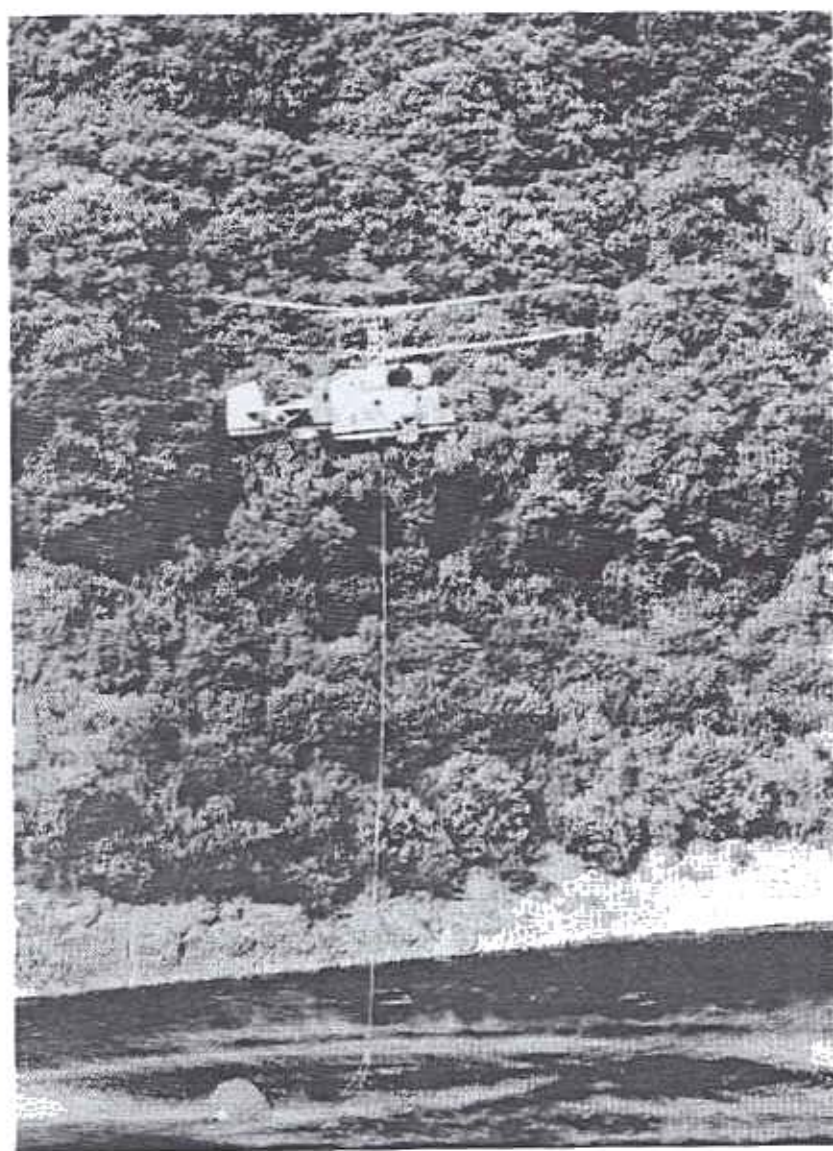


LOS INCENDIOS FORESTALES EN ESPAÑA DURANTE 1996



MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE
SECRETARÍA GENERAL DE MEDIO AMBIENTE
DIRECCIÓN GENERAL DE CONSERVACIÓN DE LA NATURALEZA

INDICE

1. Incendios ocurridos.....	2
2. Pérdidas.....	15
3. Víctimas	29
4. Condiciones de peligro durante el año.	30
5. Causas de los incendios.....	33
6. Detección y extinción	63
7. El programa de la DGCN para la defensa contra los incendios forestales en 1996	78
7.1. Prevención	78
7.2. Estadística y predicción del peligro	79
7.3. Coordinación	80
7.4. Apoyo con medios de extinción	81
7.5. Personal de coordinación y operaciones aéreas	84
7.6. Seguridad	84
7.7. Acciones de apoyo: cursos, estudios y publicaciones	84

LOS INCENDIOS FORESTALES EN ESPAÑA DURANTE 1996

1.- Incendios ocurridos

Las cifras de incendios forestales del año 1996 pueden considerarse como muy positivas. El número de incendios ofrece valores, aunque altos, inferiores a los de los dos últimos años, mientras que en lo relativo a superficies en terreno arbolado son los mejores resultados desde el año 1961 y en área forestal afectada desde el año 1972. Las cifras generales del año se recogen en el **cuadro n° 0** completando la serie anual de datos iniciada en 1961. Los **gráficos 1 y 2** permiten la comparación del año en lo referente al número de fuegos y superficies afectadas dentro de la década 1987-96. Según estos gráficos se observa que se mantiene la tendencia creciente en el número de incendios y se acentúa la decreciente en superficies afectadas recuperada en el año anterior después de las altas cifras de 1994.

El **cuadro n° 1** resume las cifras más significativas del año y el **cuadro n° 2** detalla los valores por Provincias y Comunidades Autónomas. La discrepancia que muestran estos cuadros con muchos otros de la presente publicación se debe a no haber suministrado Navarra los Partes de Incendio Forestal y no haber sido posible el registro y proceso informático de los datos de esta Comunidad. Existen significativas diferencias climáticas y sociológicas en el fenómeno de incendio forestal entre las distintas regiones de España de forma que, esta realidad queda frecuentemente enmascarada cuando solo se ofrecen las cifras globales del territorio español. Por ello, cuando sea de interés, se dividirán los valores por áreas geográficas distinguiendo cuatro grandes zonas:



- **Noroeste:** que abarca las Comunidades Autónomas de Galicia, Asturias, Cantabria y País Vasco, y las provincias de León y Zamora.
- **Mediterráneo:** que comprende las Comunidades costeras con el Mar Mediterráneo incluyendo sus provincias interiores.
- **Canarias:** provincias de Las Palmas y Santa Cruz de Tenerife.
- **Comunidades interiores:** que comprende todas las provincias del resto de Comunidades Autónomas excepto las provincias de León y Zamora.

Cuadro nº 0

CUADRO ESTADISTICO DEL NUMERO DE INCENDIOS EN EL TERRITORIO NACIONAL,
LAS SUPERFICIES AFECTADAS Y LAS PERDIDAS ECONOMICAS OCASIONADAS

AÑO	Núm. De incendios	SUPERFICIE AFECTADA EN HECTAREAS			Pérdidas en productos primarios (millones de ptas)	Pérdidas en beneficios ambientales (millones de ptas)	Total pérdida (millones ptas)
		Arbolada	Desarbolada	Totales			
1.961	1.680	34.056	12.195	46.251	928	575	1.503
1.962	2.022	23.911	31.571	55.482	598	507	1.105
1.963	1.302	13.279	9.400	22.679	311	312	623
1.964	1.645	17.671	13.727	31.398	372	546	918
1.965	1.686	21.777	16.241	38.018	412	599	1.011
1.966	1.443	24.644	24.710	49.354	446	700	1.146
1.967	2.299	33.930	42.645	76.575	575	858	1.433
1.968	2.115	20.449	36.048	56.497	830	695	1.525
1.969	1.558	19.238	34.501	53.739	774	656	1.430
1.970	3.450	35.723	54.824	90.547	1.399	1.176	2.575
1.971	1.718	13.234	21.810	35.044	679	657	1.336
1.972	2.194	18.412	39.341	57.753	1.098	1.016	2.114
1.973	3.932	41.233	55.756	96.989	1.943	1.574	3.517
1.974	4.088	59.822	82.293	142.115	3.704	7.709	11.413
1.975	4.340	110.679	77.916	188.595	6.614	13.885	20.499
1.976	4.577	55.308	68.269	123.577	3.092	12.575	15.667
1.977	2.221	28.977	41.772	70.749	1.055	3.393	4.448
1.978	8.471	161.698	277.828	439.526	9.266	17.639	26.905
1.979	7.222	120.153	153.414	273.567	6.337	16.819	23.156
1.980	7.190	92.293	170.724	263.017	6.764	18.992	25.756
1.981	10.878	141.631	156.657	298.288	9.644	29.570	39.214
1.982	6.545	65.326	87.577	152.903	5.000	25.945	30.945
1.983	4.791	50.930	57.170	108.100	3.904	21.640	25.544
1.984	7.203	54.491	110.628	165.119	5.783	26.552	32.335
1.985	12.238	176.266	308.210	484.476	18.390	52.142	70.532
1.986	7.570	113.923	150.964	264.887	14.409	42.107	56.516
1.987	8.679	48.993	97.669	146.662	5.955	31.704	37.659
1.988	9.247	39.521	98.213	137.734	6.733	31.918	38.651
1.989	20.593	182.369	244.199	426.568	35.763	58.699	94.462
1.990	12.474	72.755	130.070	202.825	13.692	52.267	65.959
1.991	13.284	116.512	142.906	259.418	28.032	62.767	90.799
1.992	15.895	39.961	64.631	104.592	8.916	21.873	30.789
1.993	14.241	33.388	55.879	89.267	8.076	19.812	27.888
1.994	19.263	250.433	187.202	437.635	73.025	147.512	220.537
1.995	25.827	42.389	101.095	143.484	18.078	24.968	43.046
1.996	16.772	10.538	49.287	59.825	4.955	4.063	9.018

Cuadro nº 1

Número de incendios	16.772
Superficie arbolada (ha)	10.538,00
Superficie no arbolada (ha)	49.286,70
Superficie total (ha)	59.824,70
Superficie no forestal (ha)	18.541
Pérdidas económicas (miles de pta)	4.955.114
Muertos	3
Heridos	19

Cuadro nº 2
Nº de incendios y superficies por provincias y CCAA

PROVINCIAS	Num. de incendios	Superficie arbolada (ha)	Superficie no arbolada			Total	Superficie total (ha)	Perdidas (miles pta)
			Dehesas y Monte Arb.	Matorral y M. Bajo	Pastos			
Alava	22	52,5	2,7	34,5	2,6	39,8	92,3	14.124
Gipúzcoa	89	406,0	2,5	144,9	38,2	185,6	591,6	218.402
Vizcaya	48	121,5	0,0	178,4	0,0	178,4	299,9	87.215
PAIS VASCO	159	580,0	5,2	357,8	40,8	403,8	983,8	319.741
Barcelona	127	30,0	1,0	15,4	2,0	18,4	48,4	9.060
Gerona	164	42,2	0,0	75,4	1,2	76,6	118,8	s.d.
Lérida	69	348,7	0,0	303,0	4,9	307,9	656,6	209.514
Tarragona	103	110,5	0,0	91,8	0,0	91,8	202,3	26.659
CATALUÑA	463	531,4	1,0	485,6	8,1	494,7	1026,1	245.233
La Coruña	2305	836,9	0,0	1733,4	22,8	1756,2	2593,1	393.448
Lugo	1187	338,6	1,1	1922,7	17,1	1940,9	2279,5	121.854
Orense	3994	1633,2	10,3	15203,9	99,2	15313,4	16946,6	534.927
Pontevedra	2775	660,6	0,0	1532,6	1,7	1534,3	2194,9	744.350
GALICIA	10261	3469,3	11,4	20392,6	140,8	20544,8	24014,1	1.794.579
Almería	56	9,4	0,0	148,4	2,3	150,7	160,1	7.527
Cádiz	71	114,3	0,0	132,4	0,0	132,4	246,7	s.d.
Córdoba	53	0,0	0,0	28,8	57,8	86,6	86,6	s.d.
Granada	48	34,6	0,0	18,9	3,4	22,3	56,9	s.d.
Huelva	198	232,9	1,1	63,4	33,1	97,6	330,5	s.d.
Jaén	99	19,9	0,0	52,6	70,8	123,4	143,3	6.252
Málaga	68	45,7	0,0	23,3	6,1	29,4	75,1	39.089
Sevilla	146	45,1	2,9	9,7	101,0	113,6	158,7	11.124
ANDALUCIA	739	501,9	4,0	477,5	274,5	756,0	1257,9	63.992
ASTURIAS	706	531,3	45,5	2830,7	97,5	2973,7	3505,0	256.922
CANTABRIA	309	536,6	6,0	2107,3	732,3	2845,6	3382,2	750.482
LA RIOJA	78	21,7	0,0	63,0	18,9	81,9	103,6	23.830
MURCIA	99	293,5	3,0	26,7	6,0	35,7	329,2	95.424
Alicante	119	166,7	0,0	177,8	3,2	181,0	347,7	105.116
Castellón	109	34,9	0,0	101,8	0,0	101,8	136,7	s.d.
Valencia	155	43,3	11,2	224,8	1,4	237,4	280,7	8.675
C. VALENCIANA	383	244,9	11,2	504,4	4,6	520,2	765,1	113.791
Huesca	69	45,4	1,0	71,4	6,4	78,8	124,2	4.004
Teruel	86	8,2	0,0	8,9	2,4	11,3	19,5	5.015
Zaragoza	107	46,1	0,2	35,7	29,8	65,7	111,8	2.045
ARAGON	262	99,7	1,2	116,0	38,6	155,8	255,5	11.064
Albacete	57	120,1	0,0	13,3	4,3	17,6	137,7	40.309
Ciudad Real	64	9,8	23,5	385,7	52,3	461,5	471,3	6.700
Cuenca	126	115,6	0,0	66,2	5,0	71,2	186,8	29.990
Guadalajara	114	177,2	4,0	261,6	31,7	297,3	474,5	61.220
Toledo	68	34,5	1,2	81,2	53,8	136,2	170,7	6.457
CAST.-LA MANCHA	429	457,2	28,7	808,0	147,1	983,8	1441,0	144.676
Las Palmas	3	11,0	1,0	8,0	0,0	9,0	20,0	0
S.C. Tenerife	10	81,5	0,0	6,0	0,0	6,0	87,5	80
CANARIAS	13	92,5	1,0	14,0	0,0	15,0	107,5	80
NAVARRA	185	256,4	s.d.	s.d.	s.d.	638,0	894,4	s.d.
Badajoz	247	21,3	75,5	90,5	542,2	708,2	729,5	2.012
Cáceres	735	220,2	983,2	751,6	1426,9	3161,7	3381,9	25.173
EXTREMADURA	982	241,5	1058,7	842,1	1969,1	3869,9	4111,4	27.185
BALEARES	75	25,2	0,0	62,2	0,0	62,2	87,4	540
MADRID	93	19,0	4,3	13,6	23,8	41,7	60,7	s.d.
Avila	138	19,5	11,0	88,2	59,9	159,1	178,6	10.879
Burgos	106	517,5	11,4	401,9	128,2	541,5	1059,0	274.728
León	399	970,7	3,0	4395,9	886,4	5285,3	6256,0	264.503
Palencia	31	53,6	0,0	69,7	8,0	77,7	131,3	13.434
Salamanca	123	95,8	143,2	168,0	155,0	466,2	562,0	2.445
Segovia	55	25,0	1,0	3,3	19,8	24,1	49,1	9.389
Soria	43	2,9	0,0	12,8	2,0	14,8	17,7	1.278
Valladolid	120	614,1	0,0	5,0	529,5	534,5	1148,6	406.082
Zamora	518	336,8	2,0	7504,7	253,8	7760,5	8097,3	124.837
CASTILLA Y LEON	1533	2635,9	171,6	12649,5	2042,6	14863,7	17499,6	1.107.575
CEUTA	3	0,0	0,0	0,1	0,1	0,2	0,2	0
TOTALES	16772	10538,0	1352,8	41751,1	5544,8	49.286,7	59.824,7	4.955.114

* Datos estimados en Navarra

Periodo 1987-96

Número de incendios según tipo de vegetación afectada

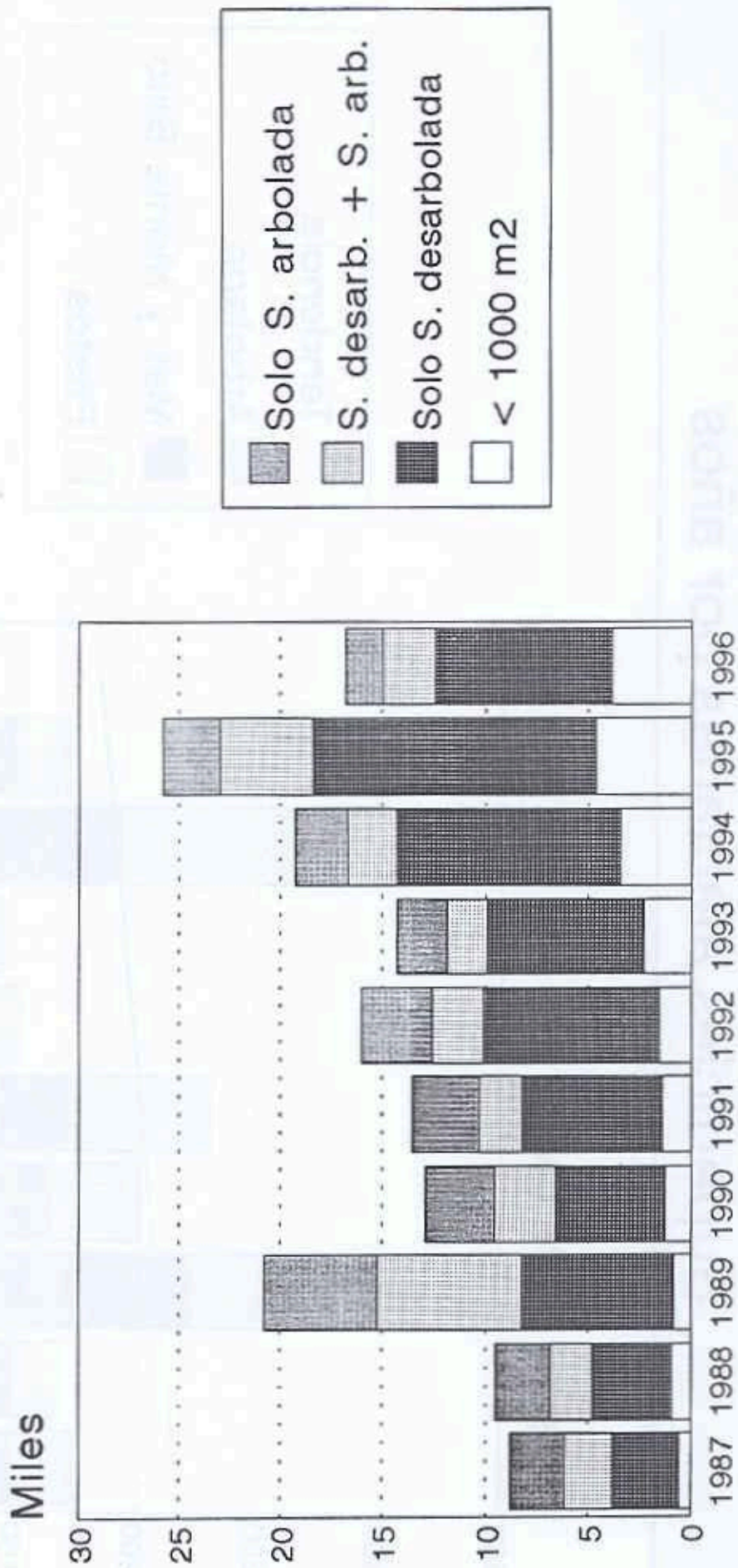
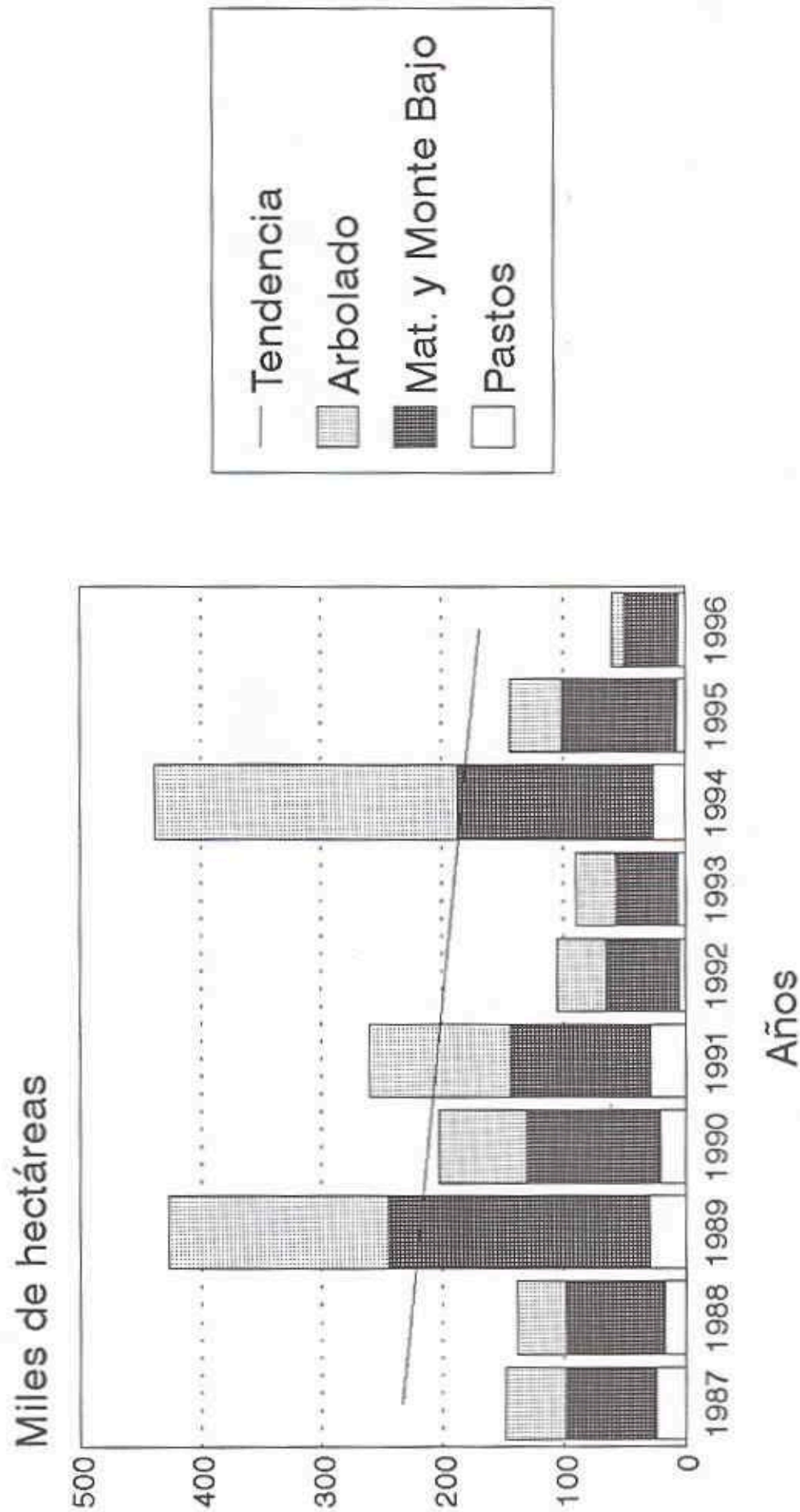


Gráfico nº 1

Periodo 1987-96

Superficies afectadas por años



El año 1996 ha resultado por condiciones meteorológicas, más desfavorable en el noroeste mientras que en el centro y especialmente en el Mediterráneo y Canarias se han mantenido niveles de riesgo bajos durante casi todo el año. Galicia con 10.261 fuegos que recorrieron 24.014 hectáreas de superficie forestal es la Comunidad Autónoma más afectada. El Noroeste de España ha tenido el 73,6 % del número de incendios y el 77,3 % de las hectáreas quemadas.

Los **gráficos** números 3 y 4 muestran la distribución por Comunidades Autónomas del número de incendios y superficies forestales afectadas, mientras que el **gráfico n° 5** detalla esta distribución para las cuatro grandes áreas geográficas consideradas.

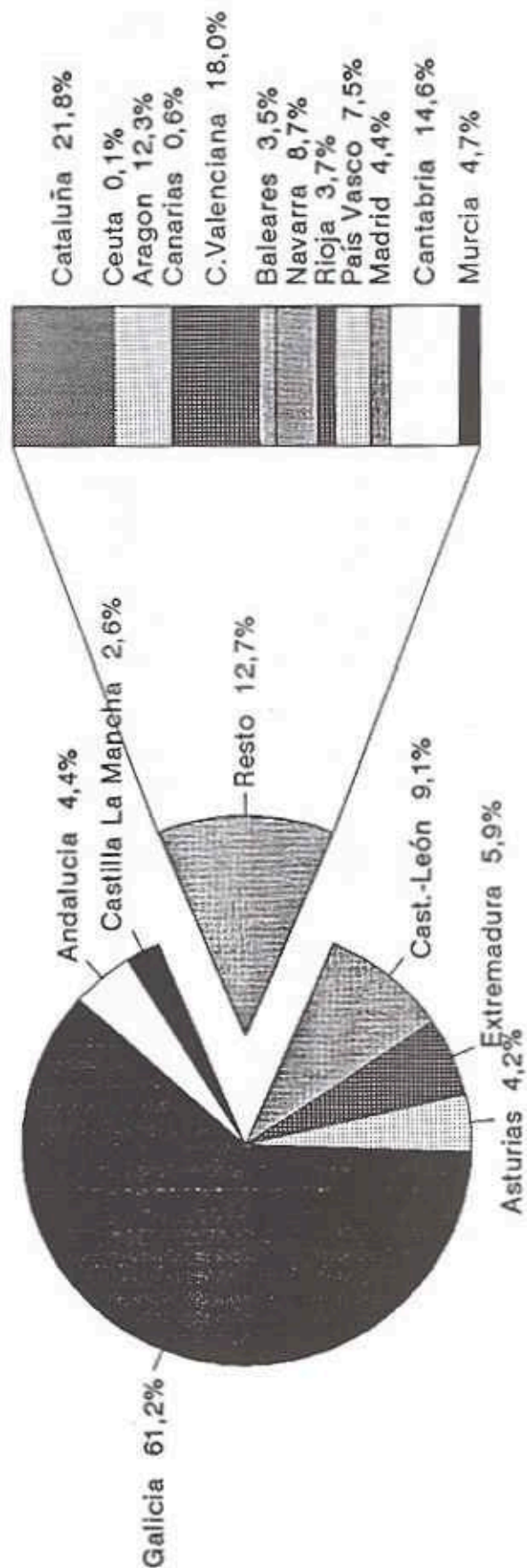
El **cuadro n° 3** clasifica los incendios según extensión y tipo de vegetación afectada. El 65,1 % de los incendios quedaron en conatos (superficie menor de 1 hectárea), mientras que solo el 0,06 % de los siniestros han sido grandes incendios (superficie mayor de 500 hectáreas). Se ha producido un aumento del porcentaje de incendios que pudieron ser controlados rápidamente y quedaron en conatos y, una reducción del número de grandes incendios respecto a años anteriores. El **cuadro n° 4** muestra la evolución del número y porcentaje de conatos en los últimos 5 años y el **cuadro n° 5** los porcentajes de conatos respecto al total de incendios durante 1995 distribuidos por Comunidades Autónomas. Que Canarias figure con un 0 % de conatos, es debido a que no han sido rellenados por esta Comunidad los formularios de Incendio Forestal de superficie inferior a 1 hectárea, cuyo número según información suministrada por dicha Comunidad fue de 36. La evolución del número de grandes incendios y las superficies afectadas por estos en los últimos 5 años se detalla en el **cuadro n° 6**.

Durante el año 1996 hubo 10 incendios mayores de 500 hectáreas aunque ninguno superó las 1.100 hectáreas, localizándose 7 de ellos en Castilla y León durante los dos periodos secos y con vientos desfavorables que ocurrieron en la segunda quincena de julio y la primera de septiembre. Los datos generales de estos incendios se resumen en el **cuadro n° 7**.



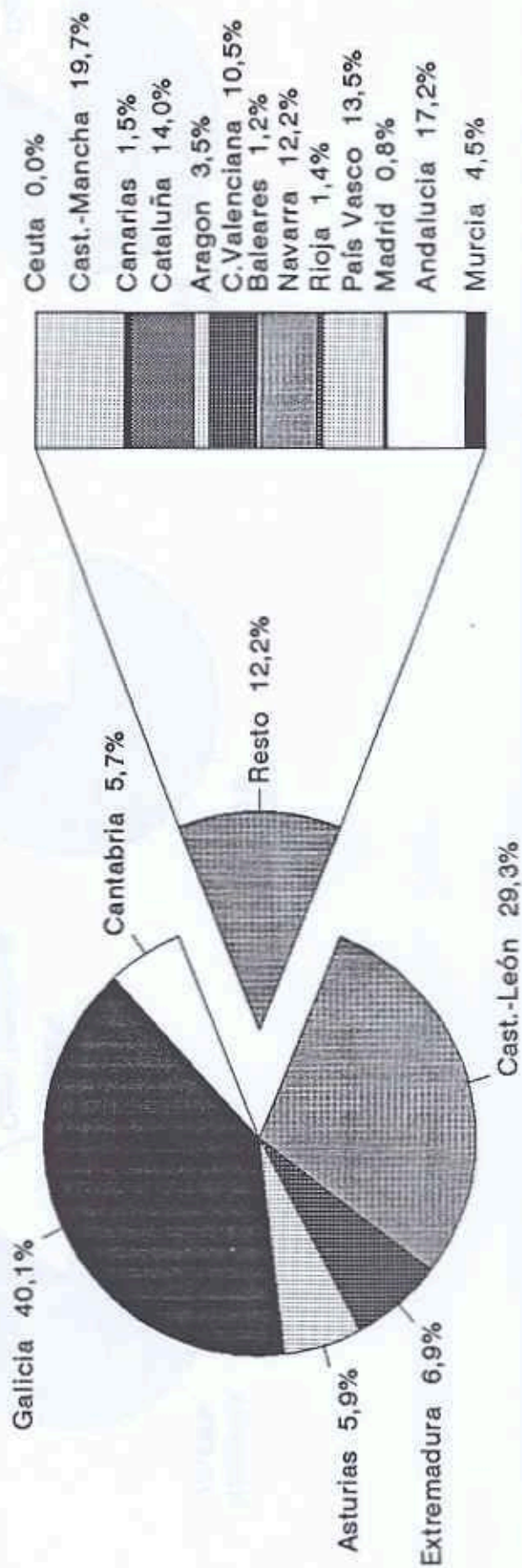
Año 1996

Número de Incendios por C.C.A.A.



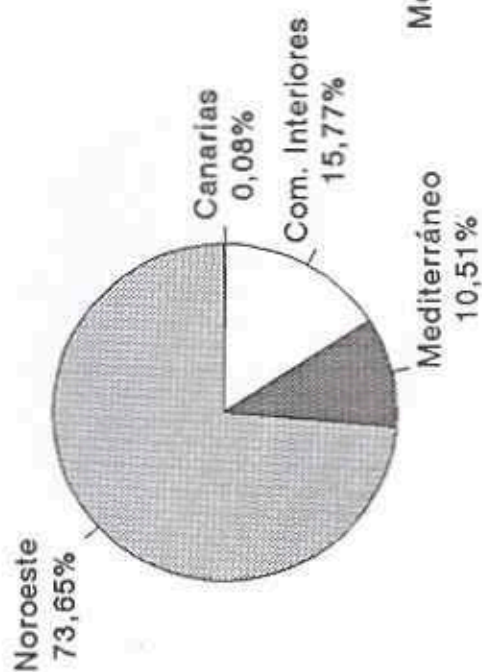
Año 1996

Superficie forestal afectada por C.C.A.A.

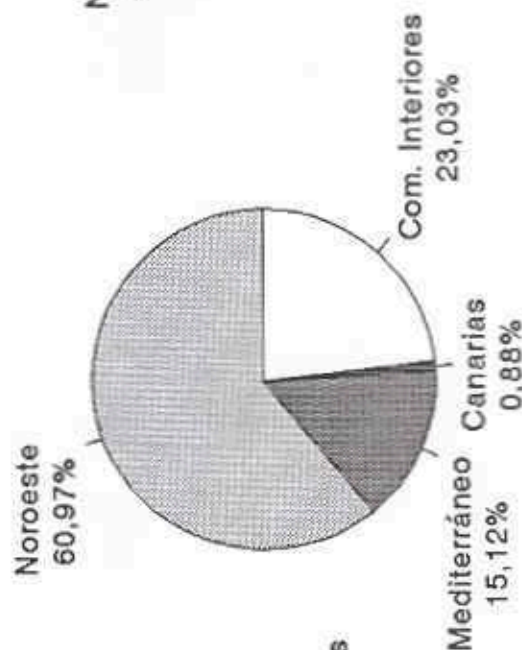


Año 1996

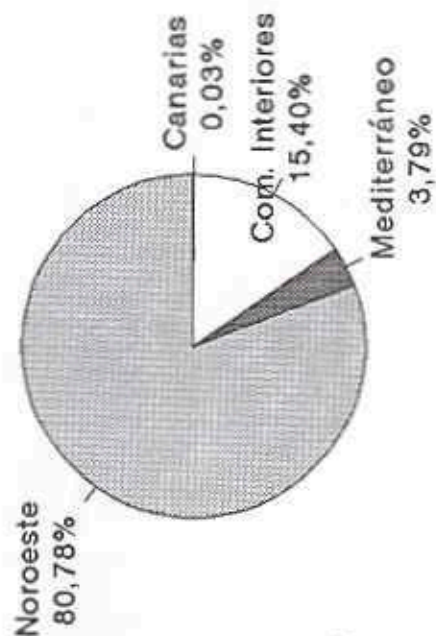
Siniestros según Areas Geográficas



Número de siniestros



Superficie Arbolada



Superficie no arbolada

Cuadro nº 3

NÚMERO DE INCENDIOS SEGUN EXTENSION Y TIPO DE VEGETACION

Periodo Desde:01/01/1996
Hasta:31/12/1996

NACIONAL

SUPERFICIE FORESTAL	NUMERO INCENDIOS	SUPERFICIES							TOTAL M ²
		MONTE ARROLADO	DEHESAS Y M. ABIERTO	MATORRAL Y M. BAYO	PASTOS	TOTAL M ² ARROLADO			
Menor de 1 ha	10,796 65,09	505,0 4,91	7,6 0,56	1,518,6 3,64	163,6 2,95	1,689,8 3,47	2,194,0 3,72		
1 <= 3 ha	2,994 18,05	892,8 8,59	54,2 4,01	3,179,4 7,62	487,9 8,80	3,721,5 7,65	4,604,3 7,81		
3 <= 5 ha	995 6,00	583,7 5,68	33,2 2,45	2,485,8 5,95	380,4 6,86	2,899,4 5,96	3,483,1 5,91		
5 <= 25 ha	1,412 8,51	2,181,6 21,22	235,8 17,43	20,159,9 24,32	1,531,1 27,61	11,926,8 24,52	14,108,4 23,94		
25 <= 100 ha	295 1,78	2,140,2 20,82	216,0 16,11	9,480,9 22,71	1,076,8 27,62	10,773,7 22,15	12,915,9 21,92		
100 <= 500 ha	85 0,51	2,719,3 26,45	804,0 59,43	20,009,1 23,97	1,129,0 20,26	11,943,1 24,55	14,661,4 24,88		
500 <= 1000 ha	9 0,05	1,259,0 12,25	0,0 0,00	3,883,4 9,30	776,0 14,00	4,659,4 9,58	5,918,4 10,04		
> 1000 ha	1 0,01	10,0 0,10	0,0 0,00	1,034,0 2,48	0,0 0,00	1,034,0 2,13	1,044,0 1,77		
TOTALES	16,507	10,281,6	1,353,8	41,751,1	5,544,8	48,648,7	58,930,3		

Cuadro nº 4
Evolución de los conatos (1992-96)

Año	Nº incendios	Nº conatos	% conatos
1992	15.895	8.603	54,1
1993	14.241	9.263	65
1994	19.263	10.961	56,9
1995	25.827	15.222	60,1
1996	16.772	10.875	64,8

Cuadro nº 5
Año 1996. Distribución de conatos por CCAA

Cdad. Autónoma	Nº incendios	Nº conatos	% conatos
Pais Vasco	159	67	42,1
Cataluña	463	387	83,6
Galicia	10.261	7.345	71,6
Andalucía	739	482	65,2
Asturias	706	226	32
Cantabria	309	22	7,1
La Rioja	78	45	57,7
Murcia	99	75	75,6
C. Valenciana	383	278	72,6
Aragón	262	199	75,6
Castilla-La Mancha	429	308	71,8
Canarias	13	0	0
Navarra	79	106	42,7
Extremadura	982	581	59,2
Baleares	75	66	88
Madrid	93	67	72
Castilla-León	1.533	645	42,1
Ceuta	3	3	100
Total Nacional	16.772	10.875	64,8

Cuadro nº 6
Evolución de los grandes incendios (1992-96)

Año	Nº incendios	Nº incendios > 500 ha	S. total	S. afectada por grandes incendios ha	%
1992	15.895	18	104.591,7	30.918,6	29,6
1993	14.241	26	89.266,7	44.037,3	49,3
1994	19.263	92	437.635,2	335.359,2	76,6
1995	25.827	26	143.483,7	31.699,8	22,5
1996	16.772	10	59.824,7	6.960,0	11,6

Cuadro nº 7

Relación de Incendios mayores de 500 ha.

Periodo desde: 01/01/1996

Hasta: 31/12/1996

INIA

IA	PROVINCIA	NOJA CUAD.	T.MUNICIPAL ORIGEN	SUPERF. ARBOLADA	SUPERF. NO ARB.	SUPERF. TOTAL	SUPERF. NO FOREST.	PERDIDAS	CAUSA
'/1996	Valladolid	4- 4 E- 7	Bercero	322.0	360.0	682.0	5,150.0	187,824	Otras negligenci
'/1996	Zamora	3- 3 H- 3	Lubian	37.0	688.0	725.0	0.0	12,706	Intencionado
'/1996	Zamora	3- 4 A- 3	Requejo	20.0	1,034.0	1,044.0	0.0	1,109	Intencionado
'/1996	Zamora	3- 4 A- 3	Hermisende	0.0	635.0	635.0	0.0	1,362	Intencionado
'/1996	Zamora	3- 4 A- 3	Hermisende	13.0	770.0	783.0	0.0	845	Intencionado
'/1996	Leon	3- 2 F-12	Barríos de Luna	154.0	725.0	879.0	33.0	42,405	Rayo
'/1996	Leon	3- 3 B- 3	Villafranca-Bierzo	130.0	390.0	520.0	0.0	6,881	Desconocida
'/1996	Caceres	3- 7 G- 7	Malpartida-Caceres	80.0	463.0	543.0	0.0	11,150	Notores y maqui
'/1996	Lerida	9- 4 B- 1	Camarasa	301.0	273.0	574.0	19.0	209,514	Otras negligenci
'/1996	Orense	2- 3 H- 9	Laza	220.0	355.0	575.0	0.0	17,600	Intencionado

2.- Pérdidas.

La distribución de las superficies afectadas según propiedad de los montes se detalla en el **cuadro n° 8** y el **gráfico n° 6**. El 75 % de la superficie afectada ha sido de propiedad particular. Si solo se considera superficie arbolada, este porcentaje desciende hasta el 60 %. El **cuadro n° 9** muestra el reparto de la superficie arbolada por comunidades autónomas y tipo de propiedad. Castilla y León es la Comunidad que presenta mayor porcentaje de superficie pública.

El detalle de la superficie arbolada según especies se muestra en los **cuadros n° 10 al 15** para el total de montes y por tipos de propiedad. Las especies más afectadas han sido el *Pinus pinaster* y *Pinus halepensis* entre las coníferas y el *Eucalyptus globulus*, *Quercus pyrenaica* y *Quercus ilex* entre las frondosas.

El 58,7 % de la superficie arbolada corresponde a masas jóvenes sin posibilidad de aprovechamiento comercial de su madera. El volumen de madera con posibilidades comerciales de aprovechamiento que resultó afectado por el fuego ascendió a 493 mil de m³ de los que el 14,5 % quedó totalmente inútil para su uso después del incendio.

Las pérdidas económicas directas en productos forestales se situaron en torno a los 5.0000 millones de pesetas de los que el 36 % corresponden a productos maderables y el 14 % a gastos de extinción. El **cuadro n° 16** muestra la distribución por tipo de productos y propiedad de estas pérdidas. Los costes ambientales no percibidos por la sociedad ascendieron a 4.063 millones de pesetas.

Los efectos ambientales de los incendios se muestran en el **cuadro n° 17** evaluándose a partir de cinco conceptos de valoración cualitativa. Según este cuadro se observa que el 42 % de la superficie arbolada afectada por el fuego tiene altas posibilidades de regeneración y solo el 18 % no tendrá fácil recuperación natural. Los efectos de los incendios en cuanto al efecto en la vida silvestre, riesgo de erosión, alteración del paisaje y efecto en la economía local se muestran en este mismo cuadro. En una escala de 0 a 10, solo 159 siniestros (0,96 % del total) superan un impacto global de 5 y suponen el 37,3 % de la superficie afectada.



Cuadro nº 8
Superficie afectada según propiedad y tipo de vegetación.

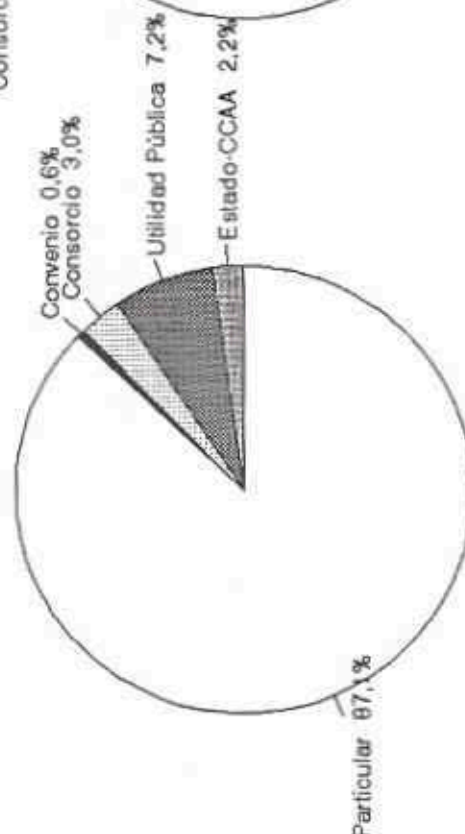
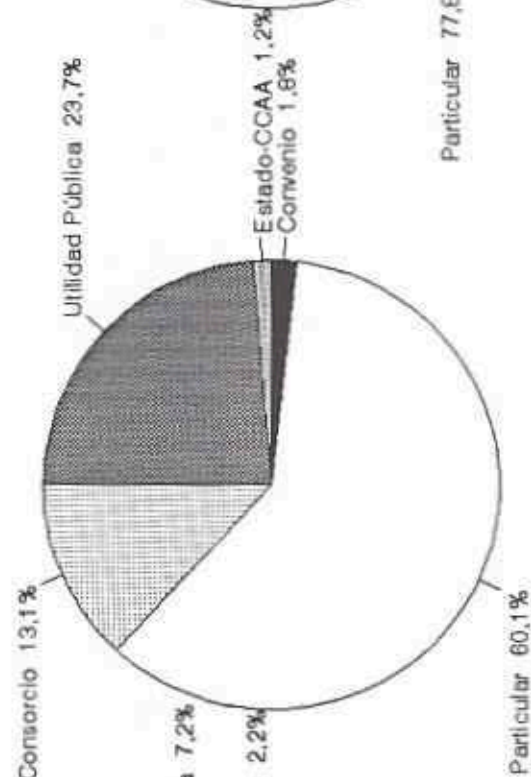
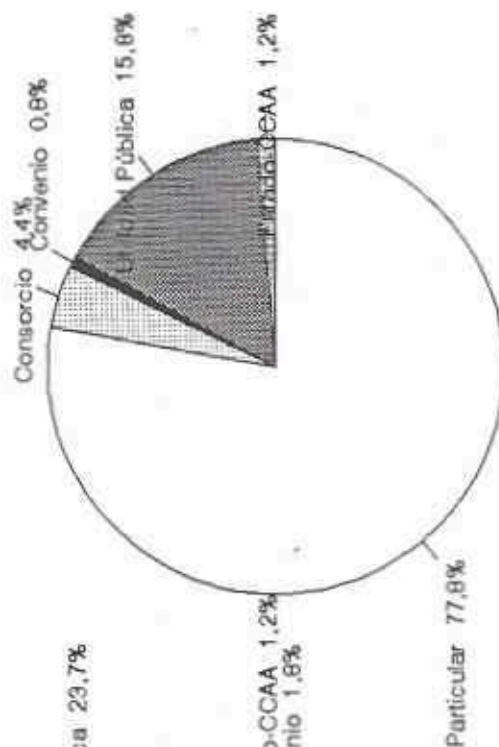
Período Desde: 01/01/1996
Hasta: 31/12/1996

NACIONAL

PROPIEDAD	NÚMERO MONTES	SUPERFICIES							TOTAL NO ARROLADO	TOTAL NO ARROLADO				
		MONTES ARROLADO	DEHESAS Y M. ABIERTO	MATORRAL Y M. BAJO	PASTOS	TOTAL NO ARROLADO	TOTAL NO ARROLADO	TOTAL						
ESTADO CCAA	363	2.17	126.6	1.23	172.6	12.76	217.7	0.52	205.1	3.70	595.4	1.22	722.0	1.23
UTILIDAD PÚBLICA	1,208	7.21	2,440.6	23.74	43.1	3.19	6,446.1	15.44	1,175.1	23.39	7,664.3	15.75	10,104.9	17.15
CONSORCIADO	497	2.97	1,350.6	13.14	2.4	0.18	2,043.3	4.89	91.4	1.65	2,137.1	4.39	3,487.7	5.92
CONVENIO	95	0.57	189.0	1.84	1.0	0.07	389.4	0.93	0.5	0.01	390.9	0.60	579.9	0.98
PARTICULAR	14,590	87.09	6,174.8	60.06	1,333.7	83.80	32,654.6	78.21	4,072.7	73.45	37,861.0	77.83	44,035.8	74.73
TOTALES	26,753		10,281.6		1,352.8		41,751.1		5,544.8		48,448.7		58,930.3	

Año 1996

Incendios por propiedad



Número de Montes

Superficie arbolada

Superficie no arbolada

Cuadro nº 9

Superficie arbolada según propiedad y Comunidad Autónoma

Periodo desde: 1996 Hasta: 1996

COMUNIDAD AUTÓNOMA	ESTADO-CC AA %	U. P. %	CONSORCIO %	CONVENIO %	PARTICULAR %
PAIS VASCO	0.0 0.00	123.6 5.06	2.5 0.19	0.0 0.00	453.9 7.35
CATALUÑA	0.4 0.32	7.1 0.29	139.7 10.34	0.0 0.00	384.2 6.22
GALICIA	0.5 0.39	19.2 0.79	680.7 50.40	74.4 39.37	2,694.5 43.64
ANDALUCIA	64.2 50.71	5.0 0.20	44.6 3.30	2.4 1.27	385.7 6.25
ASTURIAS	0.0 0.00	61.6 2.52	52.0 3.85	40.0 21.16	377.7 6.12
CANTABRIA	1.0 0.79	253.9 10.40	172.1 12.74	0.0 0.00	109.6 1.77
LA RIOJA	0.0 0.00	10.3 0.42	0.1 0.01	0.0 0.00	11.3 0.18
MURCIA	9.5 7.50	209.6 8.59	9.1 0.67	0.0 0.00	65.3 1.06
C. VALENCIANA	23.8 18.80	15.0 0.61	7.2 0.53	0.0 0.00	198.9 3.22
ARAGON	1.9 1.50	10.4 0.43	16.2 1.20	0.0 0.00	71.2 1.15
CAST.-MANCHA	4.0 3.16	173.6 7.11	0.3 0.02	34.0 17.99	245.3 3.97
CANARIAS	0.0 0.00	55.5 2.27	0.0 0.00	0.0 0.00	37.0 0.60
EXTREMADURA	2.8 2.21	23.6 0.97	24.1 1.78	0.0 0.00	191.0 3.09
BALEARES	0.1 0.08	0.0 0.00	0.0 0.00	3.0 1.59	22.1 0.36
MADRID	7.1 5.62	0.2 0.01	0.0 0.00	0.0 0.00	11.7 0.19
CASTILLA Y LEON	11.3 8.93	1,472.0 60.31	202.0 14.96	35.2 18.62	915.4 14.82
CEUTA	0.0 0.00	0.0 0.00	0.0 0.00	0.0 0.00	0.0 0.00
TOTAL NACIONAL	126.6	2,440.6	1,350.6	189.0	6,174.8

Cuadro nº 10

Incendios por especies

PERIODO DESDE: 01/01/15
HASTA: 31/12/15

NACIONAL

MONTE ARBOLADO

TOTAL DE MONTES

ESPECIE	S. SIN APROVECHAMIENTO		SUPERFICIE TOTAL	VOLUMEN	
	COMERCIAL	S. CON APROVECHAMIENTO COMERCIAL		MADERABLE	RECUPERABLE
<i>Pinus sylvestris</i>	485.4	152.0	637.4	12,165.0	11,477.0
<i>Pinus uncinata</i>	15.1	23.3	38.4	0.0	0.0
<i>Pinus pinea</i>	148.9	45.6	194.5	2,469.0	1,321.0
<i>Pinus halepensis</i>	722.4	528.9	1,251.3	27,930.0	21,975.0
<i>Pinus nigra</i>	133.7	48.6	182.3	18,231.0	9,382.0
<i>Pinus pinaster</i>	1,054.3	1,370.4	2,424.7	155,597.0	137,148.0
<i>Pinus canariensis</i>	74.5	1.0	75.5	0.0	0.0
<i>Pinus radiata</i>	361.3	286.8	648.1	42,179.0	37,682.0
<i>Pseudotsuga monziesii</i>	7.7	32.0	39.7	3,981.0	3,974.0
<i>Larix europaea</i>	0.0	1.2	1.2	0.0	0.0
<i>Taxus sp.</i>	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0
<i>Juniperus oxycedrus</i>	6.8	0.4	7.2	0.0	0.0
<i>Juniperus sabinus, pho</i>	0.4	0.0	0.4	0.0	0.0
Otros coníferas	2.6	4.0	6.6	448.0	425.0
<i>Quercus robur</i>	207.2	208.3	415.5	18,128.0	16,569.0
<i>Quercus petraea</i>	121.7	5.2	126.9	1,315.0	917.0
<i>Quercus pyrenaica</i>	906.4	160.2	1,066.6	1,558.0	- 808.0
<i>Quercus faginea</i>	39.7	34.0	73.7	0.0	0.0
<i>Quercus ilex</i>	456.6	164.6	621.2	5,481.0	3,865.0
<i>Quercus suber</i>	114.9	6.4	121.3	5.0	4.0
Otros Quercus	151.6	163.0	354.6	13,745.0	8,267.0
<i>Populus canadense</i>	14.5	18.8	33.3	0.0	0.0
<i>Populus alba</i>	16.6	5.5	22.1	399.0	143.0
<i>Populus tremula</i>	2.9	0.2	3.1	1.0	0.0
<i>Populus nigra</i>	15.1	8.2	23.3	32.0	21.0
<i>Ulmus glutinosa</i>	0.6	0.4	1.0	4.0	4.0
<i>Fraxinus sp.</i>	5.7	0.1	5.8	2.0	0.0
<i>Ulmus sp.</i>	0.8	1.6	2.4	145.0	115.0
<i>Salix sp.</i>	0.4	0.2	0.6	4.0	4.0
Otros Populus canadi	7.2	6.8	14.0	1.0	1.0
Otros arboles de rib	7.0	1.8	8.8	48.0	0.0
<i>Eucalyptus globulus</i>	579.1	812.9	1,392.0	172,805.0	156,438.0
<i>Eucalyptus camaldule</i>	126.7	4.5	131.2	12.0	8.0
Arcebutos arboreos canari	10.0	0.0	10.0	0.0	0.0
<i>Alnus europaea</i>	0.2	0.0	0.2	0.0	0.0
Otros eucalyptus	0.2	0.0	0.2	0.0	0.0
<i>Fagus sylvatica</i>	15.3	0.7	16.0	24.0	23.0
<i>Castanea sativa</i>	110.9	132.5	243.4	14,473.0	10,561.0
<i>Betula sp.</i>	34.8	17.2	52.0	540.0	380.0
<i>Corylus avellana</i>	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0
<i>Quercus regia</i>	2.6	0.0	2.6	0.0	0.0
<i>Cer sp.</i>	0.3	0.0	0.3	0.0	0.0
Otros frondosas	19.9	0.7	20.6	1.0	1.0
<i>Phoenix dactylifera</i>	0.0	0.2	0.2	5.0	4.0
Otros - Brezal canario	5.5	0.0	5.5	0.0	0.0

Cuadro nº 11

Incendios por especies

PERIODO DESDE: 01/01/1996

HASTA: 31/12/1996

ACIONAL

MONTE ARBOLADO

MONTES DE UTILIDAD PUBLICA

SPECIE	S.SIN APROVECHAMIENTO		SUPERFICIE TOTAL	VOLUMEN	
	COMERCIAL	S.CON APROVECHAMIENTO COMERCIAL		MADERABLE	RECUPERABLE
<i>nus sylvestris</i>	267.6	39.7	307.3	874.0	811.0
<i>nus uncinata</i>	13.5	22.2	35.7	0.0	0.0
<i>nus pinea</i>	13.9	8.2	22.1	801.0	405.0
<i>nus halepensis</i>	157.0	205.0	362.0	8,710.0	7,776.0
<i>nus nigra</i>	78.2	24.6	102.8	17,472.0	8,040.0
<i>nus pinaster</i>	164.4	152.5	316.9	11,292.0	4,037.0
<i>nus canariensis</i>	44.5	0.0	44.5	0.0	0.0
<i>nus radiata</i>	27.1	23.6	50.7	5,486.0	4,734.0
<i>seudotsuga menziesii</i>	0.0	0.4	0.4	0.0	0.0
<i>rix europaea</i>	0.0	1.0	1.0	0.0	0.0
<i>niperus oxycedrus,</i>	0.4	0.0	0.4	0.0	0.0
<i>ras coniferas</i>	1.7	4.0	5.7	448.0	425.0
<i>ercus robur</i>	12.3	76.8	89.1	13,923.0	12,756.0
<i>ercus petraea</i>	98.6	4.1	102.7	1,178.0	787.0
<i>ercus pyrenaica</i>	641.7	52.4	694.1	1,558.0	808.0
<i>ercus faginea</i>	18.7	12.6	31.3	0.0	0.0
<i>ercus ilex</i>	55.3	31.0	86.3	0.0	0.0
<i>ercus suber</i>	3.6	0.0	3.6	0.0	0.0
<i>ros Quercus</i>	18.0	0.0	18.0	0.0	0.0
<i>ulus canadense</i>	14.0	18.8	32.8	0.0	0.0
<i>ulus alba</i>	0.3	0.5	0.8	0.0	0.0
<i>ulus tremula</i>	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0
<i>ulus nigra</i>	0.0	0.7	0.7	0.0	0.0
<i>ulus glutinosus</i>	0.2	0.0	0.2	0.0	0.0
<i>axinus sp.</i>	3.0	0.0	3.0	0.0	0.0
<i>lix sp.</i>	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<i>ros Populus canadi</i>	0.0	0.4	0.4	0.0	0.0
<i>ros arboles de rib</i>	2.0	1.0	3.0	0.0	0.0
<i>alyptus globulus</i>	29.7	31.4	61.1	7,566.0	7,302.0
<i>alyptus canaldule</i>	0.5	0.0	0.5	0.0	0.0
<i>lca arborea canari</i>	10.0	0.0	10.0	0.0	0.0
<i>rus sylvatica</i>	13.3	0.4	13.7	24.0	23.0
<i>stanea sativa</i>	3.7	18.7	22.4	3,917.0	2,847.0
<i>ula sp</i>	0.9	1.0	1.9	135.0	100.0
<i>ylus avellana</i>	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0
<i>lans regia</i>	2.6	0.0	2.6	0.0	0.0
<i>ir sp.</i>	0.3	0.0	0.3	0.0	0.0
<i>ras frondosas</i>	11.2	0.2	11.4	0.0	0.0
<i>al-Brezal canario</i>	1.0	0.0	1.0	0.0	0.0

Cuadro nº 12

Incendios por especies

PERIODO DESDE: 01/01/15
HASTA: 31/12/15

NACIONAL

MONTE ARBOLADO

MONTES DEL ESTADO - CCAA

ESPECIE	S. SIN APROVECHAMIENTO		SUPERFICIE TOTAL	VOLUMEN	
	COMERCIAL	COMERCIAL		MADERABLE	RECUPERABLE
<i>Pinus sylvestris</i>	0.2	0.3	0.5	95.0	69.0
<i>Pinus uncinata</i>	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0
<i>Pinus pinea</i>	11.7	6.5	18.2	0.0	0.0
<i>Pinus halepensis</i>	20.5	33.3	53.8	371.0	361.0
<i>Pinus nigra</i>	0.1	0.0	0.1	3.0	0.0
<i>Pinus pinaster</i>	4.5	0.5	5.0	102.0	96.0
<i>Juniperus sp.</i>	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<i>Juniperus sabina, pho</i>	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<i>Quercus ilex</i>	24.4	0.0	24.4	0.0	0.0
<i>Quercus suber</i>	13.0	0.0	13.0	0.0	0.0
<i>Populus alba</i>	1.2	1.6	2.8	67.0	64.0
<i>Populus tremula</i>	0.8	0.0	0.8	0.0	0.0
<i>Populus nigra</i>	0.5	1.0	1.5	14.0	3.0
<i>Pinus glutinosa</i>	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0
otros arboles de rib	0.3	0.0	0.3	0.0	0.0
<i>Eucalyptus globulus</i>	0.5	0.0	0.5	9.0	9.0
<i>Eucalyptus camaldole</i>	5.5	0.0	5.5	12.0	8.0

Cuadro nº 13

Incendios por especies

PERIODO DESDE: 01/01/1996

HASTA: 31/12/1996

NACIONAL

MONTE ARBOLADO

MONTES CONSORCIADOS

ESPECIE	S. SIN APROVECHAMIENTO		SUPERFICIE TOTAL	VOLUMEN	
	COMERCIAL	S. CON APROVECHAMIENTO COMERCIAL		MADERABLE	VOLUMEN RECUPERABLE
<i>Pinus sylvestris</i>	96.1	99.9	196.0	11,015.0	10,430.0
<i>Pinus pinea</i>	29.7	0.5	30.2	18.0	11.0
<i>Pinus halepensis</i>	220.2	66.2	286.4	4,481.0	2,402.0
<i>Pinus nigra</i>	47.6	1.0	48.6	4.0	0.0
<i>Pinus pinaster</i>	99.8	356.7	456.5	66,442.0	65,023.0
<i>Pinus radiata</i>	60.7	45.5	106.2	10,843.0	8,283.0
<i>Pseudotsuga menziesii</i>	0.0	1.2	1.2	151.0	144.0
<i>Abies sp.</i>	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0
<i>Quercus coniferae</i>	0.3	0.0	0.3	0.0	0.0
<i>Quercus robur</i>	3.5	0.7	4.2	0.0	0.0
<i>Quercus petraea</i>	10.0	0.0	10.0	0.0	0.0
<i>Quercus pyrenaica</i>	1.2	0.0	1.2	0.0	0.0
<i>Quercus ilex</i>	6.1	0.0	6.1	0.0	0.0
<i>Quercus suber</i>	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0
<i>Populus alba</i>	1.3	1.1	2.4	113.0	56.0
<i>Populus nigra</i>	0.5	1.6	2.1	0.0	0.0
<i>Eucalyptus globulus</i>	54.4	126.1	180.5	21,306.0	18,813.0
<i>Eucalyptus camaldulensis</i>	2.5	0.0	2.5	0.0	0.0
<i>Alnus sylvatica</i>	2.0	0.0	2.0	0.0	0.0
<i>Castanea sativa</i>	8.0	0.0	8.0	0.0	0.0
<i>Betula sp.</i>	2.0	4.0	6.0	135.0	100.0

Cuadro nº 14

Incendios por especies

PERIODO DESDE: 01/01
HASTA: 31/12

NACIONAL	MONTE ARBOLADO		MONTES CONVENIADOS				
	S. SIN APROVECHAMIENTO		S. CON APROVECHAMIENTO		SUPERFICIE TOTAL	VOLUMEN MADERABLE	VOLUMEN RECUPERABLE
	COMERCIAL		COMERCIAL				
<i>Pinus pinea</i>	21.3	0.0	0.0	0.0	21.3	0.0	0.0
<i>Pinus halepensis</i>	8.6	6.3	6.3	0.0	15.1	397.0	228.0
<i>Pinus pinaster</i>	59.1	47.7	47.7	0.0	105.8	2,975.0	2,520.0
<i>Pinus radiata</i>	3.1	0.4	0.4	0.0	3.5	32.0	28.0
<i>Quercus robur</i>	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<i>Quercus ilex</i>	2.0	0.0	0.0	0.0	2.0	0.0	0.0
<i>Populus alba</i>	3.4	0.1	0.1	0.0	3.5	6.0	6.0
<i>Populus nigra</i>	1.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0
Otros arboles de rib	0.5	0.0	0.0	0.0	0.5	0.0	0.0
<i>Eucalyptus globulus</i>	32.0	4.3	4.3	0.0	36.3	1,572.0	1,503.0

Cuadro nº 15

Incendios por especies

PERIODO DESDE: 01/01/1996

HASTA: 31/12/1996

NACIONAL

MONTE ARBOLADO

MONTES PARTICULARES

ESPECIE	S. SIN APROVECHAMIENTO		SUPERFICIE TOTAL	VOLUMEN	
	COMERCIAL	S. CON APROVECHAMIENTO COMERCIAL		MADERABLE	VOLUMEN RECUPERABLE
<i>Pinus sylvestris</i>	121.5	12.1	133.6	181.0	167.0
<i>Pinus uncinata</i>	1.5	1.1	2.6	0.0	0.0
<i>Pinus pinea</i>	72.3	30.4	102.7	1,650.0	905.0
<i>Pinus halepensis</i>	315.9	218.1	534.0	13,971.0	11,208.0
<i>Pinus nigra</i>	7.8	23.0	30.8	754.0	542.0
<i>Pinus pinaster</i>	727.5	813.0	1,540.5	74,786.0	65,472.0
<i>Pinus canariensis</i>	30.0	1.0	31.0	0.0	0.0
<i>Pinus radiata</i>	270.4	217.3	487.7	25,818.0	24,637.0
<i>Pseudotsuga menziesi</i>	7.7	30.4	38.1	3,830.0	3,830.0
<i>Larix europaea</i>	0.0	0.2	0.2	0.0	0.0
<i>Juniperus oxycedrus,</i>	6.4	0.4	6.8	0.0	0.0
<i>Juniperus sabina,pho</i>	0.4	0.0	0.4	0.0	0.0
Otras coníferas	0.6	0.0	0.6	0.0	0.0
<i>Quercus robur</i>	191.4	130.8	322.2	4,205.0	3,813.0
<i>Quercus petraea</i>	13.1	1.1	14.2	137.0	130.0
<i>Quercus pyrenaica</i>	263.5	107.8	371.3	0.0	0.0
<i>Quercus faginea</i>	21.0	21.4	42.4	0.0	0.0
<i>Quercus ilex</i>	368.8	133.6	502.4	6,481.0	3,865.0
<i>Quercus suber</i>	98.2	6.4	104.6	5.0	4.0
Otros Quercus	173.6	163.0	336.6	13,745.0	8,267.0
<i>Populus canadense</i>	0.5	0.0	0.5	0.0	0.0
<i>Populus alba</i>	10.4	2.2	12.6	213.0	17.0
<i>Populus tremula</i>	2.1	0.1	2.2	1.0	0.0
<i>Populus nigra</i>	13.1	4.9	18.0	18.0	18.0
<i>Alnus glutinosa</i>	0.3	0.4	0.7	4.0	4.0
<i>Fraxinus sp.</i>	6.7	0.1	6.8	2.0	0.0
<i>Ulmus sp.</i>	0.8	1.6	2.4	145.0	115.0
<i>Salix sp.</i>	0.4	0.2	0.6	4.0	4.0
Otros Populus canadi	7.2	6.4	13.6	1.0	1.0
Otros arboles de rib	4.2	0.8	5.0	48.0	0.0
<i>Eucalyptus globulus</i>	462.5	651.1	1,113.6	142,352.0	128,811.0
<i>Eucalyptus camaldule</i>	118.2	4.5	122.7	0.0	0.0
<i>Allea europaea</i>	0.2	0.0	0.2	0.0	0.0
Otros eucalyptus	0.2	0.0	0.2	0.0	0.0
<i>Agave sylvatica</i>	0.0	0.3	0.3	0.0	0.0
<i>Astanea sativa</i>	99.2	113.8	213.0	10,556.0	7,714.0
<i>Betula sp</i>	31.9	12.2	44.1	270.0	180.0
Otras frondosas	8.7	0.5	9.2	1.0	1.0
<i>Phoenix dactyliphara</i>	0.0	0.2	0.2	5.0	4.0
Mayal-Brezal canario	4.5	0.0	4.5	0.0	0.0

Cuadro n° 16

Pérdidas económicas

NACIONAL	Período Desde: 01/01/1996											
	Hasta: 31/12/1996											
PERDIDAS ECONOMICAS SEGUN PROPIEDAD (Miles de pesetas)	ESTADO-CC AA		CONSUMICIO		PARTICULARES		TOTAL					
PRODUCTOS	UTIL. PÚBLICA	CONVENIO	CONSUMICIO	CONVENIO	PARTICULARES							
M. sin aprovechamiento												
comercial.....	6,843	40.31	479,534	45.56	514,943	50.57	57,887	66.42	1,036,098	37.23	2,092,305	47.22
M. con aprovechamiento												
comercial.....	6,243	28.45	294,850	28.01	344,060	33.79	20,575	25.04	1,121,608	40.31	1,787,334	36.07
Corcho.....	0	0.00	63	0.01	0	0.00	0	0.00	10,275	0.37	10,338	0.21
Rosinas.....	0	0.00	5	0.00	0	0.00	0	0.00	49	0.00	54	0.00
Frutos.....	0	0.00	21,451	2.04	101	0.01	1,054	1.32	33,021	1.19	55,627	1.12
Leñas.....	632	2.86	169,448	16.10	4,528	0.44	17	0.02	95,312	3.43	269,937	5.45
Pastos.....	1,867	8.51	13,515	1.28	990	0.10	13	0.02	32,151	1.16	48,536	0.98
Gastos extinción.....	4,355	19.85	73,701	7.00	153,674	15.09	5,078	6.38	454,200	16.32	691,008	13.95
TOTALES	21,938	1,052,567	1,010,296	79,624	2,782,714	4,955,139						

Cuadro nº 17

Efectos ambientales

Periodo desde: 01/01/1996

Hasta: 31/12/1996

NACIONAL

SUPERFICIE QUEMADA AUTORREGENERABLE

SUPERFICIE QUEMADA REGENERABLE	NUMERO INCENDIOS	%	SUPERFICIE ARBOLADA	%	SUPERFICIE NO ARBOLADA	%	SUPERFICIE TOTAL	%
60 - 100	15,423	92.98	4,325.5	42.07	35,850.8	73.69	40,176.3	68.18
30 - 60	939	5.66	4,099.3	39.87	9,676.1	19.89	13,775.4	23.38
Menor 30	225	1.36	1,856.8	18.06	3,121.8	6.42	4,978.6	8.45
TOTALES	16,587		10,281.6		48,648.7		58,930.3	

EFFECTO EN LA VIDA SILVESTRE

EFFECTO EN LA VIDA SILVESTRE	NUMERO INCENDIOS	%	SUPERFICIE ARBOLADA	%	SUPERFICIE NO ARBOLADA	%	SUPERFICIE TOTAL	%
Inapreciable	14,193	85.57	2,207.2	21.47	11,814.2	24.28	14,021.4	23.79
Pasajera	2,296	13.84	5,464.6	53.15	25,382.1	52.17	30,846.7	52.34
Permanente	98	0.59	2,609.8	25.38	11,452.4	23.54	14,062.2	23.86
TOTALES	16,587		10,281.6		48,648.7		58,930.3	

RIESGO DE EROSION

RIESGO DE EROSION	NUMERO INCENDIOS	%	SUPERFICIE ARBOLADA	%	SUPERFICIE NO ARBOLADA	%	SUPERFICIE TOTAL	%
Bajo	13,290	80.12	2,196.8	21.37	10,118.4	20.80	12,315.2	20.90
Moderado	2,782	16.77	5,172.6	50.31	25,730.0	52.89	30,902.6	52.44
Alto	515	3.10	2,912.2	28.32	12,800.3	26.31	15,712.5	26.66
TOTALES	16,587		10,281.6		48,648.7		58,930.3	

Cuadro nº 17 - Bis

Efectos ambientales

NACIONAL

ALTERACION DEL PAISAJE

ALTERACION DEL PAISAJE	NUMERO INCENDIOS	%	SUPERFICIE ARBOLADA	%	SUPERFICIE NO ARBOLADA	%	SUPERFICIE TOTAL	%
Inapreciable	13,468	81.20	1,253.9	12.20	8,904.8	18.30	10,158.7	17.24
Pasajera	3,002	18.10	6,159.7	59.91	27,787.1	57.12	33,946.8	57.61
Permanente	117	0.71	2,868.0	27.89	11,956.8	24.58	14,824.8	25.16
TOTALES	16,587		10,281.6		48,648.7		58,930.3	

EFEECTO EN LA ECONOMIA LOCAL

EFEECTO EN LA ECONOMIA LOCAL	NUMERO INCENDIOS	%	SUPERFICIE ARBOLADA	%	SUPERFICIE NO ARBOLADA	%	SUPERFICIE TOTAL	%
Inapreciable	16,060	96.82	5,546.9	53.95	36,458.1	70.83	40,005.0	67.89
Pasajera	495	2.98	3,859.1	37.53	12,013.1	24.69	15,872.2	26.93
Permanente	32	0.19	875.6	8.52	2,177.5	4.48	3,053.1	5.18
TOTALES	16,587		10,281.6		48,648.7		58,930.3	

IMPACTO GLOBAL

IMPACTO GLOBAL	NUMERO INCENDIOS	%	SUPERFICIE ARBOLADA	%	SUPERFICIE NO ARBOLADA	%	SUPERFICIE TOTAL	%
0	11,553	69.65	747.0	7.27	5,091.0	10.46	5,838.0	9.91
1	1,824	11.00	577.5	5.62	2,976.3	6.12	3,553.8	6.03
2	1,415	8.53	726.6	7.07	6,383.5	13.12	7,110.1	12.07
3	994	5.99	1,761.6	17.13	11,018.0	22.65	12,779.6	21.69
4	429	2.59	1,458.9	14.19	5,351.8	11.00	6,810.7	11.56
5	213	1.28	1,169.0	11.37	6,671.9	13.71	7,840.9	13.31
6	85	0.51	1,259.7	12.25	4,273.9	8.79	5,533.6	9.39
7	39	0.24	591.5	5.75	1,910.9	3.93	2,502.4	4.25
8	27	0.16	1,602.9	15.59	3,720.3	7.65	5,323.2	9.03
9	8	0.05	386.9	3.76	1,251.1	2.57	1,638.0	2.78
10	0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00
TOTALES	16,587		10,281.6		48,648.7		58,930.3	

Año 1996

Incendios según impacto ambiental

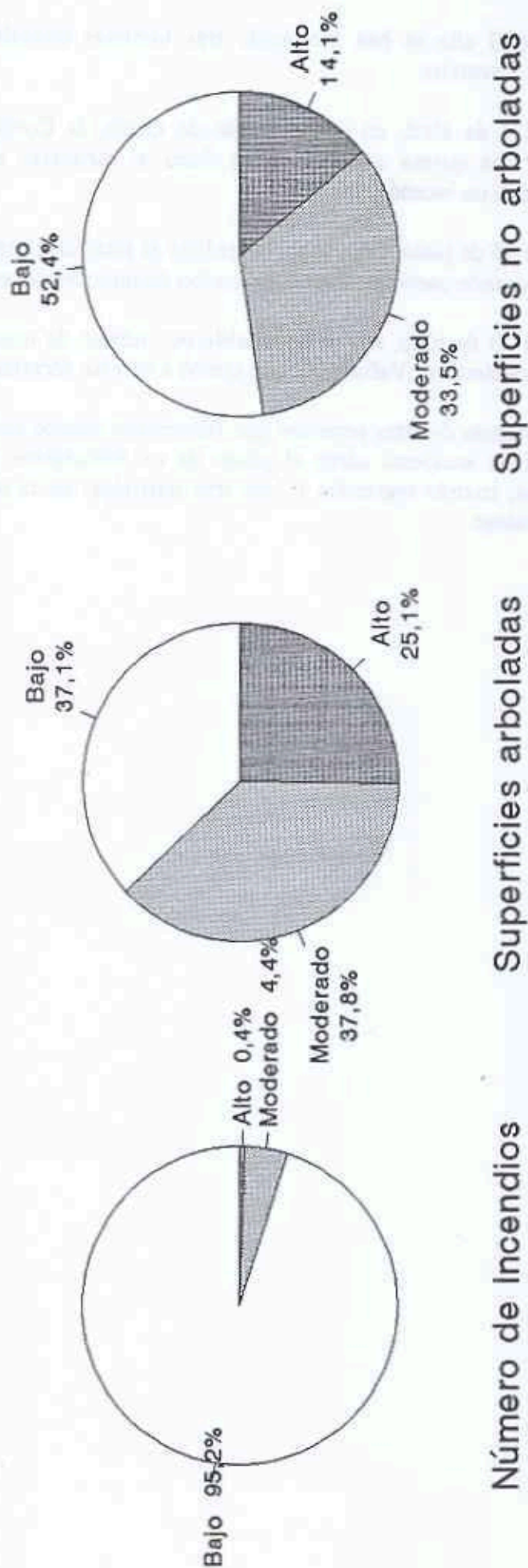


Gráfico nº 7

3.- Víctimas.

En el año se han producido tres víctimas mortales durante la extinción de incendios forestales.

El 4 de abril, en el municipio de Outes, la Coruña, falleció una mujer que realizaba una quema agrícola en su finca al escaparse el fuego al monte cercano produciendo un incendio forestal.

El 15 de junio, falleció un brigadista al pisar una línea de alta tensión, rota sobre el suelo, cuando participaba en la extinción de un incendio en Laza, Orense.

El 23 de julio, murió un alcalde por infarto de miocardio en un gran incendio iniciado en Bercero, Valladolid, que afectó a 683 ha. forestales y 5.150 ha. agrícolas.

Además de estas personas que fallecieron cuando realizaban tareas de extinción, murió en un accidente aéreo el piloto de un helicóptero, contratado por la Junta de Andalucía, cuando regresaba a base tras participar en la extinción de un incendio en Nerja, Málaga.

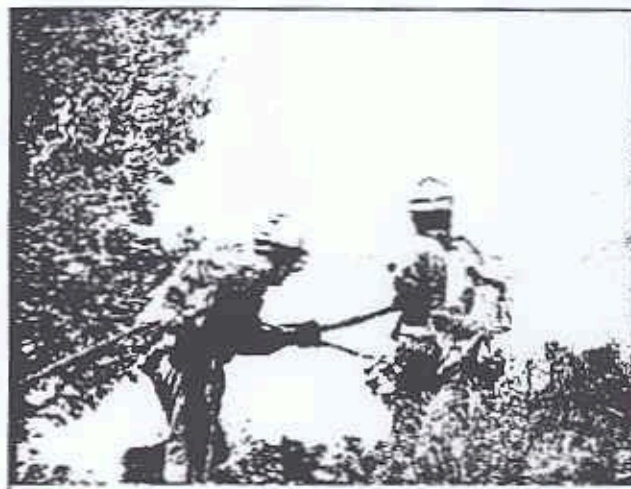
4.- Condiciones de peligro durante el año.

Los meses de invierno y primavera se han caracterizado por la abundancia de precipitaciones y su excelente distribución en casi toda España. Únicamente en el sureste (Murcia y sur de Alicante) se han mantenido condiciones de sequía. Al terminar la primavera se observaba un gran crecimiento de la vegetación con grandes acumulaciones de combustibles herbáceos y de matorral que, a pesar de poder arder con mucha dificultad, presagiaban grandes complicaciones en la extinción durante el verano cuando al desecarse favorecieran el desarrollo de los incendios.

Las limitadas condiciones de peligro del primer semestre del año han hecho que durante este periodo no se produjera ningún gran incendio y las cifras de superficies afectadas fueran a 30 de junio las más bajas de los últimos diez años.

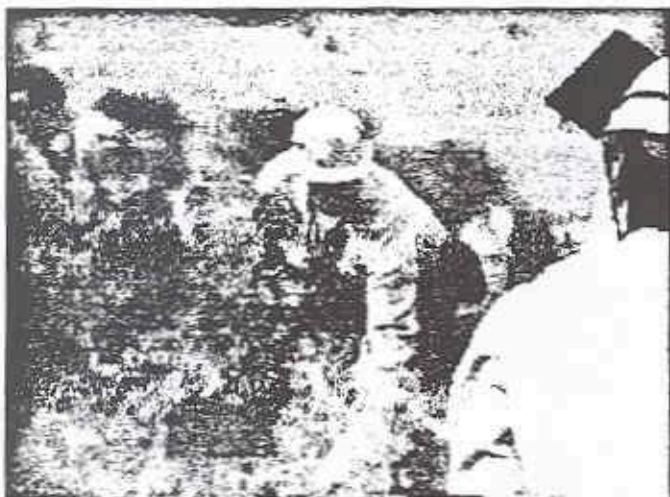
Al comienzo del mes de julio, las condiciones de peligro aumentaron en las cotas más bajas aunque en las zonas de montaña se mantenía un alto contenido de humedad en el suelo y la vegetación que limitaba el desarrollo de los incendios. A primeros de julio se produjeron en la provincia de Cáceres dos grandes incendios. Según avanzaba el mes los vientos del norte y noreste ocasionaron una desecación de los combustibles, que junto con la proliferación de quemas de matorral provocaron numerosos incendios en el cuadrante noroeste de la Península. En la segunda quincena de mes tuvieron lugar tres grandes incendios en Castilla y León y el escape de quemas agrícolas que ocasionaron fuegos de grandes proporciones sobre cultivos en las provincias de Salamanca y Valladolid. La vertiente mediterránea se mantuvo con vientos de levante que aportaron humedad y mantuvieron más bajas las condiciones de peligro que otros años permitiendo extinguir los incendios con menos dificultad.

El mes de agosto ha mantenido continuidad en cuanto a condiciones favorables de riesgo moderado de incendios forestales. La estabilidad atmosférica se alternó con situaciones tormentosas, pero estas casi siempre vinieron acompañadas de precipitación, dificultando la aparición de incendios por rayos. Ha habido fuertes tormentas en todo el Valle del Ebro, norte de la Comunidad Valenciana y puntos localizados de Andalucía que han arrojado grandes cantidades de agua. Los vientos terrales en el Mediterráneo, en las escasas ocasiones que se han presentado, lo han hecho después de días anteriores de precipitación, con lo que el riesgo no ha sido alto. Las temperaturas se han mantenido por debajo de las medias de agosto favoreciendo que el contenido de humedad de la vegetación, sobre todo en los sistemas montañosos donde ha habido precipitaciones, haya sido superior al de otros años. Las condiciones menos favorables han continuado en el Noroeste donde las quemas intencionadas de matorral han causado numerosos incendios. Durante este mes no se ha producido ningún gran incendio.



Septiembre comenzó con abundantes lluvias en gran parte de Andalucía y Levante. También fueron numerosas las tormentas con precipitación en los sistemas montañosos del interior. El noroeste de España continuó con condiciones de calor y

sequía durante la primera quincena y por tanto con un alto número de fuegos. A mediados de mes, las lluvias fueron abundantes en Galicia, Asturias y Castilla y León por lo que el riesgo de incendios fue limitado ya en toda la Península.



Baleares ha participado de las condiciones meteorológicas del Levante peninsular manteniendo riesgos bajos o moderados durante todo el verano. En Canarias tampoco han soplado vientos terrales por lo que, si bien las condiciones se han mantenido con riesgo alto, no se han producido situaciones extremas y los incendios han sido controlados rápidamente.

En el cuadro nº 18 se recoge el número de incendios y las superficies afectadas según la probabilidad de ignición e índice de peligro. El porcentaje de incendios sin datos meteorológicos continúa siendo muy alto, el 66,8 %, lo que dificulta el contraste de las previsiones anticipadas de las situaciones de alarma y, por tanto, la mejora de los procedimientos de pronóstico del riesgo.

Cuadro nº 18

Incendios según condiciones meteorológicas

NACIONAL		Periodo Desde: 01/01/1996								
INCENDIOS SEGUN GRADO DE PELIGRO		Hasta: 31/12/1996								
PROBABILIDAD DE IGNICION	Numero de incendios segun clase de peligro				SUPERFICIE TOTAL	SUPERFICIE MEDIA POR INCENDIO				
	PREALERTA	%	ALERTA	%			ALARMA	%	TOTAL	%
Sin datos	5,509	33.21	3,052	16.40	2,519	15.19	11,080	66.80	35,649.5	3.2
Menor de 30%	368	2.22	170	1.02	54	0.33	592	3.57	667.8	1.1
30 - 39 %	470	2.83	502	3.03	267	1.61	1,239	7.47	2,839.7	2.3
40 - 49 %	415	2.50	825	4.97	266	1.60	1,506	9.08	5,422.3	3.6
50 - 59 %	295	1.78	398	2.40	490	2.95	1,183	7.13	5,723.4	4.8
60 - 69 %	7	0.04	102	0.61	413	2.49	522	3.15	4,156.0	8.0
70 - 79 %	3	0.02	41	0.25	213	1.28	257	1.55	2,558.5	10.0
80 - 89 %	3	0.02	19	0.11	108	0.65	130	0.78	891.9	6.9
90 - 100 %	0	0.00	3	0.02	75	0.45	78	0.47	1,021.2	13.1
TOTALES	7,070		5,112		4,405		16,587		58,930.0	52.9

5.- Causas de los incendios

El número de incendios forestales y las superficies afectadas según causa de origen con indicación del número de causantes identificados se muestra en el **cuadro n° 19**. El rayo causó el 4,1 % del total, las negligencias el 11,2 % y otras causas fortuitas el 1,9%. Los fuegos intencionados han supuesto el 66,3 % del número de incendios y afectaron al 67,8 % de la superficie recorrida por el fuego. Los incendios de causa desconocida han supuesto el 16,5 % del total. **Gráfico n° 8**.

De estas cifras se puede intentar deducir que el problema de incendios forestales es un problema de intencionalidad. No obstante, esta deducción es demasiado simple y puede conducir a conclusiones erróneas. Un análisis detallado y territorial de los datos **cuadro n° 20**, muestra como hay Comunidades Autónomas tales como Aragón y Castilla La Mancha donde el rayo es la principal causa de incendio. Otras como Cataluña, Baleares y la Comunidad Valenciana tienen las negligencias como causas más numerosas de incendio. Por contra, la intencionalidad se revela como causa mayoritaria de los incendios en el noroeste. El País Vasco aunque participa de las condiciones meteorológicas y de riesgo presenta una casuística de incendios distinta al resto del noroeste con baja intencionalidad y un número de incendios moderado.

Los **gráficos n° 9, 10 y 11** muestran el número de incendios y superficies afectadas según causa para las cuatro grandes áreas geográficas: Noroeste, Mediterráneo, Territorios Canarios y Comunidades Interiores. Estos gráficos cuyos datos se recogen en el **cuadro n° 21** son muy significativos para explicar las causas de los incendios en España.

Cuadro n° 21
% de incendios según causa.

Area Geográfica	Rayo	Negligencias	Otras Causas	Intencionado	Desconocida
Noroeste	0,6	5,5	0,5	79,4	14,0
Mediterráneo	12,0	37,7	6,1	24,5	19,7
Canarias	7,7	23,1	0,0	38,4	30,8
Comunidades interiores	15,8	20,4	5,9	24,9	33,0

En relación con la casuística de incendios hay que destacar el esfuerzo realizado por algunas Comunidades Autónomas como Baleares, Cataluña, algunas provincias de Andalucía y especialmente la Comunidad Valenciana en establecer las causas de los incendios. En esta última Comunidad solo figura un fuego con causa desconocida.

La Comunidad de Madrid con el 84,9 %, Asturias con el 62,2 % y Extremadura con el 44,3 % de las causas de carácter desconocido son las Comunidades Autónomas donde existen menos datos sobre el origen de los incendios.

Las causas de los incendios para el total nacional según tipos de propiedad se muestran en los **cuadros n° 22 al 26**.

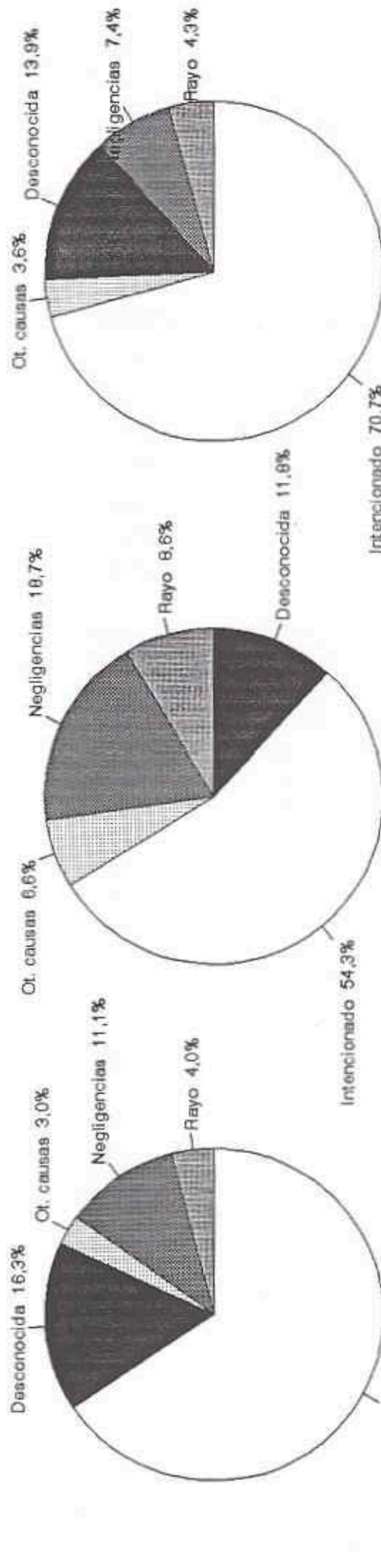
Cuadro n° 19
Análisis de causas de Incendios

Período Desde: 01/01/1996
Hasta: 31/12/1996

NACIONAL		CAUSAS, NUMERO DE INCENDIOS Y SUPERFICIE AFECTADA		TOTAL DE MONTES					
CAUSA	NUMERO INCENDIOS	SUPERFICIE % ARBOLADA	SUPERFICIE % NO ARBOLADA	SUPERFICIE % TOTAL	NUMERO CAUSANTES IDENTIFICADOS				
RATO	671	885.5 8.61	2,091.3 4.30	2,976.8 5.05	671			100.00	
- Quema agrícola	419	247.0 2.40	435.2 0.89	682.2 1.16	127			30.31	
- Quema pastos	219	169.2 1.65	770.4 1.58	939.6 1.59	30			13.70	
- Trabajos forestales	252	522.4 5.08	229.9 0.47	752.3 1.28	123			48.81	
- Hogueras	89	27.1 0.26	40.7 0.08	67.8 0.12	20			22.47	
- Fumadores	156	56.3 0.55	94.9 0.20	151.2 0.26	6			3.85	
- Quema de basuras	260	32.6 0.32	341.8 0.70	374.4 0.64	45			17.31	
- Otras	464	864.5 8.41	1,702.4 3.50	2,566.9 4.36	41			8.84	
NEGLIGENCIAS	1,859	1,919.1 18.67	3,615.3 7.43	5,534.4 9.39	392			21.09	
- Ferrocarril	67	135.2 1.31	608.1 1.25	743.3 1.26	67			100.00	
- Líneas eléctricas	112	320.1 3.11	145.9 0.30	466.0 0.79	112			100.00	
- Motores y máquinas	131	225.5 2.19	1,009.1 2.07	1,233.6 2.09	47			35.88	
- Maniobras militares	6	0.0 0.00	3.3 0.01	3.3 0.01	6			100.00	
OTRAS CAUSAS	316	680.8 6.62	1,765.4 3.63	2,446.2 4.15	232			73.42	
INTENCIONADO	11,006	5,586.4 54.33	34,395.6 70.70	39,982.0 67.85	57			0.52	
DESCONOCIDA	2,735	1,209.8 11.77	6,781.1 13.94	7,990.9 13.56	0			0.00	
TOTALES	16,587	10,281.6	48,648.7	58,930.3	1,352				

Año 1996

Total Nacional: Causas de los Incendios



Número de Incendios

Superficie arbolada

Superficie no arbolada

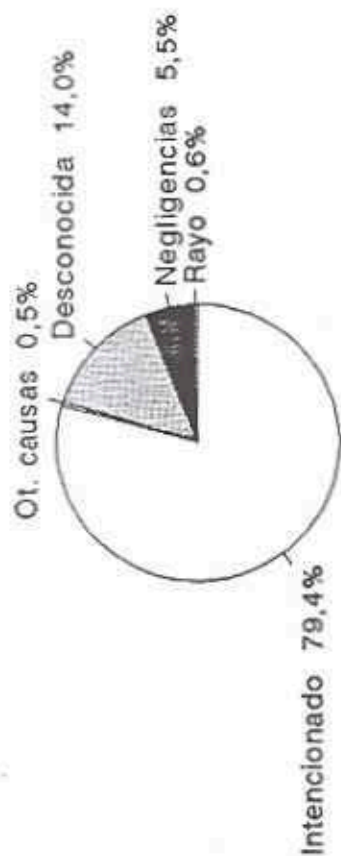
Cuadro nº 20
Número de Incendios por causas y
Comunidades Autónomas

Período desde: 1996 Hasta: 1996

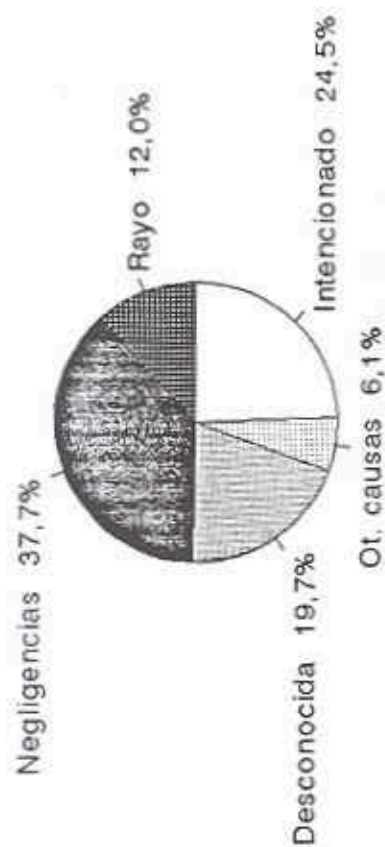
COMUNIDAD AUTÓNOMA	RAYO %	NEGLIGENCIA %	OTRAS CAUSAS %	INTENCIONADO %	DESCONOCIDO %	TOTAL %
PAIS VASCO	1 0,15	73 3,93	9 2,85	44 0,40	32 1,17	159 0,96
CATALUÑA	63 9,39	202 10,87	50 15,82	101 0,92	47 1,72	463 2,79
GALICIA	34 5,07	523 28,13	44 13,92	8,883 80,71	777 28,41	10,261 61,86
ANDALUCIA	28 4,17	233 12,53	28 8,86	193 1,75	257 9,40	739 4,46
ASTURIAS	1 0,15	27 1,45	1 0,32	238 2,16	439 16,05	706 4,26
CANTABRIA	0 0,00	3 0,16	1 0,32	252 2,29	53 1,94	309 1,86
LA RIOJA	2 0,30	32 1,72	2 0,63	35 0,32	7 0,26	78 0,47
MURCIA	8 1,19	30 1,61	10 3,16	17 0,15	34 1,24	99 0,60
C. VALENCIANA	111 16,54	154 8,28	17 5,38	100 0,91	1 0,04	383 2,31
ARAGON	100 14,90	80 4,30	17 5,38	24 0,22	41 1,50	262 1,58
CAST.-MANCHA	162 24,14	119 6,40	26 8,23	51 0,46	71 2,60	429 2,59
CANARIAS	1 0,15	3 0,16	0 0,00	5 0,05	4 0,15	13 0,08
EXTREMADURA	33 4,92	85 4,57	62 19,62	367 3,33	435 15,90	982 5,92
BALEARES	1 0,15	44 2,37	3 0,95	20 0,18	7 0,26	75 0,45
MADRID	4 0,60	5 0,27	0 0,00	5 0,05	79 2,89	93 0,56
CASTILLA Y LEON	122 18,18	246 13,23	45 14,24	671 6,10	449 16,42	1,533 9,24
CEUTA	0 0,00	0 0,00	1 0,32	0 0,00	2 0,07	3 0,02
TOTAL NACIONAL	671	1,859	316	11,006	2,735	16,587

Año 1996: Causas de Incendios

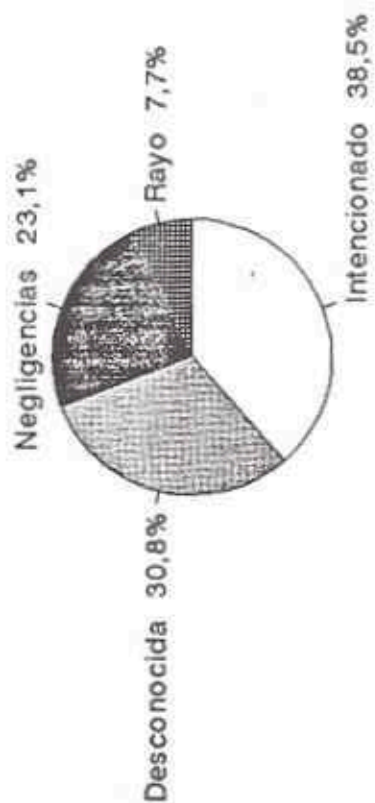
Num. de incendios por causas y Areas Geográficas



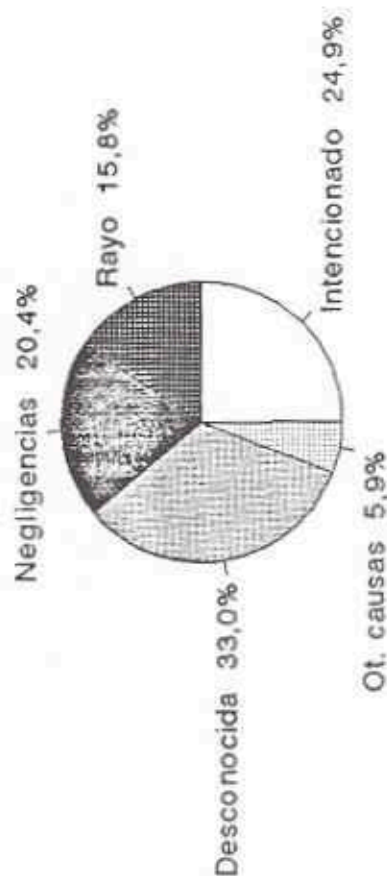
Noroeste



Mediterráneo



Canarias



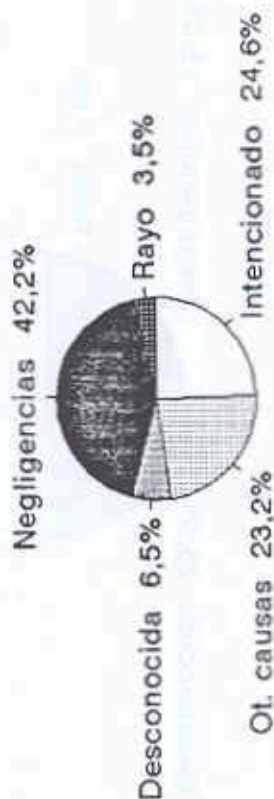
Comunidades Interiores

Año 1996: Causas de Incendios

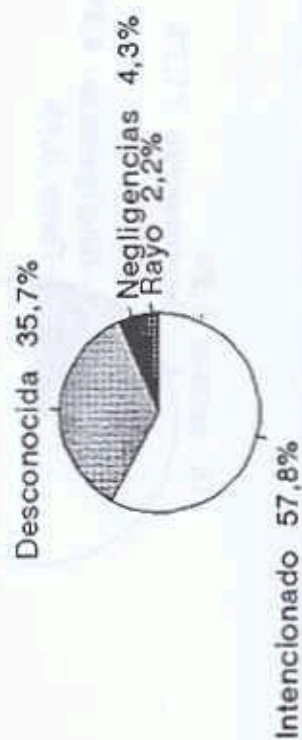
Superficie arbolada por causas y Areas Geográficas



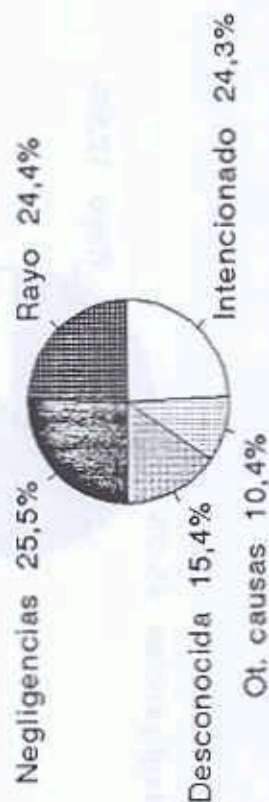
Noroeste



Mediterráneo



Canarias



Comunidades Interiores

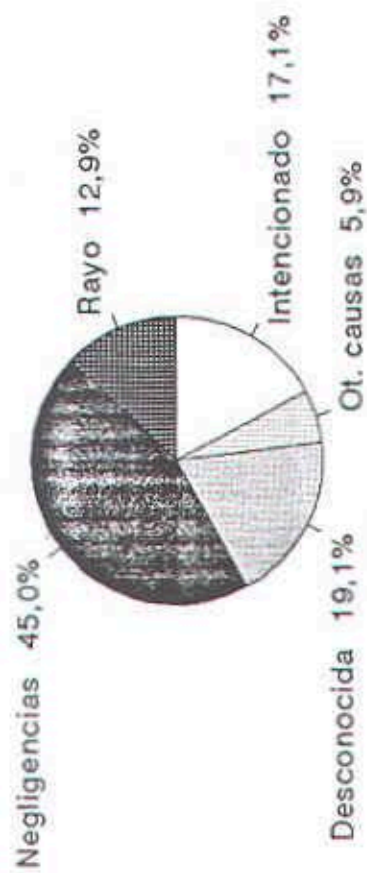
Grafico nº 10

Año 1996: Causas de Incendios

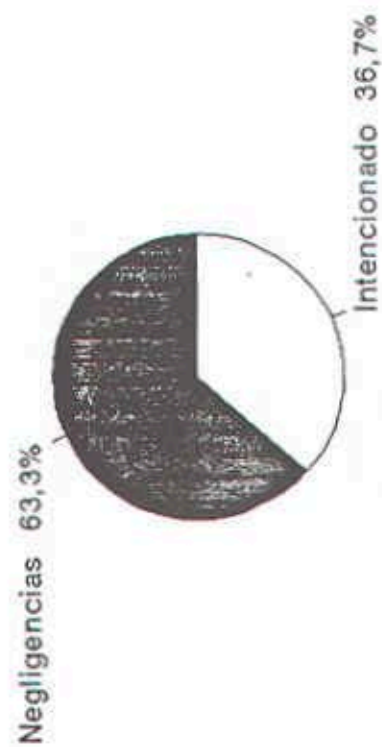
Superficie no arbolada por causas y Areas Geográficas



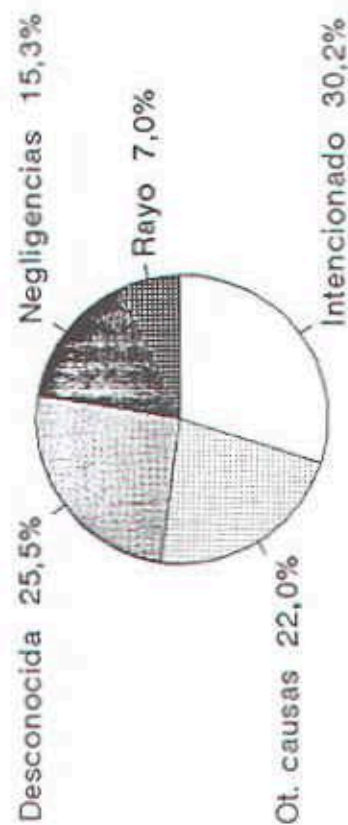
Noroeste



Mediterráneo



Canarias



Comunidades Interiores

Cuadro nº 22

Análisis de Causas de Incendios

NACIONAL		Periodo Desde:01/01/1996		
CAUSAS, N. INCENDIOS Y SUPERFICIE AFECTADA SEGUN PROPIEDAD		MONTES UTILIDAD PUBLICA		Hasta:31/12/1996
CAUSA	NUMERO % INCENDIOS	SUPERFICIE % ARBOLADA	SUPERFICIE % NO ARBOLADA	SUPERFICIE % TOTAL
RAYO	235 19,75	587,6 24,08	1,285,3 16,77	1,872,9 18,53
- Quema agrícola	30 2,52	17,8 0,73	15,9 0,21	33,7 0,33
- Quema pastos	30 2,52	96,2 3,94	284,4 3,71	380,6 3,77
- Trabajos forestales	32 2,69	45,4 1,86	44,7 0,58	90,1 0,89
- Hogueras	10 0,84	0,3 0,01	5,7 0,07	6,0 0,06
- Fumadores	4 0,34	2,3 0,09	7,0 0,09	9,3 0,09
- Quema de basuras	33 2,77	3,9 0,16	32,3 0,42	36,2 0,36
- Otras	29 2,44	23,6 0,97	279,5 3,65	303,1 3,00
NEGLIGENCIAS	168 14,12	189,5 7,76	669,5 8,74	859,0 8,50
- Ferrocarril	8 0,67	33,4 1,37	57,3 0,75	90,7 0,90
- Líneas eléctricas	4 0,34	222,4 9,11	29,5 0,38	251,9 2,49
- Motores y máquinas	13 1,09	18,1 0,74	32,5 0,42	50,6 0,50
- Maniobras militares	0 0,00	0,0 0,00	0,0 0,00	0,0 0,00
OTRAS CAUSAS	25 2,10	273,9 11,22	119,3 1,56	393,2 3,89
INTENCIONADO	503 42,27	1,016,7 41,66	3,777,5 49,29	4,794,2 47,44
DESCONOCIDA	259 21,76	372,9 15,28	1,812,7 23,65	2,185,6 21,63
TOTALS	1,190	2,440,6	7,664,3	10,104,9

Cuadro nº 23

Análisis de Causas de Incendios

NACIONAL		Periodo Desde: 01/01/1996			
CAUSAS, N. INCENDIOS Y SUPERFICIE AFECTADA SEGUN PROPIEDAD		MONTES DEL ESTADO-CCAA		Hasta: 31/12/1996	
CAUSA	NUMERO % INCENDIOS	SUPERFICIE % ARBOLADA	SUPERFICIE % NO ARBOLADA	SUPERFICIE % TOTAL	
RAYO	55 15.15	3,7 2.92	61.1 10.26	64,8 8.98	
- Quema agricola	10 2.75	5,7 4.50	35,9 6.03	41,6 5.76	
- Quema pastos	8 2.20	0,1 0.08	20,4 3.43	20,5 2.84	
- Trabajos forestales	10 2.75	25,0 19.75	53,4 8.97	78,4 10.86	
- Hogueras	7 1.93	2,2 1.74	10,1 1.70	12,3 1.70	
- Pumadores	9 2.48	13,0 10.27	0,6 0.10	13,6 1.88	
- Quema de basuras	11 3.03	0,5 0.39	7,9 1.33	8,4 1.16	
- Otras	11 3.03	24,2 19.12	6,9 1.16	31,1 4.31	
NEGLIGENCIAS	66 18.28	70,7 55.85	135,2 22.71	205,9 28.52	
- Ferrocarril	12 3.31	0,1 0.08	1,9 0.32	2,0 0.28	
- Lineas electricas	1 0.28	0,0 0.00	0,1 0.02	0,1 0.01	
- Motores y maquinas	3 0.83	0,0 0.00	1,0 0.17	1,0 0.14	
- Maniobras militares	3 0.83	0,0 0.00	1,1 0.18	1,1 0.15	
OTRAS CAUSAS	19 5.23	0,1 0.08	4,1 0.69	4,2 0.58	
INTENCIONADO	99 27.27	40,1 31.67	326,0 54.75	366,1 50.71	
DESCONOCIDA	124 34.16	12,0 9.48	69,0 11.59	81,0 11.22	
TOTALES	363	126,6	595,4	722,0	

Cuadro nº 24

Análisis de Causas de Incendios

NACIONAL

Periodo Desde:01/01/1996

CAUSAS, N. INCENDIOS Y SUPERFICIE AFECTADA SEGUN PROPIEDAD MONTES CONSORCIADOS

Hasta:31/12/1996

CAUSA	NUMERO %		SUPERFICIE %		SUPERFICIE %		SUPERFICIE %	
	INCENDIOS		ARBOLADA		NO ARBOLADA		TOTAL	
RAYO	33	6.71	12,4	0.92	20,1	0.94	32,5	0.93
- Quema agrícola	14	2.85	15,9	1.18	2,7	0.13	18,6	0.53
- Quema pastos	2	0.41	9,0	0.67	8,0	0.37	17,0	0.49
- Trabajos forestales	7	1.42	20,3	1.50	22,1	1.03	42,4	1.22
- Hogueras	4	0.81	2,2	0.16	0,0	0.00	2,2	0.06
- Fumadores	4	0.81	10,1	0.75	0,0	0.00	10,1	0.29
- Quema de basuras	7	1.42	2,6	0.19	39,6	1.85	42,2	1.21
- Otras	16	3.25	233,9	17.32	145,2	6.79	379,1	10.87
NEGLIGENCIAS	54	10.98	294,0	21.77	217,6	10.18	511,6	14.67
- Ferrocarril	1	0.20	0,0	0.00	0,0	0.00	0,0	0.00
- Líneas eléctricas	1	0.20	9,1	0.67	0,0	0.00	9,1	0.26
- Motores y máquinas	6	1.22	13,5	1.00	0,2	0.01	13,7	0.39
- Maniobras militares	0	0.00	0,0	0.00	0,0	0.00	0,0	0.00
OTRAS CAUSAS	8	1.63	22,6	1.67	0,2	0.01	22,8	0.65
INTENCIONADO	335	68.09	903,7	66.91	1,752,8	82.02	2,656,5	76.17
DESCONOCIDA	62	12.60	117,9	8.73	146,4	6.85	264,3	7.58
TOTALES	492		1,350,6		2,137,1		3,487,7	

Cuadro nº 25

Análisis de Causas de Incendios

NACIONAL		Periodo Desde: 01/01/1996					
CAUSAS, N. INCENDIOS Y SUPERFICIE AFECTADA SEGUN PROPIEDAD		MONTES CONVENIADOS		Hasta: 31/12/1996			
CAUSA	NUMERO % INCENDIOS	SUPERFICIE % ARBOLADA		SUPERFICIE % NO ARBOLADA		SUPERFICIE % TOTAL	
RAYO	4 4.21	0.3	0.16	0.0	0.00	0.3	0.05
- Quema agrícola	3 3.16	14.0	7.41	0.3	0.08	14.3	2.47
- Quema pastos	0 0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00
- Trabajos forestales	3 3.16	4.0	2.12	1.0	0.26	5.0	0.88
- Hoqueras	1 1.05	0.0	0.00	2.0	0.51	2.0	0.34
- Funadores	2 2.11	0.5	0.26	18.5	4.73	19.0	3.28
- Quema de basuras	3 3.16	0.2	0.11	0.5	0.13	0.7	0.12
- Otras	2 2.11	12.1	6.40	0.0	0.00	12.1	2.09
NEGLIGENCIAS	14 14.74	30.8	16.30	22.3	5.70	53.1	9.14
- Ferrocarril	0 0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00
- Líneas eléctricas	0 0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00
- Motores y máquinas	0 0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00
- Maniobras militares	0 0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00
OTRAS CAUSAS	0 0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00
INTENCIONADO	63 66.32	108.3	57.30	325.5	83.27	433.8	74.81
DESCONOCIDA	14 14.74	45.6	26.24	43.1	11.03	88.7	15.93
TOTALES	95	189.0	100.00	390.9	100.00	579.9	100.00

Cuadro nº 26

Análisis de causas de Incendios

NACIONAL Periodo Desde: 01/01/1996
 CAUSAS, N. INCENDIOS Y SUPERFICIE AFECTADA SEGUN PROPIEDAD MONTES PARTICULARES Hasta: 31/12/1996

CAUSA	NUMERO % INCENDIOS	SUPERFICIE % ARBOLADA	SUPERFICIE % NO ARBOLADA	SUPERFICIE % TOTAL
RAYO	348 2.39	281.5 4.56	724.8 1.91	1,006.3 2.29
- Quema agrícola	366 2.52	193.6 3.14	380.4 1.00	574.0 1.30
- Quema pastos	182 1.25	63.9 1.03	457.6 1.21	521.5 1.18
- Trabajos forestales	204 1.40	427.7 6.93	108.7 0.29	536.4 1.22
- Hogueras	70 0.48	22.4 0.36	22.9 0.06	45.3 0.10
- Fumadores	139 0.96	30.4 0.49	68.8 0.18	99.2 0.23
- Quema de basuras	207 1.42	25.4 0.41	261.5 0.69	286.9 0.65
- Otras	418 2.87	570.7 9.24	1,270.8 3.36	1,841.5 4.18
NEGLIGENCIAS	1,586 10.90	1,334.1 21.61	2,570.7 6.79	3,904.8 8.87
- Ferrocarril	48 0.33	101.7 1.65	548.9 1.45	650.6 1.48
- Líneas eléctricas	108 0.74	88.6 1.43	116.3 0.31	204.9 0.47
- Motores y máquinas	111 0.76	193.9 3.14	974.4 2.57	1,168.3 2.65
- Maniobras militares	3 0.02	0.0 0.00	2.2 0.01	2.2 0.00
OTRAS CAUSAS	270 1.86	384.2 6.22	1,641.8 4.34	2,026.0 4.60
INTENCIONADO	10,056 69.10	3,517.6 56.97	28,213.8 74.52	31,731.4 72.06
DESCONOCIDA	2,292 15.75	657.4 10.65	4,709.9 12.44	5,367.3 12.19
TOTALES	14,552	6,174.8	37,861.0	44,035.8

Los incendios por causa y lugar de comienzo, y causa y tipo de día se recogen en los cuadros nº 27 y 28.

La incidencia de los incendios por meses queda reflejada en el cuadro nº 29 y gráfico nº 12 para el total nacional. El mes de septiembre fue el que registró mayor número de siniestros.

En el gráfico nº 13 se visualiza la distribución de los incendios por meses y áreas geográficas. El cuadro nº 30 muestra el número de incendios activos cada día. El día con mayor incidencia de incendios fueron el 4 y 15 de septiembre con 424 incendios activos. Contrasta la cifra del 15 de septiembre con las del 17 de septiembre cuando comenzaron las lluvias por el noroeste y solo se produjeron 9 incendios. Fuera de campaña los días 12 de octubre con 223 siniestros y el 12 de marzo con 165 fueron los más significativos. Solo en 20 de los 366 días del año no se produjo ningún incendio forestal.

Las superficies afectadas por meses aparecen en el cuadro nº 31 y gráfico nº 14. El mes con mayor superficie afectada es también septiembre. Las superficies no forestales alcanzaron una cifra superior a las 18.000 hectáreas a pesar de no incluirse en esta estadística los fuegos que afectaron solo a superficie agrícola o urbana. El gráfico nº 15 muestra la distribución mensual de la superficie afectada por áreas geográficas.

Los cuadros nº 32 y 33 muestran las horas de inicio y extinción de los incendios. El gráfico nº 15 refleja estos valores para el total nacional mientras que el gráfico nº 16 hace la comparación de las horas de inicio por áreas geográficas. Puede observarse como en el noroeste, hay una ruptura en la tendencia de la curva produciéndose un retraso en la hora de inicio hacia el anochecer, momento en el que no pueden actuar los medios aéreos para un rápido tiempo de llegada y una pronta extinción del incendio. Este fenómeno es característico de zonas con alto grado de intencionalidad.

Las motivaciones de incendios intencionados se muestran en los cuadros nº 34 y 35 y en el gráfico nº 17. Al igual que en años anteriores, las quemas de limpieza de matorral y restos agrícolas sin ningún cuidado y las quemas para la regeneración de pastos son las motivaciones más frecuentes. Del resto de motivaciones destacan las relacionadas con la caza, mucho más frecuentes en agosto y septiembre, meses previos al inicio del periodo hábil de caza.

Cuadro nº 27

Análisis de causas de Incendios

NACIONAL		Periodo Desde: 01/01/1996									
CAUSAS, NUMERO DE INCENDIOS POR LUGAR DE COMIENZO		Hasta: 31/12/1996									
CAUSA	CARRETERA \	SENDA \	EDIFICIOS \	EXCURSIONISTAS \	OTROS EN EL MONTE \	TOTAL					
RAYO	39 1,32	57 1,09	4 0,68	3 2,68	568 7,36	671 4,1					
- Quema agrícola	53 1,80	65 1,24	23 3,90	4 3,57	274 3,55	419 2,6					
- Quema pastos	33 1,12	34 0,65	11 1,87	1 0,89	140 1,81	219 1,4					
- Trabajos forestales	33 1,12	42 0,80	7 1,19	2 1,79	168 2,18	252 1,6					
- Hogueras	13 0,44	19 0,36	13 2,21	7 6,25	37 0,48	89 0,6					
- Fumadores	84 2,85	25 0,48	9 1,53	3 2,68	35 0,45	156 0,9					
- Quema de basuras	40 1,36	38 0,73	23 3,90	1 0,89	158 2,05	260 1,6					
- Otras	66 2,24	74 1,42	49 8,32	9 8,04	266 3,45	464 2,9					
NEGLIGENCIAS	322 10,94	297 5,69	135 22,92	27 24,11	1,078 13,96	1,859 11,5					
- Ferrocarril	4 0,14	1 0,02	0 0,00	0 0,00	62 0,80	67 0,4					
- Líneas eléctricas	13 0,44	17 0,33	12 2,04	1 0,89	69 0,89	112 0,7					
- Motores y máquinas	25 0,85	12 0,23	5 0,85	0 0,00	89 1,15	131 0,8					
- Maniobras militares	0 0,00	1 0,02	0 0,00	0 0,00	5 0,06	6 0,0					
OTRAS CAUSAS	42 1,43	31 0,59	17 2,89	1 0,89	225 2,91	316 1,9					
INTENCIONADO	2,054 69,77	4,249 81,38	286 48,56	35 31,25	4,382 56,75	11,006 66,1					
DESCONOCIDA	487 16,54	587 11,24	147 24,96	46 42,07	1,468 19,01	2,735 16,4					
TOTALES	2,944	5,221	589	112	7,721	16,587					

Cuadro nº 28

Análisis de causas de Incendios

NACIONAL		Periodo Desde: 01/01/1996						
CAUSAS Y CLASE DE DIA DE CONTENIDO		Hasta: 31/12/1996						
CAUSA	FESTIVO %		VISPERA FESTIVO %		LABORABLE %		TOTAL %	
RAYO	164	4,73	82	3,10	425	4,05	671	4,05
- Quema agrícola	73	2,11	54	2,04	292	2,79	419	2,53
- Quema pastos	36	1,04	35	1,32	148	1,41	219	1,32
- Trabajos forestales	38	1,10	36	1,36	178	1,70	252	1,52
- Hogueras	22	0,64	16	0,61	51	0,49	89	0,54
- Fumadores	31	0,89	29	1,10	96	0,92	156	0,94
- Quema de basuras	36	1,04	42	1,59	182	1,74	260	1,57
- Otras	86	2,48	71	2,69	307	2,93	464	2,80
NEGLIGENCIAS	322	9,30	283	10,71	1,254	11,96	1,859	11,21
- Ferrocarril	1	0,02	10	0,38	56	0,53	67	0,40
- Líneas eléctricas	26	0,75	13	0,49	73	0,70	112	0,68
- Motores y máquinas	10	0,29	23	0,87	98	0,94	131	0,79
- Maniobras militares	0	0,00	1	0,04	5	0,05	6	0,04
OTRAS CAUSAS	37	1,07	47	1,78	232	2,21	316	1,91
INTENCIONADO	2,408	69,52	1,793	67,87	6,805	64,93	11,006	66,35
DESCONOCIDA	533	15,39	437	16,54	1,765	16,84	2,735	16,49
TOTALES	3,464		2,642		10,481		16,587	

Cuadro nº 29

Análisis de causas de Incendios

NACIONAL		Periodo Desde: 1996											
CAUSAS, N. INCENDIOS POR MESES		Hasta: 1996											
CAUSA	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SEP.	OCT.	NOV.	DIC.	TOTAL
RAYO	0	1	3	8	3	150	312	121	66	7	0	0	61
- Quema agrícola	1	22	37	24	23	54	47	37	82	79	10	3	41
- Quema pastos	4	6	39	24	8	14	28	42	39	11	4	0	21
- Trabajos forestales	19	11	47	49	29	52	20	4	5	9	6	1	25
- Hogueras	1	5	6	7	3	22	15	11	9	7	0	3	4
- Fumadores	1	2	1	5	12	20	51	46	11	5	2	0	15
- Quema de basuras	3	3	7	4	3	44	102	51	39	2	2	0	24
- Otras	2	10	10	18	22	49	83	92	144	27	6	1	44
NEGLIGENCIAS	31	59	147	131	100	255	346	283	329	140	30	8	1,85
- Ferrocarril	1	1	0	2	2	13	31	7	6	4	0	0	4
- Líneas eléctricas	7	5	3	2	4	14	38	18	14	5	1	1	11
- Motores y máquinas	1	0	0	1	3	17	77	25	5	2	0	0	15
- Maniobras militares	0	0	0	0	2	0	1	1	0	1	1	0	1
OTRAS CAUSAS	9	6	3	5	11	44	147	51	25	12	2	1	31
INTENCIONADO	117	90	781	526	169	685	1,632	2,273	3,868	694	105	66	11,00
DESCOMOCIDA	98	28	249	147	67	324	566	518	514	188	28	8	2,73
TOTALES	255	184	1,183	817	350	1,458	3,003	3,246	4,802	1,041	165	83	16,58

Año 1996

Numero de Incendios por meses

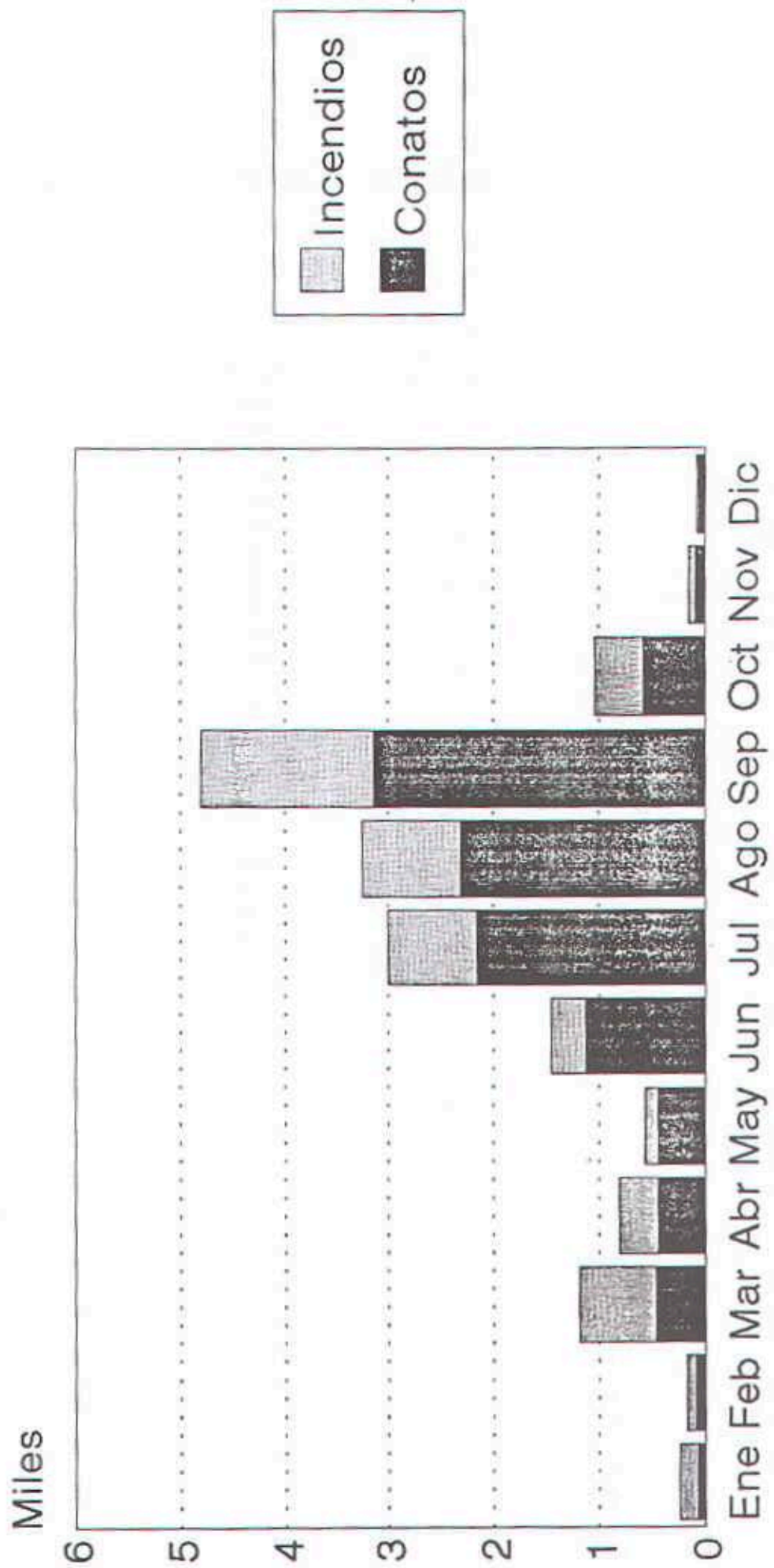
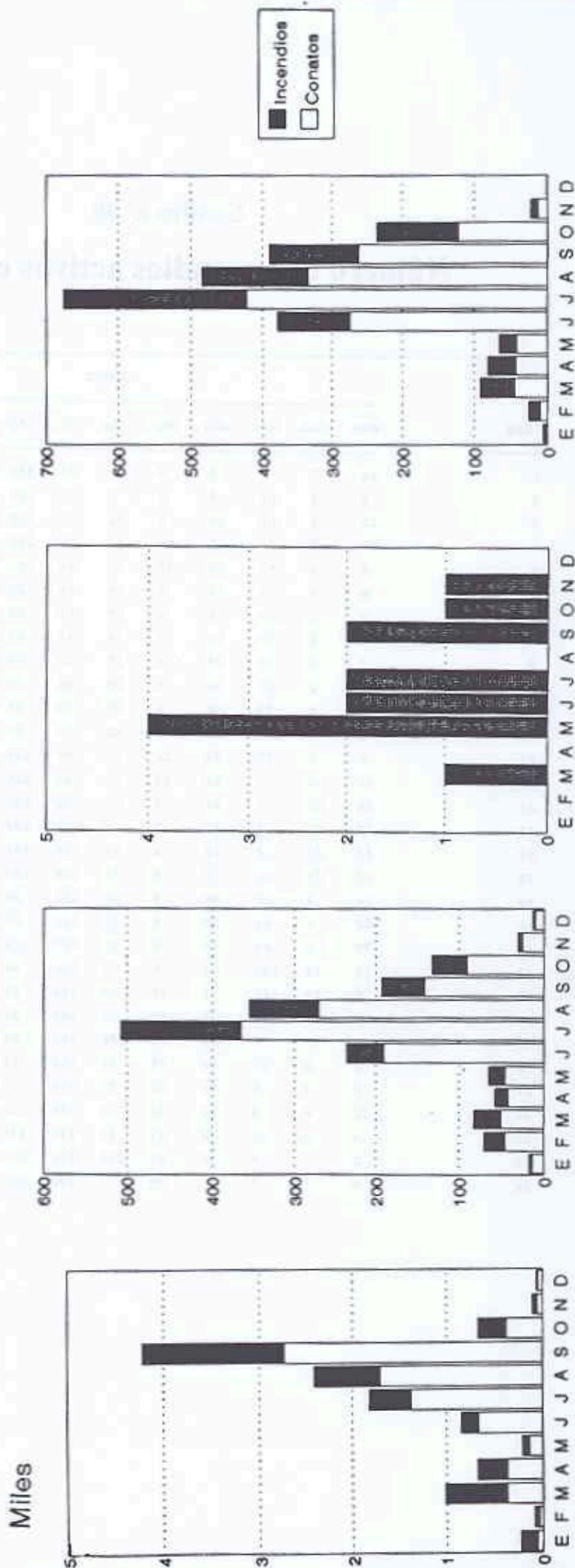


Gráfico nº 13

Año 1996

Nº de Incendios por meses y áreas geográficas



Cuadro nº 30

Número de Incendios activos cada día

NACIONAL

Periodo Desde: 1996

Hasta: 1996

MESES

DIA	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
1	10	7	9	6	3	21	91	146	284	22	26	4
2	3	1	23	2	2	7	59	161	308	35	35	2
3	19	3	28	14	2	20	30	220	301	32	44	2
4	23	0	51	35	20	37	28	249	424	50	12	1
5	6	2	47	26	17	47	26	153	357	67	3	0
6	0	8	76	13	7	46	34	33	227	87	6	2
7	6	2	108	6	2	28	29	56	208	58	3	0
8	21	5	83	11	1	35	43	64	324	59	6	5
9	1	1	48	24	4	37	50	82	345	49	4	0
10	0	3	51	26	7	26	80	72	412	56	4	1
11	0	4	73	36	2	39	73	57	357	74	1	0
12	2	3	165	35	6	42	83	85	321	223	1	1
13	5	9	77	48	16	63	114	134	308	59	0	0
14	31	2	2	62	34	69	153	156	312	3	8	0
15	25	12	5	72	5	65	120	196	424	4	3	0
16	14	11	3	33	2	85	113	188	258	2	2	1
17	14	19	19	16	2	63	106	144	9	1	6	2
18	10	24	40	37	6	69	119	153	16	4	2	2
19	14	7	26	59	5	67	121	89	23	6	0	0
20	23	3	54	88	3	45	140	65	6	4	0	2
21	42	6	68	49	5	36	157	118	12	8	1	2
22	15	13	103	2	8	35	150	86	18	17	2	1
23	5	12	121	2	23	58	180	67	11	30	1	0
24	0	12	78	4	23	89	189	86	26	30	1	2
25	1	13	19	26	24	76	191	69	34	9	3	1
26	0	0	11	38	19	54	156	32	33	22	1	2
27	3	5	5	51	22	77	146	67	26	66	2	10
28	11	6	3	41	14	61	169	90	47	14	4	9
29	3	6	12	28	18	82	111	124	74	3	2	30
30	2		4	12	46	105	156	158	70	15	0	9
31	4		5		30		120	222		28		2

Cuadro nº 31

Análisis de causas de Incendios

Periodo Desde: 1996
Hasta: 1996

NACIONAL
SUPERFICIE AFECTADA POR MESES

MES	SUPERFICIE ARBOLADA		DENEGAS Y M. ABIERTO		MATORRAL Y M. BAJO		Superficie no arbolada		SUPERFICIE TOTAL		SUPERFICIE NO FORESTAL	
	HA	%	HA	%	HA	%	PASTIZALES	TOTAL	HA	%	HA	%
ENERO	550.6	5.4	7.6	0.6	1,318.9	3.2	184.6	3.3	1,511.1	3.1	2,061.7	3.5
FEBRERO	58.4	0.6	1.0	0.1	286.6	0.7	21.4	0.4	309.0	0.6	367.4	0.6
MARZO	921.7	9.0	32.6	2.4	5,023.1	12.0	585.9	10.6	5,641.6	11.6	6,563.3	11.1
ABRIL	456.9	4.4	9.5	0.7	1,604.1	3.8	109.9	2.0	1,723.5	3.5	2,180.4	3.7
MAYO	153.7	1.5	8.2	0.6	374.5	0.9	20.5	0.4	403.2	0.8	556.9	0.9
JUNIO	1,108.0	10.8	40.2	3.0	931.5	2.2	496.5	9.0	1,468.2	3.0	2,576.2	4.4
JULIO	3,116.2	30.3	569.7	42.1	9,251.8	22.2	2,179.3	39.3	12,000.8	24.7	15,117.0	25.7
AGOSTO	1,038.0	10.1	325.4	24.1	5,288.1	12.7	665.9	12.0	6,279.4	12.9	7,317.4	12.4
SEPTIEMBRE	2,336.5	22.7	297.8	22.0	15,211.3	36.4	943.4	17.0	16,453.5	33.8	18,789.0	31.9
OCTUBRE	519.7	5.1	60.7	4.5	1,835.9	4.4	274.7	5.0	2,171.3	4.5	2,691.0	4.6
NOVIEMBRE	19.0	0.2	0.1	0.0	539.7	1.3	55.3	1.0	595.1	1.2	614.1	1.0
DICIEMBRE	2.9	0.0	0.0	0.0	85.6	0.2	7.4	0.1	93.0	0.2	95.9	0.2
TOTALES	10,281.6		1,352.8		41,751.1		5,544.6		48,648.7		58,930.3	
												18,541.0

Año 1996

Superficies afectadas por meses

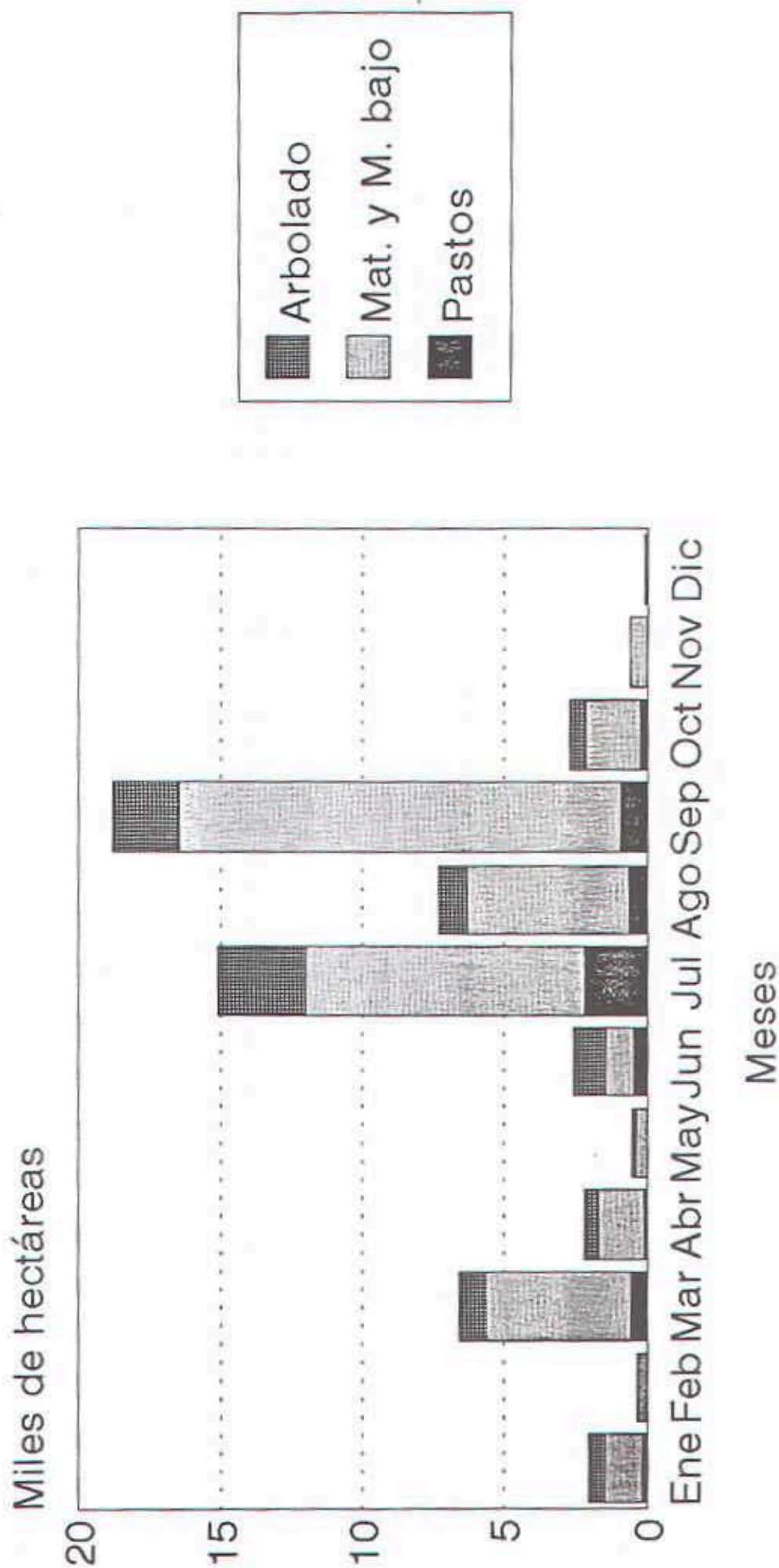
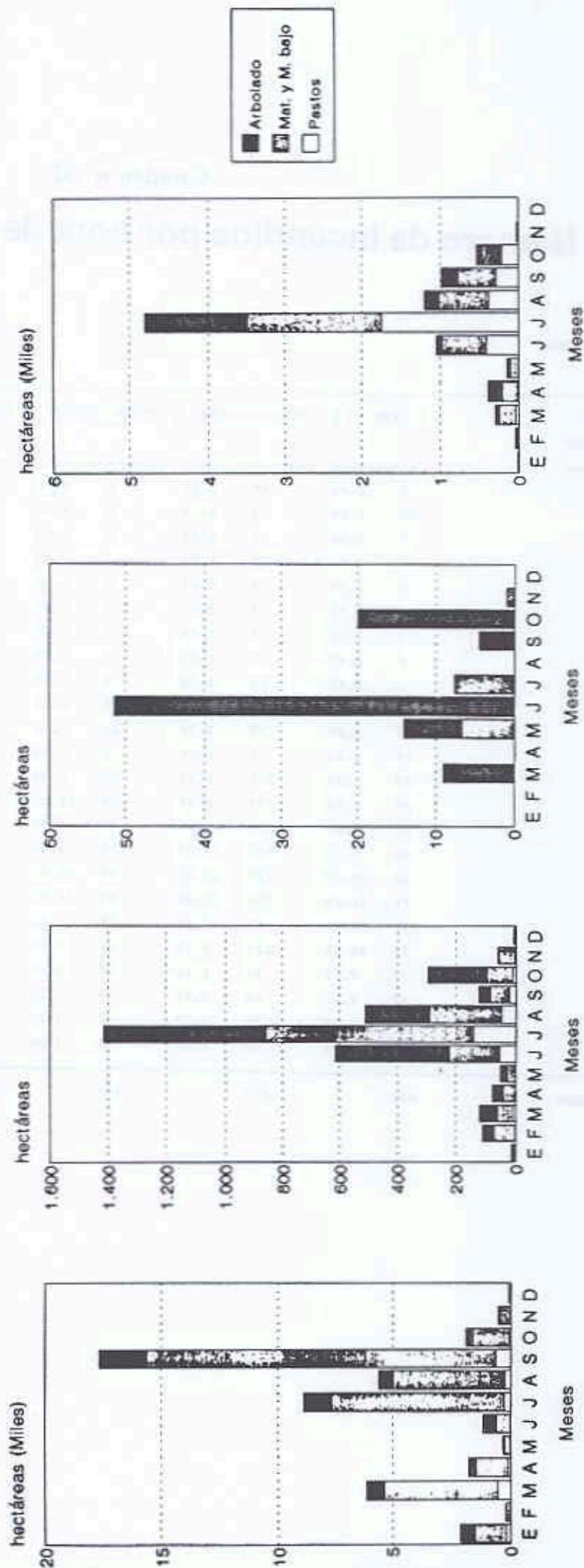


Gráfico nº 15

Año 1996

Superficies por meses y áreas geográficas



Noroeste

Mediterraneo

Canarias

Comunidad. Interiores

Cuadro nº 32

Número de Incendios por hora de detección y causa

NACIONAL

Periodo Desde:01/01/1996

Hasta:31/12/1996

HORA DE DETECCION	RAYO	NEGLIGENCIAS	OTRAS CAUSAS	INTENCIONADO	DESCONOCIDA	TOTAL
0	4 0.60	15 0.81	1 0.32	377 3.43	57 2.08	454
1	11 1.64	13 0.70	2 0.63	279 2.53	21 0.77	326
2	7 1.04	10 0.54	2 0.63	188 1.71	30 1.10	237
3	3 0.45	10 0.54	0 0.00	127 1.15	14 0.51	154
4	8 1.19	8 0.43	0 0.00	61 0.74	11 0.40	108
5	3 0.45	6 0.32	0 0.00	89 0.81	10 0.37	108
6	7 1.04	9 0.48	2 0.63	57 0.52	10 0.37	85
7	6 0.89	4 0.22	3 0.95	84 0.76	21 0.77	119
8	3 0.45	13 0.70	5 1.58	84 0.76	24 0.88	129
9	7 1.04	25 1.34	8 2.53	105 0.95	30 1.10	175
10	14 2.09	39 2.10	10 3.16	212 1.93	53 1.94	328
11	17 2.53	90 4.84	14 4.43	294 2.67	90 3.29	505
12	29 4.32	123 6.62	20 6.33	451 4.10	162 5.92	785
13	31 4.62	174 9.36	38 12.03	636 5.78	188 6.87	1,067
14	35 5.22	200 10.76	22 6.96	818 7.43	231 8.45	1,306
15	65 9.69	237 12.75	28 8.86	903 8.20	280 10.24	1,513
16	69 10.28	224 12.05	49 15.51	959 8.71	282 10.31	1,583
17	77 11.48	212 11.40	43 13.61	858 7.80	283 10.35	1,473
18	112 16.69	147 7.91	19 6.01	786 7.14	262 9.58	1,326
19	71 10.58	107 5.76	21 6.65	678 6.16	209 7.64	1,086
20	45 6.71	84 4.52	11 3.48	671 6.10	170 6.22	981
21	27 4.02	49 2.64	6 1.90	785 7.13	127 4.64	994
22	11 1.64	32 1.72	7 2.22	823 7.48	91 3.33	964
23	9 1.34	28 1.51	5 1.58	661 6.01	79 2.89	782
TOTALES	671	1,859	316	11,006	2,735	16,587

Cuadro nº 33

Número de Incendios por hora de extinción y causa

NACIONAL

Periodo Desde: 01/01/1996

Hasta: 31/12/1996

HORA DE EXTINCION	RAYO	NEGLIGENCIAS	OTRAS CAUSAS	INTENCIONADO	DESCONOCIDA	TOTAL
0	16 2.38	23 1.24	9 2.85	618 5.62	75 2.74	741 4.
1	9 1.34	16 0.86	5 1.58	507 4.61	70 2.56	607 3.
2	11 1.64	18 0.97	1 0.32	374 3.40	40 1.46	444 2.
3	8 1.19	21 1.13	1 0.32	322 2.93	32 1.17	384 2.
4	3 0.45	17 0.91	2 0.63	252 2.29	23 0.84	297 1.
5	2 0.30	11 0.59	0 0.00	148 1.34	20 0.73	181 1.
6	2 0.30	8 0.43	2 0.63	111 1.01	19 0.69	142 0.
7	10 1.49	5 0.27	0 0.00	104 0.94	19 0.69	138 0.
8	8 1.19	13 0.70	1 0.32	83 0.75	24 0.88	129 0.
9	10 1.49	14 0.75	6 1.90	77 0.70	21 0.77	128 0.
10	9 1.34	18 0.97	4 1.27	92 0.84	25 0.91	148 0.
11	16 2.38	30 1.61	9 2.85	137 1.24	43 1.57	235 1.
12	18 2.68	53 2.85	13 4.11	215 1.95	69 2.52	368 2.
13	19 2.83	92 4.95	15 4.75	320 2.91	102 3.73	548 3.
14	21 3.13	121 6.51	23 7.28	468 4.25	138 5.05	771 4.
15	31 4.62	142 7.64	22 6.96	626 5.69	187 6.84	1,008 6.
16	42 6.26	184 9.90	24 7.59	723 6.57	211 7.71	1,184 7.
17	48 7.15	221 11.89	32 10.13	831 7.55	263 9.62	1,395 8.
18	84 12.52	229 12.32	42 13.29	896 8.14	294 10.75	1,545 9.
19	85 12.67	198 10.65	31 9.81	900 8.18	290 10.60	1,504 9.
20	93 13.86	174 9.36	29 9.18	829 7.53	272 9.95	1,397 8.
21	66 9.84	117 6.29	17 5.38	814 7.40	203 7.42	1,217 7.
22	32 4.77	77 4.14	19 6.01	785 7.13	155 5.67	1,068 6.
23	28 4.17	57 3.07	9 2.85	774 7.03	140 5.12	1,008 6.
TOTALES	671	1,859	316	11,006	2,735	16,587

Año 1996: Total Nacional

Número de incendios por hora de inicio

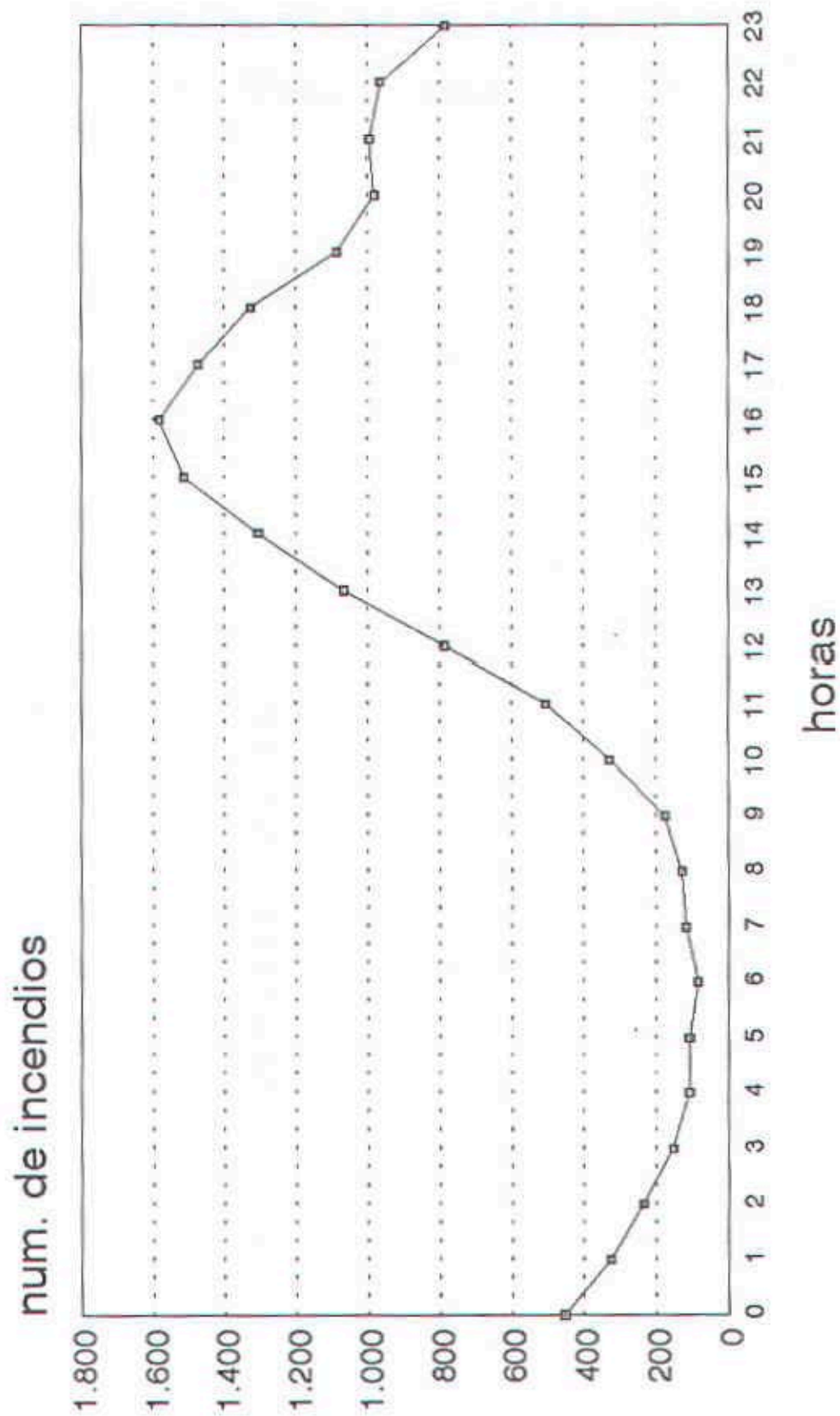
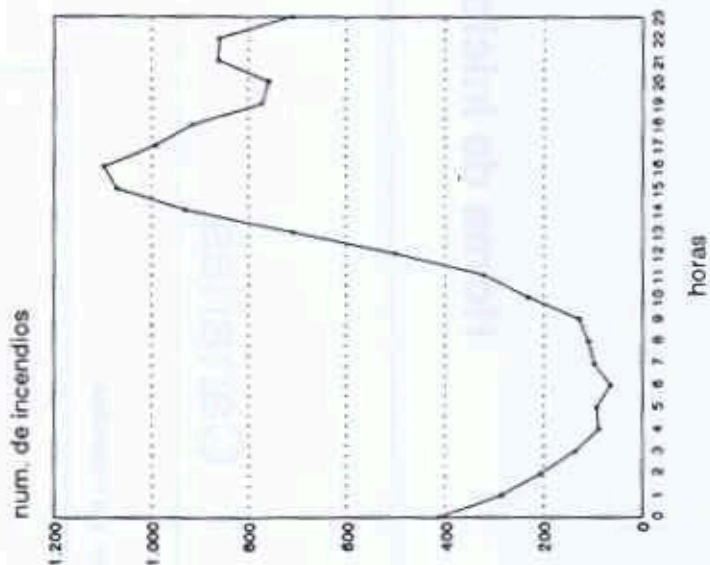


Gráfico nº 16

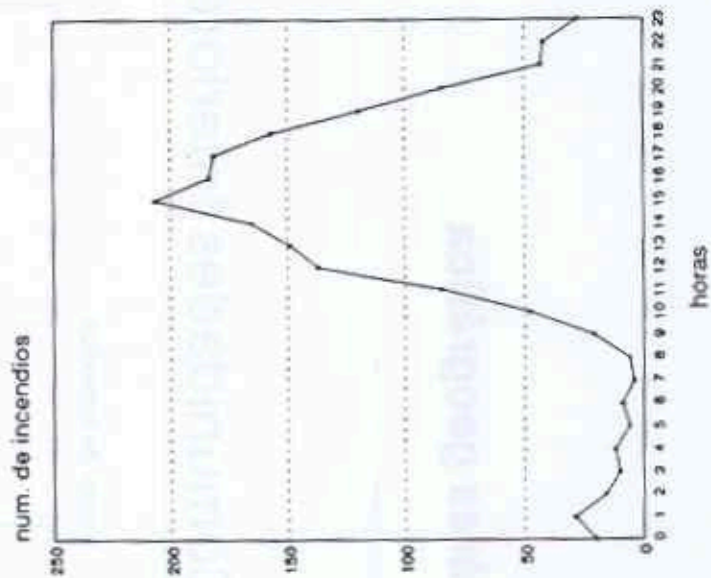
Año 1996

Horas de inicio de incendios por área geográfica

Noroeste



Mediterraneo



Cuadro nº 34

Incendios intencionados y motivaciones

Periodo desde: 01/01/1996

Hasta: 31/12/1996

NACIONAL

MOTIVACIONES	NUMERO INCENDIOS	NUMERO CAUSANTES IDENTIFICADOS	SUPERFICIE TOTAL AFECTADA	SUPERFICIE MEDIA POR INCENDIO
0	8,207	27	24,754.30	3.02
1	706	11	1,685.70	2.39
2	1,318	12	7,904.50	6.00
3	75	3	120.70	1.61
4	20	1	155.70	7.79
5	315	0	2,237.50	7.10
6	6	0	17.30	2.88
7	4	0	17.90	4.48
10	260	0	2,259.00	8.64
11	9	0	154.70	17.19
12	7	0	11.20	1.60
14	9	0	389.00	43.22
15	1	0	0.10	0.10
16	63	3	234.40	3.40

MOTIVACIONES DE LOS INCENDIOS INTENCIONADOS

CODIGO	MOTIVACION
00	Motivación no especificada.
01	Incendios provocados por campesinos para eliminar matorral y residuos agrícolas (rastrojeras, etc.) y que se dejan arder incontrolados pasando al arbolado.
02	Incendios provocados por pastores y ganaderos para regenerar el pasto, y que igualmente se dejan llegar hasta el arbolado.
03	Incendios provocados por venganzas.
04	Incendios provocados para ahuyentar animales (lobos, jabalies) que producen daños en los ganados o en los cultivos.
05	Incendios provocados por cazadores para facilitar la caza.
06	Incendios provocados contra el acotamiento de la caza.
07	Incendios provocados por disensiones en cuanto a la titularidad de los montes públicos o privados.
08	Incendios provocados por represalia al reducirse las inversiones públicas en los montes.
09	Incendios provocados para obtener salarios en la extinción de los mismos y en la restauración posterior de las áreas incendiadas.
10	Incendios provocados por pirómanos.
11	Incendios provocados para hacer bajar el precio de la madera.
12	Incendios provocados para obtener la modificación en el uso del suelo.
13	Incendios provocados por grupos políticos para crear malestar social.
14	Incendios provocados por animadversión contra repoblaciones forestales.
15	Incendios provocados por delincuentes, etc. Para distraer a la Guardia Civil o la Policía.
16	Otras motivaciones.

Año 1996

% Motivaciones incendios intencionados

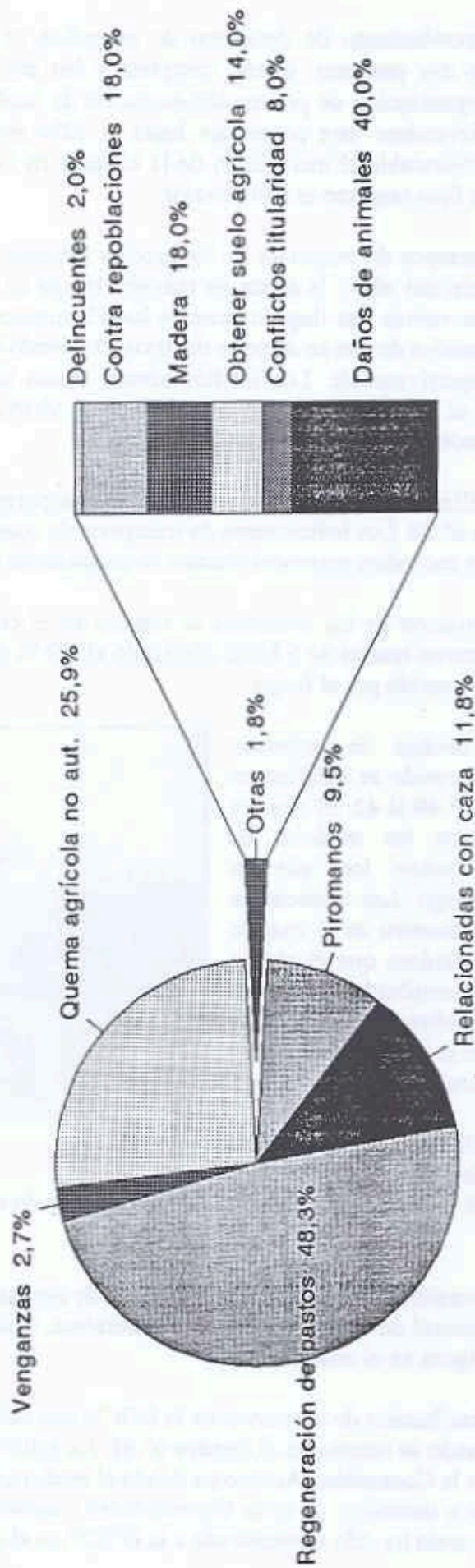


Gráfico nº 17

6.- Detección y extinción.

El procedimiento de detección de incendios se detalla en el **cuadro n° 36** distinguiendo dos periodos: el año completo y los tres meses centrales de campaña estival. La organización de prevención-extinción de incendios alertó en el 57% de las ocasiones, elevándose este porcentaje hasta el 62% en la época de máximo riesgo. También es destacable el incremento de la eficacia en la detección experimentado por los vigilantes fijos respecto al año anterior.

Los tiempos de respuesta de los medios terrestres y aéreos en dos periodos de tiempo: el total del año y la época de máximo riesgo se muestran en el **cuadro n° 37**. Los medios terrestres han llegado antes de los 15 minutos desde la detección en el 54,8 % de los incendios de que se dispone de datos, creciendo este porcentaje hasta el 61,3 % y 80,3% respectivamente. Los medios aéreos tienen unos porcentajes del 33,1% y 54,7% para el conjunto del año y del 34,7 y 55,6% para los meses donde está desplegado todo el dispositivo de extinción.

La utilización de los distintos medios de transporte para llegar al fuego se detalla en el **cuadro n° 38**. Los helicópteros de transporte de cuadrillas han sido utilizados en el 16,4 % de los incendios ocurridos durante la campaña de incendios.

La duración de los incendios se resume en el **cuadro n° 39**. El 90,8% de los incendios duraron menos de 6 horas afectando al 6,9 % de la superficie total, forestal y no forestal, recorrida por el fuego.

Los medios de extinción que han intervenido se detallan en los **cuadros n° 40 al 42**. El **cuadro n° 43** muestra los modelos de combustible sobre los que se propagó el fuego. Las técnicas de extinción se resumen en el **cuadro n° 44**, observándose que el ataque directo se ha empleado en el 98,9 %, el ataque indirecto en el 4,2 % y la técnica del contrafuego en el 2,5 % de los incendios.



La utilización de retardantes según tipo de fuego se refleja en el **cuadro n° 45** mientras que el empleo de helicópteros de transporte aparece en el **cuadro n° 46**.

El número de horas de vuelo por clases de aeronaves de los medios aéreos de la Dirección General de Conservación de la Naturaleza, Ministerio de Medio Ambiente, ha sido la que figura en el **cuadro n° 47**.

La distribución de aeronaves de la DGCN con indicación del tipo de aparato y el trabajo realizado se resume en el **cuadro n° 48**. La actividad realizada puede no haberse producido en la Comunidad Autónoma donde el medio tiene su base ya que puede haber sido enviado a incendios en otras Comunidades Autónomas. Esta misma información, se incluye cuando ha sido suministrada a la DGCN en el **cuadro n° 49 y 49 bis**.

Cuadro nº 36

Detección

NACIONAL Periodo Desde:01/01/1996
 11.1 PERSONAS QUE DIERON LA PRIMERA NOTICIA Hasta:31/12/1996

DETECCION	NUMERO DE INCENDIOS	%
VIGILANTE FIJO	6,239	37.61
VIGILANTE MOVIL	1,029	6.30
AGENTE FORESTAL	2,115	12.75
AVION OBSERVADOR	59	0.36
OTROS	7,145	43.08
TOTALES	16,597	

NACIONAL Periodo Desde:01/07/1996
 11.1 PERSONAS QUE DIERON LA PRIMERA NOTICIA Hasta:30/09/1996

DETECCION	NUMERO DE INCENDIOS	%
VIGILANTE FIJO	5,098	46.13
VIGILANTE MOVIL	649	5.87
AGENTE FORESTAL	1,004	9.09
AVION OBSERVADOR	42	0.38
OTROS	4,258	38.53
TOTALES	11,051	

Cuadro n° 37

Extinción

PERIODO DESDE: 01/01/1996

HASTA: 31/12/1996

NACIONAL

TIEMPOS DE MOVILIZACION DESDE LA DETECCION HASTA LA LLEGADA DE LOS MEDIOS

TIEMPO	MEDIOS TERRESTRES				MEDIOS AEROS			
	NUMERO INCENDIOS	%	SUPERFICIE TOTAL	SUPERFICIE MEDIA	NUMERO INCENDIOS	%	SUPERFICIE TOTAL	SUPERFICIE MEDIA
SIN DATOS	1,926	11.61	9,268.60	4.81	1,021	6.16	16,089.80	1
<= 15	8,033	48.43	22,255.30	2.77	664	4.00	5,529.30	
16 - 30 MIN.	2,758	16.53	14,232.10	5.16	434	2.62	2,135.00	
31 - 60 MIN.	2,736	16.49	15,494.90	5.66	522	3.15	4,922.70	
61 - 120 MIN.	692	4.17	8,621.20	12.46	230	1.39	3,621.30	1
> 120 MIN.	442	2.66	7,599.20	17.19	158	0.95	9,289.80	5
NO INTERVIENEN	0	0.00	0.00	0.00	13,558	81.74	35,883.40	
TOTALES	16,587	100.00	77,471.30	4.67	16,587	100.00	77,471.30	

PERIODO DESDE: 01/07/1996

HASTA: 30/09/1996

NACIONAL

TIEMPOS DE MOVILIZACION DESDE LA DETECCION HASTA LA LLEGADA DE LOS MEDIOS

TIEMPO	MEDIOS TERRESTRES				MEDIOS AEROS			
	NUMERO INCENDIOS	%	SUPERFICIE TOTAL	SUPERFICIE MEDIA	NUMERO INCENDIOS	%	SUPERFICIE TOTAL	SUPERFICIE MEDIA
SIN DATOS	1,179	10.67	6,494.10	5.51	856	7.75	15,292.10	11
<= 15	6,053	54.77	19,164.50	3.17	605	5.47	5,388.30	1
16 - 30 MIN.	1,879	17.00	12,407.90	6.60	365	3.30	1,808.30	4
31 - 60 MIN.	1,450	13.12	10,159.60	7.01	439	3.97	4,441.80	10
61 - 120 MIN.	288	2.61	6,360.40	22.08	200	1.81	3,357.00	14
> 120 MIN.	202	1.83	4,478.80	22.17	137	1.24	8,695.60	63
NO INTERVIENEN	0	0.00	0.00	0.00	8,469	76.45	20,082.20	1
TOTALES	11,051	100.00	59,065.30	5.34	11,051	100.00	59,065.30	1

Cuadro nº 38

Extinción

PERIODO DESDE: 01/01/1996

HASTA: 31/12/1996

NACIONAL

TIEMPOS DE MOVILIZACION DESDE LA DETECCION HASTA LA LLEGADA DE LOS MEDIOS

TIEMPOS	NUMERO DE INCENDIOS SEGUN SISTEMA DE TRANSPORTE					
	SOLO A PIE	%	A PIE Y VEHICULOS	%	OTROS MEDIOS Y HELICOPTEROS	%
SIN DATOS	118	25.32	3,589	25.69	647	30.07
<= 15	191	40.99	6,038	43.22	813	37.78
16 - 30 MIN.	89	19.10	2,832	20.27	442	20.54
31 - 60 MIN.	52	11.16	1,048	7.50	175	8.13
61 - 120 MIN.	12	2.58	301	2.15	42	1.95
> 120 MIN.	4	0.86	161	1.15	33	1.53
TOTALES	466		13,969		2,152	

PERIODO DESDE: 01/07/1996

HASTA: 30/09/1996

NACIONAL

TIEMPOS DE MOVILIZACION DESDE LA DETECCION HASTA LA LLEGADA DE LOS MEDIOS

TIEMPOS	NUMERO DE INCENDIOS SEGUN SISTEMA DE TRANSPORTE					
	SOLO A PIE	%	A PIE Y VEHICULOS	%	OTROS MEDIOS Y HELICOPTEROS	%
SIN DATOS	44	19.47	2,013	22.34	510	28.08
<= 15	111	49.12	4,523	50.21	722	39.76
16 - 30 MIN.	39	17.26	1,709	18.97	374	20.59
31 - 60 MIN.	22	9.73	579	6.43	142	7.82
61 - 120 MIN.	8	3.54	108	1.20	39	2.15
> 120 MIN.	2	0.88	77	0.85	29	1.60
TOTALES	226		9,009		1,816	

Cuadro nº 39

Extinción

PERIODO DESDE: 01/01/1996

HASTA: 31/12/1996

NACIONAL

DURACION DE LOS INCENDIOS

TIEMPOS	DESDE DETECCION HASTA CONTROL				
	NUMERO DE INCENDIOS		SUPERFICIE		
		%	TOTAL	% MEDIA	
< - 1 HORA	2,476	33,20	1,729.30	4,20	0,70
=> 1 - < 3 HORAS	3,353	45,00	5,551.00	13,40	1,70
=> 3 - < 6 HORAS	1,120	15,00	7,161.90	17,30	6,40
=> 6 - < 12 HORAS	349	4,70	13,953.30	33,70	40,00
=> 12 - < 24 HORAS	110	1,50	8,025.40	19,40	73,00
=> 24 - < 48 HORAS	42	0,60	1,805.20	4,40	43,00
=> 48 - < 72 HORAS	6	0,10	1,633.50	3,90	272,30
=> 72 - < 96 HORAS	3	0,00	1,544.00	3,70	514,70
=> 96 HORAS	0	0,00	0.00	0,00	0,00
TOTALES	7,459		41,403.60		5.60

DURACION DE LOS INCENDIOS

TIEMPOS	DESDE DETECCION HASTA EXTINCION				
	NUMERO DE INCENDIOS		SUPERFICIE		
		%	TOTAL	% MEDIA	
< - 1 HORA	4,668	28,10	1,163.90	1,50	0,20
=> 1 - < 3 HORAS	7,469	45,00	10,217.60	13,20	1,40
=> 3 - < 6 HORAS	2,930	17,70	15,584.20	20,10	5,30
=> 6 - < 12 HORAS	1,014	6,10	16,656.10	21,50	16,40
=> 12 - < 24 HORAS	334	2,00	12,776.00	16,50	38,30
=> 24 - < 48 HORAS	138	0,80	6,824.20	8,80	49,50
=> 48 - < 72 HORAS	23	0,10	10,282.00	13,30	447,00
=> 72 - < 96 HORAS	7	0,00	2,212.30	2,90	316,00
=> 96 HORAS	4	0,00	1,755.00	2,30	438,80
TOTALES	16,587		77,471.30		4.70

Cuadro n° 40

Medios utilizados en la extinción

Período Desde: 01/01/1996

Hasta: 31/12/1996

NACIONAL

PERSONAL

PERSONAL	TOTAL EFECTIVOS
Técnicos y Agentes Forestales	23,591
Obreros de Cuadrillas y Brigadas	132,131
Bomberos Profesionales	13,363
Personal Civil	37,383
Guardia Civil, Policía autonómica	10,803
Ejército	1,100
TOTAL	218,371

MEDIOS PESADOS

MEDIOS PESADOS	TOTAL EFECTIVOS
Vehículos contra incendios	21,480
Tractores	1,410
Otros	1,329
TOTAL	24,219

MEDIOS AEREOS

MEDIOS AEREOS	TOTAL EFECTIVOS
Aviones anfíbios	627
Aviones extintores	1,071
Helicópteros extintores	670
Helicópteros transporte cuadrillas	2,746
TOTAL	5,114

Cuadro nº 41

Extinción
Utilización de medios aéreosPERIODO DESDE: 01/01/1996
HASTA: 31/12/1996

NACIONAL

TIPO DE FUEGO	NUMERO INCENDIOS	NUMERO INCENDIOS CON UTILIZACION DE MEDIOS AEREOS		AVIONES		NUMERO DE INCENDIOS CON UTILIZACION DE HELICOPTEROS	
		CON UTILIZACION MEDIOS AEREOS	AVIONES ANFIBIOS	AVIONES EXTINTORES	EXTINCION	HELICOPTEROS CUADRILLAS	
NATORRAL	12,888	1,972	290	312	363	1,521	
PASTO	1,413	302	5	80	29	229	
COPAS	167	65	19	17	14	43	
SUBSUELO	74	16	2	7	2	10	
NATORRAL-PASTO	998	277	25	111	42	212	
NATORRAL-COPAS	609	232	77	67	62	171	
NATORRAL-SUBSUELO	145	35	4	11	2	32	
PASTO-COPAS	65	18	3	3	2	15	
PASTO-SUBSUELO	15	5	0	2	2	3	
COPAS-SUBSUELO	5	1	0	0	0	1	
NATORRAL-PASTO-COPAS	130	70	19	35	15	53	
NATORRAL-PASTO-SUBSUELO	22	9	2	3	1	6	
NATORRAL-COPAS-SUBSUELO	42	20	7	4	5	16	
PASTO-COPAS-SUBSUELO	1	0	0	0	0	0	
TODOS LOS TIPOS	13	7	3	4	1	7	
TOTALES	16,587	3,029	456	656	540	2,319	

Cuadro nº 42

Extinción
Actuación de medios aéreosPERIODO DESDE: 01/01/1996
HASTA: 31/12/1996

NACIONAL

TIPO DE FUEGO	AVIONES ANFIBIOS		AVIONES EXTINTORES		HELICOPTEROS EXTINCION		HELICOPTEROS TRANSPOR		
	NUMERO	DESCARGAS	NUMERO	DESCARGAS	NUMERO	DESCARGAS	NUMERO	BRIGADAS	
MATORRAL	1,972	386	2,821	494	1,161	430	10,780	1,744	1,921
PASTO	302	6	25	124	221	36	304	248	266
COPAS	65	29	107	29	61	22	290	57	60
SUBSUELO	16	4	14	0	10	2	20	12	17
MATORRAL-PASTO	277	30	194	186	429	52	730	245	305
MATORRAL-COPAS	232	115	917	112	472	90	1,697	261	310
MATORRAL-SUBSUELO	35	5	41	17	96	3	614	43	54
PASTO-COPAS	18	4	29	0	16	2	31	20	20
PASTO-SUBSUELO	5	0	0	2	8	2	110	5	11
COPAS-SUBSUELO	1	0	0	0	0	0	19	1	3
MATORRAL-PASTO-COPAS	70	31	272	64	444	21	575	72	110
MATORRAL-PASTO-SUBSUELO	9	2	3	5	5	1	15	7	7
MATORRAL-COPAS-SUBSUELO	20	11	59	10	81	5	158	20	27
PASTO-COPAS-SUBSUELO	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TODOS LOS TIPOS	7	4	40	12	60	3	123	11	11
TOTALES	3,029	627	4,522	1,071	3,072	670	15,456	2,746	3,120

Cuadro nº 43
Extinción
Modelos de combustible

NACIONAL Periodo Desde:01/01/1996
Hasta:31/12/1996

MODELO DE COMBUSTIBLE	NUMERO INCENDIOS	SUPERFICIE ARVOLADA	SUPERFICIE NO ARVOLADA	SUPERFICIE TOTAL
PASTIZALES	1,379	237,9	2,560,3	2,798,2
MATORRALES	10,208	1,676,3	23,473,9	25,150,2
BOSQUES	1,229	1,711,9	893,7	2,605,6
RESTOS	116	14,5	53,8	68,3
PASTIZALES-MATORRALES	732	235,1	4,074,3	4,309,4
PASTIZALES-BOSQUES	117	179,9	428,5	608,4
PASTIZALES-RESTOS	24	5,1	11,2	16,3
MATORRALES-BOSQUES	2,288	3,845,5	10,002,2	13,847,7
MATORRALES-RESTOS	88	26,3	112,8	139,1
BOSQUES-RESTOS	34	17,2	13,2	30,4
PASTIZALES-MATORRALES-BOSQUES	257	778,1	5,157,9	5,936,0
PASTIZALES-MATORRALES-RESTOS	13	2,0	10,9	12,9
PASTIZALES-BOSQUES-RESTOS	9	326,7	372,8	699,5
MATORRALES-BOSQUES-RESTOS	66	603,0	377,9	980,9
TODOS LOS TIPOS	27	622,1	1,105,3	1,727,4
TOTALES	16,587	10,281,6	48,648,7	58,930,3

Cuadro nº 44

Extinción
Técnicas de extinciónPERIODO DESDE: 01/01/1996
HASTA: 31/12/1996

TIPO DE FUEGO	NACIONAL	NÚMERO TOTAL INCENDIOS	NÚMERO INCENDIOS HINIENDO CON A.INDIRECTO		NÚMERO INCENDIOS HINIENDO CON A.DIRECTO E CORTAFUEGO.-LÍNEA CONTRAFUEGO		NÚMERO INCENDIOS CON ADVERTENCIA DE CORTAFUEGO
			INDIRECTO	DIRECTO	INDIRECTO	DIRECTO	
NATORRAL		12,888	12,418	147	323	236	285
PASTO		1,413	1,394	6	13	15	3
COPAS		167	159	2	6	5	4
SUBSUELO		74	69	1	4	3	2
NATORRAL-PASTO		998	942	7	49	31	33
NATORRAL-COPAS		609	539	9	61	46	38
NATORRAL-SUBSUELO		145	130	1	14	12	9
PASTO-COPAS		65	57	1	7	4	6
PASTO-SUBSUELO		15	15	0	0	0	0
COPAS-SUBSUELO		5	3	0	2	1	1
NATORRAL-PASTO-COPAS		130	98	0	32	23	17
NATORRAL-PASTO-SUBSUELO		22	22	0	0	0	0
NATORRAL-COPAS-SUBSUELO		42	29	0	13	10	11
PASTO-COPAS-SUBSUELO		1	1	0	0	0	0
TODOS LOS TIPOS		13	9	0	4	3	2
TOTALES		16,587	15,605	174	528	389	411

Cuadro nº 45

Extinción
Utilización de retardantesPERIODO DESDE: 01/01/1996
HASTA: 31/12/1996

TIPO DE FUEGO	NUMERO TOTAL INCENDIOS	NUMERO INCENDIOS CON UTILIZACION DE RETARDANTES	NUMERO DE INCENDIOS CON R. AMONICOS	NUMERO DE INCENDIOS CON R. ESPUMANTES	NUMERO DE INCENDIOS CON P. VISCOSANTES	NUMERO DE DESCARGAS C. RETARD.
NACIONAL	12,888	355	49	303	3	4,968
MATORRAL	1,413	43	8	35	0	181
PASTO	167	17	3	13	1	148
COPAS	74	5	2	2	1	71
SUBSUELO	998	51	15	36	0	388
MATORRAL-PASTO	609	67	12	52	3	1,445
MATORRAL-COPAS	145	6	3	3	0	62
MATORRAL-SUBSUELO	65	3	2	4	0	41
PASTO-COPAS	15	1	0	1	0	105
PASTO-SUBSUELO	5	0	0	0	0	0
COPAS-SUBSUELO	130	25	5	16	0	701
MATORRAL-PASTO-COPAS	22	1	0	1	0	2
MATORRAL-PASTO-SUBSUELO	42	3	0	3	0	77
MATORRAL-COPAS-SUBSUELO	1	0	0	0	0	0
PASTO-COPAS-SUBSUELO	13	4	3	1	0	199
TODOS LOS TIPOS	16,587	583	105	470	8	8,349

Cuadro nº 46

Extinción

Utilización de Helicópteros para transportes de cuadrillas

PERIODO DESDE: 01/01/1996
HASTA: 31/12/1996

NACIONAL

TIPO DE FUEGO	NUMERO TOTAL INCENDIOS	SUPERFICIE TOTAL	SUPERFICIE MEDIA POR INCENDIO	NUMERO CON HELICOPTEROS	NUMERO INCENDIOS DE HELICOPTEROS	SUPERFICIE TOTAL DE INCENDIOS CON HELICOPTEROS	SUPERFICIE MEDIA POR INCENDIO
NATORRAL	12,888	33,464.50	2.60	1,521	11,011.20	7.20	
PASTO	1,413	4,095.00	2.90	229	984.20	4.30	
COPAS	167	1,067.20	6.40	43	258.20	6.00	
SURSUELO	74	152.00	2.10	10	27.30	2.70	
NATORRAL-PASTO	998	11,269.30	11.30	212	3,403.90	16.10	
NATORRAL-COPAS	609	8,318.30	13.70	171	5,728.70	33.50	
NATORRAL-SURSUELO	145	841.20	5.80	32	589.90	18.40	
PASTO-COPAS	65	9,615.50	147.90	15	9,304.00	620.30	
PASTO-SURSUELO	15	105.50	7.00	3	84.00	28.00	
COPAS-SURSUELO	5	8.60	1.70	1	3.50	3.50	
NATORRAL-PASTO-COPAS	130	4,808.00	37.00	53	2,779.60	52.40	
NATORRAL-PASTO-SURSUELO	22	110.30	5.00	6	9.00	1.50	
NATORRAL-COPAS-SURSUELO	42	2,067.40	49.20	16	1,679.40	105.00	
PASTO-COPAS-SURSUELO	1	0.00	0.00	0	0.00	0.00	
TODOS LOS TIPOS	13	1,548.50	119.10	7	965.00	138.00	
TOTALES	16,587	77,471.30	4.70	2,319	36,828.90	15.90	

Cuadro nº 47
Aeronaves de la DGCN

Tipo de aeronave	Horas de vuelo	Nº descargas	Personas transportadas
CL-215 T 43 Grupo	1.072 h 5 min	3.445	-
CL-215 contratados	431 h 56 min	836	-
Aviones ligeros de Carga en tierra	717 h 40 min	1.095	-
Helicópteros bombarderos	337 h 37 min	2.491	-
Helicópteros de transporte	884 h 40 min	2.536	4.652
Aeronaves de vigilancia e imágenes	611 h 02 min	-	-

AERONAVES DE LA DGCN (MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE)

Provincia/CA	Base	Tipo	Aviones				Helicópteros				
			Nº	Modelo	Horas vuelo	Descargas	Nº	Modelo	Horas vuelo	Personas transportadas	Descargas
Tarragona	Reus	N	2	CL-215 T	42h 35m	96	-	-	-	-	-
CATALUÑA	Reus	N	1	PUSH PULL	80h 30 m	-	-	-	-	-	-
	La Coruña	N	3	-	123h 05m	96	-	-	-	-	-
	La Coruña	N	2	CL-215 T	766h 20m	2817	-	-	-	-	-
Lugo	Labacolla	N	1	OPTICAL	191h 25m	-	-	-	-	-	-
	Monfroy	R	-	-	-	-	-	-	-	-	972
	Becerra	R	-	-	-	-	-	-	-	-	904
	Toen	R	-	-	-	-	-	-	-	-	2155
	GALICIA	R	3	-	957h 45m	2817	-	-	-	-	4031
Cádiz	Jerez	N	2	CL-215 T	35h 35m	111	-	-	-	-	-
	Jerez	N	1	PUSH PULL	109h 48m	-	-	-	-	-	-
	La Pita BRIF	N	1	-	-	-	-	-	-	-	522
Huelva	La Pita BRIF	N	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Lugar Nuevo	R	2	GRUMMAN 164 C	29h 24m	31	-	-	-	-	-
Málaga	Cártama	R	-	-	-	-	-	-	-	-	90
	ANDALUCIA	R	5	-	174h 47m	142	-	-	-	-	612
ASTURIAS	Tineo	R	-	-	-	-	-	-	-	-	264
	La Fombera	R	-	-	-	-	-	-	-	-	86
LA RIOJA	Carriaca	R	-	-	-	-	-	-	-	-	50
MURCIA	Manises	R	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Manises	R	2	CL-215 T	47h 45m	102	-	-	-	-	-
Valencia	Manises	N	3	OBSERVER	139h 05m	-	-	-	-	-	-
	Manises	N	3	-	177h 50m	102	-	-	-	-	-
	C.VALENCIANA	R	2	DROMADER PZL	56h 17m	43	-	-	-	-	-
Huesca	Monforte	R	2	CL-215	53h 43m	61	-	-	-	-	-
Zaragoza	Aeropuerto	N	2	-	-	-	-	-	-	-	-
	Daroca-BRIF	N	4	-	110h 00m	104	-	-	-	-	-
ARAGON	Benache-BRIF	N	-	-	-	-	-	-	-	-	573
Cuenca	Robledillo	R	2	DROMADER PZL	50h 03m	52	-	-	-	-	-
	Villares	R	-	-	-	-	-	-	-	-	69
	ARAGON	R	2	-	50h 03m	52	-	-	-	-	69
CAST.-LA MANCHA	Los Rodeos	R	-	-	-	-	-	-	-	-	81
	La Palma	R	-	-	-	-	-	-	-	-	30
S.C.Tenerife	Sanjuana	R	2	DROMADER PZL	70h 59m	53	-	-	-	-	91
CANARIAS	Valdemoro	R	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Pinofranquendo BRIF	N	-	-	-	-	-	-	-	-	145
NAVARRA	Sangüesa	R	2	-	-	-	-	-	-	-	145
Buzajoz	Son Bonet	R	2	DROMADER PZL	100h 41m	96	-	-	-	-	-
	Poltosa	N	1	CL-215 T	6h 30m	46	-	-	-	-	-
EXTREMADURA	Poltosa	N	3	-	107h 11m	142	-	-	-	-	-
	Torrejón	R	3	CL-215 T	173h 20m	273	-	-	-	-	-
Baleares	Cuatro Vientos	N	1	PUSH PULL	100h 14m	-	-	-	-	-	44
	Tres Cantos	R	4	-	273h 34m	273	-	-	-	-	44
MADRID	Pto. El Pico	R	-	-	-	-	-	-	-	-	173
	La Igluela	R	2	DROMADER PZL	89h 12m	57	-	-	-	-	-
Leon	Tabuyo-BRIF	N	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Matacán	N	2	CL-215	378h 13m	775	-	-	-	-	975
Salamanca	Rosinos	R	2	DROMADER PZL	788h 29m	1595	-	-	-	-	-
	CAST.-LEON	R	6	-	2833h 43m	5376	-	-	-	-	1321
TOTAL NACIONAL	34 bases	35	-	-	-	-	-	-	-	-	4652
Nº Cobertura Nacional R- Cobertura Regional											

AERONAVES CONTRATADAS POR COMUNIDADES AUTONOMAS

PROVINCIA/C.A.	BASE	AVIONES					HELICOPTEROS				
		Nº	MODELO	HORAS DE VUELO	DESCARGAS	Nº	MODELO	HORAS DE VUELO	PERSONAS TRASPORTADAS	DESCARGAS	
Madrid	Las Rozas	-	-	-	-	1	Bell 212	70 h 00 min	s.d.	120	
	Lozoyuela	-	-	-	-	1	Ecureuil	108 h 00 min	s.d.	30	
	S. Martin	-	-	-	-	1	Bell 212	69 h 00 min	s.d.	189	
	Marañosa	-	-	-	-	1	Bell 212	69 h 00 min	s.d.	186	
MADRID		-	-	-	-	5	-	325 h 00 min	s.d.	542	
Balears	Sa Canova	2	Dromader PZL	130 h 36 min	124	-	-	-	-	-	
	Ibiza (Aerop.)	2	Dromader PZL	76 h 15 min	27	-	-	-	-	-	
	San Bonet	1	Cessna Skymaster	328 h 25 min	-	1	Alouette III	43 h 00 min	162	248	
	Son Not	-	-	-	-	1	Alouette III	19 h 42 min	104	202	
BALEARES		5	-	435 h 16 min	151	2	-	62 h 42 min	266	450	
Albacete	Molinicos	2	Dromader PZL	36 h 49 min	64	1	Sokol PZL	55 h 35 min	130	61	
	Riofrio	2	Dromader PZL	75 h 47 min	s.d.	-	-	-	-	-	
Ciudad Real	Abcojar	-	-	-	-	1	Sokol PZL	83 h 19 min	528	446	
	Sotos	2	Drom./Atractor	79 h 35 min	s.d.	-	-	-	-	-	
Cuenca	Campillo-Paramiento	2	Dromader PZL	54 h 40 min	s.d.	1	Sokol PZL	45 h 20 min	176	16	
	Corduente	-	-	-	-	1	Sokol PZL	33 h 35 min	s.d.	s.d.	
Guadalajara	Robledo del Buey	-	-	-	-	1	Sokol PZL	79 h 23 min	s.d.	s.d.	
		8	-	246 h 51 min	64	5	-	297 h 12 min	834	523	
Toledo		3	Airtractor 803	s.d.	s.d.	1	Bombardero	s.d.	-	s.d.	
		-	-	-	-	1	BK-117	s.d.	s.d.	s.d.	
CASTILLA-LA MANCHA	Sabadell	-	-	-	-	1	Bombardero	s.d.	-	s.d.	
	Manresa	-	-	-	-	1	Coordinación	s.d.	s.d.	s.d.	
Barcelona	Roca Vidal	-	-	-	-	1	Bombardero	s.d.	s.d.	s.d.	
	Cardanyola	-	-	-	-	1	Bombardero	s.d.	s.d.	s.d.	
Girona	Orriols	-	-	-	-	1	Bombardero	s.d.	s.d.	s.d.	
	Maçanet	-	-	-	-	1	Coordinación	s.d.	s.d.	s.d.	
Lleida	Girona	-	-	-	-	1	Coordinación	s.d.	s.d.	s.d.	
	Lleida	-	-	-	-	1	Bombardero	s.d.	s.d.	s.d.	
Tarragona	Balaguer	-	-	-	-	1	Coordinación	s.d.	s.d.	s.d.	
	Tarragona	-	-	-	-	1	Bombardero	s.d.	s.d.	s.d.	
CATALUÑA	A. Reus	-	-	-	-	1	Coordinación	s.d.	s.d.	s.d.	
	Mora d'Ebre	-	-	-	-	1	Bombardero	s.d.	s.d.	s.d.	
		3	-	s.d.	s.d.	12	-	s.d.	s.d.	s.d.	

AERONAVES CONTRATADAS POR COMUNIDADES AUTONOMAS

PROVINCIA/C.A.	BASE	AVIONES				HELICOPTEROS				
		Nº	MODELO	HORAS DE VUELO	DESCARGAS	Nº	MODELO	HORAS DE VUELO	PERSONAS TRASPORTADAS	DESCARGAS
Cáceres	Valdemoros	-	-	-	-	1	Bell 206 LR	45 h 25 min	122	198
	Monfragüe	-	-	-	-	1	Bell 206 LR	172 h 10 min	490	1253
	Guadalupe	-	-	-	-	1	Bell 206 LR	96 h 10 min	275	838
	Hoyos	-	-	-	-	1	Bell 206 LR	144 h 35 min	407	1258
	Valencia Alcantara	-	-	-	-	1	Alouette III	96 h 35 min	223	478
EXTREMADURA	-	-	-	-	6	-	613 h 45 min	1681	4306	
Huesca	Boltaña	-	-	-	-	1	Sokol PZL	75 h 01 min	300	21
Teruel	San Blas	-	-	-	-	1	Sokol PZL	58 h 12 min	516	15
Zaragoza	Andorra	-	-	-	-	1	Alouette III	96 h 35 min	422	354
	Egea de los Caball.	-	-	-	-	1	Alouette III	83 h 26 min	215	38
	-	-	-	-	-	4	-	313 h 14 min	1453	428
ARAGON	-	-	-	-	4	-	-	1453	428	
Alicante	Alicante	-	-	-	-	1	Bell 206	166 h 25 min	s.d.	s.d.
Castellón	Cocoll	2	Dromader PZL	68 h 02 min	s.d.	1	Bell 212/412	78 h 55 min	s.d.	s.d.
	Aeroclub	2	Dromader PZL	52 h 41 min	s.d.	1	Bell 206/212/412	183 h 40 min	s.d.	s.d.
	Aeroclub	1	Airtractor AT-802	42 h 43 min	s.d.	-	-	-	-	-
	Tirig	-	-	-	-	1	Bell 206	62 h 15 min	s.d.	s.d.
	Vistabella	2	Dromader PZL	55 h 04 min	s.d.	-	-	-	-	-
Valencia	Enguera	2	Dromader PZL	43 h 55 min	s.d.	1	Kamov 31T	31 h 40 min	s.d.	s.d.
	Enguera	-	-	-	-	1	Bell 206/212/412	134 h 48 min	s.d.	s.d.
	Siete Aguas	2	Dromader PZL	11 h 20 min	s.d.	1	Bell 212/412	73 h 25 min	s.d.	s.d.
	Siete Aguas	1	Airtractor AT-802	118 h 57 min	s.d.	-	-	-	-	-
	Sin base *	4	Dromader PZL	99 h 10 min	s.d.	-	-	-	-	-
C.VALENCIANA	-	-	491 h 52 min	s.d.	7	-	731 h 08 min	s.d.	s.d.	
La Coruña	Abegondo	-	-	-	-	1	Sokol PZL	271 h 55 min	640	1540
	Santa Comba	-	-	-	-	1	Sokol PZL	173 h 33 min	299	1009
Lugo	Monforte	-	-	-	-	1	Sokol PZL	205 h 11 min	453	1628
	Rozas	2	Dromader PZL	237 h 08 min	445	-	-	-	-	-
Orense	O Barco	-	-	-	-	1	Sokol PZL	231 h 44 min	1107	1651
	San Juan del Rio	-	-	-	-	1	Bell 205	279 h 55 min	732	2086
	Cuadredo	-	-	-	-	1	Sokol PZL	197 h 46 min	375	1256
	Toen	-	-	-	-	1	Bell 205	100 h 10 min	400	480
	Polo	-	-	-	-	1	Bell 205	192 h 35 min	400	918
Pontevedra	Ponteareas	-	-	-	-	1	Sokol PZL	190 h 46 min	1011	1212
GALICIA	-	2	-	237 h 08 min	445	9	-	1843 h 35 min	5017	11780

* Sin base determinada, disponibilidad a las 2 horas del aviso durante el periodo 1/01 al 30/6 y 1/10 al 31/12

ALRONAVES CON UNIDADES FOR COMUNIDADES AUTONOMAS

PROVINCIA/C.A.	BASE	AVIONES				HELICOPTEROS				
		Nº	MODELO	HORAS DE VUELO	DESCARGAS	Nº	MODELO	HORAS DE VUELO	PERSONAS TRASPORTADAS	DESCARGAS
Avila	Cebrenos	-	-	-	-	1	Eureuil	66 h 55 min	s.d.	10
Burgos	Medina del Pomar	-	-	-	-	1	Eureuil	56 h 20 min	s.d.	21
	Pradoluengo	-	-	-	-	1	Eureuil	79 h 25 min	s.d.	29
Leon	Villafria	1	Dromader PZL	115 h 20 min	42	-	-	-	-	-
	Camposagrado	-	-	-	-	1	Eureuil	127 h 12 min	s.d.	52
	Cucto	-	-	-	-	1	Eureuil	140 h 35 min	s.d.	95
Palencia	Salcheros	1	Dromader PZL	30 h 15 min	6	1	Bell 205	44 h 35 min	s.d.	26
	La Cerra	1	Dromader PZL	116 h 20 min	59	-	-	-	-	-
Salamanca	Villacles de V.	-	-	-	-	1	Eureuil	132 h 40 min	s.d.	77
	El Bodon	-	-	-	-	1	Eureuil	87 h 00 min	s.d.	22
	El Cabaco	-	-	-	-	1	Eureuil	98 h 30 min	s.d.	33
	El Maillo	1	Dromader PZL	53 h 40 min	105	-	-	-	-	-
Segovia	Cantalejo	-	-	-	-	1	Eureuil	82 h 45 min	s.d.	27
Soria	Garray	1	Dromader PZL	45 h 50 min	5	-	-	-	-	-
	El Almogable	-	-	-	-	1	Eureuil	61 h 00 min	s.d.	16
Valladolid	La Pedraja de P.	1	Dromader PZL	134 h 55 min	55	-	-	-	-	-
Zamora	El Puente	-	-	-	-	1	Eureuil	167 h 51 min	s.d.	225
	Villardecierros	-	-	-	-	1	Eureuil	106 h 48 min	s.d.	94
CASTILLA Y LEON	-	6	-	496 h 20 min	272	13	-	1251 h 36 min	s.d.	727

Cuadro nº 49 Bis

MEDIOS DE LA COMUNIDAD AUTONOMA DE ANDALUCIA

TIPO DE AERONAVE	Nº	HORAS DE VUELO	PERSONAS TRASPORTADAS	LITROS DESCARGADOS
Helicópteros	16	1130 h 18 min	6.522	1.945.200
ACT pequeño	4	133 h 45 min	-	630.000
ACT grande	1	88 h 08 min	-	341.000
Avión observación	1	343 h 40 min	-	-
Avión coordinación	1	62 h 49 min	-	-
Cartuja ¿?	1	44 h 9 min	98	19.200
BRICA	1	68 h 00 min	654	120.000

7.- Los Incendios Forestales en los países mediterráneos de la Unión Europea.

Los datos disponibles han sido suministrados por la Dirección General de Agricultura VI F II 2 de la Comisión Europea para el total del año y según las distintas definiciones nacionales. Las cifras son las siguientes:

Cuadro nº 50

Estado	Nº Incendios	S.arbolada(ha)	S.no arbolada(ha)	S.forestal(ha)
España	16.772	10.538	49.287	59.825
Francia (*)	10.703	s.d.	s.d.	14.341
Grecia	1.992	15.065	8.343	23.408
Italia	9.093	20.324	37.662	57.986
Portugal	29.078	28.724	54.321	83.405

* Solo Región Mediterránea y Las Landas

Para la interpretación de estos datos se utilizan índices relativos que permiten la comparación de resultados. Estos índices obedecen a las siguientes definiciones:

$$\text{Riesgo} = \frac{\text{Nº incendios}}{10.000 \text{ ha de superficie forestal}}$$

$$\text{Gravedad} = \frac{\text{Superficie quemada}}{\text{Superficie forestal}} * 100$$

Y representan la ocurrencia de incendios por unidad de superficie forestal y el porcentaje de la superficie forestal recorrida por el fuego durante el año.

Los valores obtenidos son,

Cuadro nº 51

Estado	Riesgo	Gravedad
España	6,50	0,23
Francia	35,7	0,48
Grecia	3,50	0,41
Italia	11,3	0,72
Portugal	97,7	2,80

Estos datos indican que, en lo relativo al riesgo, solo Grecia presenta un valor más favorable que España, destacando que se ha producido respecto al año anterior un incremento del número de incendios en todos los países excepto en España. Portugal por segundo año consecutivo presenta valores muy altos y Francia (en la zona considerada) ha tenido también un incremento importante. Respecto a la gravedad, desciende en todos los países respecto al año anterior a excepción de Italia donde se mantiene. Portugal presenta los valores más desfavorables con cerca de un 3% de su superficie forestal quemada, valor muy distante a los del resto de países que no superan el 1%.

8.- El programa de la DGCN para la defensa contra los incendios forestales en 1996

La actuación de la Dirección General de Conservación de la Naturaleza frente a los incendios forestales se diseñó buscando la máxima coordinación con las Comunidades Autónomas teniendo en cuenta lo siguiente:

- Las competencias de la DGCN
- La experiencia de años anteriores y, en especial, la de 1995
- La disponibilidad de personal en el Área de Defensa contra Incendios Forestales y en los Servicios Periféricos del Ministerio de Medio Ambiente.
- Las disponibilidades presupuestarias
- Las posibilidades de retornos comunitarios

8.1. Prevención

8.1.1. Actuación sobre las causas de origen humano.

- Campaña de información general para alertar del riesgo de incendios forestales. Estará orientada a la educación preventiva, con un contenido más dramático que en años anteriores y, a la vez, provocador de conductas en las que se evite el empleo del fuego en el monte. Período: Junio, julio y agosto. Se pasaron 1176 spots a través de todas las cadenas de televisión.

- Campaña de sensibilización rural, de carácter directo, para promover las precauciones en el uso del fuego en quemas agrícolas y de pastos.

Ha mantenido su carácter dramático y educativo. Se realizó en todas las CCAA en las zonas donde están identificadas las mencionadas causas como significativas. Período: Junio a octubre. 140 poblaciones.

- Campaña de sensibilización infantil, de carácter directo y educativo, con el VII Concurso "Todos contra el fuego". Período: Junio a diciembre.

8.1.2. Vigilancia disuasoria

La acción de la DGCN es de apoyo e incentivación para que esta actividad se fortalezca por las Corporaciones locales y por las CCAA.

Hasta ahora la demanda de "equipos de vigilancia móvil" por Ayuntamientos ha superado las disponibilidades. En cambio la aplicación del PAPIF a esta finalidad por las CCAA ha sido muy reducida.



Con estas consideraciones, se realizó lo siguiente:

- Equipamiento de seis vehículos de Ayuntamientos, Diputaciones y CCAA con "equipos de vigilancia móvil", según peticiones.
- Subvenciones del PAPIF 3 para equipo móvil de vigilancia de corporaciones locales, de acuerdo con los planes presentados por las CCAA.
- Subvenciones del PAPIF 3 para equipo de prevención de asociaciones de voluntarios, de acuerdo con los planes presentados por las CCAA.

8.1.3. Reducción de acumulaciones de combustible en los montes

Se continuó con las acciones iniciadas en años anteriores mediante:

- Subvenciones del PAPIF 3 para selvicultura preventiva, de acuerdo con los planes presentados por las CCAA.
- Experimentación de la técnica de quemas controladas de matorral, con seguimiento de efectos por el INIA. Este trabajo se ha iniciado en 1992 para determinar las condiciones técnicas.
- Realización de un video sobre "Medidas preventivas de incendios forestales en áreas urbanizadas".

8.2. Estadística y predicción del peligro

8.2.1. Base de Datos de incendios forestales

La Base de Datos de la DGCN sobre incendios forestales es la más antigua (1968) y completa de Europa. Está conectada con la Base de la CE en Bruselas.

Para su mantenimiento se realizan las siguientes acciones:

- Mantenimiento del equipo informático
- Grabación y proceso de los datos recibidos y elaboración de informes
- Utilización de equipos GPS para evaluar y cuantificar de forma precisa y rápida las superficies afectadas por incendios

8.2.2. Predicción del peligro

Se centra en el conocimiento de variables meteorológicas, datos de relieve y exposición y modelos de combustibles para predecir los niveles de peligro y la posible evolución de los incendios

Para su realización se han realizado las siguientes acciones:

- Mantenimiento y renovación de equipo meteorológico
- Mantenimiento de la red meteorológica de Canarias

- Utilización de imágenes NOAA para predicción del peligro, en colaboración con el Instituto Nacional de Meteorología y traslado de mapas a las CCAA
- Elaboración del mapa nacional de peligro por integración de pronósticos de los Centros Meteorológicos regionales
- Mantenimiento y utilización de 1 estación fija (Quintos de Mora) y una móvil de vídeo/infrarrojos para detección.



8.3. Coordinación

La necesaria coordinación que por razones de seguridad y eficacia se precisa entre la DGCN y las Comunidades Autónomas se ha canalizado a través de las siguientes acciones:

- Operación y mantenimiento de 4 helicópteros BK 117 de la DGCN mediante convenio con la Guardia Civil.
- Mantenimiento y utilización de 16 unidades móviles de meteorología y transmisiones (UMMT) distribuidas del siguiente modo:

- BRIF	5
- Otras bases aéreas y centros	6
- Reserva	3
- Mantenimiento de 4 Centrales de Operaciones (Madrid, Valencia, Sevilla, Santiago).
- Mantenimiento de la red de comunicaciones en Centros de la DGCN y reposición de emisoras
- Mantenimiento de equipos GPS instalados en medios de la DGCN.
- Aplicación del seguimiento de móviles con GPS, continuando el trabajo iniciado en 1993, para control de situación geográfica de los medios de la DGCN, utilizando el satélite Inmarsat para el envío de mensajes a los aviones equipados. Dicho seguimiento se ha realizado desde la Central de Operaciones del Area de Defensa contra Incendios Forestales, en Madrid.
- Utilización de equipos de observación aérea con transmisión de imágenes a las centrales de operaciones. Dichos equipos han estado emplazados como sigue

<u>Base</u>	<u>Centrales receptoras</u>
Reus	Reus (DGCN)
Manises	Manises (DGCN)
Jerez	Sevilla (DGCN)
Labacolla	Santiago (Xunta de Galicia)
Cuatro Vientos	Madrid (Area de Defensa contra Incendios Forestales)

Estos equipos de observación aérea se han utilizado para

- evaluar los incendios a efectos de determinar los medios que deben emplearse
- determinar perímetros y superficies durante el desarrollo del incendio
- vigilancia aérea disuasoria

Todo este material está en conexión directa con el Area de Defensa contra Incendios Forestales, que dirige su operación y recibe información de modo continuado. El avión de Cuatro Vientos estaba además conectado por microondas con una UMMT que recibía video continuo.

8.4. Apoyo con medios de extinción

8.4.1. Infraestructura

- Subvenciones del PAPIF 3 para bases aéreas y centrales de comunicaciones, de acuerdo con los planes presentados por las CCAA

8.4.2. Medios terrestres

- Personal de vigilancia y extinción en Centros y Parques Nacionales
- Mantenimiento de vehículos autobomba situados en dichos Centros y Parques Nacionales
- Adquisición de equipo personal de protección para personal de extinción terrestre y helitransportado
- Reposición de herramientas: pulaskis, podones, rastrillos macleod, batefuegos, antorchas, etc.

8.4.3. Medios aéreos

El despliegue de medios aéreos de la DGCN para este año se ha hecho teniendo en cuenta los conceptos generales enunciados en la introducción del Plan y además los siguientes hechos específicos:

- Las CCAA están continuamente ampliando la contratación de medios de primer ataque, que antes les proporcionaba la DGCN, lo que puede dar lugar a duplicidades y superposiciones.
- Existe demanda creciente para que la DGCN aporte medios con la mayor carga de agua posible y que puedan concentrarse en cualquier lugar donde sean necesarios, recorriendo incluso largas distancias
- El problema de los grandes incendios obliga, por supuesto, a mantener los medios de primer ataque de probada eficacia, pero a disponer asimismo de medios de refuerzo para las situaciones extremas

De acuerdo con todo ello, la estrategia para 1996 ha consistido en lo siguiente:

- Disponer de una flota de aeronaves que pueda ser movilizada hacia cualquier punto del territorio : Medios de Cobertura Nacional.
- Mantener los medios de primer ataque que cubran zonas limítrofes de varias CCAA : Medios de Cobertura Regional y Comarcal.

La movilización de todos estos medios se ha realizado de acuerdo con las Normas de la DGCN, que tienen en cuenta los nuevos procedimientos de coordinación que se hacen imprescindibles para mejorar la seguridad y eficacia.

De acuerdo con todo ello, las acciones que se han puesto en marcha son las siguientes:

8.4.3.1. Flota estatal (Ver cuadro de distribución de bases)

- Utilización de 14 aviones CL-215T anfibios turbo, con el 43 Grupo de Fuerzas Armadas (10 operativos en todo momento)
- Remotorización de 2 aviones anfibios CL-215:
El primero ha sido entregado en junio y el segundo se recibirá en 1997.
- Pago de intereses y amortizaciones al Banco Europeo de Inversiones (BEI), del préstamo obtenido en 1989 para la sustitución de la antigua flota obsoleta y en mal estado
- Utilización de 5 aviones anfibios CL-215 de pistón (4 operativos desde 2 bases y 1 en reserva), mediante concurso plurianual, adjudicado a una UTE en la que figuran empresas operadoras y de mantenimiento de aviación.
- Contratación de aeronaves por concurso público para completar la cobertura de todo el territorio nacional en coordinación con las Comunidades Autónomas.

DESPLIEGUE DE MEDIOS AÉREOS CONTRA INCENDIOS FORESTALES

Medios de Cobertura Nacional (MCN)

Aeronave	Base	Zona de Cobertura Preferente
AA	Jerez (CA) CL-215T Pollensa (PM) CL-215T Reus (T) CL-215T Santiago (C) CL-215T Torrejón (M) CL-215T Manises (V) CL-215T Zaragoza CL-215 Matacán (SA) CL-215	Andalucía, Murcia y Extremadura. Baleares, Valencia y Cataluña. Cataluña, Valencia y Aragón. Galicia, Asturias, Castilla-León. Toda España. Valencia, Murcia, Baleares y Castilla-La Mancha. Aragón, Cataluña, Valencia y Navarra, Baleares y País Vasco. Castilla-León, Asturias, Santander, Extremadura y Galicia.
HKB	Valdemoro (BA) Tres Cantos (M) Caravaca (MU)	Extremadura, Castilla-La Mancha. Madrid, Guadalajara y Segovia. Murcia, Andalucía, Valencia y Castilla-La Mancha.
HTB	Pata del Caballo (H) Daroca (Z) Prado Esquiladores (Cu) Tabuyo (LE) Pino Franqueado (CC)	Andalucía, Castilla-La Mancha y Extremadura. Aragón, Cataluña, Valencia, Navarra y Logroño y País Vasco Castilla-La Mancha, Valencia, Murcia y Cataluña. Castilla-León, Galicia, Castilla-La Mancha, Asturias, Madrid Santander. Extremadura, Castilla-La Mancha, Castilla-León y Madrid.
ACO	Cártama (MA) Reus (T) Santiago (C) Cuatro Vientos (M) Manises (V)	Andalucía, Castilla-La Mancha, Murcia y Extremadura. Cataluña, Aragón, Navarra, Rioja. Galicia, Asturias, Castilla-León. Madrid, Castilla-La Mancha, Castilla-León, Santander. Valencia, Murcia, Castilla-La Mancha y Aragón.

AA-	AVIÓN ANFIBIO (5500 L) (Ver Gráfico)
ACT-	AVIÓN DE CARGA EN TIERRA (2500 L) (2 u. por base)
ACO-	AVIÓN DE COORDINACIÓN Y OBSERVACIÓN
HKB-	HELICÓPTERO BOMBARDERO PESADO (4500 L)
HKA-	HELICÓPTERO BOMBARDERO MEDIANO (1350 L)
HTB-	HELICÓPTERO PARA TRANSPORTE DE BRIGADA BRIF (18 COMBATIENTES)
HCAR-	HELICÓPTERO PARA TRANSPORTE DE BRIGADA CAR (10 COMBATIENTES) MÁS HELIBALDE DE 1500 L

Medios de Cobertura Regional (MCR)

Aeronave	Base	Zona de Cobertura Preferente
ACT	Lugar Nuevo (J) Monflorite (HU) Son Bonet (PM) Robledillo (GU) La Iglesiasuela (TO-AV) Rosinos (ZA) Sangüesa (NA)	Jaén, Córdoba y Ciudad Real. Huesca y Zaragoza. Islas Baleares. Guadalajara, Segovia y Madrid. Avila, Toledo y Madrid. Zamora, León y Orense. Navarra, Logroño, Huesca y Zaragoza.
HCAR	Cártama (MA) Tineo (O) Villares (GU) Puerto del Pico (AV) Becerreá (LU) Fombera (LO)	Málaga, Cádiz y Granada. Asturias y Lugo. Guadalajara, Segovia y Madrid. Avila, Toledo y Madrid. Lugo, Asturias y León. Logroño, Navarra, Santander y Soria.
HKB	La Palma (TF) Los Rodeos (TF)	Canarias. Canarias.
HKA	Queixeiro (C) Toén (OR)	La Coruña, Lugo, Pontevedra. Orense, Pontevedra y León.

8.4.3.2. Retardantes

Adquisición de retardantes (polifosfatos, espumas y viscosantes) para su lanzamiento sobre el fuego con medios aéreos.

La adquisición se ha hecho mediante ensayos normalizados por el Laboratorio del Fuego del INIA.

8.5. Personal de coordinación y operaciones aéreas

Personal contratado para cubrir con el personal fijo las Centrales de Operaciones y las Bases aéreas:

Técnicos.....	80
Emisoristas.....	75
Especialistas.....	168
Conductores.....	13

8.6. Seguridad

- Cobertura de riesgos del personal que interviene en la extinción con el Fondo de Compensación de Incendios Forestales
- Seguros de responsabilidad civil para los aviones del 43 Grupo y los helicópteros BK-117 de la DGCN operados por la Guardia Civil

8.7. Acciones de apoyo: cursos, estudios y publicaciones

Como apoyo imprescindible a las acciones anteriores se han realizado las siguientes, teniendo en cuenta las demandas de las CCAA y las necesidades del propio personal de la DGCN.

8.7.1. Cursos de formación y entrenamiento

- Curso de formación de "equipos de investigación de causas y motivaciones", para personal de las CCAA, Guardia Civil y policías autonómicas (4 turnos de 1 semana en mayo)

Este Curso apoya las acciones de vigilancia disuasoria y de mantenimiento de la base de datos

- Seminario sobre Nuevas Tecnologías, mayo 1996
- Curso Internacional sobre Protección contra Incendios Forestales, en colaboración con el Instituto Agronómico Mediterráneo de Zaragoza. Se realizó en el mes de abril y asistieron 25 representantes de países mediterráneo.
- XI Curso Superior Iberoamericano sobre Protección contra Incendios Forestales, en colaboración con el ICI. Se realizó en el mes de setiembre y asistieron 25 representantes de países iberoamericanos.
- Viaje de estudios sobre medios aéreos y brigadas de la DGCN para 25 representantes de países de la UE (Francia, Portugal, Grecia), en setiembre.

8.7.2. Estudios

- Estudio sobre protección y restauración de bosques amenazados por incendios. Este trabajo se ha iniciado en 1994, dentro del Plan de Estudios del MAPA, con una duración de 4 años. Tiene apoyo financiero de la CEE y es realizado por la Universidad Politécnica de Madrid.
- Estudio sobre presencia histórica de los incendios forestales en España a través de documentos, prensa, referencias literarias, legislación, etc.

Este trabajo se ha iniciado en 1994, dentro del Plan de Estudios del MAPA, con una duración de 3 años. Es realizado por las Universidades Autónoma de Madrid, de Jaén y de Santiago de Compostela.

Se trata de un estudio a la vez histórico y socioeconómico, que permitirá comprender mejor la situación actual

- Estudio preliminar para implantación de un sistema para predicción de grandes incendios. Se realiza en colaboración con el Instituto Nacional de Meteorología y el Laboratorio de Teledetección de la Universidad de Valladolid.

8.7.3. Publicaciones

- Elaboración de un compendio de conclusiones de los estudios sobre causas y motivaciones de los incendios que ha realizado la DGCN en los últimos años.
- Elaboración de la memoria estadística anual "Los incendios forestales en España durante 1995". Contiene los cuadros estadísticos elaborados a partir de la Base de Datos de la DGCN.
- Elaboración del Boletín semestral "Noticias del Mundo" n^{os} 10 y 11, que recopila información sobre incendios forestales en todo el mundo, centralizada en España y distribuida así desde la DGCN a los países de habla española.

