



LOS INCENDIOS FORESTALES EN ESPAÑA

2009



50 años

Acciones preventivas
de incendios forestales

GRACIAS

por proteger nuestros bosques.

Ayúdanos: en el campo, ni quemas,
ni barbacoas, ni colillas.

CONTRA EL FUEGO

Ayer, Hoy... Siempre



El presente informe ha sido elaborado por el Área de Defensa contra Incendios Forestales (ADCIF) del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino.

El Informe Técnico del Incendio de Villa de Mazo, anexo a este informe, es el conjunto de diferentes informes elaborados por el Cabildo de La Palma, la Unidad Militar de Emergencias del Ministerio de Defensa, la Dirección General de Emergencias y Protección Civil del Ministerio del Interior, el 43 Grupo de las Fuerzas Aéreas del Ejército el Aire, la Brigada de Refuerzo contra Incendios Forestales (BRIF) de Puntagorda del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino y la Central de Operaciones del Área de Defensa contra Incendios Forestales del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino.

El ADCIF agradece sinceramente a todos los profesionales que han participado en su elaboración y difusión.

Madrid, noviembre de 2010



- Introducción.....	PAG. 2
1.- Siniestros Ocurridos.....	PAG. 3
- Cuadros del 0 al 5.	
- Gráficos del 0 al 8.	
2.- Grandes Incendios Forestales.....	PAG. 12
- Cuadros del 6 al 10.	
- Gráficos del 9 al 11.	
- Mapa 1.	
3.- Pérdidas.....	PAG. 20
- Cuadros del 11 al 18.	
- Gráficos del 12 al 15.	
4.- Condiciones de Meteorología del año 2009.....	PAG. 27
- Cuadro 19.	
5.- Causalidad.....	PAG. 30
- Cuadros del 20 al 26.	
- Gráficos del 16 al 19.	
6.- Distribución Temporal.....	PAG. 38
- Cuadros del 27 al 34.	
- Gráficos del 20 al 24.	
7.- Detección y Extinción.....	PAG. 46
- Cuadros del 35 al 59.	
- Mapa 2.	
8.- Programa del MARM.....	PAG. 64
- Informe técnico del incendio de La Palma.....	PAG. 75
- Informe de Actuación Cabido de la Palma.	
- Informe de Actuación Unidad Militar de Emergencias.	
- Informe de Actuación Dirección General de Protección Civil y Emergencias.	
- Informe de Actuación 43 - Grupo.	
- Informe de Actuación BRIF de Puntagorda.	
- Informe de Actuación Central de Operaciones Área de Defensa contra Incendios Forestales.	

INTRODUCCIÓN

Las cifras contenidas en el presente Anuario han sido obtenidas de la explotación de la base de datos EGIF (Estadística General de Incendios Forestales) que contiene los Partes de Incendio Forestal remitidos al Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino por los Servicios de Prevención y Extinción de las Comunidades Autónomas. Cada siniestro, independientemente de su tamaño, da lugar a un registro de la base de datos con los mismos campos de información para todos los incendios. En esta base de datos solo se incluyen los siniestros que han afectado a terreno forestal.

El número de intervenciones que han realizado los medios de extinción ha sido superior al de incendios forestales al haber actuado en fuegos sobre terrenos no forestales que amenazaban con extenderse al monte.

A lo largo de los capítulos 1-7 se describen los siniestros ocurridos y las superficies afectadas, así como la causalidad, la distribución temporal de éstos, y los tiempos en la detección y extinción.

El capítulo 8 detalla el programa de actuaciones llevado

a cabo por el Área de Defensa contra Incendios Forestales (ADCIF), en cuanto a planificación, coordinación, prevención, extinción y cooperación internacional en virtud de las competencias estatales según el actual marco legal vigente.

Finalmente y con objeto de ofrecer una información técnica de gran valor para el intercambio de experiencias y para la capitalización de la experiencia vivida por los **dispositivos de extinción, se adjunta el Informe Técnico del Incendio de Villa de Mazo (isla de La Palma)**, ocurrido en 2009 en la provincia de Santa Cruz de Tenerife. Este documento es un conjunto de los diferentes informes elaborados por el **Cabildo de La Palma**, la **Unidad Militar de Emergencias** del Ministerio de Defensa, la **Dirección General de Emergencias y Protección Civil** del Ministerio del Interior, el **43 Grupo de las Fuerzas Aéreas** del Ejército del Aire, la **Brigada de Refuerzo contra Incendios Forestales (BRIF) de Puntagorda** del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino y la **Central de Operaciones del Área de Defensa contra Incendios Forestales** del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino.



FOTO 1: QUEMA CONTROLADA EN LA PALMA.

1. SINIESTROS OCURRIDOS

El año 2009 resultó en cuanto a **número de siniestros y superficies afectadas con valores inferiores a los valores medios para el último decenio**. Los siniestros ocurridos en 2009 han sido 15.642 frente a una media del pasado decenio (1999-2008) de 18.626 y la superficie forestal afectada fue de 119.892 hectáreas, frente a las 123.440 de media decenal. Las inusuales cifras de los dos años anteriores, especialmente el bajo número de hectáreas afectadas en 2008 (50.321 ha.), respecto a la media de los últimos años, han producido una interpretación desajustada sobre las cifras de 2009, no contextualizándolas correctamente.

El **CUADRO 0 y el GRÁFICO 0** muestran la tendencia de estos dos parámetros desde el año 1961 al presente. Tanto el **número de siniestros de tendencia claramente creciente**, y las **superficies afectadas, de tendencia decreciente**, presentan años de cifras relativas máximas, que caracterizan todo fenómeno dependiente de la meteorología.

AÑO	Núm. de siniestros	SUPERFICIE AFECTADA EN HECTÁREAS		
		Arbolada	Desarbolada	Totales
1961	1.680	34.056	12.195	46.251
1962	2.022	23.911	31.571	55.482
1963	1.302	13.279	9.400	22.679
1964	1.645	17.671	13.727	31.398
1965	1.686	21.777	16.241	38.018
1966	1.443	24.644	24.710	49.354
1967	2.299	33.930	42.645	76.575
1968	2.115	20.449	36.048	56.497
1969	1.558	19.238	34.501	53.739
1970	3.450	35.723	54.824	90.547
1971	1.718	13.234	21.810	35.044
1972	2.194	18.412	39.341	57.753
1973	3.932	41.233	55.756	96.989
1974	4.088	59.822	82.293	142.115
1975	4.340	110.679	77.916	188.595
1976	4.577	55.308	68.269	123.577
1977	2.221	28.977	41.772	70.749
1978	8.471	161.698	277.828	439.526
1979	7.222	120.153	153.414	273.567
1980	7.190	92.293	170.724	263.017
1981	10.878	141.631	156.657	298.288
1982	6.545	65.326	87.577	152.903
1983	4.791	50.930	57.170	108.100
1984	7.203	54.491	110.628	165.119
1985	12.238	176.266	308.210	484.476
1986	7.570	113.923	150.964	264.887
1987	8.679	48.993	97.669	146.662
1988	9.247	39.521	98.213	137.734
1989	20.811	182.448	244.245	426.693
1990	12.913	72.993	130.039	203.032
1991	13.531	116.896	143.422	260.318
1992	15.955	40.438	64.839	105.277
1993	14.254	33.161	56.106	89.267
1994	19.263	250.433	187.202	437.635
1995	25.827	42.389	101.095	143.484
1996	16.771	10.531	49.283	59.814
1997	22.320	21.326	77.177	98.503
1998	22.446	42.959	90.684	133.643
1999	18.237	24.034	58.183	82.217
2000	24.118	46.138	142.448	188.586
2001	19.547	19.363	73.934	93.297
2002	19.929	25.197	82.267	107.464
2003	18.616	53.673	94.499	148.172
2004	21.396	51.732	82.461	134.193
2005	25.492	69.350	119.322	188.672
2006	16.334	71.083	84.280	155.363
2007	10.932	29.403	56.710	86.113
2008	11.656	8.443	41.878	50.321
2009	15.642	40.393	79.498	119.892

CUADRO 0: CUADRO ESTADÍSTICO DEL NÚMERO DE INCENDIOS Y LAS SUPERFICIES AFECTADAS EN EL TERRITORIO NACIONAL. PERIODO 1961-2009.

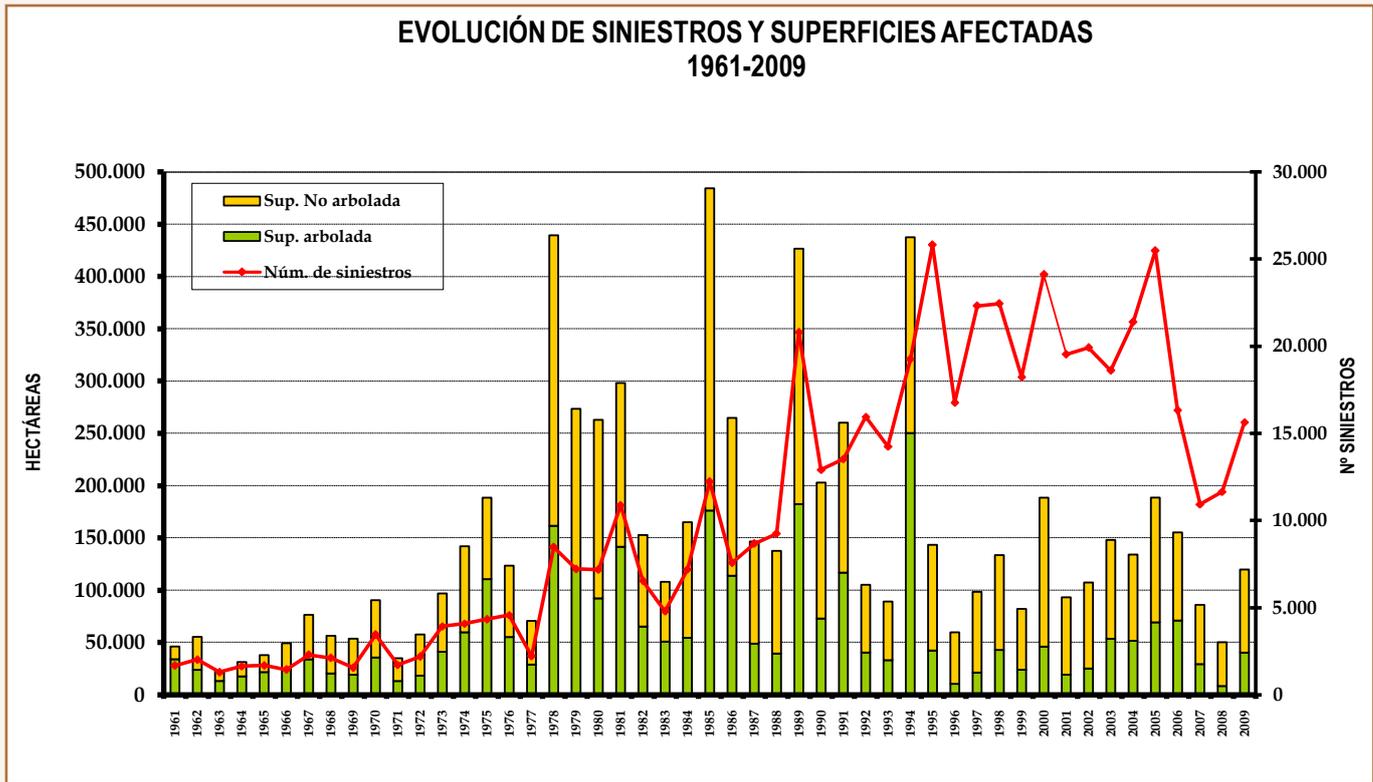


GRÁFICO 0: EVOLUCIÓN DE LOS SINIESTROS Y LAS SUPERFICIES AFECTADAS EN EL PERIODO 1961-2009.

El GRÁFICO 1 muestra la evolución del número de siniestros en el último decenio, distinguiendo en conatos e incendios. La tendencia, al acortar el periodo de estudio para el número de siniestros, cambia, en este caso, decreciente, tanto para los conatos, como para los incendios. Esto evidencia la importancia del periodo elegido a la hora de la interpretación de la información.

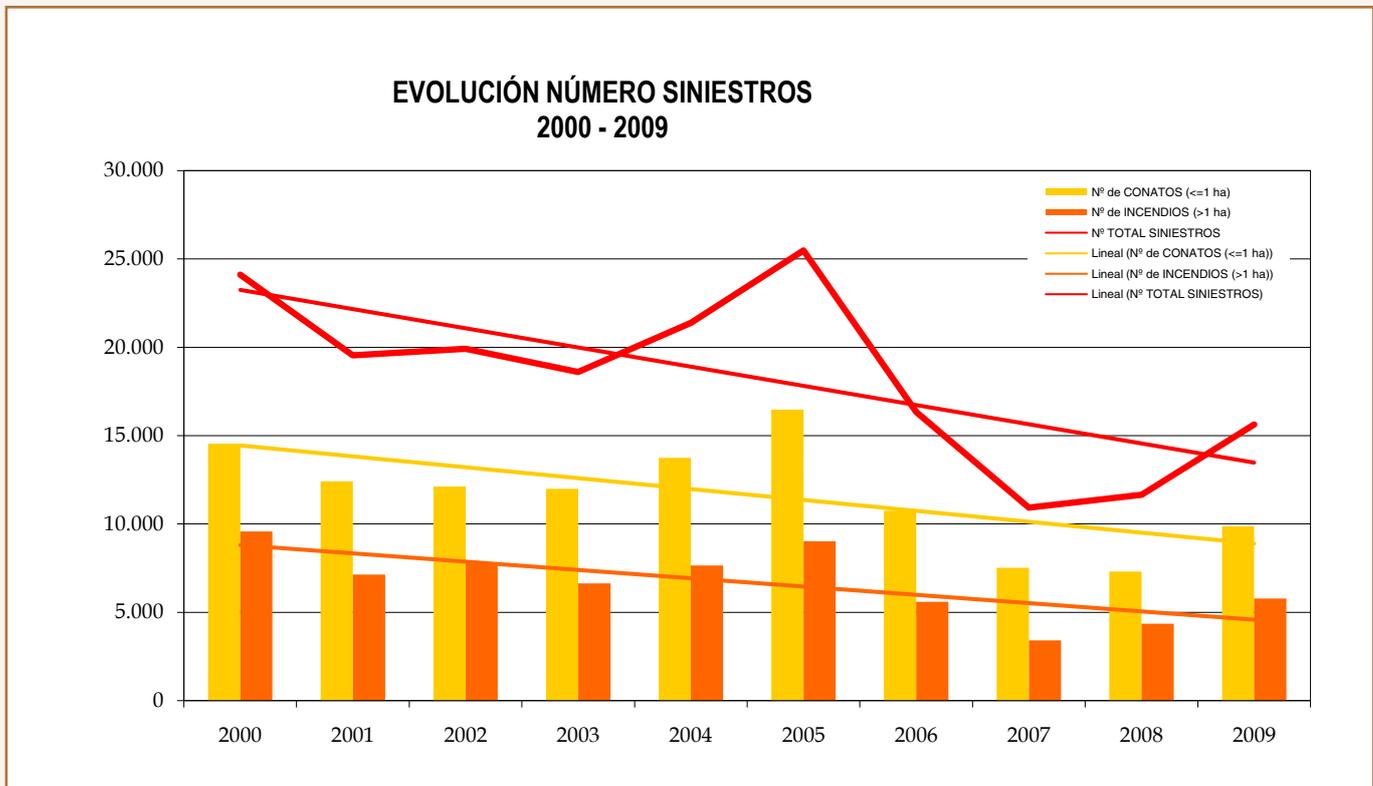


GRÁFICO 1: EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE SINIESTROS EN EL PERIODO 2000 - 2009.

Analizando de nuevo el último decenio, el GRÁFICO 2 muestra la evolución de la superficie afectada, siendo **decreciente la tendencia de la superficie forestal y prácticamente estable la de la superficie arbolada**. El porcentaje medio de superficie herbácea afectada se sitúa en un 14%, la superficie leñosa en un 55% y la arbolada en un 31%.

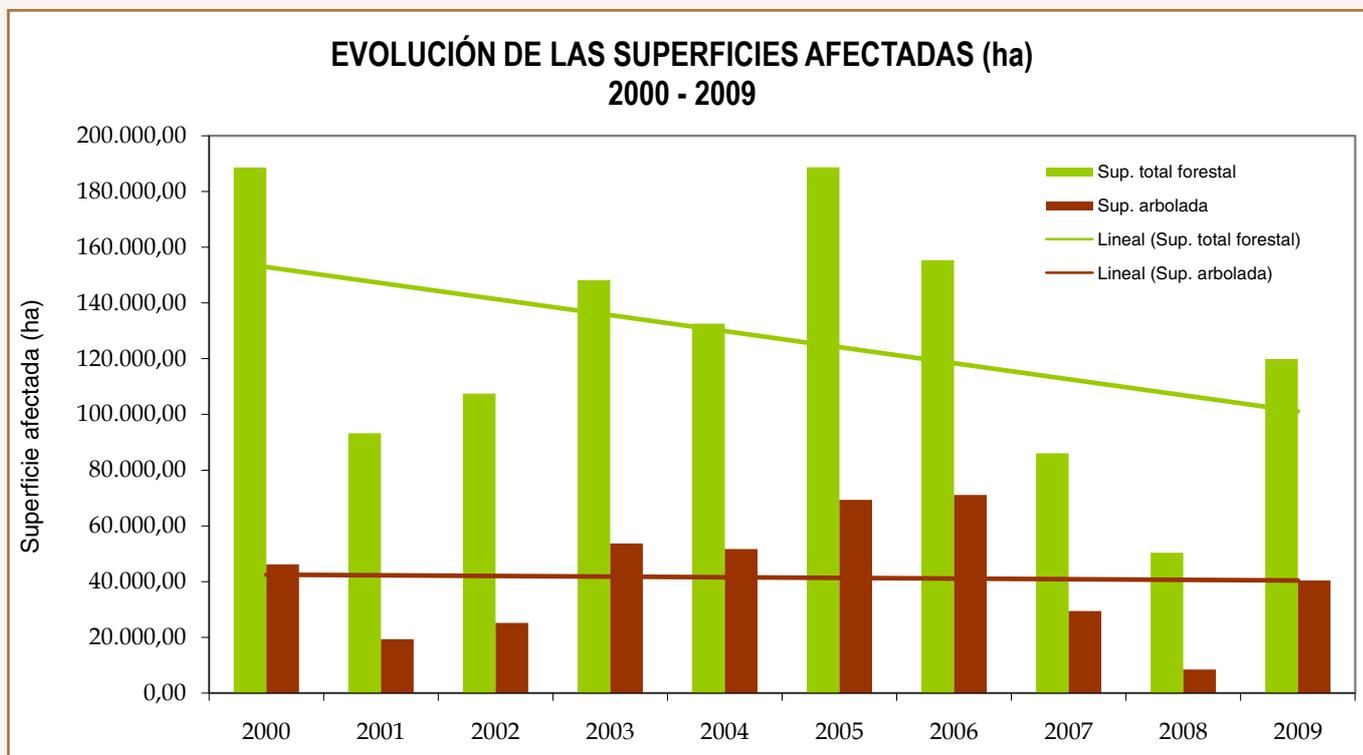


GRÁFICO 2: EVOLUCIÓN DE LAS SUPERFICIES AFECTADAS (HA). PERIODO 2000 - 2009.

El año 2009 se resume en el CUADRO 1, recogiendo las cifras por autonomías y provincias en el CUADRO 2. Galicia presenta el mayor porcentaje en número de siniestros (25,38%), seguida de Castilla y León (17,25%) y Asturias (13,27%). Los mayores porcentajes de superficie forestal afectada los alcanzan Castilla y León (25,90%) y Aragón (16,39%), ésta última autonomía con un episodio de simultaneidad de grandes incendios que dieron como resultado este alto porcentaje.

Nº total siniestros	15.642
Nº conatos (< 1 ha)	9.866
Nº siniestros (> 1 ha)	5.776
Clasificación de los siniestros	
Nº de siniestros que afectaron sólo a superficie no arbolada	11.181
Nº de siniestros que afectaron a Espacios Naturales Protegidos	2.161
Nº de grandes incendios (> 500 ha)	35
Nº de siniestros con incidencias de protección civil	342
Superficie en hectáreas	
Vegetación leñosa	107.695,98
Vegetación leñosa arbolada	40.393,31
Vegetación leñosa no arbolada	67.302,67
Vegetación herbácea	12.195,76
TOTAL FORESTAL	119.891,74
Otras superficies no forestales	17.802,82
Pérdidas	
Nº de fallecidos	7
Nº de heridos	64
Pérdidas económicas	102.975.046
Gastos de extinción	7.394.088

CUADRO 1: RESUMEN EN CIFRAS DEL AÑO 2009.

1. SINIESTROS OCURRIDOS

PROVINCIAS / COM. AUTONOMAS	SINIESTROS			SUPERFICIES FORESTALES AFECTADAS (ha.)				
	Número		Total	ARBOLADA	NO ARBOLADA			TOTAL FORESTAL
	Conatos	Incendios	Siniestros		LENOSA	HERBACEA	TOTAL	
Alava	36	15	51	453,63	220,02	58,34	278,36	731,99
Guipúzcoa	23	10	33	6,99	19,83	0,00	19,83	26,82
Vizcaya	25	32	57	25,89	55,77	25,55	81,32	107,21
PAIS VASCO	84	57	141	486,51	295,62	83,89	379,51	866,02
Barcelona	283	13	296	223,83	34,99	3,75	38,74	262,57
Girona	155	12	167	27,97	30,72	4,50	35,22	63,19
Lleida	103	38	141	733,72	1.151,34	91,43	1.242,77	1.976,49
Tarragona	119	24	143	699,19	414,28	37,25	451,53	1.150,72
CATALUÑA	660	87	747	1.684,71	1.631,33	136,93	1.768,26	3.452,97
A Coruña	564	174	738	357,91	687,99	5,69	693,68	1.051,59
Lugo	352	158	510	263,01	1.543,17	11,84	1.555,01	1.818,02
Ourense	1.180	614	1.794	1.310,08	5.351,88	30,52	5.382,40	6.692,48
Pontevedra	787	141	928	346,00	831,54	1,68	833,22	1.179,22
GALICIA	2.883	1.087	3.970	2.277,00	8.414,58	49,73	8.464,31	10.741,31
Almería	60	41	101	19,04	8.789,60	225,54	9.015,14	9.034,18
Cádiz	63	15	78	178,27	221,60	30,25	251,85	430,12
Córdoba	66	42	108	6,86	83,14	286,62	369,76	376,62
Granada	80	29	109	24,65	234,11	47,61	281,72	306,37
Huelva	162	60	222	143,75	200,91	75,39	276,30	420,05
Jaén	87	40	127	381,40	892,85	225,53	1.118,38	1.499,78
Málaga	59	38	97	135,14	798,29	66,15	864,44	999,58
Sevilla	119	55	174	76,33	169,95	242,86	412,81	489,14
ANDALUCÍA	696	320	1.016	965,44	11.390,45	1.199,95	12.590,40	13.555,84
ASTURIAS	848	1.228	2.076	880,87	9.360,53	152,32	9.512,85	10.393,72
CANTABRIA	166	631	797	350,36	4.455,01	1.894,93	6.349,94	6.700,30
LA RIOJA	83	29	112	33,94	263,26	39,48	302,74	336,68
MURCIA	110	14	124	66,30	34,88	11,37	46,25	112,55
Alicante	83	26	109	1.040,40	405,56	13,34	418,90	1.459,30
Castellón	93	22	115	794,51	356,33	26,21	382,54	1.177,05
Valencia	167	36	203	58,77	223,32	13,85	237,17	295,94
COM. VALENCIANA	343	84	427	1.893,68	985,21	53,40	1.038,61	2.932,29
Huesca	79	19	98	13,25	35,62	20,14	55,76	69,01
Teruel	95	26	121	7.971,78	1.570,44	157,68	1.728,12	9.699,90
Zaragoza	174	50	224	4.789,60	2.196,32	2.893,58	5.089,90	9.879,50
ARAGÓN	348	95	443	12.774,63	3.802,38	3.071,40	6.873,78	19.648,41
Albacete	103	16	119	323,99	694,97	560,80	1.255,77	1.579,76
Ciudad Real	52	44	96	38,57	493,52	289,05	782,57	821,14
Cuenca	177	41	218	4.299,02	214,72	72,61	287,33	4.586,35
Guadalajara	183	44	227	134,08	139,00	52,99	191,99	326,07
Toledo	152	87	239	112,15	385,42	399,34	784,76	896,91
CAST. LA MANCHA	667	232	899	4.907,81	1.927,63	1.374,79	3.302,42	8.210,23
Las Palmas	53	9	62	0,00	20,16	8,88	29,04	29,04
S.C. de Tenerife	52	8	60	2.905,30	504,93	174,58	679,51	3.584,81
CANARIAS	105	17	122	2.905,30	525,09	183,46	708,55	3.613,85
NAVARRA	476	191	667	591,26	782,89	375,97	1.158,86	1.750,12
Badajoz	146	126	272	172,72	166,07	679,60	845,67	1.018,39
Cáceres	446	238	684	2.471,49	1.956,91	635,82	2.592,73	5.064,22
EXTREMADURA	592	364	956	2.644,21	2.122,98	1.315,42	3.438,40	6.082,61
ILLES BALEARS	105	12	117	52,15	45,18	12,25	57,43	109,58
MADRID	269	58	327	15,58	59,64	249,42	309,06	324,64
Ávila	187	74	261	3.019,05	1.576,75	171,89	1.748,64	4.767,69
Burgos	158	61	219	851,45	234,72	94,36	329,08	1.180,53
León	275	525	800	2.530,68	10.939,86	705,33	11.645,19	14.175,87
Palencia	95	70	165	225,17	294,85	62,85	357,70	582,87
Salamanca	301	130	431	221,13	1.632,05	264,49	1.896,54	2.117,67
Segovia	65	13	78	9,27	17,70	30,36	48,06	57,33
Soria	48	21	69	144,81	653,83	144,82	798,65	943,46
Valladolid	67	25	92	32,03	25,60	86,34	111,94	143,97
Zamora	235	349	584	829,97	5.827,15	430,61	6.257,76	7.087,73
CASTILLA Y LEÓN	1.431	1.268	2.699	7.863,56	21.202,51	1.991,05	23.193,56	31.057,12
CEUTA	0	2	2	0,00	3,50	0,00	3,50	3,50
TOTALES	9.866	5.776	15.642	40.393,31	67.302,67	12.195,76	79.498,43	119.891,74

CUADRO 2: Nº DE SINIESTROS Y SUPERFICIES AFECTADAS POR PROVINCIAS Y CCAA. AÑO 2009.

La distribución de siniestros según extensión y tipo de vegetación se muestra en el CUADRO 3. El 63% de los siniestros fueron extinguidos con una superficie final afectada inferior a 1 hectárea. Los grandes incendios forestales, aquellos que igualan o superan las 500 hectáreas, suponen el 0,22% del número de siniestros y sin embargo, afectaron al 46,9% de la superficie. Estos incendios y su evolución se analizan con más detalle en el apartado siguiente.

Sup. Forestal	Número de Siniestros		Vegetación Leñosa						Vegetación Herbácea					Vegetación Forestal	
			Monte Arbolado		Monte No Arbolado		Total	%	Dehesas	Pastos	Z.Húmedas	Total	%	Total	%
			Sup.	%	Monte abierto	Mat. y M.Bajo									
Menor de 1	9.866	63,07	442,38	1,10	75,12	1.193,84	1.268,96	1,89	11,18	385,09	52,05	448,32	3,68	2.159,66	1,80
>=1 y <3	2.862	18,30	722,37	1,79	153,62	2.876,56	3.030,18	4,50	38,46	707,97	74,28	820,71	6,73	4.573,26	3,81
>=3 y <5	943	6,03	579,12	1,43	97,28	2.202,90	2.300,18	3,42	29,50	476,05	34,86	540,41	4,43	3.419,71	2,85
>=5 y <10	844	5,40	747,40	1,85	131,75	3.788,43	3.920,18	5,82	33,73	755,10	42,84	831,67	6,82	5.499,25	4,59
>=10 y <25	616	3,94	1.244,06	3,08	261,10	6.566,28	6.827,38	10,14	124,34	991,95	61,44	1.177,73	9,66	9.249,17	7,71
>=25 y <100	367	2,35	2.702,40	6,69	472,37	11.689,49	12.161,86	18,07	178,88	1.584,73	88,73	1.862,34	15,19	16.716,60	13,94
>=100 y <250	81	0,52	2.836,17	7,02	504,55	7.599,55	8.104,10	12,04	206,55	1.228,84	0,00	1.435,39	11,77	12.375,66	10,32
>=250 y <500	28	0,18	2.171,99	5,38	664,59	5.156,15	5.820,74	8,65	50,62	1.588,43	0,16	1.639,21	13,44	9.631,94	8,03
>=500 y <1000	20	0,13	5.777,20	14,30	691,97	6.689,02	7.380,99	10,97	0,00	901,68	0,00	901,68	7,39	14.059,87	11,73
>=1000 y <5000	13	0,08	14.989,65	37,11	250,67	13.232,80	13.483,47	20,03	0,00	596,45	0,00	596,45	4,89	29.069,57	24,25
>=5000	2	0,01	8.180,57	20,25	663,59	2.341,04	3.004,63	4,46	0,00	1.951,85	0,00	1.951,85	16,00	13.137,05	10,96
TOTALES	15.642		40.393,31		3.966,61	63.336,06	67.302,67		673,26	11.168,14	354,36	12.195,76		119.891,74	

Las superficies están expresadas en hectáreas

CUADRO 3 : DISTRIBUCIÓN DE SINIESTROS SEGÚN EXTENSIÓN Y TIPO DE VEGETACIÓN. TOTAL NACIONAL. AÑO 2009.

El porcentaje de conatos muestra una tendencia creciente (CUADRO 4) que alcanzó un máximo en el año 2007 del 68,8% y que en el año 2009 se sitúa en el 63,1%. La distribución de los conatos por territorios autonómicos se detalla en el CUADRO 5, destacando los porcentajes de las Islas Baleares y Murcia con unos valores de 89,7% y 88,7% respectivamente. Cantabria, en lado contrario, alcanza únicamente el 20,8% de conatos respecto al total de siniestros.

Año	Nº Siniestros	Nº Conatos	% Conatos
1989	20.811	4.327	20,79
1990	12.913	4.521	35,01
1991	13.531	6.079	44,93
1992	15.955	8.619	54,02
1993	14.254	9.269	65,03
1994	19.263	10.961	56,90
1995	25.827	15.222	58,94
1996	16.771	10.918	65,10
1997	22.320	14.136	63,33
1998	22.446	14.343	63,90
1999	18.237	11.650	63,88
2000	24.118	14.547	60,32
2001	19.547	12.415	63,51
2002	19.929	12.111	60,77
2003	18.616	11.982	64,36
2004	21.396	13.750	64,26
2005	25.492	16.475	64,63
2006	7.712	5.070	65,74
2007	10.932	7.523	68,82
2008	11.655	7.301	62,64
2009	15.642	9.866	63,07

CUADRO 4 : EVOLUCION DEL Nº. DE CONATOS EN EL PERIODO 1989 - 2009.

C. AUTÓNOMA	Nº Siniestros	Nº Conatos	% Conatos
País Vasco	141	84	59,57
Cataluña	747	660	88,35
Galicia	3.970	2.883	72,62
Andalucía	1.016	696	68,50
Asturias	2.076	848	40,85
Cantabria	797	166	20,83
La Rioja	112	83	74,11
Murcia	124	110	88,71
Com. Valenciana	427	343	80,33
Aragón	443	348	78,56
Castilla-La Mancha	899	667	74,19
Canarias	122	105	86,07
Navarra	667	476	71,36
Extremadura	956	592	61,92
Illes Balears	117	105	89,74
Madrid	327	269	82,26
Castilla y León	2.699	1.431	53,02
Ceuta	2	0	0,00
Total Nacional	15.642	9.866	63,07

CUADRO 5 : DISTRIBUCION DE CONATOS POR CCAA. AÑO 2009.

1. SINIESTROS OCURRIDOS

La gran influencia de los factores climatológicos, de vegetación y socioeconómicos sobre los incendios forestales, tanto en sus orígenes como en su posterior propagación, hace que las cifras totales para el conjunto nacional puedan ocultar una visión más localizada de las realidades zonales. Por ello, cuando es de interés, se detallan por Comunidades Autónomas y por grandes áreas geográficas con cierta homogeneidad en la problemática de incendios forestales.

Las Áreas Geográficas consideradas son las siguientes:

- **Noroeste:** incluye las Comunidades Autónomas de Galicia, Asturias, Cantabria y País Vasco y las provincias de León y Zamora.
- **Mediterráneo:** considera las Comunidades y Provincias Autónomas costeras con el mar Mediterráneo incluyendo sus provincias interiores.
- **Canarias:** considera el conjunto de islas del archipiélago canario.
- **Comunidades Interiores:** incluye las provincias del resto de Comunidades Autónomas no costeras excepto León y Zamora.

El GRÁFICO 3 permite visualizar la evolución del número de siniestros por Áreas Geográficas, siendo creciente en las Comunidades Interiores y en las Islas Canarias, mientras que desciende en el Noroeste y en el Mediterráneo. Se debe tener en cuenta las distintas cifras de los ejes de abscisas de cada área geográfica.

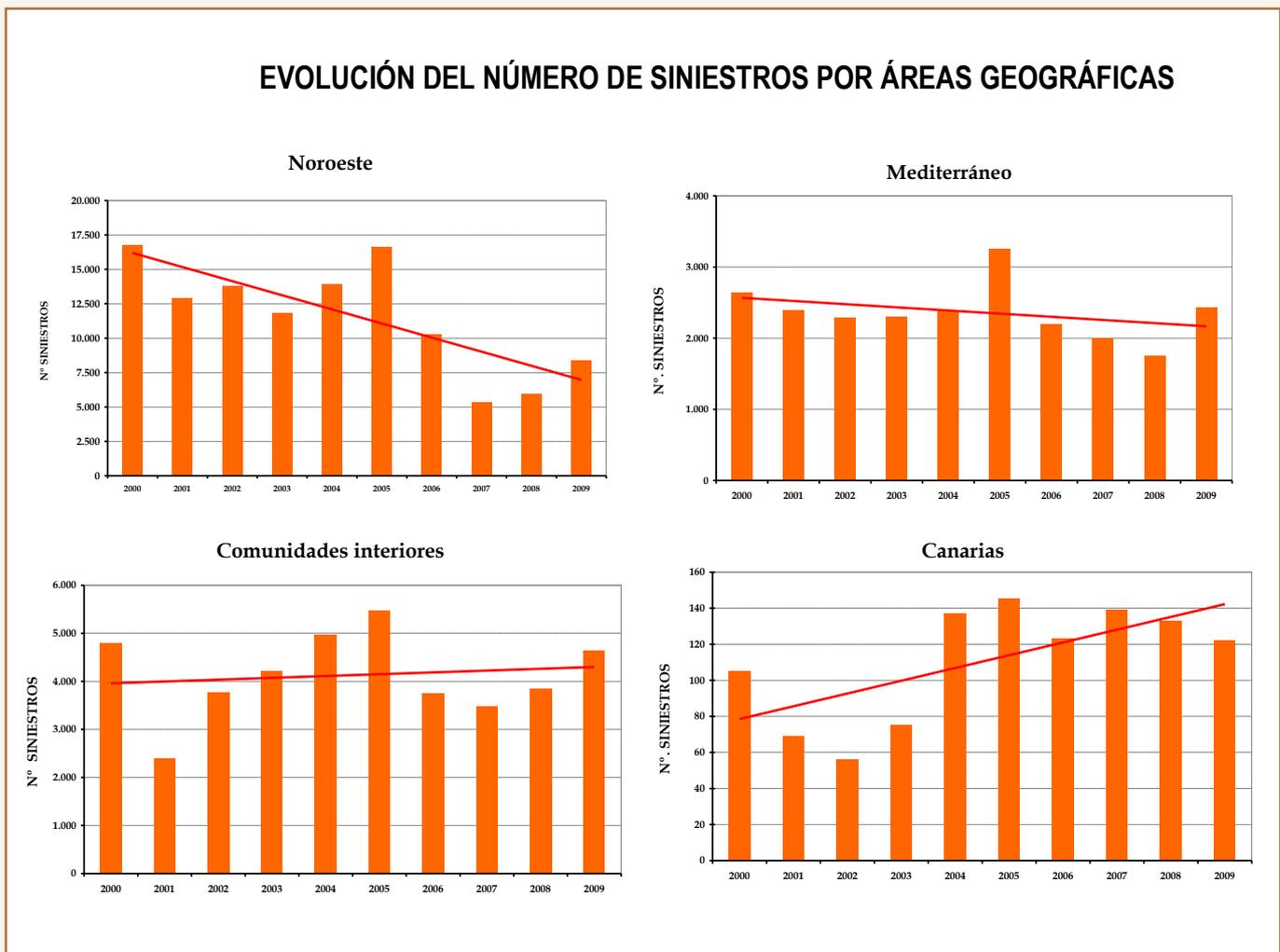


GRÁFICO 3: EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE SINIESTROS POR ÁREAS GEOGRÁFICAS.

En el *GRÁFICO 4* se muestra la evolución en el último decenio de las superficies arboladas y forestales afectadas por el fuego. En éste se observa de forma patente los **dientes de sierra lógicos de un fenómeno, el de los incendios forestales, íntimamente ligado a la meteorología**. En todas las áreas geográficas destacan determinados años en superficie afectada. Los máximos alcanzados, tanto en superficie arbolada como en superficie forestal se encuentran en diferentes valores, según el área. Superficies forestales afectadas de casi 120.000 hectáreas sólo se alcanzan en el Noroeste, estando los máximos del Mediterráneo y de las Comunidades Interiores en las 54.042 (año 2004) y 82.586 (año 2003) hectáreas respectivamente.

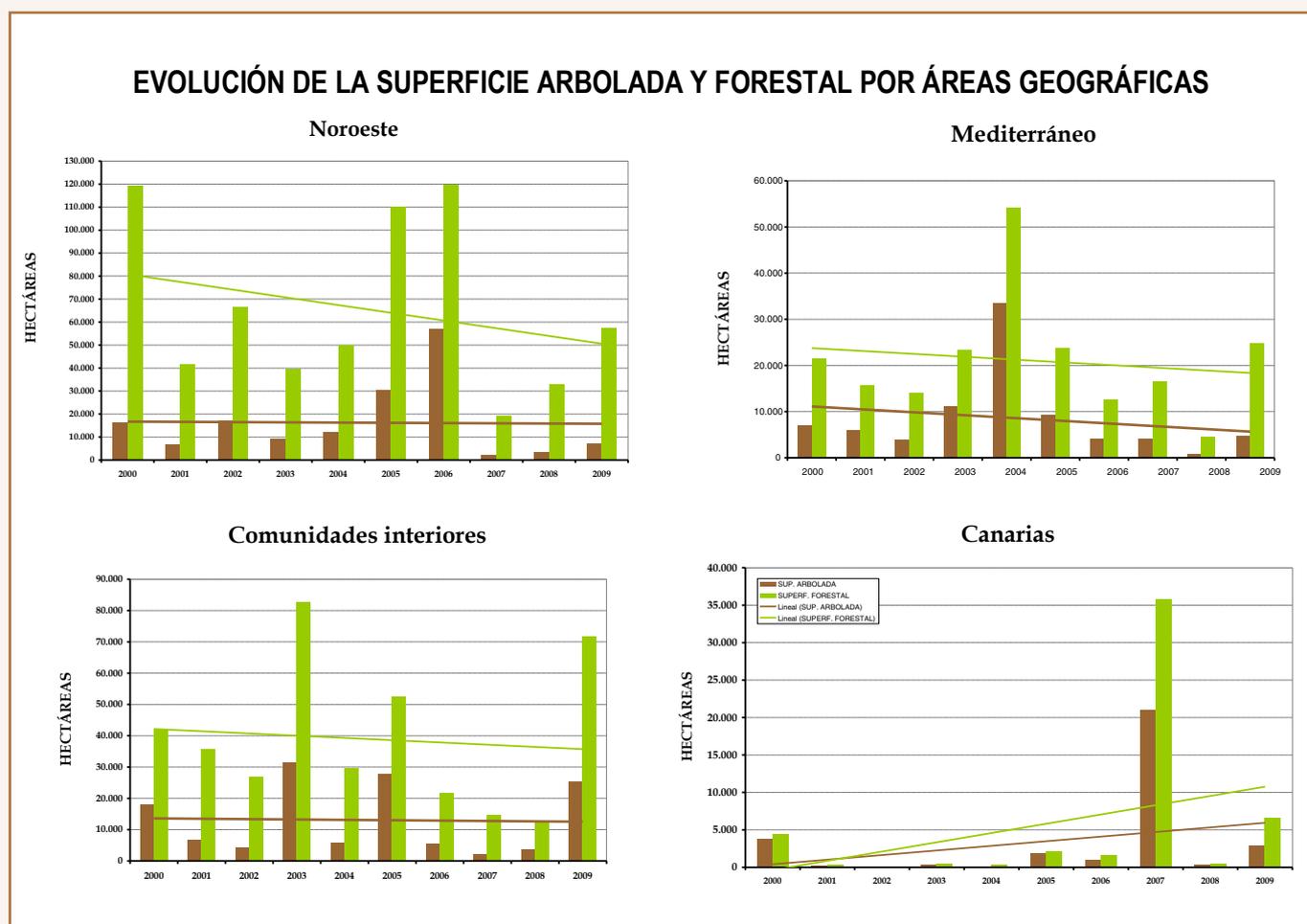


GRÁFICO 4: EVOLUCIÓN DE LA SUPERFICIE ARBOLADA Y FORESTAL POR ÁREAS GEOGRÁFICAS.

El número de incendios mayores de una hectárea por Comunidades Autónomas se visualiza en el *GRÁFICO 5*, alcanzando el 61% el conjunto de los territorios de Galicia, Castilla y León, Asturias y Cantabria. La superficie arbolada afectada por Comunidades Autónomas aparece en el *GRÁFICO 6*, destacando en este caso Aragón debido al episodio de grandes incendios ocurrido en esta autonomía, mientras que el *GRÁFICO 7* muestra la superficie forestal recorrida por el fuego.

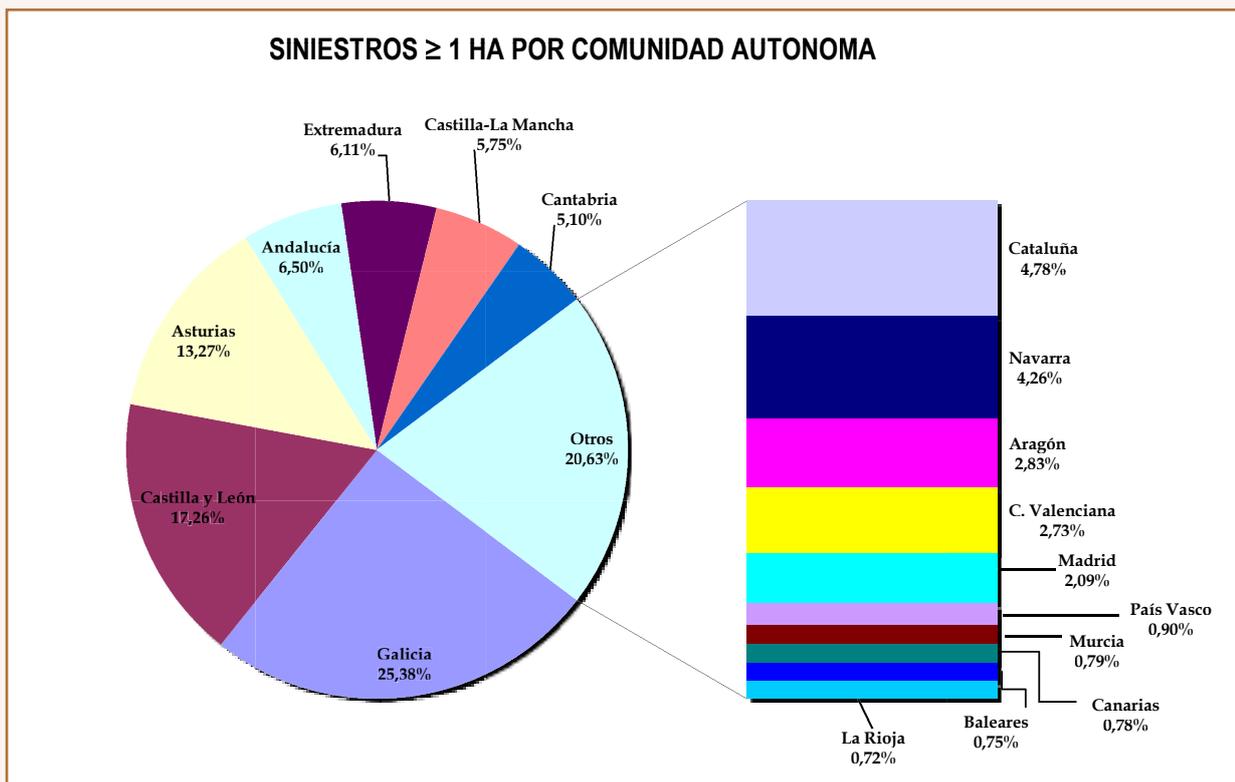


GRÁFICO 5: SINIESTROS MAYORES O IGUALES A 1 HA POR CCAA. AÑO 2009.

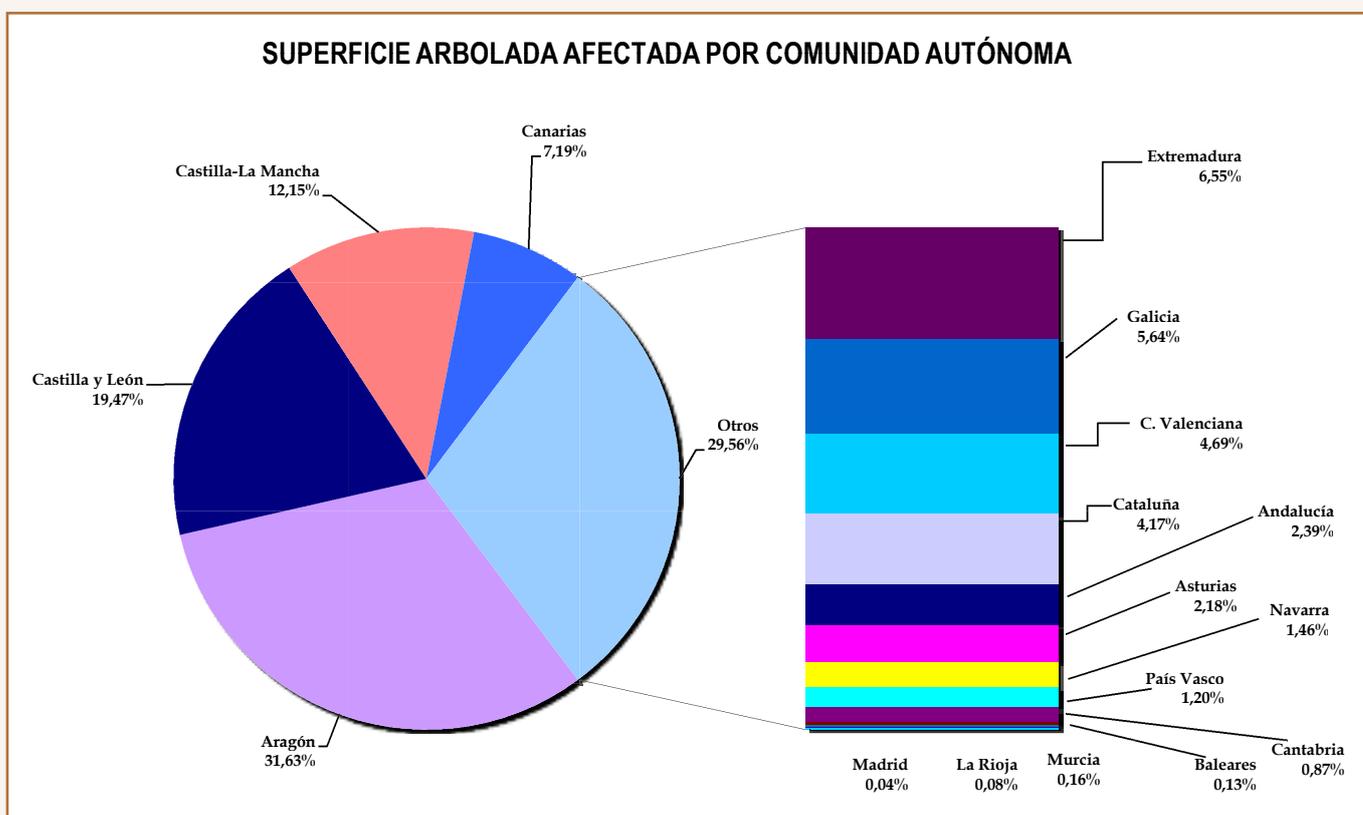


GRÁFICO 6: SUPERFICIE ARBOLADA AFECTADA POR CCAA. AÑO 2009.

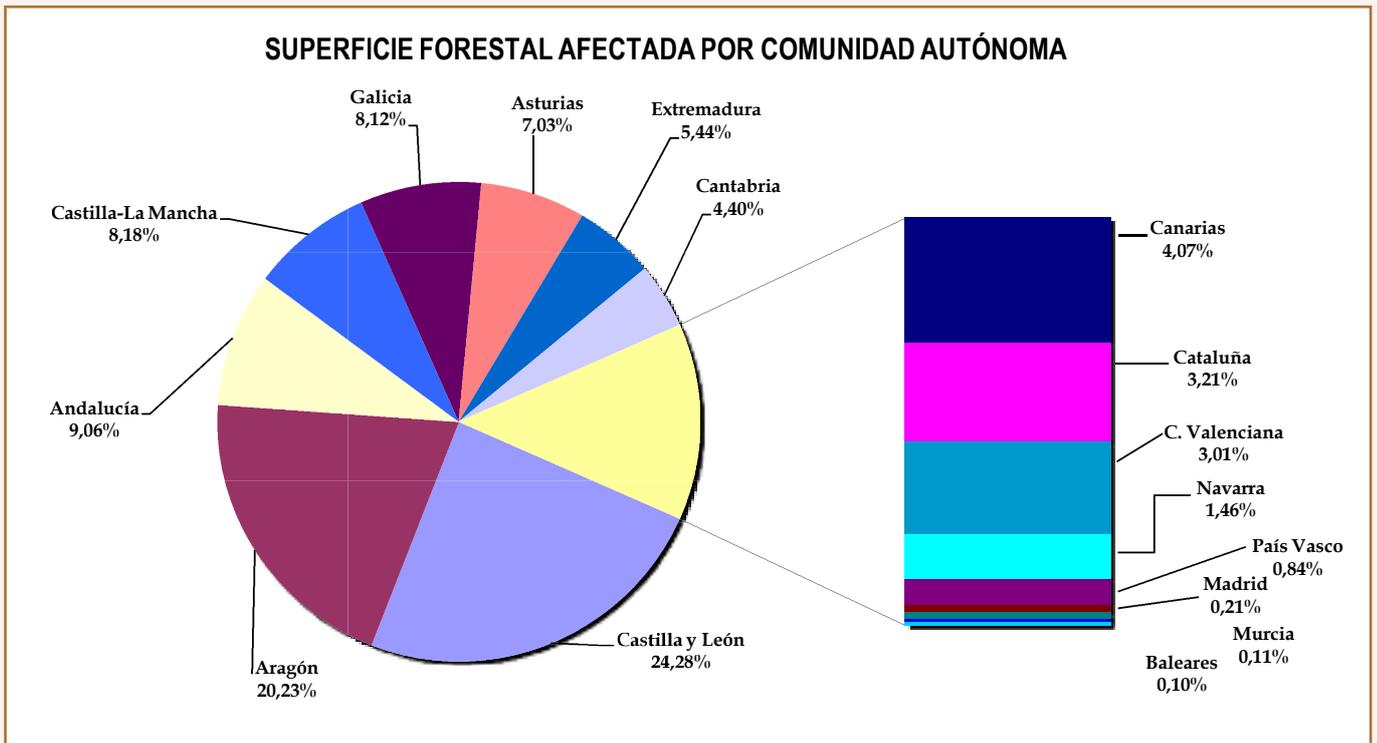


GRÁFICO 7: SUPERFICIE FORESTAL AFECTADA POR CCAA. AÑO 2009.

El resumen de los parámetros básicos por grandes áreas geográficas se visualiza en el GRÁFICO 8, destacando los datos del noroeste en cuanto a número de siniestros, y las Comunidades Interiores en cuanto a superficies afectadas, alcanzando el 63% para la superficie arbolada, debido a la ocurrencia de grandes incendios en este territorio.

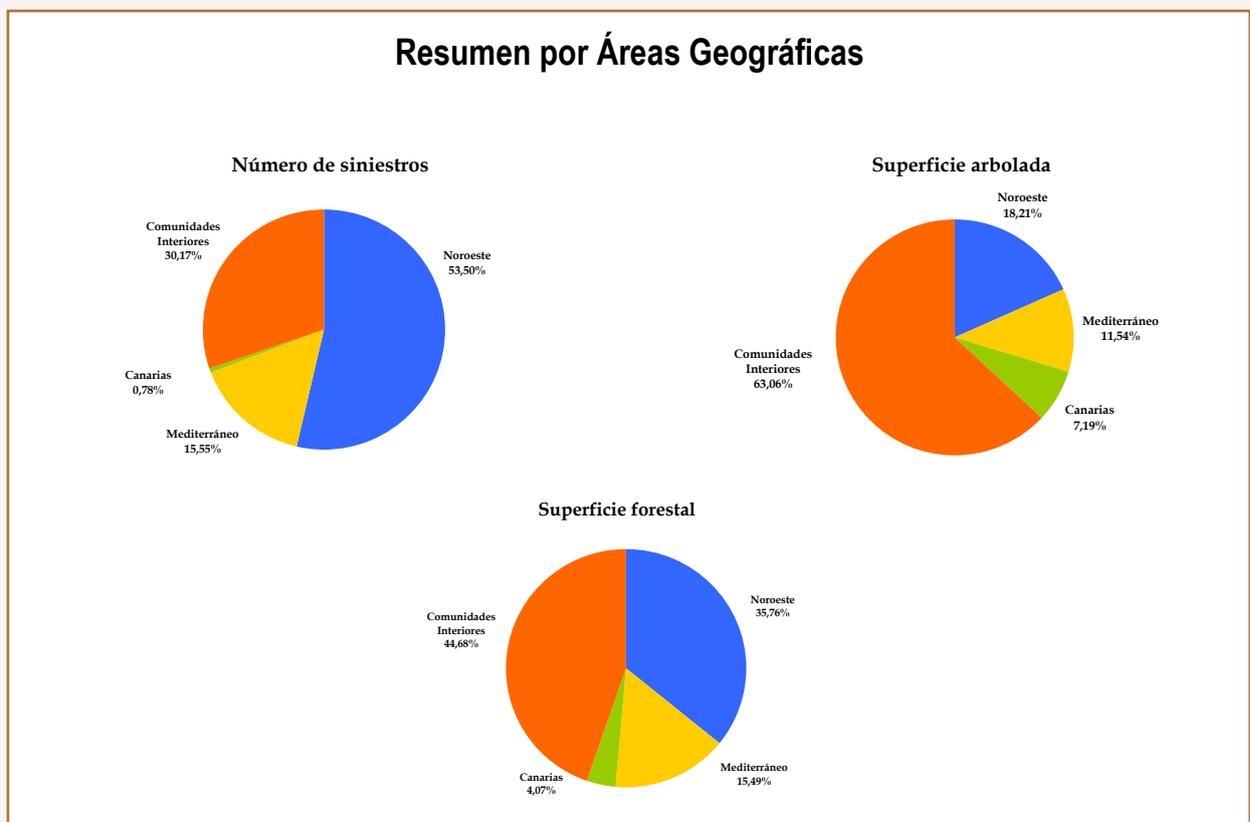


GRÁFICO 8: NÚMERO DE SINIESTROS Y SUPERFICIE AFECTADA POR ÁREAS GEOGRÁFICAS. AÑO 2009.

2. GRANDES INCENDIOS FORESTALES

En estadística se denominan Grandes Incendios Forestales (GIF) a aquellos que afectan a más de 500 hectáreas, clasificación que deriva de la utilización de la escala de múltiplos de cinco de nuestro sistema decimal para la clasificación de siniestros según tamaño. Al no sumar éstos siniestros un gran número cada anualidad, y a pesar de que los impactos puedan ser muy diferentes en función del tamaño de la superficie afectada, se considera una clasificación consistente, que está siendo adquirida por el resto de países europeos.

La evolución del número de Grandes Incendios Forestales junto con la del total de siniestros así como ambas tendencias en casi cuatro décadas, desde el año 1970 al 2009, se muestra en el CUADRO 6 y el GRÁFICO 9.

Año	Nº Siniestros	Nº Siniestros ≥ 500 ha.	Superficie Forestal	Sup. afectada por GIF	
				ha	%
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	15.303,00	27,37%
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	37	121.514,10	34.450,00	28,35%
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	6.171	66	197.423,90	58.497,20	29,63%
1980	7.075	76	261.514,80	103.550,00	39,60%
1981	10.688	74	291.417,10	90.711,00	31,13%
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	159	484.475,20	198.994,80	41,07%
1986	7.514	103	264.787,40	135.756,00	51,27%
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	96	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	19	105.277,70	30.918,60	29,37%
1993	14.253	25	89.331,10	43.532,30	48,73%
1994	19.249	93	437.602,50	335.359,20	76,64%
1995	25.557	26	141.082,17	31.699,80	22,47%
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	27	132.892,34	41.761,62	31,43%
1999	17.943	16	81.680,67	17.399,05	21,30%
2000	23.574	49	187.567,06	63.634,69	33,93%
2001	19.099	16	92.386,01	20.325,20	22,00%
2002	19.929	18	107.464,05	16.993,35	15,81%
2003	18.616	45	148.172,47	73.626,70	49,69%
2004	21.396	22	134.192,64	56.725,80	42,27%
2005	25.492	49	188.697,49	84.593,78	44,83%
2006	16.334	59	155.344,83	72.119,08	46,43%
2007	10.936	16	86.122,03	52.233,72	60,65%
2008	10.164	6	47.068,67	5.499,74	11,68%
2009	15.642	35	119.891,74	56.266,49	46,92%

CUADRO 6: EVOLUCION DE LOS GRANDES INCENDIOS. AÑO 2009.

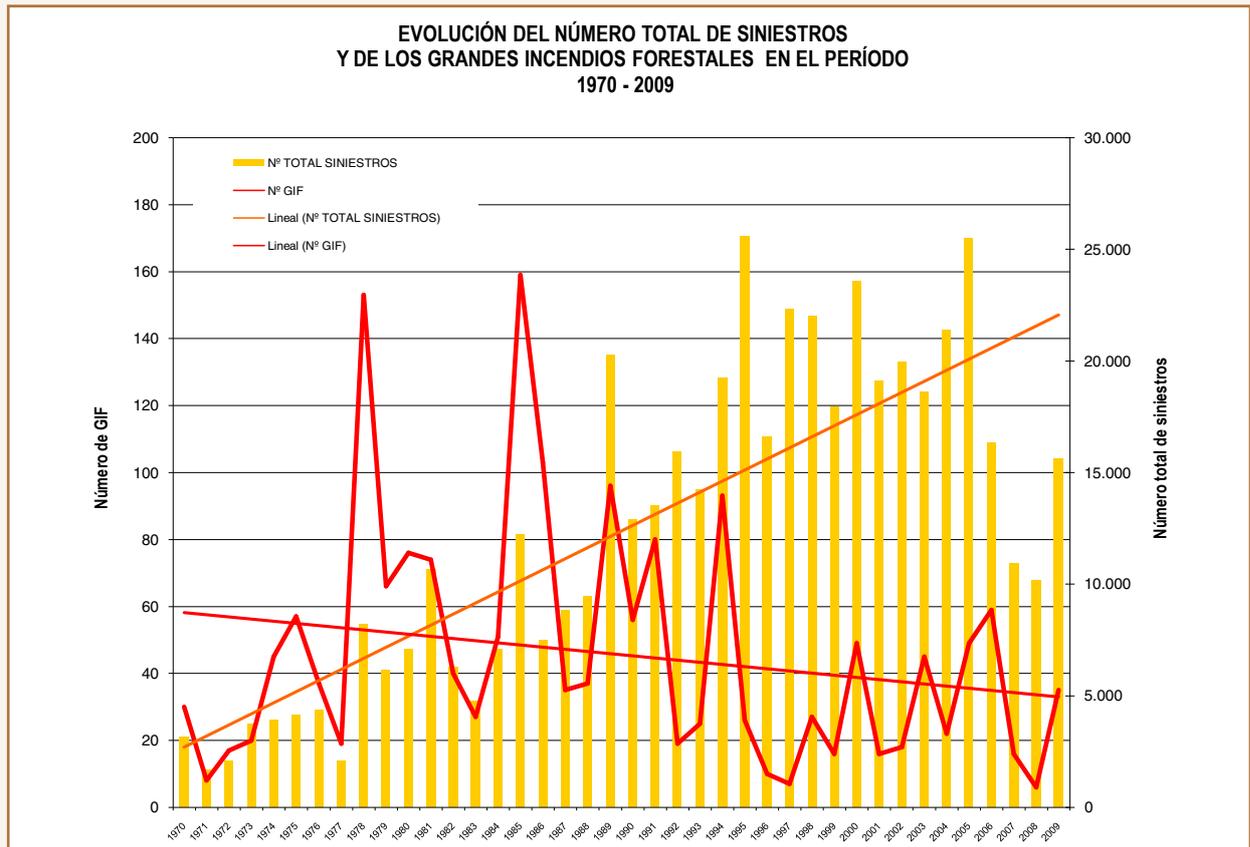


GRÁFICO 9: EVOLUCIÓN DEL NÚMERO TOTAL DE SINIESTROS Y DE LOS GIF EN EL PERÍODO 1970 -2009

En 1985 se registró el máximo número de GIF (159) de este periodo, superando este valor en 107 unidades al valor medio de dicho periodo y en 83 unidades el valor medio de la década de los 80, que se sitúa en 70 GIF. Ese año fue el siguiente a un largo periodo de sequía que se prolongó desde 1978 a 1984. 1978 primer año de este periodo seco registró el segundo valor máximo en número de grandes incendios, 153. Tanto 1978 como 1985 alcanzaron valores máximos en número total de siniestros en sus correspondientes décadas, exceptuando 1989 que superó a 1985 en 8.015 siniestros y que con 96 GIF, fue el cuarto año de mayor número de GIF y el primero en los últimos 21 años. La publicación de estadística de incendios forestales de 1989 señala la mayor sequía de la que se tenía noticia en el norte y oeste del país.

En los años 90, fue 1994 con 93 GIF el peor año no tanto por número de siniestros sino por las superficies afectadas, que volvieron a alcanzar las cifras máximas de las dos décadas anteriores (437.602,50 ha.). Desde 1992 y hasta 1996 en España se vivía otro periodo de intensa sequía.

En la última década han sido los años, 2000, 2005 y 2006 los que han presentado mayor número de GIF, aunque las cifras alcanzadas nada tienen que ver con los máximos de los años 80, con un máximo de 59 en el año 2006. Los años 2000 y 2005 registraron condiciones de sequía detalladas en el capítulo correspondiente de las publicaciones estadísticas anuales. En el año 2006, 42 de los 59 GIF se produjeron en Galicia en la primera quincena de agosto, donde los vientos del noreste que soplaron desde finales de julio desecando la vegetación, arreciaron a partir del 4 de agosto. Esta situación de meteorología adversa, acompañada de un episodio de incendiarismo con la aparición de cientos de focos de fuego cada día, dio lugar a una gran superficie forestal afectada. En los últimos años, 2007 y 2008, el número de GIF ha descendido notablemente situándose en valores por debajo de la media del decenio.

En 2009, el número de GIF ha aumentado respecto a 2007 y 2008, superando levemente a la media del decenio 1999-2008 (30 GIF) y habiéndose concentrado un gran número de ellos en el mes de julio claramente asociados a la incidencia de los fenómenos meteorológicos

que sufrió la península ibérica, en unas circunstancias climatológicas desfavorables. La incidencia y permanencia de temperaturas muy elevadas, incluso extremas en algún caso, la escasa humedad acumulada del suelo y de parte de la vegetación, favorecieron claramente la combustibilidad de la vegetación y su propagación.

En el *GRÁFICO 10* se puede ver la evolución de las superficies afectadas por los Grandes incendios Forestales y por el total de siniestros en el periodo 1970-2009. La superficie forestal afectada por el total de los siniestros ha ido disminuyendo con el paso de los años, alcanzando unos valores máximos anuales en los últimos 15 años, que se sitúan por debajo de la mitad de los valores máximos alcanzados en el periodo 1978-1994. Esta última década es la que menos superficie afectada ha tenido tanto por el total de siniestros como por los grandes incendios.

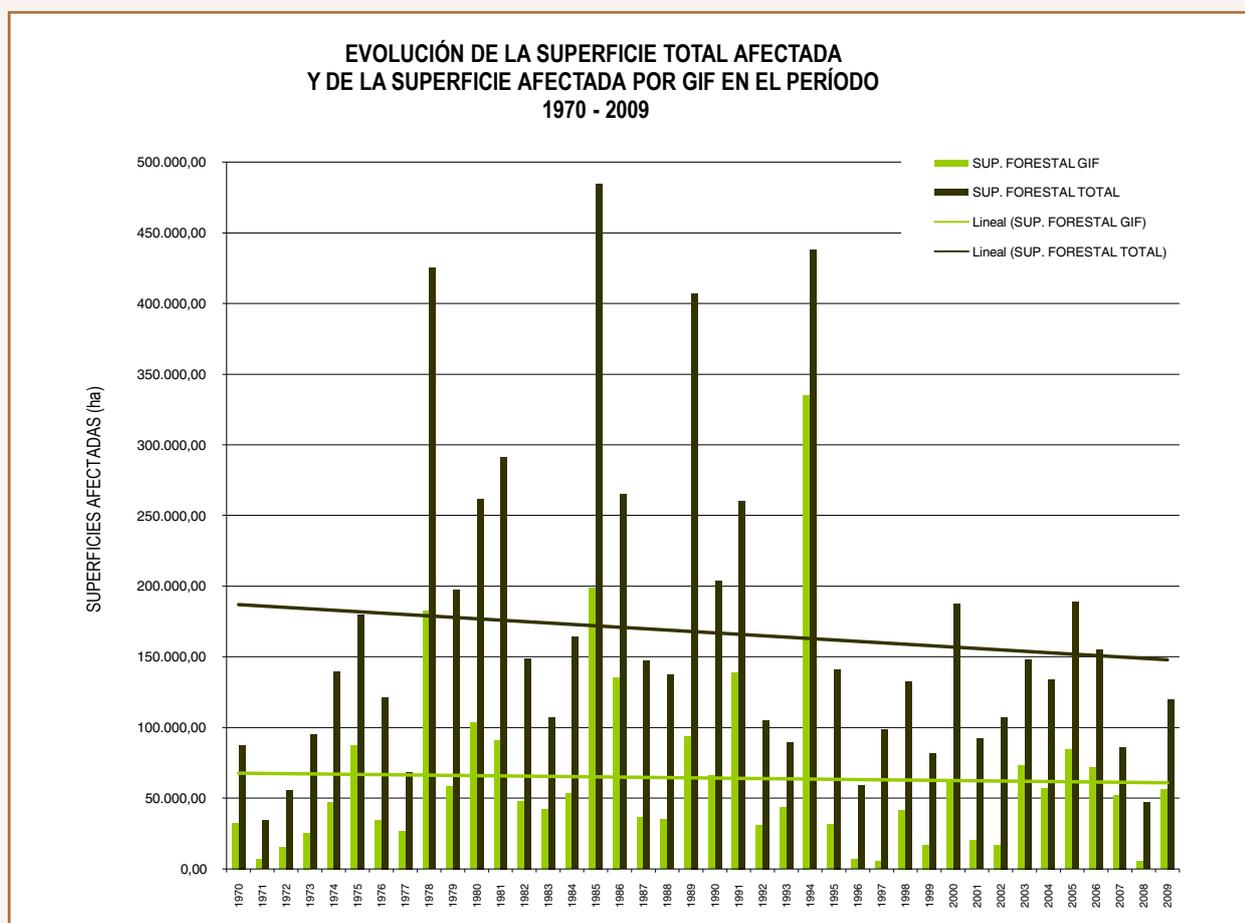


GRÁFICO 10: EVOLUCIÓN DE LA SUPERFICIE TOTAL AFECTADA Y DE LA SUPERFICIE AFECTADA POR GIF 1970 -2009.

Sin embargo, el porcentaje de superficie afectada por los GIF se ha mantenido prácticamente en los mismos valores en las cuatro décadas, aumentando ligeramente en los últimos años y situándose en un 37,5% en el periodo 2000-2009. El *GRÁFICO 11* muestra la disminución a lo largo de cuatro décadas del porcentaje del número de grandes incendios sobre el total de los siniestros, desde unos valores del 1% al 0,17% y la tendencia prácticamente constante del porcentaje de superficie afectada por GIF respecto a la superficie total.

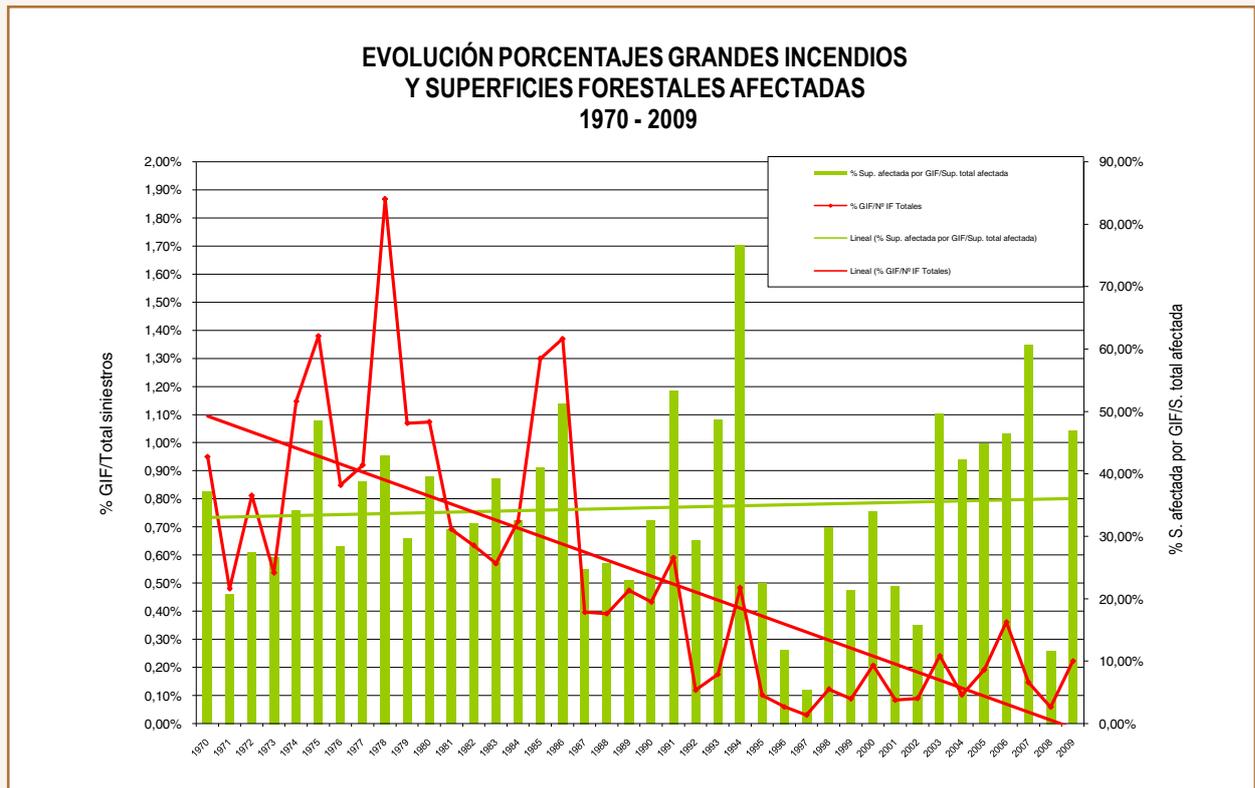


GRÁFICO 11: EVOLUCIÓN DEL NÚMERO Y LAS SUPERFICIES AFECTADAS POR GRANDES INCENDIOS EN PORCENTAJE RESPECTO A LOS TOTALES. PERIODO 1970 -2009.

El CUADRO 7 muestra de forma detallada la incidencia de los grandes incendios durante el año 2009 por Comunidades Autónomas indicando para cada una de ellas los porcentajes que representan los grandes incendios en relación con las cifras totales. Destacan Castilla y León con 10 GIF y Aragón con 8, sin embargo el porcentaje de superficie forestal afectada por GIF es muy diferente en estas dos autonomías, un 37,7% en Castilla y León y un 94,4% en Aragón.

CCAA	Número Siniestros	Nº Grandes Incendios	% Grandes Incendios	Superficies afectadas			Sup afectada por grandes incendios			% Sup afectada por grandes incendios		
				Arbolada	No arbolada	Forestal	Arbolada	No arbolada	Forestal	Arbolada	No arbolada	Forestal
Pais Vasco	141	0	0,000	486,51	379,51	866,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Cataluña	747	2	0,268	1.684,71	1.768,26	3.452,97	1.137,10	1.153,80	2.290,90	67,50	65,25	66,35
Galicia	3.970	1	0,025	2.277,00	8.464,31	10.741,31	41,90	648,85	690,75	1,84	7,67	6,43
Andalucía	1.016	5	0,492	965,44	12.590,40	13.555,84	150,22	8.989,03	9.139,25	15,56	71,40	67,42
Asturias	2.076	0	0,000	880,87	9.512,85	10.393,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Cantabria	797	1	0,125	350,36	6.349,94	6.700,30	0,00	565,00	565,00	0,00	8,90	8,43
La Rioja	112	0	0,000	33,94	302,74	336,68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Murcia	124	0	0,000	66,30	46,25	112,55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
C. Valenciana	427	2	0,468	1.893,68	1.038,61	2.932,29	1.434,37	357,94	1.792,31	75,75	34,46	61,12
Aragón	443	8	1,806	12.774,63	6.873,78	19.648,41	12.498,07	6.061,57	18.559,64	97,84	88,18	94,46
Castilla-La Mancha	899	3	0,334	4.907,81	3.302,49	8.210,30	3.775,40	636,80	4.412,20	76,93	19,28	53,74
Canarias	122	1	0,820	2.905,30	708,55	3.613,85	2.896,89	567,44	3.464,33	99,71	80,08	95,86
Navarra	667	1	0,150	591,26	1.158,86	1.750,12	375,00	251,00	626,00	63,42	21,66	35,77
Extremadura	956	1	0,105	2.644,21	3.438,40	6.082,61	1.956,79	1.061,92	3.018,71	74,00	30,88	49,63
Illes Balears	117	0	0,000	52,15	57,43	109,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Madrid	327	0	0,000	15,58	309,06	324,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Castilla y León	2.699	10	0,371	7.863,56	23.193,56	31.057,12	4.681,68	7.025,72	11.707,40	59,54	30,29	37,70
Ceuta	2	0	0,000	0,00	3,43	3,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL NACIONAL	15.642	35	0,224	40.393,31	79.498,43	119.891,74	28.947,42	27.319,07	56.266,49	71,66	27,05	46,93

CUADRO 7: INCIDENCIA DE LOS GRANDES INCENDIOS (≥ 500 HA) POR CC.AA. EN EL AÑO 2009.

2. GRANDES INCENDIOS FORESTALES

Los incendios con superficie mayor o igual a 500 hectáreas forestales se relacionan en el CUADRO 8, teniendo en este caso una incidencia baja la intencionalidad en los grandes incendios del 2009 (2,2% de superficie forestal afectada por GIF respecto a la total afectada por GIF) y el MAPA 1 muestra gráficamente los perímetros de incendios suministrados por el Joint Research Centre de la Comisión Europea (siniestros mayores de 50 ha.).

El CUADRO 9 muestra la relación de los que superaron las 250 hectáreas arboladas.

Por último, el CUADRO 10 muestra el mayor incendio ocurrido en cada comunidad autónoma para el año 2009.



FOTO 2: MANIOBRA DE EMBARQUE DE LA BRIF.

Fecha de Inicio	Provincia de Inicio	Término Municipal de Origen	Superficies					Causa
			Vegetación Leñosa		Vegetación Herbácea	Total Forestal	Total no Forestal	
			Arbolada	No Arbolada				
24/01/2009	ALICANTE	NUCIA, LA	885,00	75,00	0,00	960,00	46,00	Lineas Eléctricas
11/03/2009	SANTANDER	SOBA	0,00	565,00	0,00	565,00	0,00	Intencionado
21/03/2009	LUGO	PALAS DE REI	41,90	648,85	0,00	690,75	0,00	Intencionado
23/03/2009	ZAMORA	HERMISENDE	100,00	500,00	0,00	600,00	0,00	Intencionado
07/05/2009	LEON	BENUZA	0,00	400,00	100,00	500,00	0,00	Intencionado
27/06/2009	ALMERIA	SORBAS	0,00	503,57	0,00	503,57	51,48	Intencionado
28/06/2009	ALMERIA	NÍJAR	0,00	1.086,74	0,00	1.086,74	11,50	Intencionado
11/07/2009	JAEN	JÓDAR	144,30	557,80	73,50	775,60	37,80	Ot. Negl. (s.e.)
14/07/2009	ALMERIA	TURRE	5,92	4.302,68	135,67	4.444,27	165,34	Rayo
15/07/2009	ALBACETE	HIGUERUELA	297,92	501,15	135,65	934,72	33,28	Maniobras Militares
17/07/2009	LLEIDA	AGRAMUNT	574,20	831,40	37,40	1.443,00	3.543,00	Lineas Eléctricas
17/07/2009	ZAMORA	CUBO DE BENAVENTE	41,00	486,87	4,00	531,87	0,00	Intencionado
18/07/2009	ZARAGOZA	MEQUINENZA	742,00	71,00	0,00	813,00	367,00	Desconocida
20/07/2009	TARRAGONA	HORTA DE SANT JOAN	562,90	255,50	29,50	847,90	93,20	Hogueras
21/07/2009	CUENCA	POYATOS	1.718,20	0,00	0,00	1.718,20	0,00	Intencionado
21/07/2009	CUENCA	MAJADAS, LAS	1.759,28	0,00	0,00	1.759,28	0,00	Rayo
22/07/2009	BURGOS	CONDADO DE TREVIÑO	532,33	18,00	0,00	550,33	820,54	Mot. y Maq. (Cosechadoras)
22/07/2009	NAVARRA	UNCITI	375,00	251,00	0,00	626,00	250,00	Reproducción
22/07/2009	SORIA	OTRA PROVINCIA	133,18	600,01	125,53	858,72	372,75	Mot. y Maq. (Cosechadoras)
22/07/2009	TERUEL	ALIAGA	5.484,36	1.185,94	7,59	6.677,89	623,24	Rayo
22/07/2009	TERUEL	ALLOZA	985,82	149,96	7,00	1.142,78	439,46	Rayo
22/07/2009	TERUEL	CORBALÁN	737,36	190,21	120,07	1.047,64	5,74	Rayo
23/07/2009	ALMERIA	TURRE	0,00	2.258,19	70,88	2.329,07	313,22	Desconocida
23/07/2009	CASTELLON	SEGORBE	549,37	260,24	22,70	832,31	194,41	Rayo
23/07/2009	TERUEL	OLMOS, LOS	529,50	0,00	0,00	529,50	105,00	Rayo
25/07/2009	CACERES	NUÑOMORAL	1.956,79	1.061,92	0,00	3.018,71	22,43	Intencionado
28/07/2009	AVILA	ARENAS DE SAN PEDRO	2.980,67	1.028,37	22,14	4.031,18	165,96	Intencionado
29/07/2009	ZARAGOZA	JAULÍN	1.097,02	186,05	0,00	1.283,07	422,39	Fumadores
31/07/2009	S.C. TENERIFE	VILLA DE MAZO	2.896,89	414,15	153,29	3.464,33	551,78	Ot. Negl. (Fuegos Art.)
01/08/2009	ZARAGOZA	TERRER	225,80	0,00	380,80	606,60	72,30	Mot. y Maq. (Otras)
18/08/2009	ZARAGOZA	ZARAGOZA	2.696,21	1.818,69	1.944,26	6.459,16	518,50	Maniobras Militares
23/08/2009	ZAMORA	MAHIDE	79,00	846,00	10,00	935,00	0,00	Intencionado
10/09/2009	LEON	PERANZANES	277,50	1.973,80	50,00	2.301,30	0,00	Intencionado
10/09/2009	LEON	MURIAS DE PAREDES	95,00	631,00	0,00	726,00	0,00	Intencionado
11/09/2009	LEON	BENUZA	443,00	210,00	20,00	673,00	0,00	Intencionado
TOTAL			28.947,42	23.869,09	3.449,98	56.266,49	9.226,32	

CUADRO 8: FECHA DE INICIO, LUGAR, SUPERFICIE AFECTADA Y CAUSA DE LOS SINIESTROS \geq A 500 HA. EN 2009.

Mapa nº 1. Incendios forestales mayores de 50 ha registrados por el Joint Research Centre (Comisión Europea)
(Perímetros obtenidos por teledetección a partir de imágenes MODIS)



MAPA 1: INCENDIOS FORESTALES MAYORES DE 50 HA REGISTRADOS POR EL JOINT RESEARCH CENTRE (COMISIÓN EUROPEA)

2. GRANDES INCENDIOS FORESTALES

Fecha de Inicio	Provincia de Inicio	Término Municipal de Origen	Superficies					Causa
			Vegetación Leñosa		Vegetación Herbácea	Total Forestal	Total no Forestal	
			Arbolada	No Arbolada				
24/01/2009	ALICANTE	NUCIA, LA	885,00	75,00	0,00	960,00	46,00	Líneas Eléctricas
27/02/2009	SANTANDER	VEGA DE PAS	0,00	0,00	280,00	280,00	0,00	Intencionado
11/03/2009	SANTANDER	SOBA	0,00	565,00	0,00	565,00	0,00	Intencionado
21/03/2009	ASTURIAS	ILLANO	97,60	198,18	0,00	295,78	0,00	Intencionado
21/03/2009	ASTURIAS	ALLANDE	120,00	170,00	0,00	290,00	0,00	Intencionado
21/03/2009	LUGO	PALAS DE REI	41,90	648,85	0,00	690,75	0,00	Intencionado
22/03/2009	LEON	PERANZANES	51,50	256,79	0,00	308,29	0,00	Intencionado
22/03/2009	OURENSE	LOBEIRA	100,00	250,00	0,00	350,00	0,00	Intencionado
22/03/2009	OURENSE	XINZO DE LIMIA	250,00	50,00	0,00	300,00	0,00	Desconocida
23/03/2009	ZAMORA	HERMISENDE	100,00	500,00	0,00	600,00	0,00	Intencionado
24/03/2009	ZAMORA	HERMISENDE	28,70	222,30	0,00	251,00	0,00	Intencionado
07/05/2009	LEON	BENUZA	0,00	400,00	100,00	500,00	0,00	Intencionado
11/06/2009	ALBACETE	HIGUERUELA	2,00	45,00	384,00	431,00	0,00	Maniobras Militares
20/06/2009	CUENCA	FRESNEDA DE ALTAREJOS	384,92	0,00	0,00	384,92	203,53	Mot. y Maq. (Cosechadoras)
27/06/2009	ALMERIA	SORBAS	0,00	503,57	0,00	503,57	51,48	Intencionado
28/06/2009	ALMERIA	ÑÚJAR	0,00	1.086,74	0,00	1.086,74	11,50	Intencionado
01/07/2009	TOLEDO	PUEBLANUEVA, LA	63,81	224,81	0,00	288,62	104,38	Mot. y Maq. (Cosechadoras)
02/07/2009	CIUDAD REAL	ALCOBA	0,00	299,00	0,00	299,00	0,00	Intencionado
11/07/2009	JAEN	JÓDAR	144,30	557,80	73,50	775,60	37,80	Ot. Negl. (s.e.)
14/07/2009	ALMERIA	TURRE	5,92	4.302,68	135,67	4.444,27	165,34	Rayo
15/07/2009	ALBACETE	HIGUERUELA	297,92	501,15	135,65	934,72	33,28	Maniobras Militares
17/07/2009	LEON	CASTROCONTRIGO	262,00	88,00	0,00	350,00	11,00	Ot. Negl. (Apicultura)
17/07/2009	LLEIDA	AGRAMUNT	574,20	831,40	37,40	1.443,00	3.543,00	Líneas Eléctricas
17/07/2009	ZAMORA	CUBO DE BENAVENTE	41,00	486,87	4,00	531,87	0,00	Intencionado
18/07/2009	CADIZ	TARIFA	155,84	128,07	16,37	300,28	3,09	Intencionado
18/07/2009	ZARAGOZA	MEQUINENZA	742,00	71,00	0,00	813,00	367,00	Desconocida
20/07/2009	TARRAGONA	HORTA DE SANT JOAN	562,90	255,50	29,50	847,90	93,20	Hogueras
21/07/2009	CUENCA	POYATOS	1.718,20	0,00	0,00	1.718,20	0,00	Intencionado
21/07/2009	CUENCA	MAJADAS, LAS	1.759,28	0,00	0,00	1.759,28	0,00	Rayo
22/07/2009	ALAVA	OTRA PROVINCIA	225,57	139,24	48,97	413,78	256,13	Mot. y Maq. (Cosechadoras)
22/07/2009	ALICANTE	VALL D' ALCALÀ, LA	76,00	260,00	9,00	345,00	201,00	Ot. Negl. (Otras)
22/07/2009	BURGOS	CONDADO DE TREVIÑO	532,33	18,00	0,00	550,33	820,54	Mot. y Maq. (Cosechadoras)
22/07/2009	BURGOS	CONDADO DE TREVIÑO	227,28	48,39	0,00	275,67	8,20	Mot. y Maq. (Cosechadoras)
22/07/2009	NAVARRA	UNCITI	375,00	251,00	0,00	626,00	250,00	Reproducción
22/07/2009	SORIA	OTRA PROVINCIA	133,18	600,01	125,53	858,72	372,75	Mot. y Maq. (Cosechadoras)
22/07/2009	TERUEL	ALIAGA	5.484,36	1.185,94	7,59	6.677,89	623,24	Rayo
22/07/2009	TERUEL	ALLOZA	985,82	149,96	7,00	1.142,78	439,46	Rayo
22/07/2009	TERUEL	CORBALÁN	737,36	190,21	120,07	1.047,64	5,74	Rayo
22/07/2009	ZARAGOZA	MORÉS	10,74	0,00	488,28	499,02	61,92	Líneas Eléctricas
23/07/2009	ALMERIA	TURRE	0,00	2.258,19	70,88	2.329,07	313,22	Desconocida
23/07/2009	CASTELLON	SEGORBE	549,37	260,24	22,70	832,31	194,41	Rayo
23/07/2009	TERUEL	OLMOS, LOS	529,50	0,00	0,00	529,50	105,00	Rayo
25/07/2009	CACERES	NUÑOMORAL	1.956,79	1.061,92	0,00	3.018,71	22,43	Intencionado
28/07/2009	AVILA	ARENAS DE SAN PEDRO	2.980,67	1.028,37	22,14	4.031,18	165,96	Intencionado
29/07/2009	BADAJOS	FUENTE DEL MAESTRE	0,00	0,00	300,00	300,00	0,00	Intencionado
29/07/2009	ZARAGOZA	JAULÍN	1.097,02	186,05	0,00	1.283,07	422,39	Fumadores
31/07/2009	S.C. TENERIFE	VILLA DE MAZO	2.896,89	414,15	153,29	3.464,33	551,78	Ot. Negl. (Fuegos Art.)
01/08/2009	ZARAGOZA	TERRER	225,80	0,00	380,80	606,60	72,30	Mot. y Maq. (Otras)
17/08/2009	LEON	BOCA DE HUERGANO	17,90	300,00	0,00	317,90	0,00	Intencionado
18/08/2009	ZARAGOZA	ZARAGOZA	2.696,21	1.818,69	1.944,26	6.459,16	518,50	Maniobras Militares
19/08/2009	SALAMANCA	OTRA PROVINCIA	20,00	300,00	0,00	320,00	0,00	Quema matorral (s.e.)
23/08/2009	ZAMORA	FERRERUELA	0,00	332,00	0,00	332,00	24,00	Intencionado
23/08/2009	ZAMORA	MAHIDE	79,00	846,00	10,00	935,00	0,00	Intencionado
28/08/2009	ZAMORA	VILLALCAMPO	0,00	360,00	0,00	360,00	0,00	Reproducción
30/08/2009	ASTURIAS	DEGAÑA	0,00	290,00	0,00	290,00	0,00	Intencionado
03/09/2009	ZAMORA	FIGUERUELA DE ARRIBA	25,00	295,68	10,00	330,68	0,00	Intencionado
09/09/2009	MALAGA	ESTEPONA	2,13	471,28	2,59	476,00	0,00	Intencionado
10/09/2009	LEON	PERANZANES	277,50	1.973,80	50,00	2.301,30	0,00	Intencionado
10/09/2009	LEON	MURIAS DE PAREDES	95,00	631,00	0,00	726,00	0,00	Intencionado
11/09/2009	LEON	BENUZA	443,00	210,00	20,00	673,00	0,00	Intencionado
11/09/2009	LEON	TRABADELO	20,00	315,00	100,00	435,00	0,00	Quema Reg. Pastos (s.e.)
15/09/2009	SALAMANCA	S ESTEBAN DE LA SIERRA	31,00	412,00	0,00	443,00	0,00	Intencionado
29/09/2009	OURENSE	PIÑOR	0,00	365,00	0,00	365,00	0,00	Desconocida
TOTAL			31.119,41	29.689,83	5.089,19	65.898,43	10.099,59	

CUADRO 9: FECHA DE INICIO, LUGAR, SUPERFICIE AFECTADA Y CAUSA DE LOS SINIESTROS \geq A 250 HA. EN 2009.

CCAA	Fechas		Provincia	T. municipal de origen	Causa		Superficie leñosa		Superficie herbácea	Total Forestal	Superficie No forestal	Medios de extinción		
	origen	final			Clase	Tipo	Arbolada	No arbolada				Personal	Aeronaves	Med. Pesados
Pais Vasco	22-jul	24-jul	Alava	Condado de Treviño	Motores y máquinas	Supuesta	225,57	139,24	48,97	413,78	256,13	83	3	11
Cataluña	17-jul	22-jul	Lleida	Agramunt	Lineas eléctricas	Cierta	574,20	831,40	37,40	3.543,20	0,00	315	10	50
Galicia	21-mar	23-mar	Lugo	Palas de Rei	Intencionado	Supuesta	41,90	648,85	0,00	690,75	0,00	165	8	15
Andalucía	14-jul	19-jul	Almería	Turre	Rayo	Cierta	5,92	4.302,65	135,65	4.444,22	165,34	437	17	24
Asturias	21-mar	25-mar	Asturias	Illano	Intencionado	Supuesta	97,60	198,18	295,78	591,56	0,00	108	9	18
Cantabria	11-mar	11-mar	Cantabria	Soba	Intencionado	Cierta	0,00	565,00	0,00	565,00	0,00	0	0	0
La Rioja	5-oct	6-oct	La Rioja	Ezcaray	Intencionado	Supuesta	0,00	92,17	17,55	109,72	0,00	179	8	10
Murcia	23-jul	23-jul	Murcia	Caravaca	Fumadores	Supuesta	46,70	6,00	0,00	52,70	0,00	115	8	20
C. Valenciana	24-ene	25-ene	Alicante	La Nucia	Lineas eléctricas	Cierta	885,00	75,00	274,15	1.234,15	46,00	561	11	43
Aragón	22-jul	8-ago	Teruel	Alliaga	Rayo	Cierta	5.484,86	1.185,94	7,59	6.678,39	623,24	672	35	40
Castilla la Mancha	21-jul	2-ago	Cuenca	Las Majadas	Rayo	Cierta	1.759,28	0,00	0,00	1.759,28	0,00	651	42	47
Canarias	31-jul	4-ago	S.C. Tenerife	Vila de Mazo	Otras negligencias	Supuesta	2.896,89	414,15	153,29	3.464,33	558,78	1.137	14	27
Navarra	22-jul	23-jul	Navarra	Unciti	Reproduccion	Cierta	375,00	251,00	0,00	626,00	250,00	181	6	16
Extremadura	25-jul	31-jul	Cáceres	Nuñomoral	Intencionado	Cierta	1.956,79	1.061,92	0,00	3.018,71	22,43	1.159	83	128
Illes Balears	1-ago	2-ago	Illes Balears	Sant Joan de Labritja	Otras negligencias	Supuesta	34,00	0,00	0,00	34,00	0,00	137	9	6
Madrid	21-jul	22-jul	Madrid	Chinchón	Lineas eléctricas	Cierta	0,00	0,00	39,42	39,42	0,00	47	0	4
Castilla y León	28-jul	31-jul	Avila	Arenas de San Pedro	Intencionado	Cierta	2.980,67	1.028,37	22,14	4.031,18	165,96	832	44	85
Ceuta	09-nov	09-nov	Ceuta	Ceuta	Maniobras militares	Cierta	0	2	0	2,00	0	0	0	0

CUADRO 10: DATOS RELATIVOS AL MAYOR INCENDIO FORESTAL SUCEDIDO EN CADA COMUNIDAD AUTÓNOMA. AÑO 2009.



FOTO 3: MEDIO AÉREO DEL MARM TOMANDO AGUA.

3.- PÉRDIDAS

El número de montes y las superficies afectadas según tipos de propiedad se muestran en el CUADRO 11 y el GRÁFICO 12. La propiedad particular supone el 72,65 % en número de montes y el 51,62 % de la superficie forestal recorrida por el fuego. El CUADRO 12 detalla la superficie arbolada según propiedad y Comunidades Autónomas.

Tipo de Propiedad	Número de Montes		Vegetación Leñosa						Vegetación Herbácea				Vegetación Forestal		
	Núm.	%	Monte Arbolado		Monte no Arbolado			%	Dehesas	Pastos	Z.Húmedas	Total	%	Total	%
			Sup.	%	Monte Abierto	Mat. y M.Bajo	Total								
Utilidad Pública	2.538	15,53	16.410,29	40,63	898,81	20.030,14	20.928,95	31,10	238,69	2.749,88	21,13	3.009,70	24,68	40.348,94	33,65
Estado-CC.AA.	704	4,31	4.184,82	10,36	689,87	1.704,20	2.394,07	3,56	33,12	2.735,11	45,73	2.813,96	23,07	9.392,85	7,83
Consorcio/Convenio	318	1,95	1.595,78	3,95	236,91	2.223,22	2.460,13	3,66	0,44	139,86	3,10	143,40	1,18	4.199,31	3,50
Públicos no Catalog.	910	5,57	413,80	1,02	90,15	3.304,07	3.394,22	5,04	10,37	505,24	49,84	565,45	4,64	4.373,47	3,65
Particulares vecinales	1.176	7,19	1.153,84	2,86	103,60	5.612,58	5.716,18	8,49	1,62	170,77	2,16	174,55	1,43	7.044,57	5,88
Particulares no vecinales	10.700	65,46	16.634,78	41,18	1.947,27	30.461,85	32.409,12	48,15	389,02	4.867,28	232,40	5.488,70	45,00	54.532,60	45,48
TOTALES	16.346		40.393,31		3.966,61	63.336,06	67.302,67		673,26	11.168,14	354,36	12.195,76		119.891,74	

Las superficies están expresadas en hectáreas

CUADRO 11: NÚMERO DE MONTES Y SUPERFICIES AFECTADAS SEGÚN TIPO DE PROPIEDAD Y TIPO DE VEGETACIÓN. AÑO 2009.

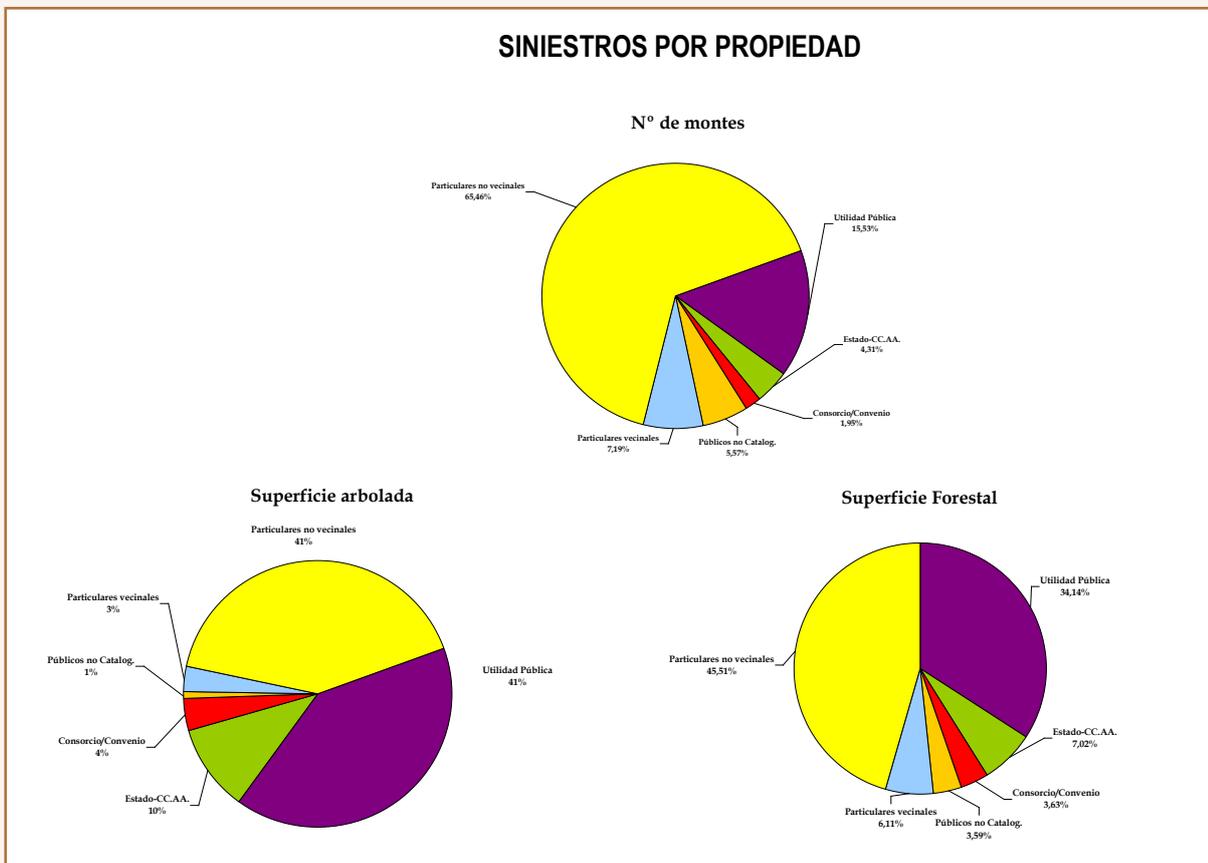


GRÁFICO 12: SINIESTROS POR TIPO DE PROPIEDAD. AÑO 2009.

Comunidad Autónoma	Utilidad Pública		Estado-CCAA		Consortio/Convenio		Púb. No Catalogado		Total Particulares		Total	
	Sup.	%	Sup.	%	Sup.	%	Sup.	%	Sup.	%	Sup.	%
EUSKADI	363,18	74,65	2,40	0,49	0,00	0,00	40,08	8,24	80,85	16,62	486,51	1,20
CATALUÑA	41,04	2,44	4,77	0,28	12,96	0,77	2,66	0,16	1.623,28	96,35	1.684,71	4,17
GALICIA	18,44	0,81	0,13	0,01	317,85	13,96	18,24	0,80	1.922,34	84,42	2.277,00	5,64
ANDALUCIA	194,61	20,14	176,70	18,29	211,53	21,90	11,18	1,16	372,03	38,51	966,05	2,39
ASTURIAS	379,78	43,11	0,00	0,00	48,25	5,48	8,70	0,99	444,14	50,42	880,87	2,18
CANTABRIA	316,70	90,39	0,00	0,00	0,40	0,11	19,03	5,43	14,23	4,06	350,36	0,87
LA RIOJA	14,54	42,84	0,15	0,44	4,00	11,79	13,21	38,92	2,04	6,01	33,94	0,08
MURCIA	6,40	9,65	0,26	0,39	0,00	0,00	0,17	0,26	59,47	89,70	66,30	0,16
C. VALENCIANA	65,30	3,45	8,92	0,47	5,41	0,29	4,31	0,23	1.809,74	95,57	1.893,68	4,69
ARAGON	4.162,36	32,58	3.751,05	29,36	546,97	4,28	15,34	0,12	4.298,91	33,65	12.774,63	31,63
CASTILLA-MANCHA	2.679,84	54,60	197,12	4,02	0,31	0,01	6,69	0,14	2.023,82	41,24	4.907,78	12,15
CANARIAS	1.121,11	38,59	0,00	0,00	6,43	0,22	0,00	0,00	1.777,76	61,19	2.905,30	7,19
NAVARRA	542,48	91,75	0,01	0,00	0,00	0,00	11,21	1,90	37,56	6,35	591,26	1,46
EXTREMADURA	1.648,99	62,36	35,06	1,33	10,85	0,41	22,57	0,85	926,74	35,05	2.644,21	6,55
ILLES BALEARS	1,71	3,28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,07	0,13	50,37	96,59	52,15	0,13
MADRID	11,24	72,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,98	6,29	3,36	21,57	15,58	0,04
CASTILLA Y LEON	4.842,57	61,58	8,86	0,11	430,82	5,48	239,36	3,04	2.341,95	29,78	7.863,56	19,47
CEUTA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
MELILLA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTALES	16.410,29		4.185,43		1.595,78		413,80		17.788,59		40.393,89	

Las superficies están expresadas en hectáreas

CUADRO 12: SUPERFICIE ARBOLADA AFECTADA POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS SEGÚN TIPO DE PROPIEDAD. AÑO 2009.

La interpretación de los resultados por autonomías debe realizarse considerando las superficies forestales, arbolada y no arbolada, existente en cada territorio autonómico. Por ello el CUADRO 13 muestra cifras relativas: el número de siniestros por cada 10.000 hectáreas de superficie forestal y los porcentajes de superficie arbolada y no arbolada afectadas por el fuego durante el año 2009 por Comunidades Autónomas. El tipo de vegetación afectada para cada Comunidad Autónoma en cifras absolutas y porcentajes según tipo de vegetación se visualiza en los GRÁFICOS 13 y 14.

CCAA	Núm Siniestros por cada 10.000 ha forestales	% de Superficie Arbolada afectada*	% de Superficie Forestal afectada*
País Vasco	2,843	0,123	0,175
Cataluña	1,982	0,109	0,178
Galicia	19,485	0,177	0,527
Andalucía	2,263	0,038	0,302
Asturias	26,992	0,206	1,351
Cantabria	21,930	0,169	1,844
La Rioja	3,710	0,022	0,112
Murcia	2,402	0,024	0,022
Com. Valenciana	3,343	0,300	0,230
Aragón	1,684	0,906	0,747
Castilla la Mancha	2,480	0,211	0,226
Canarias	2,092	2,334	0,620
Navarra	11,009	0,133	0,289
Extremadura	3,508	0,155	0,223
Illes Balears	5,380	0,031	0,050
Madrid	7,708	0,007	0,077
Castilla y León	5,545	0,290	0,638
Ceuta	16,667	0,000	0,292
Melilla	0,000	0,000	0,000
Total Nacional	5,481	0,244	0,430

* Datos de superficie arbolada y forestal por Comunidad Autónoma obtenidos de Anuario de Estadística Forestal 2008
Fuente: Área de Banco de Datos de la Naturaleza. Dirección General de Medio Natural y Política Forestal. MARM

CUADRO 13: Nº. SINIESTROS POR CADA 10.000 HA. DE SUPERFICIE FORESTAL Y PORCENTAJE DE SUPERFICIES AFECTADAS POR EL FUEGO RESPECTO A LAS SUPERFICIES EXISTENTES. AÑO 2009.

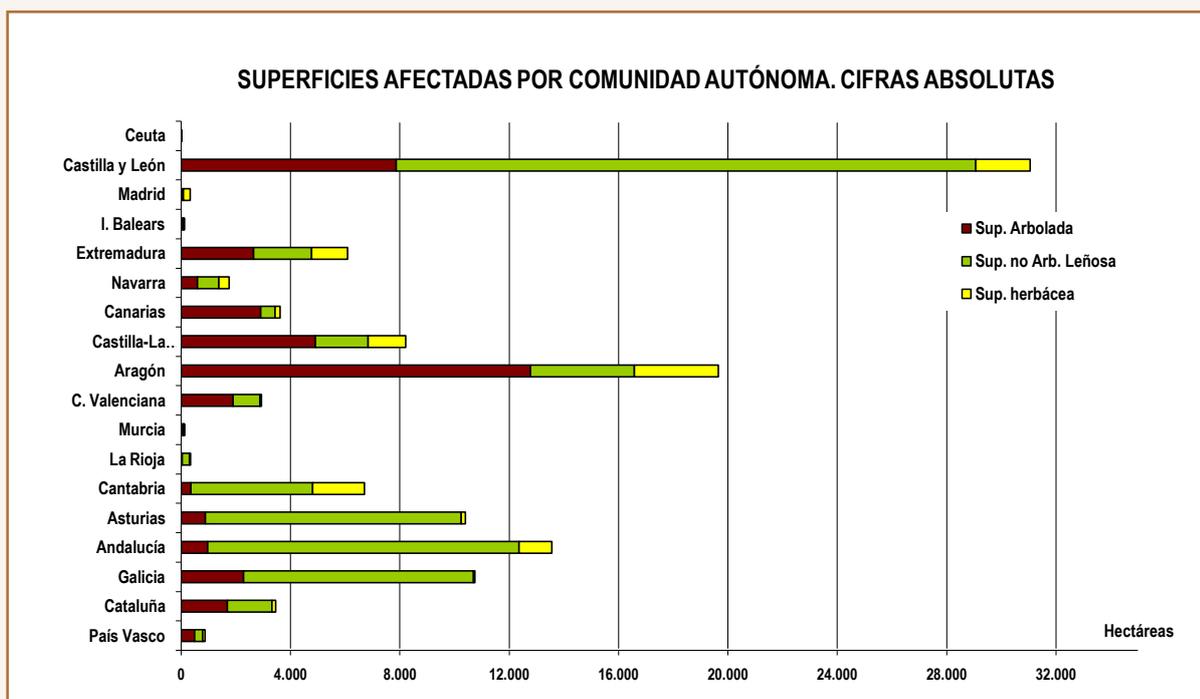


GRÁFICO 13: CIFRAS ABSOLUTAS SUPERFICIES AFECTADAS POR COMUNIDAD AUTÓNOMA. AÑO 2009.

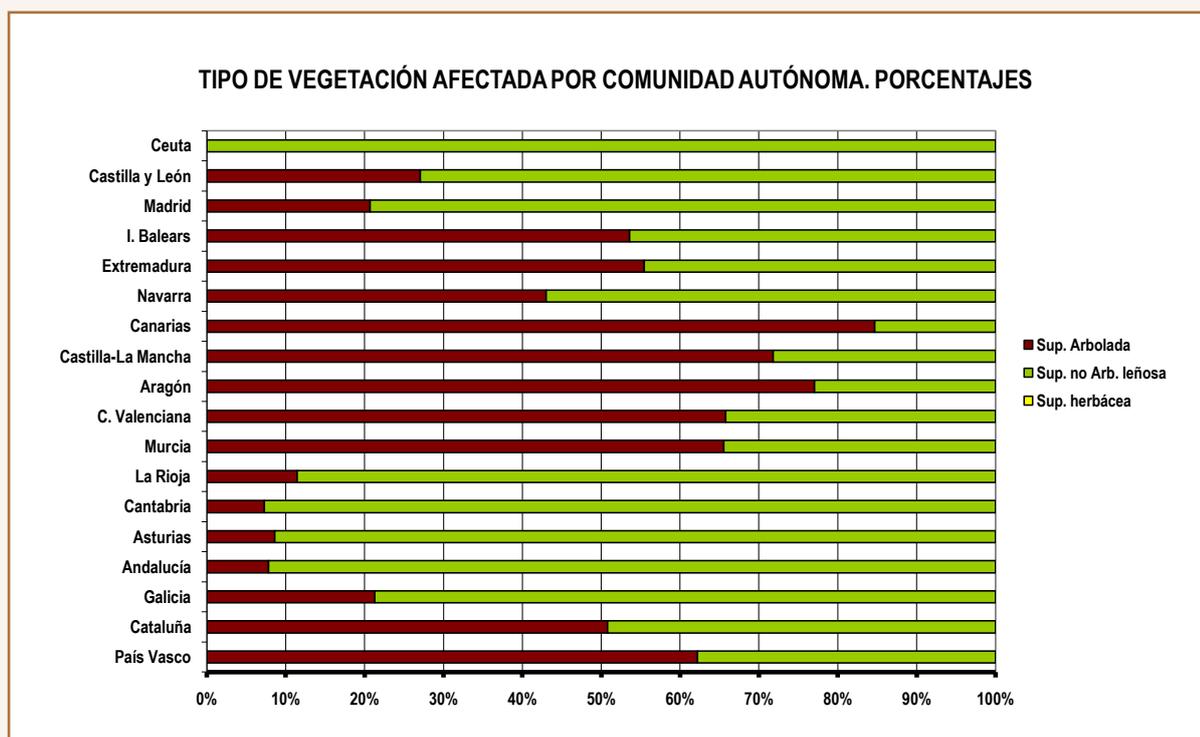


GRÁFICO 14: PORCENTAJE DE TIPO DE VEGETACIÓN AFECTADA POR COMUNIDAD AUTÓNOMA. AÑO 2009.

COMUNIDAD AUTÓNOMA	ESPECIE 1 Nombre	Superficies (ha)- ESPECIE 1			ESPECIE 2 Nombre	Superficies (ha)- ESPECIE 2		
		S.A.C.	C.A.C.	Total		S.A.C.	C.A.C.	Total
Pais Vasco	Quercus faginea	258,73	0,50	259,23	Quercus ilex	110,81	2,00	112,81
Cataluña	Pinus halepensis	387,75	396,17	783,92	Quercus ilex	213,55	100,51	314,06
Galicia	Pinus pinaster	709,90	422,45	1.132,35	Eucalyptus globulus	93,05	346,84	439,89
Andalucía	Pinus halepensis	236,35	61,70	298,05	Pinus pinaster	5,64	175,34	180,98
Asturias	Quercus robur	239,32	51,95	291,27	Quercus pyrenaica	112,32	25,30	137,62
Cantabria	Quercus pyrenaica	121,86	0,40	122,26	Quercus robur	78,22	8,83	87,05
La Rioja	Pinus halepensis	6,71	4,28	10,99	Populus nigra	1,80	2,10	3,90
Murcia	Pinus halepensis	56,85	0,08	56,93	Juniperus sabina	0,32	0,00	0,32
Com. Valenciana	Pinus halepensis	1.650,25	230,49	1.880,74	Populus nigra	0,00	4,76	4,76
Aragón	Pinus halepensis	3.711,31	2.792,88	6.504,19	Pinus nigra	2.699,92	778,05	3.477,97
Castilla-La Mancha	Pinus nigra	14,18	1.773,72	1.787,90	Pinus sylvestris	0,07	1.643,86	1.643,93
Canarias	Pinus canariensis	6,42	2.829,25	2.835,67	Fayal-Brezal canario	1,50	67,95	69,45
Navarra	Quercus faginea	11,10	352,00	363,10	Fagus sylvatica	25,10	39,27	64,37
Extremadura	Pinus pinaster	68,49	1.980,25	2.048,74	Quercus pyrenaica	265,09	27,00	292,09
Illes Balears	Pinus halepensis	16,05	34,05	50,10	Juniperus sabina	0,00	2,04	2,04
Madrid	Pinus pinaster	12,95	0,00	12,95	Populus alba	0,59	0,54	1,13
Castilla y León	Pinus pinaster	396,34	2.449,57	2.845,91	Quercus pyrenaica	1.508,87	378,62	1.887,49
Ceuta	Sin afcción de superficie arbolada en el año 2009							

S.A.C.: Sin aprovechamiento comercial (arbolado joven)
C.A.C.: Con aprovechamiento comercial (arbolado maduro)

CUADRO 14: ESPECIES ARBÓREAS MÁS AFECTADAS POR EL FUEGO SEGÚN COMUNIDADES AUTÓNOMAS. AÑO 2009.

Las especies arbóreas más afectadas en cada territorio autonómico se muestran en el CUADRO 14 diferenciando entre superficie sin y con aprovechamiento comercial. El listado de especies arbóreas afectadas por el fuego se recoge en el CUADRO 15 y se representan en el GRÁFICO 15. Considerando todo el territorio nacional las especies más afectadas han sido el *Pinus halepensis* y el *Pinus pinaster* entre las coníferas y el *Quercus pyrenaica* y *Quercus ilex* entre las frondosas. El 47,97% de la superficie arbolada afectada corresponde a masas jóvenes sin aprovechamiento comercial de madera. El volumen de madera con posibilidades comerciales afectado por el fuego superó los 287.546 m³ de los que el 29,37 % quedó inútil para su uso después del incendio y el resto depreciado en su valor económico. Estos valores son inferiores a los reales ya que varias provincias no han aportado información sobre los volúmenes afectados.

Especie	Superficies (ha)			Volumen (m ³)	
	Sin Aprovechamiento Comercial	Con Aprovechamiento Comercial	Total	Maderable	Recuperable
Chamaecyparis lawsoniana	2,71	0,00	2,71	0	0
Pinus sylvestris	1.557,51	3.069,88	4.627,39	26.358	14.775
Pinus uncinata	7,69	0,11	7,80	0	0
Pinus pinea	227,47	83,83	311,30	0	0
Pinus halepensis	6.438,82	4.013,28	10.452,10	46.924	26.545
Pinus nigra	2.901,31	2.741,68	5.642,99	1.939	1.135
Pinus pinaster	1.267,02	5.106,91	6.373,93	80.456	61.394
Pinus canariensis	6,42	2.829,25	2.835,67	0	0
Pinus radiata	207,22	50,82	258,04	8.542	11.380
Abies alba	0,50	0,00	0,50	0	0
Pseudotsuga menziesii	0,89	0,00	0,89	0	0
Larix sp.	0,00	0,20	0,20	70	56
Cupressus sp.	0,07	0,00	0,07	0	0
Juniperus oxycedrus	1,14	0,01	1,15	0	0
Junip.sabina.phoenicea	799,76	10,91	810,67	40	35
Otras coníferas	32,32	0,03	32,35	0	0
Total coníferas	13.450,85	17.906,91	31.357,76	164.329	115.310
Quercus robur	438,41	161,03	599,44	8.321	6.029
Quercus petraea	62,87	35,90	98,77	1.594	1.190
Quercus pyrenaica	2.108,41	734,79	2.843,20	6.939	5.049
Quercus faginea	423,20	513,07	936,27	32	32
Quercus ilex	1.718,61	392,65	2.111,26	191	91
Quercus suber	15,95	122,39	138,34	21	17
Quercus rubra	3,01	5,96	8,97	181	153
Otros Quercus	322,97	119,04	442,01	68	56
Populus x canadensis	91,93	33,87	125,80	0	0
Populus alba	23,41	15,63	39,04	310	310
Populus tremula	0,00	5,00	5,00	0	0
Populus nigra	37,20	78,95	116,15	330	319
Alnus glutinosa	4,82	2,17	6,99	0	0
Fraxinus sp.	11,71	1,09	12,80	0	0
Ulmus sp.	4,61	4,17	8,78	10	10
Salix sp.	29,65	4,89	34,54	0	0
Otros Populus	14,94	20,93	35,87	90	65
Otros árboles de ribera	5,94	5,31	11,25	0	0
Ilex aquifolium	0,95	0,30	1,25	0	0
Eucalyptus globulus	220,57	476,67	697,24	92.049	66.708
Eucalyptus camaldulensis	30,55	11,98	42,53	9	8
Eucalyptus nitens	1,05	0,00	1,05	0	0
Eucalyptus dalrympleana	3,16	0,00	3,16	0	0
Olea europaea	3,37	2,10	5,47	0	0
Otros Eucalyptus	5,20	1,83	7,03	171	114
Fagus sylvatica	41,16	53,63	94,79	789	440
Castanea sativa	82,19	213,38	295,57	11.677	6.902
Betula sp.	27,90	6,99	34,89	435	249
Corylus avellana	0,43	0,00	0,43	0	0
Juglans regia	0,64	0,02	0,66	0	0
Sorbus sp.	0,05	0,00	0,05	0	0
Otras frondosas	31,96	5,48	37,44	0	0
Phoenix dactylifera	0,01	0,00	0,01	0	0
Fayal - Brezal canario	1,50	67,95	69,45	0	0
Robinia pseudoacacia	4,85	0,02	4,87	0	0
Total frondosas	5.773,18	3.097,19	8.870,37	123.217	87.742
Sin especificar	155,00	9,78	164,78	0	0
TOTAL ARBOLADO	19.379,03	21.013,88	40.392,91	287.546	203.052

Las superficies están expresadas en hectáreas

CUADRO 15: LISTADO DE ESPECIES ARBÓREAS AFECTADAS POR EL FUEGO. AÑO 2009.

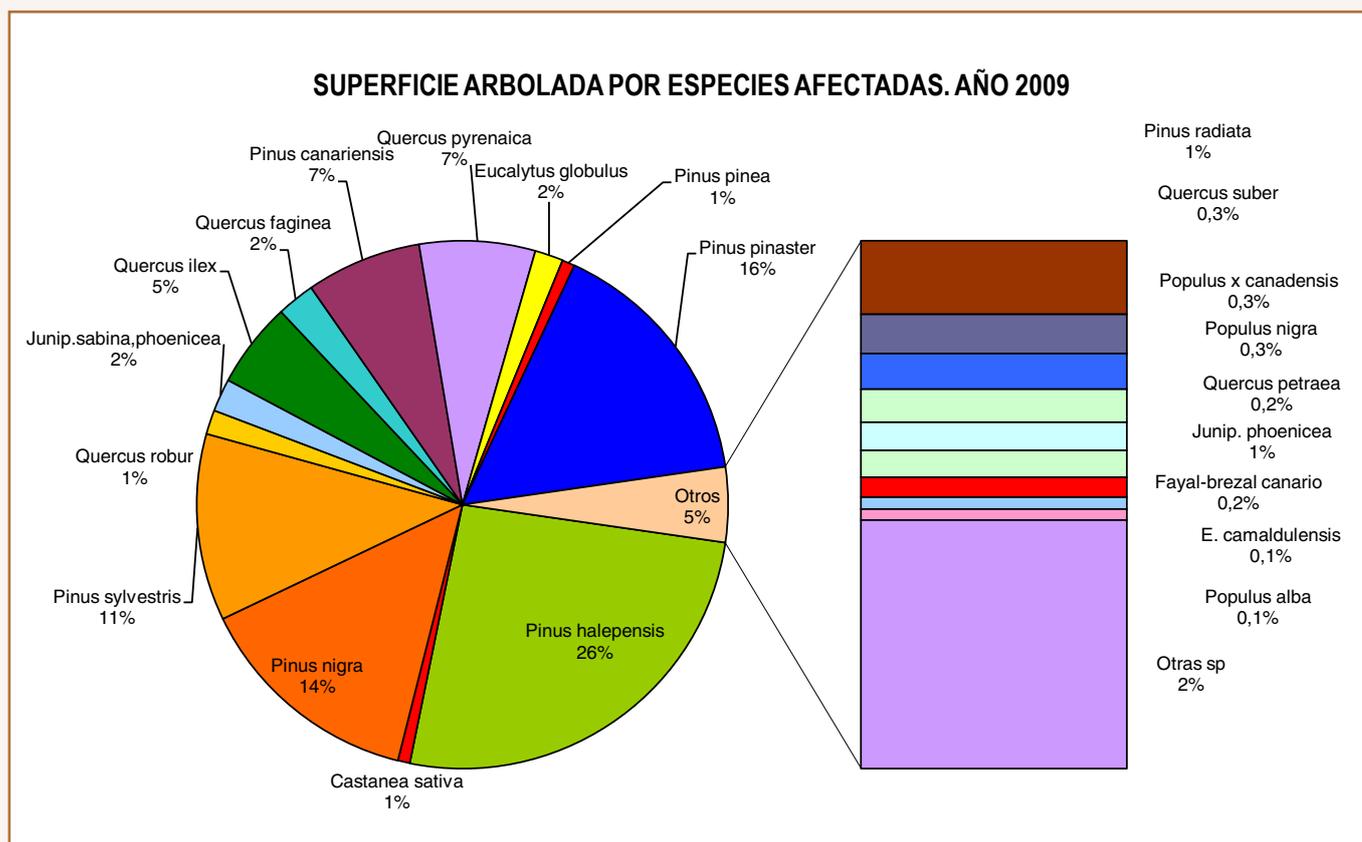


GRÁFICO 15: SUPERFICIE ARBOLADA POR ESPECIES AFECTADAS. AÑO 2009.

Las pérdidas económicas directas en el sector forestal causadas por los incendios suman, entre todos los siniestros en los que han sido evaluadas, más de 110 millones de euros y los gastos extraordinarios de extinción han superado los 7,3 millones de euros. Las pérdidas reales son mayores ya que hay que considerar que no ha sido realizada la valoración económica de pérdidas en varias provincias. El CUADRO 16 detalla por tipo de propiedad y aprovechamiento la distribución de pérdidas. La propiedad particular acumula el 29,94 % de las mismas.

Producto	Utilidad Pública		Estado - CC.AA		Consorcio/Convenio		Púb.No.Catalocados		Total Particulares		Total	
	Euros	%	Euros	%	Euros	%	Euros	%	Euros	%	Euros	%
Masas sin aprovechamiento comercial	18.180.120	29,80	10.416.146	99,26	3.339.231	69,64	493.557	47,59	20.524.753	62,12	52.953.807	47,98
Masas con aprovechamiento comercial	2.850.852	4,67	4.093	0,04	1.028.881	21,46	65.610	6,33	5.274.277	15,96	9.223.713	8,36
Corcho	88.017	0,14	0	0,00	0	0,00	0	0,00	798.148	2,42	886.165	0,80
Resinas	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Frutos y setas	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Leñas	16.347	0,03	2.750	0,03	3.643	0,08	404	0,04	3.854	0,01	26.998	0,02
Pastos	130.980	0,21	701	0,01	156	0,00	9.981	0,96	108.943	0,33	250.761	0,23
Caza	834	0,00	4	0,00	5	0,00	420	0,04	740	0,00	2.003	0,00
Otras pérdidas	37.450.911	61,39	5.724	0,05	19.818	0,41	123.828	11,94	2.031.318	6,15	39.631.599	35,91
Total	58.718.061	96,25	10.429.418	99,39	4.391.734	91,59	693.800	66,90	28.742.033	86,99	102.975.046	93,30
Gastos de extinción	2.286.598	3,75	64.235	0,61	403.168	8,41	343.321	33,10	4.296.766	13,01	7.394.088	6,70
TOTALES	61.004.659		10.493.653		4.794.902		1.037.121		33.038.799		110.369.134	

CUADRO 16: DISTRIBUCIÓN DE PÉRDIDAS ECONÓMICAS POR TIPO DE PROPIEDAD Y DE PRODUCTO. AÑO 2009.

La valoración cualitativa de la incidencia ambiental de los incendios forestales se realiza calificando de forma cualitativa cinco conceptos. Las consecuencias estimadas para cada uno de ellos se muestran en el CUADRO 17. En una escala de 0 a 10, solo 101 siniestros (0,65% del total) superan el impacto global de 5 y suponen el 54,38 % de la superficie arbolada afectada, estos 101 siniestros consumen 21.968,35 ha.

IMPACTO	Total Siniestros		Vegetación Leñosa				Vegetación Herbácea	
			Sup. Arbolada		Sup. No Arbolada			
	Núm.	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%
Superficie arbolada quemada autoregenerable								
Del 60 al 100%	14.572	93,16	13.799,45	34,16	45.937,34	68,25	12.195,76	100,00
Del 30 al 59%	845	5,40	13.453,35	33,31	15.357,76	22,82	0,00	0,00
Menos del 30%	225	1,44	13.140,51	32,53	6.007,57	8,93	0,00	0,00
Efecto en la vida silvestre								
Inapreciable	12.154	77,70	1.864,93	4,62	11.578,84	17,20	3.373,63	27,66
Pasajero	3.448	22,04	24.328,74	60,23	46.587,04	69,22	8.085,49	66,30
Permanente	40	0,26	14.199,64	35,15	9.136,79	13,58	736,64	6,04
Riesgo de erosión								
Bajo	12.856	82,19	3.098,25	7,67	14.385,88	21,37	4.310,07	35,34
Moderado	2.425	15,50	13.458,63	33,32	28.861,48	42,88	3.029,08	24,84
Alto	361	2,31	23.836,43	59,01	24.055,31	35,74	4.856,61	39,82
Alteración del paisaje y valores recreativos								
Inapreciable	12.316	78,74	2.680,23	6,64	13.259,58	19,70	3.425,18	28,09
Pasajero	3.284	20,99	19.087,47	47,25	43.078,46	64,01	7.834,01	64,24
Permanente	42	0,27	18.625,61	46,11	10.964,63	16,29	936,57	7,68
Efecto en la economía local								
Inapreciable	14.793	94,57	7.746,29	19,18	32.771,20	48,69	5.547,71	45,49
Pasajero	829	5,30	23.695,76	58,66	31.667,49	47,05	6.232,29	51,10
Permanente	20	0,13	8.951,26	22,16	2.863,98	4,26	415,76	3,41
Impacto global								
0	10.431	66,69	1.153,56	2,86	7.792,40	11,58	2.719,92	22,30
1	1.795	11,48	612,55	1,52	3.203,54	4,76	755,31	6,19
2	1.449	9,26	1.140,88	2,82	6.297,21	9,36	870,13	7,13
3	976	6,24	2.329,59	5,77	8.957,35	13,31	735,01	6,03
4	560	3,58	2.443,46	6,05	9.942,89	14,77	1.845,28	15,13
5	330	2,11	10.744,92	26,60	17.632,21	26,20	3.855,51	31,61
6	55	0,35	3.203,33	7,93	3.863,35	5,74	747,17	6,13
7	21	0,13	3.477,24	8,61	2.287,85	3,40	170,88	1,40
8	11	0,07	8.158,94	20,20	5.407,13	8,03	84,49	0,69
9	9	0,06	1.971,25	4,88	633,32	0,94	9,12	0,07
10	5	0,03	5.157,59	12,77	1.285,42	1,91	402,94	3,30
TOTAL	15.642		40.393,31		67.302,67		12.195,76	

CUADRO 17: VALORACIÓN DE LA INCIDENCIA AMBIENTAL DE LOS INCENDIOS FORESTALES. AÑO 2009.

Los efectos de los incendios forestales que afectan directamente a la población se muestran en CUADRO 18. La incidencia a efectos de Protección Civil, sólo ocurrida en un 1,46% de los siniestros, los incidentes más frecuentes han sido el corte temporal de carreteras y de líneas eléctricas que, según la información disponible, se han producido en 190 y en 115 incendios respectivamente. El desalojo de núcleos urbanos se ha producido en estos siniestros en 81 ocasiones y ocupa el tercer lugar de importancia.

Durante el año 2009 han fallecido 7 personas pertenecientes a los dispositivos de extinción y se produjeron 64 heridos de diversa consideración.

3. PÉRDIDAS

COMUNIDAD AUTONOMA	Núm. de Siniestros con Cortes de				Núm. Inc. con Desalojo de Núcleos Urbanos	Núm. Inc. con Daños en Edificios
	Carreteras	L. Férreas	L. Eléctricas	L. Telefónicas		
País Vasco	3	0	0	0	1	2
Cataluña	42	4	27	6	9	6
Galicia	21	5	12	3	4	0
Andalucía	20	3	16	1	21	1
Asturias	1	0	1	0	1	1
Cantabria	1	0	0	0	0	0
La Rioja	6	0	1	0	1	0
Murcia	5	0	1	0	0	0
C. Valenciana	15	1	6	3	11	5
Aragón	19	9	16	0	8	3
Castilla-La Mancha	4	0	6	0	2	0
Canarias	2	0	1	1	2	1
Navarra	0	0	3	1	1	5
Extremadura	12	1	2	2	4	1
Illes Balears	3	0	1	0	0	1
Madrid	9	3	3	0	2	1
Castilla y León	27	8	19	5	14	8
Ceuta	0	0	0	0	0	0
Melilla	0	0	0	0	0	0
TOTAL	190	34	115	22	81	35

CUADRO 18: EFECTOS DE LOS INCENDIOS FORESTALES SOBRE LA POBLACIÓN POR CC.AA. AÑO 2009.



FOTO 4: INCENDIO EN LAS PROXIMIDADES DE UN NÚCLEO URBANO.

4.- CONDICIONES DE METEOROLÓGICAS DEL AÑO 2009

A continuación se detalla para cada mes del año, las condiciones de peligro, la ocurrencia de incendios y las actuaciones de los medios del Ministerio de Medio Ambiente.

El mes de enero tuvo carácter normal, próximo a frío, para el conjunto de España peninsular y Baleares. No obstante lo anterior, el comportamiento fue muy variado, predominando el carácter frío en el litoral sur peninsular, sur de Galicia y grandes zonas del interior peninsular, sobre todo en el cuadrante nordeste. Hubo numerosas áreas que llegaron al carácter muy frío. El carácter considerado normal fue el segundo en frecuencia de ocurrencia con pequeñas áreas de irregular distribución donde se alcanzó el valor de cálido: Alicante, Ourense, Sevilla, etc. En grandes rasgos, el carácter normal de la Vertiente Mediterránea peninsular se opone al carácter frío de la Vertiente Atlántica y de Baleares. En Canarias el mes fue térmicamente normal, tanto en la media total como en la media de las temperaturas extremas. En cuanto a las precipitaciones, enero tuvo carácter húmedo sobre el conjunto peninsular y balear. En Canarias los registros totales dieron un carácter normal al mes, próximo a seco. Aunque dominaron las áreas de carácter húmedo, hubo grandes áreas peninsulares donde el mes fue normal, con la particularidad del carácter seco en Málaga. Del mismo orden de extensión fueron las áreas de valor muy húmedo, lejos de valores extremados, distribuidas irregularmente: Cantábrico Oriental, Teruel, Albacete, en pequeñas áreas de la cuenca del Duero y en el sur de Galicia.



FOTO 5: MEDIO AÉREO DEL MARM.

Las temperaturas medias del mes de febrero tuvieron carácter normal para el conjunto del país. Sin embargo, dominó el carácter frío en la Vertiente Cantábrica, en Baleares y en gran parte de la Vertiente Mediterránea, excepto Málaga donde fue normal. Llegó a ser un mes muy frío en Cantabria, Almería y en las Baleares menores. Se alcanzaron valores de carácter cálido en áreas de Castilla - La Mancha y puntos más aislados del Sudoeste y Centro peninsular. El comportamiento temporal a lo largo del mes fue muy diferenciado. Primera decena fría, segunda normal con tendencia a cálida y la tercera cálida. En el conjunto de Canarias se mantuvo el carácter normal durante las tres decenas. Las precipitaciones registradas durante febrero fueron de carácter normal para el conjunto de España Peninsular y Baleares, y de carácter húmedo en el Archipiélago de Canarias. El carácter húmedo o superior se alcanzó en gran parte de Andalucía, en el Alto Ebro y Medio Tajo, en las Baleares más orientales y pequeñas áreas dispersas del nordeste peninsular. El carácter seco o inferior del mes se observó en Galicia, en buena parte de la Vertiente Cantábrica y de la Cuenca del Duero, y en Levante. Puntualmente fue muy seco en áreas de las Rías Bajas. Temporalmente hubo dos comportamientos muy distintos a lo largo del mes. En la primera decena hubo predominio del carácter húmedo, en la segunda decena el carácter seco o muy seco fue casi generalizado en el área peninsular y húmedo en Canarias, en la tercera decena, dominó el carácter seco o inferior en la mitad norte peninsular y en Baleares; fue normal en el resto peninsular y en Canarias.

El mes de marzo tuvo carácter cálido para el conjunto del país. Se alcanzaron valores medios de carácter muy cálido en gran parte de la Vertiente Atlántica, y en las áreas meridionales de Castilla y León y en el sur y litoral oeste de Galicia. En la Vertiente Cantábrica y grandes zonas de la Vertiente Mediterránea predominaron los valores próximos al carácter normal con pequeñas áreas de carácter frío. En el conjunto de las islas Baleares el mes fue frío, favorecido por el carácter muy frío registrado en Ibiza. En Canarias el comportamiento fue lo contrario: La mayor contribución al carácter cálido fue por las mínimas, cuya media quedó próxima al carácter muy cálido, mientras que las máximas tuvieron una media de carácter cálido. La diferencia en posiciones sobre la serie fue menor que en el caso atlántico. El carácter pluviométrico fue ligeramente húmedo para el conjunto del área peninsular y en ambos

archipiélagos.

Las temperaturas medias de abril se mantuvieron en la mayor parte de las regiones en valores próximos a los normales del mes. Cabe, no obstante, reseñar que el mes fue algo más frío de lo normal en el oeste de Galicia y amplias áreas de Andalucía y Murcia, mientras que por el contrario, en ambas mesetas y Cataluña, las temperaturas superaron ligeramente los valores normales. En la península la segunda decena fue la más fría del mes. En Baleares las temperaturas se manuvieron en torno a sus valores normales, en tanto que en Canarias el mes fue, en la mayor parte de las zonas, más cálido de lo normal. El mes resultó húmedo a muy húmedo en las regiones del nordeste peninsular, Baleares y parte de Valencia, en tanto que en el resto de España fue normal o seco, siendo el déficit de precipitaciones más acusado en zonas del centro peninsular.

El mes de mayo fue muy cálido en general, con unas temperaturas medias mensuales que fueron entre 2° y 3° C superiores a sus valores medios normales en la mayor parte de las regiones peninsulares, de forma que tan sólo en las regiones cantábricas y algunas áreas del este y sureste peninsular las anomalías térmicas fueron inferiores a 2° C. En Baleares el mes fue también muy cálido, con valores medios en general entre 1° y 2° C por encima de sus valores normales, en tanto que en Canarias el mes fue en general normal o algo más cálido de lo normal. Mayo fue seco a muy seco en la mayor parte del territorio peninsular y archipiélagos, siendo el déficit de lluvias especialmente acusado en las regiones mediterráneas, oeste y centro de Andalucía y áreas de ambas Castillas y Extremadura.

Junio tuvo carácter extremo para el conjunto de España y Baleares sobre el Periodo de Referencia 1971 – 2000. Sin embargo, ocupa el cuarto puesto más cálido de los últimos 50 años, superado por tres de los últimos años: 2003, 2005 y 2004. En Canarias se alcanzó temperatura media con carácter general de muy cálido, aunque en zonas altas, por encima de los 2000 m., tuvo carácter normal, incluso con anomalías ligeramente negativas. El carácter extremado sobre el periodo de referencia ocurrió en más del 80% de la superficie peninsular, siendo casi todo el resto de carácter muy cálido. Únicamente quedaron áreas muy reducidas de carácter cálido en Cádiz, Almería y sudoeste de Galicia, llegando a ser un mes normal en las Rías Bajas más meridionales. Éste fue un mes seco para el conjunto de la Península y Baleares, y en Canarias fue muy húmedo. Por grandes áreas, la Vertiente Atlántica

recogió el 80% de la media normal de este mes, mientras que en la Vertiente Mediterránea no se superó el 46%. La primera tuvo carácter normal, en la segunda fue muy seco.



FOTO 6: BRIGADA DE REFUERZO CONTRA INCENDIOS FORESTALES.

El mes de julio tuvo carácter muy cálido para el conjunto del país siendo el sexto julio más cálido desde 1961. La Vertiente Atlántica – Cantábrica fue cálida en conjunto con anomalías próximas a 0.8 °C, mientras que la V. Mediterránea, con carácter muy cálido presentó anomalías superiores a 1.9 °C. En Baleares, también muy cálido, las anomalías fueron ligeramente superiores a 1 °C. En Canarias fue un mes extraordinariamente cálido, superando el máximo anterior de 2004, con anomalías medias mayores a 2.4 °C. En Canarias se mantuvieron las temperaturas medias próximas a la normal hasta el día 22, pero con un ascenso continuo desde ese día que presentaría diferencias medias superiores a 7 °C el último día del mes. La tercera decena fue la más cálida del Archipiélago

después de la registrada en 1994. Entre los días 22 y 25, con vientos solanos fuertes del suroeste, se registraron temperaturas mínimas próximas a valores máximos en áreas del Ebro, norte de Levante, Sudeste y Zona Centro. Las precipitaciones durante julio fueron inferiores a las normales del mes en el interior peninsular y Mallorca. Las únicas lluvias importantes y extensas se registraron en el noroeste y norte peninsular.

El mes de agosto fue muy cálido en todo el país. Únicamente superado por los años 2003 y 1991 desde 1961. En Baleares y en Canarias, fue también muy cálido pero con menores anomalías térmicas. La normalidad térmica dominó la primera decena y el carácter extremado en las dos últimas decenas. Termina el verano con carácter extremadamente cálido sólo superado en sus valores térmicos medios por los años 2003 y 2005. El mes de agosto tuvo carácter seco por el conjunto peninsular con unas precipitaciones medias inferiores en más del 30% a las totales normales. El carácter muy seco en la Península, llegó a ser muy seco sobre la Vertiente Mediterránea y en Baleares. En Canarias las escasas precipitaciones medias le atribuyeron carácter húmedo.

El mes de septiembre tuvo carácter cálido en España Peninsular y Canarias. En Baleares tuvo carácter normal. El carácter cálido del mes fue prácticamente general en la mitad septentrional peninsular, Extremadura y áreas de Andalucía Occidental, y llegó a ser muy cálido en gran parte de Galicia, provincias orientales de Cataluña, Cantábrico Central y Málaga. Hubo pequeñas áreas de carácter frío en tercio sudeste peninsular. El conjunto de los últimos tres meses tuvo carácter muy cálido de forma casi general, llegando a ser extremado en grandes áreas del nordeste peninsular. Septiembre fue un mes húmedo para el conjunto peninsular por la contribución de las lluvias registradas en la Vertiente Mediterránea, y más concretamente en Levante y Sudeste. La Vertiente Atlántica tuvo carácter seco con déficit superior al 20%. Llegó a ser muy seco en la mayor parte de Galicia, León y Segovia. En Baleares fue un mes extremadamente húmedo.

El mes de octubre fue muy cálido en la mayor parte de España, resultando incluso extremadamente cálido en amplias áreas del centro y sur peninsulares, siendo el cuarto más cálido desde 1971, sólo superado por los de los años 1995, 1997 y 2006. En Baleares el mes fue ligeramente más cálido de lo normal, con anomalías inferiores a 1° C, mientras que en Canarias el mes resultó, al igual que en la España peninsular, muy cálido a extremadamente cálido. Octubre resultó en

conjunto algo más seco de lo normal, con una precipitación media mensual en España de 53 mm, lo que representa el 77 % del valor medio de octubre sobre el período de referencia 1971-2000, que es de 69 mm. Las precipitaciones acumuladas en el mes fueron normales o inferiores a las normales en todas las regiones, con excepción de Galicia, mitad noroeste de Castilla y León, norte e interior de Cataluña y zonas del norte de Aragón donde el mes resultó húmedo. El mes resultó por el contrario especialmente deficitario en lluvias en la zona levantina y en Asturias, donde tuvo carácter de muy seco. Tanto en Baleares como en Canarias el mes fue seco en general e incluso muy seco en la isla de Tenerife.

El mes de noviembre fue muy cálido en la mayor parte de España, resultando incluso extremadamente cálido en áreas del levante y sureste peninsulares. Este noviembre resultó el quinto más cálido desde 1971, superado por los meses de noviembre de los años 1983, 1989, 1995 y 2006. En ambos archipiélagos el mes fue también cálido a muy cálido, con temperaturas medias entre 1° C y 1,5° C por encima de sus valores normales. El mes de noviembre resultó en conjunto más seco de lo normal, con una precipitación media mensual que representa el 75 % del valor medio de noviembre sobre el período de referencia 1971-2000. El mes fue muy húmedo en Galicia, regiones cantábricas, Navarra y extremo noroeste de Castilla y León, húmedo o normal en el resto de la mitad norte de Castilla y León y la Rioja y resultó seco a muy seco en el resto de la España peninsular, así como en Baleares y en el archipiélago canario.

El mes de diciembre resultó en conjunto ligeramente más frío de lo normal. El mes resultó frío a muy frío en buena parte del cuadrante noroeste peninsular, así como en Navarra, La Rioja, este de Castilla y León, norte de Castilla-La Mancha y Madrid. Resultó más cálido de lo normal en el tercio sur y en el nordeste peninsular, teniendo incluso carácter muy cálido en el sur de Andalucía y nordeste de Cataluña. En el centro peninsular desde Extremadura hasta Valencia las temperaturas se mantuvieron en torno a sus valores normales. En el archipiélago balear el mes resultó algo más cálido de lo normal, mientras que en Canarias el mes tuvo unas características térmicas completamente distintas a las del resto de las regiones, resultando muy cálido a extremadamente cálido. Diciembre ha resultado muy húmedo en conjunto, con una precipitación media cuyo valor que casi duplica el promedio del mes sobre el período de referencia 1971-2000. Por ello, este mes se sitúa como el diciembre más húmedo desde 1996 y

4. CONDICIONES DE METEOROLOGÍA DEL AÑO 2009

el 5 ° más húmedo de los últimos 60 años. En algunas áreas de las regiones cantábricas y Cataluña el mes resultó seco, mientras que en resto de España fue muy húmedo en general, resultando incluso extremadamente húmedo en la mayor parte del cuadrante sureste peninsular. En Baleares el mes fue húmedo, mientras que en Canarias resultó muy húmedo en las islas más occidentales (Hierro y La Palma) y con unas precipitaciones en torno a lo normal en el resto. El mes de diciembre ha resultado muy lluvioso tanto en la vertiente mediterránea como en la atlántica, registrándose en ambas precipitaciones del orden del doble de la media del periodo de referencia 1971-2000.

El CUADRO 19 muestra el número de incendios y las superficies afectadas según la Probabilidad de Ignición e Índice de Peligro.

Probabilidad de Ignición	Prealerta		Alerta		Alarma		Alarma Extrema		Sin datos		Total		Superficie Forestal	Superficie Media
	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%		
1-10 %	182	2,75	16	0,58	2	0,09	0	0,00	2	0,05	202	1,29	1.647,49	8,16
11-20 %	469	7,08	414	15,06	31	1,42	11	2,96	1	0,03	926	5,92	5.485,06	5,92
21-30 %	983	14,84	725	26,37	65	2,97	72	19,41	6	0,16	1.851	11,83	8.830,08	4,77
31-40 %	841	12,70	452	16,44	44	2,01	17	4,58	7	0,19	1.361	8,70	8.497,64	6,24
41-50 %	568	8,58	316	11,50	122	5,58	1	0,27	8	0,22	1.015	6,49	4.308,24	4,24
51-60 %	24	0,36	93	3,38	570	26,09	6	1,62	2	0,05	695	4,44	3.122,71	4,49
61-70 %	6	0,09	64	2,33	365	16,70	11	2,96	2	0,05	448	2,86	2.873,09	6,41
71-80 %	1	0,02	31	1,13	310	14,19	19	5,12	0	0,00	361	2,31	2.749,28	7,62
81-90 %	2	0,03	24	0,87	201	9,20	38	10,24	0	0,00	265	1,69	8.446,63	31,87
91-100 %	0	0,00	6	0,22	67	3,07	17	4,58	0	0,00	90	0,58	15.316,68	170,19
Sin datos	3.546	53,55	608	22,12	408	18,67	179	48,25	3.687	99,25	8.428	53,88	58.614,81	6,95
TOTALES	6.622		2.749		2.185		371		3.715		15.642		119.891,71	7,66

Las superficies están expresadas en hectáreas

CUADRO 19: NÚMERO DE SINIESTROS SEGÚN PROBABILIDAD DE IGNICIÓN E ÍNDICE DE PELIGRO. AÑO 2009.



FOTO 7: ÁREA AFECTADA POR UN INCENDIO FORESTAL.

5.- CAUSALIDAD

La prevención de los incendios forestales hace necesario un análisis exhaustivo de las causas que los producen. Esto permite desarrollar programas de actividades específicas para reducir el número de siniestros y limitar sus efectos sobre el medio ambiente, la economía y la sociedad en su conjunto.

El CUADRO 20 refleja la distribución del número de siniestros y superficies afectadas para el total nacional por tipo de causa. Las causas se clasifican en “ciertas” y “supuestas” según la certeza en su determinación, estableciéndose solamente como “ciertas” aquellas que, tras la investigación realizada para determinar el origen del siniestro, se llega a una determinación precisa de la causa, dejando el término “supuesta” para los casos en los que esta investigación no se ha llegado a realizar o bien sólo puede determinar la causa “más probable”. **Los datos de 2009 arrojan cifras similares para ambas (7.791 incendios con causa cierta y 7.851 con causa supuesta).**

Según el origen del incendio, las causas se clasifican en: rayo, negligencias y causas accidentales, intencionado, desconocida y reproducción de un incendio anterior. La identificación del causante hace referencia a la

determinación del agente que origina el incendio. Dependiendo del tipo de causa, este agente puede ser una persona, un objeto (una máquina o herramienta), un meteoro (rayo), etc.

El porcentaje de causantes identificados respecto al total de sucesos es variable y depende principalmente del tipo de causa. De forma general, **las causas asociadas a negligencias o accidentes suelen presentar un porcentaje relativamente elevado de causantes identificados (30%), mientras que en los incendios intencionados este porcentaje es insignificante (2%).**

El GRÁFICO 16 representa porcentualmente los datos recogidos en el cuadro 20, referentes al número de siniestros y superficies afectadas para el total nacional. **Los siniestros intencionados suponen en 2009 el 54,24% del total de los siniestros, seguidos de los causados por negligencias o accidentes con un 28,35% sobre el número total.** Estas cifras suponen, en porcentaje, un aumento de los incendios intencionados y una disminución de los causados por negligencias y accidentes, respecto a los datos de 2008.

CAUSA	Núm. Siniestros				Superficies			
	Tipo de Causa			Núm. Causantes Identificados	Vegetación Leñosa		Vegetación	Total Forestal
	Cierta	Supuesta	Total		Arbolada	No Arbolada	Herbácea	
RAYO	618	52	670	670	10.636,75	7.189,66	378,16	18.204,57
Quema agrícola	518	461	979	267	498,43	944,28	563,87	2.006,58
Quema para reg. Pastos	260	264	524	30	250,74	2.392,64	458,69	3.102,07
Trabajos forestales	149	45	194	114	144,70	276,38	18,66	439,74
Hogueras	121	75	196	46	612,76	374,79	156,47	1.144,02
Fumadores	102	224	326	14	1.347,90	537,14	138,30	2.023,34
Quema de basuras	102	103	205	35	150,41	162,47	112,98	425,86
Escape de vertedero	39	25	64	64	10,44	46,70	28,88	86,02
Quema de matorral	299	247	546	41	170,22	1.901,39	124,79	2.196,40
Ferrocarril	45	17	62	62	26,65	27,45	16,73	70,83
Líneas eléctricas	185	46	231	231	1.633,83	1.185,99	652,90	3.472,72
Motores y máquinas	411	112	523	316	2.660,88	1.762,30	1.095,95	5.519,13
Maniobras militares	15	3	18	14	3.165,03	2.725,99	2.512,71	8.403,73
Otras	306	261	567	98	3.703,97	1.897,49	495,92	6.097,38
NEGLIG. Y CAUSAS ACCIDENTALES	2.552	1.883	4.435	1.332	14.375,96	14.235,01	6.376,85	34.987,82
INTENCIONADO	2.625	5.859	8.484	183	13.188,31	40.158,05	4.940,52	58.286,88
DESCONOCIDA	1.808	0	1.808	1	1.612,35	4.589,85	404,43	6.606,63
REPRODUCCIÓN	188	57	245	234	579,94	1.130,10	95,80	1.805,84
TOTALES	7.791	7.851	15.642	2.420	40.393,31	67.302,67	12.195,76	119.891,74

Las superficies están expresadas en hectáreas

CUADRO 20: Nº. SINIESTROS Y SUPERFICIE AFECTADA POR TIPO DE CAUSA. AÑO 2009.

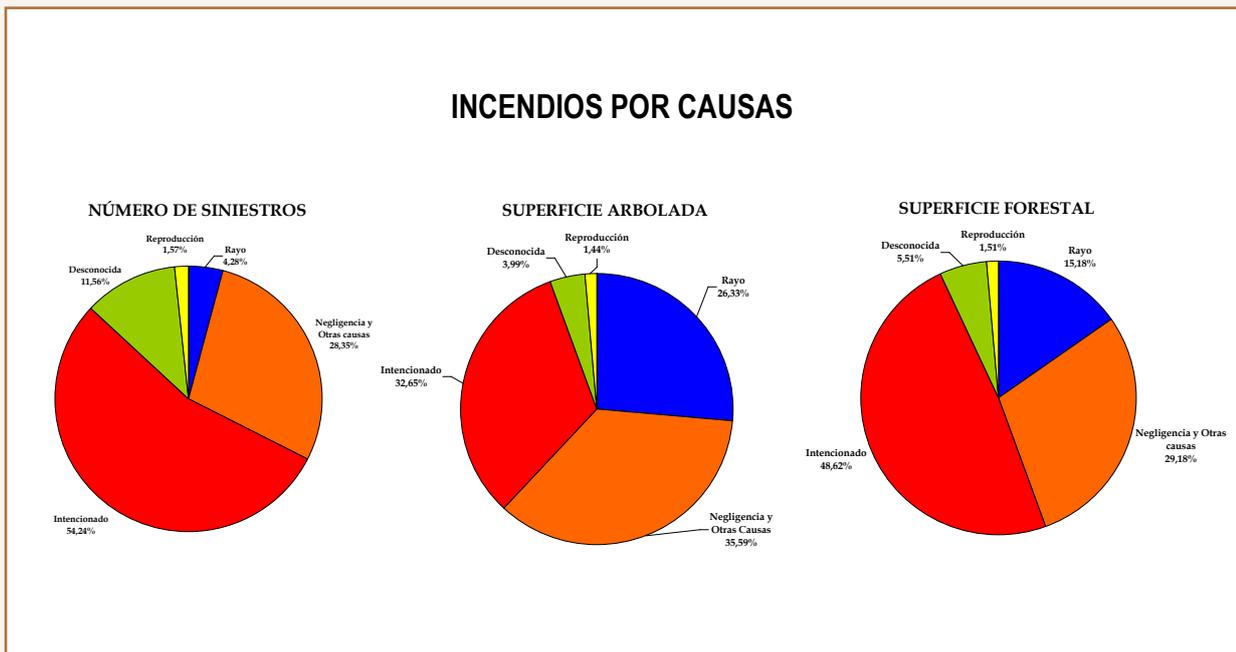


GRÁFICO 16: INCENDIOS POR CAUSAS. AÑO 2009.

Es destacable la **incidencia de los incendios intencionados**, que suponen el **32,65 % de la superficie arbolada afectada y el 48,62 % del total de superficie forestal afectada**. Las negligencias y causas accidentales representan el 35,59% de superficie arbolada afectada y el 29,18 % de la superficie forestal afectada. También se observa que en un 5,51% de la superficie forestal afectada se desconoce la causa del incendio.

La incidencia del número de incendios provocados por causas naturales (rayo) es significativamente pequeña, un 4,28%, no así las superficies afectadas, un 26,33% de la superficie arbolada y un 15,58% de la superficie forestal quemada. **Desde el 14 al 22 de julio se produjeron tres grandes incendios por rayo, afectando éstos a 12.268,00 hectáreas, un 22,15% de la superficie afectada por grandes incendios.**

“En el caso del rayo, el problema tiene una triple vertiente, por un lado el rayo suele caer en zonas elevadas y por tanto de difícil acceso, por otro, rara vez suele presentarse un solo rayo en una tormenta sino varios dando lugar normalmente a bastantes focos de fuego distantes entre sí y finalmente, el rayo suele producirse a la caída de la tarde y por la noche de

forma que el empleo de medios aéreos para acudir rápido al incendio se ve imposibilitada. No es de extrañar pues que la zona de España con mayores índices de tormentas secas, con gran aparato eléctrico y sin precipitación, sean las provincias de Valencia, Castellón y Tarragona, áreas donde han tenido lugar grandes incendios.” (Mérída Fimia, J.C., 1992)

En relación con el origen de los grandes incendios se ha podido comprobar que ha existido una clara intencionalidad en un número apreciable de ellos, como es el caso del incendio de Arenas de San Pedro, apreciable en las fotografías obtenidas en el inicio del incendio por la BRIF de Puerto El Pico (Ávila) y por el avión de comunicación y observación de la base de La Iglesuela (Toledo), ambos pertenecientes al dispositivo de extinción del Ministerio de Medio Ambiente.

Los CUADROS 21 y 22 muestran los datos de causalidad por autonomías. Destacan los **altos porcentajes de intencionalidad en las Comunidades Autónomas de Cantabria (88%), Galicia (79%), Extremadura (61%) y La Rioja (60%)**, así como los porcentajes de siniestros de causa desconocida de Canarias (59%) y Navarra (42%).

COMUNIDAD AUTONOMA	Rayo		Neg. y causas accidentales		Intencionado		Desconocida		Reproducción		Total	
	Num	%	Num	%	Num	%	Num	%	Num	%	Num	%
Euskadi	1	0,71	50	35,46	65	46,10	23	16,31	2	1,42	141	0,90
Cataluña	94	12,58	366	49,00	178	23,83	93	12,45	16	2,14	747	4,78
Galicia	11	0,28	324	8,16	3126	78,74	421	10,60	88	2,22	3970	25,38
Andalucía	55	5,41	358	35,24	386	37,99	203	19,98	14	1,38	1016	6,50
Asturias	2	0,10	521	25,10	1109	53,42	405	19,51	39	1,88	2076	13,27
Cantabria	2	0,25	43	5,40	700	87,83	47	5,90	5	0,63	797	5,10
La Rioja	8	7,14	28	25,00	68	60,71	8	7,14	0	0,00	112	0,72
Murcia	9	7,26	65	52,42	31	25,00	19	15,32	0	0,00	124	0,79
Com. Valenciana	108	25,29	175	40,98	135	31,62	5	1,17	4	0,94	427	2,73
Aragón	115	25,96	241	54,40	53	11,96	32	7,22	2	0,45	443	2,83
Castilla-La Mancha	88	9,79	447	49,72	316	35,15	32	3,56	16	1,78	899	5,75
Canarias	0	0,00	35	28,69	14	11,48	72	59,02	1	0,82	122	0,78
Navarra	10	1,50	195	29,24	171	25,64	282	42,28	9	1,35	667	4,26
Extremadura	37	3,87	267	27,93	588	61,51	62	6,49	2	0,21	956	6,11
Illes Balears	11	9,40	62	52,99	40	34,19	4	3,42	0	0,00	117	0,75
Madrid	7	2,14	118	36,09	108	33,03	83	25,38	11	3,36	327	2,09
Castilla y León	112	4,15	1138	42,16	1396	51,72	17	0,63	36	1,33	2699	17,25
Ceuta	0	0,00	2	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	2	0,01
Melilla	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
TOTAL	670		4435		8484		1808		245		15642	

CUADRO 21: Nº. DE SINIESTROS SEGÚN CAUSA Y CC.AA. AÑO 2009.

COMUNIDAD AUTONOMA	NUMERO TOTAL DE SINIESTROS	NUM DE SINIESTROS CON CAUSA							
		DESCONOCIDA		CONOCIDA					
		NUM.	%	CIERTA		SUPUESTA		TOTAL	
				NUM	% conoc.	NUM.	% conoc.	NUM.	%
Euskadi	141	23	16,31	93	78,81	25	21,19	118	83,69
Cataluña	747	93	12,45	356	54,43	298	45,57	654	87,55
Galicia	3.970	421	10,60	394	11,10	3.155	88,90	3.549	89,40
Andalucía	1.016	203	19,98	675	83,03	138	16,97	813	80,02
Asturias	2.076	405	19,51	956	57,21	715	42,79	1.671	80,49
Cantabria	797	47	5,90	201	26,80	549	73,20	750	94,10
La Rioja	112	8	7,14	52	50,00	52	50,00	104	92,86
Murcia	124	19	15,32	49	46,67	56	53,33	105	84,68
Com. Valenciana	427	5	1,17	242	57,35	180	42,65	422	98,83
Aragón	443	32	7,22	285	69,34	126	30,66	411	92,78
Castilla-La Mancha	899	32	3,56	546	62,98	321	37,02	867	96,44
Canarias	122	72	59,02	36	72,00	14	28,00	50	40,98
Navarra	667	282	42,28	117	30,39	268	69,61	385	57,72
Extremadura	956	62	6,49	254	28,41	640	71,59	894	93,51
Illes Balears	117	4	3,42	75	66,37	38	33,63	113	96,58
Madrid	327	83	25,38	196	80,33	48	19,67	244	74,62
Castilla y León	2.699	17	0,63	1.455	54,25	1.227	45,75	2.682	99,37
Ceuta	2	0	0,00	1	50,00	1	50,00	2	100,00
TOTAL	15.642	1.808	11,56	5.983	43,25	7.851	56,75	13.834	88,44

CUADRO 22: NÚMERO DE SINIESTROS SEGÚN CONOCIMIENTO DE CAUSA Y CC.AA. AÑO 2009.

La interpretación gráfica de estos cuadros se detalla por áreas geográficas en los GRÁFICOS 17, 18 y 19, entendiéndose como tales aquellas áreas del territorio que, en lo referente a la problemática de incendios forestales, presentan cierta homogeneidad.

NÚMERO DE SINIESTROS POR CAUSAS Y ÁREAS GEOGRÁFICAS

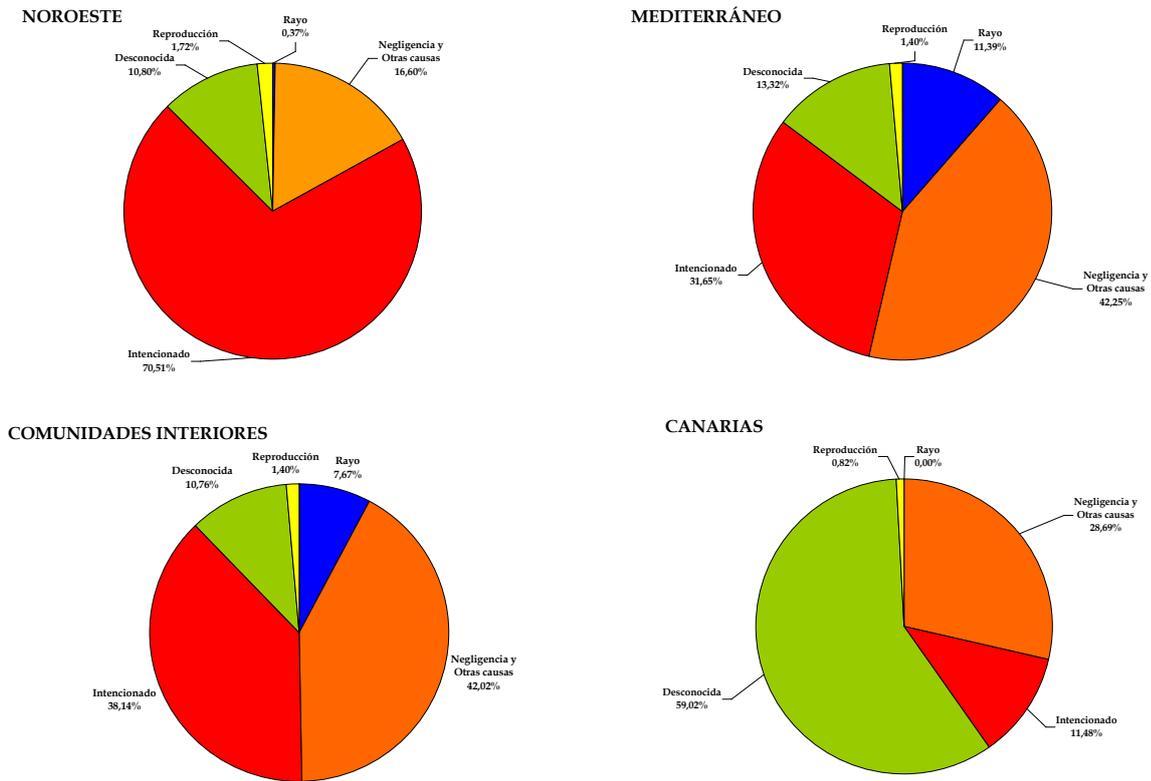


GRÁFICO 17: NÚMERO DE SINIESTROS POR CAUSAS Y ÁREAS GEOGRÁFICAS. AÑO 2009.

SUPERFICIE ARBOLADA POR CAUSAS Y ÁREAS GEOGRÁFICAS

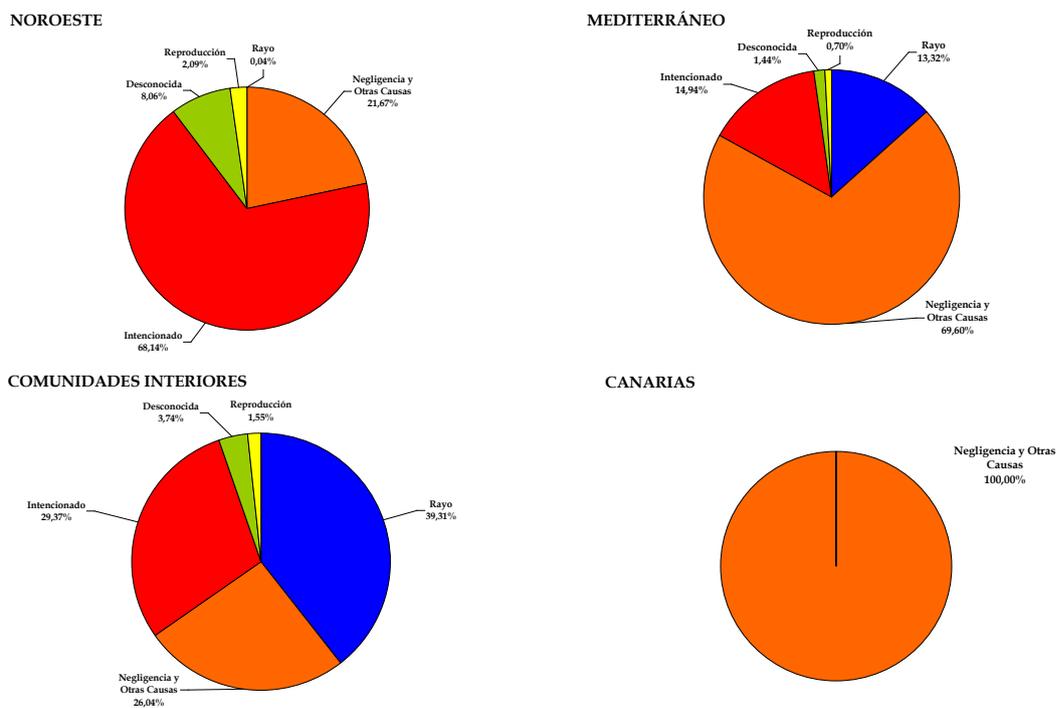


GRÁFICO 18: SUPERFICIE ARBOLADA POR CAUSAS Y ÁREAS GEOGRÁFICAS. AÑO 2009.

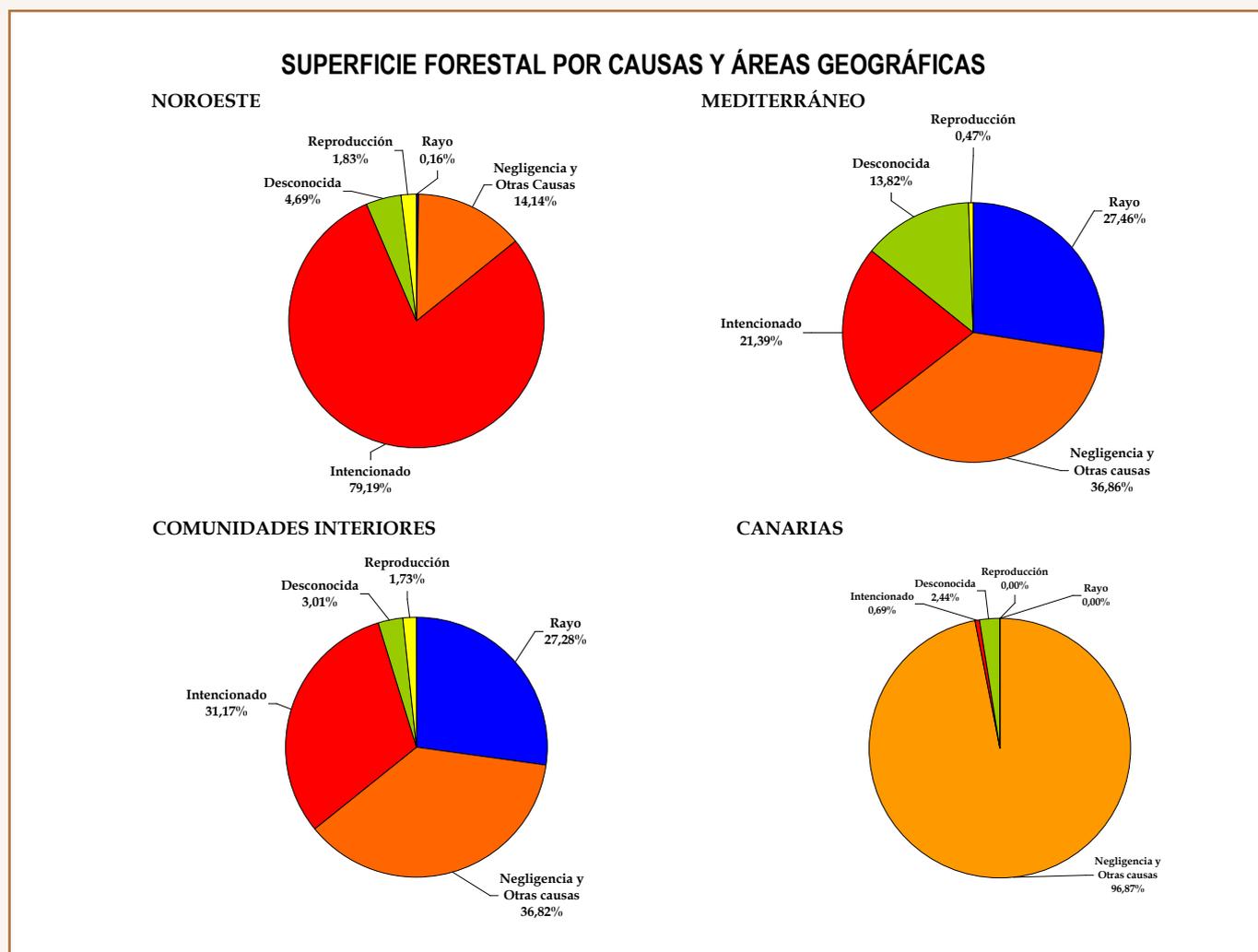


GRÁFICO 19: SUPERFICIE FORESTAL AFECTADA POR INCENDIOS, POR CAUSAS Y ÁREAS GEOGRÁFICAS. AÑO 2009.

Las causas intencionadas representan para el Noroeste porcentajes del 70,51 % respecto al número de siniestros ocurridos en dicha área, mientras que para el resto de áreas del territorio nacional esta representación no supera en ningún caso el 40 %. Por el contrario, para el Mediterráneo y las Comunidades interiores, las causas debidas a negligencias y accidentes alcanzan una frecuencia del 42% frente a un 16,6% en el Noroeste. En ambas regiones también la incidencia del número de siniestros producidos por rayos ha aumentado significativamente en 2009, respecto a los valores de 2008, siendo su porcentaje del 11,39 y 7,67% respectivamente, lo que se ha traducido en un aumento importante de las superficies arbolada y forestal afectadas por este tipo de causa.

El CUADRO 23 analiza las causas consideradas como causas antrópicas no intencionales, realizando un desglose de alguna de las causas clasificadas como negligencias y causas accidentales en los cuadros anteriores, clasificándolas en causas ciertas o supuestas, y detallando el número de causantes identificados y las superficies afectadas por los incendios. El mayor número de siniestros derivados de causas antrópicas no intencionales aparece en el capítulo de quemas agrícolas, siendo las mayores superficies afectadas las correspondientes a incendios producidos por el uso de cosechadoras y al empleo de fuegos artificiales (4.016,93 y 3.474,59 hectáreas, respectivamente).

5. CAUSALIDAD

NEGLIGENCIAS Y CAUSAS ACCIDENTALES	Núm. Siniestros			Núm. Causantes Identificados	Superficies			
	Tipo de causa				Vegetación Leñosa		Vegetación Herbácea	Total Forestal
	Cierta	Supuesta	Total		Arbolada	No arbolada		
Quema agrícola								
- De rastrojos	74	45	119	27	54,51	121,50	78,58	254,59
- De restos de poda	140	54	194	85	31,75	190,48	68,16	290,39
- De linderos y bordes de fincas	43	53	96	14	50,04	53,60	46,67	150,31
- De bordes de acequia	45	38	83	16	14,45	23,62	30,21	68,28
- Otras quemas agrícolas	36	32	68	19	216,23	127,56	26,71	370,50
- Sin especificar	180	239	419	106	131,45	427,52	313,54	872,51
- Total Quema agrícola	518	461	979	267	498,43	944,28	563,87	2.006,58
Quema para reg. pastos								
- Quemas de matorral	71	79	150	10	109,83	567,75	73,86	751,44
- Quemas de herbáceas	11	9	20	2	14,78	114,04	46,55	175,37
- Otras quemas para pastos	2	10	12	0	4,90	25,59	9,40	39,89
- Sin especificar	176	166	342	18	121,23	1.685,26	328,88	2.135,37
- Total Quema reg. pastos	260	264	524	30	250,74	2.392,64	458,69	3.102,07
Quema de matorral								
- Matorral próximo a edificaciones	3	5	8	1	8,00	72,84	0,08	80,92
- Para limpieza de caminos o sendas	26	13	39	10	9,25	123,26	6,13	138,64
- Focos de animales nocivos	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00
- Otros	16	18	34	9	5,77	51,12	7,35	64,24
- Sin especificar	254	211	465	21	147,20	1.654,17	111,23	1.912,60
- Total Quema de matorral	299	247	546	41	170,22	1.901,39	124,79	2.196,40
Motores y máquinas								
- Cosechadoras	128	22	150	99	2.181,42	1.487,07	348,44	4.016,93
- Vehículos ligeros y pesados	54	12	66	40	14,59	24,59	30,02	69,20
- Accidentes de vehículos	37	4	41	28	27,69	32,45	18,76	78,90
- Máquinaria fija	5	2	7	5	1,76	1,39	0,17	3,32
- Otros	127	30	157	104	417,44	154,99	588,58	1.161,01
- Sin especificar	60	42	102	40	17,98	61,81	109,98	189,77
- Total Motores y máquinas	411	112	523	316	2.660,88	1.762,30	1.095,95	5.519,13
Otras								
- Actividades apícolas	18	6	24	11	282,71	176,39	1,39	460,49
- Fuegos artificiales	32	16	48	15	2.899,01	420,24	155,34	3.474,59
- Globos	1	0	1	0	0,00	0,01	0,00	0,01
- Juegos de niños	56	79	135	7	9,32	49,39	28,12	86,83
- Restos de poda de urbanización	8	5	13	1	10,30	2,75	0,99	14,04
- Otros	111	81	192	38	220,45	481,70	143,12	845,27
- Sin especificar	80	74	154	26	282,18	767,01	166,96	1.216,15
- Total Otras	306	261	567	98	3.703,97	1.897,49	495,92	6.097,38

Las superficies están expresadas en hectáreas

CUADRO 23: N.º. SINIESTROS PRODUCIDOS POR CAUSAS ANTRÓPICAS, NO INTENCIONALES Y SUPERFICIE AFECTADA. AÑO 2009.

El número de siniestros para el total nacional por causa y lugar de comienzo del fuego así como por tipo de día se detallan en los CUADROS 24 Y 25. Cabe destacar que **aproximadamente la mitad de los incendios forestales (7.681) tienen como lugar de origen vías de comunicación** (carreteras, pistas forestales y sendas), siendo los fines de semana los días en los que se registran aproximadamente el 30% de los siniestros.

CAUSA	Carretera	Pista forestal	Senda	Edificios	Excursionistas	Vías férreas	Cultivos	Urbanizaciones	Basureros	Otros Lugares	Totales	
											Núm.	%
RAYO	14	84	17	7	2	1	46	3	11	485	670	4,28
Quema agrícola	42	34	37	25	1	1	729	5	4	101	979	6,26
Quema para reg. Pastos	71	122	94	11	0	4	42	0	1	179	524	3,35
Trabajos forestales	16	45	12	8	2	4	10	0	0	97	194	1,24
Hogueras	22	16	16	35	25	3	11	12	2	54	196	1,25
Fumadores	152	36	32	17	10	1	15	11	1	51	326	2,08
Quema de basuras	27	26	22	34	1	0	11	16	22	46	205	1,31
Escape de vertedero	3	1	1	0	0	0	0	0	59	0	64	0,41
Quema de matorral	109	81	90	11	1	3	49	3	0	199	546	3,49
Ferrocarril	1	0	0	0	0	59	0	0	0	2	62	0,40
Líneas eléctricas	23	17	9	12	3	2	22	8	3	132	231	1,48
Motores y máquinas	118	60	10	44	3	5	185	6	1	91	523	3,34
Maniobras militares	0	2	1	0	0	0	0	0	1	14	18	0,12
Otras	70	55	58	71	19	7	43	33	4	207	567	3,62
NEGLIG. Y CAUSAS ACCIDENTALES	654	495	382	268	65	89	1.117	94	98	1.173	4.435	28,35
INTENCIONADO	1.805	1.823	1.538	214	41	25	711	48	34	2.245	8.484	54,24
DESCONOCIDA	412	228	158	106	22	19	197	25	7	634	1.808	11,56
REPRODUCCIÓN	28	24	19	6	1	4	24	6	0	133	245	1,57
TOTALES	2.913	2.654	2.114	601	131	138	2.095	176	150	4.670	15.642	

CUADRO 24: NÚMERO DE SINIESTROS POR CAUSA Y LUGARES DE COMIENZO. AÑO 2009.

CAUSA	Clase de día								TOTAL	
	Festivo		Sábado		Laborable visp. Festivo		Laborable			
	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%
RAYO	126	4,87	116	5,20	18	2,70	410	4,04	670	4,28
Quema agrícola	130	5,02	150	6,73	62	9,30	637	6,27	979	6,26
Quema para reg. Pastos	95	3,67	66	2,96	24	3,60	339	3,34	524	3,35
Trabajos forestales	24	0,93	19	0,85	9	1,35	142	1,40	194	1,24
Hogueras	67	2,59	23	1,03	11	1,65	95	0,94	196	1,25
Fumadores	48	1,85	38	1,70	13	1,95	227	2,23	326	2,08
Quema de basuras	30	1,16	41	1,84	5	0,75	129	1,27	205	1,31
Escape de vertedero	10	0,39	4	0,18	2	0,30	48	0,47	64	0,41
Quema de matorral	77	2,97	78	3,50	20	3,00	371	3,65	546	3,49
Ferrocarril	6	0,23	12	0,54	5	0,75	39	0,38	62	0,40
Líneas eléctricas	33	1,27	42	1,88	9	1,35	147	1,45	231	1,48
Motores y máquinas	57	2,20	61	2,74	26	3,90	379	3,73	523	3,34
Maniobras militares	1	0,04	0	0,00	0	0,00	17	0,17	18	0,12
Otras	100	3,86	73	3,28	31	4,65	363	3,57	567	3,62
NEGLIG. Y CAUSAS ACCIDENTALES	678	26,19	607	27,23	217	32,53	2.933	28,88	4.435	28,35
INTENCIONADO	1.449	55,97	1.222	54,82	377	56,52	5.436	53,52	8.484	54,24
DESCONOCIDA	294	11,36	249	11,17	47	7,05	1.218	11,99	1.808	11,56
REPRODUCCIÓN	42	1,62	35	1,57	8	1,20	160	1,58	245	1,57
TOTALES	2.589		2.229		667		10.157		15.642	

CUADRO 25: NÚMERO DE SINIESTROS POR CAUSAS Y TIPO DE DÍA DE INICIO. AÑO 2009.

Las motivaciones de los incendios intencionados para el total nacional se muestran en el CUADRO 26. Un porcentaje alto (86,36%) de las motivaciones de los incendios intencionados son conocidas y solamente en un 16,64% de los casos no hay datos que permitan determinar la motivación. Entre las motivaciones más frecuentes, al igual que años anteriores, se encuentran las relacionadas con **prácticas agrícolas o ganaderas tradicionales mal realizadas**, generalmente sin autorización administrativa y en periodos de riesgo elevado de incendio, donde el causante abandona el fuego que posteriormente se propaga al monte. Son también destacables otras motivaciones como el vandalismo o la piromanía, como causas frecuentes de incendios intencionados.

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	85	164	0	759,66	5.014,20	490,49	6.264,35
-Obtener salarios en la extinción de los mismos o en la restauración	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00
-Para hacer bajar el precio de la madera	1	3	0	48,21	0,01	0,00	48,22
-Para obtener modificación en el uso del suelo	11	9	1	19,35	52,65	53,93	125,93
-Provocados por delincuentes, etc. para distraer a la G. Civil o Policía	11	0	0	0,79	0,77	0,28	1,84
-Para favorecer la producción de productos del monte	5	2	0	1,50	1,04	2,60	5,14
-Forzar resoluciones de consorcios o convenios	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00
Motivaciones orientadas a producir daños a terceros							
-Provocados por venganzas	68	56	4	3.810,46	1.365,70	90,03	5.266,19
-Provocados contra el acotamiento de la caza	7	14	1	7,99	139,96	6,60	154,55
-Disensiones en cuanto a la titularidad de los montes públicos o privados	4	5	0	24,66	9,00	0,00	33,66
-Represalia al reducirse las inversiones públicas en los montes	1	0	0	0,00	0,00	0,05	0,05
-Provocados por grupos políticos para crear malestar social	1	0	0	0,00	0,80	0,00	0,80
-Animadversión contra repoblaciones forestales	6	9	1	11,36	16,70	0,50	28,56
-Rechazo a la creación o existencia de espacios naturales protegidos	4	7	0	47,65	164,63	2,21	214,49
-Vandalismo	323	80	6	205,71	258,42	87,00	551,13
-Resentimiento por expropiaciones	3	0	0	0,00	0,03	0,48	0,51
-Venganzas por multas impuestas	1	5	0	6,95	11,28	99,00	117,23
Motivaciones debidas a prácticas tradicionales inadecuadas							
-Provocados por campesinos para eliminar matorral y residuos agrícolas	1.764	808	55	968,64	7.440,20	313,16	8.722,00
-Provocados por pastores y ganaderos para regenerar el pasto	713	1.622	30	1.197,01	13.959,88	2.456,67	17.613,56
-Provocados para ahuyentar animales (lobos, jabalíes)	29	61	3	273,77	906,60	75,49	1.255,86
Otras motivaciones							
-Provocados por piromanos	271	59	31	342,37	255,03	216,10	813,50
-Ritos pseudoreligiosos y satanismo	1	0	0	0,01	0,00	0,00	0,01
-Para contemplar las labores de extinción	5	0	0	0,02	1,24	0,00	1,26
-Otras motivaciones	621	233	15	570,54	3.522,16	335,10	4.427,80
Sin datos	856	556	36	4.891,66	7.037,75	710,83	12.640,24
TOTALES	4.791	3.693	183	13.188,31	40.158,05	4.940,52	58.286,88

Las superficies están expresadas en hectáreas

CUADRO 26: Nº. SINIESTROS INTENCIONADOS Y SUPERFICIES AFESTADAS SEGÚN MOTIVACION. AÑO 2009..

5. CAUSALIDAD

Es importante reseñar el bajo porcentaje de incendios intencionados en los que el causante es identificado (183 causantes identificados frente a 8.484 siniestros). Este dato pone de relevancia la necesidad de mejora en la investigación de los incendios para su prevención. El *GRÁFICO 20* muestra estos datos porcentualmente. **Son las quemas agrícolas las que presentan una mayor incidencia con un 36% y las quemas para la regeneración de pastos con un 33% respecto del total.**

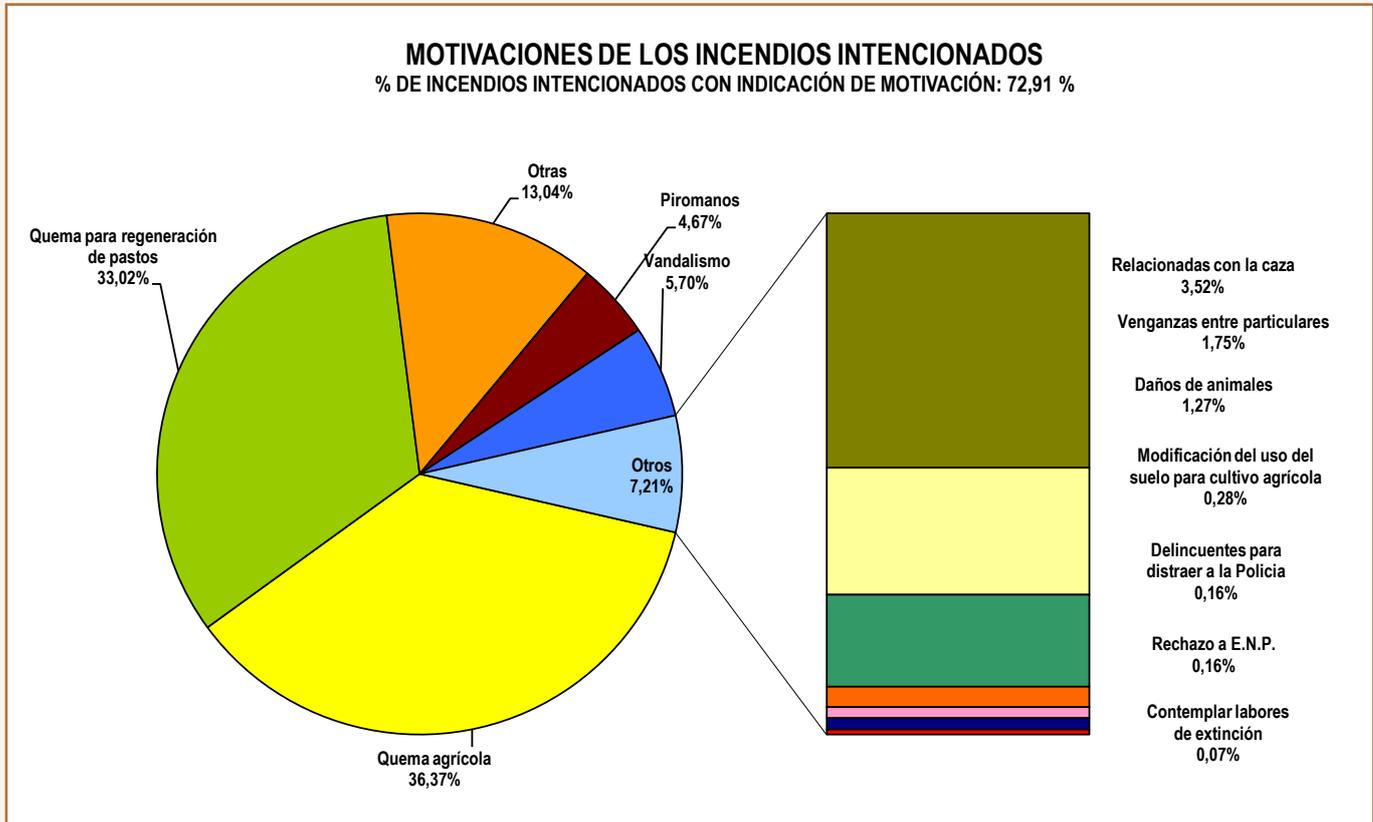


GRÁFICO 20: MOTIVACIONES DE LOS INCENDIOS INTENCIONADOS. AÑO 2009.



FOTO 8: INVESTIGACIÓN DE CAUSAS DE UN INCENDIO FORESTAL.

6.- DISTRIBUCIÓN TEMPORAL

El CUADRO 27 representa la distribución por meses del número de siniestros agrupados por causas para el total nacional. **Es destacable la concentración de la mayor parte de siniestros con causa intencionada en los meses de invierno**, acorde con lo reflejado en el cuadro 26, donde las principales motivaciones de incendios intencionados se corresponden **con prácticas agrícolas y ganaderas, que frecuentemente se concentran en estos meses de invierno**. Destaca en este cuadro asimismo, el **alto número de siniestros provocados por motores y máquinas en los meses de verano**.

La causa tipificada como rayo presenta una distribución lógica, concentrándose el mayor número de siniestros en las épocas típicas de tormentas, segunda mitad de la primavera y los meses de verano, en las áreas donde esta causa es frecuente. La incidencia de esta causa en los meses de otoño e invierno es anecdótica.

CAUSA	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Total
RAYO	0	1	3	13	49	129	113	197	154	9	1	1	670
Quema agrícola	14	124	278	70	102	66	53	43	66	98	50	15	979
Quema para reg. Pastos	19	115	179	58	39	18	23	12	27	23	9	2	524
Trabajos forestales	7	23	52	15	22	17	12	9	12	10	11	4	194
Hogueras	2	8	17	12	32	37	25	17	21	11	9	5	196
Fumadores	2	1	11	5	63	49	91	62	23	13	5	1	326
Quema de basuras	3	13	24	9	11	25	48	24	18	21	8	1	205
Escape de vertedero	0	0	6	2	11	5	12	9	12	4	3	0	64
Quema de matorral	9	116	172	60	33	19	23	23	29	37	25	0	546
Ferrocarril	1	1	8	3	19	5	11	3	7	3	1	0	62
Líneas eléctricas	21	0	8	2	17	38	65	37	21	12	8	2	231
Motores y máquinas	0	5	14	8	23	127	199	73	57	15	1	1	523
Maniobras militares	0	2	1	1	1	4	1	1	1	3	3	0	18
Otras	8	20	60	29	86	65	92	99	64	34	9	1	567
NEGLIG. Y CAUSAS ACCIDENTALES	86	428	830	274	459	475	655	412	358	284	142	32	4.435
INTENCIONADO	115	988	2.503	622	469	314	657	1.001	1.238	406	124	47	8.484
DESCONOCIDA	20	122	374	107	116	120	201	214	274	162	68	30	1.808
REPRODUCCIÓN	0	4	42	9	19	17	28	49	59	13	3	2	245
TOTALES	221	1.543	3.752	1.025	1.112	1.055	1.654	1.873	2.083	874	338	112	15.642

CUADRO 27: NÚMERO DE SINIESTROS AGRUPADOS POR CAUSAS. AÑO 2009.

La distribución de siniestros por meses, distinguiendo entre conatos e incendios, viene recogida en el GRÁFICO 21. Lo más destacable de este gráfico es que durante este año, **el máximo anual de incendios por mes ha correspondido a marzo**, presentándose un segundo máximo relativo en el mes de septiembre. Considerando únicamente los datos de los siniestros mayores de 1 ha, febrero desplazaría a septiembre como segundo máximo anual.



FOTO 9: MEDIOS AÑEROS MARM. AVIONES ANFIBIOS 43-GRUPO.

6. DISTRIBUCIÓN TEMPORAL

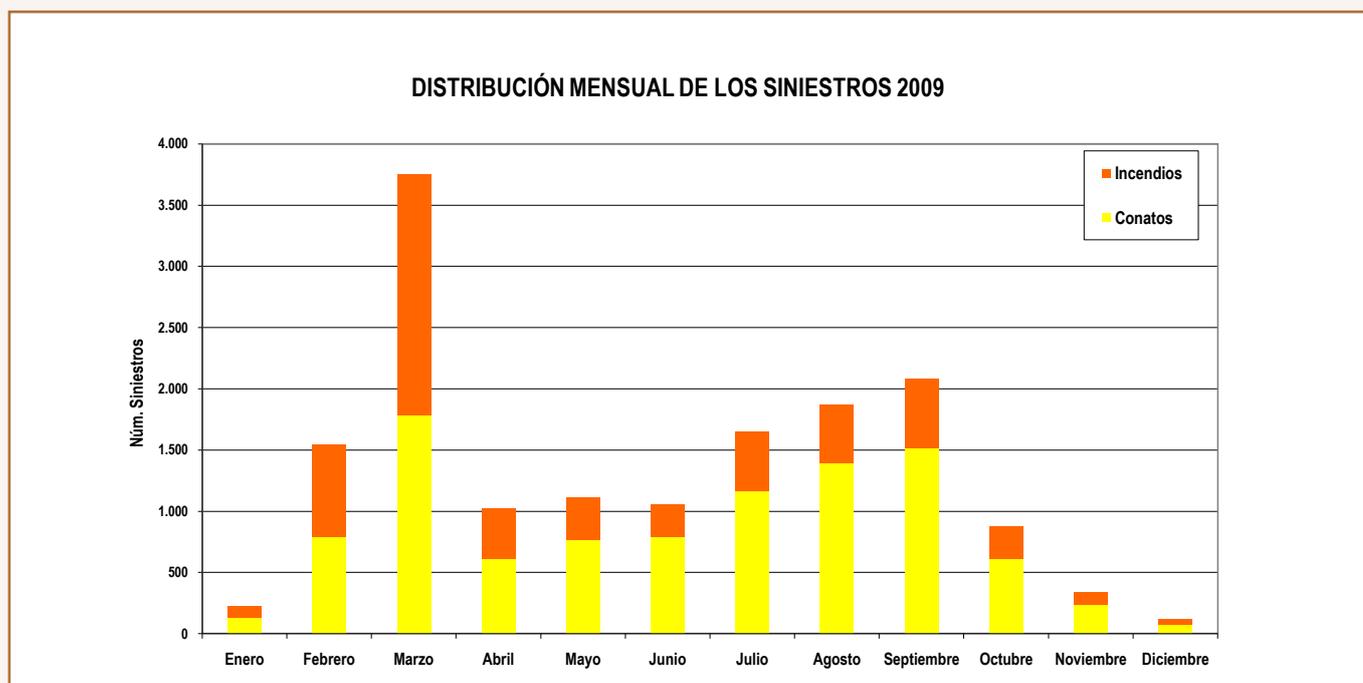


GRÁFICO 21: DISTRIBUCIÓN MENSUAL DE LOS SINIESTROS EN 2009.

La distribución temporal de los siniestros por áreas geográficas se muestra en el GRÁFICO Nº 22. Estos gráficos vuelven a reflejar las diferencias entre las distintas regiones, como por ejemplo que **es en el noroeste y en las comunidades interiores donde el máximo de siniestros se ha producido en marzo**, mientras que en el resto de regiones este máximo ha seguido siendo en verano, concretamente entre los meses de julio y agosto.

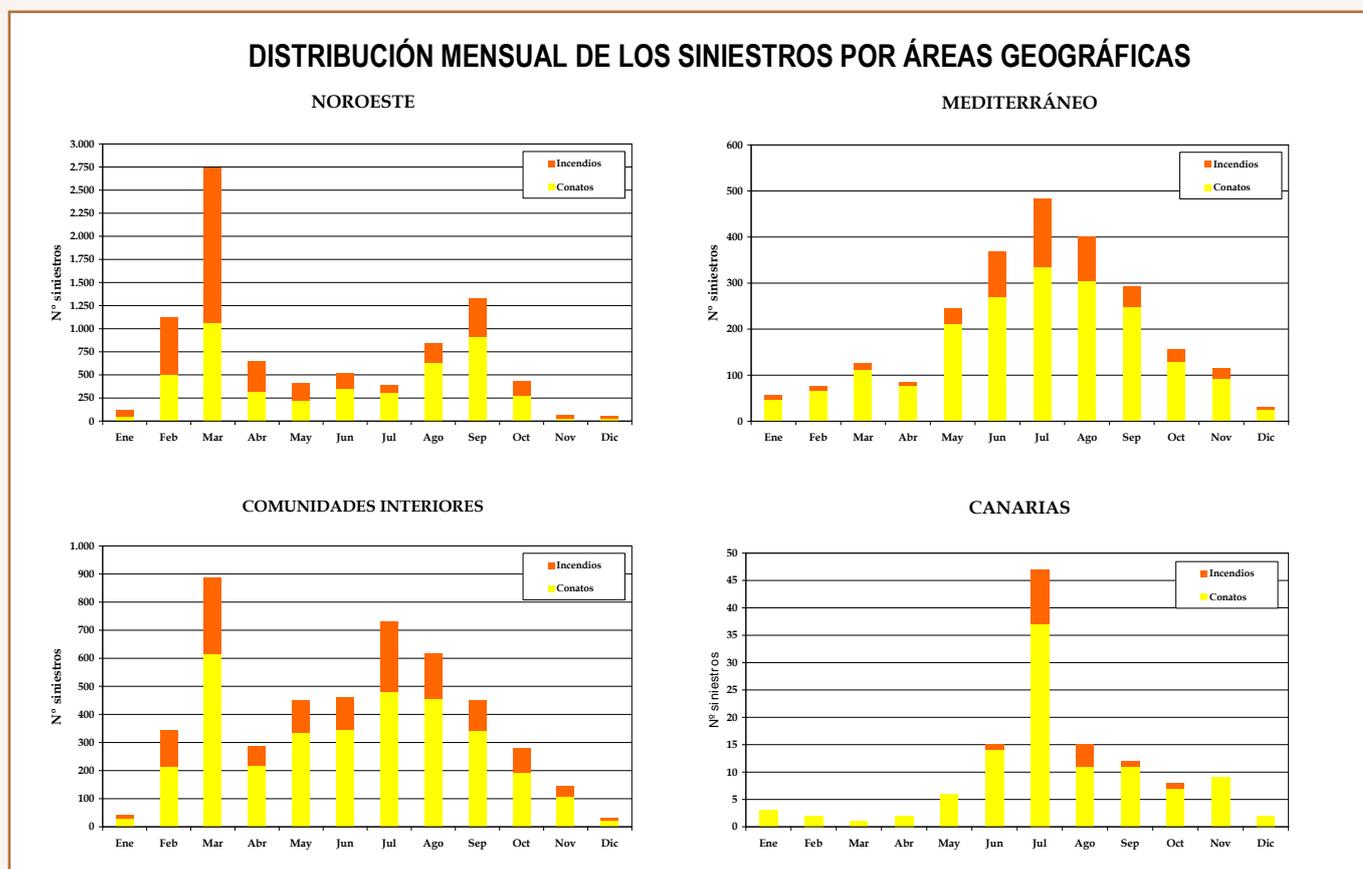


GRÁFICO 22: DISTRIBUCIÓN MENSUAL DE LOS SINIESTROS POR ÁREAS GEOGRÁFICAS. AÑO 2009.

El número de siniestros activos cada día se detalla en el CUADRO 28, en tanto que el CUADRO 29 muestra el número de incendios iniciados cada día. El día con mayor ocurrencia de siniestros para el total nacional fue el 22 de marzo con 322 siniestros activos, ostentando este mismo día el máximo anual de siniestros iniciados, con 264 siniestros. Sólo en 3 días del año 2009 no hubo en España ningún siniestro, concentrándose estos días en diciembre, curiosamente coinciden con festivos navideños, los días 24, 25 y 31 de diciembre.

DÍA	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
1	7	2	57	51	29	63	56	62	105	49	13	8
2	4	2	26	96	49	76	46	62	90	70	20	3
3	2	2	22	102	54	46	70	49	76	113	20	6
4	2	17	3	68	55	33	63	61	80	55	17	2
5	1	38	10	64	60	29	53	66	98	32	13	5
6	4	10	13	52	81	27	58	55	74	32	13	6
7	5	3	26	29	72	15	52	72	97	24	20	10
8	4	2	37	52	50	10	47	103	152	12	24	7
9	4	10	22	102	48	18	51	95	123	10	31	8
10	2	13	66	27	31	29	42	70	110	24	17	5
11	17	7	95	13	12	36	52	60	138	18	15	8
12	24	15	140	13	14	40	61	68	182	33	8	6
13	7	11	213	24	19	60	53	89	152	39	28	11
14	3	23	198	8	23	46	63	109	163	41	20	8
15	5	34	158	4	23	39	75	115	145	63	14	10
16	7	46	222	5	48	30	62	112	81	71	17	3
17	18	56	258	6	32	40	81	102	35	68	18	2
18	35	56	277	5	33	42	79	94	34	93	12	2
19	22	80	282	6	37	35	80	107	28	89	10	4
20	2	67	276	15	57	61	69	78	41	26	11	9
21	4	107	289	34	34	77	118	96	58	2	25	2
22	5	112	322	60	43	52	125	91	51	5	25	1
23	8	114	269	129	35	62	93	105	67	7	13	1
24	30	113	221	91	20	56	75	88	59	8	28	0
25	10	109	182	26	7	42	77	78	65	8	16	0
26	8	165	224	19	13	40	97	84	97	12	4	1
27	7	227	261	10	25	39	95	77	104	12	6	3
28	6	282	135	10	55	47	78	62	89	19	24	8
29	4	0	59	26	62	46	80	91	99	19	7	7
30	13		72	18	78	57	91	122	67	19	3	10
31	9		53		56		77	116		22		0

CUADRO 28: NÚMERO DE SINIESTROS ACTIVOS POR DÍA DEL AÑO. AÑO 2009.

DÍA	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
1	7	1	30	47	27	55	48	31	76	39	7	5
2	4	1	22	93	47	64	30	30	74	59	15	0
3	2	1	18	90	49	35	56	23	59	94	15	3
4	2	16	0	52	49	24	48	40	58	37	10	0
5	1	31	8	60	53	24	41	44	72	24	7	3
6	4	2	11	43	70	22	50	30	52	22	7	4
7	5	2	24	25	59	9	44	50	79	13	15	7
8	3	1	35	51	39	7	39	77	128	6	18	5
9	3	9	21	100	44	16	45	64	79	8	23	5
10	1	8	64	11	22	26	37	44	78	20	9	3
11	16	5	90	12	11	32	47	45	110	15	11	7
12	21	13	134	10	14	33	49	48	138	29	5	5
13	3	8	205	22	17	53	47	70	113	32	25	10
14	2	21	169	6	21	28	54	91	117	33	13	6
15	4	30	139	3	22	28	63	90	104	51	11	7
16	6	41	198	4	46	19	49	81	43	61	12	0
17	17	50	225	5	26	30	61	70	20	59	12	1
18	28	52	215	3	29	39	59	69	28	80	7	1
19	12	74	225	5	36	31	63	80	19	79	5	3
20	1	63	225	14	57	55	52	47	36	10	7	8
21	2	100	245	33	28	65	104	72	51	0	21	1
22	4	98	264	55	36	36	93	65	43	3	19	0
23	5	102	206	121	31	52	53	76	54	5	7	1
24	28	108	172	65	15	45	39	61	46	6	25	0
25	5	98	142	19	5	33	50	48	53	6	7	0
26	6	156	196	17	12	35	66	59	83	10	0	1
27	4	209	227	9	25	31	60	55	86	9	3	3
28	5	243	77	9	51	39	45	47	67	16	20	8
29	2	0	51	24	54	38	54	75	76	15	2	6
30	12		66	17	73	51	58	99	41	15	0	9
31	6		48		44		50	92		18		0

CUADRO 29: NÚMERO DE SINIESTROS INICIADOS POR DÍA DEL AÑO. AÑO 2009.

6. DISTRIBUCIÓN TEMPORAL

El CUADRO 30 recoge para cada autonomía el día del año con mayor número de incendios activos, con indicación del mes con mayor superficie forestal afectada. El máximo anual se presenta para Asturias con un total de 117 siniestros activos el día 18 de marzo, el día 20 de marzo es máximo para tres Comunidades Autónomas, País Vasco, Navarra y Cantabria con 9, 24 y 42 siniestros respectivamente. En cuanto a superficie forestal afectada, es Aragón la que presenta el máximo nacional con 12.281,54 ha en el mes de julio.

COMUNIDAD AUTÓNOMA	Día con mayor núm. de siniestros activos		Mes con mayor superficie afectada	
	Nº de Incendios	Fecha	Sup. Forestal (ha)	Mes
País Vasco	9	20 de marzo	697,47	Julio
Cataluña	19	22 de julio	2.583,20	Julio
Galicia	92	22 de marzo	5.234,04	Marzo
Andalucía	19	15 de julio	9.122,47	Julio
Asturias	117	18 de marzo	7.395,03	Marzo
Cantabria	42	20 de marzo	3.179,87	Marzo
La Rioja	4	26 de marzo y 20 de agosto	117,37	Octubre
Murcia	4	16 de agosto	78,33	Julio
Com. Valenciana	12	4 de septiembre	1.521,77	Julio
Aragón	19	22 de julio	12.281,54	Julio
Castilla-La Mancha	22	22 de julio	6.201,21	Julio
Canarias	6	28 de julio	3.526,86	Julio
Navarra	24	20 de marzo	826,70	Julio
Extremadura	20	26 de julio	4.196,43	Julio
Illes Balears	5	26 de agosto	39,47	Agosto
Madrid	12	21 de julio	177,56	Julio
Castilla y León	70	28 de febrero	7.581,48	Julio
Ceuta	1	25 de julio y 9 de noviembre	2,00	Noviembre

CUADRO 30: DÍAS CON MAYOR NUMERO DE SINIESTROS ACTIVOS Y MES CON MAYOR SUPERFICIE AFECTADA. AÑO 2009.

La distribución de siniestros para el total nacional por meses, con distinción entre conatos e incendios, junto con los tipos de superficies afectadas se detalla en el CUADRO 31. En este cuadro destaca marzo como el mes con mayor número de conatos registrados (1.787) siendo también este mes el que más número de siniestros presenta (3.752). Es el mes de julio el que presenta mayor superficie forestal afectada del año con 48.978,44 ha.

MES	Número de Siniestros			Superficies									
	Conatos < 1 ha	Incendios >= 1 ha	Total Siniestros	Vegetación Leñosa				Vegetación Herbácea				Total Forestal	Total no Forestal
				Arbolada	M.Abierto	Mat. y M.Bajo	Total	Dehesas	Pastos	Z.Húmedas	Total		
Enero	128	93	221	983,37	15,18	640,14	1.638,69	0,01	421,39	2,45	423,85	2.062,54	77,54
Febrero	789	754	1.543	509,86	124,99	3.966,15	4.601,00	19,80	1.255,18	26,26	1.301,24	5.902,24	195,87
Marzo	1.787	1.965	3.752	2.914,06	220,91	18.220,19	21.355,16	3,84	1.253,89	49,27	1.307,00	22.662,16	282,50
Abril	612	413	1.025	581,61	270,08	2.939,68	3.791,37	15,54	191,61	10,33	217,48	4.008,85	49,60
Mayo	769	343	1.112	545,36	114,80	1.862,67	2.522,83	11,42	532,70	36,57	580,69	3.103,52	192,02
Junio	788	267	1.055	1.066,36	38,71	2.620,69	3.725,76	113,20	873,36	39,77	1.026,33	4.752,09	1.601,86
Julio	1.165	489	1.654	27.172,68	1.315,89	16.940,84	45.429,41	465,24	3.020,69	63,10	3.549,03	48.978,44	13.441,25
Agosto	1.397	476	1.873	3.966,90	1.249,39	5.873,17	11.089,46	17,00	2.739,62	32,85	2.789,47	13.878,93	1.175,73
Septiembre	1.517	566	2.083	2.247,15	508,24	8.296,03	11.051,42	16,31	554,17	47,07	617,55	11.668,97	594,24
Octubre	607	267	874	265,86	78,25	1.119,91	1.464,02	7,80	262,52	22,80	293,12	1.757,14	169,00
Noviembre	236	102	338	118,96	29,66	654,90	803,52	3,00	32,57	23,89	59,46	862,98	21,34
Diciembre	71	41	112	21,14	0,51	201,69	223,34	0,10	30,44	0,00	30,54	253,88	1,87
TOTALES	9.866	5.776	15.642	40.393,31	3.966,61	63.336,06	107.695,98	673,26	11.168,14	354,36	12.195,76	119.891,74	17.802,82

Las superficies están expresadas en hectáreas

CUADRO 31: NÚMERO DE SINIESTROS Y SUPERFICIE AFECTADA POR MESES. AÑO 2009.

En el *gráfico 23* se representan los datos referentes a las superficies afectadas por meses detalladas en el cuadro anterior. Se vuelve a apreciar el máximo anual en julio así como una contención generalizada de las cifras de superficies afectadas a lo largo del año, a excepción del mes de marzo, donde se produce el segundo máximo del año.

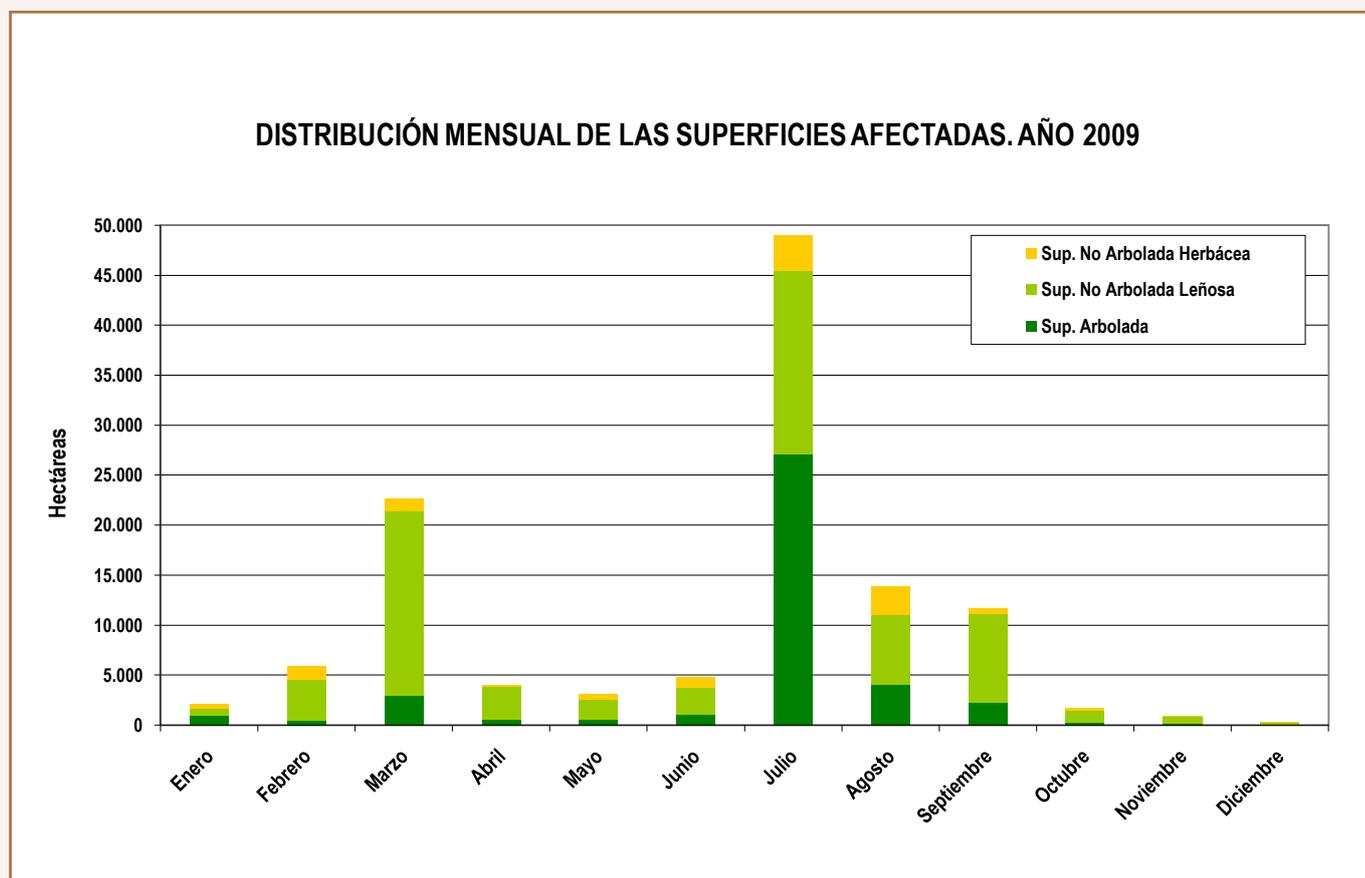


GRÁFICO 23: DISTRIBUCIÓN MENSUAL DE LOS SINIESTROS DURANTE EL AÑO 2009.

El *GRÁFICO Nº 26* realiza el análisis de estos mismos datos pero por áreas geográficas, donde destaca la distribución de incendios en el Noroeste, con una afección de superficie forestal concentrada casi exclusivamente en el mes de marzo, siendo muy baja el resto del año a excepción del mes de septiembre que presenta el segundo máximo relativo. En el caso del Mediterráneo la afección de superficies se ha repartido principal y casi equitativamente durante los meses de la campaña de verano, con un máximo en el mes de julio. Hay que tener en cuenta el mes de enero en el que tiene lugar el primer gran incendio del año, incendio producido en La Nucia y que consume 960 ha

forestales. En las Comunidades Interiores la incidencia de los incendios sobre la superficie forestal se ha concentrado en dos meses, julio y agosto, siendo julio el mes que presenta el máximo absoluto anual, con unas cifras de superficie forestal afectada durante el resto del año bastante bajas. Un caso especial es el de Canarias donde, debido a la poca afección de superficie forestal que se ha registrado a lo largo del año, el máximo anual se ha alcanzado en el mes de julio, consecuencia de un incendio de más de 3.400 ha en Villa de Mazo (S. C. Tenerife) y que ha supuesto el 95,86% de la superficie forestal afectada en Canarias en todo el año.

6. DISTRIBUCIÓN TEMPORAL

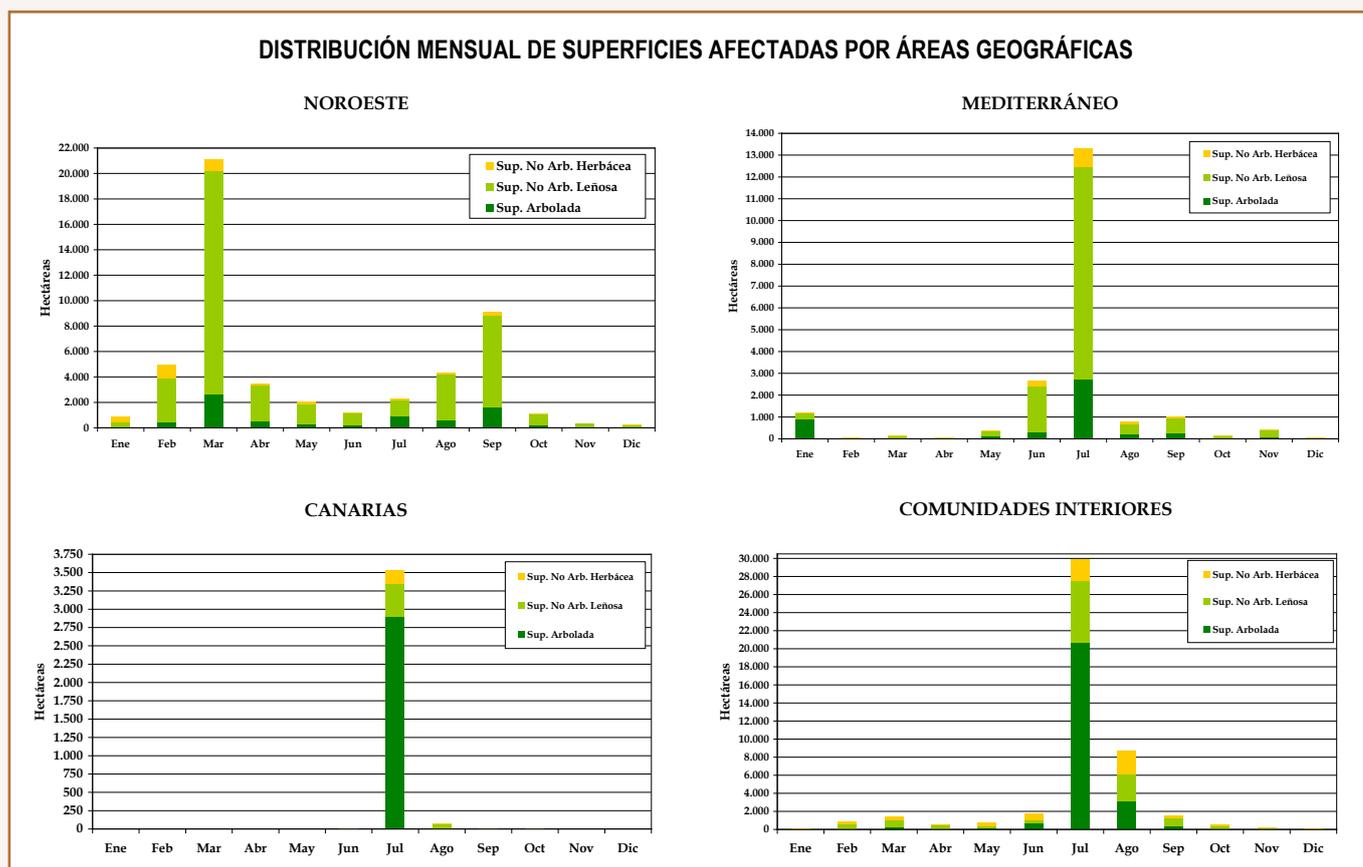


GRÁFICO 24: DISTRIBUCIÓN MENSUAL DE SUPERFICIES AFECTADAS POR ÁREAS GEOGRÁFICAS. AÑO 2009.

Los CUADROS 32 Y 33 reflejan el número de siniestros por hora de detección y de extinción según la causalidad. La distribución mensual de las motivaciones de los incendios intencionados se resume en el CUADRO 34.

Hora de Detección	Rayo		Neglig. Y Causas Accidentales		Intencionado		Desconocida		Reproducción		TOTALES	
	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%
0	3	0,45	40	0,90	208	2,45	40	2,21	4	1,63	295	1,89
1	1	0,15	24	0,54	160	1,89	22	1,22	2	0,82	209	1,34
2	4	0,60	17	0,38	110	1,30	11	0,61	1	0,41	143	0,91
3	3	0,45	5	0,11	67	0,79	10	0,55	2	0,82	87	0,56
4	4	0,60	6	0,14	58	0,68	10	0,55	0	0,00	78	0,50
5	0	0,00	9	0,20	61	0,72	9	0,50	1	0,41	80	0,51
6	0	0,00	14	0,32	66	0,78	5	0,28	1	0,41	86	0,55
7	5	0,75	24	0,54	97	1,14	14	0,77	9	3,67	149	0,95
8	4	0,60	25	0,56	103	1,21	13	0,72	5	2,04	150	0,96
9	11	1,64	51	1,15	105	1,24	19	1,05	10	4,08	196	1,25
10	13	1,94	114	2,57	159	1,87	35	1,94	12	4,90	333	2,13
11	33	4,93	193	4,35	250	2,95	74	4,09	9	3,67	559	3,57
12	28	4,18	327	7,37	387	4,56	105	5,81	14	5,71	861	5,50
13	35	5,22	461	10,39	505	5,95	113	6,25	16	6,53	1.130	7,22
14	45	6,72	453	10,21	594	7,00	152	8,41	21	8,57	1.265	8,09
15	63	9,40	489	11,03	636	7,50	149	8,24	20	8,16	1.357	8,68
16	77	11,49	497	11,21	704	8,30	159	8,79	33	13,47	1.470	9,40
17	82	12,24	499	11,25	679	8,00	171	9,46	23	9,39	1.454	9,30
18	89	13,28	423	9,54	666	7,85	164	9,07	18	7,35	1.360	8,69
19	59	8,81	286	6,45	746	8,79	145	8,02	14	5,71	1.250	7,99
20	51	7,61	213	4,80	712	8,39	124	6,86	14	5,71	1.114	7,12
21	24	3,58	124	2,80	599	7,06	133	7,36	6	2,45	886	5,66
22	15	2,24	87	1,96	475	5,60	79	4,37	4	1,63	660	4,22
23	21	3,13	50	1,13	332	3,91	52	2,88	6	2,45	461	2,95
Sin datos	0	0,00	4	0,09	5	0,06	0	0,00	0	0,00	9	0,06
TOTALES	670		4.435		8.484		1.808		245		15.642	

CUADRO 32: NÚMERO DE SINIESTROS SEGÚN CAUSAS Y HORA DE DETECCIÓN. AÑO 2009.

Hora de Extinción	Rayo		Neglig. Y Causas Accidentales		Intencionado		Desconocida		Reproducción		TOTALES	
	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%
0	13	1,94	91	2,05	360	4,24	70	3,87	4	1,63	538	3,44
1	7	1,04	68	1,53	319	3,76	60	3,32	1	0,41	455	2,91
2	6	0,90	60	1,35	227	2,68	36	1,99	7	2,86	336	2,15
3	7	1,04	31	0,70	180	2,12	23	1,27	6	2,45	247	1,58
4	6	0,90	18	0,41	133	1,57	20	1,11	1	0,41	178	1,14
5	2	0,30	21	0,47	98	1,16	13	0,72	2	0,82	136	0,87
6	5	0,75	16	0,36	81	0,95	7	0,39	3	1,22	112	0,72
7	4	0,60	14	0,32	82	0,97	8	0,44	1	0,41	109	0,70
8	5	0,75	18	0,41	85	1,00	14	0,77	2	0,82	124	0,79
9	7	1,04	39	0,88	129	1,52	26	1,44	1	0,41	202	1,29
10	12	1,79	48	1,08	154	1,82	26	1,44	8	3,27	248	1,59
11	8	1,19	85	1,92	170	2,00	40	2,21	4	1,63	307	1,96
12	19	2,84	116	2,62	224	2,64	47	2,60	9	3,67	415	2,65
13	28	4,18	213	4,80	286	3,37	83	4,59	10	4,08	620	3,96
14	20	2,99	297	6,70	368	4,34	95	5,25	9	3,67	789	5,04
15	35	5,22	301	6,79	401	4,73	95	5,25	17	6,94	849	5,43
16	31	4,63	336	7,58	456	5,37	122	6,75	15	6,12	960	6,14
17	58	8,66	417	9,40	637	7,51	135	7,47	26	10,61	1.273	8,14
18	84	12,54	515	11,61	706	8,32	175	9,68	17	6,94	1.497	9,57
19	77	11,49	499	11,25	798	9,41	166	9,18	28	11,43	1.568	10,02
20	96	14,33	475	10,71	850	10,02	177	9,79	29	11,84	1.627	10,40
21	85	12,69	373	8,41	697	8,22	152	8,41	21	8,57	1.328	8,49
22	25	3,73	199	4,49	537	6,33	128	7,08	12	4,90	901	5,76
23	29	4,33	182	4,10	493	5,81	89	4,92	12	4,90	805	5,15
Sin datos	1	0,15	3	0,07	13	0,15	1	0,06	0	0,00	18	0,12
TOTALES	670		4.435		8.484		1.808		245		15.642	

CUADRO 33: NÚMERO DE SINIESTROS POR CAUSAS Y HORA DE EXTINCIÓN. AÑO 2009.

CAUSA	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Total
RAYO	0	1	3	13	49	129	113	197	154	9	1	1	670
Quema agrícola	14	124	278	70	102	66	53	43	66	98	50	15	979
Quema para reg. Pastos	19	115	179	58	39	18	23	12	27	23	9	2	524
Trabajos forestales	7	23	52	15	22	17	12	9	12	10	11	4	194
Hogueras	2	8	17	12	32	37	25	17	21	11	9	5	196
Fumadores	2	1	11	5	63	49	91	62	23	13	5	1	326
Quema de basuras	3	13	24	9	11	25	48	24	18	21	8	1	205
Escape de vertedero	0	0	6	2	11	5	12	9	12	4	3	0	64
Quema de matorral	9	116	172	60	33	19	23	23	29	37	25	0	546
Ferrocarril	1	1	8	3	19	5	11	3	7	3	1	0	62
Líneas eléctricas	21	0	8	2	17	38	65	37	21	12	8	2	231
Motores y máquinas	0	5	14	8	23	127	199	73	57	15	1	1	523
Maniobras militares	0	2	1	1	1	4	1	1	1	3	3	0	18
Otras	8	20	60	29	86	65	92	99	64	34	9	1	567
NEGLIG. Y CAUSAS ACCIDENTALES	86	428	830	274	459	475	655	412	358	284	142	32	4.435
INTENCIONADO	115	988	2.503	622	469	314	657	1.001	1.238	406	124	47	8.484
DESCONOCIDA	20	122	374	107	116	120	201	214	274	162	68	30	1.808
REPRODUCCIÓN	0	4	42	9	19	17	28	49	59	13	3	2	245
TOTALES	221	1.543	3.752	1.025	1.112	1.055	1.654	1.873	2.083	874	338	112	15.642

CUADRO 34: DISTRIBUCIÓN MENSUAL DE LAS CAUSAS. AÑO 2009.

7.- DETECCIÓN Y EXTINCIÓN

Las distintas fuentes según las cuales los Servicios de Extinción tuvieron la primera noticia de la existencia de incendio se detallan en el CUADRO 35. La organización propia de prevención y extinción alertó en el 35,30 % de las ocasiones. Los procedimientos de detección por Comunidades Autónomas se muestran en el CUADRO 36.

DETECCIÓN	Núm. Siniestros	%
VIGILANTE FIJO	2.874	18,37
AGENTE FORESTAL	2.284	14,60
VIGILANTE MÓVIL	364	2,33
AERONAVE	121	0,77
LLAMADA PARTICULAR	4.726	30,21
112	3.162	20,21
OTROS	2.111	13,50
SIN DATOS	0	0,00
Total	15.642	

CUADRO 35: NÚMERO DE SINIESTROS SEGÚN LA FUENTE DE DETECCIÓN. AÑO 2009.

Comunidad Autónoma	Vigilante fijo		Agente Forestal		Vigilante móvil		Aeronave		Llamada particular		112		Otros	
	Num.	%	Num.	%	Num.	%	Num.	%	Num.	%	Num.	%	Num.	%
País Vasco	3	2,13	35	24,82	5	3,55	0	0,00	56	39,72	25	17,73	17	12,06
Cataluña	24	3,21	73	9,77	20	2,68	4	0,54	507	67,87	50	6,69	69	9,24
Galicia	1.024	25,79	249	6,27	142	3,58	21	0,53	1.429	35,99	378	9,52	727	18,31
Andalucía	391	38,48	94	9,25	17	1,67	3	0,30	68	6,69	345	33,96	98	9,65
Asturias	179	8,62	248	11,95	15	0,72	28	1,35	1.245	59,97	13	0,63	348	16,76
Cantabria	3	0,38	548	68,76	22	2,76	4	0,50	127	15,93	66	8,28	27	3,39
La Rioja	8	7,14	30	26,79	0	0,00	4	3,57	54	48,21	7	6,25	9	8,04
Murcia	25	20,16	7	5,65	3	2,42	0	0,00	62	50,00	21	16,94	6	4,84
Com. Valenciana	77	18,03	27	6,32	39	9,13	8	1,87	136	31,85	109	25,53	31	7,26
Aragón	81	18,28	68	15,35	1	0,23	7	1,58	178	40,18	90	20,32	18	4,06
Castilla-La Mancha	184	20,47	130	14,46	45	5,01	7	0,78	99	11,01	306	34,04	128	14,24
Canarias	18	14,75	8	6,56	5	4,10	0	0,00	14	11,48	46	37,70	31	25,41
Navarra	1	0,15	20	3,00	2	0,30	8	1,20	99	14,84	517	77,51	20	3,00
Extremadura	270	28,24	112	11,72	33	3,45	8	0,84	79	8,26	341	35,67	113	11,82
Illes Balears	7	5,98	0	0,00	0	0,00	3	2,56	54	46,15	45	38,46	8	6,84
Madrid	41	12,54	8	2,45	1	0,31	0	0,00	6	1,83	226	69,11	45	13,76
Castilla y León	538	19,93	627	23,23	14	0,52	16	0,59	513	19,01	577	21,38	414	15,34
Ceuta	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	2	100,00
Total Nacional	2.874		2.284		364		121		4.726		3.162		2.111	

CUADRO 36: NÚMERO DE SINIESTROS SEGÚN LA FUENTE DE DETECCIÓN POR CC.AA. AÑO 2009.

Los tiempos de respuesta desde que se tuvo la primera noticia del incendio hasta la llegada de los primeros medios de extinción se muestran en el CUADRO 37. Los siniestros en los que no intervinieron medios (3,45%) son aquellos que bien se dejaron apagar por si solos porque no entrañaban riesgos a personas, bienes o el entorno, o bien fueron pequeños conatos que no llegaron a evolucionar y que se extinguieron antes de llegar los medios de extinción. Los CUADROS 38, 39 y 40 analizan los tiempos de reacción por tipo de medio, en función que sea medios terrestres, aéreos o brigadas helitransportadas respectivamente. De estos cuadros se deduce los porcentajes de utilización en los siniestros de estos medios, presentando respectivamente unas cifras de participación del 94,08 %, 27,26 % y 23,24 %.

Tiempo de llegada (Minutos)	Siniestros						Superficies						Media (Ha)
	Conatos		Incendios		Totales		Arbolada		No Arbolada		Forestal		
	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%	Ha.	%	Ha.	%	Ha.	%	
Sin datos	16	0,16	24	0,42	40	0,26	2.879,69	7,13	3.834,40	4,82	6.714,09	5,60	167,85
<=5	1.109	11,24	349	6,04	1.458	9,32	3.011,89	7,46	3.052,57	3,84	6.064,46	5,06	4,16
>5 - <=10	1.519	15,40	505	8,74	2.024	12,94	7.990,06	19,78	8.427,61	10,60	16.417,67	13,69	8,11
>10 - <=15	1.765	17,89	722	12,50	2.487	15,90	3.349,80	8,29	5.629,42	7,08	8.979,22	7,49	3,61
>15 - <=30	3.338	33,83	1.734	30,02	5.072	32,43	16.249,73	40,23	20.714,28	26,06	36.964,01	30,83	7,29
>30 - <=45	1.105	11,20	806	13,95	1.911	12,22	4.094,41	10,14	15.021,77	18,90	19.116,18	15,94	10,00
>45 - <=60	414	4,20	404	6,99	818	5,23	1.074,16	2,66	5.796,52	7,29	6.870,68	5,73	8,40
>60 - <=90	261	2,65	375	6,49	636	4,07	360,94	0,89	3.877,95	4,88	4.238,89	3,54	6,66
>90 - <=120	83	0,84	160	2,77	243	1,55	413,49	1,02	2.231,59	2,81	2.645,08	2,21	10,89
>120	86	0,87	327	5,66	413	2,64	859,68	2,13	8.139,25	10,24	8.998,93	7,51	21,79
No intervienen	170	1,72	370	6,41	540	3,45	110,04	0,27	2.772,46	3,49	2.882,50	2,40	5,34
TOTALES	9.866		5.776		15.642		40.393,89		79.497,82		119.891,71		7,66

CUADRO 37: TIEMPOS DE LLEGADA DEL PRIMER MEDIO DE EXTINCIÓN A UN SINIESTRO. AÑO 2009.

Tiempo de llegada (Minutos)	Siniestros						Superficies						Media (Ha)
	Conatos		Incendios		Totales		Arbolada		No Arbolada		Forestal		
	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%	Ha.	%	Ha.	%	Ha.	%	
Sin datos	28	0,28	28	0,48	56	0,36	2.886,96	7,15	3.874,92	4,87	6.761,88	5,64	120,75
<=5	1.027	10,41	309	5,35	1.336	8,54	841,89	2,08	2.276,94	2,86	3.118,83	2,60	2,33
>5 - <=10	1.457	14,77	456	7,89	1.913	12,23	6.191,90	15,33	7.678,18	9,66	13.870,08	11,57	7,25
>10 - <=15	1.656	16,78	665	11,51	2.321	14,84	3.232,22	8,00	5.222,22	6,57	8.454,44	7,05	3,64
>15 - <=30	3.257	33,01	1.648	28,53	4.905	31,36	9.641,56	23,87	16.647,51	20,94	26.289,07	21,93	5,36
>30 - <=45	1.143	11,59	808	13,99	1.951	12,47	5.987,37	14,82	9.039,79	11,37	15.027,16	12,53	7,70
>45 - <=60	448	4,54	423	7,32	871	5,57	3.936,83	9,75	6.784,63	8,53	10.721,46	8,94	12,31
>60 - <=90	299	3,03	398	6,89	697	4,46	6.132,98	15,18	8.158,67	10,26	14.291,65	11,92	20,50
>90 - <=120	97	0,98	178	3,08	275	1,76	464,12	1,15	3.053,82	3,84	3.517,94	2,93	12,79
>120	103	1,04	339	5,87	442	2,83	802,07	1,99	12.752,77	16,04	13.554,84	11,31	30,67
No intervienen	351	3,56	524	9,07	875	5,59	275,99	0,68	4.008,37	5,04	4.284,36	3,57	4,90
TOTALES	9.866		5.776		15.642		40.393,89		79.497,82		119.891,71		7,66

CUADRO 38: TIEMPOS DE LLEGADA DE LOS MEDIOS TERRESTRES A UN SINIESTRO. AÑO 2009.

Tiempo de llegada (Minutos)	Siniestros						Superficies						Media (Ha)
	Conatos		Incendios		Totales		Arbolada		No Arbolada		Forestal		
	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%	Ha.	%	Ha.	%	Ha.	%	
Sin datos	20	0,20	14	0,24	34	0,22	2.892,31	7,16	3.850,68	4,84	6.742,99	5,62	198,32
<=5	121	1,23	51	0,88	172	1,10	2.373,08	5,87	691,63	0,87	3.064,71	2,56	17,82
>5 - <=10	174	1,76	97	1,68	271	1,73	6.953,45	17,21	3.412,10	4,29	10.365,55	8,65	38,25
>10 - <=15	282	2,86	189	3,27	471	3,01	2.385,25	5,90	2.642,26	3,32	5.027,51	4,19	10,67
>15 - <=30	825	8,36	684	11,84	1.509	9,65	10.095,60	24,99	13.558,83	17,06	23.654,43	19,73	15,68
>30 - <=45	346	3,51	391	6,77	737	4,71	1.915,53	4,74	11.364,58	14,30	13.280,11	11,08	18,02
>45 - <=60	114	1,16	204	3,53	318	2,03	1.314,33	3,25	4.663,65	5,87	5.977,98	4,99	18,80
>60 - <=90	79	0,80	179	3,10	258	1,65	1.450,69	3,59	1.873,55	2,36	3.324,24	2,77	12,88
>90 - <=120	21	0,21	91	1,58	112	0,72	404,92	1,00	1.320,98	1,66	1.725,90	1,44	15,41
>120	26	0,26	356	6,16	382	2,44	8.109,09	20,08	15.794,12	19,87	23.903,21	19,94	62,57
No intervienen	7.858	79,65	3.520	60,94	11.378	72,74	2.499,64	6,19	20.325,44	25,57	22.825,08	19,04	2,01
TOTALES	9.866		5.776		15.642		40.393,89		79.497,82		119.891,71		7,66

CUADRO 39: TIEMPOS DE LLEGADA DE LOS MEDIOS AÉREOS A UN SINIESTRO. AÑO 2009.

Tiempo de llegada (Minutos)	Siniestros						Superficies						Media (Ha)
	Conatos		Incendios		Totales		Arbolada		No Arbolada		Forestal		
	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%	Ha.	%	Ha.	%	Ha.	%	
Sin datos	22	0,22	22	0,38	44	0,28	2.888,04	7,15	3.910,90	4,92	6.798,94	5,67	154,52
<=5	87	0,88	35	0,61	122	0,78	1.009,51	2,50	555,84	0,70	1.565,35	1,31	12,83
>5 - <=10	126	1,28	70	1,21	196	1,25	3.031,62	7,51	2.152,66	2,71	5.184,28	4,32	26,45
>10 - <=15	219	2,22	149	2,58	368	2,35	2.237,58	5,54	2.188,73	2,75	4.426,31	3,69	12,03
>15 - <=30	688	6,97	607	10,51	1.295	8,28	10.894,66	26,97	13.493,96	16,97	24.388,62	20,34	18,83
>30 - <=45	310	3,14	357	6,18	667	4,26	1.728,87	4,28	10.215,66	12,85	11.944,53	9,96	17,91
>45 - <=60	94	0,95	195	3,38	289	1,85	1.704,89	4,22	4.329,71	5,45	6.034,60	5,03	20,88
>60 - <=90	71	0,72	156	2,70	227	1,45	1.376,42	3,41	2.154,77	2,71	3.531,19	2,95	15,56
>90 - <=120	18	0,18	87	1,51	105	0,67	318,80	0,79	1.810,27	2,28	2.129,07	1,78	20,28
>120	27	0,27	322	5,57	349	2,23	10.441,67	25,85	14.445,31	18,17	24.886,98	20,76	71,31
No intervienen	8.204	83,15	3.776	65,37	11.980	76,59	4.761,83	11,79	24.240,01	30,49	29.001,84	24,19	2,42
TOTALES	9.866		5.776		15.642		40.393,89		79.497,82		119.891,71		7,66

CUADRO 40: TIEMPOS DE LLEGADA DE BRIGADA HELITRANSPORTADA A UN SINIESTRO. AÑO 2009.

7. DETECCIÓN Y EXTINCIÓN

En los CUADROS 41, 42 y 43 se realiza el análisis de los tiempos de reacción por Comunidad Autónoma diferenciando entre primer medio de extinción, medios por tierra y aéreos para el total del año y sólo para el periodo estival. Para el total nacional, los tiempos de reacción presentan unas cifras de llegada a los incendios inferior a los 15 minutos en un 38% de los siniestros, llegando al 46% si solo se toma como referencia el periodo de la campaña de verano de incendios.

Comunidad Autónoma	Num. Total de Siniestros	Siniestros sin intervención de medios de extinción		Siniestros con intervención de medios de extinción					
				Sin datos		Con datos			
				num.	%	Llegada =< 15 min		Llegada =< 30 min	
				num.	%	num.	%		
Pais Vasco	141	1	0,71	0	0,00	41	29,08	112	79,43
Cataluña	747	0	0,00	0	0,00	442	59,17	645	86,35
Galicia	3.970	0	0,00	0	0,00	1.834	46,20	3.316	83,53
Andalucía	1.016	0	0,00	4	0,39	329	32,38	679	66,83
Asturias	2.076	347	16,71	22	1,06	211	10,16	559	26,93
Cantabria	797	70	8,78	0	0,00	186	23,34	426	53,45
La Rioja	112	0	0,00	0	0,00	63	56,25	94	83,93
Murcia	124	0	0,00	0	0,00	54	43,55	105	84,68
C. Valenciana	427	1	0,31	0	0,00	165	38,64	353	82,67
Aragón	443	2	0,45	2	0,45	157	35,44	318	71,78
Castilla-La Mancha	899	2	0,22	1	0,11	317	35,26	604	67,19
Canarias	122	0	0,00	1	0,82	67	54,92	96	78,69
Navarra	667	0	0,00	0	0,00	309	46,33	565	84,71
Extremadura	956	0	0,00	1	0,10	480	50,21	822	85,98
Illes Balears	117	0	0,00	0	0,00	58	49,57	100	85,47
Madrid	327	4	1,22	0	0,00	130	39,76	265	81,04
Castilla y León	2.699	114	4,22	7	0,26	1.136	42,09	1.968	72,92
Ceuta	2	0	0,00	2	100,00	0	0,00	0	0,00
Melilla	0	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Total Nacional	15.642	541		40		5.979	38,22	11.027	

CUADRO 41 A: AÑO 2009. TIEMPOS DE LLEGADA DEL PRIMER MEDIO DE EXTINCIÓN POR CC.AA.

Comunidad Autónoma	Num. Total de Siniestros	Siniestros sin intervención de medios de extinción		Siniestros con intervención de medios de extinción					
				Sin datos		Con datos			
				num.	%	Llegada =< 15 min		Llegada =< 30 min	
				num.	%	num.	%		
Pais Vasco	59	0	0,00	0	0,00	17	28,81	47	79,66
Cataluña	438	0	0,00	0	0,00	278	63,47	382	87,21
Galicia	1.970	0	0,00	0	0,00	1.015	51,52	1.744	88,53
Andalucía	718	0	0,00	3	0,42	255	35,52	522	72,70
Asturias	252	14	5,56	0	0,00	28	11,11	110	43,65
Cantabria	56	3	5,36	0	0,00	12	21,43	30	53,57
La Rioja	37	0	0,00	0	0,00	17	45,95	29	78,38
Murcia	62	0	0,00	0	0,00	27	43,55	57	91,94
C. Valenciana	254	0	0,00	0	0,00	105	41,34	211	83,07
Aragón	240	1	0,42	1	0,42	77	32,08	181	75,42
Castilla-La Mancha	498	0	0,00	1	0,20	216	43,37	404	79,28
Canarias	89	0	0,00	0	0,00	53	59,55	73	82,02
Navarra	230	0	0,00	0	0,00	128	55,65	208	90,43
Extremadura	438	0	0,00	1	0,23	234	53,42	382	87,21
Illes Balears	75	0	0,00	0	0,00	43	57,33	68	90,67
Madrid	198	2	1,01	0	0,00	98	49,49	172	86,87
Castilla y León	1.050	5	0,48	0	0,00	524	49,90	865	82,38
Ceuta	1	0	0,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00
Melilla	0	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Total Nacional	6.665	25		7		3.127	46,92	5.485	

CUADRO 41 B: PERIODO ESTIVAL AÑO 2009. TIEMPOS DE LLEGADA DEL PRIMER MEDIO DE EXTINCIÓN POR CC.AA.

Comunidad Autónoma	Num. Total de Sinistros	Sinistros sin intervención de medios terrestres		Sinistros con intervención de medios terrestres					
				Sin datos		Con datos			
		num.	%	num.	%	Llegada =< 15 min		Llegada =< 30 min	
						num.	%	num.	%
País Vasco	141	1	0,71	0	0,00	41	29,08	112	79,43
Cataluña	747	0	0,00	0	0,00	426	57,03	643	86,08
Galicia	3.970	3	0,08	0	0,00	1.831	46,12	3.242	81,66
Andalucía	1.016	11	1,08	5	0,49	286	28,15	592	58,27
Asturias	2.076	633	30,49	28	1,35	118	5,68	361	17,39
Cantabria	797	71	8,91	0	0,00	162	20,33	441	55,33
La Rioja	112	0	0,00	0	0,00	62	55,36	93	83,04
Murcia	124	0	0,00	0	0,00	53	42,74	104	83,87
C. Valenciana	427	0	0,00	3	0,70	150	35,13	337	78,92
Aragón	443	5	1,13	2	0,45	126	28,44	270	60,95
Castilla-La Mancha	899	2	0,22	4	0,44	297	33,04	575	63,96
Canarias	122	0	0,00	1	0,82	66	54,10	95	77,87
Navarra	667	1	0,15	0	0,00	300	44,98	560	83,96
Extremadura	956	8	0,84	2	0,21	453	47,38	796	83,26
Illes Balears	117	4	3,42	0	0,00	48	41,03	88	75,21
Madrid	327	4	1,22	0	0,00	98	29,97	252	77,06
Castilla y León	2.699	132	4,89	9	0,33	1.030	38,16	1.838	68,10
Ceuta	2	0	0,00	2	100,00	0	0,00	0	0,00
Melilla	0	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Total Nacional	15.642	875		56		5.547	35,46	10.399	

CUADRO 42 A: AÑO 2009. TIEMPOS DE LLEGADA DE MEDIOS POR TIERRA POR CC.AA.

Comunidad Autónoma	Num. Total de Sinistros	Sinistros sin intervención de medios terrestres		Sinistros con intervención de medios terrestres					
				Sin datos		Con datos			
		num.	%	num.	%	Llegada =< 15 min		Llegada =< 30 min	
						num.	%	num.	%
País Vasco	59	0	0,00	0	0,00	27	45,76	57	96,61
Cataluña	438	0	0,00	0	0,00	265	60,50	380	86,76
Galicia	1.970	1	0,10	0	0,00	1.003	50,91	1.732	87,92
Andalucía	718	6	0,84	3	0,42	221	30,78	457	63,65
Asturias	252	49	19,44	1	0,40	19	7,54	76	30,16
Cantabria	56	3	5,36	0	0,00	12	21,43	30	53,57
La Rioja	37	0	0,00	0	0,00	17	45,95	29	78,38
Murcia	62	0	0,00	0	0,00	26	41,94	56	90,32
C. Valenciana	254	0	0,00	3	1,18	96	37,80	200	78,74
Aragón	240	4	1,67	1	0,42	58	24,17	139	57,92
Castilla-La Mancha	498	0	0,00	3	0,60	199	39,96	380	76,31
Canarias	89	0	0,00	0	0,00	52	58,43	74	83,15
Navarra	230	0	0,00	0	0,00	122	53,04	205	89,13
Extremadura	438	0	0,00	1	0,23	224	51,14	377	86,07
Illes Balears	75	4	5,33	0	0,00	33	44,00	58	77,33
Madrid	198	2	1,01	0	0,00	68	34,34	162	81,82
Castilla y León	1.050	6	0,57	2	0,19	454	43,24	826	78,67
Ceuta	1	0	0,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00
Melilla	0	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Total Nacional	6.665	75		15		2.896	43,45	5.238	

CUADRO 42 B: PERIODO ESTIVAL AÑO 2009. TIEMPOS DE LLEGADA DE MEDIOS POR TIERRA POR CC.AA.

7. DETECCIÓN Y EXTINCIÓN

Comunidad Autónoma	Num. Total de Sinistros	Sinistros sin intervención de medios aéreos		Sinistros con intervención de medios aéreos					
				Sin datos		Con datos			
						Llegada =< 15 min		Llegada =< 30 min	
num.	%	num.	%	num.	%	num.	%		
Pais Vasco	141	135	95,74	0	0,00	1	0,71	2	1,42
Cataluña	747	569	76,17	0	0,00	96	12,85	148	19,81
Galicia	3.970	3.167	79,77	1	0,03	114	2,87	448	11,28
Andalucía	1.016	568	55,91	2	0,20	73	7,19	273	26,87
Asturias	2.076	1.503	72,40	7	0,34	102	4,91	220	10,60
Cantabria	797	720	90,34	0	0,00	5	0,63	6	0,75
La Rioja	112	66	58,93	0	0,00	11	9,82	27	24,11
Murcia	124	93	75,00	0	0,00	5	4,03	18	14,52
C. Valenciana	427	233	54,57	0	0,00	33	7,73	111	26,00
Aragón	443	277	62,53	1	0,23	31	7,00	91	20,54
Castilla-La Mancha	899	634	70,52	0	0,00	39	4,34	157	17,46
Canarias	122	80	65,57	1	0,82	14	11,48	30	24,59
Navarra	667	598	89,66	0	0,00	25	3,75	43	6,45
Extremadura	956	716	74,90	1	0,10	57	5,96	145	15,17
Illes Balears	117	59	50,43	1	0,83	20	17,09	41	35,04
Madrid	327	199	60,86	0	0,00	60	18,35	116	35,47
Castilla y León	2.699	1.759	65,17	18	0,67	128	4,74	448	16,60
Ceuta	2	2	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Melilla	0	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Total Nacional	15.642	11.378		32		814	5,20	2.324	

CUADRO 43 A: AÑO 2009. TIEMPOS DE LLEGADA DE MEDIOS AÉREOS POR CC.AA.

Comunidad Autónoma	Num. Total de Sinistros	Sinistros sin intervención de medios aéreos		Sinistros con intervención de medios aéreos					
				Sin datos		Con datos			
						Llegada =< 15 min		Llegada =< 30 min	
num.	%	num.	%	num.	%	num.	%		
Pais Vasco	59	53	89,83	0	0,00	1	1,69	2	3,39
Cataluña	438	277	63,24	0	0,00	91	20,78	140	31,96
Galicia	1.970	1.492	75,74	1	0,05	78	3,96	318	16,14
Andalucía	718	385	53,62	1	0,14	27	3,76	220	30,64
Asturias	252	131	51,98	2	0,79	11	4,37	42	16,67
Cantabria	56	51	91,07	0	0,00	0	0,00	0	0,00
La Rioja	37	21	56,76	1	2,70	2	5,41	9	24,32
Murcia	62	38	61,29	0	0,00	1	1,61	4	6,45
C. Valenciana	254	117	46,06	0	0,00	24	9,45	71	27,95
Aragón	240	112	46,67	1	0,42	28	11,67	79	32,92
Castilla-La Mancha	498	287	57,63	0	0,00	34	6,83	144	28,92
Canarias	89	54	60,67	1	1,12	12	13,48	27	30,34
Navarra	230	178	77,39	0	0,00	20	8,70	36	15,65
Extremadura	438	326	74,43	1	0,23	19	4,34	67	15,30
Illes Balears	75	32	42,67	0	0,00	20	26,67	37	49,33
Madrid	198	92	46,46	0	0,00	55	27,78	101	51,01
Castilla y León	1.050	542	51,62	9	0,86	159	15,14	363	34,57
Ceuta	1	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Melilla	0	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Total Nacional	6.665	4.189		17		582	8,73	1.660	

CUADRO 43 B: PERIODO ESTIVAL DEL AÑO 2009. TIEMPOS DE LLEGADA DE MEDIOS AÉREOS POR CC.AA.

El CUADRO 44 muestra la duración de los siniestros, necesitándose para su control menos de 3 horas en un 77,10% de los casos.

DESDE DETECCIÓN HASTA CONTROL

Duración del Siniestro (Horas)	Siniestros		Superficies			Forestal Media
	Núm.	%	Arbolada	No Arbolada	Forestal	
Sin datos	1.695	10,84	608,35	7.082,29	7.690,64	4,54
<1	6.291	40,22	342,85	1.976,73	2.319,58	0,37
>=1 - <3	5.769	36,88	1.878,75	9.870,00	11.748,75	2,04
>=3 - <6	1.204	7,70	1.914,15	9.722,08	11.636,23	9,66
>=6 - <12	351	2,24	1.923,50	9.908,35	11.831,85	33,71
>=12 - <24	210	1,34	3.543,09	10.559,90	14.102,99	67,16
>=24 - <48	73	0,47	5.617,24	16.006,45	21.623,69	296,21
>=48 - <72	17	0,11	3.083,00	2.291,67	5.374,67	316,16
>=72 - <96	15	0,10	8.401,92	5.596,81	13.998,73	933,25
>=96	17	0,11	13.081,04	6.483,54	19.564,58	1.150,86
TOTALES	15.642		40.393,89	79.497,82	119.891,71	7,66

Las superficies están expresadas en hectáreas

DESDE DETECCIÓN HASTA EXTINCIÓN

Duración del Siniestro (Horas)	Siniestros		Superficies			Forestal Media
	Núm.	%	Arbolada	No Arbolada	Forestal	
Sin datos	19	0,12	5,95	74,76	80,71	4,25
<1	2.630	16,81	79,44	1.677,37	1.756,81	0,67
>=1 - <3	7.744	49,51	921,35	6.826,64	7.747,99	1,00
>=3 - <6	3.021	19,31	1.636,75	9.911,37	11.548,12	3,82
>=6 - <12	991	6,34	1.288,42	8.531,58	9.820,00	9,91
>=12 - <24	709	4,53	2.384,65	9.641,33	12.025,98	16,96
>=24 - <48	321	2,05	3.223,41	9.138,67	12.362,08	38,51
>=48 - <72	87	0,56	2.070,13	8.137,56	10.207,69	117,33
>=72 - <96	33	0,21	1.040,13	2.620,41	3.660,54	110,93
>=96	87	0,56	27.743,66	22.938,13	50.681,79	582,55
TOTALES	15.642		40.393,89	79.497,82	119.891,71	7,66

Las superficies están expresadas en hectáreas

CUADRO 44: NÚMERO DE SINIESTROS SEGÚN SU DURACIÓN. AÑO 2009.

7. DETECCIÓN Y EXTINCIÓN

El número de intervenciones según el tipo de medio que ha actuado en la extinción y el número total de efectivos de cada medio se detallan en el CUADRO 45.

PERSONAL	Siniestros en los que Intervienen		Total Efectivos	
	Núm.	%	Núm.	%
Técnicos	2.395	15,31	4.054	1,76
Agentes Forestales	11.879	75,94	22.345	9,72
Bomberos Profesionales	5.999	38,35	38.253	16,64
Brigadistas	9.987	63,85	125.895	54,78
Voluntariado Organizado	1.365	8,73	7.225	3,14
Otro Personal Civil	2.141	13,69	12.178	5,30
Fuerzas de Seguridad	4.792	30,64	15.742	6,85
Fuerzas del Ejército	92	0,59	4.138	1,80
Número Total de Siniestros	15.642		229.830	

MEDIOS TERRESTRES PESADOS	Siniestros en los que Intervienen		Total Efectivos	
	Núm.	%	Núm.	%
Autobombas	10.560	67,51	21.504	85,22
Bulldozer	396	2,53	615	2,44
Tractores Agrícolas	416	2,66	815	3,23
Otros	1.763	11,27	2.299	9,11
Número Total de Siniestros	15.642		25.233	

MEDIOS AÉREOS	Siniestros en los que Intervienen		Total Efectivos	
	Núm.	%	Núm.	%
Aviones Anfibios	332	2,12	634	6,65
Aviones de Carga en Tierra	840	5,37	1.604	16,82
Helicópteros de Extinción	828	5,29	1.227	12,87
Helicópteros de Transporte	3.570	22,82	5.467	57,34
Aeronaves de Coordinación	489	3,13	602	6,31
Número Total de Siniestros	15.642		9.534	

CUADRO 45: NÚMERO DE SINIESTROS SEGÚN EL NÚMRO TOTAL DE EFECTIVOS Y EL TIPO DE MEDIO QUE ACTUA. AÑO 2009.

En el CUADRO 46 se muestra por Comunidad Autónoma el número de siniestros donde ha habido participación de medios aéreos y la tipología de los mismos. Los CUADROS Nº 47 y 48 muestra estos mismos datos por tipo de fuego, así como el detalle de actuación de los mismos (descargas y brigadas transportadas).

Comunidad Autónoma	Nº Total de Siniestros	Nº Siniestros con intervención de					
		Medios aéreos	Av. Anfibios	ACT	H.Extinción	H.Transporte	A. Coordinación
País Vasco	141	6	0	3	1	2	0
Cataluña	747	178	35	48	168	3	50
Galicia	3.970	803	96	212	65	691	145
Andalucía	1.016	446	22	209	95	398	54
Asturias	2.076	568	8	0	52	560	2
Cantabria	797	77	0	1	0	77	0
La Rioja	112	43	3	11	3	43	2
Murcia	124	31	0	2	8	30	1
Com. Valenciana	427	194	36	117	15	177	15
Aragón	443	77	4	2	5	77	4
Castilla-La Mancha	899	265	9	91	3	241	52
Canarias	122	41	1	0	14	35	0
Navarra	667	69	2	18	19	51	4
Extremadura	956	248	11	5	27	226	15
Illes Balears	117	58	4	31	0	54	6
Madrid	327	88	1	0	46	61	45
Castilla y León	2.699	737	47	125	224	574	45
Ceuta	2	0	0	0	0	0	0
Melilla	0	0	0	0	0	0	0
Total Nacional	15.642	3.929	279	875	745	3.300	440

CUADRO 46: NÚMERO DE SINIESTROS POR CC.AA. Y TIPO DE MEDIO AÉREO QUE INTERVIENE. AÑO 2009.

TIPO DE FUEGO	Número de Siniestros	Número de Siniestros con Utilización de Aeronaves	Número de Siniestros con Actuación de				
			Aviones		Helicópteros		Aeronave Coordinación
			Anfibios	Carga en Tierra	Extinción	Transporte	
De superficie	14.990	3.893	244	718	757	3.259	395
De copas	85	36	8	9	10	32	8
De subsuelo	27	11	2	2	1	11	1
De superficie y copas	368	219	61	89	46	201	68
De superficie y subsuelo	128	51	9	12	6	45	11
De copas y subsuelo	4	3	0	2	1	3	0
Todos los tipos	40	22	8	8	7	19	6
TOTALES	15.642	4.235	332	840	828	3.570	489

CUADRO 47: NÚMERO DE SINIESTROS POR TIPO DE FUEGO Y DE MEDIO AÉREO QUE INTERVIENE. AÑO 2009.

TIPO DE FUEGO	Número de Siniestros con Utilización de Aeronaves	Número de medios aéreos por tipología en cada siniestro										Aeronave Coordinación Núm.
		Aviones					Helicópteros					
		Anfibios		Carga en Tierra			Extinción		Transporte			
		Núm.	Descargas	Núm.	Descargas	Núm.	Brigadas	Descargas	Núm.	Brigadas	Descargas	
De superficie	3.893	415	2.615	1.335	3.191	1.093	357	6.543	4.629	4.497	39.488	462
De copas	36	15	102	14	38	15	2	133	77	73	895	8
De subsuelo	11	7	139	7	8	4	0	372	20	19	610	4
De superficie y copas	219	153	2.764	200	787	95	8	2.519	595	553	11.401	106
De superficie y subsuelo	51	16	92	29	103	9	14	138	77	68	1.375	14
De copas y subsuelo	3	0	0	3	74	1	0	15	5	5	26	0
Todos los tipos	22	28	663	16	63	10	0	341	64	62	2.397	8
TOTALES	4.235	634	6.375	1.604	4.264	1.227	381	10.061	5.467	5.277	56.192	602

CUADRO 48: NÚMERO DE SINIESTRO POR TIPO DE FUEGO, Y NÚMERO DE DESCARGAS, AERONAVES Y BRIGADAS QUE INTERVIENEN. AÑO 2009

7. DETECCIÓN Y EXTINCIÓN

Los modelos de combustible sobre los que progresó el fuego se muestran en el CUADRO 49. El número de siniestros con utilización de retardantes en el CUADRO 50 y las técnicas de extinción utilizadas en el combate en el CUADRO 51.

MODELOS DE COMBUSTIBLE	Núm. de Siniestros	Superficies			
		Vegetación Leñosa		Vegetación Herbácea	Total Forestal
		Arbolada	No Arbolada		
Pastos	2.025	124,44	777,74	2.791,80	3.693,98
Matorral	6.700	1.407,36	18.914,98	229,09	20.551,43
Bosques	1.203	3.695,90	1.008,77	101,05	4.805,72
Restos	194	20,31	42,50	71,90	134,71
Pastos y Matorral	2.220	826,88	11.223,15	2.799,80	14.849,83
Pastos y Bosques	253	541,28	97,68	978,05	1.617,01
Pastos y Restos	107	14,75	45,86	101,50	162,11
Matorral y Bosques	1.771	5.356,47	10.142,46	131,36	15.630,29
Matorral y Restos	240	83,18	501,43	6,63	591,24
Bosques y Restos	65	6.248,74	1.424,91	127,97	7.801,62
Pastos, Matorral y Bosques	605	15.093,12	15.378,48	4.289,97	34.761,57
Pastos, Matorral y Restos	92	48,26	138,16	168,92	355,34
Pastos, Bosques y Restos	20	41,07	42,75	10,32	94,14
Matorral, Bosques y Restos	69	752,89	947,66	22,22	1.722,77
Todos los modelos	78	6.138,66	6.616,14	365,18	13.119,98
Sin datos	0	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTALES	15.642	40.393,31	67.302,67	12.195,76	119.891,74

CUADRO 49: NÚMERO DE SINIESTROS SEGÚN MODELO DE COMBUSTIBLE Y SUPERFICIE. AÑO 2009.

TIPO DE FUEGO	Núm. Total Siniestros	Siniestros con Utilización de Retardantes							
		Amónicos		Espumantes		Viscosantes		Total	
		Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%
De superficie	14.990	167	76,61	418	81,32	5	71,43	517	81,80
De copas	85	7	3,21	8	1,56	0	0,00	12	1,90
De subsuelo	27	1	0,46	3	0,58	0	0,00	3	0,47
De superficie y copas	368	39	17,89	67	13,04	2	28,57	82	12,97
De superficie y subsuelo	128	3	1,38	9	1,75	0	0,00	9	1,42
De copas y subsuelo	4	0	0,00	2	0,39	0	0,00	2	0,32
Todos los tipos	40	1	0,46	7	1,36	0	0,00	7	1,11
TOTALES	15.642	218		514		7		632	

Las cifras de uso de cada tipo de retardante no coinciden con la suma del total de siniestros con uso de éstos, ya que el cuadro es una simplificación de las diferentes combinaciones de uso de estos materiales.

CUADRO 50: NÚMERO DE SINIESTROS SEGÚN EL TIPO DE FUEGO Y RETARDANTE UTILIZADO. AÑO 2009.

TIPO DE FUEGO	Núm. Total Siniestros	NÚM. DE SINIESTROS CON ATAQUE				ATAQUE INDIRECTO: Núm. Siniestros con	
		Directo	Indirecto	Ambos	Sin actuación	Apertura Cortafuegos o Líneas de Defensa	Utilización de Contrafuego
De superficie	14.990	13.868	47	553	522	332	299
De copas	85	65	0	20	0	17	7
De subsuelo	27	22	0	5	0	3	3
De superficie y copas	368	290	2	74	2	56	37
De superficie y subsuelo	128	119	0	8	1	7	4
De copas y subsuelo	4	2	0	1	1	0	1
Todos los tipos	40	19	0	9	12	8	5
TOTALES	15.642	14.385	49	670	538	423	356

CUADRO 51: NÚMERO DE SINIESTROS SEGÚN EL TIPO DE FUEGO Y ATAQUE UTILIZADO. AÑO 2009.

La distribución de los medios aéreos desplegados por Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino durante la campaña 2009 se detalla en el CUADRO 52 y en el MAPA 2.

TIPO	BASE	Nº	PERIODO	ZONA PREFERENTE
		AERONAVES	VERANO 09	
AA (5.500 l)	TORREJÓN (M) CL-215 T / CL-415	4	TODO EL AÑO	MADRID - CASTILLA LA MANCHA - CASTILLA Y LEÓN
	MATACÁN (SA) CL-215	2	TODO EL AÑO	CASTILLA Y LEÓN - GALICIA - ASTURIAS - EXTREMADURA
	TALAVERA LA REAL (BA) CL-215	2	16-6 A 30-9	EXTREMADURA - ANDALUCÍA - CASTILLA LA MANCHA
	LABACOLLA (C) CL-215 T / CL-415	2/3	1-7 A 30-9	GALICIA - CASTILLA Y LEÓN - ASTURIAS
	ZARAGOZA (Z) CL-215 T / CL-415	1/2	16-6 A 30-9	ARAGÓN - CATALUÑA - C. VALENCIANA - PAÍS VASCO - NAVARRA - LA RIOJA
	POLLENSA (IB) CL-215 T / CL-415	1	1-6 A 30-9	BALEARES - CATALUÑA - C. VALENCIANA
	LOS LLANOS (AB) CL-215 T / CL-415	1	16-6 A 15-8	CASTILLA LA MANCHA - ANDALUCÍA - C. VALENCIANA - MURCIA
MÁLAGA (MA) CL-215 T / CL-415	1/2	16-6 A 30-9	ANDALUCÍA - MURCIA - EXTREMADURA - CEUTA - MELILLA	
HK (4.500 l)	HUELMA (J)	1	16-6 A 15-10	ANDALUCÍA - CASTILLA - LA MANCHA - EXTREMADURA - MURCIA
	VILLARES DE JADRAQUE (GU)	1	16-6 A 15-10	CASTILLA LA MANCHA - CASTILLA Y LEÓN - MADRID - LA RIOJA - ARAGÓN - MURCIA
	LA ALMORAIMA (CA)	1	16-6 A 15-10	ANDALUCÍA - CEUTA
	IBIAS (O)	1	16-6 A 15-10	ASTURIAS - GALICIA - CASTILLA Y LEÓN
	TENERIFE (TF)	1	1-7 A 30-10	CANARIAS
	CABEZA DE BUEY (BA)	1	16-6 A 15-10	EXTREMADURA - ANDALUCÍA - CASTILLA LA MANCHA
	PLASENCIA DEL MONTE (HU)	1	8-7 A 6-11	ARAGÓN - NAVARRA - LA RIOJA - CATALUÑA
CARAVACA (MU)	1	8-7 A 6-11	MURCIA - C. VALENCIANA - ANDALUCÍA - CASTILLA LA MANCHA	
ACT (3.100 l)	AMPURIABRAVA (GI)	2	9-7 A 8-10	CATALUÑA - ARAGÓN - C. VALENCIANA
	AGONCILLO (LO)	2	9-7 A 8-10	LA RIOJA - NAVARRA - ARAGÓN - PAÍS VASCO - CASTILLA Y LEÓN
	NIEBLA (H)	1	9-7 A 8-10	ANDALUCÍA - EXTREMADURA
	XINZO (OR)	2	9-7 A 8-10	GALICIA - ASTURIAS - CASTILLA Y LEÓN
	PAMPLONA (NA)	1	9-7 A 8-10	NAVARRA - LA RIOJA - PAÍS VASCO - ARAGÓN
	SON BONET (IB)	1	9-7 A 8-10	BALEARES - CATALUÑA - C. VALENCIANA
Aa (3.100 l)	MANISES (V)	2	9-7 A 8-10	C. VALENCIANA - ARAGÓN - CATALUÑA
	REUS (T)	2	9-7 A 8-10	CATALUÑA - ARAGÓN - C. VALENCIANA
	ROSINOS (ZA)	2	1/16-7 A 30-9/15-10	CASTILLA Y LEÓN - GALICIA - ASTURIAS - EXTREMADURA
BRIF/A	TABUYO (LE)	2	18/25-6 A 17/24-10	CASTILLA Y LEÓN - ASTURIAS - GALICIA
	PINOFRANQUEADO (CC)	2	17-6 A 16-10	EXTREMADURA - ANDALUCÍA - CASTILLA Y LEÓN - CASTILLA LA MANCHA
	DAROCA (Z)	2	15-6 A 14-10	ARAGÓN - CASTILLA LA MANCHA - MURCIA - CATALUÑA - C. VALENCIANA - MADRID
	PRADO DE LOS ESQUILADORES (CU)	2	15-6 A 14-10	CASTILLA LA MANCHA - C. VALENCIANA - MURCIA
	TINEO (O)	2	1-7 A 30-10	ASTURIAS - GALICIA - CASTILLA Y LEÓN
	LAZA (OR)	2	18/25-6 A 17/24-10	GALICIA - ASTURIAS - CASTILLA Y LEÓN
	LUBIA (SO)	2	17-6 A 16-10	CASTILLA Y LEÓN - CASTILLA LA MANCHA - ARAGÓN - LA RIOJA
	LA PALMA (TF)	2	18-6 A 17-10	CANARIAS
	LA IGLESUELA (TO)	2	17-6 A 16-10	EXTREMADURA - CASTILLA LA MANCHA - CASTILLA Y LEÓN - MADRID
BRIF/B	PUERTO EL PICO (AV)	1	15-6 A 14-10	CASTILLA Y LEÓN - CASTILLA LA MANCHA - EXTREMADURA - MADRID
ACO	LA IGLESUELA (TO)	1	15-7 A 14-10	MADRID - CASTILLA LA MANCHA - CASTILLA Y LEÓN - EXTREMADURA
	MUCHAMIEL (A)	1	28-7 A 27-10	C. VALENCIANA - CATALUÑA - MURCIA - ARAGÓN
	LABACOLLA (C)	1	28-7 A 27-10	GALICIA - CASTILLA Y LEÓN - ASTURIAS
	SEVILLA (SE)	1	15-7 A 14-10	ANDALUCÍA - MURCIA - EXTREMADURA
BK	TORREJÓN (M)	1	16-7 A 15-8	MADRID - CASTILLA LA MANCHA - CASTILLA Y LEÓN

CUADRO 52: DISTRIBUCIÓN DE MEDIOS DEL MARM. CAMPAÑA DE VERANO DE 2009.

La actuación detallada de éstos tanto por bases como por Comunidades Autónomas se refleja en los CUADROS 53-56. Los medios del MARM son medios de ámbito nacional, por ello desarrollan su apoyo a la extinción en aquellas autonomías donde es necesario, independientemente de la ubicación de su base origen. Los CUADROS 57 y 58 muestran la actividad de las BRIF del MARM, igualmente a nivel nacional por base y por CCAA. Finalmente el CUADRO 59 muestra la actividad desarrollada por los Equipos de Prevención Integral (EPRIF) durante su período de campaña desde el 1 noviembre de 2009 hasta el 30 de abril de 2010.

BASE	TIPO	Período operativo	Núm. AERONAVES	NÚM. MISIONES INCENDIO	NÚM. INCENDIOS ATENDIDOS	HORAS DE VUELO (hh:mm)				Número DESCARGAS en incendio		Total	
						Incendio	Reconoc.	F. alarma Inc. Contr.	Otras	Con Retardante	Sin Retardante		
TORREJÓN (precampana)	CL-2151 / CL-415	01/01 a 15/06	3 - 4	86	52	16:51:30	0:00	8:58	45:04	219:15	94	396	490
TORREJÓN (campana)	CL-2151 / CL-415	16/06 a 30/09	3 - 4	176	48	62:37:30	0:00	3:55	95:40	727:05	886	989	1875
TORREJÓN (postcampana)	CL-2151 / CL-415	01/10 a 31/12	2 - 4	15	7	13:15	0:00	1:30	14:20	29:10	0	45	45
LABACOLLA	CL-2151 / CL-415	16/06 a 30/09	2 - 3	135	84	31:09:34	0:00	4:05	8:05	331:44	639	453	1.092
ZARAGOZA	CL-2151 / CL-415	16/06 a 30/09	1 - 2	81	72	30:08:15	0:00	2:00	6:10	316:25	507	599	1.106
POLLensa	CL-2151 / CL-415	01/06 a 30/09	1	10	6	36:45	0:00	1:05	0:00	37:50	47	72	119
MALAGA	CL-2151 / CL-415	16/06 a 30/09	1 - 2	57	49	17:09:12	0:00	1:58	8:16	189:26	410	118	528
LOS LLANOS	CL-2151 / CL-415	16/06 a 15/08	1	17	14	68:45	0:00	0:25	2:20	71:30	30	133	163
TOTAL CL-215T			3 - 13	577	461	17:18:29	0:00	23:56	18:00	192:25	2.613	2.805	5.418
MATACAN (precampana)	CL-215	01/04 a 15/06	2	57	16	43:00	0:00	0:00	56:45	99:45	0	81	81
MATACAN (campana)	CL-215	16/06 a 30/09	2	105	84	34:40	0:00	7:31	12:53	362:04	128	767	895
MATACAN (postcampana)	CL-215	01/10 a 31/12	2	18	5	17:00	0:00	0:00	18:42	35:42	0	39	39
TALAVERA	CL-215	16/06 a 30/09	2	52	34	13:41	0:00	4:24	13:46	154:51	0	337	337
TOTAL CL-215			2 - 4	232	139	53:21	0:00	11:55	10:20	652:22	128	1.224	1.352
LABACOLLA	ACO	28/07 a 29/10	1	68	62	11:63:33	0:00	1:10	4:38	122:21	XXX**	XXX**	XXX**
LA IGLESUELA	ACO	15/07 a 14/10	1	53	36	12:47:10	0:00	0:00	4:45	128:55	XXX**	XXX**	XXX**
SEVILLA	ACO	15/07 a 14/10	1	38	26	85:45	0:00	1:25	18:30	105:40	XXX**	XXX**	XXX**
MUCHAMIEL	ACO	28/07 a 29/10	1	65	19	65:48	58:19	0:00	19:41	143:48	XXX**	XXX**	XXX**
TOTAL ACOS			4	224	157	39:21:16	58:19	2:35	47:34	500:44	XXX**	XXX**	XXX**
XINZO DE LIMIA	Airtractor 802	09/07 a 8/10	2	163	146	12:60:04	0:00	1:54	15:01	142:59	295	68	363
NOAIN	Airtractor 802	09/07 a 8/10	1	29	22	52:22	0:00	1:36	2:23	56:21	10	84	94
SON BONET	Airtractor 802	09/07 a 8/10	1	60	15	20:12	27:33	10:44	0:52	59:21	0	37	37
NIEBLA	Airtractor 802	09/07 a 8/10	1	31	29	43:11	0:00	0:16	0:00	43:27	63	5	68
AMPURIABRAVA	Airtractor 802	09/07 a 8/10	2	52	26	46:44	9:50	5:22	4:50	66:46	2	62	64
RIUS (Aa)	Airtractor 802 FB	09/07 a 8/10	2	57	38	13:55:55	5:34	8:36	2:24	152:29	0	432	432
MANISÉS (Aa)	Airtractor 802 FB	09/07 a 8/10	2	42	34	11:21:16	2:16	0:00	4:30	119:02	0	283	283
ROSINOS (Aa)	Airtractor 802 FB	01/07 a 15/10	1 - 2	133	118	21:55:4	0:00	1:30	13:35	230:59	473	217	690
AGONCILLO	Airtractor 802	09/07 a 8/10	2	69	53	121:41	0:00	5:35	2:26	129:42	88	144	232
TOTAL Airtractor			16	636	481	87:43:19	45:13	35:33	46:01	1001:06	931	1.332	2.263
MUCHAMIEL	Kamov K-32A 11BC	15/01 a 14/06	1	24	3	9:11	0:00	0:00	15:53	25:04	0	51	51
TABUYO DEL MONTE	Kamov K-32A 11BC	15/02 a 15/04	1	58	54	10:33:1	0:00	0:00	2:39	106:10	0	674	674
ITINEO	Kamov K-32A 11BC	15/02 a 15/04	1	41	38	87:56	0:00	0:00	2:30	90:26	0	540	540
LAZA	Kamov K-32A 11BC	01/03 a 29/04	1	32	28	48:46	0:00	0:43	2:18	51:47	0	390	390
TOTAL KAMOV invierno			4	155	123	249:24	0:00	0:43	23:20	273:27	1	1.655	1.655
LA ALMORAIMA	Kamov K-32A 11BC	16/06 a 15/10	1	66	43	10:57	0:00	3:37	15:04	126:38	499	319	818
VILLARES JADRAQUE	Kamov K-32A 11BC	16/06 a 15/10	1	51	28	99:02	0:00	2:10	19:13	120:25	464	1	465
LOS RODEOS	Kamov K-32A 11BC	01/07 a 30/10	1	31	15	69:36	0:00	0:35	18:55	89:06	27	523	550
CABEZA DE BUEY	Kamov K-32A 11BC	16/06 a 15/10	1	43	26	93:19	0:00	1:48	9:43	104:50	247	390	637
HUELMA	Kamov K-32A 11BC	16/06 a 15/10	1	74	44	15:43:2	0:00	1:57	37:39	194:18	974	269	1.243
IBIAS	Kamov K-32A 11BC	16/06 a 15/10	1	81	60	49	0:00	0:43	17:11	190:55	245	1.063	1.308
CARAVACA	Kamov K-32A 11BC	08/07 a 06/11	1	41	20	71:49	4:42	0:59	32:06	109:36	262	261	523
PLASENCIA DEL MONTE	Kamov K-32A 11BC	08/07 a 06/11	1	40	29	127:50	0:00	1:30	3:40	133:00	86	431	517
TOTAL KAMOV verano			8	427	265	897:16	4:42	13:19	153:31	1068:48	2.804	3.257	6.061
TOTAL GENERAL				2.251	1.626	4670:05	108:14	88:01	552:32	5418:52	6.476	10.273	16.749

XXX* No se puede totalizar el número de incendios atendidos ya que en un mismo incendio pueden haber intervenido medios de distintas bases

XXX** Los aviones de ACO no realizan descargas

CUADRO 53: RESUMEN DE ACTUACION DE LOS MEDIOS AEREOS DE LA DGMNPF, AVIONES Y HELICOPTEROS DE EXTINCION. AÑO 2009.

BASE	TIPO	PAIS VASCO		CATALUÑA		GALICIA		ANDALUCÍA		ASTURIAS		CANTABRIA		LA RIOJA		MURCIA		CYVALENCIANA		ARAGON	
		Num. Inc.	Desgracia	Num. Inc.	Desgracia	Num. Inc.	Desgracia	Num. Inc.	Desgracia	Num. Inc.	Desgracia	Num. Inc.	Desgracia	Num. Inc.	Desgracia	Num. Inc.	Desgracia	Num. Inc.	Desgracia	Num. Inc.	Desgracia
TORREJÓN (precompaña)	CL-2157 / CL-415	0	0	0	0	28	222	0	0	10	82	0	0	0	0	0	0	2	2	57	0
TORREJÓN (compaña)	CL-2157 / CL-415	1	8	3	23	13	7	217	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	41	9
TORREJÓN (postcompaña)	CL-2157 / CL-415	0	0	5	3	43	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1
LABACOLLA	CL-2157 / CL-415	0	0	95	69	745	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	5
ZARAGOZA	CL-2157 / CL-415	0	0	20	10	162	0	0	0	0	0	0	0	4	2	40	0	0	2	1	23
MALAGA	CL-2157 / CL-415	0	0	2	1	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LOS LLANOS	CL-2157 / CL-415	0	0	0	0	0	0	45	24	502	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL CL-2157		0	0	23	XXX*	1.033	64	XXX*	799	10	XXX*	82	0	0	4	XXX*	40	0	8	XXX*	122
MATACAN (precompaña)	CL-215	0	0	0	0	5	37	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MATACAN (compaña)	CL-215	0	0	3	2	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MATACAN (postcompaña)	CL-215	0	0	0	0	3	39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL CL-215		0	0	3	XXX*	57	4	XXX*	39	1	XXX*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LABACOLLA	ACO	0	0	42	38	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LA GUESUELA	ACO	0	0	1	1	1	19	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SEVILLA	ACO	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MUCHAMIEL	ACO	0	0	43	XXX*	0	21	2	0	1	XXX*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ANZO DE LIMIA	Atractor 802	0	0	1134	68	259	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SON BONET	Atractor 802	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
NEBLA	Atractor 802	0	0	0	0	0	29	29	68	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AMPURABRABA	Atractor 802	0	0	26	12	64	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
REUS (Aa)	Atractor 802 FB	0	0	28	12	238	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MANISÉS (Aa)	Atractor 802 FB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ROSINOS (Aa)	Atractor 802 FB	0	0	0	0	2	1	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AGONCILLO	Atractor 802	3	2	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MUCHAMIEL	Kamov K-32A 1HBC	0	0	44	XXX*	802	39	XXX*	68	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LABACOLLA	Kamov K-32A 1HBC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LABACOLLA	Kamov K-32A 1HBC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TABUÑO DEL MONTE	Kamov K-32A 1HBC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TINFO	Kamov K-32A 1HBC	0	0	1	1	8	0	0	0	35	33	490	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LAZA	Kamov K-32A 1HBC	0	0	0	0	25	25	368	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL KAMOV Inactivo		0	0	26	XXX*	376	0	0	0	35	XXX*	490	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LA AMORAIMA	Kamov K-32A 1HBC	0	0	0	0	40	34	746	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
VILLARES/JADRAQUE	Kamov K-32A 1HBC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LOS RODRIGES	Kamov K-32A 1HBC	0	0	0	0	0	4	56	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CABRERA DE RUEY	Kamov K-32A 1HBC	0	0	0	0	0	31	23	693	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HUELMA	Kamov K-32A 1HBC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HIBAS	Kamov K-32A 1HBC	0	0	3	3	53	0	0	0	24	23	413	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CARAVACA	Kamov K-32A 1HBC	0	0	0	0	7	5	197	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PLASENCIA DEL MONTE	Kamov K-32A 1HBC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL KAMOV venano		3	XXX*	21	79	XXX*	500	32	XXX*	1.864	62	XXX*	1.992	24	XXX*	22	7	XXX*	71	2	XXX*
TOTAL		3	XXX*	21	79	XXX*	500	32	XXX*	1.864	62	XXX*	1.992	24	XXX*	22	7	XXX*	71	2	XXX*

CUADRO 54: RESUMEN DE ACTUACION DE LOS MEDIOS AEREOS DE LA DGMNPF. AVIONES Y HELICOPTEROS DE EXTINCION. AÑO 2009.

BASE	TIPO	Periodo operativo	Num. AERONAVES	NUM. MISIONES INCENDIO	NÚM. MISIONES INCENDIO ATENDIDOS	NÚM. INCENDIOS ATENDIDOS	HORAS DE VUELO (hh:mm)				NÚM. BRIGADAS TRANSPOR.	NÚM. PERSONAS TRANSPOR.	DESCARGAS		
							Reconoc.	Falsa Alarma Inc. Controlado	Otras	Total			Con Espuma	Sin Espuma	Total
PINOFRANQUEADO	Sokol PZL	01/02 a 01/04	1	31	24	22	43:47	0:00	2:29	47:45	23	225	0	419	419
TABUYO DEL MONTE	Sokol PZL	15/02 a 15/04	1	48	45	42	110:58	0:00	1:01	112:40	44	396	0	665	665
TINEO	Sokol PZL	16/02 a 15/04	1	51	47	45	103:18	0:00	0:42	105:31	47	433	0	437	437
LAZA	Sokol PZL	01/03 a 29/04	1	37	29	29	57:40	0:00	3:37	65:09	29	270	0	375	375
RUENTE	Sokol PZL	01/02 a 01/05	1	75	63	63	99:37	0:00	8:40	108:56	63	598	0	376	376
TOTAL BRIF-i			5	242	208	XXX *	415:20	0:00	16:29	440:01	206	1922	0	2272	2272
DAROCA	Sokol PZL	15/6 a 14/10	2	79	55	20	221:51	0:00	10:22	239:11	71	616	0	1.515	1.515
CUENCA	Sokol PZL	15/6 a 14/10	2	66	44	16	137:50	0:00	6:00	149:52	44	384	0	492	492
LA IGLESUELA	Sokol PZL	17/6 a 16/10	2	132	68	26	224:21	0:00	16:26	265:05	64	562	0	1.500	1.500
PINOFRANQUEADO	Bell 412	17/6 a 16/10	2	84	53	24	177:15	0:00	36:20	215:32	50	433	0	1.235	1.235
LAZA	Sokol PZL	18/6 a 24/10	2	169	123	63	245:04	0:00	5:34	304:37	112	964	0	1.708	1.708
PUERTO EL PICO	Sokol PZL	15/6 a 14/10	1	74	45	38	106:30	0:00	7:36	124:45	68	418	0	1.014	1.014
TINEO	Sokol PZL	01/07 a 30/10	2	132	101	57	313:03	0:00	9:06	333:37	127	978	0	2.163	2.163
LUBIA	Sokol PZL	17/06 a 16/10	2	142	72	29	276:54	0:00	10:42	351:03	84	731	0	1.310	1.310
TABUYO DEL MONTE	Sokol PZL / Bell 412	18/06 a 24/10	2	155	98	44	311:05	0:00	41:00	383:46	96	837	0	2.376	2.376
PUNTAGORDA	Sokol PZL	18/06 a 17/10	2	54	15	1	93:02	0:00	92:06	185:08	31	389	0	476	476
TOTAL BRIF-A y B			19	1087	674	XXX *	2106:55	0:00	105:21	2552:36	747	6.312	0	13.789	13.789
TOTAL GENERAL			24	1.329	882	XXX *	2522:15	0:00	113:33	2992:37	953	8.234	0	16.061	16.061

XXX * No se puede totalizar el número de incendios atendidos ya que en un mismo incendio pueden haber intervenido medios de distintas bases

CUADRO 55: RESUMEN DE ACTUACION DE LOS MEDIOS AEREOS DE LA DGMNPF. HELICOPTEROS DE TRANSPORTE. AÑO 2009.

BASE	TIPO	PAIS VASCO			CATALUNA			GALICIA **			ANDALUCIA			ASTURIAS			CANTABRIA		
		Num.Int.	Num.Inc.	Descargas	Num.Int.	Num.Inc.	Descargas	Num.Int.	Num.Inc.	Descargas	Num.Int.	Num.Inc.	Descargas	Num.Int.	Num.Inc.	Descargas	Num.Int.	Num.Inc.	Descargas
PIROFRANQUEADO	Socor PZL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TABUYO DEL MONTE	Socor PZL	0	0	0	0	0	0	1	1	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TINHO	Socor PZL	0	0	0	0	0	0	24	24	223	0	0	0	46	44	424	0	0	0
LAZA	Socor PZL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RUENTE	Socor PZL	0	0	0	0	0	0	25	XXX*	232	0	0	0	46	XXX*	424	0	0	0
TOTAL BRIEF-I		0	0	0	0	0	0	52	228	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
DAROCA	Socor PZL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CUENCA	Socor PZL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LA IGLESUELA	Socor PZL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PIROFRANQUEADO	Socor PZL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LAZA	Socor PZL	0	0	0	0	0	0	111	58	860	1444	0	0	0	0	0	0	0	0
PUERTO EL PICO	Socor PZL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TINHO	Socor PZL	0	0	0	0	0	0	4	1	35	108	0	0	79	50	754	0	0	0
LUBIA	Socor PZL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TABUYO DEL MONTE	Socor PZL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PUNTAGORDA	Socor PZL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL BRIEF-A y B		0	0	0	0	0	0	8	XXX*	87	426	111	XXX*	79	XXX*	754	0	0	0
TOTAL GENERAL		0	0	0	0	0	0	8	XXX*	87	426	138	XXX*	123	XXX*	1.178	1.776	63	XXX*

BASE	TIPO	LA RIOJA			MURCIA			C. VALENCIANA			ARAGON			CASTILLA LA MANCHA			CANARIAS		
		Num.Int.	Num.Inc.	Descargas	Num.Int.	Num.Inc.	Descargas	Num.Int.	Num.Inc.	Descargas	Num.Int.	Num.Inc.	Descargas	Num.Int.	Num.Inc.	Descargas	Num.Int.	Num.Inc.	Descargas
PIROFRANQUEADO	Socor PZL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TABUYO DEL MONTE	Socor PZL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TINHO	Socor PZL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LAZA	Socor PZL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RUENTE	Socor PZL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL BRIEF-I		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
DAROCA	Socor PZL	0	0	0	0	0	0	0	0	51	19	564	1.287	0	0	0	0	0	0
CUENCA	Socor PZL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LA IGLESUELA	Socor PZL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PIROFRANQUEADO	Bal 412	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LAZA	Socor PZL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PUERTO EL PICO	Socor PZL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TINHO	Socor PZL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LUBIA	Socor PZL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TABUYO DEL MONTE	Socor PZL	8	3	87	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PUNTAGORDA	Socor PZL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL BRIEF-A y B		8	3	87	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL GENERAL		8	3	87	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

BASE	TIPO	NAVARRA			EXTREMADURA			ISLES BALEARS			MADRID			CASTILLA Y LEON			TOTAL NACIONAL		
		Num.Int.	Num.Inc.	Descargas	Num.Int.	Num.Inc.	Descargas	Num.Int.	Num.Inc.	Descargas	Num.Int.	Num.Inc.	Descargas	Num.Int.	Num.Inc.	Descargas	Num.Int.	Num.Inc.	Descargas
PIROFRANQUEADO	Socor PZL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TABUYO DEL MONTE	Socor PZL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TINHO	Socor PZL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LAZA	Socor PZL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RUENTE	Socor PZL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL BRIEF-I		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
DAROCA	Socor PZL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CUENCA	Socor PZL	4	1	34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LA IGLESUELA	Socor PZL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PIROFRANQUEADO	Bal 412	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LAZA	Socor PZL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PUERTO EL PICO	Socor PZL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TINHO	Socor PZL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LUBIA	Socor PZL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TABUYO DEL MONTE	Socor PZL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PUNTAGORDA	Socor PZL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL BRIEF-A y B		4	1	34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL GENERAL		4	1	34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

* XXX No se puede localizar el número de incendios atendidos ya que en un mismo incendio pueden haber intervenido medios de distintas bases GALICIA**: incluye actuación de LAZA en frontera con PORTUGAL, muy próxima a Territorio Nacional (Ourense).

CUADRO 56: RESUMEN DE ACTUACION DE LOS MEDIOS AEROS DE LA DGMNPF. HELICOPTEROS DE TRANSPORTE. AÑO 2009.

BRIF	Fecha inicio activ. BRIF	Fecha fin de actividad BRIF	Nº salidas	Nº incen.	Tiempo total incendio	T. real extinción	Nº Prov.	Nº CCAA	Long. Línea
Laza	01-mar	29-abr	31	31	68:20	42:11	3	2	14.545
Pinofranqueado	01-feb	13-abr	26	24	77:51	36:11	3	2	8.403
Ruente	01-feb	01-abr	51	51	111:38	58:05	1	1	26.930
Tabuyo del Monte	15-feb	15-abr	42	40	152:07	81:01	3	2	34.066
Tineo	15-feb	15-abr	47	46	167:24	89:32	2	2	27.680
Total BRIF-i			197	XXX*	577:20	307:00	XXX*	XXX*	111.624
Puerto el Pico	15-jun	15-jun	50	36	240:06	130:51	4	3	20.089
Total BRIF-B			50	XXX*	240:06	130:51	XXX*	XXX*	20.089
Cuenca	15-jun	15-oct	26	18	185:03	70:56	2	2	7.682
Daroca	15-jun	15-oct	39	21	268:04	152:12	3	2	30.364
La Iglesuela	15-jun	15-oct	41	27	257:38	130:02	8	4	23.212
Laza	15-jun	15-oct	59	56	348:08	128:56	4	3	32.363
Lubia	15-jun	15-oct	38	33	428:09	151:48	7	3	20.459
Pinofranqueado	15-jun	15-oct	39	29	227:06	132:05	5	3	23.656
Puntagorda	15-jun	15-oct	15	1	127:18	78:24	1	1	8.460
Tabuyo del Monte	15-jun	15-oct	53	42	369:23	173:52	4	2	41.664
Tineo	01-jul	30-oct	67	58	555:37	183:16	6	4	32.955
Total BRIF-A			377	XXX*	2766:26	1201:31	XXX*	XXX*	220.815
Total BRIF			624	XXX*	3583:52	1639:22	XXX*	XXX*	352.528

* XXX No se puede totalizar el número de incendios atendidos ya que en un mismo incendio pueden haber intervenido medios de distintas bases

El nº de salidas contabiliza las salidas totales de la base en extinción de incendios. Hay más de una salida a un mismo incendio cuando en este trabajan varios turnos de brigadas

El nº de incendios contabiliza los incendios en los que ha intervenido la BRIF de la base

El tiempo total en incendio computa desde la salida a regreso a base de la Brigada

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

El Núm. Prov. y el Núm. CCAA indica el número de provincias y CCAA en las que ha intervenido en extinción cada base BRIF

Long. Línea incluye longitud de frente (metros) combatido en ataque directo e indirecto sin incluir labores de remate ni ataque directo a focos puntuales

CUADRO 57: RESUMEN DE ACTIVIDAD DE LAS BRIF EN INCENDIO. AÑO 2009.



FOTO 10: MEDIOS AEREOS DURANTE LA EXTINCIÓN.

Localización	PAIS VASCO			CATALUÑA			GALICIA			ANDALUCÍA			ASTURIAS			CANTABRIA		
	Num.int.	Num.inc.	T. ext.	Num.int.	Num.inc.	T. ext.	Num.int.	Num.inc.	T. ext.	Num.int.	Num.inc.	T. ext.	Num.int.	Num.inc.	T. ext.	Num.int.	Num.inc.	T. ext.
BRIF	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
Laza	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
Pinofranqueado	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
Ruente	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
Tabuyo del Monte	0	0	0,00	0	0	0,00	1	1	0,07	130	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
Tireo	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
Total BRIF-I	0	XXX*	0,00	0	XXX*	0,00	0	XXX*	34,35	12.180	0	XXX*	0	46	45	87,47	27.230	58,05
Puerto el Pico	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
Total BRIF-B	0	XXX*	0,00	0	XXX*	0,00	0	XXX*	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	XXX*	0,00
Cuenca	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
Daroca	0	0	0,00	2	1	16,22	2.020	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
La Iglesia	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
Laza	0	0	0,00	0	0	0,00	0	52	49	84,17	28.698	0	0	0	0,00	0	0	0,00
Lubia	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
Pinofranqueado	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
Puntagorda	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
Tabuyo del Monte	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
Tireo	0	0	0,00	1	1	9,47	290	0	0	0,00	0	0	0	0,00	0	0	0,00	
Total BRIF-A	0	XXX*	0,00	3	XXX*	26,09	2.310	52	XXX*	84,17	28.698	0	XXX*	0	57	48	117,57	22.854
Total BRIF	0	XXX*	0,00	3	XXX*	26,09	2.310	79	XXX*	118,52	40.878	0	XXX*	0	103	XXX*	205,44	50.084
Localización	LA RIOJA			MURCIA			C. VALENCIANA			ARAGÓN			CASTILLA LA MANCHA			CANARIAS		
BRIF	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
Laza	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
Pinofranqueado	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
Ruente	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
Tabuyo del Monte	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
Tireo	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
Total BRIF-I	0	XXX*	0,00	0	0	0,00	0	0	XXX*	0,00	0	0	0	0	0,00	0	0	0,00
Puerto el Pico	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0	0,00	0	0	0	0,00	0	0	0	0,00
Total BRIF-B	0	XXX*	0,00	0	0	0,00	0	0	XXX*	0,00	0	0	0	0,00	0	0	XXX*	0,00
Cuenca	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
Daroca	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
La Iglesia	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
Laza	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
Lubia	4	3	19,17	1.650	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
Pinofranqueado	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
Puntagorda	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
Tabuyo del Monte	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
Tireo	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
Total BRIF-A	4	XXX*	19,17	1.650	0	0,00	0	0	XXX*	0,00	0	59	XXX*	288,52	43.918	36	XXX*	91,29
Total BRIF	4	XXX*	19,17	1.650	0	0,00	0	59	XXX*	288,52	43.918	59	XXX*	288,52	43.918	38	XXX*	105,24
Localización	NAVARRA			EXTREMADURA			I. BALEARES			MADRID			CASTILLA Y LEÓN			TOTAL		
BRIF	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
Laza	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
Pinofranqueado	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
Ruente	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
Tabuyo del Monte	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
Tireo	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
Total BRIF-I	0	XXX*	0,00	0	19	XXX*	24,22	3.922	0	0	0,00	0	0	0	0,00	0	0	0,00
Puerto el Pico	0	0	0,00	0	1	1,55	0	0	0	0,00	0	0	0	0,00	0	0	0	0,00
Total BRIF-B	0	XXX*	0,00	0	1	XXX*	1,55	0	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	XXX*	130,51
Cuenca	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
Daroca	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
La Iglesia	0	0	0,00	0	5	1	22,08	4.874	2	2	1,58	0	0	0,00	0	0	0	0,00
Laza	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
Lubia	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
Pinofranqueado	0	0	0,00	0	26	16	97,36	10.859	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0	0,00
Puntagorda	0	0	0,00	0	2	1	26,55	7.200	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0	0,00
Tabuyo del Monte	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
Tireo	0	0	0,00	0	33	XXX*	146,39	22.933	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0	0,00
Total BRIF-A	0	XXX*	0,00	0	53	XXX*	172,56	28.855	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	XXX*	1639,22
Total BRIF	0	XXX*	0,00	0	53	XXX*	172,56	28.855	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	XXX*	1639,22

CUADRO 58: TRABAJO TERRESTRE DE LAS BRIF EN INCENDIO POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS. AÑO 2009

EPRIF	Asistencia a incendio			Preparación parcelas		Quema controlada			Desbroce mecánico		
	Núm.	Tiempo	Sup.	Núm.	Tiempo	Núm.	Tiempo	Sup. forestal	Núm.	Tiempo	Sup. Forestal
Asturias Oeste	0	0:00:00	0,00	51	81:55:00	5	19:24:00	16,70	0	0	0
Asturias Centro	1	3:28:00	12,00	35	121:30:00	7	37:07:00	30,58	2	24:00	1,98
Asturias Este	1	2:15:00	20,00	36	84:25:00	20	114:55:00	84,63	0	0:00	0,00
Ávila	0	0:00:00	0,00	113	306:50:00	2	12:50:00	69,70	0	0:00	0,00
Cáceres	3	4:48:00	6,54	0	0:00:00	0	0:00:00	0,00	0	0:00	0,00
Cantabria	4	20:07:00	29,18	46	155:12:00	5	31:55:00	7,20	2	13:03	7,00
Huesca	1	5:26:00	850	9	42:10:00	1	8:00:00	5,00	0	0:00	0,00
La Coruña	0	0:00:00	0	85	250:50:00	10	51:45:00	26,12	34	287:00:00	54,30
León	1	3:00:00	5,00	56	204:20:00	8	53:00:00	61,70	0	0:00	0,00
Lugo	1	3:10:00	85	72	92:29:00	29	75:51:00	181,53	0	0:00	0,00
Navarra Este	1	2:30:00	7,50	27	82:57:00	23	89:45:00	201,31	0	0:00	0,00
Navarra Oeste	5	9:04:00	48,67	66	133:25:00	16	93:31:00	99,50	0	0:00	0,00
Orense	5	7:46:00	492,50	23	31:30:00	22	84:45:00	104,96	2	17:00:00	4,80
Pontevedra	2	4:20:00	24,00	105	109:27:00	34	73:12:00	248,06	4	32:00	10,00
La Palma	1	5:17:00	2,80	18	97:56:00	13	115:42:00	11,90	0	0:00	0,00
Valencia	1	0:44:00	0,00	19	85:00:00	0	0:00:00	0,00	0	0:00	0,00
Zamora	4	4:16:00	33,00	34	79:30:00	4	13:30:00	23,19	0	0:00	0,00
TOTAL	31	76:11:00	1.616,19	795	1959:26:00	199	875:12:00	1.172,08	44	373:03	78,08

EPRIF	Inv. de Causas		Ev. lab. anteriores		Reuniones		Formación/Concienciación		Otras actividades*
	Núm.	Tiempo	Núm.	Tiempo	Núm.	Tiempo	Núm.	Tiempo	Tiempo
Asturias Oeste	0	0:00:00	18	20:35:00	47	75:05:00	4	10:10:00	463:00:00
Asturias Centro	0	0:00:00	36	80:15:00	49	107:50:00	2	7:50:00	623:05:00
Asturias Este	0	0:00:00	32	43:40:00	39	103:55:00	1	4:00:00	551:40:00
Ávila	0	0:00:00	5	17:30:00	79	151:45:00	0	0:00:00	690:25:00
Cáceres	0	0:00:00	8	31:54:00	23	44:08:00	39	56:10:00	757:08:00
Cantabria	0	0:00:00	30	82:14:00	81	239:11:00	3	11:50:00	754:05:00
Huesca	0	0:00:00	2	6:30:00	16	53:40:00	4	24:25:00	757:25:00
La Coruña	0	0:00:00	44	11:45:00	60	88:25:00	4	13:30:00	275:00:00
León	0	0:00:00	14	36:10:00	23	77:00:00	11	59:00:00	866:30:00
Lugo	0	0:00:00	3	4:20:00	54	61:52:00	8	10:04:00	466:38:00
Navarra Este	1	5:15:00	15	31:33:00	29	65:37:00	1	4:30:00	619:48:00
Navarra Oeste	4	8:05:00	14	18:40:00	101	107:30:00	38	42:25:00	568:30:00
Orense	0	0:00:00	12	21:30:00	41	66:00:00	2	0:40:00	503:15:00
Pontevedra	0	0:00:00	65	24:19:00	96	58:10:00	8	20:33:00	526:18:00
La Palma	0	0:00:00	5	16:45:00	12	32:30:00	2	9:00:00	718:57:00
Valencia	0	0:00:00	0	0:00:00	23	80:00:00	2	10:30:00	645:00:00
Zamora	0	0:00:00	7	16:00:00	57	144:25:00	10	34:15:00	635:35:00
TOTAL	5	13:20	310	463:40:00	830	1557:03:00	139	318:52:00	10422:19:00

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

CUADRO 59: RESUMEN ACTIVIDADES EPRIF CAMPAÑA 2009-2010.



FOTO 11: QUEMA CONTROLADA EN LA PALMA.

8. EL PROGRAMA DEL MARM PARA LA LUCHA CONTRA LOS INCENDIOS FORESTALES DURANTE EL AÑO 2009

El Área de Defensa contra Incendios Forestales desarrolla sus actuaciones en la defensa y lucha contra los incendios forestales en el marco legal establecido por las siguientes disposiciones:

- 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.
- Real Decreto 1130/2008, de 4 de julio, por el que se desarrolla la estructura orgánica básica del Ministerio de Medio Ambiente.
- 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.
- 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.
- Acuerdo de Consejo de Ministros de 5 de junio de 2009 del Plan de Actuaciones de Prevención y Lucha contra los Incendios para el año 2009.
- Real Decreto Ley 12/2009, de 13 de agosto, por el que se aprueban medidas urgentes para paliar los daños producidos por los incendios forestales y otras catástrofes naturales ocurridos en varias

Comunidades Autónomas.

8.1 Acciones de planificación y coordinación

Con el objeto de impulsar y mejorar, con todos los agentes implicados en la lucha contra los incendios forestales, la necesaria coordinación, así como para la obtención, difusión y puesta a disposición de todas las administraciones públicas, la información necesaria, el MARM organiza y coordina las siguientes actividades dentro de su programación anual.

8.1.1 Comité de Lucha contra Incendios Forestales (CLIF)

Este Comité técnico presidido por el Subdirector General de Política Forestal y Desertificación del MARM, para la coordinación entre las administraciones competentes en la defensa contra los incendios forestales, se ha reunido en 2009 en dos ocasiones, antes y después de la campaña estival.

Durante los días 26 y 27 de marzo tuvo lugar en la ciudad de Cuenca la primera reunión de este Comité, preparatoria de la Campaña de Defensa contra Incendios Forestales 2009. Representantes de todas las administraciones competentes trataron durante esta convocatoria las siguientes materias: despliegue medios de extinción para la campaña 2009, trabajo del Grupo de Estadísticas, actividad del Grupo de Trabajo en el Sector Agrario, subgrupo de Incendios Forestales, trabajo a desarrollar en coordinación aérea, protección en la interfaz urbano-forestal, asignación de frecuencias, legalización de las bases de medios aéreos y programas de los cursos de formación organizados por el MARM. Posteriormente a la reunión técnica tuvo lugar una visita guiada por técnicos de la Junta de Castilla La Mancha a Palancares Tierra Muerta, Cañada del Hoyo y a la base de la BRIF del MARM en Prado de los Esquiladores.

Tras la campaña estival de incendios forestales, el

CLIF se reunió el 19 de noviembre en la sede del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino. En esta reunión se abordaron los siguientes temas de trabajo: autorización de bases de medios aéreos, convenios, utilización de bases y trabajos preventivos, protección de bosques y prevención de incendios. Se presentó el estudio: "Análisis de riesgos en la prevención y extinción de incendios", disponible en la Web: http://www.mma.es/portal/secciones/biodiversidad/defensa_incendios/documentacion/analisis_riesgos.htm. Se informó asimismo del trabajo desarrollado por los distintos grupos de trabajo y se crearon dos nuevos: el Grupo de Trabajo de Seguridad y el Grupo de Trabajo de Prevención. A continuación se resume el trabajo de éstos desarrollado a lo largo del año.

8.1.1.1 Grupo de Trabajo de Coordinación Aérea

Han tenido lugar durante el año 2009 tres reuniones de este grupo de trabajo, la primera el 18 de mayo, y las posteriores desarrolladas como seminarios durante los días 17 y 18 de junio y los días 15 y 16 de diciembre, respectivamente. En la primera reunión se estableció la presentación del Grupo, se acordó la necesidad de profesionalización del personal, la homogeneización de los protocolos de actuación y el reconocimiento de técnicos entre distintas administraciones. Como documento de trabajo de esta primera reunión se presentó un texto consensuado sobre las funciones del Coordinador Aéreo en Incendios Forestales.

En el seminario de los días 17 y 18 de junio se procedió por parte de diversas administraciones públicas a presentar sus protocolos operativos, número de miembros de los equipos de coordinación, etc. Se trató el tema de la formación, estableciendo el perfil profesional no exclusivista, recordando la variedad de titulaciones en los cuerpos de bomberos, y la necesidad de establecer un temario y contenidos comunes a todas las administraciones con la inclusión de un módulo específico de especialización que recoja las particularidades de cada administración. Los días 15 y 16 de diciembre se produjo la tercera reunión-seminario celebrada en León. En ésta se abordó en profundidad el tema de la formación del Coordinador Aéreo en Incendios Forestales. Se prevé una próxima reunión a celebrar durante el primer trimestre del año 2010.

8.1.1.2 Grupo de Trabajo de Estadísticas

El 19 de mayo tuvo lugar en la sede de la Dirección General de Medio Natural y Política Forestal la reunión del Grupo de Estadísticas de Incendios Forestales en la que representantes de las Comunidades Autónomas y del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, se ocuparon de los siguientes asuntos: recogida de datos sobre sucesos relativos a la seguridad del personal que interviene en la extinción de incendios, modificación del formulario del parte de incendio y proyectos europeos relacionados con la estadística de incendios forestales.



FOTO 13: ANTORCHAS DE GOTEÓ.

8.1.1.3 Grupo de Trabajo de Seguridad:

El Grupo de Trabajo de Seguridad ha desarrollado su actividad a través de enlace permanente on-line, abordando la revisión de las propuestas del documento "Análisis de los riesgos en la prevención y extinción de incendios en el sector agrario", elaborado por la Comisión Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo en marzo de 2009. En esta revisión se ha procedido a clasificar las propuestas identificando las que ya vienen aplicándose por parte de las Administraciones responsables de la extinción, las que no se considera posible o urgente su aplicación y aquellas otras que conviene impulsar y han de ser estudiadas en el grupo para posteriormente ser elevadas al CLIF.

Se ha continuado trabajando en la definición de un formulario para la recogida de datos de sucesos sobre seguridad a nivel nacional, el cual se espera concretar en la próxima reunión del 23 de febrero de 2010, para

su posterior presentación en el CLIF y solicitar su empleo durante la próxima campaña estival de incendios.

8.1.1.4 Grupo de Trabajo de Prevención

El pasado 10 de diciembre se celebró la primera reunión del Grupo de Prevención en la sede de la Dirección General de Medio Natural y Política Forestal. Asistieron técnicos representantes de las CCAA y del MARM, para analizar la situación actual en materia de prevención de incendios forestales en España, así como nuevos retos a abordar en el próximo futuro. Tomando como punto de partida el Acuerdo de la Conferencia Sectorial de Medio Ambiente de 29 de enero de 2005 sobre Prevención y lucha contra incendios forestales, celebrada en Santander, se trabaja en la elaboración de un documento que recoja las directrices futuras de actuación en materia de prevención para su aprobación en Conferencia Sectorial de Medio Ambiente y posterior propuesta a nivel comunitario en la próxima Conferencia Ministerial de la Unión Europea en el marco de la protección de los bosques en Europa.



FOTO 14: ASTILLADO DE RESTOS EN ANDALUCIA.

8.1.2 Conferencia Sectorial de Medio Ambiente

El 29 de julio tuvo lugar en Madrid, la Conferencia Sectorial de Medio Ambiente, en la que se señaló el

espectacular salto que en número de medios de extinción, autonómicos y estatales, ha tenido lugar en los últimos años y la conveniencia de impulsar conjuntamente actuaciones en materia de prevención. El MARM ofreció la colaboración necesaria para empezar a trabajar desde el punto de vista técnico con los responsables que cada Comunidad Autónoma y posteriormente convocará una Conferencia Sectorial extraordinaria en materia de prevención.

8.1.3 Estadística General de Incendios Forestales (EGIF)

El artículo 28 de la Ley de Montes 43/2003, otorga al Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino (MARM), a través de la Dirección General de Medio Natural y Política Forestal, la coordinación de la elaboración de la Estadística forestal española, dentro de la que están incluidos los Incendios Forestales, junto con los demás órganos competentes de la Administración General del Estado y las Comunidades Autónomas.

Las Comunidades Autónomas deben proporcionar al MARM antes del tercer cuatrimestre de cada año, la información estadística referente a los incendios acontecidos el año anterior. El suministro real de esta información es variable de unos años a otros y depende de la carga real de trabajo que los servicios de las Comunidades Autónomas hayan soportado ese año, ya que los servicios de estadísticas suelen estar en la mayoría de los casos integrados en los propios servicios de extinción. De la información estadística de 2008, se han recibido los datos de la última Comunidad Autónoma en noviembre de 2009.

8.1.4 Sistema de Información a través de la herramienta CIRCA

El Centro de Coordinación de la Información Nacional sobre Incendios Forestales (CCINIF) creado por Real Decreto 11/2005 y ubicado en el Área de Defensa contra Incendios Forestales, pone a disposición del Comité Permanente de la Comisión Interministerial de Coordinación y de diferentes Administraciones públicas a través de la herramienta informática CIRCA, en tiempo real, información en relación con: la evolución del riesgo de incendios forestales, los medios materiales,

técnicos y personales disponibles en cada momento, los incendios forestales, una vez producidos y cualquier otra, que facilite datos suficientes para la adopción de medidas de carácter preventivo. Para ello actualmente la información que el CCINIF publica diariamente en CIRCA es la siguiente:

- **Parte diario provisional:** información actualizada a tiempo real de los incendios forestales con actuación de medios del MARM.
- **Parte diario definitivo:** información actualizada diariamente con las actuaciones en incendios del día anterior.
- **Parte diario riesgo:** información actualizada diariamente con el riesgo de incendio forestal para el día siguiente.
- **Link al riesgo de incendios a nivel europeo** (fuente EFFIS).
- **Estadística provisional de incendios:** información actualizada semanalmente (1 julio - 30 septiembre) de los siniestros ocurridos y superficies afectadas. Fuera de este periodo la información se actualiza de forma mensual.
- **Medios MARM:** información estática sobre la disponibilidad de medios, periodos operativos y normas de movilización de éstos
- **Link a SIMIF:** link a la Web del sistema de información meteorológica para incendios forestales, desarrollado por el ADCIF en colaboración con la Agencia Estatal de Meteorología.

Durante el periodo del 1 de junio a 30 de septiembre de 2009 el número de actualizaciones realizadas por el CCINIF de la información publicada en CIRCA ha sido de 7.304 y el número de consultas realizadas a la información ha sido de 22.660, asimismo se han generado 14.144 mensajes tipo SMS a diferentes cargos del propio MARM con información relativa a despachos, desmovilizaciones y estado de los incendios en los que han actuado medios del MARM.

8.1.5 Formación

Durante el 2009 el Área de Defensa contra Incendios Forestales (ADCIF) ha organizado los siguientes cursos de formación:

- Curso Superior de Dirección de Extinción
- Curso Superior de Prevención
- Curso Superior de Comportamiento del Fuego
- Curso Superior sobre Seguridad e Investigación de Accidentes
- Curso Especial sobre Técnicas de Investigación de Causas
- Curso Básico de Investigación de Causas
- Curso sobre Técnicas de Extinción
- III Curso de Formación de Equipos de Prevención Integral
- Cursos de formación para técnicos y especialistas BRIF
- Cursos de formación para integrantes de las Brigadas de Labores Preventivas
- Curso de Coordinación aérea
- Curso de Unidades Móviles de Meteorología y Transmisiones



FOTO 15: CURSO DEL PROGRAMA FORMATIVO DGMNPF.

8.2 Acciones de prevención

8.2.1 Brigadas de Labores Preventivas

Sobre la estructura del servicio BRIF, el MARM dispone del servicio de Brigadas de Labores Preventivas contra

incendios forestales, en las que el personal BRIF trabaja fuera de las campañas de extinción. Estas labores selvícolas de prevención, consisten en la reducción y el control de combustibles forestales, haciendo más resistentes los montes al inicio y propagación del fuego y facilitando las acciones de extinción en caso de producirse un incendio. Este control del combustible se consigue fundamentalmente, por la ruptura de la continuidad espacial entre los estratos de vegetación, mediante desbroces, podas, aclareos, etc. Para ello, el personal de las brigadas está capacitado para el empleo de todo tipo de herramientas forestales y técnicas de manejo de la vegetación. Las brigadas están dirigidas por un técnico con formación forestal universitaria y se organizan en cuadrillas dirigidas por un capataz, quien supervisa la ejecución de los trabajos.

Las brigadas se ponen a disposición de Administraciones Públicas y propietarios forestales, ejecutando aquellas labores que resulten necesarias para reducir el riesgo de incendio en sus montes.

Trabajar en la prevención durante los meses en los que el riesgo de incendio es más bajo, permite mantener de forma continuada al personal de extinción, aportando una experiencia creciente al servicio público.

8.2.2 Equipos de Prevención Integral (EPRIF)

El MARM hace más de 10 años colabora con las Comunidades Autónomas en una prevención integral. En 1998, tras diversos años de experiencias y prácticas preventivas, se crean los EPRIF, para desarrollar una intervención en el territorio que incida de forma directa sobre la población adulta y sobre los problemas y las causas que suelen generar los incendios. Una labor realizada entre los meses de noviembre y abril, que permite encontrar soluciones a problemas complejos, posibles generadores de sucesos no deseados.

En las comarcas, los EPRIF están compuestos por dos técnicos y dos capataces. En el ámbito provincial, los EPRIF están constituidos por dos técnicos, aprovechando, en ambos casos, la experiencia adquirida por los equipos de extinción en la época estival.

Durante la campaña 2009/2010 hubo 18 equipos

EPRIF distribuidos por territorio nacional, en comarcas y zonas de alto riesgo de incendios. Sus actuaciones principales son quemas controladas, desbroces, sensibilización y asesoramiento técnico. La distribución de los EPRIF atiende a la especial problemática de la zona noroeste peninsular y a diversas localizaciones concretas del territorio del Estado.

8.2.3 Campañas de sensibilización e información

Campaña de sensibilización preventiva a través de los medios de comunicación.

Este año se han cumplido 50 años de acciones preventivas contra los incendios forestales en España. A lo largo de estos 50 años, los españoles han visto en televisión que una gran parte de los incendios forestales se pueden evitar, y que, aunque los medios materiales y humanos son cada vez más cuantiosos, recuperar la tierra después de un incendio cuesta muchos años. La conciencia ecológica de los ciudadanos españoles está consolidándose, pero es preciso seguir colaborando, entre todos, para prevenir los desastres que provoca el fuego. Durante el mes de agosto se puso en marcha la campaña de concienciación e información a través de medios de comunicación, en televisión, radio y prensa escrita, finalizando en el mes de octubre.



FOTO 16: ANUNCIO CAMPAÑA PREVENCIÓN.

Campaña escolar.

A través de visitas de monitores especializados, se hace llegar a los alumnos de colegios e institutos de toda España, información para sensibilizarles sobre los problemas medioambientales, sociales y económicos que originan los incendios, sobre sus causas y sobre cómo se pueden evitar. Durante el año 2009 se han realizado más de 1.000 actuaciones en centros escolares.

Campaña rural.

En esta campaña las acciones directas se destinan a la población rural y consisten en representaciones teatrales que intentan sensibilizar a la población sobre las negligencias más habituales. Consisten en representaciones teatrales que de forma itinerante, recorren zonas del territorio nacional en las que la incidencia de los incendios forestales por causas agrícolas y ganaderas es significativa. De esta forma se transmite un mensaje sobre la importancia de la acción humana para prevenir los incendios. Durante el año 2009 se han desarrollado 37 representaciones.



FOTO 17: INCENDIO FORESTAL NOCTURNO EN CASTILLA Y LEÓN.

8.2.4 Prevención de incendios forestales a través de la Medida 755.00 “Mitigación de la desertificación”

La medida de prevención de incendios implica transferencia de fondos desde la Dirección General de Medio Natural y Política Forestal a las Administraciones Autonómicas para la realización de actuaciones cofinanciables incluidas en sus respectivos Programas de Desarrollo Rural (PDR). El MARM contribuyó de esta forma a la realización de labores de selvicultura

preventiva y creación y mejora de infraestructuras para la prevención y lucha contra incendios forestales en los montes españoles. Durante el año 2009 el MARM ha transferido a las CCAA un total de 25.131.150 euros.

8.2.5 Prevención de incendios forestales a través de la Medida 755.02 “Aprovechamiento de la biomasa residual”

A través de tratamientos selvícolas se retira biomasa residual forestal de los montes. El MARM transfirió a las autonomías en 2009 un importe total de 11.000.000 euros para este fin.

8.2.6 Prevención de incendios forestales a través de los Convenios de Restauración Hidrológico Forestal

Dentro del marco establecido en estos convenios se ejecutan, con cargo al capítulo 6 de la Dirección General de Medio Natural y Política Forestal, tratamientos selvícolas que contribuyen a la prevención de los incendios forestales. El importe invertido en este tipo de actuaciones durante el año 2009 ascendió a 9.046.463,10 euros.

8.3 Acciones de extinción

El artículo 7.2.c) de la Ley 43/2003 de Montes atribuye a la Administración General del Estado, en colaboración con las comunidades autónomas y sin perjuicio de sus competencias en estos ámbitos, el despliegue de medios estatales de apoyo a las comunidades autónomas, para la cobertura de los montes contra incendios. En su cumplimiento, el MARM cuenta con un despliegue, gestionado desde el Área de Defensa contra Incendios Forestales de la Dirección General de Medio Natural y Política Forestal, que cubre la superficie forestal con medios a lo largo de todo el año, reforzados en dos periodos distintos, campaña de invierno y de verano, de acuerdo con las necesidades estacionales.

El cuadro 52 y el mapa 2 detallan el despliegue de los medios del MARM en la campaña de verano de 2009.

8.3.1 Medios aéreos

Los medios aéreos del MARM desplegados a lo largo de todo el territorio nacional se muestran en la TABLA 1.

	TIPO DE AERONAVES	Nº TOTAL	Nº DISPONIBLES
Medios aéreos propios	Aviones anfibios CL-215 / CL-215T / CL-415 (5.500 litros)	22	16
	Helicóptero de vigilancia BK-117	4	1
Medios aéreos contratados	Helicópteros bombarderos KAMOV (4.500 litros)	8	8
	Aviones de carga en tierra AT-802 (3.100 litros)	9	9
	Aviones anfibio AT-802FB (3.100 litros)	6	6
	Helicópteros medios de transporte SOKOL / BELL 412 (1.500 litros)	19	19
	Aviones de comunicaciones y observación	4	4
TOTAL AERONAVES		72	63

TABLA 1: MEDIOS AÉREOS DEL MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y MEDIO RURAL Y MARINO. AÑO 2009.

La TABLA 2 muestra los medios aéreos totales disponibles durante la Campaña 2009 para la lucha contra los incendios forestales, autonómicos y estatales.

MEDIO	CCAA	MARM	TOTAL
Aviones anfibio de gran capacidad (5.500 l)	0	16	16
Aviones de carga en tierra (3.100 l)	38	9	47
Aviones anfibio capacidad media (3.500 l)	4	6	10
Helicópteros de transporte	144	19	163
Helicópteros de extinción	10	8	18
Aeronaves de coordinación	18	4	22
Helicópteros BK-117	-	1	1
TOTAL MEDIOS	214	63	277
PORCENTAJES MEDIOS	77%	23%	

Nota: Tabla elaborada por el ADCIF a partir de la información remitida por las Comunidades Autónomas

TABLA 2: MEDIOS AÉREOS AUTONÓMICOS Y ESTATALES. AÑO 2009.

La TABLA 3 muestra la capacidad de carga del total de los medios aéreos autonómicos y estatales durante la Campaña de 2009 para la lucha contra los incendios forestales.

	CCAA	MARM	TOTAL
Capacidad de carga (litros)	339.200	199.000	538.200
Porcentaje capacidad carga	63%	37%	

TABLA 3: CAPACIDAD DE CARGA DE LOS MEDIOS AÉREOS AUTONÓMICOS Y ESTATALES. AÑO 2009.

8.3.2 Medios terrestres

8.3.2.1 Brigadas de Refuerzo contra Incendios Forestales (BRIF)

Desde 1992, las BRIF son unidades helitransportadas de personal altamente especializado en la extinción de incendios forestales, que pueden actuar en cualquier punto del territorio nacional donde sean necesarios. Las BRIF son equipos altamente especializados, cuyo personal recibe una formación y entrenamiento continuados que les permiten actuar en situaciones de máxima exigencia, asumiendo, en la mayoría de las ocasiones, los sectores más complicados del incendio. El dominio de todas las técnicas de extinción incluido el empleo del contrafuego, es imprescindible en su actuación.



FOTO 18: MEDIOS DEL MARM EN LA PALMA.

Actualmente el MARM tiene en servicio diez BRIF durante la campaña de verano y cinco BRIF de menor tamaño durante la campaña de invierno-primavera en el norte y oeste de la Península. Sus bases se ubican en zonas de alto riesgo de incendio o de elevada riqueza forestal que es necesario proteger. Al mismo tiempo, se buscan localizaciones estratégicas que permitan alcanzar en helicóptero cualquier punto del Estado en un plazo de tiempo razonable.

La estructura de los equipos BRIF y el sistema organizativo en el que se encuadran, les permite mantener su actuación continuada allí donde sean necesarios hasta el control del incendio, con los máximos niveles de seguridad y eficacia. Cada equipo BRIF está dirigido por un Técnico con formación forestal universitaria, al que se le exige además formación postgrado especializada en incendios forestales y experiencia previa al frente de unidades helitransportadas de extinción. Este Técnico ha de tener las suficientes capacidades de análisis y toma de decisiones que le permitan dirigir la extinción cuando la BRIF es el primer medio en llegar al incendio.

Por su tamaño y periodos operativos se diferencian en BRIF-i, BRIF-A y BRIF-B (periodos operativos en Anexo I).

TIPO DE BRIF	Nº TOTAL	Nº PERSONAS
BRIF-i (invierno)	5	90
BRIF A (verano)	9	486
BRIF B (verano)	1	30



FOTO 19: MEDIOS DEL MARM DESCANSANDO DURANTE UNAS PRÁCTICAS DE CAMPO.

8.3.2.2 Unidades Móviles de Meteorología y Transmisiones

Son vehículos todo terreno dotados de una estación meteorológica automática, equipo de comunicaciones de radio en banda aérea y terrestre y unidad de recepción de imágenes enviadas desde aviones tipo ACO. Su labor principal es la de servir de apoyo al Director de Extinción de la Comunidad Autónoma en los grandes incendios. Cuando no hay incendio realizan tareas complementarias tales como planimetrías con GPS de incendios anteriores, vigilancia, estudios locales, etc. Se cuenta con 11 UMMT distribuidas en las siguientes localizaciones: A Coruña, Monflorite (Huesca), Rosinos de la Requejada (Zamora), Valladolid, Albacete, Cuenca, Cáceres, Valencia, Granada, Huelva y Madrid.

Se consideran medios de cobertura regional.

8.4 Fondo de Compensación contra Incendios Forestales

El MARM, en cumplimiento del artículo 49 de la Ley 43/2003 de Montes, es tomador del Seguro establecido con el Consorcio de Compensación de Seguros del Ministerio de Economía y Hacienda por el que se indemnizan las lesiones físicas o el fallecimiento de cualquier persona que interviene en extinción. Esta indemnización es compatible con otras que puedan haber contratado las Comunidades Autónomas o las empresas de servicios de extinción de incendios forestales. La prima ascendió en el año 2009 a 425.818,89 euros.

8.5 Cooperación Internacional

8.5.1 Unión Europea

El Área de Defensa contra Incendios Forestales ha participado en las dos reuniones anuales convocadas por la Comisión Europea del Grupo de Expertos en Incendios Forestales, celebradas en Bruselas en marzo y en Estocolmo el pasado octubre. En ésta última se abordaron temas como el proyecto EUFFTR 2009 (European Union Forest FIRE Tactical Reserve) promovido por el Parlamento Europeo, consistente en la reserva de 5 aviones anfíbios Canadair, para asistir exclusivamente a los países miembros que soliciten ayuda a través del Monitoring and Information Centre (MIC). Se señaló en relación con la prevención de desastres naturales que la de incendios forestales es una prioridad. El Parlamento Europeo ha elaborado una resolución en relación con esta materia en septiembre de 2009. Las propuestas principales reflejadas en dicha resolución son las siguientes:

- *Movilización del Fondo de Solidaridad de la Unión Europea para la asistencia a las víctimas de los desastres de este verano y pone de manifiesto que es necesaria una nueva regulación de dicho fondo que encare los desastres naturales de una forma más efectiva y flexible.*
- *Apoyo para la restauración de las zonas afectadas.*
- *Apoyo al proyecto piloto EUFFTR 2009.*
- *Creación de una fuerza europea que pueda*

- *reaccionar de forma inmediata en emergencia.*
- *Refuerzo de la protección civil europea en relación con los incendios forestales.*
- *Se solicitó a los países miembros que endurezcan las sanciones en los casos intencionados.*
- *Se solicitó a los países miembros que las áreas quemadas sean objeto de programas de reforestación.*

Se está organizando una próxima reunión de trabajo en primavera en Grecia en la cual se perfilarán directrices en prevención. Esta reunión está siendo organizada por Grecia, Chipre, Silvamediterránea (FAO), la Comisión Económica para Europa de las Naciones Unidas (UNECE) y por la Conferencia Ministerial para la Protección de Bosques en Europa (MCPFE).

La Comisión Europea (Joint Research Centre) presentó las novedades de la página web de EFFIS (European Forest Fire Information System) y los siguientes estudios que están en marcha financiados por este organismo:

- *Evaluación rápida de áreas quemadas mediante imágenes de satélite.*
- *Mapa de combustibles europeos.*

- *Metodología para el análisis socioeconómico y la eficiencia económica de la gestión de los incendios forestales.*
- *Desarrollo de una metodología para el cálculo de las emisiones de carbono por incendios forestales.*
- *Desarrollo de un método de armonización y reporte de las causas de incendios a nivel europeo.*

8.5.2 Iberoamérica

Durante el mes de septiembre tuvo lugar el XXIV Curso Superior Iberoamericano sobre Protección contra Incendios Forestales en colaboración con la Agencia Española de Cooperación Internacional para el desarrollo (AECID) en el Centro Nacional de Educación Ambiental - Valsaín (Segovia), en el cual participaron 18 técnicos responsables de incendios forestales de las diferentes administraciones de 13 países iberoamericanos.

Los participantes evaluaron el curso, al igual que en las ediciones anteriores, muy positivamente, considerando éste una gran oportunidad de intercambio técnico de experiencias y adquisición de nuevos conocimientos de gran aplicación en los territorios forestales iberoamericanos.



FOTO 20: ACTUACIÓN DEL EPRIF DURANTE UNA QUEMA CONTROLADA EN ASTURIAS.

**INFORME TÉCNICO
INCENDIO VILLA DE MAZO
(ISLA DE LA PALMA)**

**FECHA DE ACTUACIÓN
2 – 8 agosto 2009**

INTRODUCCIÓN

Dado el interés de todas las Administraciones Públicas involucradas en la defensa contra los incendios forestales en el intercambio de información y experiencias sobre los grandes incendios forestales, tal y como quedó reflejado en las conclusiones del Taller “Lecciones aprendidas en los grandes incendios forestales” celebrado en Córdoba en Enero de 2010, con motivo de la publicación de la Estadística sobre los Incendios Forestales en España en 2008, se incluyó el informe técnico del incendio de los Montes de Zuera y Castejón de Valdejasa, iniciado el día 5 de Agosto de 2008. Dicho informe técnico fue realizado por el Grupo de Apoyo al Director de Extinción de la Dirección General de Gestión Forestal del Gobierno de Aragón.

En la presente publicación correspondiente al año 2009, se ha considerado oportuno incluir el informe técnico correspondiente al gran incendio ocurrido en Villa de Mazo, en la Isla de La Palma, iniciado el 31 de Julio de 2009. Para ello el Área de Defensa contra Incendios Forestales ha solicitado la colaboración de las Administraciones Públicas y Organismos que trabajaron en la coordinación de medios y en la extinción del incendio, los cuales han proporcionado los informes técnicos que describen sus actuaciones, y que proporcionan una valiosa fuente de información de los acontecimientos ocurridos.

Se adjuntan los informes realizados por:

- Cabildo Insular de la Palma: Dirección de la extinción.
- Unidad Militar de Emergencias (Ministerio de Defensa).
- Dirección General de Protección Civil y Emergencias (Ministerio del Interior).
- 43 Grupo de las Fuerzas Aéreas (Ejército del Aire, Ministerio de Defensa).
- Brigada de Refuerzo de Incendios Forestales (BRIF) de La Palma (Dirección General de Medio Natural y Política Forestal, Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural y Marino).
- Central de Operaciones del Área de Defensa contra Incendios Forestales (Dirección General de Medio Natural y Política Forestal, Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural y Marino).

Los informes abordan la descripción de las actuaciones en la extinción del incendio desde perspectivas diferentes, pero se evidencia en todos ellos la gran entrega de todas las personas involucradas, su compromiso con la labor encomendada y la enorme importancia que tiene la coordinación entre todos ellos para conseguir un objetivo común con los menores daños posibles.

A continuación se resumen algunos condicionantes específicos del incendio, con objeto de enmarcar las características esenciales del incendio previamente a la lectura de los diferentes informes:

- **Situación geográfica: Islas Canarias**

La conclusión número 7 del Taller “Lecciones aprendidas en los grandes incendios forestales” enuncia lo siguiente:

“La frecuencia con la que es preciso en los últimos años dar apoyo desde la Península para la extinción de grandes incendios forestales (GIF) en Canarias requiere de un procedimiento normalizado de despacho con la participación de todas las Administraciones que asegure la rapidez de movilización y facilite el desplazamiento de medios dada la gran distancia que deben recorrer.”

En el caso de los medios aéreos del Estado, movilizados por el Área de Defensa contra Incendios

Forestales, en apoyo a los medios de extinción destacados en Canarias, el tiempo de respuesta, desde que se dio la orden de salida hasta que el medio estuvo operativo en la zona del incendio, fue de 24 horas para los aviones militares y de 50 horas empleadas por los helicópteros civiles, dada la distinta tramitación en relación con los permisos de sobrevuelo del espacio aéreo marroquí que éstos deben seguir.

Es importante resaltar que en el caso de actuación en Canarias, los aviones anfibios deben ser cargados de agua en tierra, debido al riesgo derivado del oleaje del mar, con la consiguiente disminución de su rendimiento en extinción y el sufrimiento de la aeronave. Los helicópteros bombarderos no tienen esta limitación en su operación y pueden cargar agua en el mar en una zona más próxima al incendio, sin necesidad de tener que aterrizar y despegar en cada descarga. Los datos de litros descargados por minuto de vuelo de cada tipo de medio aéreo, referidos al tiempo de vuelo total de la misión, son los siguientes:

Helicóptero bombardero (KAMOV): 474 litros/minuto

Avión anfibio (CANADAIR): 222 litros/minuto

Sería pues muy rentable desde el punto de vista de potencial de extinción para incendios en Canarias agilizar el trámite de despacho de las aeronaves civiles para el sobrevuelo del espacio aéreo marroquí, ya que estas aeronaves deben realizar escalas en dicho territorio por autonomía y limitaciones de tiempo de vuelo en virtud de la normativa de Aviación Civil.

Esto queda reflejado en la disposición adicional quinta de la 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*, que reclama la mejora del despacho de medios extraordinarios del MARM desde la Península a las Islas Canarias, poniendo en marcha los mecanismos de colaboración necesarios con los Ministerios afectados.

- **Variables meteorológicas:**

La información meteorológica es fundamental para la predicción de situaciones de alerta de grandes incendios y de su posible evolución. El mapa de Previsión de Riesgo de Incendios Forestales, que elabora el MARM diariamente en función de las previsiones meteorológicas facilitadas por la Agencia Estatal de Meteorología, alertaba del riesgo extremo en las Islas Canarias durante el día en el que se inició el incendio, debido fundamentalmente a la presencia de una masa de aire sahariano sobre el archipiélago que, desde los días anteriores, había provocado temperaturas muy elevadas y una humedad relativa del aire muy baja. Además del riesgo extremo para el inicio de incendios forestales, se añadían condiciones muy desfavorables para la extinción por los fuertes vientos, que en las medianías tenían velocidades entre 40 y 70 km/h.

Durante los momentos iniciales del incendio, estos condicionantes meteorológicos generales se vieron modificados por viento orográfico nocturno descendente, con lo que aparecieron diferencias entre los vientos dominantes en las dos vertientes del incendio, duplicándose los frentes activos. En los días posteriores se produjeron cambios bruscos e inesperados de las condiciones de viento, tanto las generales como las originadas por el propio incendio. La dificultad para la predicción de estos cambios y su incidencia hizo que el incendio presentase muchos frentes activos simultáneos, que provocaron la dispersión de los medios disponibles, superándose la capacidad de extinción en varios momentos y en varios frentes, por lo que dichos medios debieron abandonar los trabajos e incluso el material y herramientas por motivos de seguridad de los combatientes. Los fuertes vientos hicieron además imposible la actuación de los medios aéreos destacados en el incendio el día 1 de agosto, con lo que los medios de tierra se vieron privados de un apoyo importante para el combate del fuego de copas.

- **Variables orográficas:**

Las pendientes, muy acusadas en las dos vertientes del incendio, propiciaron elevadas velocidades de propagación del frente de llama en la dirección ascendente. Esto provocó que determinadas pistas forestales que se utilizaron en las primeras horas como líneas de control y de acceso de medios, fueran superadas por el fuego en su ascenso hacia la cumbre. Estas fuertes pendientes agravaron el fenómeno de los vientos orográficos, que cambian de dirección cuando cae la noche, y modifican la configuración del incendio, amenazando zonas pobladas que se creía seguras. La carretera existente a media ladera, y que rodeaba la parte sur de la isla, se encontró con frentes activos a ambos lados, lo que dificultó considerablemente el acceso de los medios de extinción y la evacuación de la población.

- **Abundancia de combustibles vegetales.**

En la zona del incendio existía una gran abundancia de vegetación. La vegetación arbórea estaba constituida por bosque cerrado de pino canario, en la que se desarrolló el fuego de copas por antorchamiento desde los estratos inferiores. Las coladas de lava existentes en ambos lados de la cumbre, y que conformaron las zonas donde finalmente se llegó a controlar el incendio en altura, estaban colonizadas por fayal-brezal y esto hizo necesario personal de refuerzo para su utilización como líneas de control del incendio.

- **Interfaz urbano-forestal**

El incendio se declaró en una zona de la isla con varios núcleos de población, distribuidos a lo largo de la carretera y con numerosas urbanizaciones situadas a ambos lados. La extinción en la interfaz urbano/forestal requirió la protección de personas y bienes mediante la intervención en los núcleos de población, para la evacuación de personas y defensa de edificaciones y animales. La ocurrencia de incendios forestales en zonas de interfaz detrae, en la mayoría de los casos, recursos destinados a la extinción del incendio forestal con objeto de asegurar la protección civil.

- **Variables inducidas por el propio incendio**

La tipología de este incendio no puede explicarse únicamente a partir de los parámetros del triángulo del fuego: combustibles y variables topográficas y meteorológicas. El factor más influyente ha sido el propio incendio, con capacidad de modificar las condiciones del entorno en un amplio radio. La succión de aire producida por las elevadísimas temperaturas alcanzadas, junto con la emisión de innumerables pavesas dispersadas por el viento en dirección contraria y que producen una inflamación adelantada al frente *“es la única explicación posible a la situación generada en Las Indias y en las zonas próximas al Hotel de Cerca Vieja; demostrando que las pavesas lanzadas a gran distancia y la meteorología propia del incendio, y no la meteorología general, condicionan todavía mas desfavorablemente el comportamiento del fuego, que se hace aún más agresivo y ávido de combustible, más voraz en suma”*, según figura en el informe del Director de Extinción.

A continuación se representan los diferentes informes de los organismos intervinientes, el Área de Defensa contra Incendios Forestales agradece sinceramente a todas y cada una de las personas que han intervenido en su elaboración y difusión, así como muy especialmente a todas las personas que en su trabajo diario dedican todos sus esfuerzos a la lucha contra incendios forestales.

ADCIF, noviembre de 2010.



CONSEJERÍA DE
MEDIO AMBIENTE

Servicio de Medio Ambiente

INFORME ACTUACIÓN

CABILDO DE LA PALMA

Autores informe

Miguel Ángel Morcuende, Jefe del Servicio de Medio Ambiente del Excmo. Cabildo Insular de La Palma

Miguel A. Morcuende Hurtado, funcionario de carrera, Jefe del Servicio de Medio Ambiente del Excmo. Cabildo Insular de La Palma, en relación a los hechos acaecidos en el incendio del sur de La Palma, iniciado el pasado 31 de julio de 2009 emite el siguiente:

INFORME

31 de julio de 2009

Con la fecha anteriormente señalada y a las 23.05 horas se recibe una llamada en la sala del CECOES informando que se está produciendo un conato de incendio en el barrio de Tigalate, del municipio de la Villa de Mazo, justo debajo de la ermita de Santo Domingo de Guzmán y en cota inferior a la carretera LP-2, que une Santa Cruz de La Palma con Los Canarios pasando por Lodero.

A las 23.07 horas se avisa al CECOPIN del Cabildo de La Palma, por parte del CECOES, indicándose que se acaba de conocer el hecho.

De inmediato CECOPIN inicia el procedimiento protocolario, activando al personal disponible.

Se activa a Técnico de Guardia, Agente de Guardia de la Comarca 6.1, Inspector de Agentes, Sr. Consejero de Medio Ambiente, 2 autobombas de bomberos de La Palma, 2 autobombas de Medio Ambiente, 2 retenes de Medio Ambiente, Policía Local de Villa de Mazo, Guardia Civil, Jefe de Comarca 6.2, medios de AEA, medios de ALFATANGO y se contacta con UNELCO por si es necesario cortar determinadas líneas de suministro. Se aplica INFOPAL y PEINPAL.

Todo ello en virtud de la prolongada ola de calor que se viene sufriendo en la isla en las últimas fechas y, en particular, la semana previa a este conato. Siendo así que el mismo 31 de julio, a las 15.00 h. la Consejería de Medio Ambiente del Cabildo Insular de La Palma emite un decreto por el que, sin perjuicio de las prohibiciones legales generales en el uso del fuego, queda prohibido realizar toda clase de fuego en todos los recintos de áreas recreativas insulares hasta la finalización de la situación de alerta y a suspender para todo el territorio insular las jornadas hábiles de caza menor que estaban previstas para el 2 y 6 de agosto respectivamente. El mismo ha sido comunicado a la Dirección Insular de la Administración General del Estado, Jefaturas de Comarca, Federación Insular de Caza, Federación Canaria de Caza, Viceconsejería de Medio Ambiente y Dirección Gral. de Medio Natural del Gobierno de Canarias.

Previamente todos los municipios de la isla han recibido la situación de alerta por fenómeno meteorológico adverso debido a altas temperaturas y alto riesgo de incendio forestal que diariamente emite el CECOES-112 para conocimiento de los responsables de cada Administración.

Así mismo las humedades relativas correspondientes a las distintas estaciones meteorológicas instaladas en la isla, están siendo excepcionalmente bajas; a lo largo de la semana previa a la declaración del incendio.

La estación meteorológica de Fuente de Los Roques, la más cercana al conato, ha venido registrando temperaturas máximas muy elevadas, y en particular, el día 31 de julio de 2009 a las 15.27 h. estaba marcando 36 °C y una humedad relativa de tan solo 7% con un viento variable de 2 m/s, o lo que es lo mismo 7,2 km/h.

Esta misma estación marcaba, a las 19.23 h., 35 °C de temperatura y una humedad relativa del 3%, mientras el viento era de dirección variable con una velocidad de 3 m/s o 10,8 km/h.

Los índices de peligro, que se calculan con respecto a estas variables diariamente indicaban alarma absoluta en todas las estaciones insulares y con elevadas probabilidades de ignición que se movían entre el 70% de la Casa forestal de Garafía hasta el 100% de El Time, pasando por el 90% de Fuente de Los Roques.

La base de la inversión térmica ha estado durante el día 31 de julio a unos 400 m.a.s.n.m.

La predicción para las 12.00 h. solares indicaba una dirección E del viento y velocidades de 50 km/h para aquellos puntos situados por encima de la base de inversión térmica, cual es el caso de Tigalate.

El fuego iniciado en las inmediaciones de la LP-2, ha tenido, en su comienzo, un desarrollo de acuerdo, fundamentalmente, con la orografía del terreno. No había viento fuerte, siendo de dirección variable y de escasa intensidad.

Han influido, sobremanera, las corrientes de convección descendentes (debido a la nocturnidad) y la gran disponibilidad del combustible presente en los distintos barrancos que conforman la hoya Tigalate – Montes de Luna. El fuego ha descendido con bastante rapidez hacia el malpais de costa y se ha ido abriendo hacia Montes de Luna con menor rapidez pero con gran avidez por los combustibles puestos a disposición en Las Carreras, El norte del Caletón, Barranco Hondo, Los Huertos y otros pagos del término municipal de Mazo inmersos en el gran cono de deyección Tigalate – Montes de Luna. En cada vaguada, tomada al asalto, el fuego ha buscado traspasar la carretera y quemar las edificaciones que ha intersecado a su paso.

La primera decisión de la dirección de extinción ha sido tratar de garantizar la seguridad de las personas implicadas (vecinos y combatientes), así como defender los bienes inmuebles e impedir que el incendio salte la carretera general. Para ello se han ido distribuyendo las distintas autobombas a lo largo de las zonas habitadas y se ha realizado un tendido de manguera entre la iglesia de Santo Domingo de Guzmán y Puente Roto para poder añadir agua a cada intento de coronación del incendio en cada vaguada y permitir el ataque directo. Lo mismo cuando el incendio se ha adentrado en La Cruz del Palo Podrido, ya en Montes de Luna.

La segunda ha sido tratar de anclar el fuego por el sur, que era la única posibilidad de paso teórica del fuego hacia Fuencaliente en aquel momento. Para ello se ha buscado la disponibilidad de realizar una quema de ensanche en varios puntos de la pista de la Costa. Se ha bajado por la misma, pero la violencia del incendio, cotas abajo, ha obligado a retroceder al Técnico que suscribe para evitar el alcance con llama. Se ha vigilado la expansión permanentemente y se ha valorado la misma. En principio las corrientes de convección están funcionando de manera lógica y no se están viendo frenadas. Se coloca un observador en las inmediaciones de la machacadora existente en el límite de términos municipales al objeto de poder visualizar el incendio y realizar actuaciones de control, caso de ser necesario.

1 de agosto de 2009

En todo momento desde el inicio y siendo las 3.00 horas del día 1 de agosto de 2009, el incendio presenta una tipología mixta (topografía-combustible) en el patrón de propagación del mismo y se encuentra descontrolado en sus frentes, es decir está fuera de la capacidad para su extinción, definiendo cualquiera de las posiciones a lo largo de la pista de la Costa como áreas inseguras donde no se puede enviar personal, técnicamente definidas como “zona de hombre muerto”.

El incendio está sujeto coyunturalmente a modificaciones físicas debidas a rachas de viento de intensidad y dirección variables, tomando mayor o menor virulencia en virtud de estas variables. Esto ha obligado a ir moviendo el dispositivo según el “capricho” de aquéllas, reforzando o disminuyendo personal en puntos críticos

según necesidad. Se sigue trabajando en Montes de Luna duramente y se envía personal a la parte baja de la machacadora limítrofe de Fuencaliente al objeto de evitar el paso del incendio, si fuera posible, pues se está levantando viento. Se persona el director de extinción en la zona y en vista de la posible extensión del incendio a Fuencaliente, se telefona al Director Insular de la Administración del Estado indicándole la muy probable necesidad de evacuar Los Canarios. Son las 3.15 h. del citado 1 de agosto.

Sobre las 3.40 h. se levanta un fuerte viento a la altura de la machacadora de “el Furia” que propaga el incendio desde cotas inferiores hasta la carretera general LP-2, adentrándose en el municipio de Fuencaliente. El viento parece tener componente ENE. La sensación térmica es indefinible. Se puede observar que los cables eléctricos silban y que los árboles grandes se mueven. Según la escala de Beaufort puede tratarse de vientos entre 40 y 50 km/h. La nueva cabeza del incendio se dirige hacia Los Canarios en situación de fuera de capacidad de extinción por longitud de llama y humo, por existir fuego de copas con longitud de llama superior a 30 metros. Existen muchas pavesas y gran disponibilidad del combustible para recepcionar pavesas. La consecuencia inmediata es la formación de abundantes focos secundarios al oeste y al sur. Previamente se ha recomendado que, si el fuego se aproxima a Los Canarios, se desalojen las viviendas y se deje sin echar la llave por si hay que retirar bombonas de gas u otros elementos peligrosos.

El frente se desdobra avanzando rápidamente hacia Los Canarios y Las Caletas y haciendo un lazo hacia el malpais de Martín y tornando hacia los dominios de la pista del Cabrito en dirección hacia la montaña del mismo nombre. El efecto perverso es que si Montes de Luna se veía amenazado en su parte baja inicialmente, ahora ve como se cierra por el oeste (parte alta) y se amenaza una tenaza sobre las edificaciones.

Desde aquí el incendio ha ido trasponiendo al oeste con inusitada rapidez, atravesando Fuente de Los Roques, Pinar Grande, La Montaña de Los Pérez y el Llano de Los Cestos, abriéndose hacia La Montaña Tión y ganando cotas más bajas, pasando por Las Montañas, La Montaña de las Indias y adentrándose en el caserío de las Indias cuya contemplación desde el mirador del mismo nombre, sobre las 5.30 h. del día 1 de agosto de 2009, produce estupefacción.

En Los Canarios se interviene en la sofocación de numerosos fuegos producidos en distintas viviendas. Se atiende a numerosos puntos que precisan de ayuda para salvar animales.

A las 7.00 h. se declara el nivel de gravedad II. La dirección del Plan pasa a depender del Consejero de Presidencia del Gobierno de Canarias, D. José Miguel Ruano León, a instancia de la Presidenta del Cabildo, D^a. Guadalupe González Taño.

A las 10.00 h. del día 1 de agosto de 2009, asume la dirección de extinción D. Francisco Prieto Prieto.

A las 12.30 h. entra en el escenario la UME con 59 hombres, 2 nodrizas y 6 autobombas.

A las 13.00 h. se encuentra activos 3 focos principales, uno en Puente Roto (Tigalate), que se encuentra estabilizado, un segundo entre Jedey y Mendo, donde no es posible operar con medios aéreos debido al fuerte viento reinante y se está trabajando solo con medios terrestres y un tercero que abarca desde Los Canarios tomando la Cumbre y discurriendo por Montes de Luna en dirección ascendente norte.

Se suceden abundantes problemas con fluido eléctrico y se permanece trabajando en intento de estabilización con ataque indirecto luchando duramente en los flancos y defendiendo edificaciones.

A las 20.00 h. asume la dirección de extinción el Técnico que suscribe.

A las 20.15 h. ya no queda ningún desplazado en el Hotel Princess de Cerca Vieja.

2 de agosto de 2009

A las 00.45 h. del día 2 de agosto de 2009, se lucha con fuerza en el camino de las Flores, en la parte alta de Montes de Luna para evitar que las llamas alcancen un grupo de unas quince viviendas. Las corrientes de convección descendentes han abalanzado el incendio sobre éstas. La zona está llena de combustible disponible en grado sumo.

A las 4.00 h. se avisa que el incendio (foco) de Los Charcos se ha reactivado y el frente que sube por las laderas del Cabrito está tomando fuerza, en tanto en la zona de la Colada de Santa Cecilia ha llegado el incendio a su parte media, mientras las zonas altas y bajas aún no tienen contacto con el fuego.

A las 5.45 h. parece que el frente del camino de Las Flores (Montes de Luna) ha bajado en intensidad y avanza muy lentamente, se espera su estabilización para la salida del sol.

Sobre las 7.00 h. el viento cambiante de componente suroeste hace avanzar el frente hacia la Morriña lo que obliga a abandonar la línea de defensa establecida por la UME.

A las 8.00 h. del día 2 de agosto de 2009 ya se encuentran operativos los 2 sokol de la Base BRIF de Puntagorda y el kamov con base en Los Rodeos (Tenerife). Se dirigen a operar.

A las 9.00 h. operarán los Canadair procedentes de Torrejón (Madrid). Su autonomía de vuelo es de tres (3) horas.

El frente del Oeste empieza a mejorar, la zona alta de la Colada de Santa Cecilia está sirviendo como línea de defensa y la colaboración entre medios aéreos y terrestres está surtiendo efectos beneficiosos sobre todo en la parte alta de la colada.

Monte de Luna estabilizado.

Se realiza una quema de ensanche, por parte de la UME, en la zona del Cabrito para intentar anclar el frente que avanza con fuerza, se solicita refuerzo de medios aéreos, el avance se está volviendo muy rápido y no hay seguridad, nueva "posición del hombre muerto". Hay que retirar los medios a lugar seguro.

A las 10.00 h. del día 2 de agosto de 2009 entra en la dirección de extinción D. Francisco Prieto Prieto.

El fuego se está abriendo hacia el Este, llegando hasta determinados pajeros, alpendes y cobertizos situados en la parte alta de Tígalate. Se evacuan varias granjas ganaderas, fundamentalmente de caprino, en camiones.

Se calcula del orden de 400 cabezas de ganado.

La BRIF se encuentra trabajando en la zona del Cabrito.

A las 13.00 h. se constata una buena mejora en las condiciones de trabajo en la línea de defensa de Santa Cecilia tanto en la parte alta, como desde la carretera gral. hacia la costa.

En el frente noreste, la pista de Cosme, la montaña del Cabrito y Tigalate norte tienen muchos problemas de fuerte incendio. Allí se concentran los medios.

A esta hora están saliendo de Casablanca los kamov de Huelma (Jaén) y Caravaca de la Cruz (Murcia).

A las 14.00 h. se restablece el tramo de carretera de El Remo.

A las 15.00 h. en la zona de Santa Cecilia se está mejorando la línea de defensa para proceder a enfriar.

A las 18.15 h. se considera estabilizado el fuego en Fuencaliente. La UME se encuentra trabajando en las inmediaciones de la pista del Cabrito en un frente de cerca de 10 km. con un avance de unos dos (2) metros por minuto, también se encuentran la BRIF; los PRESA de Gran Canaria y los BRIFOR de Tenerife; así como el dispositivo de Medio Ambiente.

Se plantea una nueva estrategia, con objeto de controlar el frente situado sobre Tigalate (sobre la pista de la Morriña); la BRIFOR de Tenerife realizará ataque directo y apertura de línea hasta una pista situada al sur de la Montaña de La Horqueta, por debajo de la del Cabrito. Por otro lado la BRIF va a efectuar ataque directo desde ésta hasta enlazar con la BRIFOR.

En la divisoria de ambas vertientes de la isla (Montaña de Las Deseadas), se sitúa un retén de Parques Nacionales, con objeto de controlar y evitar el paso del fuego de oriente a occidente, lo que rompería la línea defendida en la colada de Santa Cecilia.

En el frente oeste se encuentra Parques Nacionales y dispositivo de Medio Ambiente enfriando para estabilización absoluta.

A las 20.00 h. toma la dirección de extinción el Técnico que suscribe.

A las 21.40 h. se retira Drago 01.

A las 22.00 h. se repasa el dispositivo quedando operativos: 3 brigadas de Gesplan en la pista de la Morriña (21 personas), UME en la pista del Cabrito y otras secundarias (50 personas); Tangos 12, 23 y 14 (21 personas); BRIF en Pista del Cabrito y Secundarias (17 personas); Gestión Rural (Pistas secundarias) (6 personas); Parques Nacionales en Las Deseadas y Santa Cecilia (14 personas); Cuadrilla de trabajo de Tragsa en La Morriña (7 personas); 5 Agentes (4 M.A. y 1 PP.NN.) como mandos intermedios; 7 conductores de vehículos especiales y 2 ayudantes; 1 Director de extinción; 1 Técnico en el Cecopin.

3 de agosto de 2009

A la 1.30 h. del día 3 de agosto de 2009 la situación en la zona noreste del incendio es de actividad grande. Se han situado autobombas y nodrizas de bomberos urbanos a lo largo de la carretera en las zonas habitadas de Tigalate en previsión de que los flancos bajen hasta este lugar. Se mantiene personal de bomberos en Montes de Luna refrescando puntos calientes.

Se realiza ataque directo sobre el flanco del incendio apoyados en tendidos de manguera y en la pista de La Morriña como línea de defensa.

Se realiza quema de ensanche en la parte alta de la pista del Cabrito, hasta la zona de transición de fayal-brezal con apertura de línea de defensa manual, tratando de estabilizar el incendio y conducirlo hacia la colada de San Juan. (Barranco de la Lava).

La zona oeste está estable usando la colada de Santa Cecilia como línea de defensa. Trabajan los medios de Parques Nacionales y de Medio Ambiente apoyados en autobombas para refresco de bordes. Se permanece en vigilancia para evitar rebrotes. Hay muchos puntos calientes.

La zona sur está estable desde primeras horas de la mañana anterior. Existe un dispositivo dedicado a vigilancia, detección de puntos calientes y enfriamiento de bordes. Personal de Medio Ambiente y autobomba de Fuencaliente, también un disuasorio.

Hacia las 2.00 h. del día 3 de agosto, un cambio de condiciones del viento rompe la estrategia planteada por la tarde y el foco principal de la Montaña de La Horqueta se ha vuelto virulento y ha superado la pista del Cabrito en su norte. Se vuelve a intentar otra quema de ensanche para tratar de anclarlo más al norte. Se logra sobre las 3.30 h. Se reincorpora al trabajo la U.M.E. en este frente que queda activo.

Hacia las 6.15 h. queda abierta la LP-301.

Se relacionan los medios aéreos operativos para el día 3 de agosto de 2009, que son: dos (2) SOKOL de la base BRIF, 2 Canadair (FOCAS) de 5000 l. cada uno, 1 Ecureuil de los PRESA-Gran Canaria, 3 BELL 212 (AH-31, AH-51, AH-71) procedentes del Hierro, La Palma y Tenerife respectivamente y un (1) KAMOV (Tenerife) al que se unirán 2 KAMOVs más a lo largo de la mañana de hoy. En total nueve (9) medios al orto y un total de once (11) a lo largo del día.

A las 10.00 h. se produce el relevo en la dirección de extinción. Entrante: D. Francisco Prieto Prieto.

Con la salida del sol se mejora la situación en el flanco derecho (este) de la zona de Tigalate quedando estabilizado a las 12.00 h. A esa misma hora se plantea realizar una quema de ensanche en la parte alta de la Horqueta sobre la pista del Cabrito, pero las condiciones meteorológicas impiden una buena combustión y se opta por abrir línea de defensa y realizar ataque directo al foco situado a media ladera que es el único que permanece activo en la zona. Hay dificultad para el trabajo de medios aéreos, en particular de los FOCA, por formación de mar de nubes. Sobre las 15.30 h. las aeronaves quedan imposibilitadas para operar por falta de visibilidad.

El servicio de aeronaves se recupera, aunque con dificultades sobre las 16.50 h. y justo a tiempo porque el frente activo está dando problemas graves. Se concentra el trabajo en las Malforadas (Lavas), donde existe mayor visibilidad, al noroeste de La Horqueta.

A las 20.00 h. se espera la llegada de 20 personas del Consorcio de Fuerteventura y 11 personas del Consorcio de Tenerife que se van a destinar al eje sur de Tirimaga, Tigalate, Montes de Luna – Los Canarios para facilitar la defensa de las zonas habitadas.

A las 20.30 h. toma la dirección de extinción el Técnico que suscribe.

A las 21.55 h. se acude a un rebrote tras el cementerio de Fuencaliente, sin consecuencias pues está dentro de lo quemado.

A las 22.50 h. se alerta sobre fuego en Tirimaga y/o la Sabina. Se evalúa y comprueba que está dentro

de lo quemado, sin consecuencias.

A las 23.00 h. se ha recogido personal de los Consorcios de Fuerteventura y Tenerife.

A las 23.30 h. se encarga al Inspector de Agentes, D. Antonio González la reubicación de personal a lo largo de la línea de defensa noreste que asciende desde La Morriña hasta la pista del Cabrito y se le ordena la mejora de la línea defensiva por ubicarse en terreno de transición de pinar a Monteverde, con brezales de transición que nos pueden crear problemas de fuego de subsuelo. Tras ello se insta al personal a ir localizando puntos calientes para ir indicando la ubicación a los medios aéreos, pues hay muchas zonas en las que no hay suficientes metros de manguera para acceder con tendidos ni presión suficiente.

4 de agosto de 2009

Nos adentramos en el día 4 de agosto de 2009 sin novedad en cuanto a los objetivos. Sigue estabilizado el flanco este y se logra estabilizar el frente situado al norte de la Horqueta.

La zona oeste ha mejorado notablemente en las últimas veinticuatro horas, y se han venido realizando, en este tiempo, fructíferas labores de enfriamiento, acabando con fuegos de tocones y pequeños rebrotes en el interior del perímetro quemado. Vigilancia permanente y mejora de la línea de defensa con desbroce hasta suelo mineral y en los lugares más peligrosos se realiza caballón para impedir la rodadura.

Sobre las 4.50 h. se recibe aviso de un brote fuera de la línea de defensa, por lo que se deja a la UME rematando en la pista de la Morriña y en la parte baja de la línea de defensa para acceder con los Brifor y Medio Ambiente-Cabildo de la Palma a una cota más alta donde se ha producido el brote fuera de la línea de control.

A las 6.30 h. ya se ha estabilizado el frente, se ha sujetado el brote y se sigue trabajando en los cuatro puntos que aún están activos: Montaña de La Horqueta y Pista del Cabrito, los dos más peligrosos, Santa Cecilia y Fuencaliente.

A las 7.50 h. ya están operativos AH-51, Kamov-2 y Kamov-3. Los Canadair están operando desde las 9.00 h. del día de hoy 4 de agosto de 2009.

A las 9.34 h. el Consejero de la Presidencia, D. José Miguel Ruano León, da por controlado el incendio y lo pasa a nivel 0B quedando como Directora del Plan, D^a. Guadalupe González Taño.

Se siguen utilizando los medios aéreos en labores de enfriamiento y se procede a la liquidación con medios terrestres.

Los medios aéreos se han ido retirando gradualmente a lo largo de la semana, dejando el Área de Defensa contra incendios forestales del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino al menos dos (2) Kamov hasta el sábado 8 de agosto, en que sale el último venido de la península. Continúa el Kamov con base en Los Rodeos hasta el lunes 10 de agosto. Los Canadair han sido retirados con anterioridad. Regresa también el Ecureuil – Presas de Gran Canaria en la tarde del 4 de agosto. Los Sokol con base en Puntagorda permanecen en la extinción. AH-31 regresa en la tarde del 4 de agosto. Permanece AH-71 hasta el domingo 9 de agosto.

Los medios terrestres van abandonando la isla en la tarde-noche del 4 de agosto y en la mañana del 5 de agosto. La UME cesa en la tarde del 4 de agosto y abandona la madrugada del 5 de agosto por medio marítimo.

Permanece una BRIFOR de Tenerife y un observador-controlador de medios aéreos hasta el 7 de agosto.

Desde la fecha de control oficial del G.I.F. del sur de la Palma se han producido dos rebrotes del incendio, uno de ellos inmediatamente fuera de la línea de defensa, provocados por fuego de subsuelo.

El primero se fechó en la madrugada del 16 de agosto, provocando la quema de 4.000 m² más de pinar de *Pinus canariensis* en mezcla con brezal de Erica arborea de transición, como consecuencia de la gran cantidad de calor acumulado en el suelo a pesar del tiempo transcurrido desde el control del incendio. El segundo tuvo lugar en la madrugada del 22 de agosto y afectó a una superficie de unos 1500 m² más. A ambos se accedió con prontitud, pues, se tenía puesta vigilancia por entenderse desde la dirección de extinción que se corría este riesgo. Ambos conatos han surgido en la línea de mayor conflicto, es decir, en el flanco noreste del incendio por encima de la Morriña y hacia el pajero de Antonio y por debajo de La Horqueta y pista del Cabrito donde el acceso de hidrantes ha sido mas complicado.

Las fases en las que se ha dividido el plan de ataque al incendio han sido cuatro:

1. Incendio activo: Todos los frentes han estado activos, propagando en algunos lugares de forma explosiva, como en Los Canarios, La Caleta y Las Indias. Los trabajos encargados por la dirección de extinción han sido los de control de esos frentes con ataque inicial destinado a detener el avance del incendio, con especial atención a los caseríos y barrios afectados, así como tratar de estabilizar su perímetro para lograr detener su avance. Donde no se ha podido se ha utilizado ataque indirecto.
2. Incendio estabilizado: En el que aún se puede producir propagación, pero se ha conseguido que el incendio esté inmerso en una línea de control preestablecida que puede resultar eficaz para contenerlo. Es sinónimo de incendio contenido. El frente occidental quedó estabilizado en unas 48 horas, mientras el frente oriental quedó estabilizado sobre las 6.30 h. del día 4 de agosto de 2009.
3. Incendio controlado: En el que ninguno de los frentes tiene capacidad de progresar, con el riesgo de que agentes como el viento, la intensidad solar (exposición) o el descuido de las brigadas de intervención provoquen reinicios o extensiones del mismo. La dirección del Plan declaró la situación de control a las 9.34 h. del día 4 de agosto de 2009.
4. Incendio extinguido: Previamente se han estado efectuando labores de liquidación y enfriamiento al objeto de garantizar la imposibilidad de reinicio o posible activación. A partir de la declaración de extinción se retiran los medios y solo quedan labores de vigilancia. A fecha de hoy, 1 de septiembre de 2009, todavía no se ha producido la declaración formal de incendio extinto.

La tipología del incendio, a partir de las 3.40 h. del día 1 de agosto de 2009, ha sido la de un incendio impulsado inicialmente por el viento, pero conducido fundamentalmente por combustibles, conformados por biomasa y finos muertos, sujetos a una situación de estrés prolongado por circunstancias meteorológicas muy adversas, tal y como indica el CECOES 112 en su parte de fenómeno meteorológico adverso y las propias estaciones meteorológicas del conjunto de la isla. Con la elevada cantidad de combustibles que estaban disponibles se ha podido observar un comportamiento que no responde sólo a variables topográficas o meteorológicas. Por el contrario, el factor más influyente ha sido el propio incendio, con capacidad de modificar las condiciones del entorno en un amplio radio.

Se ha podido observar en primera línea los saltos o “carreras” que ha dado el incendio, presentando lo que en “argot” técnico se define como ambiente de fuego y que se puede identificar con facilidad porque el avance

del frente del incendio es menor que la velocidad de avance del mismo, basado en la inflamación adelantada, por pavesas, al frente. En ese intervalo (pavesas-frente) o zona comprendida entre el frente del incendio y las líneas de pavesas se ponen en ignición los materiales adelantados y se producen las “carreras” de fuego contrarias al sentido de avance del frente principal, como consecuencia del vacío generado en el entorno (succión). Por eso se habla de saltos o paquetes. El incendio se comporta como un predador que no tiene suficientes presas. Recuérdense los grandes incendios de Gran Canaria, La Gomera y Tenerife del año 2007. En la zona se pudo apreciar una intensa subida de la temperatura, que ya de por sí era alta, a la hora del inicio del incendio. En ese momento no se puede intentar ningún tipo de maniobra con fuego técnico, pues los puntos de ignición formados para combatir el incendio se van a comportar de forma similar a un foco secundario y a retroalimentar la depresión térmica sobrevenida.

Este tipo de incendio es la única explicación posible a la situación generada en Las Indias y en las zonas próximas al Hotel de Cerca Vieja; demostrando que las pavesas lanzadas a gran distancia y la meteorología propia del incendio, y no la meteorología general, condicionan todavía más desfavorablemente el comportamiento del fuego, que se hace aún más agresivo y ávido de combustible, más voraz en suma.

Durante los días que ha permanecido sin control el incendio, han actuado como Técnicos de retén, prestos a sustituir al director de extinción, si hubiera sido preciso, D^a. Elena Castro Pérez y D^a. Estrella Álvarez-Touchard Paz, Ingenieros Técnicos Forestales de este Servicio que además han actuado como Responsables del Cecopin y de la Logística necesaria para proveer al director de extinción, de lo cual doy fé y quiero hacer constar mi agradecimiento, así como al resto de intervinientes en este gravoso asunto.



INFORME ACTUACIÓN

UNIDAD MILITAR DE EMERGENCIAS

Autores informe

Unidad Militar de Emergencias

INFORME DEL INCENDIO DE LA ISLA DE LA PALMA (TENERIFE)
31JUL-04AGO DE 2009

1. INTRODUCCIÓN

Como consecuencia del incendio forestal iniciado la tarde-noche del día 31 de julio de 2009 en la Isla de La Palma (provincia de Tenerife) en las proximidades de la localidad de Tigalate, se desplazó una Unidad de Intervención de la Unidad Militar de Emergencias (UME) con la finalidad intervenir en apoyo a la emergencia. Desde la isla de Tenerife (Base de los Rodeos) la UME desplegó, vía marítima, una Sección de Intervención en Emergencias Naturales (SIEN) al completo de personal y material, y desde la Base de Morón de la Frontera (Sevilla), mediante aerotransporte, otra SIEN con personal y equipo ligero. La Unidad estuvo compuesta por 113 efectivos y 27 vehículos (incluyendo 2 aviones anfibios).

Las misiones encomendadas fueron las de ataque directo al fuego, apoyos a la construcción de contrafuegos, quemas controladas, eliminación de combustible, creación de líneas de defensa, vigilancia de zonas afectadas, apoyo a la carga de agua de aviones anfibios del 43 Grupo de Fuerzas Aéreas y realización de tareas de enfriamiento de zonas quemadas.

2. DESARROLLO

a. Cronograma principal de la operación (todas las horas en formato hora local peninsular).

- (1) 01 Ago 08:54 Comunicación a la UME de la Dirección General de Política de Defensa (DIGENPOL) de la orden de intervención en el incendio de La Palma.
- (2) 01 Ago 14:45 Llegada SIEN Rodeos, mediante buque FRED-OLSEN contratado por el Gobierno Canario, al puerto de Santa Cruz de Palma (Isla de La Palma).
- (3) 01 Ago 14:50 Salida SIEN 212 de Morón y Jefe Batallón de Intervención en Emergencias (BIEM) II, mediante aerotransporte en avión Hércules C-130 del Ejército del Aire, desde Base Aérea de Morón (Sevilla).
- (4) 01 Ago 14:51 Primer contacto del personal UME con el Director de Extinción. Inicio de la intervención.
- (5) 01 Ago 18:00 Llegada SIEN 212 al aeropuerto de El Mazo (La Palma).
- (6) 01 Ago (a lo largo de la jornada) Despliegue de dos aviones anfíbios del 43 Grupo desde BA. Torrejón hacia la Isla de La Palma.
- (7) 01 al 04 Ago Intervención de la La Palma con los cometidos señalados anteriormente.
- (8) 04 Ago 11:15 Comunicación telefónica, de las autoridades del Gobierno de la Comunidad Autónoma de Canarias, al Jefe del BIEM II del cambio de nivel de emergencia de 2 a 0 y el fin de cometidos asignados a la UME.
- (9) 04 Ago 12:24 Llegada de Mensaje de DIGENPOL ordenando el fin de intervención y el comienzo del repliegue de las Unidades a sus bases de origen.

- (10) 04 Ago 12:30 Inicio del repliegue de las unidades al acuartelamiento “El Fuerte” del Ejército de Tierra.
- (11) 05 Ago (a lo largo de la jornada) Comienzo del repliegue, vía aérea y marítima, de las unidades a sus bases de origen.

b. Composición del contingente

Para poder cumplir con la misión asignada, se conformó la UIEN La Palma y el Puesto de Mando Avanzado (PCAV) del BIEM II con el siguiente personal y material:

MEDIOS		BIEM II			GRUPO 43	TOTAL
		MORÓN	RODEOS	GANDO		
	EFFECTIVOS	52*	59	2*		113
	MERIDA		1			1
	LEÓN		1			1
	VAMTAC PP		1			1
	ANIBAL		4			4
	CNMTT 4TM		3			3
	Autobombas		6			6
	NODRIZA		2			2
	ALJIBE		1			1
	CISTERNA		1			1
	AMBULANCIA TT		1			1
	Vehículo de transporte de personal por carretera		1			1
	CNMTT 10TM		1			1
	CNPTT GRUA		1			1
	AUTOBÚS		2			2
	Grupo Electrónico (GE.)		2			2
	HIDROAVIONES				2	2
Total Veh,s/Avo,s						27

*2 EFECTIVOS DE MORÓN Y 2 DE GANDO CONFORMARON EL PUESTO DE MANDO AVANZADO Y EL ENLACE CON LAS AUTORIDADES CIVILES COMPETENTES.



c. Situación y evolución inicial del incendio.

El fuego de la isla de La Palma comenzó el día 31 de julio de 2009 en la localidad de Tegalate. Inicialmente, y como consecuencia de las condiciones meteorológicas existentes (altas temperaturas y el fuerte viento reinante), se propagó con gran virulencia dirección sur-oeste, con un comportamiento de fuego movido por el viento. A media tarde y como consecuencia del cambio decreciente en la intensidad de viento, el fuego modifica su comportamiento pasando a ser de carácter topográfico, tomando dos direcciones :

- Dirección NOROESTE:** Desde la Ermita de Santa Cecilia hacia el Paso, dando lugar al más peligroso de los frentes, pues su evolución amenazaba directamente el Parque Natural de Cumbre Vieja.
- Dirección NORESTE:** Hacia Villa de Mazo, lo que supuso un retorno hacia zona de inicio, pero ahora de carácter plenamente topográfico. Este último también potencialmente peligroso, pues en él se concentraban la mayor parte de las poblaciones evacuadas.



Antes del comienzo de la intervención de la UME, los datos del incendio forestal eran: perímetro de 26 Km, 2.500 hectáreas calcinadas y unas 4.000 personas evacuadas , con dos vías principales cortadas.

La mayor parte de la superficie forestal de La Palma es arbolada . La tipología del combustible disponible en la zona del incendio era un modelo 8 (hojarasca bajo arbolado, “pinocha”), lo que permitió, en los flancos y en algunos sectores, maniobras de ataque directo.

d. Desarrollo de la Operación. (todas las referencias horarias son hora local peninsular)

Día 01 de agosto, arco diurno.

La UME, a través del BIEM II, constituyó una unidad de intervención, compuesta por las dos secciones, SIER Rodeos y SIEN 212, a la que denominó UIEN La Palma. Esta unidad procedió a su despliegue en la Isla de La Palma con medios marítimos (civiles) y aéreos (militares), sumando un total de 113 efectivos y 27 vehículos/aviones anfibios.

Una vez se estableció contacto con el Director de Extinción y el centro de coordinación, la UME fue informada de que los esfuerzos eran los siguientes:

- Esfuerzo Principal: Detención del fuego en la zona de la Ermita de Santa Cecilia, mediante trabajos de extinción. Esta zona fue asignada inicialmente a la UIEN La Palma, siendo sustituida posteriormente por la del esfuerzo secundario.
- Esfuerzo Secundario: Detención del fuego en la zona del inicio del mismo (Monte de la Luna) mediante trabajos de extinción. En ella se desplegó La UIEN La Palma y una Brigada Forestal (BRIF), teniendo previsto su despliegue hasta el arco nocturno del 02/03 de agosto.

Una vez llegaron los aviones anfibios del Grupo 43, se proporcionó personal y medios para la carga en tierra de los aparatos, comenzando sus misiones al día siguiente.

Día 01/02 de agosto, arco nocturno.

El incendio se encontraba descontrolado, y los esfuerzos principal y secundario no tuvieron éxito.

El fuego continuaba activo en dos frentes / direcciones: noroeste hacia la Ermita de Santa Cecilia-El Paso (el más peligroso) y noreste hacia la zona urbanizada Monte de Luna-Tigalate-Tigueronte (con mayor número de población desalojada).



El Director de Extinción informó de su intención de evitar a toda costa que los frentes del incendio, que progresaban con comportamiento topográfico beneficiado por las fuentes pendientes, alcanzasen el Parque Nacional de Cumbre Vieja. Para ello se propuso la realización de un contrafuego que aislase el sur del Parque Nacional del frente Norte del incendio.



El contrafuego se trazó desde Santa Cecilia, La Deseada, Refugio de Tigalate y Tigueronte. En la construcción de este contrafuego, la misión asignada a la UIEN La Palma (UME) se desarrolló en dos fases:

- FASE I: Construcción de una línea de defensa anclada entre La Deseada y el Refugio de Tigalate, para apoyo a la quema. Esta fase fue realizada por la SIER Los Rodeos.
- FASE II: Ejecución de la operación de quema desde La Deseada, hasta Tigueronte. Esta fase se realizó por la SIEN 212, tras el relevo entre ambas secciones.

Día 02 de agosto, arco diurno.

Aproximadamente a las 10 horas, hora peninsular, la SIEN 212 realizó los contrafuegos ordenados en la zona de Vértice la Deseada y Refugio del Tigalate, sin embargo la rápida evolución del fuego los desbordó provocando una situación de riesgo que obligó a la Sección a recoger el material y replegarse a una zona segura más al Norte.

A última hora de la mañana se ordenó a la UIEN La Palma realizar un ataque indirecto en la zona que une Las Chamusquinas con la localidad de Tigueronte.

Durante la tarde, con la mejora de las condiciones atmosféricas (aumento de la humedad relativa y disminución de la temperatura e intensidad del viento), el avance del frente de llamas fue lento con una altura pequeña de llama. La SIEN 212 con apoyo de una BRIF llevaron a cabo la construcción de una línea de defensa anclada en el Refugio de Tigalate continuándola dirección este unos 600/700 metros. Dicha línea de defensa fue asegurada con un tendido de manguera.



A partir de las 19:30 hrs, la SIER RODEOS comienza el relevo de la SIEN 212, la evolución del fuego sigue siendo favorable y el frente occidental está prácticamente controlado.

Día 02/03 de agosto, arco nocturno.

La situación del incendio al comienzo de la madrugada es la que se describe a continuación:



- **Frente oeste:**
 - Zona Oeste: Estabilizado en las coladas de Santa Cecilia. En las líneas de defensa que se han ejecutado existen autobombas y retenes, cuya función en esos momentos era la de vigilancia con el fin de que

no se reactive el frente.

– Zona alta de la colada: Estabilizado, a pesar de la existencia de puntos calientes, debido a que el perímetro estaba anclado en varios puntos.

– Zona Sur, Fuencaliente: Estabilizado. Las autobombas y brigadas de tierra realizaron labores de vigilancia y extinción en los puntos calientes que se fueron localizando.



• **Frente este:**

– Zona Este: No controlado, se mantiene el frente activo que avanza en contra del viento. Era la zona en la que desplegaban las unidades UME. El objetivo era frenar el avance del fuego aprovechando la colada de San Juan y una pista forestal. Se realizó ataque directo desde la pista forestal hacia la zona baja. El grueso de la UIEN La Palma se encontraba concentrado en la zona de viviendas (interfaz urbano-forestal), a lo largo de la carretera entre Tigalate y Montes de Luna, procediendo a finalizar un relevo interno de secciones. En ese preciso momento se produjo un cambio brusco del viento y con ello un recrudecimiento en el comportamiento del fuego. Esta nueva y repentina situación obligó al repliegue rápido de toda la unidad hasta el refugio del Pilar, abandonando herramienta ligera, mangueras y accesorios diversos. Dicho material se dio por perdido al ser alcanzado por el fuego.

Día 03 de agosto, arco diurno.

A partir de las 06:30, y una vez normalizada la situación, la SIEN recibió una nueva misión de ataque directo. Ésta consistió en realizar labores de extinción, partiendo de la población de Tigalate, de cola a cabeza (sur – norte) por el flanco este de aquellos focos que se mantuviesen activos.

A partir de las 17:30 la SIEN 212 relevó a la SIEN Rodeos. La misión asignada a la SIEN 212 fue ataque directo a caballo de la carretera de Monte de Luna para evitar que el fuego alcanzase las edificaciones de la zona.

En este momento, había dos frentes activos: uno al oeste, que partía desde Ermita de Santa Cecilia y que no presentaba grandes dificultades (las autoridades civiles CECOPIN de la Palma lo daban por controlado), y otro que iba desde Montaña Cabrera hasta Tigalate, que es donde se está trabajando con mayor intensidad. El CECOPIN de la Palma, así mismo, ha informado que el frente oeste se daba por controlado y el frente este por estabilizado.

Si bien la previsión de la evolución del incendio era favorable, debido principalmente a la mejora de las condiciones meteorológicas (lluvia intermitente en la zona y menor intensidad del viento), las autoridades civiles responsables no podían asegurar que estaría totalmente controlado en las siguientes horas.
Día 03/04 de agosto, arco nocturno.

A partir de la madrugada del día cuatro de agosto el incendio se pudo considerar prácticamente controlado. La autoridad competente en la extinción tenía a las unidades a su cargo en todo el perímetro del incendio realizando tareas de control, enfriamiento, liquidación de pequeños focos y mantenimiento de las líneas de defensa.

La SIEN 212 continuó situada en la misma posición que durante el día tres de agosto. Ante la inexistencia de focos de entidad en su zona de influencia y tras una inspección del Director de Extinción, se decidió asegurar el perímetro del despliegue de la unidad y mejorar la línea de defensa prolongándola en dirección a la pista del Cabrito, hasta unirla con la línea de defensa creada por la BRIFOR Tenerife y anclada en la pista del cabrito.

Sobre las 06.30 se inicia el relevo de la SIEN 212 por la SIEN Rodeos.

Día 04 de agosto, arco diurno.

La SIEN Rodeos tuvo la misión de perimetrar y asegurar su zona de responsabilidad eliminando combustible de la zona quemada. Además la sección delimitó la zona verde de la negra mediante la construcción de una línea de defensa en su despliegue prolongándola en dirección oeste hasta unirla con la creada por una Brigada Forestal procedente de la pista del Cabrito. Al mismo tiempo se realizaron tareas de enfriamiento y refresco de la zona.

A las 11.15 el Gobierno de la Comunidad Autónoma de Canarias comunicó el descenso de nivel de emergencia en la Isla de la Palma de 2 a 0. Gracias a las condiciones meteorológicas favorables y los trabajos realizados, el incendio se considera controlado.

Las autoridades civiles competentes informaron directamente a la Unidad de la UME desplazada al lugar, que el incendio se daba por controlado por lo que se solicitaba el cese de la intervención de la UME.

A las 12:24, y mediante mensaje de DIGENPOL, se dio por finalizada la intervención de la UME en el incendio.

A partir de este momento, se realizaron cometidos de preparación del repliegue de la Unidad UME destacada, previsto vía marítima para la Sección de Intervención de Los Rodeos (Tenerife) y aérea para la Sección de Intervención de Morón de la Frontera (Sevilla).

e. Aspectos logísticos.

La alimentación y el alojamiento fueron gestionados con el Ejército de Tierra (Acuartelamiento El Fuerte)

para la totalidad del personal participante en incendio de la isla de La Palma.

El Ejército del Aire proporcionó los medios aéreos para el despliegue y regreso del personal de la península Ibérica.

El repostaje de gasoil se realizó sin novedad en las estaciones de la Isla de La Palma.

Se produjeron las siguientes novedades principales de material:

Accidente de Autobomba IVECO, sin daños personales pero si materiales, una vez finalizado el incendio, mientras se estaba replegando al acuartelamiento el Fuerte.

3. COSTE DE LA OPERACIÓN

Como consecuencia de la operación se generó un gasto global (alimentación, combustible, transporte terrestre y aéreo, pérdidas y deterioro del material, devengos y gastos diversos) de **113.528,38 €**.



INFORME ACTUACIÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE PROTECCIÓN CIVIL Y EMERGENCIAS

Autores informe
Dirección General de Protección Civil y Emergencias

INFORME RESUMEN DE LA ACTUACIÓN DESDE LA DIRECCIÓN GENERAL DE PROTECCIÓN CIVIL Y EMERGENCIAS EN EL INCENDIO FORESTAL DE VILLA DE MAZO – LA PALMA (STA. CRUZ DE TENERIFE) 31/07/2009

Esta Dirección General tuvo conocimiento del incendio a la 01:30 del 01/08/2009 a través de la Subdelegación del Gobierno en Santa Cruz de Tenerife. En un principio se desconocía la superficie afectada y no se había concretado el nivel de gravedad potencial pero sí se preveía evacuar personas pues había fuerte viento en la zona.

A las 07:10, desde la DGPCyE, se pre-alerta por teléfono a la UME y poco más tarde, siguiendo el protocolo establecido, a través de DIGENPOL, se solicita la intervención de la misma.

Igualmente por la mañana del día 1 se nos informa a esta Dirección General, desde la Sala de Operaciones de la Guardia Civil, del fallecimiento de una mujer y en días posteriores, se informa de dos heridos entre el personal de extinción.

Durante todo el incendio, también se registra en la Sala Nacional de Emergencias información enviada desde la Subdelegación de Gobierno, el COS de la Guardia Civil, la DGMNyPF y otros organismos, de cortes de carreteras (LP-2 y LP-207), edificaciones afectadas, evacuaciones (la población de Tigalate hasta Monte de Luna de Fuencaliente ante la rápida proliferación del fuego se evacuó de forma gradual y organizada en autobuses hacia las localidades de Mazo y S/C de La Palma), necesidad de dar albergue (en el polideportivo de la Villa de Mazo).

Desde la Sala Nacional de Emergencias, se hizo un seguimiento de las distintas fases del incendio, de la constitución y disolución del CECOPI, de la actuación de los medios movilizados, de la superficie afectada, de los frentes activos, etc.

Por otra parte, en la Sala Nacional de Emergencias se realizaron varias simulaciones de evolución del incendio para estudiar la vulnerabilidad de las posibles personas y bienes amenazados.

En relación al traslado de medios aéreos, se practicaron los trámites necesarios para hacer posible el tránsito de 2 helicópteros desde la Península, pasando por Marruecos, hasta la isla.

Desde el punto de vista de la Cartografía, se activó el International Charter (<http://www.disasterscharter.org/home>) que facilitó mapas de perímetro quemado y diversas imágenes satelitales que se pusieron a disposición en la DGMNyPF. También, a través de la empresa pública INSA, se recibió cartografía de gran resolución de perímetro quemado.

Finalmente en el proceso posterior a la emergencia, esta Dirección General gestionó los expedientes de ayudas a los afectados por un importe, a día de hoy, de 125.378,38€.

Madrid 30 de junio de 2010



INFORME ACTUACIÓN

43-GRUPO

Autor informe
TTE. Sampedro, Piloto del 43 Grupo de FF.AA.

INCENDIO DE LA PALMA

La primera semana del mes de Agosto del 2009 para EL 43 GRUPO de FF.AA. no fue una semana cualquiera, en las primeras horas del día 1 nos llegaron noticias de un incendio en la isla de La Palma, lo que en un principio fueron simples rumores acabó siendo una confirmación de salida de 2 aviones anfibios hacia el Archipiélago Canario. Eran ya 1.500 hectáreas las arrasadas por el incendio y más de 4.000 personas desalojadas de sus viviendas con lo que el Gobierno Canario se había visto obligado a decretar la situación de emergencia en NIVEL 2.

Lo primero fue definir el número de personas que eran necesarias para realizar la misión y a continuación determinar el material indispensable para el viaje. En apenas una hora teníamos todo dispuesto, los dos aviones designados para la misión eran el FOCA 17(indicativo aeronáutico de nuestro avión) y el FOCA 32, el primero un CL215T y el segundo un CL415, éste último es uno de los aviones que recientemente ha adquirido nuestra Unidad, ambos aviones contaban con un elevado potencial (número de horas antes de la revisión obligatoria). Sabíamos las tripulaciones, dos pilotos y un mecánico de vuelo por avión, y tres mecánicos para el apoyo en tierra. Una vez cargados los aviones con el material para este tipo de misiones, y recopilada toda la información necesaria para el vuelo, meteorología, información de aeropuertos y planes de vuelo, partimos de LETO (indicativo OACI del Aeropuerto de Torrejón de Ardoz) hacia Cádiz. Después de dos horas de vuelo, en la Base Aérea de Rota, teníamos que cargar los aviones de combustible para realizar el “salto” hacia el Archipiélago. Las indicaciones a la hora de repostar eran claras, introducir en los depósitos de cada avión las casi seis toneladas de carburante para tener la máxima autonomía de vuelo y así poder salir de cualquier situación comprometida. Afortunadamente todo el tramo de vuelo desde la Península a Canarias transcurrió con vientos favorables y sin apenas nubosidad, por lo que no fue necesario realizar escala ni en Lanzarote ni en Tenerife.

Anocheciendo Iniciamos la aproximación instrumental a la isla de La Palma, la buena meteorología nos permitía intuir casi 20 kilómetros antes de aterrizar unas luces de color anaranjado que a medida que íbamos realizando la maniobra de acercamiento nos dejaban ver lo que algunos ya nos estábamos imaginando, eran llamas que arrasaban la ladera que daba al aeropuerto, un gran frente que no hacía más que confirmar lo que las noticias nos habían advertido, La Palma estaba ardiendo y por las características de la isla, era una situación de emergencia. Tras siete horas y media de vuelo nos esperaban los bomberos y el director del aeropuerto para ayudarnos a descargar el material transportado y prestarnos el equipo necesario para lo que nos hiciera falta. Acababa el día y nosotros debíamos ir a descansar con la seguridad de que el día siguiente iba a ser una jornada dura y agotadora.

Ninguno podíamos haber imaginado el anhelo con el que nos estaban esperando, pensando en nosotros como auténticos salvadores de su isla, esa ínsula que estaba siendo devastada de sur a norte. Dejábamos el aeropuerto para dirigimos al hotel mirando por la ventanilla de la furgoneta hacia la ladera este, en silencio sabíamos que iban a ser varios días de trabajo. Ya en la habitación del hotel pude ver imágenes de paisajes devastados y cómo el municipio de Fuencaiente fue arrasado en una noche que para los habitantes de esta localidad debió ser lo más parecido al infierno. La situación era crítica.

El día 2 madrugamos para poder comenzar a trabajar con las primeras luces del día, comentar que a primera hora es cuando mejor se combate el fuego, la temperatura es más baja y el viento aún no sopla con fuerza. Después de la confirmación de salida por parte del CECOPIN (Centro de Coordinación Operativa Insular), iniciamos la primera carga de agua, esta vez el llenado de los depósitos se realizaba en tierra algo para lo que estamos entrenados pero a lo que no estamos habituados, lo nuestro son los pantanos, los ríos y el respetado mar, allí es donde nosotros nos desenvolvemos con soltura y donde realizamos la mayor parte de las horas de extinción e instrucción. Era una gran oportunidad para poner en práctica los conocimientos y el entrenamiento que la Unidad realiza fuera de la temporada estival. Para la carga en tierra el avión dispone de 2 bocas de llenado

situadas a ambos lados del fuselaje capaces de succionar los 6000 litros de agua en apenas 40 segundos, todo ello gracias a la presión suministrada por un camión de bomberos que debía ser reabastecido de agua continuamente para poder seguir realizando su función.

Iniciamos nuestra primera rotación, ascendimos ladera arriba para realizar un reconocimiento de la zona de trabajo y ponernos en contacto con el director de extinción para ser informados del lugar requerido para la descarga. Colaborando con nosotros había 6 helicópteros y estaban esperando otro más del gobierno central que se incorporaría al día siguiente. Eran dos los frentes del incendio, uno en la parte oeste de la isla que estaba a punto de ser controlado por medios terrestres y otro en la parte este en el que actuábamos los medios aéreos. Las instrucciones fueron claras, había que contener el incendio en un cortafuegos natural, una lengua de lava que hacía de frontera separando la zona calcinada de lo que podría ser el camino para la quema total del resto de la isla. Después de realizar la primera descarga y con la certeza de que iba a ser el comienzo de un gran número aterrizamos en el aeropuerto, allí estaban nuestros compañeros de tierra, acompañados por efectivos de la UME (Unidad Militar de Emergencias) y por la dotación de bomberos del aeropuerto para realizar la carga de agua, sin parar motores y con gran profesionalidad en apenas dos minutos estábamos comunicando a la torre que estábamos de nuevo listos para rodar hacia la cabecera de la pista 01 de La Palma. Iniciamos así una secuencia de cargas y descargas hasta hacer un total de 12, había terminado nuestro primer periodo, las 3 primeras horas del total de 9 que por normativa estamos autorizados a realizar cada día.

Conscientes de que los partes meteorológicos que teníamos a nuestra disposición nos advertían de un viento que iba a ir en ascenso y que el incendio estaba empezando a empeorar por momentos, despegamos hacia lo que iba a ser el periodo más comprometido de toda nuestra misión, hicimos un total de 16 rotaciones por avión llegando a ser la secuencia entre carga y carga de apenas 10 minutos, un ritmo agotador que era necesario, no podíamos dejar que las llamas lograsen saltar ese cortafuegos natural.

Era hora de ir a comer, en el restaurante del aeropuerto la televisión emitía ininterrumpidamente un informativo sobre la situación del incendio, la televisión local retransmitía 24 horas de información sobre la catástrofe que estaba azotando a Canarias. No fueron pocos los que nos dieron las gracias por nuestra labor, personal del aeropuerto, vecinos de la zona e incluso turistas que adelantaban su regreso a causa del desastre.

Tras el último periodo de tres horas y con un total de 38 descargas por avión era el momento de ir a descansar al hotel, las caras de agotamiento durante la cena eran patentes y poco a poco fuimos desfilando hacia nuestras habitaciones.

Amanecía el 3 de Agosto, la información del incendio que nos llegaba era esperanzadora: estaba a punto de ser controlado. Hasta el momento habían ardido más de 2.500 hectáreas, aunque lo más traumático de la tragedia ecológica era, sin embargo, la pérdida de centenares de viviendas en el vértice sur de la isla, en los municipios de Mazo y Fuencaliente.

Por fin la meteorología se ponía de nuestro lado, habían bajado las temperaturas y la zona del incendio estaba cubierta por nubosidad, lo cual presagiaba una posible llovizna. La lluvia no apareció en todo el día y la situación era la siguiente: el foco del incendio se encontraba en la parte alta de la montaña, a media ladera las nubes nos lo ponían difícil a los medios aéreos para poder acceder a la cumbre, esto implicaba que la secuencia entre carga y carga del día anterior se iba a ver incrementada en casi el doble de tiempo. A lo largo del día a la dificultad propia de un incendio forestal se sumó la tarea de buscar huecos entre las nubes y así poder ascender y descender sin entrar nunca en condiciones de vuelo instrumental. El número de descargas fue ligeramente inferior a las del día anterior, 23 descargas por avión en otras 9 horas de vuelo. Al finalizar la jornada el incendio estaba controlado y sabíamos que al día siguiente lo dedicaríamos a refrescar la zona.

El cuarto día no comenzó bien, de camino hacia el aeropuerto nos avisaron que el incendio estaba de nuevo descontrolado, iniciamos con la mayor celeridad posible las rotaciones de ese día, con un input más, a uno de los aviones le quedaban 7 horas para pasar la revisión obligatoria de las 50 horas y una tripulación y dos mecánicos de apoyo debían trasladarse al finalizar el día a la Base Aérea de Gando (Las Palmas de Gran Canaria) para realizar allí la inspección. En total ese día realizamos 45 descargas y esa noche sólo se quedaría en La Palma un avión anfíbio.

El miércoles 5 de Agosto, con un avión en la zona del incendio se puede decir que fue la jornada más tranquila de las que permanecemos en la isla, desde el primer periodo de vuelo las maniobras que realizamos fueron de refresco de la zona, descargábamos en puntos calientes y en zonas donde se reavivaba el fuego, de nuevo ese día apuntamos en el libro del avión 3 periodos de 3 horas de vuelo cada uno y un total de 32 descargas. Por fin podíamos decir que el incendio estaba apagado y que la isla iba a poder conservar gran parte de su belleza.

La jornada del día 6 de agosto fue tranquila, atrás quedaban los números para la estadística, lanzamos casi 200 descargas, más de 1 millón de litros de agua, 60 horas de extinción...y 2700 hectáreas de paraje calcinado. Era momento de iniciar el camino de regreso, para ello nos reuniríamos con el FOCA 17 en Lanzarote, de allí partiríamos hacia la península y después de otras siete horas de vuelo por fin estábamos en Torrejón, con la satisfacción del trabajo bien hecho además del "Reconocimiento de nuestro papel en las labores de extinción del incendio de la isla de La Palma" por parte del Cabildo del Gobierno de Canarias.

Agradecimiento a mis compañeros que me acompañaron en esta misión, como era de esperar todos ellos dieron el 110%. También a todo el personal del Aeropuerto de La Palma, en especial a los bomberos, que después de pasar la noche combatiendo el incendio, durante el día nos ayudaban a arrastrar las pesadas mangueras en la maniobra de carga de agua del avión.

Miembros del 43 grupo que actuaron en el incendio:

FOCA 32: TTE. Sampedro, TTE Salmerón y Sgto 1º Ángel.

FOCA 17: TTE De Benito, TTE Bejarano y Sgto 1º Alcalde.

Mecánicos de Apoyo: Sgto 1º Pinto, Sgto Cesar y Sldo De Vega

TTE. SAMPEDRO
(PILOTO DEL 43 GRUPO DE FF.AA.)



INFORME ACTUACIÓN

BRIF DE PUNTAGORDA (ISLA DE LA PALMA)



Autores informe
Pedro Estébanez, Jefe BRIF
Tiziana Manca, Técnico BRIF
Rafael García, Técnico BRIF

**ACTUACIÓN DE LA BRIF DE PUNTAGORDA DEL MARM
EN EL INCENDIO DE VILLA DE MAZO
(STA. CRUZ DE TENERIFE-ISLA DE LA PALMA)**

1 DE AGOSTO DE 2009, ACTUACIÓN BRIF TURNO MAÑANA

Tiempos

Salida de base: 08:40
Llegada incendio: 09:40
Comienzo extinción: 10:35
Finalización Extinción: 17:20

Actuación

Modelos de combustible: 5,7 y 9
Longitud de línea combatida: 1.030 m.
Tiempo en extinción: 6:35
Tiempo actuación: 12:50



FOTO 1: INCENDIO LLEGANDO A FUENCALIENTE, 03:15 DEL 1 DE AGOSTO DE 2009.

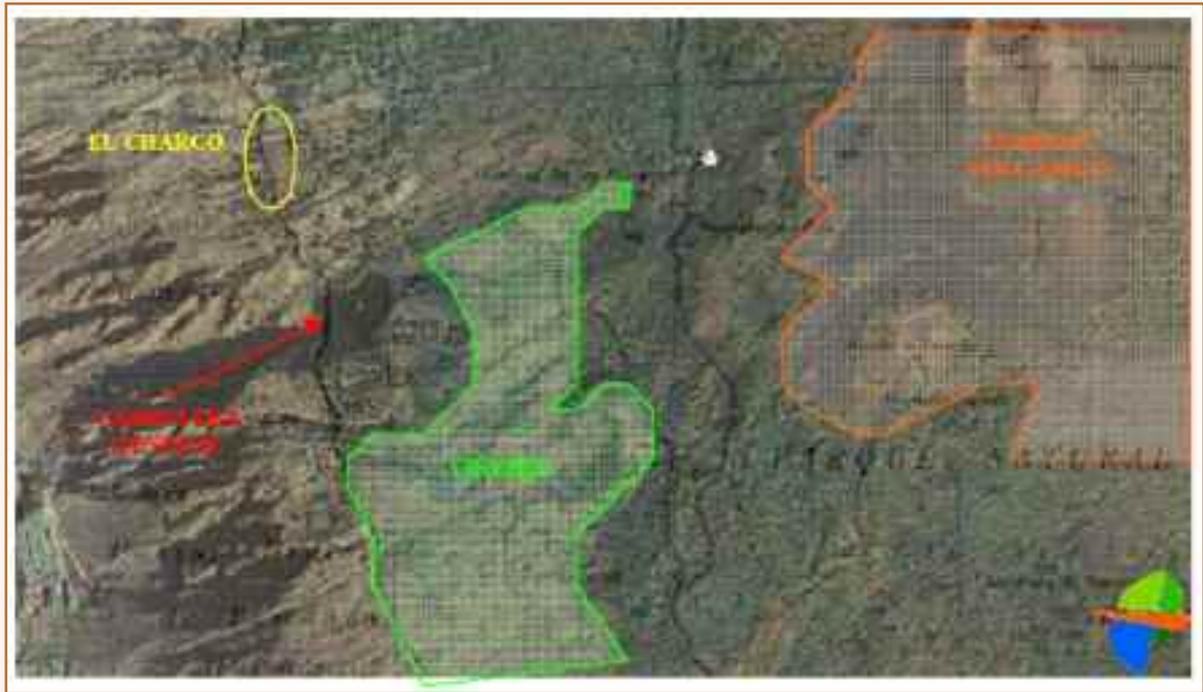
A las 7:20 h el Jefe BRIF de Puntagorda comunica a la Central de Operaciones del ADCIF la existencia de un incendio en el Término Municipal de Villa de Mazo (Santa Cruz de Tenerife, Isla de la Palma), solicitando la intervención de la BRIF lo antes posible.

El jefe BRIF se dirige Fuencaliente, municipio limítrofe por el sur con Villa de Mazo y que también ha sido alcanzado por el incendio, donde se encuentra el centro de mando. Allí se reúne con el director de extinción, D. Miguel Ángel Morcuende, el inspector Jefe, D. Antonio González, y el Jefe de comarca 6.2., D. Arnoldo Álvarez.

En ese momento, el incendio se encuentra dividido por la cumbre en dos frentes, evolucionando uno por la parte Este de la isla, y otro por la parte Oeste. El fuego ha rodeado la cordillera central de la isla por la parte Sur (pueblo de Fuencaliente). El frente Oeste es el más virulento, y se decide que el inspector jefe D. Antonio González y el jefe BRIF, Pedro Estébanez, procedan a reconocer dicho frente.

Reconocimiento y evaluación inicial:

En el reconocimiento y evaluación inicial se considera que la aldea de El Charco, que está a ambos lados de la carretera general al Norte del incendio, está en peligro, ya que cuenta con varias viviendas próximas a la vegetación.



Los modelos de combustible existentes son, modelo 5 en cotas bajas y modelo 7 con matorral bajo pinar y rodales distribuidos por bosquetes entre zonas volcánicas sin vegetación. Se presta especial atención a las coronaciones, importantes en las zonas con continuidad horizontal a nivel de copas. Se evitarán estas zonas, con apoyo en las discontinuidades de combustible debidas a viñedos y terrenos volcánicos situados por encima de la carretera general.

El viento tiene dirección SE en superficie a las 8:00 horas.



FOTO 2: COLUMNA CONVECTIVA, FLANCO OESTE, 08:30, 1 AGOSTO 2009.

La estrategia planteada consiste en cerrar todo lo posible el frente Oeste para salvar la aldea de El Charco, tomando como punto de anclaje la carretera general. En el peor de los casos, se conducirá el frente a cotas superiores, salvando de esta manera las viviendas.

Para ello, la táctica a ejecutar por la BRIF será la realización de un tendido de mangueras ascendente desde la carretera, y mientras tanto, los medios aéreos frenarán el frente Oeste en cotas superiores, ganando de esta manera tiempo para los medios terrestres que ascienden extinguiendo.

La BRIF despega desde Puntagorda a las 8:40 de la mañana y llega a la zona de trabajo a las 8:52, encontrándose los medios aéreos con turbulencias que impiden el aterrizaje. El jefe BRIF, Pedro Estébanez comunica al Técnico de la BRIF en turno de mañana, Tiziana Manca, por banda aérea, que debido a la imposibilidad de aterrizar en la zona de trabajo asignada, reconozca el frente Este y evalúe la situación.

Los vientos en las dos vertientes de la isla eran diferentes. El lado Oeste con una componente claramente Sureste ayudando a la propagación del frente Oeste, el lado Este de componente Norte que obliga al incendio a avanzar contraviento, haciendo que el fuego tenga poca intensidad (Foto 3)



FOTO 3: COLUMNA FLANCO ESTE, 09:20, 1 AGOSTO 2009.

La BRIF aterriza a las 9:40 en el frente Este, donde está trabajando un retén de tierra apoyado por dos autobombas en unos focos secundarios que amenazan unas viviendas situadas al borde de la carretera general, en la aldea de Monte de Luna. Asimismo se encuentra trabajando tres helicópteros en los focos secundarios que amenazan las viviendas situadas en proximidad de la costa. Se incorporan a este carrusel los dos helicópteros Sokol PZL de la BRIF. En la foto 4 se aprecia el frente principal de la vertiente Este de la isla y varios focos por debajo de la carretera general, englobados en la elipse.



FOTO 4: FRENTE ESTE, 09:20, 1 AGOSTO 2009.



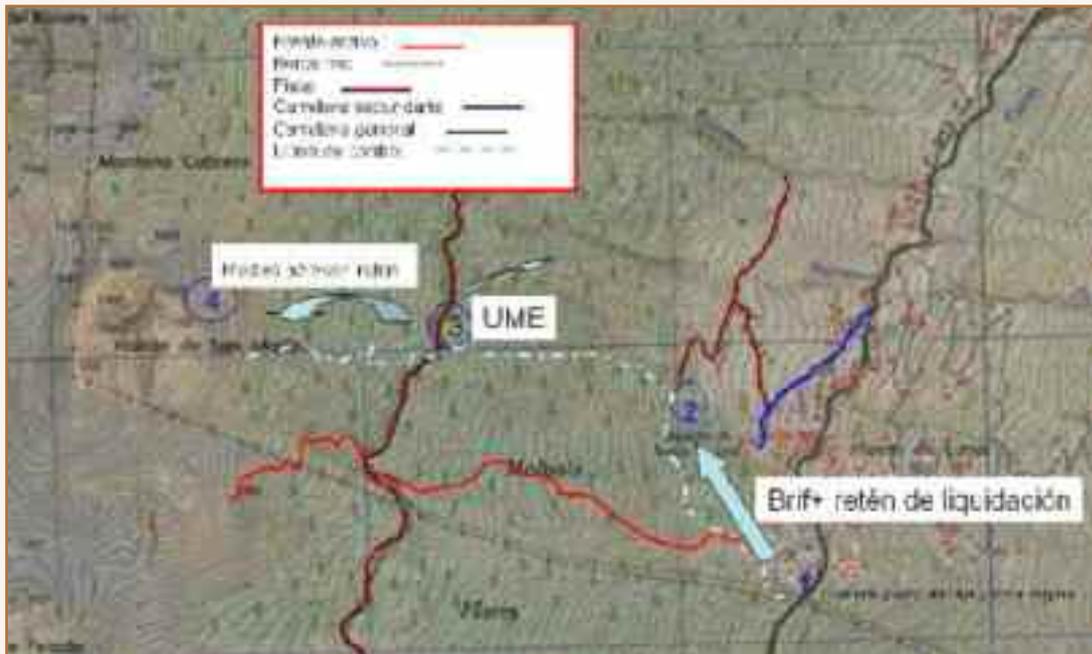
FOTO 5: FRENTE E PRINCIPAL, 09:30, 1 AGOSTO 2009. PUNTO DE ANCLAJE BRIF TURNO MAÑANA.

El reconocimiento del flanco Este realizado por la BRIF proporciona la siguiente información: La longitud aproximada de frente activo es de 1.200 metros, el viento general entre 15 y 20 Km./h. de componente Norte, la pendiente del terreno es entre 10 y 30% en la zona inferior y superior al 30% en la zona superior. La velocidad de progresión media está entre 1 y 1,5 metros por minuto.



FOTO 6: FRENTE E A 1.600 M. DE ALTITUD, 09:30, 1 AGOSTO 2009.

El combustible presenta discontinuidad debido a los terrenos volcánicos existentes en las zonas altas del incendio, entre los 1.400 y 1.600 metros de altitud.



ESQUEMA 1: ESTRATEGIA DE CONTROL DEL FRENTE PRINCIPAL Y TÁCTICA INICIALES.

La estrategia de control del frente Este, consistente en la retención del avance antes de su llegada a las construcciones existentes en la interfaz, se lleva a cabo mediante la construcción de la línea de control mediante remate y línea a 2 pies desde la cantera (punto 1) hasta la pista de tierra (punto 2, a 820 m), a realizar por la BRIF con apoyo de un retén de tierra y una autobomba para liquidación.

Desde la pista del Cabrito (punto 3 a 1200 metros de altitud) hasta el punto 2 la distancia es de 915 metros en línea recta, distancia que descenderá el personal de la UME en ataque directo con autobomba, para encontrarse con la BRIF y cerrar de esta manera el flanco. Se asigna la zona superior del frente Este (punto 4, zonas de discontinuidad por afloramientos lávicos) a medios aéreos con apoyo de retenes.

Los retenes de tierra y la autobomba que debían descender hasta la zona de trabajo de la BRIF finalmente no alcanzan dicha zona, superando el fuego la capacidad de extinción de la BRIF, que se encuentra sin el apoyo de los medios aéreos, que están trabajando en la zona superior.

1 DE AGOSTO DE 2009, ACTUACIÓN BRIF TURNO TARDE

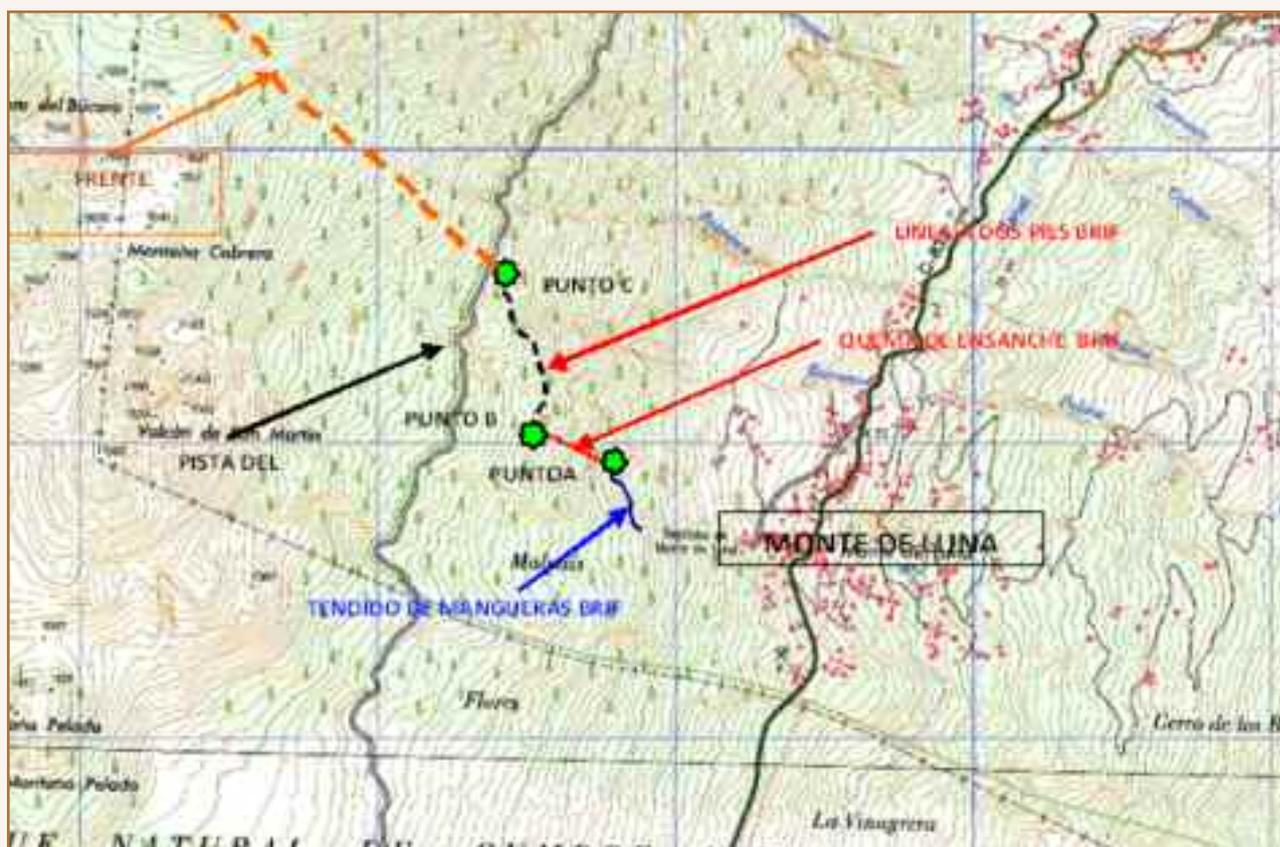
Tiempos

Salida de base: 14:42
 Llegada incendio: 14:55
 Comienzo extinción: 15:57
 Finalización Extinción: 00:57

Actuación

Modelos de combustible: 5,7 y 9
 Longitud de línea combatida: 1.900 m.
 Tiempo en extinción: 8:00
 Tiempo actuación: 12:33

El turno de tarde procede a dar el relevo al turno de mañana a las 15:57 en el punto B. Los técnicos al frente de los dos turnos intercambian la correspondiente información. Los modelos de combustible existentes son 7 y 9 con matorral disperso, el viento es constante de componente NE (10-20kms/hora) favoreciendo la extinción. La temperatura es de 32 °C y la longitud de llama entre 1 y 1,5 m. Existe peligro por coronamientos puntuales y zonas de matorral denso, principalmente brezo, de más de 2 metros de altura. Se prevé un cambio de viento a componente Oeste (viento descendente) sobre las 22:00 horas, aumentando su intensidad y dirigiéndose peligrosamente hacia el barrio de Tigalate.



ESQUEMA 2: ACTUACIÓN BRIF.

El objetivo es anclar el flanco desde el barrio de Tigalate (800m altitud), hasta la pista del Cabrito (1.300 metros altitud), para llevar el incendio a cotas superiores alejándolo de las zonas de interfaz urbano forestal.

El técnico BRIF informa al director de extinción, D. Francisco Prieto, y al Jefe de extinción de la zona, D. Isidro Brito que el anclaje a la pista del Cabrito supera la capacidad de extinción de la BRIF. Ellos confirman que ha encargado a la UME realizar un ataque directo descendente desde la pista del Cabrito (1300m altitud) hasta encontrarse con la BRIF.

La táctica entre el punto B y el punto A consiste en una línea de defensa de 100 metros ejecutando una pequeña quema de ensanche. Se habían producido reproducciones en el flanco detrás de la posición de la BRIF y se estimó que requeriría excesivo tiempo y recursos volverlo a asegurar. Esta línea se ejecutó por la cuadrilla Charlie* al mando del capataz José Ricardo Santana. Se ancló la línea de defensa en el quemado por la parte superior (punto A) y al final de una carretera secundaria en la parte inferior (punto B).

Tras asegurar la quema de ensanche, la cuadrilla Charlie desciende realizando un ataque directo con una autobomba del Parque Nacional (previamente solicitada por el técnico BRIF), hasta llegar a Tigalate, dejando de esta forma la parte Este del flanco asegurada y anclada.

Al mismo tiempo, la cuadrilla Delta, al mando del capataz Jonathan Toledo, realiza una línea a dos pies ascendente con apoyo aéreo (3 helicópteros coordinados en la zona por el técnico BRIF) entre el punto B y el C (Foto 7)



FOTO 7: LÍNEA A DOS PIES REALIZADA POR LA BRIF.

La táctica aplicada por parte de la BRIF es la acordada con la dirección de extinción y se avanza de forma segura y constante.

A las 22:00 horas, el técnico BRIF recibe la información de que el personal de la UME baja hasta la zona acordada al considerarlo inseguro. Se decide por tanto, retirar a la cuadrilla Delta de la zona de actuación, ya que la capacidad de extinción de la BRIF es superada, y no se dispone de tiempo para llegar a anclar a la pista del Cabrito con los medios disponibles.

** Nota: un turno BRIF consta de dos cuadrillas con un capataz al frente cada una de ellas y un Técnico Forestal o Ingeniero de Montes al frente de ambas cuadrillas.*

2 DE AGOSTO DE 2009, ACTUACIÓN BRIF TURNO MAÑANA

Tiempos

Salida de base: 08:20
Llegada incendio: 09:00
Comienzo extinción: 14:00
Finalización Extinción: 19:30

Actuación

Modelos de combustible: 7
Longitud de línea combatida: 800 m.
Tiempo en extinción: 5:30
Tiempo actuación: 11:40

La estrategia inicial que se plantea en reunión mantenida en el CECOPIN por el técnico BRIF Rafael García y técnicos de la Unidad de Medio Ambiente, es detener el incendio apoyándose en las coladas de lava y la pista de Cosme.

Una vez que la BRIF sobrevuela el incendio se observan diferentes medios en la pista de Cosme, en la parte alta, autobombas de la UME con personal del Cabildo, al mando el agente de medio ambiente jefe de la comarca 6.4.



FOTO 8: ESTADO DEL FRENTE ESTE.



FOTO 9: COLUMNA DE CONVECCIÓN,
FRENTE ESTE.

La BRIF aterriza cerca de la carretera general y se dirige a la pista del Cabrito y a la pista de Cosme. Una vez allí se comprueba que los medios se han retirado y el frente principal sigue avanzando con más virulencia de la inicialmente prevista. Se trata de acceder a la parte alta de la pista de Cosme para ver si se puede confinar el frente entre dicha pista y la colada volcánica de la Deseada, ya que de esta manera se podría conservar en cierta medida la estrategia transmitida al técnico BRIF por los técnicos del Cabildo. Se comprueba que el frente tiene una enorme virulencia avanzando hacia la colada con un incendio de copas pasivo, la pista de Cosme se encuentra comprometida y no se puede acceder a la cumbre a través de ella.

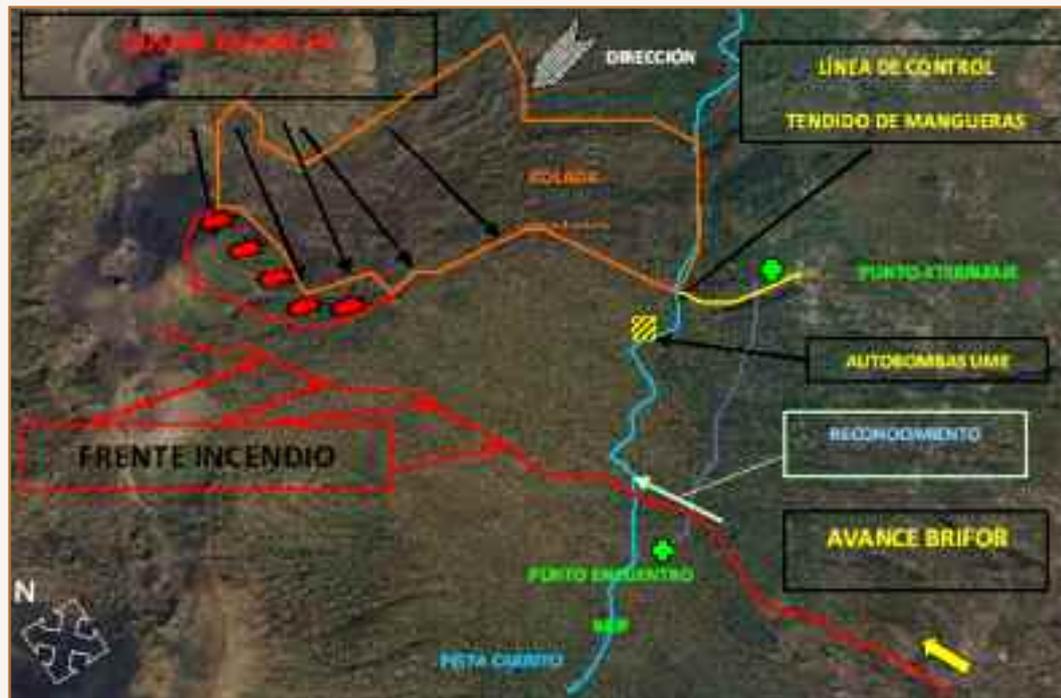


FOTO 10: AVANCE DEL FRENTE DESDE LA PISTA DE COSME.

Esto obliga a la BRIF a reconfigurar toda la estrategia y pedir instrucciones al agente medioambiental asignado a la zona. El agente medioambiental asignado a la zona, el inspector jefe, el capitán de la UME y el técnico BRIF evalúan todo el sector. Se considera interesante realizar una limpieza en la colada más al norte, una vez pasada la montaña de la Horqueta, y se procede a evaluar esta acción in situ, comprobando que la colada esta totalmente colonizada por la vegetación, con un modelo de combustible 7 de gran densidad que dificulta incluso el paso. Debido al peligro que supone dejar que el fuego avance por la montaña la Horqueta, que generaría unas intensidades que harían inútil toda la actuación, se propone trasladar la actuación a la colada al sur de la montaña. Esta colada esta limpia desde la pista del Cabrito hasta la cumbre, presentando en zonas anchos de hasta 50 m sin vegetación, lo que redundo en la seguridad. Por debajo de la pista del Cabrito comienza la colonización vegetal con pequeños pinos dispersos y matorral de modelo 5. Esta colada hacia el este termina en una llanura de unos 3.000 m², que se establece como el punto de anclaje inferior de la actuación.

La BRIF limpia este material y se asigna a la UME la tarea de preparar un tendido de mangueras en esta colada para defenderla y poder atajar posibles focos secundarios una vez llegue el frente principal. El frente avanza en este momento a una velocidad de 1-2 m/min, con baja intensidad ya que progresa por radiación. El viento de dirección NE es constante. La actuación a ejecutar junto con la UME es la realización de una línea de control en modelo 9 y 7 de combustible (con brezo en el sotobosque) y un tendido de mangueras que la recorra. La longitud es de 500 metros con un 30% de pendiente media. La BRIF establece como zona segura una amplia colada volcánica, y a su vez, la línea de control del incendio por encima de la pista del Cabrito.

Para esta tarea se dispone de una cuadrilla de tierra, 4 autobombas de la UME, un retén PRESA de Las Palmas y la BRIF. La cuadrilla de tierra con el reten PRESA, suben a la parte alta de la colada para controlar como llega el frente y evitar que se pase. La BRIF limpia la parte de la colada que está por debajo de la pista forestal, ya que tiene vegetación diseminada. La UME prepara el tendido de manguera en la parte baja para asegurar que no se pase el incendio.



ESQUEMA 4.

A las 16:40 horas llega el turno de tarde de la BRIF, dando el relevo al turno de mañana con la transmisión de toda la información correspondiente entre los técnicos al frente de ambos turnos.

2 DE AGOSTO DE 2009, ACTUACIÓN BRIF TURNO TARDE

Tiempos

Salida de base: 14:38

Llegada incendio: 14:51

Comienzo extinción: 16:40

Finalización Extinción: 01:40

Actuación

Modelos de combustible: 7 y 9

Longitud de línea combatida: 1.400 m.

Tiempo en extinción: 07:15

Tiempo actuación: 13:07

El técnico BRIF procede a reconocer y evaluar la zona. El tiempo de extinción estimado por el técnico BRIF es de media hora, contando con el apoyo de las autobombas de la UME, que se encuentran en la pista del Cabrito.

La estrategia y tácticas son las siguientes:

- Por encima de la pista del Cabrito:

No existe previsión meteorológica adversa, salvo el cambio de viento por la componente descendente nocturna. Con las condiciones actuales la colada volcánica parará el frente por sí sola, aunque sí debe existir vigilancia.

- Por debajo de la pista del Cabrito.

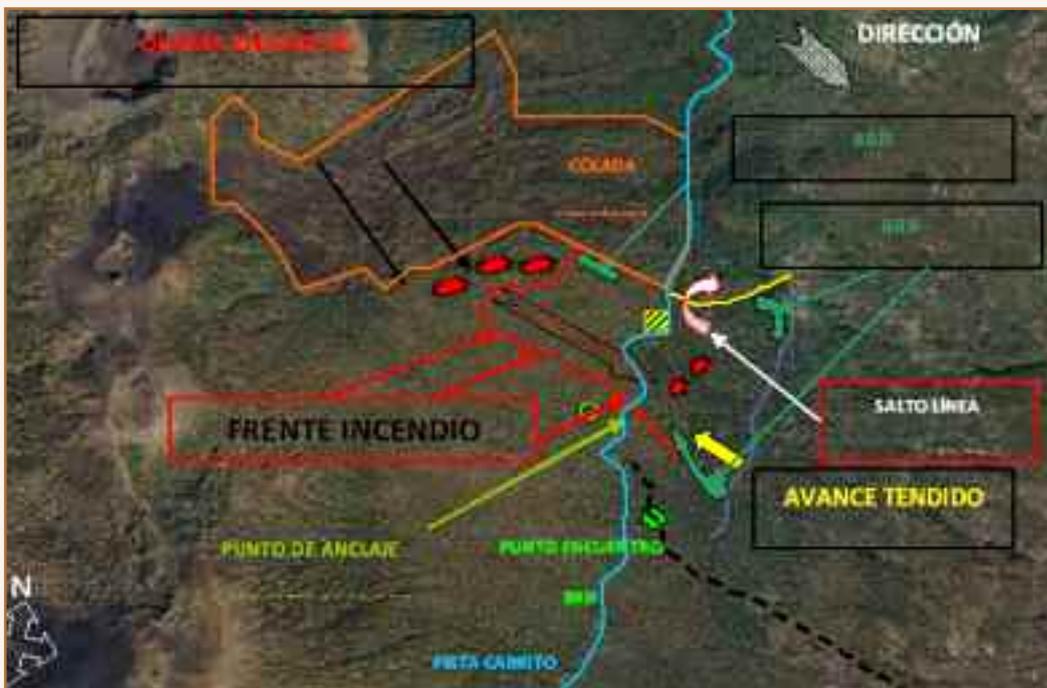
Unir el trabajo de extinción realizado por la BRIF y la UME, con el trabajo ascendente que viene haciendo la BRIFOR de Tenerife con apoyo de medios aéreos. Para ello, el Jefe de la BRIFOR y el técnico BRIF concretan un punto de encuentro para anclar el trabajo.

Al final de la tarde, se produce un cambio de viento, por la componente descendente nocturna, que provoca que la quema de ensanche descendente, que se está realizando en la colada volcánica, genere focos secundarios

por debajo de la posición de la BRIF, condicionando su actuación y comprometiendo su seguridad. Se detiene la quema de ensanche por este motivo.

A las 21:00 horas la BRIF solicita el apoyo de la UME para realizar un tendido de mangueras descendente desde la pista del Cabrito hasta anclar con la BRIFOR, pero este personal se encuentra esperando su relevo. La BRIF desciende por tanto con la cuadrilla Delta hasta el tendido de mangueras ascendente que viene realizando la BRIFOR, para unirse a ellos en las labores de extinción.

A las 22:30h, a falta de 175 metros para anclar, se producen varios coronamientos que sobrepasan la línea de control. La cuadrilla Charlie decide retirarse en los vehículos BRIF hacia el Norte por la pista del Cabrito, en vez de permanecer en la zona segura (colada volcánica). La maniobra puede realizarse con total seguridad, ya que no hay humo. Esto se debe a que el cambio en el comportamiento del fuego es puntual y no va unido a un cambio de viento hacia el Norte.



ESQUEMA 5.

3 DE AGOSTO DE 2009, ACTUACIÓN BRIF TURNO MAÑANA

Tiempos

Salida de base: 10:00
 Llegada incendio: 11:00
 Comienzo extinción: 11:30
 Finalización Extinción: 19:15

Actuación

Modelos de combustible: 7 y 9
 Longitud de línea combatida: 4.440 m. (2.000 remate)
 Tiempo en extinción: 07:45
 Tiempo actuación: 10:40

Se informa a primera hora al técnico BRIF que el incendio rebasó la línea de control del día anterior. El objetivo principal es estabilizar el frente. La zona de trabajo será la misma que la del día anterior, la montaña de La Horqueta. Una vez allí, la BRIF accede por el perímetro quemado para controlar las posibles reproducciones, se contacta con el agente encargado de la zona y confirman las instrucciones que se habían indicado vía telefónica por la dirección de extinción. La BRIF se dirige al frente activo y se realiza ataque directo con mochila y batefuegos estabilizando por detrás con línea negra.

La BRIF recorre todo el perímetro al NE de la montaña de la Horqueta, apagando todo el flanco este y terminando en la pista del Cabrito, contactando con un reten del Cabildo que bajaba desde esta pista hacia el este con un reten de los equipos Presa.

En esta pista la BRIF se reúne con la dirección de extinción y se comunica que una vez estabilizada toda la zona este de la pista del Cabrito, la brigada se dirige a la cumbre, zona apagada en ataque directo por retenes del Cabildo de Tenerife, realizando una línea negra para evitar reproducciones y apagando puntos calientes.

3 DE AGOSTO DE 2009, ACTUACIÓN BRIF TURNO TARDE

Tiempos

Salida de base: 13:35
 Llegada incendio: 13:49
 Comienzo extinción: 14:20
 Finalización Extinción: 23:45

Actuación

Modelos de combustible: 7 y 9
 Longitud de línea combatida: 3.500 m. (2.100 remate)
 Tiempo en extinción: 08:00
 Tiempo actuación: 11:55

La BRIF aterriza al lado de la zona de actuación asignada. Junto con la UME y sus autobombas se realiza un tendido de mangueras durante 5 horas, liquidando el perímetro del incendio.

A las 19:00 el turno BRIF de tarde se dirige a otra zona de trabajo que se encuentra activa en la que se encuentra el turno BRIF de mañana y se produce su relevo a las 19:30. Se sigue el tendido de mangueras apoyados por una autobomba del Parque Nacional, hasta quedar extinguido el frente a las 23:24 horas. A esta hora la BRIF es relevada por una cuadrilla del parque, que queda en la zona de vigilancia nocturna.



ESQUEMA 6.

4 - 8 DE AGOSTO DE 2009

La BRIF recibe instrucciones por parte de la dirección de extinción de colaborar en las labores de liquidación y remate del incendio desde el día 4/08/09 hasta el día 8/8/09, las tareas que se realizan son, enfriamiento de puntos calientes y línea negra a lo largo del perímetro E del incendio. Las tareas se realizan con éxito y total satisfacción por parte de la dirección de extinción del Cabildo de La Palma.



INFORME ACTUACIÓN
CENTRAL DE OPERACIONES
ÁREA DE DEFENSA CONTRA
INCENDIOS FORESTALES



FECHA ACTUACIÓN: 2-8 AGOSTO

Autor informe
Laura del Moral Vargas, Técnico de Guardia

Es el 112 Tenerife quien a las 8:20 confirma la situación de emergencia y la necesidad de actuación inmediata de los dos medios que el MARM tiene destacados de forma permanente durante la campaña de verano en el archipiélago y solicita el envío de más medios de apoyo desde la Península. A continuación se da salida al helicóptero de Los Rodeos.

Una vez recopilada toda la información necesaria sobre operatividad y disponibilidad de las aeronaves de extinción que el MARM tiene en la Península, tras el análisis de esa información y la consulta al CECOPIN de La Palma y al Director de Extinción y al 43 Grupo de las Fuerzas Armadas (que opera la mayor parte de la flota de Aviones Anfibios del MARM), se decide el envío de dos aviones anfibios (AA) desde Torrejón y dos helicópteros Kamov (HK), uno desde la base de Caravaca (Murcia) y el otro desde Huelma (Jaén). Está confirmado que los aviones anfibios contarán con apoyo de la UME para la carga en tierra en el aeropuerto de La Palma y, pese a los datos de viento, la operatividad de las aeronaves no se puede confirmar hasta que no estén en el terreno. En cualquier caso, las características de dichas aeronaves y de su operación por parte del 43 Grupo de las FFAA del Ministerio de Defensa hacen que sean los medios que más rápidamente pueden llegar al archipiélago. Los helicópteros bombarderos Kamov son muy versátiles y tienen menos limitaciones para actuar en incendios en las Islas Canarias, pero han de hacer el tránsito hasta las islas en varias etapas de vuelo por autonomía de vuelo.

Los dos aviones anfibios llegan a Canarias el mismo día 1 de agosto, incorporándose a los trabajos en la mañana del día siguiente. Por su parte los dos helicópteros bombarderos llegan a Lanzarote el día 2 de agosto a las 20:52 y a la Isla de La Palma al día siguiente 3 de agosto, incorporándose a la extinción a mediodía. La diferencia en los tiempos de traslado es debida a las circunstancias que se explican a continuación.

En el caso de los aviones anfibios, en el momento en el que se comunicó la movilización hacia las Islas Canarias al 43 Grupo de las Fuerzas Armadas y a la Unidad Militar de Emergencias del Ministerio de Defensa, ese Departamento Ministerial se encargó de los trámites para el tránsito de las aeronaves hasta el archipiélago, como se ha hecho en otras ocasiones. Los aviones salieron de Torrejón hacia Rota, una vez realizados todos los preparativos de viaje necesarios, y desde Rota despegaron hacia La Palma. El tránsito de los anfibios transcurre sin ningún problema y llegan al Archipiélago esa misma noche, incorporándose a los trabajos de extinción el día 2 de agosto a primera hora.

En cuanto a los dos helicópteros Kamov, una vez que se les da la orden de salida y se les pide que envíen sus planes de vuelo, realizan sus preparativos. Ambos helicópteros se reúnen en el aeropuerto de Jerez y desde allí, juntos, emprenden viaje hacia Tánger. El resto del viaje comprende las siguientes etapas, necesarias por autonomía de vuelo: Tánger-Casablanca, Casablanca-Agadir, Agadir-Lanzarote y Lanzarote-La Palma. Problemas con la autorización de vuelo por parte de las autoridades marroquíes en Tánger, el 2 de agosto, para la salida de las aeronaves hacia Casablanca supusieron un retraso de una hora y numerosas gestiones telefónicas en las que se intentó contar con la ayuda de otros departamentos ministeriales con competencias en asuntos exteriores, defensa y protección civil, siguiendo la experiencia en 2007. Sin embargo, dicho procedimiento no se encuentra protocolarizado y la coordinación no funcionó como en el despacho de medios de 2007. Una vez solventados estos problemas, las aeronaves prosiguen el viaje, sin más dificultades que las meteorológicas, que retrasan su salida de Agadir por viento aproximadamente una hora. A las 20:52 llegan a Lanzarote, no pudiendo desplazarse a La Palma, ni siquiera a Tenerife ese mismo día porque el tiempo que resta hasta el ocaso no es suficiente. Así, los dos helicópteros Kamov llegan a La Palma al día siguiente y se incorporan a las labores de extinción a mediodía.

Durante el tiempo en el que tiene lugar el desplazamiento de los medios hasta el archipiélago, en la Central de Operaciones del ADCIF se llevan a cabo todos los trámites necesarios para el despacho de los medios y se está en comunicación permanente con el 112-Canarias y el CECOPIN de La Palma informando de la evolución del viaje y de las previsiones de llegada, así como recabando información sobre el incendio y los trabajos de extinción.

Asimismo participan en la movilización de medios y en los trámites el ya mencionado 43 Grupo de las FFAA, la Unidad Militar de Emergencias del Ministerio de Defensa, así como la Dirección General de Protección Civil y Emergencias del Ministerio de Interior.

El día 4 de Agosto a las 12:27 la Central de Operaciones del ADCIF, en llamada al 112 de Canarias para recabar información acerca del incendio, es informada de que éste se considera controlado y ha sido modificada la declaración de Nivel 2 a Nivel 0B por orden del Gobierno de Canarias.

Dado el riesgo de que se reactivara y sus dimensiones, 6 aeronaves del MARM continuaron trabajando en labores de refresco del incendio, retirándose el último medio el día 9 de agosto. Para poder contar con personal de la Unidad Militar de Emergencias (UME) para la carga en tierra de los aviones anfibios, una vez que el Nivel de emergencia bajó a 0, se hizo una petición expresa a través del 43 Grupo, resultando una excepción en el protocolo de actuación de la UME.

Los aviones anfibios y los helicópteros bombarderos enviados desde la península participaron en los trabajos de extinción del incendio hasta los días 5 y 6 de agosto respectivamente, integrados en el operativo dirigido por el Cabildo de La Palma, al igual que la BRIF de Puntagorda y el helicóptero bombardero de Los Rodeos. Estos últimos trabajaron desde el 1 de agosto hasta el día 8 y 9 respectivamente, bajo la dirección de los técnicos del Cabildo, en coordinación con el operativo de extinción desplegado por esa administración y por la Comunidad Autónoma de las Islas Canarias. A continuación se recoge en una tabla resumen las intervenciones de los medios del MARM, en apoyo a Canarias en la extinción del incendio.

ACTUACIÓN MEDIOS AÉREOS MARM EN APOYO A LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE LAS ISLAS CANARIAS EN EL INCENDIO DE VILLA DE MAZO (ISLA DE LA PALMA) 1-9 AGOSTO DE 2009								
BASE	TIPO DE MEDIO	CAPACIDAD (Litros)	MATRICULA	FECHA ACTUACIÓN	TIEMPO DE VUELO (HORAS)	TIEMPO DE FERRY (HORAS)	DESCARGAS	LITROS DESCARGADOS
CARAVACA (MURCIA)	HK	4.500	ECKFZ	03/08/2009 al 06/08/2009	22:27:00	23:57:00	173	778.500
HUELMA (JAEN)	HK	4.500	ECJSQ	03/08/2009 al 05/08/2009	18:25:00	21:59:00	109	490.500
LOS RODEOS (TENERIFE)	HK	4.500	ECJGX	01/08/2009 al 09/08/2009	58:10:00	1:55:00	511	2.299.500
PUNTAGORDA (LA PALMA)	2 HT	1.500	SPSYA	01/08/2009 al 08/08/2009	55:39:00	0:00:00	269	403.500
			SPSYD	01/08/2009 al 08/08/2009	37:23:00	0:00:00	207	310.500
			Total HT PUNTAGORDA		93:02:00	0:00:00	476	714.000
TORREJON (MADRID) [*]	2 AA	4.000	FOCA17	02/08/2009 al 04/08/2009	23:30:00	13:30:00	78	312.000
			FOCA32	02/08/2009 al 05/08/2009	36:15:00	14:45:00	119	476.000
			Total TORREJON		59:45:00	28:15:00	197	788.000
[*] Los AA cargando 4.000 litros en tierra (Aeropuerto La Palma).								
ACTUACIÓN MEDIOS AÉREOS MARM					251:49:00	76:06:00	1.466	5.070.500

FUENTE: ÁREA DE DEFENSA CONTRA INCENDIOS FORESTALES; CENTRO DE COORDINACIÓN DE LA INFORMACIÓN NACIONAL SOBRE INCENDIOS FORESTALES (CCNIIF) DIRECCIÓN GENERAL DE MEDIO NATURAL Y POLÍTICA FORESTAL, MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y MEDIO RURAL Y MARINO

Una vez finalizados los trabajos de extinción del incendio de Villa de Mazo se recibió por parte de la Comunidad Autónoma de Canarias, concretamente el Cabildo de La Palma, el reconocimiento de la eficacia de los medios enviados y el importante apoyo que habían supuesto en las labores de extinción, tanto la BRIF y los helicópteros Kamov, como los aviones anfibios.

No obstante, es necesario resolver diversos problemas para la autorización de sobrevuelo o escala en Marruecos que ocasionan retrasos indeseados en el tránsito de los medios aéreos civiles, contratados por el MARM para apoyar a las CCAA en la lucha contra incendios, restando eficacia en la extinción de los incendios declarados.

Por este motivo y para dar cumplimiento a lo establecido en la disposición adicional quinta de la 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, el MARM está trabajando para la mejora del despacho de medios extraordinarios desde la Península a las Islas Canarias, en colaboración con otros Ministerios implicados.

Madrid, 28 de julio de 2010



GRACIAS

Por proteger
nuestros bosques.

**No estás solo en esta lucha,
contra el fuego estamos todos.**

Cada verano miles de profesionales
anónimos trabajan, desde hace 50 años,
para actuar con rapidez y paliar los
efectos devastadores que producen
los incendios.

Los incendios forestales son catástrofes
medioambientales que, en muchos
casos, podemos evitar.

Ayúdanos: en el campo, ni quemas, ni
barbacoas, ni colillas.

CONTRA EL FUEGO

Ayer, Hoy... Siempre.



50 años

Acciones preventivas
de incendios forestales

www.marm.es



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE MEDIO AMBIENTE
Y POLÍTICA RURAL

A stylized map of Spain in shades of green and yellow, centered on an orange background. The text 'FOREST FIRES IN SPAIN' is overlaid on the map.

FOREST FIRES IN SPAIN

2009



50 años
Acciones preventivas
de incendios forestales

GRACIAS

por proteger nuestros bosques.

Ayúdanos: en el campo, ni quemas,
ni barbacoas, ni colillas.

CONTRA EL FUEGO

Ayer, Hoy... Siempre



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE MEDIOAMBIENTE
Y RIESGO RURAL Y MARINO



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE MEDIO AMBIENTE
Y MEDIO RURAL Y MARINO

This report has been prepared by the area of defence against forest fires (ADCIF) of the Ministry of the environment and rural and marine environment.

The report task of the fire of Villa of Mallet, annexed to this report, is the set of different reports drawn up by the Cabildo de La Palma, the military of the Ministry of defence, emergencies and civil protection of the Ministry of Interior, DG emergency unit 43 air force Group of the Army Air, the Brigade reinforcement against forest fires (BRIF) of Puntagorda, Ministry of the environment and rural environment and Marino and the Central of operations of the area of defence against forest fires of the Ministry of the environment and rural environment and marine.

The ADCIF sincerely thanks all professionals involved in their development and diffusion.

Madrid, November 2010



- Introduction.....	PAG. 2
1.- Fire Events.....	PAG. 3
- Tables from 0 to 5.	
- Figure 0.	
2.- Major Forest Fire.....	PAG. 7
- Table 6.	
- Figures from 1 to 3.	
3.- Losses.....	PAG. 11
- Tables from 7 to 13.	
- Figure 4.	
4.- Causes.....	PAG. 16
- Tables from 14 to 16.	
- Figures from 5 to 9.	
5.- Temporal Distribution.....	PAG. 22
- Table 17.	
- Figures from 10 to 11.	
6.- Detection and Suppression.....	PAG. 24
- Tables from 18 to 21.	
- Map 1.	

INTRODUCTION

The figures contained in this Annual Report were based on data from Spain's EGIF database (General Statistics on Forest Fires) which includes the Forest Fire Reports sent to the Ministry of the Environment and Rural and Marine Affairs by the Fire-Fighting and Fire Prevention Services of the Autonomous Region governments. This database has an entry for each fire, regardless of size, and contains the same fields of information for all fires. The database only includes fires affecting forest areas.

Sections 1 to 6 lists the number of fires which took place and the surface areas affected, as well as the major forest fires, causality, temporal distribution and detection and extinction times.



PICTURE 1: TOTAL FIRE EVENTS.



PICTURE 2: PRACTICES OF APPROACH FROM THE FRONT TO THE HELICOPTER IN VIEW OF THE PILOT.

1. FIRE EVENTS

The figures for 2009 for number of fires and surface areas affected are lower than the average for the last decade. The number of fires occurring in 2009 was 15,642, compared to the average of 18,626 for the last decade (1999-2008); while the total area of forest affected was 119,892 hectares, as opposed to the ten-year average of 123,440 ha. The unusual figures for the two previous years – particularly the low number of hectares affected in 2008 (50,321 ha.) – in relation to the average for recent years, produced a distortion in the figures for 2009 due to their incorrect contextualisation.

TABLE 0 and FIGURE 0 show the trend for these two parameters since 1961 to the present day. Both the number of fires –which depicts a clearly upward trend–, and the surface areas affected –with a decreasing trend–, show years of relative maximum figures which characterise all weather-dependent phenomena.

YEAR	Nº. FIRE EVENTS	AFFECTED SURFACES IN HECTARES		
		Wooded	Dismasted	Totals
1961	1.680	34.056	12.195	46.251
1962	2.022	23.911	31.571	55.482
1963	1.302	13.279	9.400	22.679
1964	1.645	17.671	13.727	31.398
1965	1.686	21.777	16.241	38.018
1966	1.443	24.644	24.710	49.354
1967	2.299	33.930	42.645	76.575
1968	2.115	20.449	36.048	56.497
1969	1.558	19.238	34.501	53.739
1970	3.450	35.723	54.824	90.547
1971	1.718	13.234	21.810	35.044
1972	2.194	18.412	39.341	57.753
1973	3.932	41.233	55.756	96.989
1974	4.088	59.822	82.293	142.115
1975	4.340	110.679	77.916	188.595
1976	4.577	55.308	68.269	123.577
1977	2.221	28.977	41.772	70.749
1978	8.471	161.698	277.828	439.526
1979	7.222	120.153	153.414	273.567
1980	7.190	92.293	170.724	263.017
1981	10.878	141.631	156.657	298.288
1982	6.545	65.326	87.577	152.903
1983	4.791	50.930	57.170	108.100
1984	7.203	54.491	110.628	165.119
1985	12.238	176.266	308.210	484.476
1986	7.570	113.923	150.964	264.887
1987	8.679	48.993	97.669	146.662
1988	9.247	39.521	98.213	137.734
1989	20.811	182.448	244.245	426.693
1990	12.913	72.993	130.039	203.032
1991	13.531	116.896	143.422	260.318
1992	15.955	40.438	64.839	105.277
1993	14.254	33.161	56.106	89.267
1994	19.263	250.433	187.202	437.635
1995	25.827	42.389	101.095	143.484
1996	16.771	10.531	49.283	59.814
1997	22.320	21.326	77.177	98.503
1998	22.446	42.959	90.684	133.643
1999	18.237	24.034	58.183	82.217
2000	24.118	46.138	142.448	188.586
2001	19.547	19.363	73.934	93.297
2002	19.929	25.197	82.267	107.464
2003	18.616	53.673	94.499	148.172
2004	21.396	51.732	82.461	134.193
2005	25.492	69.397	119.301	188.697
2006	16.334	71.065	84.280	155.345
2007	10.936	29.409	56.713	86.122
2008	11.655	8.443	41.878	50.322
2009	15.642	40.393	79.498	119.892

TABLE 0: STATISTICAL CHART OF THE NUMBER OF FIRES IN THE NATIONAL TERRITOR AND THE AFFECTED SURFACES.

1. FIRE EVENTS

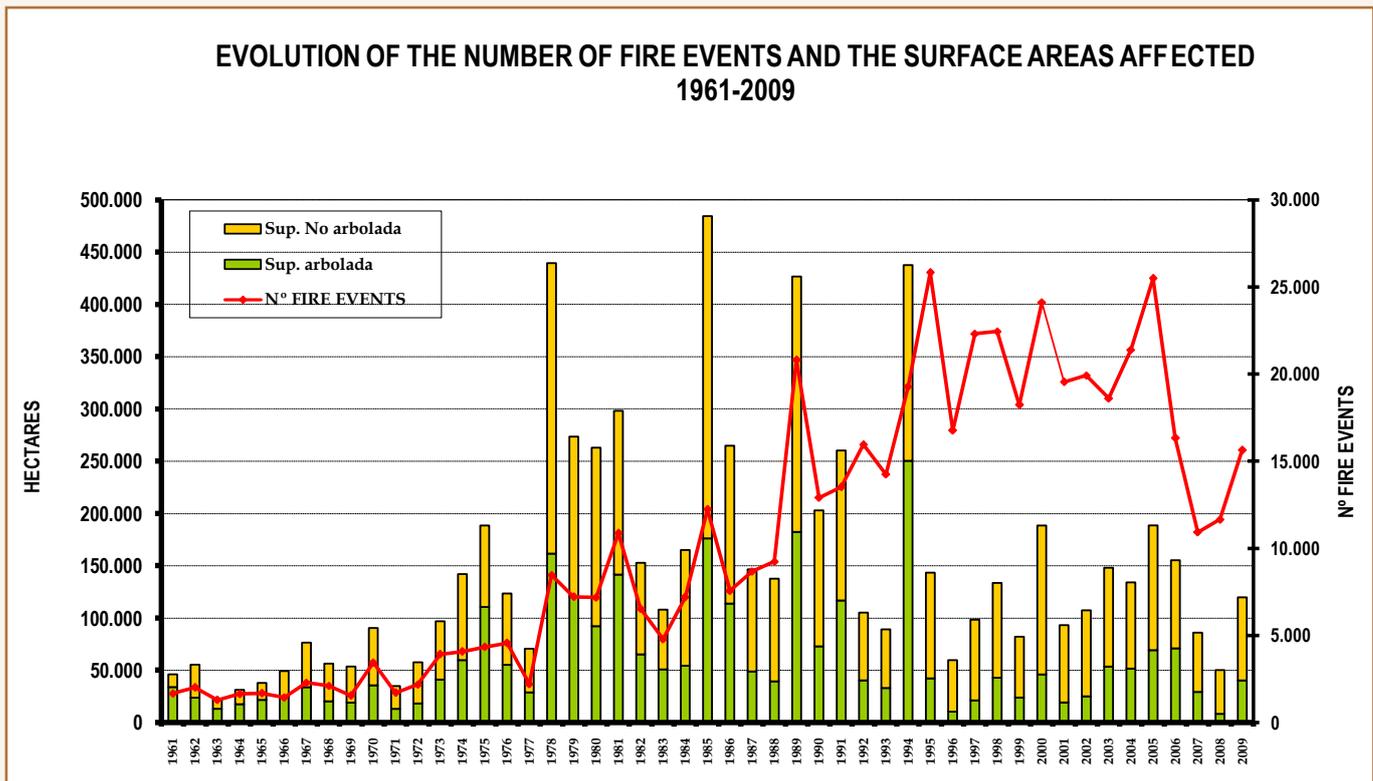


FIGURE 0: EVOLUTION OF NUMBER OF FIRE EVENTS AND THE SURFACE AREAS AFFECTED DURING 1961-2009.

TABLE 1 shows the figures for 2009, and TABLE 2 contains the figures for each Autonomous Region and province. Galicia is the region with the highest percentage of number of fires (25.38%), followed by Castilla-León (17.25%) and Asturias (13.27%). The greatest percentages of affected forest area are seen in Castilla-León (25.90%) and Aragon (16.39%); this high figure for Aragon is due to an episode of simultaneous Major Forest Fires.

Total Nº Fire events	15.642
Fires under 1 Hectare	9.866
Nº Fires (> 1 ha)	5.776
Classification of Fire events	
N ° of fire events affecting only to dismasted surface	11.181
N ° of fire events that concerned Natural Protected Spaces	2.161
Nº of big fires (> 500 ha)	35
N ° of fire events with participation of civil protection	342
Surface in hectares	
Woody vegetation	107.695,98
Woody hoisted vegetation	40.393,31
Woody dismasted vegetation	67.302,67
Herbaceous vegetation	12.195,76
FOREST TOTAL	119.891,74
Other not forest surfaces	17.802,82
Losses	
N ° of deceased	7
N ° of injured men	64
Economic losses	102.975.046
Expenses of extinction	7.394.088

TABLE 1: SUMMARIZE NUMBERS YEAR 2009.

PROVINCES / AUTONOMOUS REGION	FIRE EVENTS			FOREST SURFACES AFFECTED (ha.)				
	Number		Total	WOODED	DISMASTED			TOTAL FOREST
	Fires under 1 H.	Fires	Fire events		BUSH	HERBACEOUS	TOTAL	
Alava	36	15	51	453,63	220,02	58,34	278,36	731,99
Guipúzcoa	23	10	33	6,99	19,83	0,00	19,83	26,82
Vizcaya	25	32	57	25,89	55,77	25,55	81,32	107,21
PAIS VASCO	84	57	141	486,51	295,62	83,89	379,51	866,02
Barcelona	283	13	296	223,83	34,99	3,75	38,74	262,57
Girona	155	12	167	27,97	30,72	4,50	35,22	63,19
Lleida	103	38	141	733,72	1.151,34	91,43	1.242,77	1.976,49
Tarragona	119	24	143	699,19	414,28	37,25	451,53	1.150,72
CATALUÑA	660	87	747	1.684,71	1.631,33	136,93	1.768,26	3.452,97
A Coruña	564	174	738	357,91	687,99	5,69	693,68	1.051,59
Lugo	352	158	510	263,01	1.543,17	11,84	1.555,01	1.818,02
Ourense	1.180	614	1.794	1.310,08	5.351,88	30,52	5.382,40	6.692,48
Pontevedra	787	141	928	346,00	831,54	1,68	833,22	1.179,22
GALICIA	2.883	1.087	3.970	2.277,00	8.414,58	49,73	8.464,31	10.741,31
Almería	60	41	101	19,04	8.789,60	225,54	9.015,14	9.034,18
Cádiz	63	15	78	178,27	221,60	30,25	251,85	430,12
Córdoba	66	42	108	6,86	83,14	286,62	369,76	376,62
Granada	80	29	109	24,65	234,11	47,61	281,72	306,37
Huelva	162	60	222	143,75	200,91	75,39	276,30	420,05
Jaén	87	40	127	381,40	892,85	225,53	1.118,38	1.499,78
Málaga	59	38	97	135,14	798,29	66,15	864,44	999,58
Sevilla	119	55	174	76,33	169,95	242,86	412,81	489,14
ANDALUCÍA	696	320	1.016	965,44	11.390,45	1.199,95	12.590,40	13.555,84
ASTURIAS	848	1.228	2.076	880,87	9.360,53	152,32	9.512,85	10.393,72
CANTABRIA	166	631	797	350,36	4.455,01	1.894,93	6.349,94	6.700,30
LA RIOJA	83	29	112	33,94	263,26	39,48	302,74	336,68
MURCIA	110	14	124	66,30	34,88	11,37	46,25	112,55
Alicante	83	26	109	1.040,40	405,56	13,34	418,90	1.459,30
Castellón	93	22	115	794,51	356,33	26,21	382,54	1.177,05
Valencia	167	36	203	58,77	223,32	13,85	237,17	295,94
COM. VALENCIANA	343	84	427	1.893,68	985,21	53,40	1.038,61	2.932,29
Huesca	79	19	98	13,25	35,62	20,14	55,76	69,01
Teruel	95	26	121	7.971,78	1.570,44	157,68	1.728,12	9.699,90
Zaragoza	174	50	224	4.789,60	2.196,32	2.893,58	5.089,90	9.879,50
ARAGÓN	348	95	443	12.774,63	3.802,38	3.071,40	6.873,78	19.648,41
Albacete	103	16	119	323,99	694,97	560,80	1.255,77	1.579,76
Ciudad Real	52	44	96	38,57	493,52	289,05	782,57	821,14
Cuenca	177	41	218	4.299,02	214,72	72,61	287,33	4.586,35
Guadalajara	183	44	227	134,08	139,00	52,99	191,99	326,07
Toledo	152	87	239	112,15	385,42	399,34	784,76	896,91
CAST. LA MANCHA	667	232	899	4.907,81	1.927,63	1.374,79	3.302,42	8.210,23
Las Palmas	53	9	62	0,00	20,16	8,88	29,04	29,04
S.C. de Tenerife	52	8	60	2.905,30	504,93	174,58	679,51	3.584,81
CANARIAS	105	17	122	2.905,30	525,09	183,46	708,55	3.613,85
NAVARRA	476	191	667	591,26	782,89	375,97	1.158,86	1.750,12
Badajoz	146	126	272	172,72	166,07	679,60	845,67	1.018,39
Cáceres	446	238	684	2.471,49	1.956,91	635,82	2.592,73	5.064,22
EXTREMADURA	592	364	956	2.644,21	2.122,98	1.315,42	3.438,40	6.082,61
ILLES BALEARS	105	12	117	52,15	45,18	12,25	57,43	109,58
MADRID	269	58	327	15,58	59,64	249,42	309,06	324,64
Ávila	187	74	261	3.019,05	1.576,75	171,89	1.748,64	4.767,69
Burgos	158	61	219	851,45	234,72	94,36	329,08	1.180,53
León	275	525	800	2.530,68	10.939,86	705,33	11.645,19	14.175,87
Palencia	95	70	165	225,17	294,85	62,85	357,70	582,87
Salamanca	301	130	431	221,13	1.632,05	264,49	1.896,54	2.117,67
Segovia	65	13	78	9,27	17,70	30,36	48,06	57,33
Soria	48	21	69	144,81	653,83	144,82	798,65	943,46
Valladolid	67	25	92	32,03	25,60	86,34	111,94	143,97
Zamora	235	349	584	829,97	5.827,15	430,61	6.257,76	7.087,73
CASTILLA Y LEÓN	1.431	1.268	2.699	7.863,56	21.202,51	1.991,05	23.193,56	31.057,12
CEUTA	0	2	2	0,00	3,50	0,00	3,50	3,50
TOTAL	9.866	5.776	15.642	40.393,31	67.302,67	12.195,76	79.498,43	119.891,74

TABLE 2: N°. OF FIRE EVENTS AND SURFACES FOR PROVINCES AND AUTONOMOUS REGIONS. YEAR 2009.

The distribution of fires according to their extension and vegetation type is shown in TABLE 3. 63% of the fires were extinguished with a final area of under 1 hectare affected. Major Forest Fires, those which equal or exceed 500 hectares represent 0.22% of the total number of fire events, and yet account for 46.9% of the affected area. These fires and their evolution are analysed in greater detail in the following section.

1. FIRE EVENTS

Forest surface	N° Fire Events		Wooded Vegetation						Grassland					Forest Vegetation	
			Wooded Land		No Wooded Land				Wooded Meadows	Meadow	Marsh	Total	%	Total	%
			Surface	%	Seedling forest	Bush and sprout method	Total	%							
<1	9.866	63,07	442,38	1,10	75,12	1.193,84	1.268,96	1,89	11,18	385,09	52,05	448,32	3,68	2.159,66	1,80
>=1 y <3	2.862	18,30	722,37	1,79	153,62	2.876,56	3.030,18	4,50	38,46	707,97	74,28	820,71	6,73	4.573,26	3,81
>=3 y <5	943	6,03	579,12	1,43	97,28	2.202,90	2.300,18	3,42	29,50	476,05	34,86	540,41	4,43	3.419,71	2,85
>=5 y <10	844	5,40	747,40	1,85	131,75	3.788,43	3.920,18	5,82	33,73	755,10	42,84	831,67	6,82	5.499,25	4,59
>=10 y <25	616	3,94	1.244,06	3,08	261,10	6.566,28	6.827,38	10,14	124,34	991,95	61,44	1.177,73	9,66	9.249,17	7,71
>=25 y <100	367	2,35	2.702,40	6,69	472,37	11.689,49	12.161,86	18,07	178,88	1.584,73	88,73	1.852,34	15,19	16.716,60	13,94
>=100 y <250	81	0,52	2.836,17	7,02	504,55	7.599,55	8.104,10	12,04	206,55	1.228,84	0,00	1.435,39	11,77	12.375,66	10,32
>=250 y <500	28	0,18	2.171,99	5,38	664,59	5.156,15	5.820,74	8,65	50,62	1.588,43	0,16	1.639,21	13,44	9.631,94	8,03
>=500 y <1000	20	0,13	5.777,20	14,30	691,97	6.689,02	7.380,99	10,97	0,00	901,68	0,00	901,68	7,39	14.059,87	11,73
>=1000 y <5000	13	0,08	14.989,65	37,11	250,67	13.232,80	13.483,47	20,03	0,00	596,45	0,00	596,45	4,89	29.069,57	24,25
>=5000	2	0,01	8.180,57	20,25	663,59	2.341,04	3.004,63	4,46	0,00	1.951,85	0,00	1.951,85	16,00	13.137,05	10,96
TOTAL	15.642		40.393,31		3.966,61	63.336,06	67.302,67		673,26	11.168,14	354,36	12.195,76		119.891,74	

Surfaces are expressed in hectares

TABLE 3: FIRE EVENTS ACCORDING TO EXTENSION AND TYPE OF VEGETATION. YEAR 2009.

Percentages of fires under 1 hectare follow an upward trend (TABLE 4), with maximums of 68.8% in 2007 and 63.1% in 2009. The distribution of these fires by autonomous region is shown in TABLE 5, where particularly high percentages can be seen for the Balearic Islands and Murcia, with values of 89.7% and 88.7% respectively. Cantabria, in contrast, has only 20.8% of fires under 1 hectare in relation to total fires.

Year	N° Fire events	N° Fire events under 1 Ha.	% N° Fire events under 1 Ha.
1989	20.811	4.327	20,79
1990	12.913	4.521	35,01
1991	13.531	6.079	44,93
1992	15.955	8.619	54,02
1993	14.254	9.269	65,03
1994	19.263	10.961	56,90
1995	25.827	15.222	58,94
1996	16.771	10.918	65,10
1997	22.320	14.136	63,33
1998	22.446	14.343	63,90
1999	18.237	11.650	63,88
2000	24.118	14.547	60,32
2001	19.547	12.415	63,51
2002	19.929	12.111	60,77
2003	18.616	11.982	64,36
2004	21.396	13.750	64,26
2005	25.492	16.475	64,63
2006	7.712	5.070	65,74
2007	10.932	7.523	68,82
2008	11.655	7.301	62,64
2009	15.642	9.866	63,07

AUTONOMOUS REGION	N° Fire events	N° Fire events under 1 Ha.	% N° Fire events under 1 Ha.
País Vasco	141	84	59,57
Cataluña	747	660	88,35
Galicia	3.970	2.883	72,62
Andalucía	1.016	696	68,50
Asturias	2.076	848	40,85
Cantabria	797	166	20,83
La Rioja	112	83	74,11
Murcia	124	110	88,71
Com. Valenciana	427	343	80,33
Aragón	443	348	78,56
Castilla-La Mancha	899	667	74,19
Canarias	122	105	86,07
Navarra	667	476	71,36
Extremadura	956	592	61,92
Illes Balears	117	105	89,74
Madrid	327	269	82,26
Castilla y León	2.699	1.431	53,02
Ceuta	2	0	0,00
Total	15.642	9.866	63,07

TABLE 4: EVOLUTION OF THE FIRES UNDER 1 HECTARE (1989-09).

TABLE 5: DISTRIBUTION OF THE FIRES UNDER 1 H. FOR AUTONOMOUS REGION. YEAR 2009



PICTURE 3: THE FLAME.

2. MAJOR FOREST FIRES

Statistically speaking, Major Forest Fires (MFF) are fires which affect over 500 hectares, a classification derived from the use of the scale of multiples of five of the decimal system to classify fires according to their size. These fires do not constitute a large number every year, and in spite of the fact that their impact may be very different depending on the size of the area affected, this classification is considered to be consistent, and is currently being implemented by other European countries.

TABLE 6 and FIGURE 1 show the evolution in the number of MFF, the figure for total fires, and the trends for both these categories in the four decades from 1970 to 2009.

Year	N° Fires events	N° Fire events ≥ 500 ha.	Forest surface	Affected surface by MMF	
				ha	%
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	15.303,00	27,37%
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	37	121.514,10	34.450,00	28,35%
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	6.171	66	197.423,90	58.497,20	29,63%
1980	7.075	76	261.514,80	103.550,00	39,60%
1981	10.688	74	291.417,10	90.711,00	31,13%
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	159	484.475,20	198.994,80	41,07%
1986	7.514	103	264.787,40	135.756,00	51,27%
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	96	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	19	105.277,70	30.918,60	29,37%
1993	14.253	25	89.331,10	43.532,30	48,73%
1994	19.249	93	437.602,50	335.359,20	76,64%
1995	25.557	26	141.082,17	31.699,80	22,47%
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	27	132.892,34	41.761,62	31,43%
1999	17.943	16	81.680,67	17.399,05	21,30%
2000	23.574	49	187.567,06	63.634,69	33,93%
2001	19.099	16	92.386,01	20.325,20	22,00%
2002	19.929	18	107.464,05	16.993,35	15,81%
2003	18.616	45	148.172,47	73.626,70	49,69%
2004	21.396	22	134.192,64	56.725,80	42,27%
2005	25.492	49	188.697,49	84.593,78	44,83%
2006	16.334	59	155.344,83	72.119,08	46,43%
2007	10.936	16	86.122,03	52.233,72	60,65%
2008	10.164	6	47.068,67	5.499,74	11,68%
2009	15.642	35	119.891,74	56.266,49	46,92%

TABLE 6: EVOLUTION OF THE MMF (1970-2009).

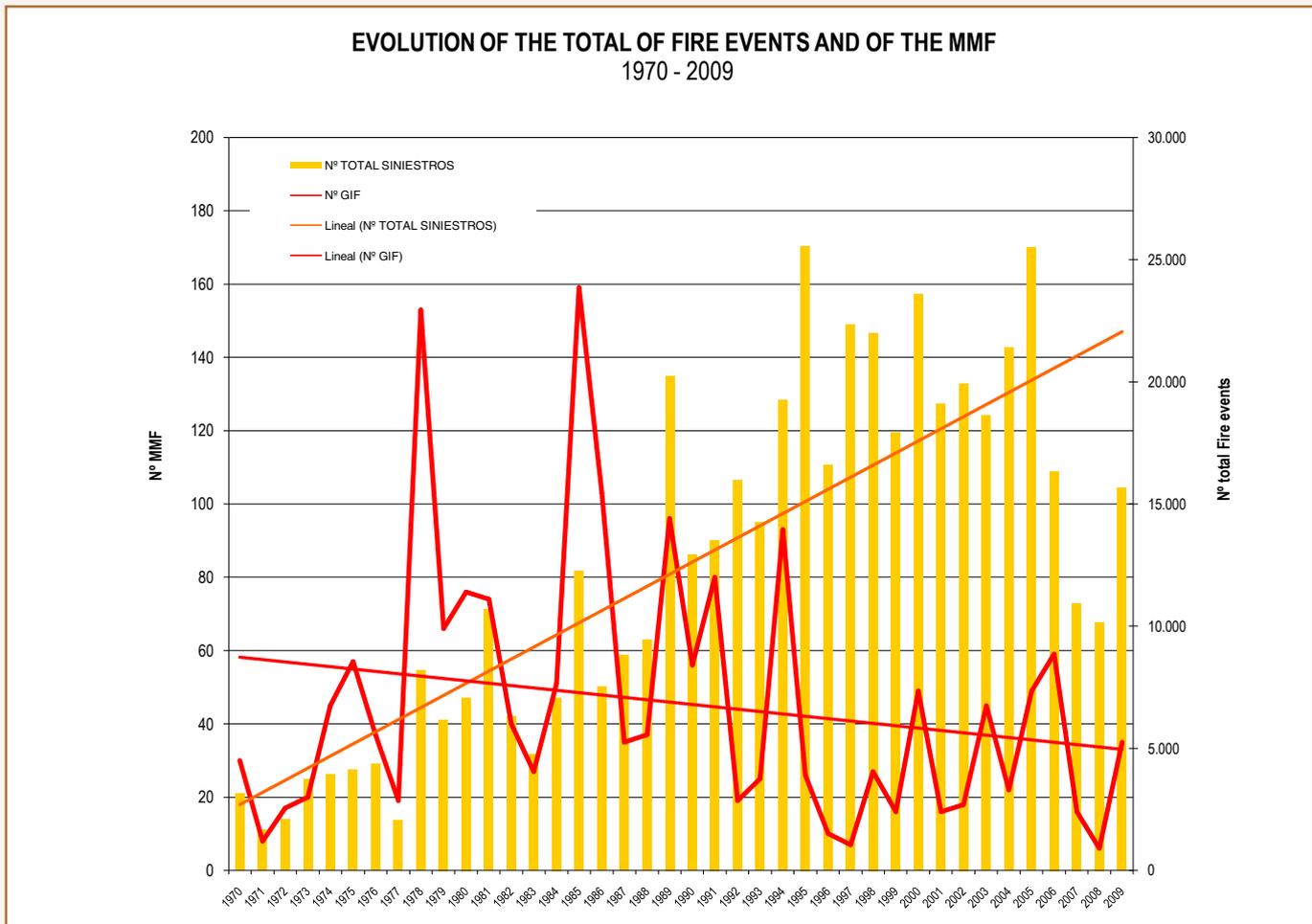


FIGURE 1: EVOLUTION OF THE TOTAL OF FIRE EVENTS AND THE MMF DURING 1970 - 2009.

Within this period, 1985 was the year in which the maximum number of MFF occurred (159), 107 units above the average value for the same period, and 83 units higher than the average value of 70 MFF for the 1980s. This year followed a long drought which persisted from 1978 to 1984. The second highest number of major forest fires –153– was recorded in 1978, the first year of this dry stretch. Both 1978 and 1985 had maximum values for their decades in total number of fires; the exception was 1989, which exceeded 1985 by 8,015 fires; and, with 96 MFF, the year in which the fourth highest number of MFF were recorded, the highest figure in the last 21 years. The publication of forest fire statistics for 1989 highlights the fact that this was the longest drought ever recorded in the north and west of the country.

The worst year of the 90s was 1994 with 93 MFF; this was due less to the number of fires than to the areas affected, which once again reached maximum figures for the two previous decades (437,602.50 ha.). From 1992 to 1996 there was another period of intense drought in Spain.

In the last decade, the greatest number of MFF were recorded for the years 2000, 2005 and 2006, although the figures are far lower than the levels seen in the 80s, with a maximum of 59 in 2006. 2000 and 2005 were also affected by the drought conditions described in the section on annual statistical publications. In 2006, 42 of the 59 MFF occurred in Galicia in the first fortnight of August, due to the northeast winds prevailing from late July which dried the vegetation and then intensified from 4 August. This situation of adverse weather conditions, accompanied by an episode of arson involving the appearance of hundreds of hot spots every day, led to a large area of forest being affected. In the last years, 2007 and 2008, the number of MFF has decreased notably and is now below the average for the decade.

In 2009, the number of MFF increased in relation to 2007 and 2008, slightly exceeding the average for the decade from 1999 to 2008 (30 MFF), and was largely concentrated in July; this was associated to the occurrence of meteorological phenomena on the Iberian Peninsula which led to unfavourable climate

conditions. The persistence of unusually –in some cases extreme– high temperatures, together with the lack of moisture accumulated in the soil and in part of the vegetation, clearly favoured the flammability of the vegetation and fire propagation.

FIGURE 2 shows the pattern of the surface areas affected by MFF and by total fires in the period from 1970 to 2009. The forest area affected by total fires has decreased over time, with maximum annual values in the last 15 years below the maximum for the period from 1978 to 1994. This is the decade with the least area affected both by total fires and by major fires.

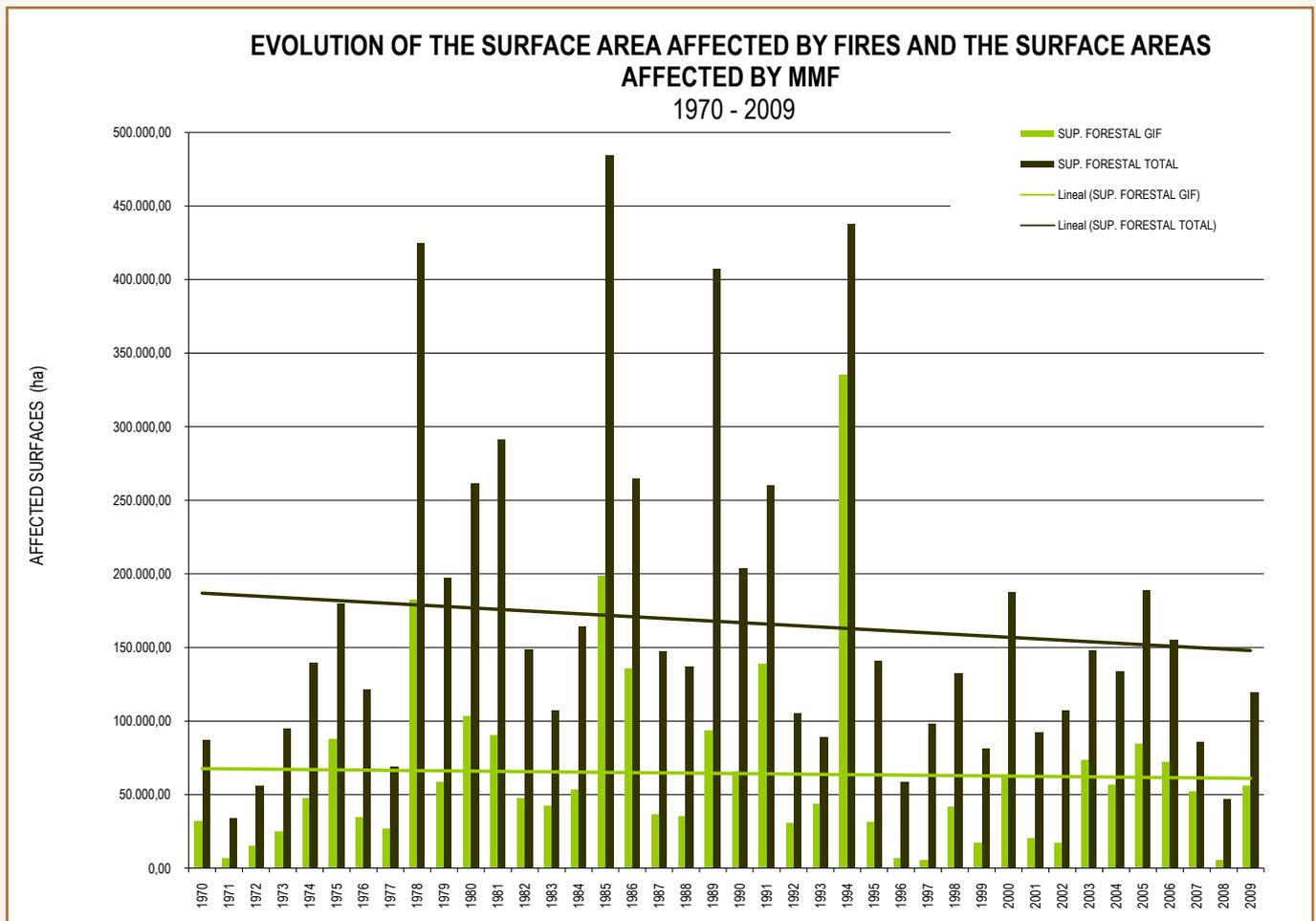


FIGURE 2: EVOLUTION OF THE SURFACE AREA AFFECTED BY FIRES AND THE SURFACE AREAS AFFECTED BY MMF DURING 1970 - 2009.

However, the percentage of area affected by MFF has remained at practically the same levels over the four decades, increasing slightly in recent years, and showing a value of 37.5% in the period from 2000 to 2009. FIGURE 3 highlights the decrease over the four decades in the percentage of major fires out of the total number of fires, from values of 1% to 0.17%; the trend in the percentage of area affected by MFF is practically constant in relation to the total area.



PICTURE 4: THE UME DURING FIRE PRACTICES.

2. MAJOR FOREST FIRES

However, the percentage of area affected by MFF has remained at practically the same levels over the four decades, increasing slightly in recent years, and showing a value of 37.5% in the period from 2000 to 2009. *FIGURE 3* highlights the decrease over the four decades in the percentage of major fires out of the total number of fires, from values of 1% to 0.17%; the trend in the percentage of area affected by MFF is practically constant in relation to the total area.

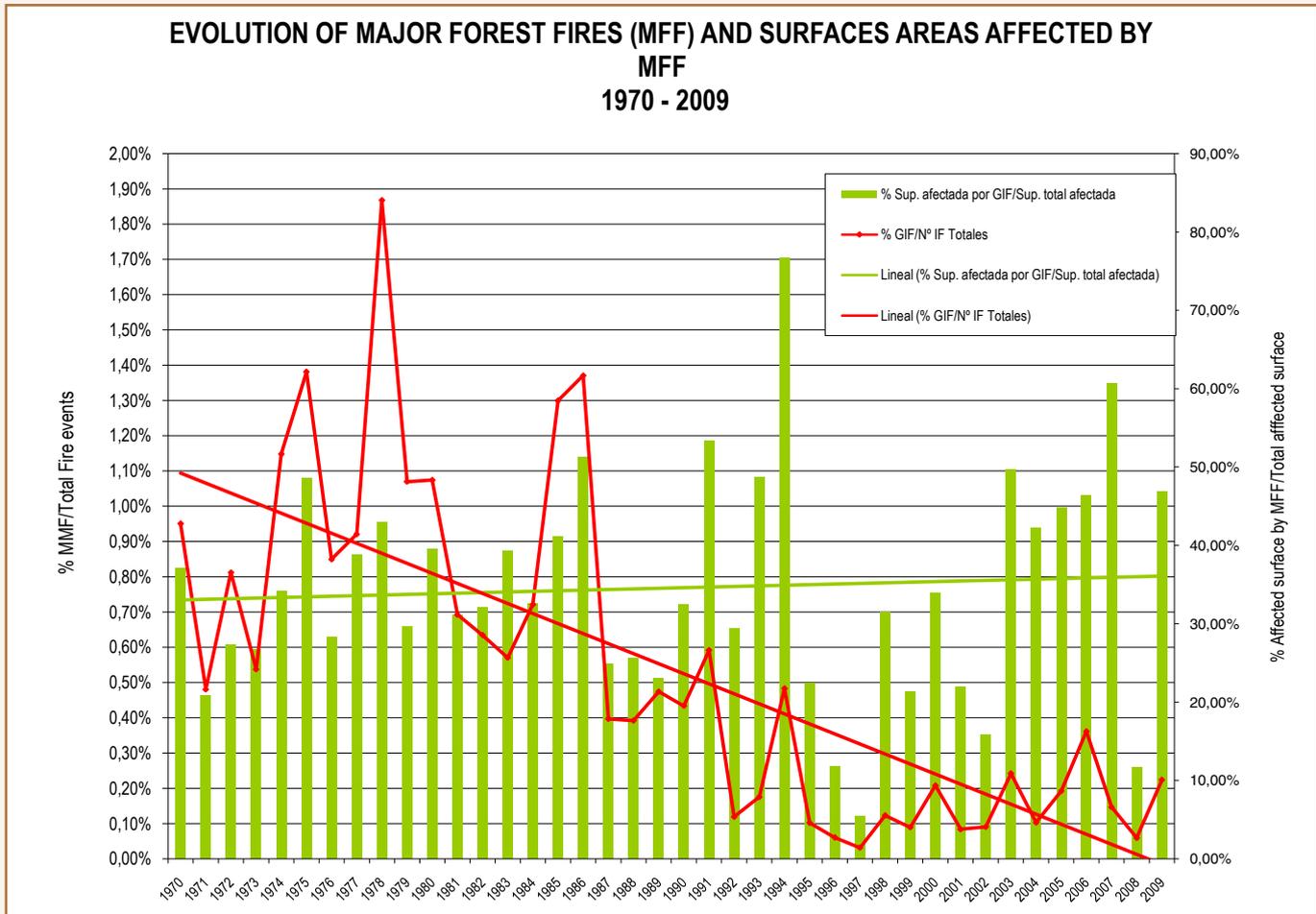


FIGURE 3: EVOLUTION OF MFF AND SURFACES AREAS AFFECTED BY MFF DURING 1970 - 2009.



PICTURE 5: CIVIL PROTECTION FROM ÁLAVA.

3. LOSSES

TABLE 7 shows the number of forest lands and affected surface areas according to type of property. Private property represents 72.65% of the number of forest lands and 51.62% of the forest areas affected by fire. TABLE 8 shows wooded areas by property and Autonomous Region. The results for each Autonomous Region must be interpreted considering the officially designated forest areas, both wooded and not wooded, in each autonomous territory. For this reason, TABLE 9 shows the relative figures: number of fires every 10,000 hectares of forest area and the percentages of areas wooded or not wooded affected by fire during 2009 for each region.

Type of property	Number of mounts		Wooded Vegetation						Grassland				Vegetación Forestal			
			Wooded Land		No Wooded Land				Wooded Meadows	Meadow	Marsh	Total		Total	%	
	Num.	%	Sup.	%	Seedling forest	Bush and sprout method	Total	%				Sup.	%			Sup.
Public utility	2.538	15,53	16.410,29	40,63	898,81		20.030,14	20.928,95	31,10	238,69	2.749,88	21,13	3.009,70	24,68	40.348,94	33,65
State-Autonomous Region	704	4,31	4.184,82	10,36	689,87		1.704,20	2.394,07	3,56	33,12	2.735,11	45,73	2.813,96	23,07	9.392,85	7,83
Consortium / Agreement	318	1,95	1.595,78	3,95	236,91		2.223,22	2.460,13	3,66	0,44	139,86	3,10	143,40	1,18	4.199,31	3,50
Public Not catalogued	910	5,57	413,80	1,02	90,15		3.304,07	3.394,22	5,04	10,37	505,24	4,84	565,45	4,64	4.373,47	3,65
Local individuals	1.176	7,19	1.153,84	2,86	103,60		5.612,58	5.716,18	8,49	1,62	170,77	1,36	174,55	1,43	7.044,57	5,88
Not local individuals	10.700	65,46	16.634,78	41,18	1.947,27		30.461,85	32.409,12	48,15	389,02	4.867,28	39,44	5.488,70	45,00	54.532,60	45,48
TOTALS	16.346		40.393,31		3.966,61		63.336,06	67.302,67		673,26	11.168,14		12.195,76		119.891,74	

The surfaces are expressed in hectares

TABLE 7: NUMBER OF MOUNTS ACCORDING TO PROPERTY AND TYPE OF VEGETATION. YEAR 2009.

Autonomous Region	Public utility		State-Autonomous Region		Consortium / Agreement		Public Not catalogued		Local individuals		Total	
	Sup.	%	Sup.	%	Sup.	%	Sup.	%	Sup.	%	Sup.	%
EUSKADI	363,18	74,65	2,40	0,49	0,00	0,00	40,08	8,24	80,85	16,62	486,51	1,20
CATALUÑA	41,04	2,44	4,77	0,28	12,96	0,77	2,66	0,16	1.623,28	96,35	1.684,71	4,17
GALICIA	18,44	0,81	0,13	0,01	317,85	13,96	18,24	0,80	1.922,34	84,42	2.277,00	5,64
ANDALUCIA	194,61	20,14	176,70	18,29	211,53	21,90	11,18	1,16	372,03	38,51	966,05	2,39
ASTURIAS	379,78	43,11	0,00	0,00	48,25	5,48	8,70	0,99	444,14	50,42	880,87	2,18
CANTABRIA	316,70	90,39	0,00	0,00	0,40	0,11	19,03	5,43	14,23	4,06	350,36	0,87
LA RIOJA	14,54	42,84	0,15	0,44	4,00	11,79	13,21	38,92	2,04	6,01	33,94	0,08
MURCIA	6,40	9,65	0,26	0,39	0,00	0,00	0,17	0,26	59,47	89,70	66,30	0,16
C. VALENCIANA	65,30	3,45	8,92	0,47	5,41	0,29	4,31	0,23	1.809,74	95,57	1.893,68	4,69
ARAGON	4.162,36	32,58	3.751,05	29,36	546,97	4,28	15,34	0,12	4.298,91	33,65	12.774,63	31,63
CASTILLA-MANCHA	2.679,84	54,60	197,12	4,02	0,31	0,01	6,69	0,14	2.023,82	41,24	4.907,78	12,15
CANARIAS	1.121,11	38,59	0,00	0,00	6,43	0,22	0,00	0,00	1.777,76	61,19	2.905,30	7,19
NAVARRA	542,48	91,75	0,01	0,00	0,00	0,00	11,21	1,90	37,56	6,35	591,26	1,46
EXTREMADURA	1.648,99	62,36	35,06	1,33	10,85	0,41	22,57	0,85	926,74	35,05	2.644,21	6,55
ILLES BALEARS	1,71	3,28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,07	0,13	50,37	96,59	52,15	0,13
MADRID	11,24	72,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,98	6,29	3,36	21,57	15,58	0,04
CASTILLA Y LEON	4.842,57	61,58	8,86	0,11	430,82	5,48	239,36	3,04	2.341,95	29,78	7.863,56	19,47
CEUTA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
MELILLA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTALS	16.410,29		4.185,43		1.595,78		413,80		17.788,59		40.393,89	

The surfaces are expressed in hectares

TABLE 8: SURFACE HOISTED BY PROPERTY AND BY AUTONOMOUS REGION. YEAR 2009.

Autonomous region	Num. Fire events for every 10.000 forest ha	% of wooded affected surface*	% of forest affected surface*
País Vasco	2,843	0,123	0,175
Cataluña	1,982	0,109	0,178
Galicia	19,485	0,177	0,527
Andalucía	2,263	0,038	0,302
Asturias	26,992	0,206	1,351
Cantabria	21,930	0,169	1,844
La Rioja	3,710	0,022	0,112
Murcia	2,402	0,024	0,022
Com. Valenciana	3,343	0,300	0,230
Aragón	1,684	0,906	0,747
Castilla la Mancha	2,480	0,211	0,226
Canarias	2,092	2,334	0,620
Navarra	11,009	0,133	0,289
Extremadura	3,508	0,155	0,223
Illes Balears	5,380	0,031	0,050
Madrid	7,708	0,007	0,077
Castilla y León	5,545	0,290	0,638
Ceuta	16,667	0,000	0,292
Melilla	0,000	0,000	0,000
Total Nacional	5,481	0,244	0,430

* Information of wooded and forest surface for autonomus region obtained of 2008 year book of forest statistics
Source: Base Area of information of the Nature. Head quarter of natural way and forest politics. MARM

TABLE 9: PERCENTAGE OF SURFACES AFFECTED BY THE FIRE. WITH REGARD TO EXISTING SURFACES. YEAR 2009.



PICTURE 6: EXTINCTION ADDRESS MOCK. DGMNPF TRAINING PROGRAMME.

The list of tree species affected by fire is given in *TABLE 10* and shown graphically in *FIGURE 4*. Considering the whole of the national territory, the species of conifers most affected were *Pinus halepensis* and *Pinus pinaster*; and in leafy trees, *Quercus pyrenaica* and *Quercus ilex*. 47.97% of the wooded area affected corresponds to young stands not used for commercial timber production. The volume of timber with commercial potential affected by fire exceeded 287,546 m³, of which 29.37% was rendered useless after the fire, while the rest suffered a deterioration in its economic value. These figures are lower than the actual values, as several provinces did not report information on the volumes affected.

Species	Surfaces (ha)			Volumes (mc)	
	Without Commercial Utilization	With Commercial Utilization	Total	Maderable	Recoverable
<i>Chamaecyparis lawsoniana</i>	2,71	0,00	2,71	0	0
<i>Pinus sylvestris</i>	1.557,51	3.069,88	4.627,39	26.358	14.775
<i>Pinus uncinata</i>	7,69	0,11	7,80	0	0
<i>Pinus pinea</i>	227,47	83,83	311,30	0	0
<i>Pinus halepensis</i>	6.438,82	4.013,28	10.452,10	46.924	26.545
<i>Pinus nigra</i>	2.901,31	2.741,68	5.642,99	1.939	1.135
<i>Pinus pinaster</i>	1.267,02	5.106,91	6.373,93	80.456	61.384
<i>Pinus canariensis</i>	6,42	2.829,25	2.835,67	0	0
<i>Pinus radiata</i>	207,22	50,82	258,04	8.542	11.380
<i>Abies alba</i>	0,50	0,00	0,50	0	0
<i>Pseudotsuga menziesii</i>	0,89	0,00	0,89	0	0
<i>Larix sp.</i>	0,00	0,20	0,20	70	56
<i>Cupressus sp.</i>	0,07	0,00	0,07	0	0
<i>Juniperus oxycedrus</i>	1,14	0,01	1,15	0	0
<i>Junip.sabina.phoenicea</i>	799,76	10,91	810,67	40	35
Otras coníferas	32,32	0,03	32,35	0	0
Total coníferas	13.450,85	17.906,91	31.357,76	164.329	115.310
<i>Quercus robur</i>	438,41	161,03	599,44	8.321	6.029
<i>Quercus petraea</i>	62,87	35,90	98,77	1.594	1.190
<i>Quercus pyrenaica</i>	2.108,41	734,79	2.843,20	6.939	5.049
<i>Quercus faginea</i>	423,20	513,07	936,27	32	32
<i>Quercus ilex</i>	1.718,61	392,65	2.111,26	191	91
<i>Quercus suber</i>	15,95	122,39	138,34	21	17
<i>Quercus rubra</i>	3,01	5,96	8,97	181	153
Otros Quercus	322,97	119,04	442,01	68	56
<i>Populus x canadensis</i>	91,93	33,87	125,80	0	0
<i>Populus alba</i>	23,41	15,63	39,04	310	310
<i>Populus tremula</i>	0,00	5,00	5,00	0	0
<i>Populus nigra</i>	37,20	78,95	116,15	330	319
<i>Alnus glutinosa</i>	4,82	2,17	6,99	0	0
<i>Fraxinus sp.</i>	11,71	1,09	12,80	0	0
<i>Ulmus sp.</i>	4,61	4,17	8,78	10	10
<i>Salix sp.</i>	29,65	4,89	34,54	0	0
Otros Populus	14,94	20,93	35,87	90	65
Otros árboles de ribera	5,94	5,31	11,25	0	0
<i>Ilex aquifolium</i>	0,95	0,30	1,25	0	0
<i>Eucalyptus globulus</i>	220,57	476,67	697,24	92.049	66.708
<i>Eucalyptus camaldulensis</i>	30,55	11,98	42,53	9	8
<i>Eucalyptus nittens</i>	1,05	0,00	1,05	0	0
<i>Eucalyptus dalrympleana</i>	3,16	0,00	3,16	0	0
<i>Olea europaea</i>	3,37	2,10	5,47	0	0
Otros Eucalyptus	5,20	1,83	7,03	171	114
<i>Fagus sylvatica</i>	41,16	53,63	94,79	789	440
<i>Castanea sativa</i>	82,19	213,38	295,57	11.677	6.902
<i>Betula sp.</i>	27,90	6,99	34,89	435	249
<i>Corylus avellana</i>	0,43	0,00	0,43	0	0
<i>Juglans regia</i>	0,64	0,02	0,66	0	0
<i>Sorbus sp.</i>	0,05	0,00	0,05	0	0
Otras frondosas	31,96	5,48	37,44	0	0
<i>Phoenix dactylifera</i>	0,01	0,00	0,01	0	0
Fayal - Brezal canario	1,50	67,95	69,45	0	0
<i>Robinia pseudoacacia</i>	4,85	0,02	4,87	0	0
Total frondosas	5.773,18	3.097,19	8.870,37	123.217	87.742
Sin especificar	155,00	9,78	164,78	0	0
TOTAL ARBOLADO	19.379,03	21.013,88	40.392,91	287.546	203.052

TABLE 10: FIRES FOR ARBOREAL AFFECTED SPECIES. TOTAL WOODLAND. YEAR 2009.

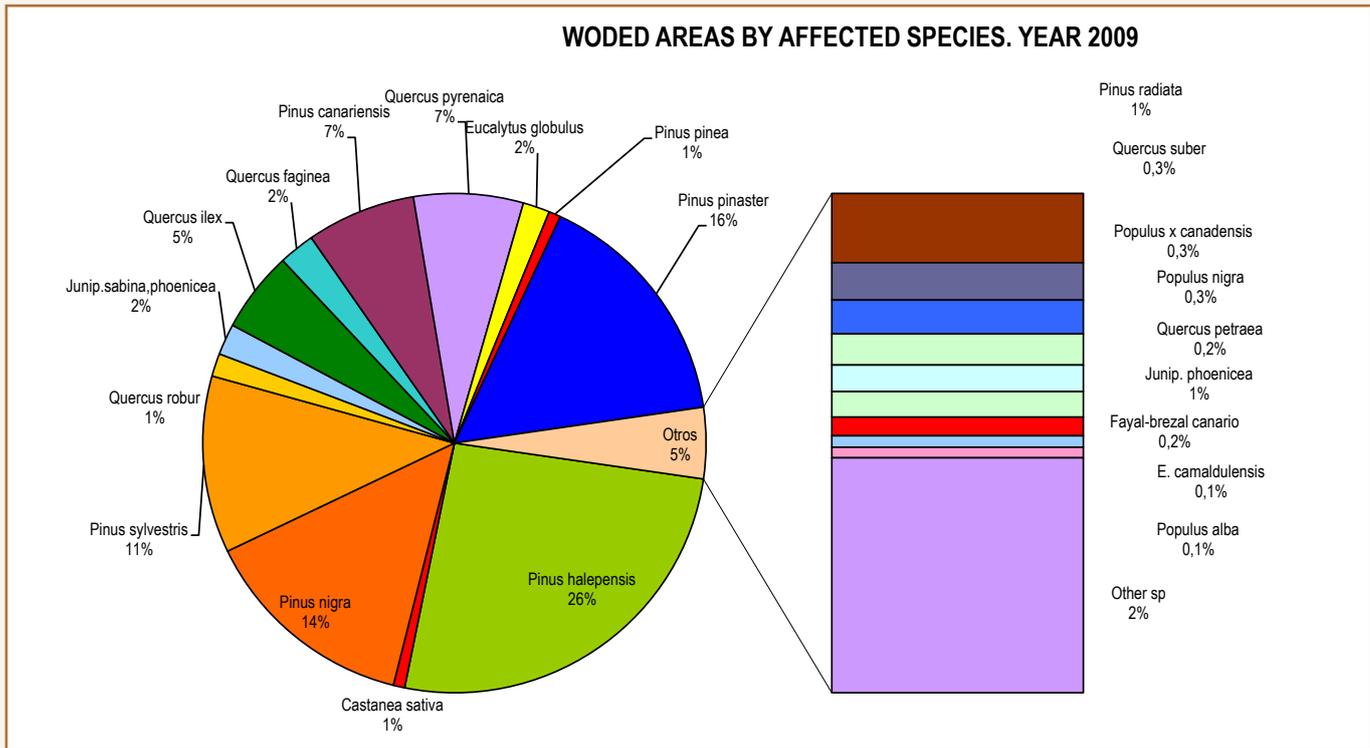


FIGURE 4: WODED AREAS BY AFFECTED SPECIES. YEAR 2009.

Fires represented direct economic losses to the forestry sector of over €110 million, counting all the fires in which these losses were assessed, and the extra costs of fire fighting exceeded €7.3 million. The actual losses are even greater, as it should be noted that in several provinces no economic assessment was made. Table 11 lists the distribution of losses broken down by type of property and land use. Private property accounts for 29.94% of these losses.

The environmental effect of forest fires is assessed using a qualitative classification of five concepts. The estimated consequences for each of these are shown in TABLE 12. On a scale of 0 to 10, only 101 fires (0.65% of the total) exceed an overall impact of 5, representing 54.38% of the

IMPACT	Total Fire events		Wooded Vegetation				Grossland	
	Num.	%	Wooded land surface		No Wooded land surface		Ha	%
			Ha	%	Ha	%		
Autoregenerable wooded burnt surface								
From 60 to 100%	14.572	93,16	13.799,45	34,16	45.937,34	68,25	12.195,76	100,00
From 30 to 59%	845	5,40	13.453,35	33,31	15.357,76	22,82	0,00	0,00
Under 30%	225	1,44	13.140,51	32,53	6.007,57	8,93	0,00	0,00
Effect in the wild life								
Invaluable	12.154	77,70	1.864,93	4,62	11.578,84	17,20	3.373,63	27,66
Passenger	3.448	22,04	24.328,74	60,23	46.587,04	69,22	8.085,49	66,30
Permanent	40	0,26	14.199,64	35,15	9.136,79	13,58	736,64	6,04
Risk of erosion								
Low	12.856	82,19	3.098,25	7,67	14.385,88	21,37	4.310,07	35,34
Moderated	2.425	15,50	13.458,63	33,32	28.861,48	42,88	3.029,08	24,84
High	361	2,31	23.836,43	59,01	24.055,31	35,74	4.856,61	39,82
Alteration of the landscape and recreative values								
Invaluable	12.316	78,74	2.680,23	6,64	13.259,58	19,70	3.425,18	28,09
Passenger	3.284	20,99	19.087,47	47,25	43.078,46	64,01	7.834,01	64,24
Permanent	42	0,27	18.625,61	46,11	10.964,63	16,29	936,57	7,68
Effect in the local economy								
Invaluable	14.793	94,57	7.746,29	19,18	32.771,20	48,69	5.547,71	45,49
Passenger	829	5,30	23.695,76	58,66	31.667,49	47,05	6.232,29	51,10
Permanent	20	0,13	8.951,26	22,16	2.863,98	4,26	415,76	3,41
Global Impact								
0	10.431	66,69	1.153,56	2,86	7.792,40	11,58	2.719,92	22,30
1	1.795	11,48	612,55	1,52	3.203,54	4,76	755,31	6,19
2	1.449	9,26	1.140,88	2,82	6.297,21	9,36	870,13	7,13
3	976	6,24	2.329,59	5,77	8.957,35	13,31	735,01	6,03
4	560	3,58	2.443,46	6,05	9.942,89	14,77	1.845,28	15,13
5	330	2,11	10.744,92	26,60	17.632,21	26,20	3.855,51	31,61
6	55	0,35	3.203,33	7,93	3.863,35	5,74	747,17	6,13
7	21	0,13	3.477,24	8,61	2.287,85	3,40	170,88	1,40
8	11	0,07	8.158,94	20,20	5.407,13	8,03	84,49	0,69
9	9	0,06	1.971,25	4,88	633,32	0,94	9,12	0,07
10	5	0,03	5.157,59	12,77	1.285,42	1,91	402,94	3,30
TOTAL	15.642		40.393,31		67.302,67		12.195,76	

TABLE 12: ENVIRONMENTAL IMPACTS. YEAR 2009.

wooded area affected. These 101 fires consume 21,968.35 hectares.

The effects of forest fires directly affecting the population are shown in *TABLE 13*. Of the incidents requiring civil defence forces –only 1.46% of fires–, the most frequent effects were temporary road closures and outage of electrical cables, which according to the available information, occurred in 190 and 115 fires respectively. The evacuation of population centres in these fires took place on 81 occasions, and is the third most important effect.

During 2009, seven people from the Fire-Fighting Services lost their lives and 64 people were injured with varying degrees of seriousness.

AUTONOMOUS REGION	Num. Of fire events with interruption of				Num. Fires events with eviction off urban cores	Num. Fires events with Off damages in buildings
	Roads	Railways	Electric Lines	Phone lines		
País Vasco	3	0	0	0	1	2
Cataluña	42	4	27	6	9	6
Galicia	21	5	12	3	4	0
Andalucía	20	3	16	1	21	1
Asturias	1	0	1	0	1	1
Cantabria	1	0	0	0	0	0
La Rioja	6	0	1	0	1	0
Murcia	5	0	1	0	0	0
C. Valenciana	15	1	6	3	11	5
Aragón	19	9	16	0	8	3
Castilla-La Mancha	4	0	6	0	2	0
Canarias	2	0	1	1	2	1
Navarra	0	0	3	1	1	5
Extremadura	12	1	2	2	4	1
Illes Balears	3	0	1	0	0	1
Madrid	9	3	3	0	2	1
Castilla y León	27	8	19	5	14	8
Ceuta	0	0	0	0	0	0
Melilla	0	0	0	0	0	0
TOTAL	190	34	115	22	81	35

TABLE 13: FIRE EVENTS WITH INCIDENTS OF CIVIL PROTECTION. YEAR 2009.



PICTURE 7: WILD FIRE DURING THE NIGHT IN THE NORTHWEST AREA.

4. CAUSES

An exhaustive analysis of the causes of forest fires is required in order to prevent them. This will enable the development of programmes with specific activities designed to reduce the number of fires and to limit their effects on the environment, on the economy and on society as a whole.

TABLE 14 shows the distribution of the number of fires and affected surface areas for the national total by type of cause. The causes are classified into “known” and “uncertain” according to the degree of certainty with which the cause can be determined. “Known” refers to cases in which the investigation to determine the origin of the forest fire leads to a precise verification of the cause; whereas the term “uncertain” refers to cases where the investigation was not carried out or where it was only possible to determine the “most probable” cause. The data for 2009 shows similar figures for both (7,791 fires with known causes and 7,851 with uncertain causes).

CAUSE	Num. Fire events			Num. Causers identify	Surfece Areas Affected			
	Type of Cause				Wooded vegetation		Grossland	Total Forest
	Certain	Supposed	Total		Wooded land	No wooded land		
LIGHTNING	618	52	670	670	10.636,75	7.189,66	378,16	18.204,57
Agricultural burning	518	461	979	267	498,43	944,28	563,87	2.006,58
Burning to regenerate pastures	260	264	524	30	250,74	2.392,64	458,69	3.102,07
Forest works	149	45	194	114	144,70	276,38	18,66	439,74
Campfire	121	75	196	46	612,76	374,79	156,47	1.144,02
Smokers	102	224	326	14	1.347,90	537,14	138,30	2.023,34
Burning of garbage	102	103	205	35	150,41	162,47	112,98	425,86
Lake of dump	39	25	64	64	10,44	46,70	28,88	86,02
Burning of bushes	299	247	546	41	170,22	1.901,39	124,79	2.196,40
Railway	45	17	62	62	26,65	27,45	16,73	70,83
Electric lines	185	46	231	231	1.633,83	1.185,99	652,90	3.472,72
Engines and machines	411	112	523	316	2.660,88	1.762,30	1.095,95	5.519,13
Military maneuvers	15	3	18	14	3.165,03	2.725,99	2.512,71	8.403,73
Others	306	261	567	98	3.703,97	1.897,49	495,92	6.097,38
NEGLIGENCE AND ACCIDENTAL CAUSES	2.552	1.883	4.435	1.332	14.375,96	14.235,01	6.376,85	34.987,82
ARSON	2.625	5.859	8.484	183	13.188,31	40.158,05	4.940,52	58.286,88
UNKNOWN	1.808	0	1.808	1	1.612,35	4.589,85	404,43	6.606,63
REPRODUCTION	188	57	245	234	579,94	1.130,10	95,80	1.805,84
TOTALS	7.791	7.851	15.642	2.420	40.393,31	67.302,67	12.195,76	119.891,74

Surfaces areas are expressed in hectares

TABLE 14: ANALYSIS OF CAUSES OF FIRE EVENTS: TOTAL OF WOODLAND. YEAR 2009.

Based on the origin of the fire, the causes can be classified into: lightning, negligence and accidental causes, arson, unknown, and rekindle. The identification of the causal agent refers to the determination of the agent which originated the fire. Depending on the type of cause, this agent may be a person, an object (a machine or a tool), a meteor (lightning), etc.

The percentage of causal agents identified in relation to total number of fires is variable and depends primarily on the type of cause. Generally, the causes associated with negligence or accidents usually have a relatively high percentage of identified causal agents (30%), whereas in arson fires this percentage is negligible (2%).

FIGURE 5 shows the data from TABLE 14 in percentages regarding the number of fires and surface areas affected for the national total.

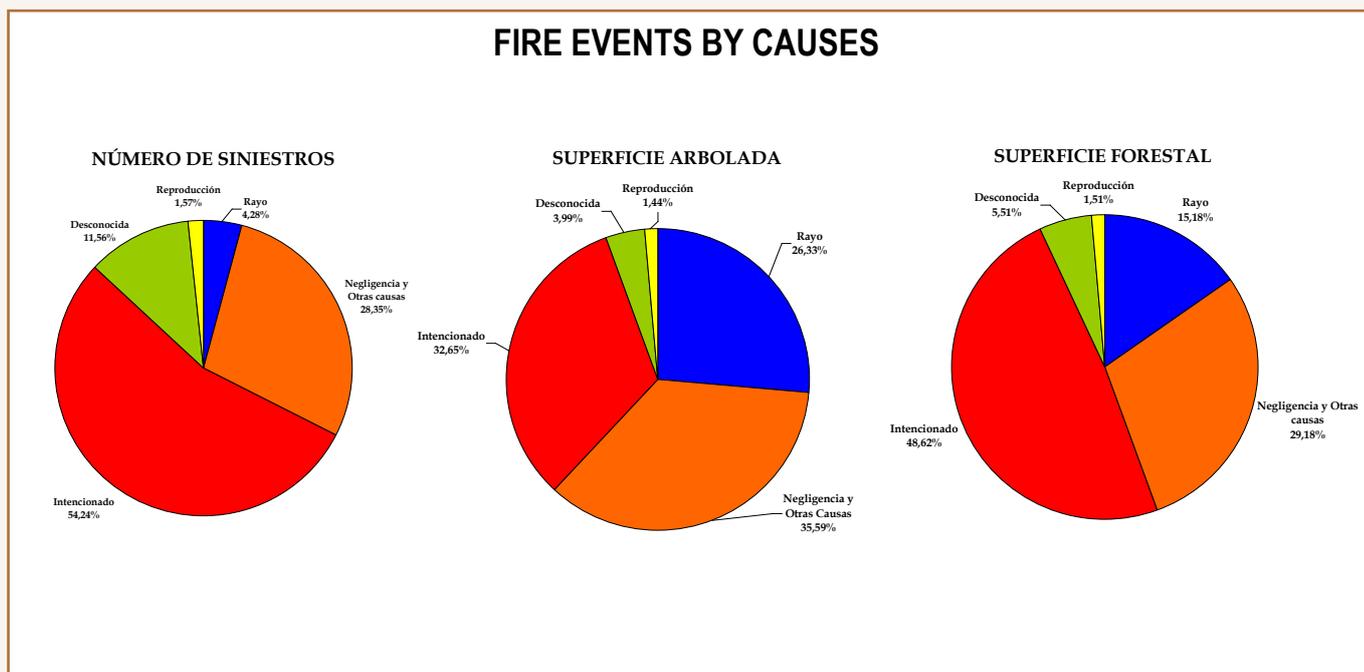


FIGURE 5: FIRE EVENTS BY CAUSES. YEAR 2009.

In 2009, arson fires represented 54.24% of the total number of fires, followed by those caused by negligence or accidents, with 28.35%. These figures, in percentages, highlight the increase in arson fires and the decrease in fires caused by negligence or accidents, as compared to the figures for 2008.

The incidence of arson fires is particularly notable, and accounts for 32.65% of the woodland affected and 48.62% of the total forest area affected. Negligence and accidental causes represent 35.59% of the woodland affected and 29.18% of the forest area affected. As can be seen, in 5.51% of the affected forest area the cause of the fire is unknown.



PICTURE 8: FIRE EFFECT DURING FOREST FIRE EVENT.

4. CAUSES

The incidence of the number of fires occasioned by natural causes (lightning) is significantly small (4.28%), although it affects a large part of the surface area affected (26.33% of the wooded areas and 15.58% of the forest burnt areas). From 14 to 22 July, there were three major fires caused by lightning, affecting 12,268.00 hectares and accounting for 22.15% of the surface area affected by MFF.

A considerable number of MFF can clearly be seen to have deliberate causes; a case in point is the fire in Arenas de San Pedro, as can be seen from the photographs taken by the BRIF in Puerto El Pico (Avila) at the start of the fire from their communication and observation plane at the La Iglesuela base (Toledo), both part of the Ministry of the Environment and Rural and Marine Affairs' Fire-Fighting Service.

By geographic area, FIGURES 6, 7 and 8 show the distribution of the number of fires, and woodland and total forest areas affected, according to cause.

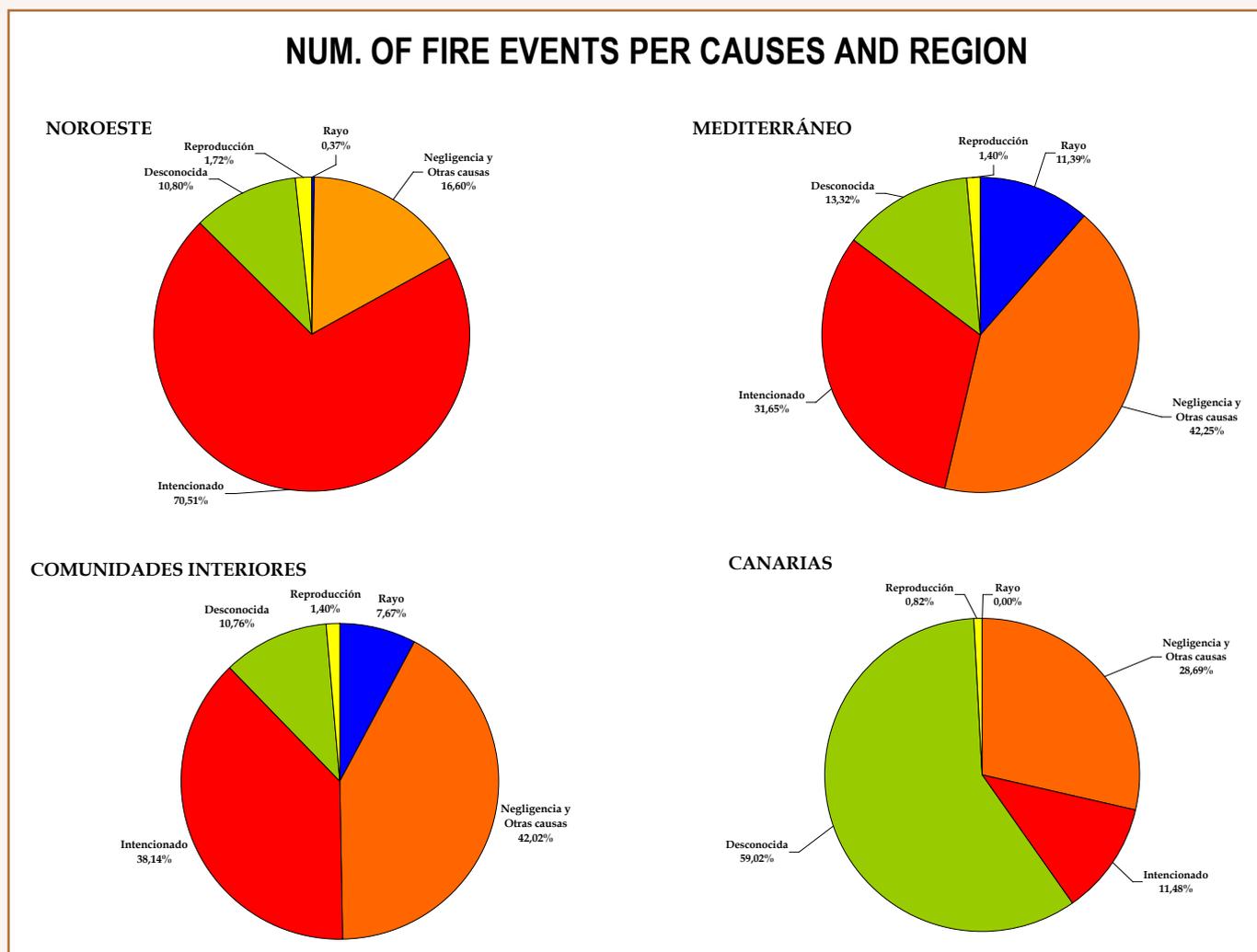


FIGURE 6: NUMBER FIRE EVENTS PER CAUSES AND REGION. YEAR 2009.

WOODED SURFACE PER CAUSES AND REGION

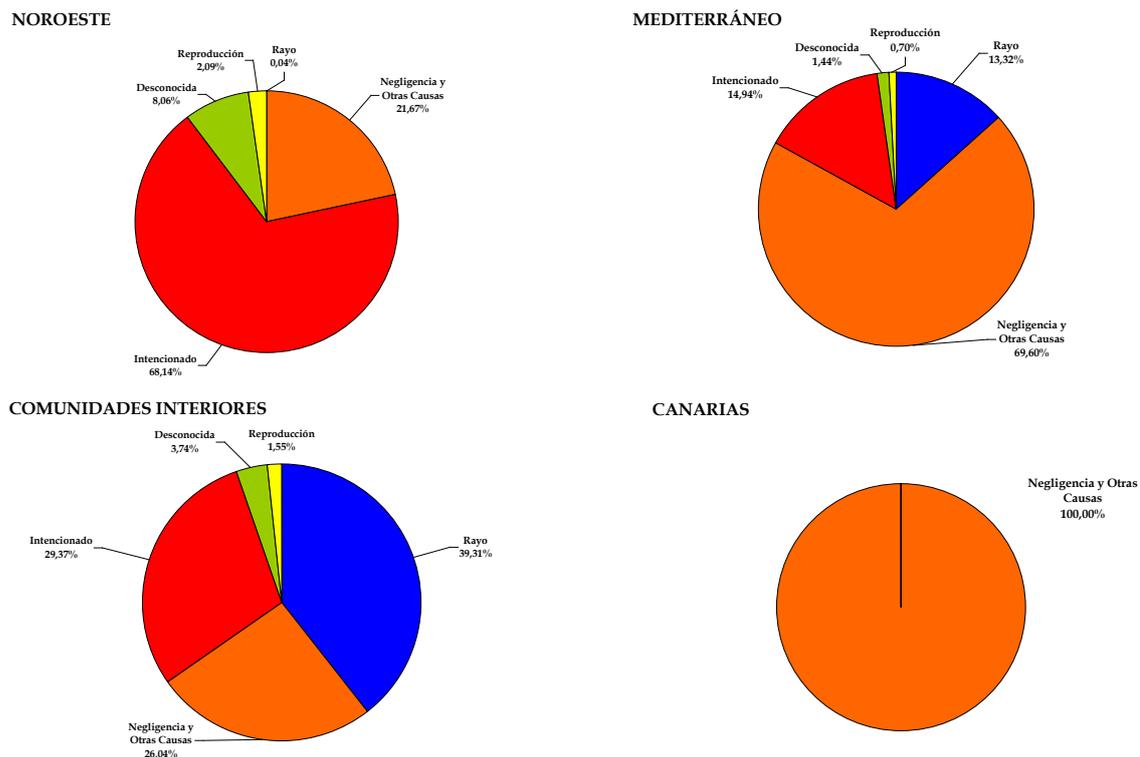


FIGURE 7: WOODED SURFACE PER CAUSE AND REGION. YEAR 2009.

FOREST SURFACE AREA AFFECTED PER CAUSES AND REGION

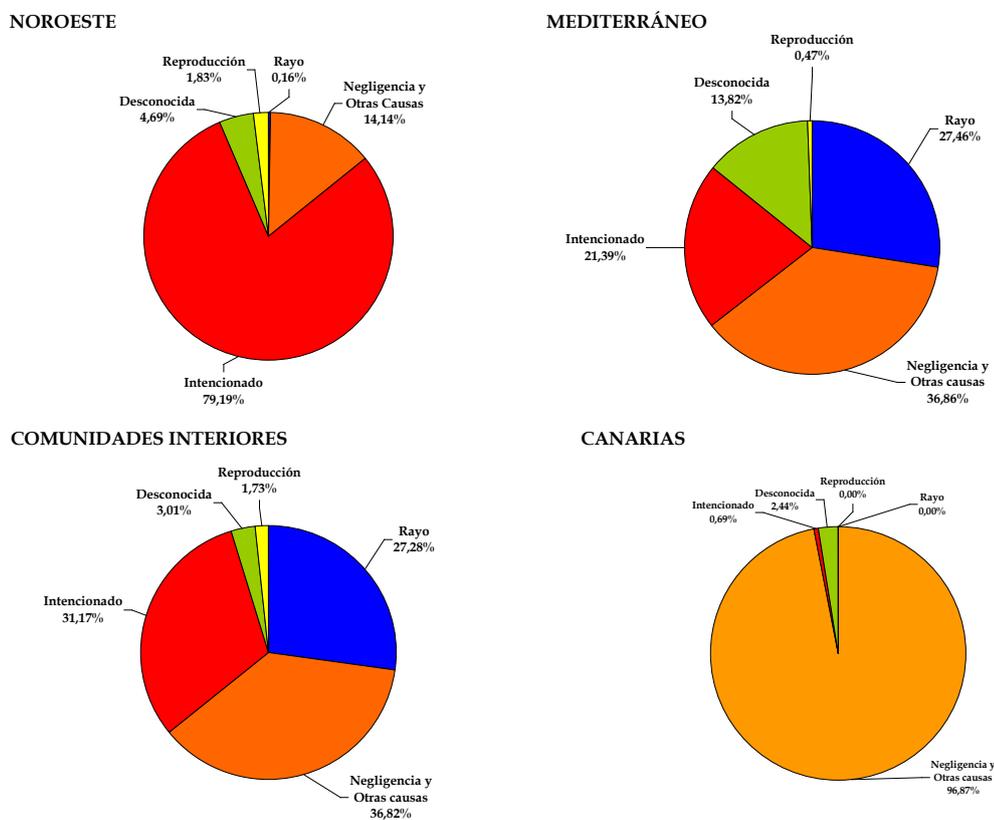


FIGURE 8: FOREST SURFACE AREA AFFECTED PER CAUSES AND REGION. YEAR 2009.

4. CAUSES

Arson causes represent percentages of 70.51% of fires in the North -West, whereas for the rest of the regions in the national territory this figure is never greater than 40%. In contrast, for the Mediterranean and the regions in the interior, causes due to negligence and accidents account for 42%, compared to 16.6% in the north-west. In both these areas the incidence of the number of fires produced by lightning increased significantly in 2009 over the values for 2008, with percentages of 11.39% and 7.67% respectively; this represents a significant increase in the woodland and forest areas affected by this type of cause.

TABLE 15 analyses the causes considered to be non-arson and anthropic, breaking down various causes classified as negligence and accident in the previous tables, classifying them into known or uncertain causes, and specifying the number of causal agents identified and the surface area affected by the fires. The greatest number of the fires deriving from non-deliberate anthropic causes occurs in the section of agricultural burning, with the largest affected areas due to fires caused by the use of harvesters and fireworks (4,016.93 and 3,474.59 hectares respectively).

NEGLIGENCE AND ACCIDENTAL CAUSES	Num. Fire events			Num. Causers identify	Surface Areas Affected			
	Type of cause		Total		Wooded vegetation		Grossland	Total Forest
	Certain	Supposed			Wooded land	No wooded land		
Agricultural burning								
Subbles	74	45	119	27	54,51	121,50	78,58	254,59
Remains of pruning	140	54	194	85	31,75	190,48	68,16	290,39
Boundaries and edges of farms	43	53	96	14	50,04	53,60	46,67	150,31
edges of irrigation ditch	45	38	83	16	14,45	23,62	30,21	68,28
other agricultural burning	36	32	68	19	216,23	127,56	26,71	370,50
Without information	180	239	419	106	131,45	427,52	313,54	872,51
Total Agricultural burning	518	461	979	267	498,43	944,28	563,87	2.006,58
Burning to regenerate pastures								
Burning bushes	71	79	150	10	109,83	567,75	73,86	751,44
Burning herbaceous	11	9	20	2	14,78	114,04	46,55	175,37
Other burning for pastures	2	10	12	0	4,90	25,59	9,40	39,89
Without information	176	166	342	18	121,23	1.685,26	328,88	2.135,37
Total Burning to regenerate pastures	260	264	524	30	250,74	2.392,64	458,69	3.102,07
Burning bushes								
Bushes next to buildings	3	5	8	1	8,00	72,84	0,08	80,92
For cleanliness of ways or paths	26	13	39	10	9,25	123,26	6,13	138,64
Areas of harmful animals	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00
Others	16	18	34	9	5,77	51,12	7,35	64,24
Without information	254	211	465	21	147,20	1.654,17	111,23	1.912,60
Total Burning bushes	299	247	546	41	170,22	1.901,39	124,79	2.196,40
Engines and machines								
Combine-harvesters	128	22	150	99	2.181,42	1.487,07	348,44	4.016,93
Light and heavy vehicles	54	12	66	40	14,59	24,59	30,02	69,20
Accidents of vehicles	37	4	41	28	27,69	32,45	18,76	78,90
Fixed machinery	5	2	7	5	1,76	1,39	0,17	3,32
Others	127	30	157	104	417,44	154,99	588,58	1.161,01
Without information	60	42	102	40	17,98	61,81	109,98	189,77
Total Engines and machines	411	112	523	316	2.660,88	1.762,30	1.095,95	5.519,13
Others								
Bies activities	18	6	24	11	282,71	176,39	1,39	460,49
Fireworks	32	16	48	15	2.899,01	420,24	155,34	3.474,59
Ballons	1	0	1	0	0,00	0,01	0,00	0,01
Children's games	56	79	135	7	9,32	49,39	28,12	86,83
Remains of pruning urbanization	8	5	13	1	10,30	2,75	0,99	14,04
Others	111	81	192	38	220,45	481,70	143,12	845,27
Without information	80	74	154	26	282,18	767,01	166,96	1.216,15
Total Others	306	261	567	98	3.703,97	1.897,49	495,92	6.097,38

Surfaces areas are expressed in hectares

TABLE 15: DETAIL OF SOME CAUSES ANTROPICAS UNINTENTIONAL. YEAR 2009.

The motives for arson fires for the national total are shown in TABLE 16. A high percentage (86.36%) of the motives for arson fires is known; the motives in only 16.64% of cases cannot be determined due to lack of data. The most frequent motives, as in previous years, involve incorrect performance of traditional farming or cattle-raising practices, generally without administrative authorisation and in periods of high fire risk, when the causal agent abandons the fire which subsequently spreads to woodland. Other motives also indicated as frequent causes of arson fires are vandalism and pyromania.

MOTIVATION	Num. Fire events		Num. Causers identify	Wooded vegetation		Grossland	Total Forest
	Fires under 1 Ha	Fires		Wooded land	No wooded land		
Motivations orientated to the obtaining of direct benefits by the causers							
Provoked by hunters to facilitate the hunt	85	164	0	759,66	5.014,20	490,49	6.264,35
To obtain salaries in the extinction of the same ones or in the restoration	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00
To make lower the price of the wood	1	3	0	48,21	0,01	0,00	48,22
To obtain modification in the use of the soil	11	9	1	19,35	52,65	53,93	125,93
Provoked by delinquents, etc. to distract the Police	11	0	0	0,79	0,77	0,28	1,84
To favor the production of products of the mount	5	2	0	1,50	1,04	2,60	5,14
To force resolutions of consortia or agreements	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00
Motivations orientated to producing damages to third							
Provoked by revenges	68	56	4	3.810,46	1.365,70	90,03	5.266,19
Provoked against the limitation of the hunt	7	14	1	7,99	139,96	6,60	154,55
Disagreements as for the ownership of the public or private mounts	4	5	0	24,66	9,00	0,00	33,66
Reprisal on the public investments having diminished in the mounts	1	0	0	0,00	0,00	0,05	0,05
Provoked by political groups to create social discomfort	1	0	0	0,00	0,80	0,00	0,80
Animadversion against forest reforestations	6	9	1	11,36	16,70	0,50	28,56
Reject to the creation or existence of natural protected spaces	4	7	0	47,65	164,63	2,21	214,49
Vandalism	323	80	6	205,71	258,42	87,00	551,13
Resentment for expropriations	3	0	0	0,00	0,03	0,48	0,51
Revenge for fines	1	5	0	6,95	11,28	99,00	117,23
Motivations due to traditional inadequate practices							
Provoked by peasants to eliminate bushes and agricultural residues	1.764	808	55	968,64	7.440,20	313,16	8.722,00
Provoked by shepherds and ranchers to regenerate the pasture	713	1.622	30	1.197,01	13.959,88	2.456,67	17.613,56
Provoked to banish animals (wolves, wild pig)	29	61	3	273,77	906,60	75,49	1.255,86
Other motivations							
Provoked by pyromaniacs	271	59	31	342,37	255,03	216,10	813,50
Pseudoreligious rites and Satanism	1	0	0	0,01	0,00	0,00	0,01
To contemplate the labors of extinction	5	0	0	0,02	1,24	0,00	1,26
Other motivations	621	233	15	570,54	3.522,16	335,10	4.427,80
Without information	856	556	36	4.891,66	7.037,75	710,83	12.640,24
TOTALS	4.791	3.693	183	13.188,31	40.158,05	4.940,52	58.286,88

Surfaces areas are expressed in hectares

TABLE 16: MOTIVATIONS OF ARSONS FIRES. YEAR 2009.

It is worth noting the low percentage of arson fires in which the causal agent is identified (183 causal agents identified in 8,484 fires). This fact highlights the need to improve investigation into fires in order to assist in prevention. FIGURE 9 shows these data in percentages. Agricultural burning, with 36%, accounts for the highest figure, followed by burning in order to regenerate grazing areas, with 33% of the total.

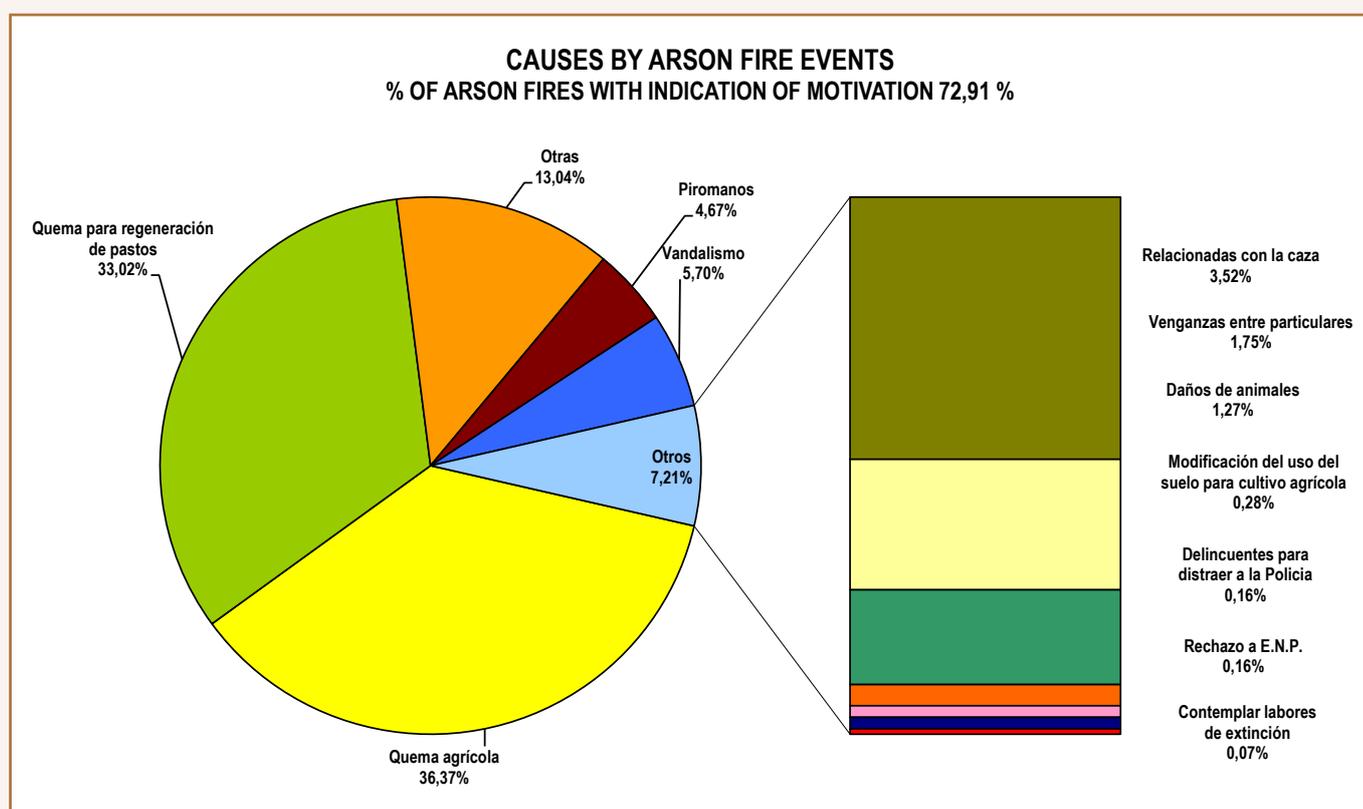


FIGURE 9: CAUSES BY ARSON FIRE EVENTS. YEAR 2009.

5. TEMPORAL DISTRIBUTION

TABLE 17 shows the distribution of fires for the national total by month, distinguishing between fires under 1 hectare and bigger fires, together with the types of area affected. This table shows that March had the highest number of recorded fires under 1 hectare (1,787), and was also the month with the highest number of fires (3,752). July is the month in which the major forest area was affected, with 48,978.44 hectares.

MONTH	Num of Fire events			Surfaces									Total Forest	Total no Forest	Total
	Fires under 1 Ha	Fires	Total	Wooded Vegetation				Grassland							
				Wooded land	Seedling forest	Bush and sprout method	Total	Wooded meadows	Meadow	Marsh					
January	128	93	221	983,37	15,18	640,14	1.638,69	0,01	421,39	2,45	423,85	2.062,54	77,54		
February	789	754	1.543	509,86	124,99	3.966,15	4.601,00	19,80	1.255,18	26,26	1.301,24	5.902,24	195,87		
March	1.787	1.965	3.752	2.914,06	220,91	18.220,19	21.355,16	3,84	1.253,89	49,27	1.307,00	22.662,16	282,50		
April	612	413	1.025	581,61	270,08	2.939,68	3.791,37	15,54	191,61	10,33	217,48	4.008,85	49,60		
May	769	343	1.112	545,36	114,80	1.862,67	2.522,83	11,42	532,70	36,57	580,69	3.103,52	192,02		
June	788	267	1.055	1.066,36	38,71	2.620,69	3.725,76	113,20	873,36	39,77	1.026,33	4.752,09	1.601,86		
July	1.165	489	1.654	27.172,68	1.315,89	16.940,84	45.429,41	465,24	3.020,69	63,10	3.549,03	48.978,44	13.441,25		
August	1.397	476	1.873	3.966,90	1.249,39	5.873,17	11.089,46	17,00	2.739,62	32,85	2.789,47	13.878,93	1.175,73		
September	1.517	566	2.083	2.247,15	508,24	8.296,03	11.051,42	16,31	554,17	47,07	617,55	11.668,97	594,24		
October	607	267	874	265,86	78,25	1.119,91	1.464,02	7,80	262,52	22,80	293,12	1.757,14	169,00		
November	236	102	338	118,96	29,66	654,90	803,52	3,00	32,57	23,89	59,46	862,98	21,34		
December	71	41	112	21,14	0,51	201,69	223,34	0,10	30,44	0,00	30,54	253,88	1,87		
TOTALS	9.866	5.776	15.642	40.393,31	3.966,61	63.336,06	107.695,98	673,26	11.168,14	354,36	12.195,76	119.891,74	17.802,82		

The surfaces are expressed in hectares

TABLE 17: NUMBER OF FIRE EVENTS AND VEGETATION AFFECTED PER MONTHS. YEAR 2009.

FIGURE 10 shows the distribution of fires by month, distinguishing between fires under 1 hectare and actual fires. The most noteworthy aspect of this figure is the fact that in this year, March had the maximum annual number of fires per month, with a second maximum appearing in September. Considering only the data for fires affecting over 1 hectare, February displaces September to become the second annual maximum. In the northwest and in the regions in the interior, the maximum number of fires occurred in March, whereas in the rest of the regions this maximum continued to be in summer, specifically in the months of July and August. The day with the greatest occurrence of fires for the national total was 22 March, when there were 322 active fires; this was also the date when the yearly maximum of fires started, with 264 fires. There were only three days in 2009 when no fire was burning in Spain, and these were all in December, curiously coinciding with the Christmas holidays on 24, 25 and 31 December.

FIGURE 11 shows the distribution of affected surface areas for the national total by month. Once again the maximum annual figure occurs in July, and the figures

for the areas affected remain generally constant throughout the year; the exception is March, when the second yearly maximum occurs. It is worth noting the distribution of fires in the North-West, where the forest area affected is almost exclusively concentrated in March; the figures for the rest of the year are very low, with the exception of September which has the second relative maximum. In the case of the Mediterranean, the affected areas were distributed mainly and almost equally between the months of the summer campaign, with a maximum in July. It is noteworthy that the first MFF of the year took place in January; this occurred in La Nucia and consumed 960 hectares of forest. In the Interior Regions, the occurrence of fires in forest areas was concentrated in two months, July and August, being July the month that has the absolute yearly maximum, with fairly low figures for affected forest area throughout the rest of the year. The Canary Islands is a particular case, due to the negligible figure for affected forest area recorded throughout the year; the annual maximum occurred in July as a result of a fire affecting over 3,400 hectares in Villa de Mazo (Santa Cruz de Tenerife) which accounted for 95.86% of the forest area affected in the Canary Islands for the whole year.

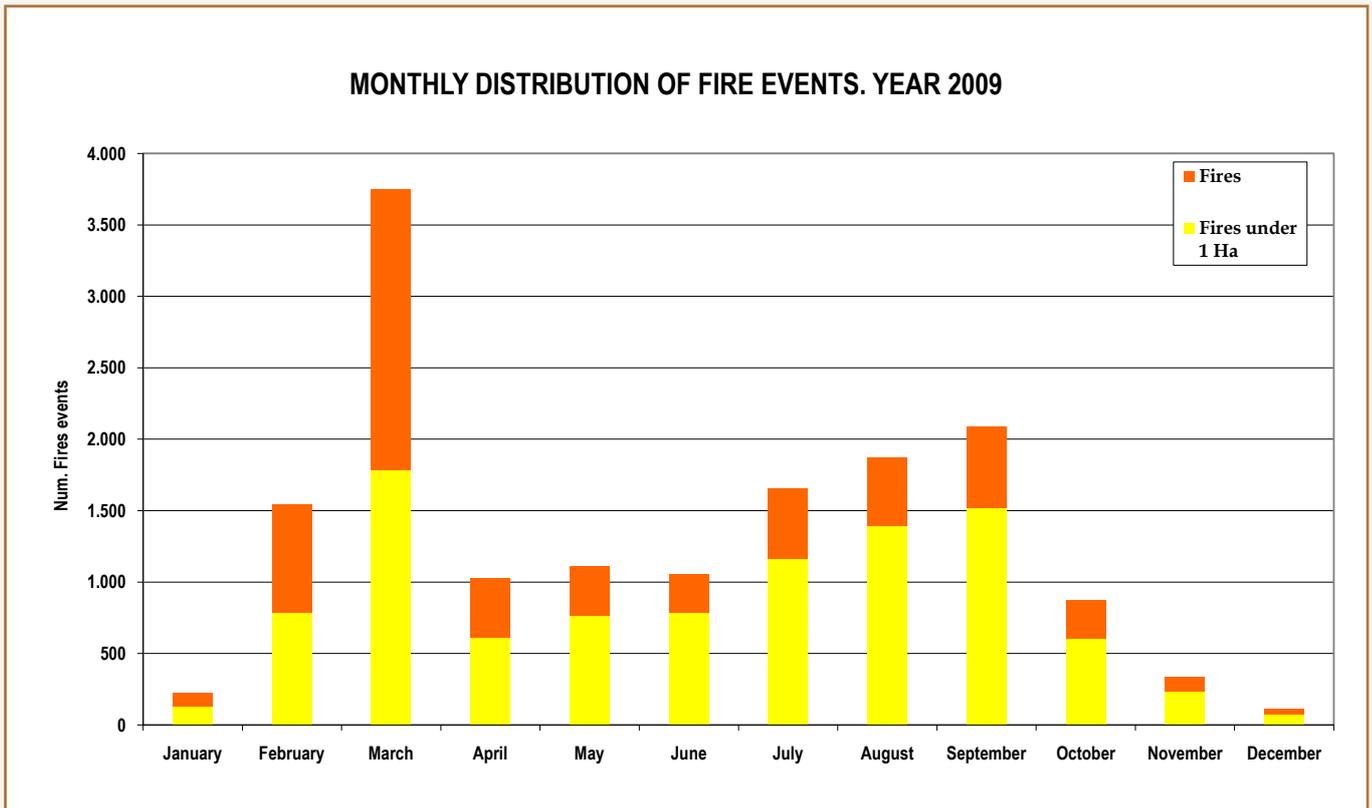


FIGURE 10: MONTHLY DISTRIBUTION OF FIRE EVENTS. YEAR 2009.

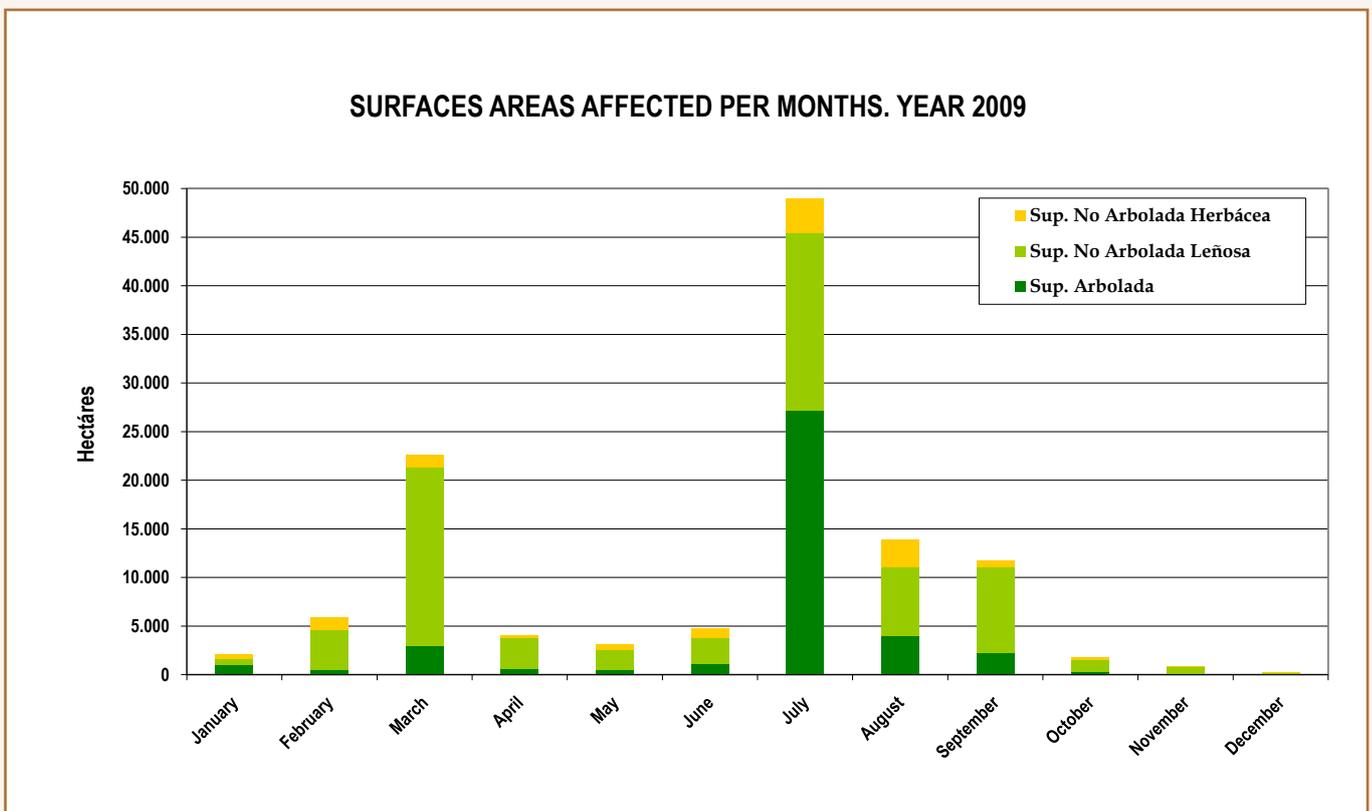


FIGURE 11: SURFACES AREAS AFFECTED PER MONTHS. YEAR 2009.

6. DETECTION AND SUPPRESSION

TABLE 18 shows the various sources from which the Fire Fighting Services received the initial notification of the fire. In 35.30% of cases, the fire alert was raised by the fire-fighting and prevention organisation itself.

DETECTION	Num. Fire events	%
PERMANENT WATCHMAN	2.874	18,37
FOREST AGENT	2.284	14,60
MOBILE WATCHMAN	364	2,33
AIRCRAFT	121	0,77
PARTICULAR CALL	4.726	30,21
112 (emergency phone)	3.162	20,21
OTHERS	2.111	13,50
WITHOUT INFORMATION	0	0,00
Total	15.642	

TABLE 18: DIFFERENT TYPES OF DETECTION. YEAR 2009.

TABLE 19 shows the response times from the initial notification of the fire until the arrival of the first fire-fighting resources. The fires which involved no resources (3.45%) were those which either posed no risk to individuals, property or the environment and were allowed to burn out by itself; or else were minor outbreaks which did not develop and were extinguished before the fire-fighting resources arrived on the scene. The percentages of ground and aerial means and helitack brigades used in fire-fighting are as follows: 94.08%, 27.26% and 23.24%, respectively.

Time of arrival (Minutes)	Fire events						Surfaces						
	Fires under 1 Ha		Fires		Totals		Wooded		No Wooded		Forest		
	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%	Ha.	%	Ha.	%	Ha.	%	Media (Ha)
Sin datos	16	0,16	24	0,42	40	0,26	2.879,69	7,13	3.834,40	4,82	6.714,09	5,60	167,85
<=5	1.109	11,24	349	6,04	1.458	9,32	3.011,89	7,46	3.052,57	3,84	6.064,46	5,06	4,16
>5 - <=10	1.519	15,40	505	8,74	2.024	12,94	7.990,06	19,78	8.427,61	10,60	16.417,67	13,69	8,11
>10 - <=15	1.765	17,89	722	12,50	2.487	15,90	3.349,80	8,29	5.629,42	7,08	8.979,22	7,49	3,61
>15 - <=30	3.338	33,83	1.734	30,02	5.072	32,43	16.249,73	40,23	20.714,28	26,06	36.964,01	30,83	7,29
>30 - <=45	1.105	11,20	806	13,95	1.911	12,22	4.094,41	10,14	15.021,77	18,90	19.116,18	15,94	10,00
>45 - <=60	414	4,20	404	6,99	818	5,23	1.074,16	2,66	5.796,52	7,29	6.870,68	5,73	8,40
>60 - <=90	261	2,65	375	6,49	636	4,07	360,94	0,89	3.877,95	4,88	4.238,89	3,54	6,66
>90 - <=120	83	0,84	160	2,77	243	1,55	413,49	1,02	2.231,59	2,81	2.645,08	2,21	10,89
>120	86	0,87	327	5,66	413	2,64	859,68	2,13	8.139,25	10,24	8.998,93	7,51	21,79
Without intervention	170	1,72	370	6,41	540	3,45	110,04	0,27	2.772,46	3,49	2.882,50	2,40	5,34
TOTALS	9.866		5.776		15.642		40.393,89		79.497,82		119.891,71		7,66

TABLE 19: TIMES OF THE FIRST WAY OF EXTINCTION. YEAR 2009.

For the national total, the reaction times show figures for arrival at the scene of the fire of less than 15 minutes in 38% of fires, and this figure rises to 46% if only the period of the summer fire campaign is taken as a reference.

In 77.10% of cases, less than three hours was required to bring the fire under control.

TABLE 20 shows the number of actions involving Fire-Fighting Services according to the type of resource used to extinguish the fire, and the total number of agents from each force.

The distribution of the aerial means deployed by the Ministry of the Environment and Rural and Marine Affairs during the 2009 campaign is shown in TABLE 21, and in MAP 1.

PERSONAL	Num. Fire events whit intervention		Total Means	
	Núm.	%	Núm.	%
Technical personnel	2.395	15,31	4.054	1,76
Forest Agents	11.879	75,94	22.345	9,72
Professional firemen	5.999	38,35	38.253	16,64
Brigadistas	9.987	63,85	125.895	54,78
Members of the Brigade	1.365	8,73	7.225	3,14
Organized voluntary work	2.141	13,69	12.178	5,30
Another Civil Personnel	4.792	30,64	15.742	6,85
Security forces	92	0,59	4.138	1,80
Total number of Fire events	15.642		229.830	

HEAVY LAND MEANS	Num. Fire events whit intervention		Total Means	
	Núm.	%	Núm.	%
Autopumps	10.560	67,51	21.504	85,22
Bulldozer	396	2,53	615	2,44
Agricultural tractors	416	2,66	815	3,23
Others	1.763	11,27	2.299	9,11
Total number of Fire events	15.642		25.233	

AIR MEANS	Num. Fire events whit intervention		Total Means	
	Núm.	%	Núm.	%
Amphibious planes	332	2,12	634	6,65
Land cargo planes	840	5,37	1.604	16,82
Helicopters of Extinction	828	5,29	1.227	12,87
Helicopters of Transport	3.570	22,82	5.467	57,34
Aircraft of Coordination	489	3,13	602	6,31
Número Total de Sinistros	15.642		9.534	

TABLE 20: MEANS USED IN THE FIRE FIGHTING. YEAR 2009.



PICTURE 9: HELITACK BRIGADES ARRIVING TO A FOREST FIRE.

TYPE	AIR BASE	Nº AIRCRAFT	PERIOD	PREFERRED AREA
AA (5.500 I)	TORREJÓN (M) CL-215 T / CL-415	4	ALL YEAR	MADRID - CASTILLA LA MANCHA - CASTILLA Y LEÓN
	MATAJÁN (SA) CL-215	2	ALL YEAR	CASTILLA Y LEÓN - GALICIA - ASTURIAS - EXTREMADURA
	TALAVERA LA REAL (BA) CL-215	2	16-6 A 30-9	EXTREMADURA - ANDALUCÍA - CASTILLA LA MANCHA
	LABACOLLA (C) CL-215 T / CL-415	2/3	1-7 A 30-9	GALICIA - CASTILLA Y LEÓN - ASTURIAS
	ZARAGOZA (Z) CL-215 T / CL-415	1/2	16-6 A 30-9	ARAGÓN - CATALUÑA - C. VALENCIANA - PAIS VASCO - NAVARRA - LA RIOJA
	POLLENSA (IB) CL-215 T / CL-415	1	1-6 A 30-9	BALEARES - CATALUÑA - C. VALENCIANA
	LOS LLANOS (AB) CL-215 T / CL-415	1	16-6 A 15-8	CASTILLA LA MANCHA - ANDALUCÍA - C. VALENCIANA - MURCIA
	MÁLAGA (MA) CL-215 T / CL-415	1/2	16-6 A 30-9	ANDALUCÍA - MURCIA - EXTREMADURA - CEUTA - MELILLA
	HUELMA (J)	1	16-6 A 15-10	ANDALUCÍA - CASTILLA - LA MANCHA - EXTREMADURA - MURCIA
	VILLARES DE JADRAQUE (GU)	1	16-6 A 15-10	CASTILLA LA MANCHA - CASTILLA Y LEÓN - MADRID - LA RIOJA - ARAGÓN - MURCIA
HK (4.500 I)	LA ALMORAIMA (CA)	1	16-6 A 15-10	ANDALUCÍA - CEUTA
	IBIAS (O)	1	16-6 A 15-10	ASTURIAS - GALICIA - CASTILLA Y LEÓN
	TENERIFE (TF)	1	1-7 A 30-10	CANARIAS
	CABEZA DE BUEY (BA)	1	16-6 A 15-10	EXTREMADURA - ANDALUCÍA - CASTILLA LA MANCHA
	PLASENCIA DEL MONTE (HU)	1	8-7 A 6-11	ARAGÓN - NAVARRA - LA RIOJA - CATALUÑA
	CARAVACA (MU)	1	8-7 A 6-11	MURCIA - C. VALENCIANA - ANDALUCÍA - CASTILLA LA MANCHA
	AMPURIABRABA (GI)	2	9-7 A 8-10	CATALUÑA - ARAGÓN - C. VALENCIANA
	AGONCILLO (LO)	2	9-7 A 8-10	LA RIOJA - NAVARRA - ARAGÓN - PAIS VASCO - CASTILLA Y LEÓN
	NIEBLA (H)	1	9-7 A 8-10	ANDALUCÍA - EXTREMADURA
	XINZO (OR)	2	9-7 A 8-10	GALICIA - ASTURIAS - CASTILLA Y LEÓN
ACT (3.100 I)	PAMPLONA (NA)	1	9-7 A 8-10	NAVARRA - LA RIOJA - PAIS VASCO - ARAGÓN
	SON BONET (IB)	1	9-7 A 8-10	BALEARES - CATALUÑA - C. VALENCIANA
	MANISES (V)	2	9-7 A 8-10	C. VALENCIANA - ARAGÓN - CATALUÑA
	REUS (T)	2	9-7 A 8-10	CATALUÑA - ARAGÓN - C. VALENCIANA
	ROSINOS (ZA)	2	1/16-7 A 30-9/15-10	CASTILLA Y LEÓN - GALICIA - ASTURIAS - EXTREMADURA
	TABUYO (LE)	2	18/25-6 A 17/24-10	CASTILLA Y LEÓN - ASTURIAS - GALICIA
	PINOFRANQUEADO (CC)	2	17-6 A 16-10	EXTREMADURA - ANDALUCÍA - CASTILLA Y LEÓN - CASTILLA LA MANCHA
	DAROCA (Z)	2	15-6 A 14-10	ARAGÓN - CASTILLA LA MANCHA - MURCIA - CATALUÑA - C. VALENCIANA - MADRID
	PRADO DE LOS ESQUILADORES (CU)	2	15-6 A 14-10	CASTILLA LA MANCHA - C. VALENCIANA - MURCIA
	TINEO (O)	2	1-7 A 30-10	ASTURIAS - GALICIA - CASTILLA Y LEÓN
BRIF/A	LAZA (OF)	2	18/25-6 A 17/24-10	GALICIA - ASTURIAS - CASTILLA Y LEÓN
	LUBIA (SO)	2	17-6 A 16-10	CASTILLA Y LEÓN - CASTILLA LA MANCHA - ARAGÓN - LA RIOJA
	LA PALMA (TF)	2	18-6 A 17-10	CANARIAS
	LA IGLESUELA (TO)	2	17-6 A 16-10	EXTREMADURA - CASTILLA LA MANCHA - CASTILLA Y LEÓN - MADRID
	PUERTO EL PICO (AV)	1	15-6 A 14-10	CASTILLA Y LEÓN-CASTILLA LA MANCHA-EXTREMADURA-MADRID
	LA IGLESUELA (TO)	1	15-7 A 14-10	MADRID - CASTILLA LA MANCHA - CASTILLA Y LEÓN - EXTREMADURA
	MUCHAMIEL (A)	1	28-7 A 27-10	C. VALENCIANA - CATALUÑA - MURCIA - ARAGÓN
	LABACOLLA (C)	1	28-7 A 27-10	GALICIA - CASTILLA Y LEÓN - ASTURIAS
	SEVILLA (SE)	1	15-7 A 14-10	ANDALUCÍA - MURCIA - EXTREMADURA
	TORREJÓN (M)	1	16-7 A 15-8	MADRID - CASTILLA LA MANCHA - CASTILLA Y LEÓN
BRIF/B	LA IGLESUELA (TO)	2	18/25-6 A 17/24-10	GALICIA - ASTURIAS - CASTILLA Y LEÓN
	LA IGLESUELA (TO)	2	17-6 A 16-10	CASTILLA Y LEÓN - CASTILLA LA MANCHA - ARAGÓN - LA RIOJA
	LA IGLESUELA (TO)	2	18-6 A 17-10	CANARIAS
	LA IGLESUELA (TO)	2	17-6 A 16-10	EXTREMADURA - CASTILLA LA MANCHA - CASTILLA Y LEÓN - MADRID
	PUERTO EL PICO (AV)	1	15-6 A 14-10	CASTILLA Y LEÓN-CASTILLA LA MANCHA-EXTREMADURA-MADRID
	LA IGLESUELA (TO)	1	15-7 A 14-10	MADRID - CASTILLA LA MANCHA - CASTILLA Y LEÓN - EXTREMADURA
	MUCHAMIEL (A)	1	28-7 A 27-10	C. VALENCIANA - CATALUÑA - MURCIA - ARAGÓN
	LABACOLLA (C)	1	28-7 A 27-10	GALICIA - CASTILLA Y LEÓN - ASTURIAS
	SEVILLA (SE)	1	15-7 A 14-10	ANDALUCÍA - MURCIA - EXTREMADURA
	TORREJÓN (M)	1	16-7 A 15-8	MADRID - CASTILLA LA MANCHA - CASTILLA Y LEÓN
ACO	LA IGLESUELA (TO)	2	18/25-6 A 17/24-10	GALICIA - ASTURIAS - CASTILLA Y LEÓN
	LA IGLESUELA (TO)	2	17-6 A 16-10	CASTILLA Y LEÓN - CASTILLA LA MANCHA - ARAGÓN - LA RIOJA
	LA IGLESUELA (TO)	2	18-6 A 17-10	CANARIAS
	LA IGLESUELA (TO)	2	17-6 A 16-10	EXTREMADURA - CASTILLA LA MANCHA - CASTILLA Y LEÓN - MADRID
	PUERTO EL PICO (AV)	1	15-6 A 14-10	CASTILLA Y LEÓN-CASTILLA LA MANCHA-EXTREMADURA-MADRID
	LA IGLESUELA (TO)	1	15-7 A 14-10	MADRID - CASTILLA LA MANCHA - CASTILLA Y LEÓN - EXTREMADURA
	MUCHAMIEL (A)	1	28-7 A 27-10	C. VALENCIANA - CATALUÑA - MURCIA - ARAGÓN
	LABACOLLA (C)	1	28-7 A 27-10	GALICIA - CASTILLA Y LEÓN - ASTURIAS
	SEVILLA (SE)	1	15-7 A 14-10	ANDALUCÍA - MURCIA - EXTREMADURA
	TORREJÓN (M)	1	16-7 A 15-8	MADRID - CASTILLA LA MANCHA - CASTILLA Y LEÓN
BK	LA IGLESUELA (TO)	2	18/25-6 A 17/24-10	GALICIA - ASTURIAS - CASTILLA Y LEÓN
	LA IGLESUELA (TO)	2	17-6 A 16-10	CASTILLA Y LEÓN - CASTILLA LA MANCHA - ARAGÓN - LA RIOJA
	LA IGLESUELA (TO)	2	18-6 A 17-10	CANARIAS
	LA IGLESUELA (TO)	2	17-6 A 16-10	EXTREMADURA - CASTILLA LA MANCHA - CASTILLA Y LEÓN - MADRID
	PUERTO EL PICO (AV)	1	15-6 A 14-10	CASTILLA Y LEÓN-CASTILLA LA MANCHA-EXTREMADURA-MADRID
	LA IGLESUELA (TO)	1	15-7 A 14-10	MADRID - CASTILLA LA MANCHA - CASTILLA Y LEÓN - EXTREMADURA
	MUCHAMIEL (A)	1	28-7 A 27-10	C. VALENCIANA - CATALUÑA - MURCIA - ARAGÓN
	LABACOLLA (C)	1	28-7 A 27-10	GALICIA - CASTILLA Y LEÓN - ASTURIAS
	SEVILLA (SE)	1	15-7 A 14-10	ANDALUCÍA - MURCIA - EXTREMADURA
	TORREJÓN (M)	1	16-7 A 15-8	MADRID - CASTILLA LA MANCHA - CASTILLA Y LEÓN

TABLE 21: MEANS DISTRIBUTION OF MARM. SUMMER TIME 2009.



THANK YOU

Protect our forests.

You are not alone in this fight fire we all.

Every summer thousands
of anonymous professional work,
50 years to act quickly and alleviating
the devastating effects of fire.

Forest fires are environmental disasters
which, in many cases, we cannot avoid.

Help us: in the field, burning, barbecues
or cigarette butts.

FIRE RESISTANT

Yesterday today... always



50 años

Acciones preventivas
de incendios forestales

www.marm.es



GOBIERNO
DE MADRID

MINISTERIO DE
MEDIO AMBIENTE
Y POLÍTICA RURAL