como son las aeronaves no tripuladas, nuevos productos retardantes del fuego y nuevos equipos de lanzamiento de agua.

14.4.4/ La formación del personal

La base para el desarrollo de todas las acciones formativas del Área de Defensa Contra Incendios Forestales se recoge en la legislación básica estatal sobre montes e incendios forestales. En concreto, la Ley 43/2003 de Montes, modificada posteriormente por la Ley 10/2006 y la Ley 21/2015, recoge en su artículo 46 que es el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, en colaboración con las comunidades autónomas el encargado de establecer las directrices comunes para la implantación de un sistema de gestión de emergencias común, la formación, preparación y equipamiento del personal y para la normalización de los medios materiales que facilite la colaboración entre los dispositivos de extinción de incendios forestales.

En este sentido, en el año 2010 se creó en el seno del Comité de Lucha Contra Incendios Forestales (CLIF) el Grupo de trabajo sobre Sistema de Mando de Incidentes y Acreditación de la Formación, cuyo objetivo último es el desarrollo de un sistema organizativo común y compatible para todas las administraciones implicadas, que asegure la efectividad y seguridad de las operaciones cuando se comparten recursos en la extinción de incendios forestales. La base para el desarrollo de este sistema común es la definición de las funciones, competencias, módulos formativos y sistema de acreditación de las distintas posiciones que se ocupan en la extinción de incendios forestales en España.

Conforme a lo anterior, durante el este periodo se ha seguido desarrollando una importante actividad en formación y preparación del personal que trabaja en prevención y extinción de incendios forestales. El Área de Defensa contra Incendios Forestales ha continuado ofertando de forma anual un programa formativo dirigido a personal técnico gestor procedente de diversos ámbitos de la defensa contra incendios forestales, de las distintas administraciones y de empresas del sector.

Hasta 2012 se realizaron ediciones de distintos cursos de nivel básico, medio y superior dirigidos a personal técnico:

- Curso Básico de Técnicas de Extinción.
- Curso Medio sobre Investigación de Causas de Incendios Forestales.
- Curso Medio sobre Manejo del Fuego.
- Curso Superior de Dirección de Extinción.
- Curso Superior de Prevención de Incendios Forestales.
- Curso Superior de Comportamiento del Fuego forestal.
- Curso Superior de Seguridad e Investigación de Accidentes.

En materia de investigación de causas los cursos han estado dirigidos principalmente a agentes forestales y medioambientales de las distintas administraciones, responsables de dichas funciones, habiéndose realizado también cursos específicos en esta materia para el Servicio de Protección de la Naturaleza de la Guardia Civil (SEPRONA). Estas iniciativas han permitido avanzar en la determinación del origen de los incendios en nuestro país para así poder programar y orientar los programas de prevención.

En el año 2013 se realizaron 2 jornadas técnicas:

- Jornada para la prevención de incendios forestales para profesionales de la comunicación.
- Jornada para la prevención de incendios forestales para profesionales de la enseñanza.

A partir de 2014, los cursos de formación gestionados por el Área de Defensa Contra Incendios Forestales se enmarcaron dentro de los *Programas de formación continua para técnicos de instituciones nacionales e internacionales para el desarrollo sostenible del medio rural de la Dirección General de Desarrollo Rural y Política Forestal*. Los cursos y jornadas realizados fueron:

- Curso de Seguridad e Investigación de Accidentes en Incendios Forestales.
- Curso para Técnicos de Centrales de Operaciones.
- Curso sobre Inteligencia Emocional y Gestión de Estrés en las Emergencias de Incendios Forestales.
- Curso sobre Fuego Prescrito.
- Jornada para Profesionales de la Enseñanza.
- Jornadas sobre uso de la aplicación informática EGIFweb para la gestión de la Estadística General de Incendios Forestales.

Tras varias ediciones de cursos sobre quemas controladas dirigidas a la Unidad Militar de Emergencias y cursos sobre manejo del fuego con personal del Cabildo de Gran Canaria, en este decenio se ha instaurado como elemento fundamental la formación en fuego prescrito y uso del fuego técnico; no sólo proporciona un conocimiento imprescindible para acometer la realización de quemas prescritas de forma segura y eficiente, sino que contribuye a un conocimiento del uso del fuego técnico útil para labores de extinción.

Entre 2014 y 2015 se realizaron además tres cursos, en el marco del trabajo del Grupo de trabajo de Sistema de Mando de Incidentes y acreditación de la Formación del CLIF y del Memorando de Entendimiento suscrito entre la Dirección General de Desarrollo Rural y Política Forestal y el Servicio Forestal de los Estados Unidos de América (US Forest Service) entre 2012 y 2016 (ver apartado 14.4.6). El objeto de estos cursos fue conocer y adaptar el sistema de gestión

y organización operativa de los incendios forestales en Estados Unidos, es decir el Incident Command System (ICS), sistema reconocido y recomendado a nivel internacional. Los cursos impartidos, contando con docentes procedentes del US Forest Service, fueron los siguientes:

- Curso Intermedio y Avanzado sobre Sistema de Mando de Incidentes (Incident Command System).
- Curso de Director de Extinción (Incident Commander).
- Curso de Jefe de la Sección de Operaciones (Operations Section Chief).

Hasta el año 2011, se continuó organizando, junto con la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo del Ministerio de Asuntos Exteriores y Cooperación (AECID), el Curso Superior Iberoamericano de Defensa contra los Incendios Forestales. Este curso, de dos semanas de duración, técnicos responsables de diversos países Iberoamericanos son formados en la organización de la prevención y la extinción de incendios forestales en España.

Relacionado con las actuaciones del Área de Defensa Contra Incendios Forestales en el ámbito internacional y la colaboración existente con la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo, en 2015 se realizó un curso de formación en Santa Cruz de la Sierra (Bolivia) destinado a técnicos iberoamericanos, sobre la gestión de la prevención y la extinción de los incendios forestales.

A parte de la formación teórica y práctica propiamente dicha, el Área de Defensa Contra Incendios Forestales ha organizado de forma sistemática ejercicios de campo y simulacros en los que varias administraciones regionales y nacionales han participado. El objeto de estas acciones ha sido practicar e interiorizar los mecanismos de colaboración y coordinación necesarios para una extinción efectiva cuando se trabaja de forma conjunta. En dichos ejercicios y simulacros se ha puesto especial hincapié en las situaciones de incendios transfronterizos, la coordinación aérea y el establecimiento de un mando unificado para la dirección de extinción.

La implicación de todas las administraciones responsables y actores implicados en la defensa contra incendios forestales en estos cursos, jornadas, ejercicios y simulacros aportando el alumnado y participando de forma activa como parte del profesorado o la organización hacen de los mismos un foro imprescindible para el intercambio de experiencias y conocimientos entre los expertos españoles. Esta participación multi-administrativa tiene un gran valor añadido para la gestión global de la prevención y extinción de los incendios forestales en España.

14.4.5/ La base de datos

En 1968 se aprobó la Ley 81/1968 sobre Incendios Forestales, el primer mandato legal destinado expresamente a abordar un problema de gravedad creciente, mediante acciones de prevención y lucha. Entre otros aspectos dicha ley creó un seguro obligatorio contra incendios forestales para cubrir daños, gastos de extinción e indemnizaciones; dicho seguro requería de una base de datos de incendios específica, ya que la información disponible hasta la fecha no era homogénea ni cubría todos los incendios del monte, constituyendo el inicio de la actual Base de Datos Nacional de Incendios Forestales, más conocida por Estadística General de Incendios Forestales (EGIF). Dicha base de datos recoge todos los incendios sucedidos desde

1968, considerándose una de las estadísticas de incendios más completas a nivel internacional. En la actualidad constituye una de las materias incluidas en la Estadística Forestal aludida en el artículo 28 de la Ley de Montes 43/2003, cuya coordinación corresponde al Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente.

Con la entrada en funcionamiento de la Estadística General de Incendios Forestales se normalizó la recogida de datos a través del llamado Parte de Incendio y del Parte de Monte asociado. Estos partes son cumplimentados por los servicios competentes autonómicos para todos los siniestros ocurridos (conatos e incendios) y posteriormente incorporados a la base de datos nacional, que es gestionada por el Área de Defensa contra Incendios Forestales. El Parte de Incendios original ha experimentado ocho modificaciones desde su primera creación (Primer Formulario 1968-1971; Segundo Formulario 1972-1979; Tercer Formulario 1980-1982; Cuarto Formulario 1983-1988; Quinto Formulario 1989; Sexto Formulario 1990-1997; Séptimo Formulario 1998-2004; Octavo Formulario 2005-2015), hasta componer la versión utilizada durante este decenio que incorpora más de 150 campos de datos. Todas las modificaciones o actualizaciones del Parte de Incendio son consensuadas en el CLIF tras discusión en el seno del Grupo de Trabajo de Información.

La base de datos también ha experimentado sucesivas modificaciones desde su inicio, con la actualización de los sistemas de soporte y procesado de datos en atención a las necesidades de los usuarios y las capacidades informáticas disponibles en cada momento.

Desde el año 2000 hasta 2010 se dispuso de una actualización del software de grabación y proceso, sustituyendo el programa vigente por uno elaborado con Visual Basic sobre un soporte de base de datos ACCESS; asimismo se sustituyó la base de datos relacional en soporte UNIX con INFORMIX por un nuevo sistema bajo SQL Server. El nuevo software, denominado EGIFW, aumentó las posibilidades de análisis respecto al anterior y entró en vigor al mismo tiempo que el nuevo Parte de Incendio Forestal, en 2005, aunque fue nuevamente actualizado en 2010

Esta actualización perseguía de aumentar la potencialidad del manejo y gestión de la EGIF, adaptando la aplicación a un entorno web centralizado que incorporara todas las funcionalidades existentes y mejorara los procesos de incorporación y consulta de datos desde las administraciones autonómicas. Desde entonces se ha trabajado en la creación de una aplicación capaz de realizar un tratamiento ágil y preciso de un elevado volumen de datos de incendios forestales, siendo una herramienta óptima al servicio de las necesidades de los gestores. El resultado ha sido la creación de la aplicación EGIFWeb bajo lenguaje de programación Silverlight, puesta en funcionamiento por primera vez a finales de 2015.

La coordinación y colaboración existente entre los servicios competentes autonómicos y el Área de Defensa contra Incendios Forestales, establecida en el seno del Comité de Lucha contra Incendios Forestales, permite disponer de la información que durante el año en curso se refleja mediante los avances mensuales fuera del periodo de alto riesgo y semanales en periodo de alto riesgo.

Desde la descentralización de la introducción de datos se mantiene la existencia de dos bases de datos dentro de la aplicación desarrollada. Una histórica, con datos validados dese 1968 hasta el año en curso (y actualizada actualmente con envíos realizados desde la Administración Central) y otra con los datos provisionales de cada año en curso, existiendo procedimientos para incorporar la segunda en la primera tras un proceso de validación. Esta

validación es en última instancia realizada por el Área de Defensa contra Incendios Forestales.

La descentralización iniciada en los años noventa permitió dirigir a las administraciones regionales la gestión estadística y las consultas de información recibidas. Sin embargo la Administración Central continuó realizando una labor centralizadora y coordinadora de datos para mantener la Estadística Nacional y asimismo enviarla a la Comisión Europea para su integración en el banco de datos comunitario de EFFIS (European Forest Fire Information System), algo que viene realizándose desde 1990.

Con fecha 31 de diciembre de 2015, la base de datos EGIF contiene registrados 576.631 Partes de Incendio (correspondientes a siniestros forestales) y 602.289 Partes de Monte.

Todas las publicaciones de estadística de incendios forestales desde las publicaciones definitivas desde el año 1968 hasta el 2015, hasta los avances informativos del año en curso están disponibles en la página web del Ministerio al que se adscribe el Área de Defensa contra Incendios Forestales.

14.4.6/ Las actuaciones internacionales

El Área de Defensa contra Incendios Forestales ejerce la representación internacional en materia de defensa contra los incendios forestales, de acuerdo con la competencia exclusiva que otorga la Ley de Montes a la Administración General del Estado. Durante el decenio 2006-2015 se ha continuado liderando y participando activamente en las siguientes iniciativas y foros internacionales:

Conferencias Internacionales de Incendios Forestales (WILDFIRE Conferences). Durante este decenio se han celebrado tres conferencias: en 2007 la 4ª conferencia tuvo lugar en Sevilla (España) y fue coorganizada por el Ministerio de Medio Ambiente y la Junta de Andalucía; en 2011 se celebró la 5ª conferencia en Sun City (Sudáfrica); en 2015 se celebró la 6ª conferencia en Pyeongchang (Corea del Sur). Se dispone de información completa sobre las conferencias en: <http://gfmc.online/conferences/iwfc.html>

Grupo de Trabajo de Incendios Forestales del Comité de Cuestiones Forestales de la FAO (SILVA MEDITERRANEA). Grupo técnico que es coordinado por España desde que iniciara su andadura en 2002, junto a la Secretaría de la FAO y en estrecha colaboración con el Grupo de Trabajo de Incendios Forestales de la Comisión Europea. Impulsa las actuaciones incluidas en los correspondientes Planes de Trabajo plurianuales aprobados por sus miembros. Durante este decenio se han desarrollado sendos planes de trabajo, para los periodos 2009-2012 y 2013-2016. El grupo centra su ámbito de actuación en la Cuenca Mediterránea y constituye, a su vez, la Red de trabajo que se integra dentro de la Oficina para la Reducción del Riesgo de Desastres de las Naciones Unidas (UNISDR), cuya secretaría se ejerce desde el Centro Global de Seguimiento del Fuego en Friburgo (Alemania), disponible en la web <http://gfmc.online/>.

Las principales acciones desarrolladas en este decenio en el marco del Grupo de incendios de Silva Mediterranea son las siguientes:

- Documento de postura sobre prevención de incendios forestales en el Mediterráneo (2011).
- Documentos de postura del ámbito mediterráneo en las diferentes Conferencias Internacionales (WILDFIRE Conferences)
- Ampliación del ámbito de aplicación del Sistema Europeo de Información sobre Incendios Forestales (EFFIS) de la Comisión Europea, a los países del arco mediterráneo no pertenecientes a la Unión Europea.
- Taller sobre investigación de causas en incendios forestales en el ámbito mediterráneo (2012).

Toda la información relativa a este grupo de trabajo se puede consultar en <http://www.fao.org/forestry/silva-mediterranea/88924/en/>

Grupo de Trabajo de Incendios Forestales de la Dirección General de Medio Ambiente de la Comisión Europea. Grupo técnico de expertos integrado mayoritariamente por representantes de países de la Unión Europea, aunque incluye también países no comunitarios. Se reúne anualmente para abordar temas de relevancia, servir de plataforma de intercambio de experiencias y conocimientos y trasladar recomendaciones en materia de incendios forestales a la Dirección General de Medio Ambiente de la Comisión Europea (DG ENV). Una de las herramientas más importante sobre las que trabaja es el Sistema de Información Europeo de Incendios Forestales (*European Forest Fire Information System*, EFFIS), gestionado por el Centro de Investigación conjunta de la Comisión Europea (*Joint Research Centre*, JRC), ubicado en Ispra (Italia). La información de la Comisión Europea en materia de incendios forestales está disponible en <http://ec.europa.eu/environment/forests/fires.htm>

Mecanismo Europeo de Protección Civil de la Unión Europea. Desde 2013 expertos españoles en incendios forestales participan en los cursos de formación del Union Civil Protection Mechanism (UCPM), dependiente de la Dirección General de Operaciones de Protección Civil y Ayuda Humanitaria de la Comisión Europea (DG ECHO), con el objeto de prepararse para colaborar en posibles solicitudes de apoyo de otros países o en el caso de activarse el mecanismo en España.

La información relativa al UCPM se puede obtener en el siguiente enlace: http://ec.europa.eu/echo/what/civil-protection/mechanism_en

Memorando de entendimiento con el Servicio Forestal de los Estados Unidos de América (USFS). En el año 2012 se firmó un acuerdo de colaboración entre la Dirección General de Desarrollo Rural del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente y el USFS. El objetivo principal era la puesta en común de información para desarrollar en España un sistema de gestión y organización de la extinción de incendios forestales en base al Incident Command System (ICS). Como fruto de este marco de colaboración y en base al plan de trabajos establecido, durante el decenio se han materializado las siguientes acciones:

- Impartición de cursos generales sobre ICS (Nivel básico, intermedio y avanzado) así como de cursos de Director de Extinción y Jefe de Sección de Operaciones, dentro de la oferta formativa del Programa de Cursos de Formación Continua de la Dirección General de Desarrollo Rural y Política Forestal.

- Asistencia de personal técnico español a cursos de formación en los Estado Unidos sobre quemas prescritas.
- Reuniones bilaterales con el USFS para asesoramiento e información sobre el ICS.

Asimismo, gracias a este intercambio de conocimientos y experiencias, el Área de Defensa contra Incendios Forestales, en colaboración con las comunidades autónomas, ha puesto en marcha una línea de trabajo, dentro del Grupo de Trabajo del CLIF de Sistema de Mando de Incidentes y Acreditación de la Formación, para estandarizar las competencias y formación de las distintas posiciones del ICS, empezando por la posición del Director Técnico de Extinción.

Iberoamérica. Históricamente se ha colaborado activamente con países latinoamericanos mediante el desarrollo de acciones formativas dirigidas a técnicos de diferentes administraciones. Hasta 2011 se continuó organizando en España, junto con la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID) del Ministerio de Asuntos Exteriores y Cooperación, el Curso Superior Iberoamericano de Defensa contra los Incendios Forestales. En 2015 tuvo lugar un curso específico en Bolivia sobre Prevención y Extinción de los incendios forestales, organizado también en colaboración con AECID.

La dilatada experiencia española en la gestión de los incendios forestales, reforzada con el nivel de desarrollo de los dispositivos regionales, hacen de España un referente en los ámbitos europeo e internacional. Por ello es muy significativa la participación del Ministerio en los distintos foros e iniciativas que se celebran, en virtud de la competencia exclusiva de la AGE. Esta presencia contribuye a un intercambio permanente de conocimientos y experiencias con otros países, aspecto esencial para la mejora continuada en la gestión de los incendios forestales, principio que guía el trabajo del Área de Defensa contra Incendios Forestales desde su origen.



ANEXO I: PARTE DE INCENDIO FORESTAL Y PARTE DE MONTES AFECTADOS

PARTE DE INCENDIO FORESTAL

Nº de parte

DATOS GENERALES DEL INCENDIO

1. Localización:

Comunidad Autónoma Provincia

Comarca o isla Término Municipal (origen)

Entidad menor Paraje

Cuadrícula Mapa militar 1:250.000 Hoja Cuadrícula

U.T.M: Huso X Y

2. Tiempos:

	Día	Mes	Año	Hora	Minutos
2.1. Detección	<input type="text"/>				
2.2. Llegada primeros medios por tierra	<input type="text"/>				
2.3. Llegada primeros medios aéreos de extinción	<input type="text"/>				
2.4. Llegada de la primera brigada helitransportada	<input type="text"/>				
2.5. Incendio controlado	<input type="text"/>				
2.6. Incendio extinguido.....	<input type="text"/>				

3. Detección:

3.1. Detectado por: Vigilante fijo () Cod. V. Fijo

Agente forestal Vigilante móvil Aeronave Llamada particular 112 Otros

3.2. Iniciado junto a: Carretera Pista forestal Senda Casas

Lugares con afluencia de excursionistas Vías férreas Cultivos Urbanizaciones

Vertederos Otros lugares del monte

4. Causa del incendio

Cierta Supuesta

Rayo Días desde la tormenta

Negligencias y Causas accidentales

Quema agrícola <input type="radio"/>	Quema de matorral <input type="radio"/>
Quema para reg. pastos <input type="radio"/>	Ferrocarril <input type="radio"/>
Trabajos forestales <input type="radio"/>	Líneas eléctricas <input type="radio"/>
Hogueras <input type="radio"/>	Motores y máquinas <input type="radio"/>
Fumadores <input type="radio"/>	Maniobras militares <input type="radio"/>
Quema de basuras <input type="radio"/>	Otras <input type="radio"/>
Escapes de vertedero <input type="radio"/>	

Intencionado Motivación (sólo intencionado)

Causa desconocida **Incendio reproducido**

Causante: Identificado No identificado

Clase de día: Festivo Sábado Laborable víspera festivo Laborable

5. Condiciones de peligro en el inicio del incendio

5.1. Datos meteorológicos: Estación meteorológica Hora :

Días desde la última lluvia Temperatura máxima °C.

Humedad relativa % Viento: Velocidad Km/h. Dirección

5.2. Modelos de combustibles en la zona de incendio:

Pastizales Matorrales Bosques Restos

5.3. Prob. Ignición % Peligro: Prealerta Alerta Alarma Alarma extrema

6. Tipo de fuego:

De superficie De copas De subsuelo

7. Medios utilizados en la extinción:

7.1. Transporte de personal terrestre: Vehículos Helicópteros

Distancia aproximada a pie (metros).....

7.2. Personal:

Técnicos	Núm. de personas
Agentes forestales	<input type="text"/>
Combatientes de cuadrillas y brigadas.....	<input type="text"/>
Bomberos profesionales.....	<input type="text"/>
Voluntariado organizado.....	<input type="text"/>
Otro Personal civil	<input type="text"/>
Guardia Civil, Policía Autonómica y otras.....	<input type="text"/>
Fuerzas del Ejército.....	<input type="text"/>

7.3. Medios pesados: Autobombas Bulldozer Tractores agrícolas Otros

7.4. Medios aéreos:

Aviones anfibios	Núm.	Brigadas transportadas	Descargas
Aviones de carga en tierra	<input type="text"/>		<input type="text"/>
Helicópteros de extinción (depósito ventral)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Helicópteros para transporte de cuadrillas (con o sin helibalde)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Aeronave coordinación	<input type="text"/>		

Retardantes: Amónicos Espumantes Viscosantes

8. Técnicas de extinción:

8.1. Ataque directo Ataque indirecto

8.2. Ataque indirecto: Apertura de cortafuego o líneas de defensa Contrafuego

9. Pérdidas:

9.1. Víctimas..... Muertos Heridos

9.2. Superficies afectadas por el fuego:

9.2.1. Superficie forestal (Hectáreas)

	Arbolada	No Arbolada
Montes Utilidad Pública.....	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Montes del Estado - CCAA.....	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Montes en Consorcio / Convenio.....	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Montes Públicos no Catalogados.....	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Montes particulares.....	<input type="text"/>	<input type="text"/>
TOTALES.....	<input type="text"/>	<input type="text"/>

9.2.2. Superficie no forestal (Hectáreas).....

9.3. Efectos ambientales: Estimación de impacto global.....

9.3.1. Superficie arbolada autorregenerable: 60-100% 30-59% < 30%

9.3.2. Efecto en la vida silvestre: Inapreciable Pasajero Permanente

9.3.3. Riesgo de erosión: Bajo Moderado Alto

9.3.4. Alteración del paisaje y valores recreativos: Inapreciable Pasajera Permanente

9.3.5. Efecto en la economía local: Inapreciable Pasajero Permanente

9.4. Incidencias de Protección Civil:

Cortes de carreteras Cortes de líneas férreas Cortes de suministro eléctrico

Cortes de teléfono Desalojo de viviendas Daños en viviendas o naves industriales

9.5. ¿Afectó a Espacio Natural Protegido? Si No

9.6. ¿Afectó a Reforestación de Tierras Agrarias? Si No

10. Nº de parte asociado:

Comunidad Autónoma Provincia N° de parte

DATOS PARTICULARES DEL MONTE

1. Comarca.....
2. Término municipal.....
3. Situación legal del monte.....

De Utilidad Pública Del Estado - CCAA En consorcio / convenio

Montes públicos no catalogados De particulares vecinales De particulares no vecinales

4. Núm. de identificación del monte:.....

Propietario.....

5. Superficies afectadas por el fuego

5.1. Monte arbolado:

Superficies cubiertas por especies arbóreas productoras de madera comercial, leña, resina, corcho o frutos forestales, con fracción de cabida de cubierta (FCC) mayor o igual al 20 %.

Sin aprovechamiento comercial

Especie.....

Estado masa	Edad años	Superficie ha	FCC %
R	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> , <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
MB	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> , <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
MB-L	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> , <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>

Con aprovechamiento comercial

Estado masa	Edad años	Superficie ha	FCC %
L-F	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> , <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
F	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> , <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
F	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> , <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>

Especie.....

Estado masa	Edad años	Superficie ha	FCC %
R	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> , <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
MB	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> , <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
MB-L	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> , <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>

Estado masa	Edad años	Superficie ha	FCC %
L-F	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> , <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
F	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> , <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
F	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> , <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>

Especie.....

Estado masa	Edad años	Superficie ha	FCC %
R	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> , <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
MB	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> , <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
MB-L	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> , <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>

Estado masa	Edad años	Superficie ha	FCC %
L-F	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> , <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
F	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> , <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
F	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> , <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>

Total monte arbolado..... ,

5.2. Monte no arbolado:

5.2.1. Leñoso:

5.2.1.1. Monte abierto (FCC <20%)..... ,

5.2.1.2. Matorral y monte bajo..... ,

5.2.2. Herbáceo:

5.2.2.1. Dehesas

5.2.2.2. Pastizales..... ,

5.2.2.3. Zonas húmedas..... ,

5.3. Superficies no forestales (agrícolas, urbanizadas)..... ,

6. Factores para cálculo de pérdidas en productos maderables o repoblaciones:

	Especie	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Especie	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Especie	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
Ve	= Vol. maderable con aprovechamiento comercial dañado por el fuego de L-F (m ³)..	<input type="text"/>								
V'e	= Vol. maderable que se puede aprovechar del Latizal-Fustal (m ³).....	<input type="text"/>								
Vm	= Vol. maderable con aprovechamiento comercial dañado por fuego del Fustal (m ³).....	<input type="text"/>								
V'm	= Vol. maderabe dañado por el fuego que se puede aprovechar del Fustal (m ³).....	<input type="text"/>								
Pe	= Precio medio del m ³ de madera Latizal-Fustal (euros).....	<input type="text"/>	<input type="text"/>	,	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	,	<input type="text"/>	<input type="text"/>
P'e	= Precio medio del m ³ de madera quemada de Latizal-Fustal (euros).....	<input type="text"/>	<input type="text"/>	,	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	,	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Pm	= Precio medio del m ³ de madera en pie con corteza del Fustal (euros).....	<input type="text"/>	<input type="text"/>	,	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	,	<input type="text"/>	<input type="text"/>
P'm	= Precio medio del m ³ de madera dañado por el fuego del Fustal (euros).....	<input type="text"/>	<input type="text"/>	,	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	,	<input type="text"/>	<input type="text"/>

7. Pérdidas en otros aprovechamientos:

Tpro	= Tipo de producto (corcho, resinas, frutos y setas).....	<input type="text"/>							
Sx	= Superficie afectada (ha).....	<input type="text"/>	<input type="text"/>	,	<input type="text"/>	<input type="text"/>	,	<input type="text"/>	<input type="text"/>
TR	= Tipo de renta (leña, pastos, caza,).....	<input type="text"/>							
S_R	= Superficie afectada (ha).....	<input type="text"/>	<input type="text"/>	,	<input type="text"/>	<input type="text"/>	,	<input type="text"/>	<input type="text"/>

8. Valoración de pérdidas (euros):

	Daños	Perjuicios	Total
En masas sin aprovechamiento comercial.....	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
En masas con aprovechamiento comercial.....	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
En otros productos: en aprovechamiento de corcho.....			<input type="text"/>
en aprovechamiento de resinas.....			<input type="text"/>
en aprovechamiento de frutos y setas.....			<input type="text"/>
en aprovechamiento de leñas.....			<input type="text"/>
en aprovechamiento de pastos.....			<input type="text"/>
en aprovechamiento de caza.....			<input type="text"/>
Otras pérdidas forestales			<input type="text"/>
TOTAL DE PERDIDAS			<input type="text"/>
GASTOS DE EXTINCIÓN			<input type="text"/>

DATOS DE ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS

Id. ENP

Nombre: _____

Figuras integradas en el ENP:

Parque Nacional Parque Natural Red Natura 2000 (LICs y ZEPAs)
 Humedales RAMSAR Otros ENP

Superficie afectada por el fuego en el ENP:

Arbolada: , No arbolada leñosa: , No forestal: ,
 No arbolada herbácea: ,

9. Observaciones:

ANEXO 2: SINIESTROS Y SUPERFICIES AFECTADAS POR PROVINCIAS Y COMUNIDADES AUTÓNOMAS

Cuadro 1: N° de siniestros y superficies por provincias y CCAA. Año 2006

Provincia / Comunidad Autónoma	Siniestros			Superficie Forestal					No Forestal
	N°		Total Siniestros	Arbolada	No Arbolada			Total Forestal	
	Conatos	≥1 ha.			Leñosa	Herbácea	Total		
Almería	49	17	66	5,46	106,32	4,59	110,91	116,37	7,25
Cádiz	44	47	91	340,72	440,44	330,49	770,93	1.111,65	290,04
Córdoba	85	41	126	56,95	96,80	198,89	295,69	352,64	333,97
Granada	61	23	84	18,75	225,45	40,01	265,46	284,21	194,80
Huelva	100	45	145	217,15	394,51	193,23	587,74	804,89	113,52
Jaén	106	48	154	72,25	66,70	719,87	786,57	858,82	98,10
Málaga	45	35	80	214,75	695,56	393,65	1.089,21	1.303,96	425,62
Sevilla	84	51	135	109,03	128,40	401,51	529,91	638,94	139,06
ANDALUCÍA	574	307	881	1.035,06	2.154,18	2.282,24	4.436,42	5.471,48	1.602,36
Huesca	89	29	118	1.338,12	327,28	39,36	366,64	1.704,76	747,28
Teruel	101	9	110	48,71	25,58	4,27	29,85	78,56	9,85
Zaragoza	143	40	183	170,01	151,14	49,21	200,35	370,36	209,62
ARAGÓN	333	78	411	1.556,84	504,00	92,84	596,84	2.153,68	966,75
ASTURIAS	939	1.002	1.941	2.334,70	6.971,04	237,85	7.208,89	9.543,59	0,00
Alicante	93	29	122	190,20	457,22	92,34	549,56	739,76	5,32
Castellón	90	20	110	31,11	85,86	3,33	89,19	120,30	9,49
Valencia	187	53	240	881,07	1.684,07	49,35	1.733,42	2.614,49	22,74
COM. VALENCIANA	370	102	472	1.102,38	2.227,15	145,02	2.372,17	3.474,55	37,55
Las Palmas	52	17	69	3,78	42,64	38,24	80,88	84,66	0,00
S.C. de Tenerife	46	8	54	1.012,50	134,06	381,43	515,49	1.527,99	0,00
CANARIAS	98	25	123	1.016,28	176,70	419,67	596,37	1.612,65	0,00
CANTABRIA	88	330	418	343,40	2.996,57	705,46	3.702,03	4.045,43	0,01
Ávila	129	55	184	663,59	1.771,00	2.172,09	3.943,09	4.606,68	64,44
Burgos	101	47	148	160,20	105,02	49,06	154,08	314,28	169,21
León	193	328	521	1.152,39	4.732,82	346,06	5.078,88	6.231,27	67,02
Palencia	44	33	77	90,77	47,40	15,22	62,62	153,39	196,63
Salamanca	225	71	296	80,18	168,18	238,72	406,90	487,08	270,16
Segovia	63	12	75	8,90	20,36	14,66	35,02	43,92	10,60
Soria	51	7	58	14,29	16,77	2,64	19,41	33,70	4,63
Valladolid	27	19	46	34,50	11,21	25,39	36,60	71,10	112,28
Zamora	125	167	292	1.131,69	2.212,54	429,19	2.641,73	3.773,42	136,46
CASTILLA Y LEÓN	958	739	1.697	3.336,51	9.085,30	3.293,03	12.378,33	15.714,84	1.031,43
Albacete	65	12	77	50,01	20,42	8,79	29,21	79,22	37,16
Ciudad Real	76	52	128	43,10	1.223,00	512,50	1.735,50	1.778,60	658,80
Cuenca	132	19	151	140,08	15,98	22,38	38,36	178,44	265,09
Guadalajara	132	30	162	40,31	75,66	28,18	103,84	144,15	188,51
Toledo	100	89	189	1.025,15	830,30	581,99	1.412,29	2.437,44	1.168,96
CAST. LA MANCHA	505	202	707	1.298,65	2.165,36	1.153,84	3.319,20	4.617,85	2.318,52
Barcelona	221	28	249	93,94	58,74	1,07	59,81	153,75	78,49
Girona	149	18	167	1.264,78	292,44	2,68	295,12	1.559,90	643,23
Lleida	86	26	112	158,47	43,99	13,40	57,39	215,86	177,48
Tarragona	83	18	101	293,47	1.178,65	3,05	1.181,70	1.475,17	81,83
CATALUÑA	539	90	629	1.810,66	1.573,82	20,20	1.594,02	3.404,68	981,03
CEUTA	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Badajoz	203	159	362	396,03	421,05	904,70	1.325,75	1.721,78	1.458,00
Cáceres	341	240	581	866,85	3.003,96	1.519,36	4.523,32	5.390,17	753,98
EXTREMADURA	544	399	943	1.262,88	3.425,01	2.424,06	5.849,07	7.111,95	2.211,98
A Coruña	1.519	868	2.387	1.473,88	14.648,84	22,99	14.671,83	16.145,71	439,45
Lugo	643	254	897	4.118,12	4.511,84	115,65	4.627,49	8.745,61	144,64
Ourense	1.044	569	1.613	27.872,65	7.798,74	245,32	8.044,06	35.916,71	13,99
Pontevedra	1.687	412	2.099	55.532,80	13.064,04	7,16	13.071,20	68.604,00	989,58
GALICIA	4.893	2.103	6.996	55.532,80	40.023,46	391,12	40.414,58	95.947,38	1.587,66
ISLAS BALEARES	114	10	124	48,87	106,42	9,98	116,40	165,27	0,72
LA RIOJA	61	12	73	12,70	24,08	13,09	37,17	49,87	54,35
MADRID	196	75	271	29,04	235,45	830,46	1.065,91	1.094,95	276,46
MURCIA	79	11	90	7,89	52,12	11,36	63,48	71,37	4,24
NAVARRA	367	83	450	291,27	286,95	191,98	478,93	770,20	170,68
Álava	32	6	38	9,16	12,39	3,07	15,46	24,62	22,20
Guipúzcoa	21	5	26	11,24	6,87	0,00	6,87	18,11	0,00
Vizcaya	30	14	44	24,54	26,42	1,40	27,82	52,36	0,03
PAIS VASCO	83	25	108	44,94	45,68	4,47	50,15	95,09	22,23
TOTALES	10.741	5.593	16.334	71.064,87	72.053,29	12.226,67	84.279,96	155.344,83	22.531,94

Cuadro 2: N° de siniestros y superficies por provincias y CCAA. Año 2007

Provincia / Comunidad Autónoma	Siniestros			Superficie Forestal				No Forestal	
	N°		Total Siniestros	Arbolada	No arbolada				Total Forestal
	Conatos	≥ 1 ha.			Leñosa	Herbácea	Total		
Almería	52	34	86	52,46	376,42	29,68	406,10	458,56	16,24
Cádiz	63	21	84	48,60	62,90	65,10	128,00	176,60	159,72
Córdoba	49	39	88	233,21	1.856,90	296,95	2.153,85	2.387,06	2.604,55
Granada	53	24	77	48,63	108,10	24,48	132,58	181,21	37,83
Huelva	91	48	139	642,38	762,45	250,80	1.013,25	1.655,63	55,24
Jaén	103	54	157	40,37	150,74	320,26	471,00	511,37	116,67
Málaga	54	26	80	77,12	140,70	117,28	257,98	335,10	240,26
Sevilla	65	43	108	247,46	153,21	163,55	316,76	564,22	52,02
ANDALUCÍA	530	289	819	1.390,23	3.611,42	1.268,10	4.879,52	6.269,75	3.282,53
Huesca	70	29	99	79,92	37,01	28,97	65,98	145,90	395,40
Teruel	98	21	119	621,98	867,21	41,76	908,97	1.530,95	97,72
Zaragoza	147	50	197	38,76	65,83	78,94	144,77	183,53	118,39
ARAGÓN	315	100	415	740,66	970,05	149,67	1.119,72	1.860,38	611,51
ASTURIAS	648	435	1.083	359,48	2.189,83	141,00	2.330,83	2.690,31	0,00
Alicante	63	28	91	36,16	48,80	5,75	54,55	90,71	24,29
Castellón	84	30	114	1.358,29	6.385,96	56,41	6.442,37	7.800,66	1.790,30
Valencia	137	33	170	242,16	47,58	43,58	91,16	333,32	32,83
COM. VALENCIANA	284	91	375	1.636,61	6.482,34	105,74	6.588,08	8.224,69	1.847,42
Las Palmas	49	10	59	6.745,11	8.465,62	3.490,37	11.955,99	18.701,10	518,00
S.C. de Tenerife	62	18	80	14.262,69	2.743,39	51,44	2.794,83	17.057,52	1.297,86
CANARIAS	111	28	139	21.007,80	11.209,01	3.541,81	14.750,82	35.758,62	1.815,86
CANTABRIA	49	247	296	203,28	1.878,34	1.371,21	3.249,55	3.452,83	0,00
Ávila	111	29	140	58,13	313,10	477,40	790,50	848,63	19,21
Burgos	89	24	113	68,18	38,66	24,34	63,00	131,18	354,51
León	156	228	384	156,50	2.800,70	313,87	3.114,57	3.271,07	91,17
Palencia	32	15	47	8,64	14,40	29,98	44,38	53,02	490,16
Salamanca	254	73	327	34,77	876,09	1.072,48	1.948,57	1.983,34	313,24
Segovia	38	14	52	3,52	12,74	696,25	708,99	712,51	428,37
Soria	52	21	73	8,43	56,49	53,17	109,66	118,09	295,74
Valladolid	32	7	39	6,59	6,09	10,59	16,68	23,27	46,07
Zamora	143	193	336	291,48	1.742,71	584,99	2.327,70	2.619,18	183,52
CASTILLA Y LEÓN	907	604	1.511	636,24	5.860,98	3.263,07	9.124,05	9.760,29	2.221,99
Albacete	56	7	63	4,44	6,94	6,73	13,67	18,11	1,30
Ciudad Real	56	53	109	6,79	703,08	344,10	1.047,18	1.053,97	371,15
Cuenca	117	32	149	30,65	28,48	116,36	144,84	175,49	405,31
Guadalajara	146	50	196	22,45	97,95	116,22	214,17	236,62	161,27
Toledo	107	70	177	42,69	112,44	387,14	499,58	542,27	129,93
CAST. LA MANCHA	482	212	694	107,02	948,89	970,55	1.919,44	2.026,46	1.068,96
Barcelona	179	24	203	279,85	80,69	1,99	82,68	362,53	164,23
Girona	154	11	165	53,68	67,41	1,57	68,98	122,66	16,94
Lleida	72	20	92	61,77	28,90	24,93	53,83	115,60	77,32
Tarragona	85	34	119	452,24	559,04	0,18	559,22	1.011,46	177,88
CATALUÑA	490	89	579	847,54	736,04	28,67	764,71	1.612,25	436,37
CEUTA	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Badajoz	136	163	299	323,94	995,32	1.254,16	2.249,48	2.573,42	728,89
Cáceres	286	163	449	708,91	1.023,27	1.727,00	2.750,27	3.459,18	89,18
EXTREMADURA	422	326	748	1.032,85	2.018,59	2.981,16	4.999,75	6.032,60	818,07
A Coruña	475	82	557	481,19	568,31	9,42	577,73	1.058,92	0,61
Lugo	259	91	350	116,93	412,14	8,51	420,65	537,58	3,44
Ourense	972	493	1.465	355,10	4.317,38	73,12	4.390,50	4.745,60	2,62
Pontevedra	709	76	785	237,71	469,72	1,53	471,25	708,96	3,26
GALICIA	2.415	742	3.157	1.190,93	5.767,55	92,58	5.860,13	7.051,06	9,93
ISLAS BALEARES	106	7	113	22,60	59,09	42,21	101,30	123,90	3,50
LA RIOJA	73	20	93	8,34	36,60	24,55	61,15	69,49	44,49
MADRID	162	68	230	10,16	166,23	273,36	439,59	449,75	143,37
MURCIA	95	18	113	66,24	67,15	26,79	93,94	160,18	23,80
NAVARRA	396	108	504	109,30	345,96	18,60	364,56	473,86	260,10
Álava	19	5	24	0,49	6,57	7,68	14,25	14,74	4,70
Guipúzcoa	9	4	13	10,04	5,38	11,50	16,88	26,92	0,00
Vizcaya	10	20	30	29,05	34,75	0,15	34,90	63,95	0,00
PAIS VASCO	38	29	67	39,58	46,70	19,33	66,03	105,61	4,70
TOTALES	7.523	3.413	10.936	29.408,86	42.394,77	14.318,40	56.713,17	86.122,03	12.592,60

Cuadro 3: Nº de siniestros y superficies por provincias y CCAA. Año 2008

Provincia / Comunidad Autónoma	Siniestros			Superficie Forestal				No Forestal	
	Nº		Total Siniestros	Arbolada	No Arbolada		Total Forestal		
	Conatos	>= 1 ha.			Leñosa	Herbácea			Total
Almería	41	23	64	28,32	357,98	18,97	376,95	405,27	18,00
Cádiz	49	21	70	150,25	822,31	45,64	867,95	1.018,20	86,44
Córdoba	42	21	63	6,18	118,03	188,55	306,58	312,76	41,31
Granada	82	33	115	11,94	265,70	41,00	306,70	318,64	347,83
Huelva	123	34	157	65,54	67,09	26,04	93,13	158,67	53,19
Jaén	95	31	126	0,82	82,70	184,75	267,45	268,27	20,45
Málaga	59	17	76	64,97	192,01	9,11	201,12	266,09	102,78
Sevilla	81	24	105	17,03	25,55	104,54	130,09	147,12	5,85
ANDALUCÍA	572	204	776	345,05	1.931,37	618,60	2.549,97	2.895,02	675,85
Huesca	60	29	99	79,92	116,93	28,97	145,90	225,82	395,40
Teruel	65	21	119	621,98	1.489,19	41,76	1.530,95	2.152,93	97,72
Zaragoza	133	50	197	38,76	104,59	78,94	183,53	222,29	118,39
ARAGÓN	258	100	415	740,66	1.710,71	149,67	1.860,38	2.601,04	611,51
ASTURIAS	776	435	1.083	359,48	2.549,31	141,00	2.690,31	3.049,79	0,00
Alicante	69	28	91	36,16	84,96	5,75	90,71	126,87	24,29
Castellón	63	30	114	1.358,29	7.744,25	56,41	7.800,66	9.158,95	1.790,30
Valencia	144	33	170	242,16	289,74	43,58	333,32	575,48	32,83
COM. VALENCIANA	276	91	375	1.636,61	8.118,95	105,74	8.224,69	9.861,30	1.847,42
Las Palmas	49	2	51	0,82	7,64	1,12	8,76	9,58	0,03
S.C. de Tenerife	75	7	82	375,17	28,37	12,93	41,30	416,47	131,60
CANARIAS	124	9	133	375,99	36,01	14,05	50,06	426,05	131,63
CANTABRIA	63	380	443	584,82	5.819,36	1.400,49	7.219,85	7.804,67	0,10
Ávila	127	70	197	89,67	1.164,20	206,22	1.370,42	1.460,09	7,85
Burgos	94	39	133	68,09	304,16	107,15	411,31	479,40	1.238,08
León	191	430	621	630,75	4.522,50	739,35	5.261,85	5.892,60	473,81
Palencia	52	27	79	82,62	36,94	64,34	101,28	183,90	883,80
Salamanca	232	78	310	45,24	249,93	314,27	564,20	609,44	203,84
Segovia	46	17	63	916,37	12,14	81,82	93,96	1.010,33	58,04
Soria	109	34	143	30,04	82,66	59,40	142,06	172,10	107,70
Valladolid	33	20	53	9,18	9,72	35,70	45,42	54,60	646,81
Zamora	163	332	495	616,52	4.430,36	1.150,32	5.580,68	6.197,20	571,33
CASTILLA Y LEÓN	1.047	1.047	2.094	2.488,48	10.812,61	2.758,57	13.571,18	16.059,66	4.191,26
Albacete	64	8	72	15,40	9,62	6,69	16,31	31,71	60,17
Ciudad Real	43	50	93	17,14	175,32	881,17	1.056,49	1.073,63	298,66
Cuenca	125	27	152	29,52	34,15	95,51	129,66	159,18	98,64
Guadalajara	172	43	215	30,86	59,07	49,88	108,95	139,81	115,15
Toledo	112	66	178	77,76	88,09	404,68	492,77	570,53	285,68
CAST. LA MANCHA	516	194	710	170,68	366,25	1.437,93	1.804,18	1.974,86	858,30
Barcelona	160	12	172	15,28	20,23	0,78	21,01	36,29	5,83
Girona	87	8	95	8,06	15,05	2,79	17,84	25,90	0,46
Lleida	70	23	93	151,34	25,60	291,92	317,52	468,86	6,12
Tarragona	51	10	61	15,14	31,17	0,04	31,21	46,35	2,01
CATALUÑA	368	53	421	189,82	92,05	295,53	387,58	577,40	14,42
CEUTA	0	1	1	0,00	2,00	0,00	2,00	2,00	0,00
Badajoz	137	135	272	105,33	269,45	609,77	879,22	984,55	246,75
Cáceres	367	235	602	86,87	857,31	420,71	1.278,02	1.364,89	27,30
EXTREMADURA	504	370	874	192,20	1.126,76	1.030,48	2.157,24	2.349,44	274,05
A Coruña	283	83	366	193,81	340,26	19,71	359,97	553,78	0,47
Lugo	210	82	292	124,16	725,65	5,33	730,98	855,14	17,67
Ourense	879	469	1.348	477,82	3.830,43	39,01	3.869,44	4.347,26	46,71
Pontevedra	462	78	540	202,44	375,90	1,32	377,22	579,66	8,62
GALICIA	1.834	712	2.546	998,23	5.272,24	65,37	5.337,61	6.335,84	73,47
ISLAS BALEARES	117	4	121	4,11	20,79	20,06	40,85	44,96	0,00
LA RIOJA	95	15	110	8,02	47,49	16,05	63,54	71,56	24,40
MADRID	171	52	223	4,20	43,06	291,68	334,74	338,94	51,23
MURCIA	93	16	109	24,87	130,69	6,72	137,41	162,28	10,33
NAVARRA	436	159	595	173,16	841,89	118,74	960,63	1.133,79	15,42
Álava	20	5	25	1,98	9,20	21,06	30,26	32,24	28,55
Guipúzcoa	17	9	26	23,13	118,07	2,06	120,13	143,26	0,00
Vizcaya	13	17	30	13,52	42,29	9,00	51,29	64,81	0,00
PAIS VASCO	50	31	81	38,63	169,56	32,12	201,68	240,31	28,55
TOTALES	7.300	4.355	11.655	8.443,49	32.847,01	9.031,59	41.878,60	50.322,09	6.850,77

Cuadro 4: Nº de siniestros y superficies por provincias y CCAA. Año 2009

Provincia / Comunidad Autónoma	Siniestros			Superficie Forestal				No Forestal	
	Nº		Total Siniestros	Arbolada	No Arbolada				Total Forestal
	Conatos	>= 1 ha.			Leñosa	Herbácea	Total		
Almería	60	41	101	19,04	8.789,60	225,54	9.015,14	9.034,18	582,21
Cádiz	63	15	78	178,27	221,60	30,25	251,85	430,12	4,54
Córdoba	66	42	108	6,86	83,14	286,62	369,76	376,62	123,61
Granada	80	29	109	24,65	234,11	47,61	281,72	306,37	49,29
Huelva	162	60	222	143,75	200,91	75,39	276,30	420,05	135,33
Jaén	87	40	127	381,40	892,85	225,53	1.118,38	1.499,78	72,40
Málaga	59	38	97	135,14	798,29	66,15	864,44	999,58	89,11
Sevilla	119	55	174	76,33	169,95	242,86	412,81	489,14	417,69
ANDALUCÍA	696	320	1.016	965,44	11.390,45	1.199,95	12.590,40	13.555,84	1.474,18
Huesca	79	19	98	13,25	35,62	20,14	55,76	69,01	51,60
Teruel	95	26	121	7.971,78	1.570,44	157,68	1.728,12	9.699,90	1.412,65
Zaragoza	174	50	224	4.789,60	2.196,32	2.893,58	5.089,90	9.879,50	1.560,93
ARAGÓN	348	95	443	12.774,63	3.802,38	3.071,40	6.873,78	19.648,41	3.025,18
ASTURIAS	848	1.229	2.077	889,57	9.553,83	152,32	9.706,15	10.595,72	9,20
Alicante	83	26	109	1.040,40	405,56	13,34	418,90	1.459,30	293,27
Castellón	93	22	115	794,51	356,33	26,21	382,54	1.177,05	281,71
Valencia	167	36	203	58,77	223,32	13,85	237,17	295,94	71,06
COM. VALENCIANA	343	84	427	1.893,68	985,21	53,40	1.038,61	2.932,29	646,04
Las Palmas	53	9	62	0,00	20,16	8,88	29,04	29,04	0,00
S.C. de Tenerife	52	8	60	2.905,30	504,93	174,58	679,51	3.584,81	554,78
CANARIAS	105	17	122	2.905,30	525,09	183,46	708,55	3.613,85	554,78
CANTABRIA	166	631	797	350,36	4.455,01	1.894,93	6.349,94	6.700,30	20,44
Ávila	187	74	261	3.019,05	1.576,75	171,89	1.748,64	4.767,69	176,91
Burgos	158	61	219	851,45	234,72	94,36	329,08	1.180,53	1.281,07
León	275	525	800	2.531,18	10.939,86	705,33	11.645,19	14.176,37	298,83
Palencia	95	70	165	225,17	294,85	62,85	357,70	582,87	686,82
Salamanca	301	130	431	221,13	1.632,05	264,49	1.896,54	2.117,67	67,49
Segovia	65	13	78	9,27	17,70	30,36	48,06	57,33	14,06
Soria	48	21	69	144,81	653,83	144,82	798,65	943,46	420,10
Valladolid	67	25	92	32,03	25,60	86,34	111,94	143,97	20,98
Zamora	235	349	584	829,97	5.827,15	430,61	6.257,76	7.087,73	173,98
CASTILLA Y LEÓN	1.431	1.268	2.699	7.864,06	21.202,51	1.991,05	23.193,56	31.057,62	3.140,24
Albacete	103	16	119	323,99	694,97	560,80	1.255,77	1.579,76	72,33
Ciudad Real	52	44	96	38,57	493,52	289,05	782,57	821,14	209,84
Cuenca	177	41	218	4.298,99	214,72	72,61	287,33	4.586,32	570,85
Guadalajara	183	44	227	134,08	139,00	52,99	191,99	326,07	157,68
Toledo	152	87	239	112,15	385,42	399,34	784,76	896,91	313,15
CAST. LA MANCHA	667	232	899	4.907,78	1.927,63	1.374,79	3.302,42	8.210,20	1.323,85
Barcelona	283	13	296	223,83	34,99	3,75	38,74	262,57	183,25
Girona	155	12	167	27,97	30,72	4,50	35,22	63,19	21,75
Lleida	103	38	141	733,72	1.151,34	91,43	1.242,77	1.976,49	4.977,03
Tarragona	119	24	143	699,19	414,28	37,25	451,53	1.150,72	150,14
CATALUÑA	660	87	747	1.684,71	1.631,33	136,93	1.768,26	3.452,97	5.332,17
CEUTA	0	2	2	0,00	3,50	0,00	3,50	3,50	0,00
Badajoz	146	126	272	172,72	166,07	679,60	845,67	1.018,39	733,32
Cáceres	446	238	684	2.471,49	1.956,91	635,82	2.592,73	5.064,22	51,65
EXTREMADURA	592	364	956	2.644,21	2.122,98	1.315,42	3.438,40	6.082,61	784,97
A Coruña	564	174	738	357,91	687,99	5,69	693,68	1.051,59	0,16
Lugo	352	158	510	263,01	1.543,17	11,84	1.555,01	1.818,02	7,28
Ourense	1.180	614	1.794	1.310,08	5.351,88	30,52	5.382,40	6.692,48	150,38
Pontevedra	787	141	928	346,00	831,54	1,68	833,22	1.179,22	54,46
GALICIA	2.883	1.087	3.970	2.277,00	8.414,58	49,73	8.464,31	10.741,31	212,28
ISLAS BALEARES	105	12	117	52,15	45,18	12,25	57,43	109,58	1,42
LA RIOJA	83	29	112	33,94	263,26	39,48	302,74	336,68	23,11
MADRID	269	58	327	15,58	59,64	249,42	309,06	324,64	65,52
MURCIA	110	14	124	66,30	34,88	11,37	46,25	112,55	64,39
NAVARRA	476	191	667	591,26	782,89	375,97	1.158,86	1.750,12	541,05
Álava	36	15	51	453,63	220,02	58,34	278,36	731,99	584,00
Guipúzcoa	23	10	33	6,99	19,83	0,00	19,83	26,82	0,00
Vizcaya	25	32	57	25,89	55,77	25,55	81,32	107,21	0,00
PAIS VASCO	84	57	141	486,51	295,62	83,89	379,51	866,02	584,00
TOTALES	9.866	5.777	15.643	40.402,48	67.495,97	12.195,76	79.691,73	120.094,21	17.802,82

Cuadro 5: N° de siniestros y superficies por provincias y CCAA. Año 2010

Provincia / Comunidad Autónoma	Siniestros			Superficie Forestal					No Forestal
	N°		Total Siniestros	Arbolada	No Arbolada			Total Forestal	
	Conatos	>= 1 ha.			Leñosa	Herbácea	Total		
Almería	48	35	83	0,76	359,10	6,84	365,94	366,70	4,08
Cádiz	44	12	56	12,12	87,95	16,59	104,54	116,66	0,00
Córdoba	34	19	53	2,27	24,26	234,46	258,72	260,99	72,23
Granada	59	20	79	35,29	204,06	33,49	237,55	272,84	41,08
Huelva	67	18	85	30,77	70,81	26,69	97,50	128,27	24,75
Jaén	41	23	64	8,33	118,31	68,31	186,62	194,95	31,92
Málaga	26	28	54	2,38	71,57	14,84	86,41	88,79	42,05
Sevilla	62	16	78	8,80	15,06	39,60	54,66	63,46	113,16
ANDALUCÍA	381	171	552	100,72	951,12	440,82	1.391,94	1.492,66	329,27
Huesca	58	24	82	8,31	54,64	10,14	64,78	73,09	196,83
Teruel	62	13	75	37,26	3,53	31,29	34,82	72,08	12,38
Zaragoza	140	46	186	528,17	391,52	79,18	470,70	998,87	160,12
ARAGÓN	260	83	343	573,74	449,69	120,61	570,30	1.144,04	369,33
ASTURIAS	848	1.014	1.862	672,21	7.000,23	323,19	7.323,42	7.995,63	2,00
Alicante	81	27	108	343,59	482,89	21,67	504,56	848,15	9,43
Castellón	52	11	63	19,89	8,21	2,73	10,94	30,83	0,00
Valencia	128	29	157	1.141,96	3.611,36	17,20	3.628,56	4.770,52	25,88
COM. VALENCIANA	261	67	328	1.505,44	4.102,46	41,60	4.144,06	5.649,50	35,31
Las Palmas	52	4	56	6,71	73,51	0,02	73,53	80,24	0,00
S.C. de Tenerife	49	6	55	5,79	108,83	3,82	112,65	118,44	0,00
CANARIAS	101	10	111	12,50	182,34	3,84	186,18	198,68	0,00
CANTABRIA	148	616	764	631,61	5.866,30	1.423,63	7.289,93	7.921,54	6,00
Ávila	113	24	137	27,50	130,02	66,04	196,06	223,56	1,08
Burgos	103	37	140	236,17	318,41	268,39	586,80	822,97	593,66
León	129	164	293	961,03	3.897,73	191,73	4.089,46	5.050,49	225,68
Palencia	37	9	46	11,24	8,78	7,39	16,17	27,41	68,22
Salamanca	194	67	261	160,68	1.287,89	395,75	1.683,64	1.844,32	266,55
Segovia	35	9	44	2,34	9,20	22,81	32,01	34,35	9,09
Soria	39	6	45	2,02	8,92	9,42	18,34	20,36	24,02
Valladolid	43	2	45	5,76	25,12	6,94	32,06	37,82	129,82
Zamora	89	73	162	123,13	568,21	148,79	717,00	840,13	69,98
CASTILLA Y LEÓN	782	391	1.173	1.529,87	6.254,28	1.117,26	7.371,54	8.901,41	1.388,10
Albacete	73	6	79	14,44	6,76	4,09	10,85	25,29	16,18
Ciudad Real	44	27	71	5,58	45,28	71,28	116,56	122,14	35,90
Cuenca	91	5	96	6,71	3,26	11,81	15,07	21,78	19,56
Guadalajara	81	10	91	19,75	23,87	10,90	34,77	54,52	198,17
Toledo	78	50	128	122,99	79,26	181,27	260,53	383,52	142,76
CAST. LA MANCHA	367	98	465	169,47	158,43	279,35	437,78	607,25	412,57
Barcelona	172	7	179	51,01	94,18	1,17	95,35	146,36	15,08
Girona	104	5	109	72,31	19,87	5,59	25,46	97,77	46,82
Lleida	74	18	92	47,56	128,40	22,42	150,82	198,38	64,74
Tarragona	84	11	95	89,70	78,73	7,94	86,67	176,37	7,14
CATALUÑA	434	41	475	260,58	321,18	37,12	358,30	618,88	133,78
CEUTA	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Badajoz	82	85	167	114,31	179,27	535,74	715,01	829,32	244,98
Cáceres	250	133	383	120,88	622,02	672,55	1.294,57	1.415,45	14,44
EXTREMADURA	332	218	550	235,19	801,29	1.208,29	2.009,58	2.244,77	259,42
A Coruña	669	256	925	1.394,10	1.975,69	38,31	2.014,00	3.408,10	13,93
Lugo	360	111	471	278,41	745,43	3,90	749,33	1.027,74	3,67
Ourense	953	463	1.416	831,92	8.226,99	20,46	8.247,45	9.079,37	14,51
Pontevedra	893	147	1.040	530,55	758,03	3,55	761,58	1.292,13	5,91
GALICIA	2.875	977	3.852	3.034,98	11.706,14	66,22	11.772,36	14.807,34	38,02
ISLAS BALEARES	85	15	100	431,17	158,31	16,36	174,67	605,84	55,74
LA RIOJA	90	24	114	22,98	235,06	23,80	258,86	281,84	101,67
MADRID	158	21	179	0,67	14,97	85,82	100,79	101,46	157,66
MURCIA	122	17	139	490,29	262,63	10,57	273,20	763,49	3,23
NAVARRA	498	100	598	266,21	345,48	40,57	386,05	652,26	163,53
Álava	22	7	29	8,16	8,66	8,08	16,74	24,9	3,21
Guipúzcoa	25	21	46	173,01	438,35	0,90	439,25	612,26	0,00
Vizcaya	22	19	41	66,11	22,34	57,68	80,02	146,13	0,00
PAIS VASCO	69	47	116	247,28	469,35	66,66	536,01	783,29	3,21
TOTALES	7.811	3.910	11.721	10.184,91	39.279,26	5.305,71	44.584,97	54.769,88	3.458,84

Cuadro 6: Nº de siniestros y superficies por provincias y CCAA. Año 2011

Provincia / Comunidad Autónoma	Siniestros			Superficies Forestal				No forestal	
	Nº		Total Siniestros	Arbolada	No Arbolada				Total Forestal
	Conatos	>= 1 ha.			Leñosa	Herbácea	Total		
Almería	75	29	104	20,26	433,04	14,97	448,01	468,27	87,88
Cádiz	67	16	83	13,96	428,90	28,99	457,89	471,85	58,22
Córdoba	40	17	57	77,13	95,06	173,80	268,86	345,99	33,18
Granada	60	20	80	21,93	252,57	26,84	279,41	301,34	17,84
Huelva	94	29	123	22,97	82,49	63,81	146,30	169,27	39,16
Jaén	89	33	122	11,26	70,92	111,68	182,60	193,86	43,95
Málaga	45	27	72	134,44	431,64	298,93	730,57	865,01	269,15
Sevilla	78	32	110	23,30	29,44	184,82	214,26	237,56	71,66
ANDALUCÍA	548	203	751	325,25	1.824,06	903,84	2.727,90	3.053,15	621,04
Huesca	92	32	124	58,66	61,41	36,79	98,20	156,86	128,69
Teruel	80	19	99	74,67	202,16	18,98	221,14	295,81	29,13
Zaragoza	174	45	219	67,75	84,08	296,42	380,50	448,25	64,62
ARAGÓN	346	96	442	201,08	347,65	352,19	699,84	900,92	222,44
ASTURIAS	1.109	684	1.793	1.582,16	12.276,86	132,69	12.409,55	13.991,71	0,42
Alicante	98	25	123	56,42	250,94	31,37	282,31	338,73	28,07
Castellón	68	23	91	44,20	198,22	27,58	225,80	270,00	69,57
Valencia	167	38	205	543,48	1.226,98	57,19	1.284,17	1.827,65	71,05
COM. VALENCIANA	333	86	419	644,10	1.676,14	116,14	1.792,28	2.436,38	168,69
Las Palmas	40	5	45	0,01	15,17	0,03	15,20	15,21	0,00
S.C. de Tenerife	46	8	54	7,85	13,73	22,38	36,11	43,96	9,50
CANARIAS	86	13	99	7,86	28,90	22,41	51,31	59,17	9,50
CANTABRIA	173	602	775	557,03	5.986,29	3.127,35	9.113,64	9.670,67	2,95
Ávila	133	54	187	289,13	813,58	588,13	1.401,71	1.690,84	20,69
Burgos	160	69	229	195,09	319,43	98,86	418,29	613,38	275,84
León	269	386	655	836,96	7.140,49	413,61	7.554,10	8.391,06	155,34
Palencia	71	25	96	36,34	26,34	89,15	115,49	151,83	677,49
Salamanca	217	96	313	72,53	341,69	367,56	709,25	781,78	261,47
Segovia	58	16	74	55,38	13,14	116,52	129,66	185,04	5,95
Soria	65	14	79	135,88	24,19	18,24	42,43	178,31	67,64
Valladolid	61	30	91	57,63	12,19	105,94	118,13	175,76	277,55
Zamora	223	247	470	369,44	4.551,10	533,15	5.084,25	5.453,69	237,03
CASTILLA Y LEÓN	1.257	937	2.194	2.048,38	13.242,15	2.331,16	15.573,31	17.621,69	1.979,00
Albacete	65	24	89	29,23	39,15	98,02	137,17	166,40	90,72
Ciudad Real	69	30	99	22,66	87,49	120,19	207,68	230,34	112,92
Cuenca	122	26	148	293,51	34,11	97,63	131,74	425,25	206,89
Guadalajara	121	25	146	15,91	48,94	40,02	88,96	104,87	146,95
Toledo	151	112	263	346,81	0,00	758,00	758,00	1.104,81	370,82
CAST. LA MANCHA	528	217	745	708,12	359,18	1.113,86	1.473,04	2.181,16	928,30
Barcelona	185	13	198	10,32	20,84	7,11	27,95	38,27	9,57
Girona	107	15	122	42,26	145,98	9,71	155,69	197,95	16,18
Lleida	93	22	115	38,34	308,20	42,38	350,58	388,92	75,38
Tarragona	129	22	151	123,59	332,43	16,41	348,84	472,43	21,82
CATALUÑA	514	72	586	214,51	807,45	75,61	883,06	1.097,57	122,95
CEUTA	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Badajoz	121	204	325	399,34	477,41	1.022,35	1.499,76	1.899,10	569,57
Cáceres	345	235	580	532,51	1.422,13	599,58	2.021,71	2.554,22	100,94
EXTREMADURA	466	439	905	931,85	1.899,54	1.621,93	3.521,47	4.453,32	670,51
A Coruña	896	281	1.177	1.341,49	989,33	13,72	1.003,05	2.344,54	8,55
Lugo	705	335	1.040	1.158,70	2.172,54	36,43	2.208,97	3.367,67	83,07
Ourense	1.589	1.020	2.609	5.176,29	28.007,03	131,57	28.138,60	33.314,89	268,88
Pontevedra	1.189	327	1.516	1.593,90	1.767,07	2,12	1.769,19	3.363,09	37,75
GALICIA	4.379	1.963	6.342	9.270,38	32.935,97	183,84	33.119,81	42.390,19	398,25
ISLAS BALEARES	129	29	158	1.699,12	252,85	389,43	642,28	2.341,40	86,95
LA RIOJA	58	24	82	10,18	20,73	31,73	52,46	62,64	15,50
MADRID	234	60	294	0,86	37,37	346,77	384,14	385,00	302,03
MURCIA	114	16	130	357,85	81,76	36,82	118,58	476,43	19,12
NAVARRA	444	115	559	147,59	397,36	69,84	467,20	614,79	270,05
Álava	22	9	31	2,84	18,78	13,43	32,21	35,05	25,82
Guipúzcoa	34	9	43	10,74	44,57	22,08	66,65	77,39	0,00
Vizcaya	26	25	51	127,62	150,21	34,87	185,08	312,70	0,00
PAIS VASCO	97	43	140	141,20	213,56	70,38	283,94	425,14	25,82
TOTALES	10.815	5.599	16.414	18.847,52	72.387,82	10.925,99	83.313,81	102.161,33	5.843,52

Cuadro 7: N° de siniestros y superficies por provincias y CCAA. Año 2012

Provincia / Comunidad Autónoma	Siniestros			Superficie Forestal					No Forestal
	N°		Total Siniestros	Arbolada	No Arbolada			Total Forestal	
	Conatos	>= 1 ha.			Leñosa	Herbácea	Total		
Almería	63	34	97	5,79	797,63	14,14	811,77	817,56	189,70
Cádiz	52	16	68	47,12	193,81	33,38	227,19	274,31	46,10
Córdoba	38	11	49	2,60	197,88	82,91	280,79	283,39	5,65
Granada	104	55	159	32,50	460,97	139,93	600,90	633,40	1.657,97
Huelva	148	39	187	328,16	278,84	483,27	762,11	1.090,27	60,71
Jaén	88	19	107	8,88	31,80	95,54	127,34	136,22	16,72
Málaga	50	26	76	1.975,04	6.316,93	836,99	7.153,92	9.128,96	586,75
Sevilla	78	31	109	108,44	139,01	221,83	360,84	469,28	19,10
ANDALUCÍA	621	231	852	2.508,53	8.416,87	1.907,99	10.324,86	12.833,39	2.582,70
Huesca	109	44	153	711,21	495,05	1.736,11	2.231,16	2.942,37	96,80
Teruel	112	10	122	116,62	5,53	7,90	13,43	130,05	219,25
Zaragoza	191	75	266	1.735,96	901,08	2.535,05	3.436,13	5.172,09	991,36
ARAGÓN	412	129	541	2.563,79	1.401,66	4.279,06	5.680,72	8.244,51	1.307,41
ASTURIAS	1.194	1.052	2.246	2.109,99	14.421,69	84,89	14.506,58	16.616,57	7,85
Alicante	93	37	130	810,95	697,86	23,85	721,71	1.532,66	60,05
Castellón	68	20	88	6.485,98	3.609,90	919,19	4.529,09	11.015,07	792,82
Valencia	202	66	268	19.869,80	26.504,97	71,66	26.576,63	46.446,43	5.715,24
COM. VALENCIANA	363	123	486	27.166,73	30.812,73	1.014,70	31.827,43	58.994,16	6.568,11
Las Palmas	48	3	51	10,28	14,78	0,01	14,79	25,07	0,00
S.C. de Tenerife	68	16	84	7.896,44	4.063,53	414,29	4.477,82	12.374,26	326,82
CANARIAS	116	19	135	7.906,72	4.078,31	414,30	4.492,61	12.399,33	326,82
CANTABRIA	130	670	800	1.129,91	9.187,85	3.719,89	12.907,74	14.037,65	82,86
Ávila	194	88	282	404,27	1.510,66	294,32	1.804,98	2.209,25	188,30
Burgos	174	73	247	170,09	281,31	211,70	493,01	663,10	1.347,52
León	260	421	681	12.243,14	10.992,92	1.138,66	12.131,58	24.374,72	589,77
Palencia	105	70	175	461,09	193,61	135,39	329,00	790,09	544,14
Salamanca	250	81	331	91,74	1.652,81	496,12	2.148,93	2.240,67	185,75
Segovia	69	26	95	214,27	19,13	126,24	145,37	359,64	146,96
Soria	132	24	156	25,09	86,58	53,85	140,43	165,52	223,48
Valladolid	72	26	98	99,16	18,66	45,29	63,95	163,11	223,05
Zamora	275	263	538	1.691,20	9.612,28	1.287,77	10.900,05	12.591,25	436,31
CASTILLA Y LEÓN	1.531	1.072	2.603	15.400,05	24.367,96	3.789,34	28.157,30	43.557,35	3.885,28
Albacete	98	18	116	3.465,70	1.515,59	346,62	1.862,21	5.327,91	299,63
Ciudad Real	114	60	174	332,46	309,22	199,08	508,30	840,76	119,53
Cuenca	249	57	306	687,26	61,41	165,45	226,86	914,12	287,40
Guadalajara	201	78	279	1.792,38	1.022,89	141,71	1.164,60	2.956,98	1.335,77
Toledo	162	104	266	1.052,64	286,91	391,47	678,38	1.731,02	317,23
CAST. LA MANCHA	824	317	1.141	7.330,44	3.196,02	1.244,33	4.440,35	11.770,79	2.359,56
Barcelona	292	23	315	690,87	403,77	35,26	439,03	1.129,90	869,50
Girona	107	17	124	6.154,65	3.111,39	337,10	3.448,49	9.603,14	1.776,60
Lleida	125	41	166	556,74	477,62	84,64	562,26	1.119,00	152,92
Tarragona	119	24	143	347,39	2.631,73	195,75	2.827,48	3.174,87	88,05
CATALUÑA	643	105	748	7.749,65	6.624,51	652,75	7.277,26	15.026,91	2.887,07
CEUTA	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Badajoz	112	89	201	39,91	260,91	166,30	427,21	467,12	44,52
Cáceres	643	228	871	1.114,66	1.539,50	361,16	1.900,66	3.015,32	111,47
EXTREMADURA	755	317	1.072	1.154,57	1.800,41	527,46	2.327,87	3.482,44	155,99
A Coruña	534	207	741	1.269,60	1.047,51	4,92	1.052,43	2.322,03	2,80
Lugo	470	198	668	862,96	1.738,88	17,92	1.756,80	2.619,76	55,08
Ourense	1.013	512	1.525	2.157,59	6.996,52	46,27	7.042,79	9.200,38	48,36
Pontevedra	699	161	860	748,59	706,61	0,80	707,41	1.456,00	24,28
GALICIA	2.716	1.078	3.794	5.038,74	10.489,52	69,91	10.559,43	15.598,17	130,52
ISLAS BALEARES	111	36	147	187,81	134,58	82,27	216,85	404,66	15,65
LA RIOJA	77	28	105	17,48	52,02	39,53	91,55	109,03	34,46
MADRID	313	86	399	886,78	839,82	654,49	1.494,31	2.381,09	880,48
MURCIA	105	22	127	1.079,34	348,55	51,98	400,53	1.479,87	52,45
NAVARRA	453	208	661	653,39	802,36	220,11	1.022,47	1.675,86	566,36
Álava	23	6	29	74,61	31,06	6,51	37,57	112,18	46,07
Guipúzcoa	24	12	36	49,96	34,02	3,33	37,35	87,31	0,00
Vizcaya	44	31	75	51,36	78,99	14,97	93,96	145,32	0,00
PAIS VASCO	91	49	140	175,93	144,07	24,81	168,88	344,81	46,07
TOTALES	10.455	5.542	15.997	83.059,85	117.118,93	18.777,81	135.896,74	218.956,59	21.889,64

Cuadro 8: N° de siniestros y superficies por provincias y CCAA. Año 2013

Provincia / Comunidad Autónoma	SINIESTROS			SUPERFICIE FORESTAL					No Forestal
	N°		Total Siniestros	Arbolada	No Arbolada			Total Forestal	
	Conatos	>= 1 ha.			Leñosa	Herbácea	Total		
Almería	70	27	97	0,10	470,78	13,94	484,72	484,82	13,68
Cádiz	53	20	73	46,55	280,76	90,50	371,26	417,81	54,60
Córdoba	48	27	75	28,17	56,05	298,55	354,60	382,77	356,27
Granada	70	22	92	22,88	181,51	19,84	201,35	224,23	110,59
Huelva	92	35	127	59,85	146,99	62,31	209,30	269,15	170,30
Jaén	77	35	112	23,51	275,53	96,65	372,18	395,69	35,85
Málaga	66	33	99	130,15	277,85	31,67	309,52	439,67	91,37
Sevilla	81	29	110	18,15	70,93	177,56	248,49	266,64	270,36
ANDALUCÍA	557	228	785	329,36	1.760,40	791,02	2.551,42	2.880,78	1.103,02
Huesca	37	12	49	30,57	25,78	92,19	117,97	148,54	27,41
Teruel	52	4	56	4,56	3,61	10,23	13,84	18,40	4,03
Zaragoza	92	20	112	2,68	87,43	90,67	178,10	180,78	26,04
ARAGÓN	181	36	217	37,81	116,82	193,09	309,91	347,72	57,48
ASTURIAS	702	377	1.079	474,43	2.810,33	47,01	2.857,34	3.331,77	0,00
Alicante	72	21	93	43,80	74,50	2,46	76,96	120,76	9,16
Castellón	47	23	70	106,34	145,48	8,97	154,45	260,79	1,70
Valencia	152	20	172	737,81	307,30	16,16	323,46	1.061,27	39,49
COM. VALENCIANA	271	64	335	887,95	527,28	27,59	554,87	1.442,82	50,35
Las Palmas	51	11	62	40,85	78,41	80,52	158,93	199,78	0,64
S.C. de Tenerife	36	4	40	6,66	2,55	10,94	13,49	20,15	0,00
CANARIAS	87	15	102	47,51	80,96	91,46	172,42	219,93	0,64
CANTABRIA	102	347	449	347,90	3.405,72	1.171,49	4.577,21	4.925,11	4,68
Ávila	115	31	146	1.157,08	451,74	311,06	762,80	1.919,88	16,94
Burgos	75	21	96	12,93	112,32	22,99	135,31	148,24	80,27
León	146	203	349	928,41	2.613,87	269,27	2.883,14	3.811,55	394,02
Palencia	48	12	60	99,82	8,61	25,59	34,20	134,02	329,40
Salamanca	171	63	234	79,86	424,64	253,27	677,91	757,77	293,50
Segovia	49	18	67	59,51	5,79	69,68	75,47	134,98	26,19
Soria	42	5	47	4,10	9,92	2,73	12,65	16,75	49,40
Valladolid	41	18	59	58,00	20,90	22,03	42,93	100,93	83,51
Zamora	124	72	196	903,48	3.580,39	926,29	4.506,68	5.410,16	1.024,18
CASTILLA Y LEÓN	811	443	1.254	3.303,19	7.228,18	1.902,91	9.131,09	12.434,28	2.297,41
Albacete	113	16	129	11,50	19,94	130,66	150,60	162,10	119,80
Ciudad Real	89	61	150	13,10	508,72	185,38	694,10	707,20	425,10
Cuenca	136	29	165	43,12	57,57	96,14	153,71	196,83	326,54
Guadalajara	108	35	143	658,58	885,70	74,30	960,00	1.618,58	1.450,76
Toledo	146	91	237	829,79	482,47	910,59	1.393,06	2.222,85	663,49
CAST. LA MANCHA	592	232	824	1.556,09	1.954,40	1.397,07	3.351,47	4.907,56	2.985,69
Barcelona	275	13	288	89,23	45,47	6,75	52,22	141,45	37,26
Girona	94	9	103	442,83	70,39	30,31	100,70	543,53	228,46
Lleida	79	11	90	14,26	37,75	13,49	51,24	65,50	72,19
Tarragona	106	15	121	149,67	149,58	10,43	160,01	309,68	77,09
CATALUÑA	554	48	602	695,99	303,19	60,98	364,17	1.060,16	415,00
CEUTA	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Badajoz	83	111	194	192,83	215,04	1.010,33	1.225,37	1.418,20	679,84
Cáceres	326	180	506	731,69	1.252,61	2.145,24	3.397,85	4.129,54	1.148,81
EXTREMADURA	409	291	700	924,52	1.467,65	3.155,57	4.623,22	5.547,74	1.828,65
A Coruña	702	181	883	2.462,19	3.083,89	55,26	3.139,15	5.601,34	142,56
Lugo	398	125	523	727,68	1.130,14	4,81	1.134,95	1.862,63	110,04
Ourense	876	351	1.227	1.553,82	6.630,51	52,10	6.682,61	8.236,43	707,86
Pontevedra	779	169	948	3.003,71	1.070,54	1,23	1.071,77	4.075,48	30,48
GALICIA	2.755	826	3.581	7.747,40	11.915,08	113,40	12.028,48	19.775,88	990,94
ISLAS BALEARES	81	9	90	1.022,56	721,76	1.101,13	1.822,89	2.845,45	60,61
LA RIOJA	25	6	31	1,02	20,34	6,29	26,63	27,65	42,50
MADRID	233	53	286	212,10	429,68	691,76	1.121,44	1.333,54	359,52
MURCIA	101	11	112	13,87	60,46	9,02	69,48	83,35	3,48
NAVARRA	183	75	258	58,74	165,89	132,16	298,05	356,79	158,12
Álava	11	0	11	0,93	1,48	0,4	1,88	2,81	0,05
Guipúzcoa	21	7	28	33,15	60,58	4,06	64,64	97,79	0,00
Vizcaya	32	21	53	9,74	56,29	3,45	59,74	69,48	0,00
PAIS VASCO	64	28	92	43,82	118,35	7,91	126,26	170,08	0,05
TOTALES	7.708	3.089	10.797	17.704,26	33.086,49	10.899,86	43.986,35	61.690,61	10.358,14

Cuadro 9: N° de siniestros y superficies por provincias y CCAA. Año 2014

Provincia / Comunidad Autónoma	Siniestros			Superficie Forestal					No Forestal
	N°		Total Siniestros	Arbolada	No Arbolada			Total Forestal	
	Conatos	>= 1 ha.			Leñosa	Herbácea	Total		
Almería	68	23	91	44,26	5.002,41	7,37	5.009,78	5.054,04	227,33
Cádiz	53	24	77	69,95	356,98	88,59	445,57	515,52	419,27
Córdoba	44	16	60	2,71	73,35	33,17	106,52	109,23	532,50
Granada	79	41	120	93,31	362,28	45,90	408,18	501,49	121,35
Huelva	97	28	125	162,48	490,00	60,01	550,01	712,49	125,30
Jaén	91	27	118	25,94	48,01	80,46	128,47	154,41	0,00
Málaga	64	24	88	106,42	276,52	70,49	347,01	453,43	186,54
Sevilla	65	41	106	63,36	156,70	423,02	579,72	643,08	95,65
ANDALUCIA	561	224	785	568,43	6.766,25	809,01	7.575,26	8.143,69	1.707,94
Huesca	62	15	77	38,27	51,54	5,20	56,74	95,01	46,19
Teruel	94	23	117	37,35	36,71	48,66	85,37	122,72	17,94
Zaragoza	137	42	179	28,10	147,52	45,55	193,07	221,17	93,04
ARAGON	293	80	373	103,72	235,77	99,41	335,18	438,90	157,17
ASTURIAS	982	647	1.629	867,76	6.957,75	53,27	7.011,02	7.878,78	0,15
Alicante	87	31	118	162,01	478,05	18,88	496,93	658,94	12,94
Castellón	101	22	123	164,58	283,74	7,78	291,52	456,10	53,98
Valencia	204	54	258	261,82	384,24	120,72	504,96	766,78	226,30
COM. VALENCIANA	392	107	499	588,41	1.146,03	147,38	1.293,41	1.881,82	293,22
Las Palmas	22	3	25	0,00	9,45	3,75	13,20	13,20	0,00
S.C. de Tenerife	31	4	35	3,50	18,26	5,26	23,52	27,02	0,00
CANARIAS	53	7	60	3,50	27,71	9,01	36,72	40,22	0,00
CANTABRIA	168	638	806	669,83	7.193,75	2.242,15	9.435,90	10.105,73	11,90
Ávila	130	35	165	11,40	221,09	42,07	263,16	274,56	9,92
Burgos	107	53	160	529,94	468,12	67,52	535,64	1.065,58	246,72
León	171	156	327	286,68	1.367,40	140,22	1.507,62	1.794,30	69,06
Palencia	76	13	89	4,69	8,66	29,57	38,23	42,92	238,65
Salamanca	146	66	212	19,04	260,47	301,55	562,02	581,06	75,64
Segovia	55	16	71	63,81	23,73	44,68	68,41	132,22	15,89
Soria	68	7	75	2,94	35,86	15,60	51,46	54,40	5,92
Valladolid	63	16	79	21,80	22,87	20,91	43,78	65,58	120,94
Zamora	123	85	208	143,86	600,78	160,21	760,99	904,85	269,22
CASTILLA Y LEON	939	447	1.386	1.084,16	3.008,98	822,33	3.831,31	4.915,47	1.051,96
Albacete	99	13	112	288,08	41,64	16,22	57,86	345,94	9,84
Ciudad Real	54	17	71	13,18	73,40	48,10	121,50	134,68	73,17
Cuenca	119	25	144	41,80	21,62	58,40	80,02	121,82	52,21
Guadalajara	107	36	143	1.444,13	1.786,39	65,91	1.852,30	3.296,43	300,15
Toledo	174	116	290	261,72	614,88	593,19	1.208,07	1.469,79	315,76
CAST. LA MANCHA	553	207	760	2.048,91	2.537,93	781,82	3.319,75	5.368,66	751,13
Barcelona	191	6	197	18,90	19,96	2,01	21,97	40,87	7,43
Girona	67	5	72	384,08	45,51	2,22	47,73	431,81	2,56
Lleida	59	23	82	47,53	53,59	29,98	83,57	131,10	194,23
Tarragona	97	12	109	541,53	411,79	12,19	423,98	965,51	46,60
CATALUNA	414	46	460	992,04	530,85	46,40	577,25	1.569,29	250,82
CEUTA	0	1	1	23,36	5,00	0,19	5,19	28,55	0,00
Badajoz	93	105	198	115,24	330,16	924,58	1.254,74	1.369,98	350,32
Cáceres	258	178	436	333,10	890,77	1.623,31	2.514,08	2.847,18	86,47
EXTREMADURA	351	283	634	448,34	1.220,93	2.547,89	3.768,82	4.217,16	436,79
A Coruña	252	60	312	161,15	160,25	1,96	162,21	323,36	1,38
Lugo	201	49	250	126,83	322,43	6,11	328,54	455,37	22,89
Ourense	360	93	453	168,51	915,08	14,18	929,26	1.097,77	7,60
Pontevedra	185	27	212	46,34	68,21	0,09	68,30	114,64	0,17
GALICIA	998	229	1.227	502,83	1.465,97	22,34	1.488,31	1.991,14	32,04
ISLAS BALEARES	97	6	103	16,99	28,61	14,66	43,27	60,26	3,37
LA RIOJA	74	21	95	14,33	72,69	24,92	97,61	111,94	15,80
MADRID	297	66	363	1,14	56,48	306,42	362,90	364,04	117,92
MURCIA	119	18	137	23,30	217,22	30,33	247,55	270,85	6,51
NAVARRA	223	108	331	271,97	568,41	92,60	661,01	932,98	303,96

Cuadro 10: Nº de siniestros y superficies por provincias y CCAA. Año 2015

Provincia / Comunidad Autónoma	Siniestros			Superficie Forestal					No Forestal
	Nº		Total Siniestros	Arbolada	No arbolada			Total Forestal	
	Conatos	>= 1 ha.			Leñosa	Herbácea	Total		
Almería	53	12	65	30,56	44,31	0,05	44,36	74,92	0,24
Cádiz	54	13	67	119,59	198,31	53,65	251,96	371,55	8,97
Córdoba	61	24	85	4,26	42,24	147,26	189,50	193,76	285,22
Granada	81	28	109	216,07	1.494,18	151,77	1.645,95	1.862,02	466,31
Huelva	86	40	126	137,56	177,09	82,56	259,65	397,21	74,17
Jaén	108	41	149	3.213,15	6.207,50	776,04	6.983,54	10.196,69	322,97
Málaga	50	33	83	42,44	245,30	33,37	278,67	321,11	154,21
Sevilla	86	47	133	325,33	193,83	294,12	487,95	813,28	230,65
ANDALUCÍA	579	238	817	4.088,96	8.602,76	1.538,82	10.141,58	14.230,54	1.542,74
Huesca	102	24	126	199,11	180,67	113,63	294,30	493,41	346,72
Teruel	76	8	84	18,10	6,90	16,09	22,99	41,09	12,68
Zaragoza	92	39	131	4.021,41	3.268,83	31,13	3.299,96	7.321,37	6.767,63
ARAGÓN	270	71	341	4.238,62	3.456,40	160,85	3.617,25	7.855,87	7.127,03
ASTURIAS	721	831	1.552	5.967,22	15.758,31	99,17	15.857,48	21.824,70	0,02
Alicante	75	14	89	165,92	1.547,50	137,92	1.685,42	1.851,34	47,26
Castellón	71	16	87	369,58	115,92	9,33	125,25	494,83	0,80
Valencia	121	18	139	20,57	9,45	41,66	51,11	71,68	6,04
COM. VALENCIANA	267	48	315	556,07	1.672,87	188,91	1.861,78	2.417,85	54,10
Las Palmas	44	9	53	0,65	44,41	30,36	74,77	75,42	0,00
S.C. de Tenerife	32	4	36	29,32	1,93	0,38	2,31	31,63	0,00
CANARIAS	76	13	89	29,97	46,34	30,74	77,08	107,05	0,00
CANTABRIA	125	643	768	1.729,24	12.778,39	1.851,70	14.630,09	16.359,33	12,82
Ávila	148	42	190	50,50	526,57	37,64	564,21	614,71	97,14
Burgos	132	55	187	290,51	909,22	40,01	949,23	1.239,74	439,68
León	236	214	450	2.091,98	4.691,16	440,58	5.131,74	7.223,72	181,39
Palencia	64	25	89	163,60	8,09	46,83	54,92	218,52	363,71
Salamanca	212	76	288	90,80	684,13	284,38	968,51	1.059,31	328,95
Segovia	72	18	90	24,60	40,46	16,11	56,57	81,17	41,61
Soria	76	8	84	500,34	34,93	27,77	62,70	563,04	89,71
Valladolid	54	11	65	14,20	13,60	41,10	54,70	68,90	174,31
Zamora	171	118	289	1.048,16	877,13	322,14	1.199,27	2.247,43	162,77
CASTILLA Y LEÓN	1.165	567	1.732	4.274,69	7.785,29	1.256,56	9.041,85	13.316,54	1.879,27
Albacete	97	11	108	9,15	51,30	5,34	56,64	65,79	28,52
Ciudad Real	85	62	147	20,46	612,11	194,88	806,99	827,45	358,42
Cuenca	142	33	175	107,56	19,09	88,02	107,11	214,67	479,56
Guadalajara	136	37	173	243,84	454,24	68,39	522,63	766,47	677,48
Toledo	199	117	316	381,05	1.026,64	433,82	1.460,46	1.841,51	637,82
CAST. LA MANCHA	659	260	919	762,06	2.163,38	790,45	2.953,83	3.715,89	2.181,80
Barcelona	212	13	225	927,51	179,63	23,28	202,91	1.130,42	250,72
Girona	73	5	78	31,77	46,61	1,80	48,41	80,18	22,39
Lleida	61	25	86	58,14	154,96	10,57	165,53	223,67	28,78
Tarragona	96	24	120	52,32	109,96	6,73	116,69	169,01	40,99
CATALUÑA	442	67	509	1.069,74	491,16	42,38	533,54	1.603,28	342,88
CEUTA	0	1	1	30,00	0,00	0,00	0,00	30,00	0,00
Badajoz	126	179	305	180,16	401,26	1.485,87	1.887,13	2.067,29	826,05
Cáceres	382	214	596	3.956,62	3.430,93	3.327,27	6.758,20	10.714,82	2.370,58
EXTREMADURA	508	393	901	4.136,78	3.832,19	4.813,14	8.645,33	12.782,11	3.196,63
A Coruña	459	148	607	1.094,87	856,84	26,04	882,88	1.977,75	1,55
Lugo	340	108	448	641,18	694,02	0,81	694,83	1.336,01	48,21
Ourense	835	368	1.203	2.029,59	5.247,59	421,05	5.668,64	7.698,23	1.876,33
Pontevedra	487	107	594	778,61	440,04	4,85	444,89	1.223,50	14,14
GALICIA	2.121	731	2.852	4.544,25	7.238,49	452,75	7.691,24	12.235,49	1.940,23
ISLAS BALEARES	68	9	77	33,90	49,12	23,70	72,82	106,72	7,30
LA RIOJA	41	17	58	24,98	237,73	19,03	256,76	281,74	68,12
MADRID	264	73	337	46,47	68,56	471,96	540,52	586,99	207,75
MURCIA	111	19	130	562,84	53,95	25,27	79,22	642,06	8,66
NAVARRA	185	102	287	463,75	398,90	221,63	620,53	1.084,28	35,61
Álava	19	2	21	3,56	2,90	3,21	6,11	9,67	9,01
Guipúzcoa	19	15	34	96,08	178,26	19,65	197,91	293,99	0,20
Vizcaya	45	25	70	217,91	74,91	5,93	80,84	298,75	0,00
PAIS VASCO	83	42	125	317,55	256,07	28,79	284,86	602,41	9,21
TOTALES	7.685	4.125	11.810	32.877,09	64.889,91	12.015,85	76.905,76	109.782,85	18.614,17

ANEXO 3: RELACIÓN DE ACCIDENTES CON VÍCTIMAS

Cuadro 1: Accidentes con víctimas entre el personal de extinción

ACCIDENTES CON FALLECIDOS ENTRE EL PERSONAL DE EXTINCIÓN 2006-2015								
Fecha	Lugar	Actividad	Tipo de Accidente	Organización	Tipo de personal	Número de personas afectadas por el accidente	Fallecidos	Heridos
10/08/2006	Cabrera de Mar (Barcelona)	Extinción	Maquinaria	Voluntario	Voluntario	1	1	0
01/08/2007	Torre de las Arcas (Teruel)	Extinción	Desprendimiento	DGA	Personal de la CCAA	1	1	0
21/07/2009	Horta de Sant Joan (Tarragona)	Extinción	Atrapamiento por el fuego	Generalitat	Personal de la CCAA	6	5	1
22/07/2009	Corbalán (Teruel)	Extinción	Vehículo	DGA	Personal de la CCAA	1	1	0
28/07/2009	Arenas de San Pedro (Ávila)	Extinción	Maquinaria	C. Madrid	Personal de la CCAA	1	1	0
15/05/2010	La Pobra de Benifassa (Castellón)	Extinción	Aéreo	C. Valenciana	Personal de la CCAA	2	2	0
12/08/2010	Fornelos de Monte (Pontevedra)	Extinción	Atrapamiento por el fuego	Xunta	Personal de la CCAA	2	2	0
03/09/2010	Senés (Almería)	Vigilancia	Caída	Junta de Andalucía	Personal de la CCAA	1	1	0
19/03/2011	Cascante del Río (Teruel)	Transporte	Aéreo	DGA	Personal de la CCAA	7	6	1
19/09/2011	La Peza (Granada)	Sustitución aeronave	Aéreo		Personal de la CCAA	2	2	0
30/09/2011	Biensevída (Albacete)	Extinción	Aéreo	Junta Castilla - La Mancha	Personal de la CCAA	2	1	1
02/10/2011	Monterrei (Ourense)	Extinción	Aéreo	Xunta	Personal de la CCAA	1	1	0
18/10/2011	Lucillo (León)	Extinción	Atrapamiento por el fuego	Junta de Castilla - León	Personal de la CCAA	1	1	0
27/03/2012	Castrelo do Val (Ourense)	Extinción	Atrapamiento por el fuego	Xunta	Personal de la CCAA	1	1	0
02/07/2012	Cortes de Pallás (Valencia)	Extinción	Aéreo	MAGRAMA	Personal de la AGE	1	1	0
19/07/2012	Castellar del Vallés (Barcelona)	Extinción	Sucesos médicos	Generalitat	Voluntario	1	1	0
04/08/2012	Gata (Cáceres)	Extinción	Vehículo	Junta de Extremadura	Personal de la AGE	4	1	3
12/08/2012	Torremanzanas (Alicante)	Extinción	Atrapamiento por el fuego	C. Valenciana	Personal de la CCAA	6	2	4
25/05/2014	Serón (Almería)	Extinción	Aéreo	Junta de Andalucía	Personal de la CCAA	1	1	0
13/07/2014	Illano (Asturias)	Extinción	Caída	112 Asturias	Personal de la CCAA	1	1	0
13/09/2014	Almansa (Albacete)	Extinción	Aéreo	Junta Castilla - La Mancha	Personal de la CCAA	1	1	0
27/06/2015	Guntín (Lugo)	Extinción	Sucesos médicos	Xunta	Personal de la CCAA	1	1	0
10/08/2015	Obejo (Córdoba)	Extinción	Sucesos médicos	Junta de Andalucía	Personal de la CCAA	1	1	0
19/12/2015	Parrés (Asturias)	Extinción	Aéreo	112 Asturias	Personal de la CCAA	1	1	0

* Personal de CCAA: Personal perteneciente a la Comunidad Autónoma

* Personal de la AGE: Personal perteneciente a la Administración General del Estado

Cuadro 2: Accidentes con víctimas entre ajenos a la extinción

ACCIDENTES CON FALLECIDOS ENTRE EL PERSONAL AJENO A LA EXTINCIÓN 1991-2015				
Fecha	Lugar	Tipo de Accidente	Fallecidos	Heridos
04/08/2006	Cerdedo (Pontevedra)	Atrapamiento por el fuego	2	0
27/08/2008	Viana do Bolo (Ourense)	Sin determinar	1	0
17/07/2009	Agramunt (Lleida)	Atrapamiento por el fuego	1	0
28/07/2009	Arenas de San Pedro (Ávila)	Atrapamiento por el fuego	1	0
26/06/2010	Formentera (Baleares)	Sin determinar	1	0
27/08/2010	Agallas (Salamanca)	Atrapamiento por el fuego	1	0
19/10/2010	Nava de Francia (Salamanca)	Sin determinar	1	0
10/03/2011	Culleredo (Coruña)	Atrapamiento por el fuego	1	0
10/02/2011	Piera (Barcelona)	Atrapamiento por el fuego	1	0
11/03/2011	Tárrega (Lleida)	Atrapamiento por el fuego	1	0
19/09/2011	La Peza (Granada)	Accidente aeronáutico	1	0
05/10/2011	Montalban de la Valduerna (León)	Atrapamiento por el fuego	1	0
14/10/2011	Arrabalde (Zamora)	Atrapamiento por el fuego	1	0
18/10/2011	Nava de la Asunción (Segovia)	Atrapamiento por el fuego	1	0
03/03/2012	Santiurce de Toranzo (Cantabria)	Sin determinar	1	0
15/03/2012	Villalba de Duero (Burgos)	Sin determinar	1	0
15/03/2012	Zubieta (Navarra)	Sucesos médicos	1	0
24/03/2012	Navas de Oro (Segovia)	Sin determinar	1	0
22/07/2012	La Jonquera (Girona)	Atrapamiento por el fuego	1	0
		Sucesos médicos	1	0
22/07/2012	Port Bou (Girona)	Caída	2	0
13/08/2012	Gavá (Barcelona)	Atrapamiento por el fuego	1	0
31/08/2012	Coin (Málaga)	Atrapamiento por el fuego	1	0
25/09/2013	Contreras (Burgos)	Sin determinar	1	0
12/12/2013	Cangas (Pontevedra)	Sin determinar	1	0
13/09/2014	Valdeganga (Albacete)	Sucesos médicos	1	0
19/03/2015	Santiago de Compostela (A Coruña)	Atrapamiento por el fuego	1	0
31/03/2015	Pinofranqueado (Cáceres)	Atrapamiento por el fuego	1	0
01/07/2015	Urdiaín (Navarra)	Atrapamiento por el fuego	1	0
04/07/2015	Luna (Zaragoza)	Caída	1	0



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA, PESCA
Y ALIMENTACIÓN

CENTRO DE PUBLICACIONES

Paseo de la Infanta Isabel, 1 - 28014 Madrid