

LOS INCENDIOS FORESTALES EN ESPAÑA DURANTE 1994

ÍNDICE

LOS INCENDIOS FORESTALES EN ESPAÑA DURANTE 1994

1.- Incendios ocurridos.

- Cuadro 0. Estadística del número de incendios en el territorio nacional, las superficies afectadas y las pérdidas económicas ocasionadas.
- Cuadro 1. Resumen del año.
- Gráfico 1. Número de incendios del decenio 1985-1994.
- Gráfico 2. Superficies afectadas del decenio 1985-1994.
- Cuadro 2. Estadística por provincias y Comunidades Autónomas.
- Gráfico 3. Superficies por Autonomías.
- Cuadro 3. Incendios según extensión y tipo de vegetación.
- Cuadro 4. Relación de incendios mayores de 499 has.
- Cuadro 5. Evolución de los conatos (1990-1994).
- Cuadro 6. Evolución de los grandes incendios (1990-1994).

2.- Pérdidas.

- Cuadro 7. Superficie afectada según propiedad y tipo de vegetación.
- Gráfico 4. Superficie arbolada según propiedad.
- Cuadro 8. Superficie arbolada según propiedad y Comunidad Autónoma.
- Cuadro 9. Incendios por especies. Total de Montes.
- Cuadro 10. Incendios por especies. Montes de Utilidad Pública.
- Cuadro 11. Incendios por especies. Montes del Estado y CC.AA.
- Cuadro 12. Incendios por especies. Montes Consorciados.
- Cuadro 13. Incendios por especies. Montes Conveniados.
- Cuadro 14. Incendios por especies. Montes Particulares.
- Cuadro 15. Pérdidas económicas según propiedad.
- Cuadro 16. Efectos ambientales.

3.- Víctimas.

4.- Condiciones de peligro durante el año.

- Cuadro 17. Incendios según condiciones meteorológicas.

5.- Causas de los incendios.

- Gráfico 5. Incendios por causas.
- Gráfico 6. Superficie forestal por causas.
- Gráfico 7. Superficie arbolada por causas.
- Cuadro 18. Análisis de causas de incendios. Total de Montes.
- Cuadro 19. Análisis de causas de incendios. Montes del Estado-CC.AA.
- Cuadro 20. Análisis de causas de incendios. Montes de Utilidad Pública.
- Cuadro 21. Análisis de causas de incendios. Montes Consorciados.
- Cuadro 22. Análisis de causas de incendios. Montes Conveniados.
- Cuadro 23. Análisis de causas de incendios. Montes Particulares.

Cuadro 24.	Número de incendios por causas y Comunidades Autónomas.	43
Cuadro 25.	Causas y Número de Incendios por lugar de comienzo.	44
Cuadro 26.	Causas y clase de día de comienzo.	45
Cuadro 27.	Número de incendios por meses.	46
Gráfico 8.	Número de incendios por meses.	47
Cuadro 28.	Número de incendios activos cada día.	48
Gráfico 9.	Superficie afectada por meses.	49
Cuadro 29.	Superficie afectada por meses.	50
Cuadro 30.	Número de incendios por hora de detección y causa.	51
Cuadro 31.	Número de incendios por hora de extinción y causa.	52
Cuadro 32.	Análisis de motivaciones por meses.	53
Cuadro 33.	Incendios intencionados y motivaciones.	54
6.-	Detección y extinción.	55
Cuadro 34-35.	Personas que dieron la primera noticia.	57
Cuadro 36-37.	Tiempos de movilización desde la detección hasta la llegada de los medios.	58-61
Cuadro 38.	Duración de los incendios.	62
Cuadro 39.	Medios utilizados en la extinción.	63
Cuadro 40.	Utilización de medios aéreos.	64
Cuadro 41.	Actuación de medios aéreos.	65
Cuadro 42.	Modelos de combustible.	66
Cuadro 43.	Técnicas de extinción.	67
Cuadro 44.	Utilización de retardantes.	68
Cuadro 45.	Utilización de helicópteros.	69
Cuadro 46.	Medios aéreos del ICONA: horas de vuelo.	70-71
Cuadro 47.	Medios Aéreos-CC.AA.: Horas de vuelo.	72-73-74
7.-	Los incendios forestales en los Países Mediterráneos de la CEE.	75
Cuadro 48.	Número de incendios y superficies afectadas.	75
Cuadro 49.	Índices de riesgo y gravedad.	75
Cuadro 50.	Nº incendios y superficies. Países de la Unión Europea.	77
Gráfico 10.	Nº incendios. Países de la Unión Europea.	78
Gráfico 11.	Superficie Forestal. Países de la Unión Europea.	79
8.-	El programa del ICONA para la defensa contra incendios forestales.	80
8.1.	Prevención.	81
8.2.	Apoyo con medios de extinción.	85
9.-	Presupuesto.	90

LOS INCENDIOS FORESTALES EN ESPAÑA DURANTE 1994

1. Incendios ocurridos

El año 1994 ha sido especialmente negativo en la incidencia de incendios forestales. Las cifras generales se recogen en el cuadro nº 0 completando la serie anual de datos iniciada en 1961. Los gráficos 1 y 2 permiten la comparación del año en lo referente a número de siniestros y superficies recorridas por el fuego en el conjunto de la década 1985-94. Los gráficos indican que continúa la tendencia creciente en lo referente al número de siniestros y se quiebra la tendencia decreciente de las superficies afectadas experimentada en los tres años anteriores.

El cuadro nº 1 resume las cifras más significativas del año mientras que el cuadro nº 2 detalla la distribución de estas cifras por Provincias y Comunidades Autónomas. Galicia, Castilla y León, Andalucía y Cataluña fueron las que tuvieron un mayor número de incendios. La Comunidad Valenciana, Cataluña, Castilla y León y Castilla-La Mancha son las que presentan mayores superficies recorridas por el fuego. Destaca la Comunidad Valenciana con los resultados más negativos desde 1961, año que comienza la recogida de datos y Cataluña donde no se producían cifras de tal magnitud desde 1986. Es especialmente preocupante el caso de Galicia en el que, a pesar de haberse contenido las cifras de superficie, el número de incendios sigue creciendo de forma alarmante año tras año.

El cuadro nº 3 detalla los incendios según extensión y tipo de vegetación. El 57% de los incendios quedaron en conatos, fuegos menores de 1 hectárea, en los que ardió el 0,5% de la superficie total afectada. Por contra, 92 grandes incendios, mayores de 500 hectáreas, que representan el 0,5% del total recorrieron casi 309.000 hectáreas forestales y una extensa superficie agrícola. Se ha producido un retroceso en el porcentaje de conatos y un aumento del número de grandes incendios, por lo que la evolución de ambos parámetros, en relación a años anteriores, ha sido negativa. Galicia es la Comunidad Autónoma que presenta un mayor porcentaje de conatos y Asturias y Rioja fueron las únicas que no tuvieron ningún incendio de más de 500 hectáreas.

Los incendios de mayor extensión fueron los siguientes:

- Moratalla, iniciado el 4 de julio y extinguido el día 8. Fue originado presumiblemente por una línea eléctrica y afectó a 25.579 hectáreas forestales y 2.818 agrícolas, correspondiendo 762 ha. a la provincia de Albacete y el resto a Murcia.
- Millares, Valencia, iniciado el 4 de julio y extinguido el 12. tuvo su origen en un rayo y afectó a 25.430 hectáreas forestales y 500 agrícolas. Fallecieron 8 personas.
- Villarluengo, iniciado a causa de un rayo el 2 de julio, se prolongó hasta el 10 de julio, afectando a 16.831 hectáreas forestales en Teruel y 11.381 hectáreas en la provincia de Castellón.
- San Mateo del Bages, de causa desconocida, iniciado el 4 de julio y extinguido el día 11. Afectó a 13.323 hectáreas forestales y 3.977 agrícolas en la provincia de Barcelona y 3.785 forestales y 492 agrícolas en Gerona. Hubo 1 fallecido.
- Montmayor, Barcelona, originado por la rotura de una línea eléctrica el día 4 de julio. Afectó a 16.422 hectáreas forestales y 8.925 hectáreas agrícolas y fue extinguido totalmente el día 20.
- Requena, Valencia, que comenzó por una colilla arrojada por algún fumador el día 5 de julio y arrasó hasta el día 12 que pudo ser extinguido un total de 24.064 hectáreas forestales y 705 agrícolas.
- Fontaneres, Valencia, originado en una quema de basura arrasó 18.416 hectáreas de monte, desde el día 4 de julio al día 12 que pudo ser extinguido.
- Espadilla, Castellón, causado por un rayo el día 2 de julio y que asoló 19.309 hectáreas hasta que quedó extinguido el día 15.
- San Martín de Boniches, Cuenca, iniciado por rayo el día 17 de julio quemó durante sus 12 días de duración 17.858 hectáreas de monte y 507 no forestales.

- Yeste, Albacete, de origen intencionado se inició el 7 de agosto afectando a 12.895 hectáreas forestales y 1.330 agrícolas hasta el día 19 que pudo ser extinguido.
- Nonaspe, empezó en el basurero del pueblo el 14 de Setiembre y afectó a 812 hectáreas forestales y 81 agrícolas de la provincia de Zaragoza, pasando a la provincia de Tarragona donde ardieron otras 5.174 hectáreas de monte y 762 hectáreas agrícolas. Fue extinguido el 21 de setiembre.

Los cuadros nº 5 y 6 muestran la evolución del número y porcentaje de conatos y de grandes incendios en los últimos cinco años.

Año	Nº de conatos	Porcentaje	Nº de grandes incendios	Porcentaje
2004	1.234	100,0	12	100,0
2005	1.156	93,7	13	100,0
2006	1.089	88,3	15	100,0
2007	1.012	81,9	22	100,0
2008	945	76,5	29	100,0
2009	878	71,1	41	100,0
2010	811	65,7	53	100,0
2011	744	60,2	65	100,0
2012	677	54,8	77	100,0
2013	610	49,4	89	100,0
2014	543	43,9	101	100,0
2015	476	38,4	113	100,0
2016	409	32,9	125	100,0
2017	342	27,5	137	100,0
2018	275	22,0	149	100,0
2019	208	16,7	161	100,0
2020	141	11,3	173	100,0
2021	74	5,9	185	100,0
2022	7	0,5	197	100,0
2023	0	0,0	209	100,0
2024	0	0,0	221	100,0
2025	0	0,0	233	100,0
2026	0	0,0	245	100,0
2027	0	0,0	257	100,0
2028	0	0,0	269	100,0
2029	0	0,0	281	100,0
2030	0	0,0	293	100,0

CUADRO Nº 0

CUADRO ESTADÍSTICO DEL NÚMERO DE INCENDIOS EN EL TERRITORIO NACIONAL, LAS SUPERFICIES AFECTADAS Y LAS PÉRDIDAS ECONÓMICAS OCASIONADAS.

AÑO	Núm. de incendios	SUPERFICIE AFECTADA EN HECTÁREAS			Pérdidas en productos primarios (millones de ptas.)	Pérdidas en beneficios ambientales (millones de ptas.)	Total pérdidas (millones de ptas.)
		Arbolada	Desarbolada	Totales			
1961	1.680	34.056	12.195	46.701	928	575	1.503
1962	2.022	23.911	31.571	55.482	598	507	1.105
1963	1.302	13.279	9.400	22.679	311	312	623
1964	1.645	17.671	13.727	31.398	372	546	918
1965	1.686	21.777	16.241	38.018	412	599	1.011
1966	1.443	24.644	24.710	49.354	446	700	1.146
1967	2.299	33.930	42.645	76.575	575	858	1.433
1968	2.115	20.449	36.048	56.497	830	695	1.525
1969	1.558	19.238	34.501	53.739	774	656	1.430
1970	3.450	35.723	54.824	90.547	1.399	1.176	2.575
1971	1.718	13.234	21.810	35.044	679	657	1.336
1972	2.194	18.412	39.341	57.753	1.098	1.016	2.114
1973	3.932	41.233	55.756	96.989	1.943	1.574	3.517
1974	4.088	59.822	82.293	142.115	3.704	7.709	11.413
1975	4.340	110.679	77.916	188.596	6.614	13.885	20.499
1976	4.577	55.308	68.269	123.577	3.092	12.575	15.667
1977	2.221	28.977	41.772	70.749	1.055	3.393	4.448
1978	8.471	161.698	277.828	439.526	9.266	17.639	26.905
1979	7.222	120.153	153.414	273.567	6.337	16.819	23.156
1980	7.190	92.293	170.724	263.017	6.764	18.992	25.756
1981	10.878	141.631	156.657	298.288	9.644	29.570	39.214
1982	6.545	65.326	87.577	152.883	5.000	25.945	30.945
1983	4.791	50.930	57.170	108.100	3.904	21.640	25.544
1984	7.203	54.491	110.628	165.119	5.783	26.552	32.335
1985	12.238	176.266	308.210	484.476	18.390	52.142	70.532
1986	7.570	113.923	150.964	264.887	14.409	42.107	56.516
1987	8.679	48.993	97.669	146.662	5.955	31.704	37.659
1988	9.247	39.521	98.213	137.734	6.733	31.918	38.651
1989	20.593	182.369	244.199	426.468	35.763	58.699	94.462
1990	12.474	72.755	130.070	202.825	13.692	52.267	65.959
1991	13.284	116.512	142.906	259.418	28.032	62.767	90.799
1992	15.895	39.961	64.631	104.592	8.916	21.873	30.789
1993	14.241	33.388	55.879	89.267	8.076	19.812	27.888
1994	19.263	250.433	187.202	437.635	73.025	147.512	220.537

CUADRO N° 1

Número de incendios	19.263
Superficie arbolada (ha)	250.433,4
Superficie no arbolada (ha)	187.201,8
Superficie total (ha)	437.635,2
Superficie no forestal (ha)	43.204,7
Pérdidas económicas (miles de pts.)	73.024.767
Muertos	33
Heridos	217

Núm. Incendios

Intervalo 1985-94

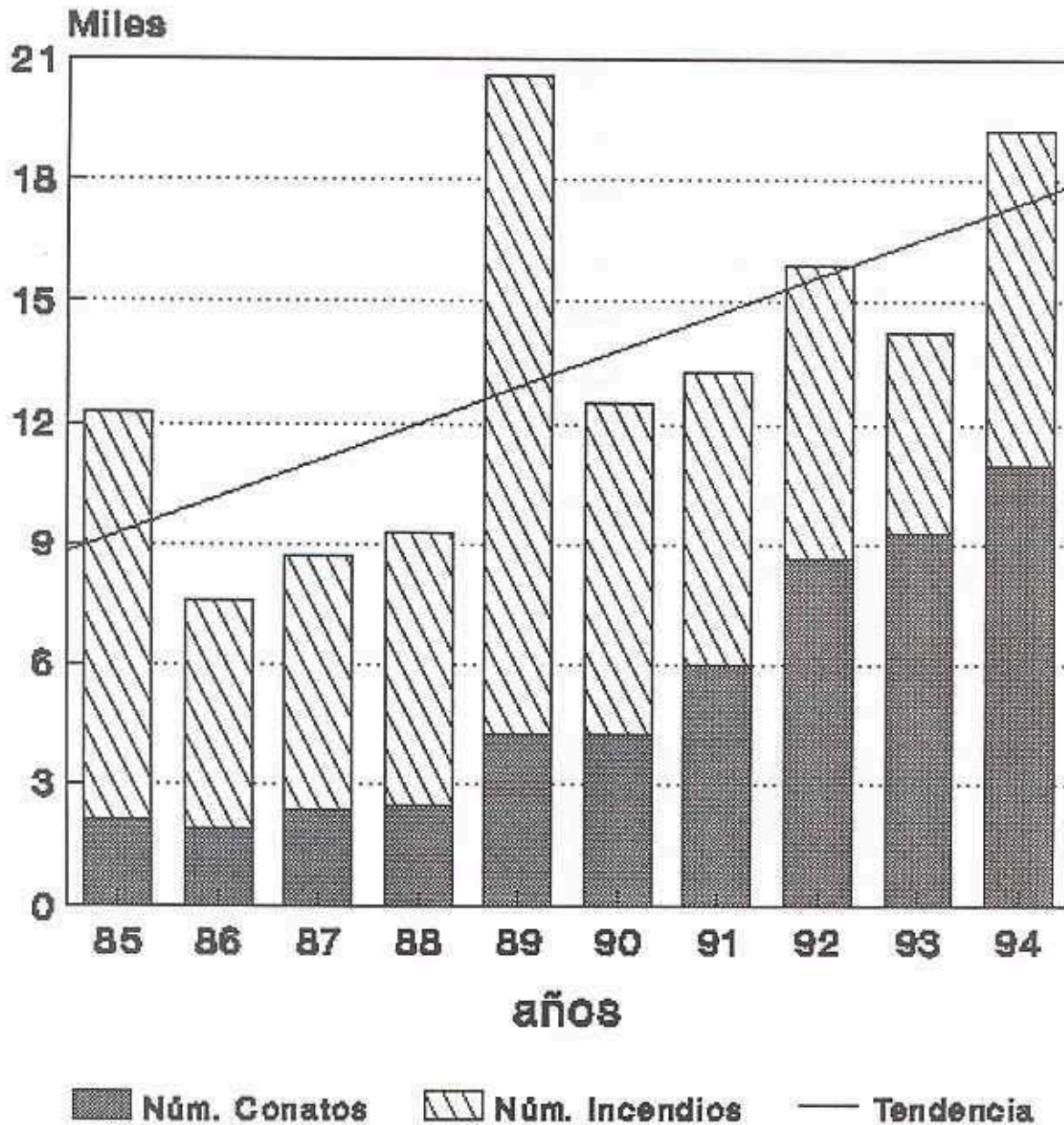
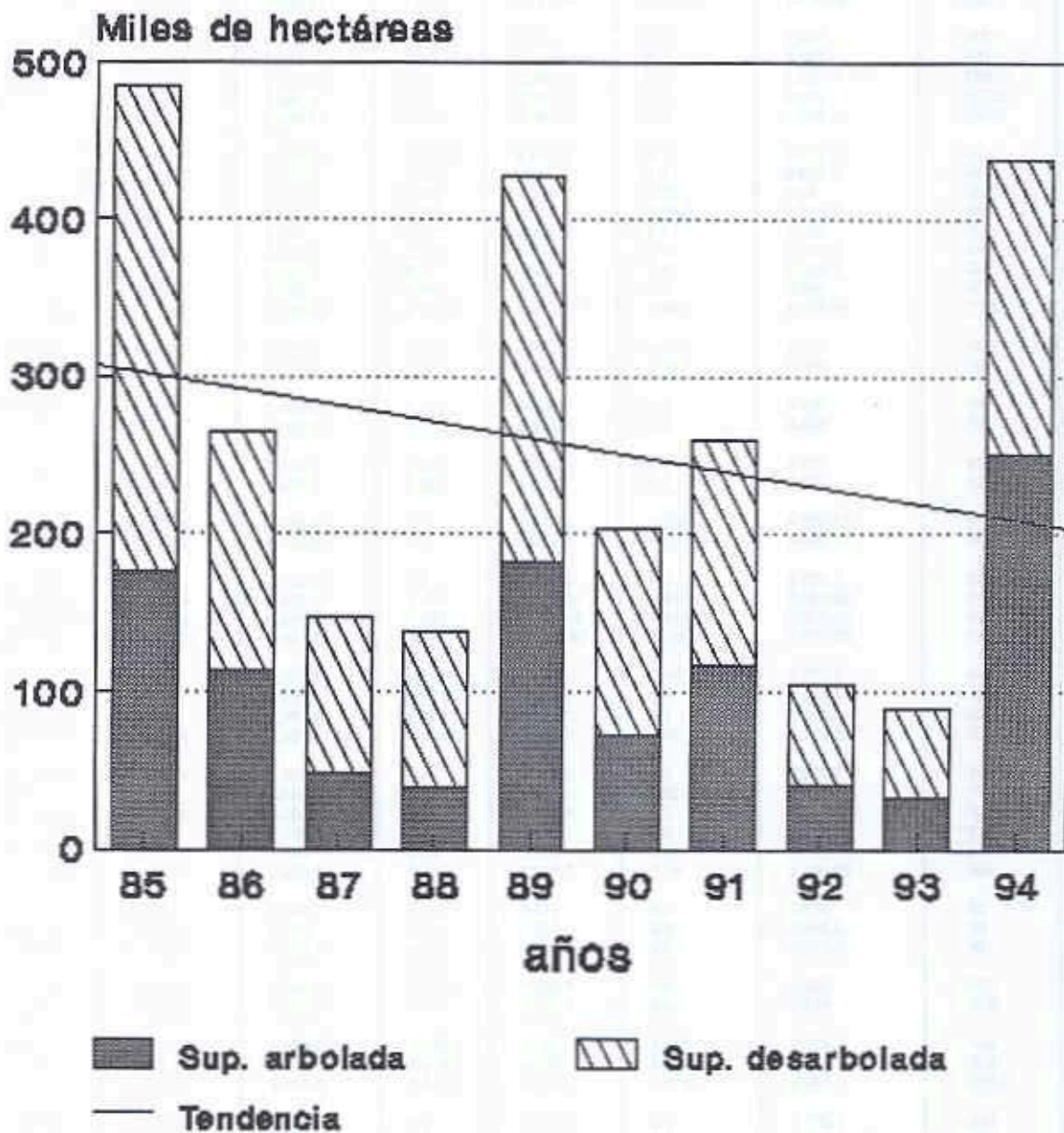


GRÁFICO Nº 2

Superficies

Intervalo 1985-94

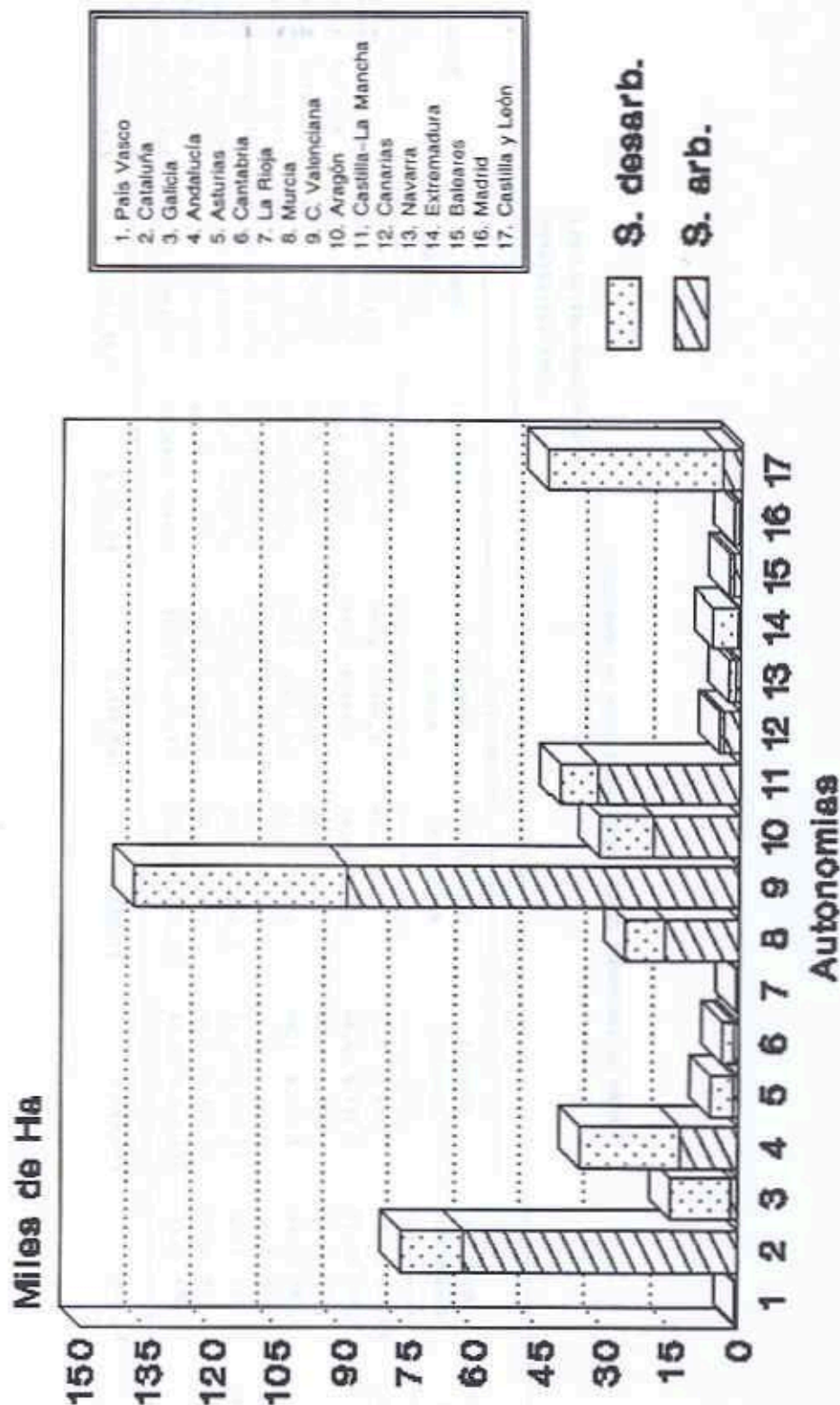


Nº DE INCENDIOS Y SUPERFICIES POR PROVINCIAS Y CC.AA. AÑO 1994

Provincias	Nº de incendios	Superficie arbolada (ha)	Superficie no arbolada				Superficie total (ha)	Pérdidas (miles pts)
			Dehesas y Monte Ab.	Matorral y M. Bajo	Pastos	Total		
Alava	44	378,5	8,4	227,0	7,7	243,1	621,6	94.636
Gipuzcoa	25	32,6	1,5	31,5	26,6	59,6	92,2	6.554
Vizcaya	15	11,6	s.d.	s.d.	s.d.	21,1	32,7	s.d.
País Vasco	84	422,7	9,9	258,5	34,3	323,8	746,5	101.190
Barcelona	549	41.143,9	1.284,3	8.039,1	131,5	9.454,9	50.598,8	24.236.010
Gerona	246	7.894,8	16,9	503,4	15,2	535,5	8.430,3	2.205.367
Lérida	178	3.529,4	35,5	374,3	85,4	495,2	4.024,6	1.454.301
Tarragona	247	10.006,7	252,2	3.230,8	82,0	3.565,0	13.571,7	2.387.811
Cataluña	1.220	62.574,8	1.588,9	12.147,6	314,1	14.050,6	76.625,4	30.283.489
La Coruña	1.378	164,2	0,0	403,8	0,9	404,7	568,9	62.774
Lugo	1.228	133,8	0,8	1.414,6	61,3	1.476,7	1.810,5	66.596
Orense	3.542	1.155,3	10,4	10.490,2	91,0	10.591,6	11.746,9	299.336
Pontevedra	2.332	278,8	1,0	1.189,2	1,8	1.192,0	1.470,8	206.010
Galicia	8.480	1.732,1	12,2	13.497,8	155,0	13.665,0	15.397,1	634.716
Almería	91	1.723,0	7,9	6.053,6	6.030,5	12.092,0	13.815,0	609.231
Cádiz	209	1.829,0	0,0	1.994,2	564,1	2.558,3	4.387,3	50.279
Córdoba	304	94,0	35,0	281,1	355,0	671,1	765,1	58.510
Granada	189	5.843,1	400,0	1.777,0	224,6	2.401,6	7.944,7	832.780
Huelva	279	681,1	1,5	476,8	217,2	695,5	1.376,6	48.321
Jaén	144	1.432,3	20,0	979,0	911,3	1.910,3	3.342,6	90.056
Málaga	346	1.553,3	24,7	1.485,0	75,6	1.585,3	3.138,6	2.507.456
Sevilla	109	395,6	0,0	812,5	156,0	968,5	1.364,1	27.399
Andalucía	1.671	13.251,4	489,1	13.859,2	8.534,3	22.882,6	36.134,0	4.224.032
Oviedo	991	975,4	89,3	5.055,6	134,5	5.279,4	6.254,8	584.861
Asturias	991	975,4	89,3	5.055,6	134,5	5.279,4	6.254,8	584.861
Santander	246	864,6	0,0	2.356,6	503,9	2.860,5	3.725,1	367.270
Cantabria	246	864,6	0,0	2.356,6	503,9	2.860,5	3.725,1	367.270
Logroño	108	171,3	7,0	228,4	90,7	326,1	497,4	85.217
La Rioja	108	171,3	7,0	228,4	90,7	326,1	497,4	85.217
Murcia	166	17.037,4	5.983,5	2.708,6	1,7	8.693,8	25.731,2	4.391.462
Murcia	166	17.037,4	5.983,5	2.708,6	1,7	8.693,8	25.731,2	4.391.462
Alicante	183	1.788,3	0,0	3.065,5	2,0	3.067,5	4.855,8	581.466
Castellón	218	35.184,2	1.288,1	12.255,1	161,6	13.704,8	48.889,0	3.123.234
Valencia	350	52.263,7	7.238,5	24.973,5	184,0	32.396,0	84.659,7	13.682.639
C. Valenciana	751	89.236,2	8.526,6	40.294,1	347,6	49.168,3	138.404,5	17.387.339
Huesca	174	1.757,6	24,2	1.204,8	201,2	1.430,2	3.187,8	453.212
Teruel	161	11.441,5	0,0	5.510,8	1.725,7	7.236,5	18.678,0	4.619.553
Zaragoza	133	6.518,0	0,0	2.785,9	374,2	3.160,1	9.678,1	3.124.023
Aragón	468	19.717,1	24,2	9.501,5	2.301,1	11.826,8	31.543,9	8.196.788
Albacete	118	13.022,0	0,0	2.236,2	25,9	2.262,1	15.284,1	3.842.163
Ciudad Real	97	348,5	29,3	1.259,2	156,2	1.444,7	1.793,2	17.149
Cuenca	176	16.875,7	0,0	2.441,8	61,8	2.503,6	19.379,3	2.127.641
Guadalajara	178	1.890,9	0,0	1.230,8	320,1	1.550,9	3.441,8	536.421
Toledo	137	327,5	32,0	692,8	54,3	779,1	1.106,6	118.598
C. La Mancha	706	32.464,6	61,3	7.860,8	618,3	8.540,4	41.005,0	6.641.972
Las Palmas	29	323,7	0,0	215,0	253,6	468,6	792,3	0
S. C. Tenerife	65	3.386,5	0,0	553,2	15,4	568,6	3.955,1	261.006
Canarias	94	3.710,2	0,0	768,2	269,0	1.037,2	4.747,4	261.006
Navarra	211	988,8	0,5	1.386,8	253,6	1.640,9	2.629,7	176.510
Navarra	211	988,8	0,5	1.386,8	253,6	1.640,9	2.629,7	176.510
Badajoz	421	478,6	870,6	601,2	1.962,5	3.434,3	3.912,9	17.560
Cáceres	648	249,3	142,8	964,6	816,5	1.943,9	2.193,2	20.751
Extremadura	1.069	727,9	1.013,4	1.585,8	2.779,0	5.378,2	6.106,1	38.311
Baleares	143	1.371,4	0,0	1.077,3	5,5	1.082,8	2.454,2	154.005
Baleares	143	1.371,4	0,0	1.077,3	5,5	1.082,8	2.454,2	154.005
Madrid	407	558,5	0,0	744,7	214,9	959,6	1.518,1	s.d.
Madrid	407	558,5	0,0	744,7	214,9	959,6	1.518,1	s.d.
Ávila	240	486,3	33,2	2.531,9	598,6	3.163,7	3.650,0	162.034
Burgos	137	254,9	0,1	803,4	124,9	928,4	1.183,3	56.450
León	882	1.981,4	0,0	20.305,5	5.261,0	25.566,5	27.547,9	591.938
Palencia	111	127,0	0,0	105,6	44,8	150,4	277,4	17.130
Salamanca	230	347,9	43,8	758,8	428,8	1.231,4	1.579,3	150.982
Segovia	88	144,4	0,0	11,0	72,1	83,1	227,5	64.863
Soria	83	347,7	0,0	27,0	21,4	48,4	396,1	200.585
Valladolid	89	150,4	0,1	4,0	532,6	536,7	687,1	38.578
Zamora	588	789,0	0,0	5.362,3	2.414,9	7.777,2	8.566,2	50.642
Castilla-León	2.448	4.629,0	77,2	29.909,5	9.499,1	39.485,8	44.114,8	1.333.202
TOTALES	19.263	250.433,4	17.863,1	143.241,0	26.056,6	187.201,8	437.635,2	73.024.767

AÑO 1994

SUPERFICIES POR AUTONOMIAS



CUADRO N° 3

NUMERO DE INCENDIOS SEGUN EXTENSION Y TIPO DE VEGETACION

Período Desde: 01/01/1994
Hasta: 31/12/1994

NACIONAL

SUPERFICIE FORESTAL	NUMERO INCENDIOS	SUPERFICIES								TOTAL NO ARBOLADO	TOTAL
		MONTE ARBOLADO	DEHESAS M. ABIERTO	MATORRAL M. BAO	PASTOS						
Menor de 1 ha	10,961	548.0	31.3	1,399.7	240.1	1,671.1	0.89	2,219.1	0.51		
1 < 3 ha	3,921	1,149.0	72.8	3,939.6	832.0	4,844.4	2.59	5,993.4	1.37		
3 < 5 ha	1,437	867.0	72.4	3,364.7	690.1	4,127.2	2.20	4,994.2	1.14		
5 < 25 ha	2,050	3,476.4	383.2	13,123.0	2,740.2	16,246.4	8.68	19,722.8	4.51		
25 < 100 ha	575	5,641.9	561.8	16,331.0	3,294.9	20,187.7	10.79	25,829.6	5.90		
100 < 500 ha	212	15,789.7	1,012.1	22,846.9	3,825.5	27,694.5	14.80	43,484.2	9.94		
500 < 1000 ha	39	8,399.9	206.0	13,855.2	3,908.5	17,969.7	9.60	26,369.6	6.03		
> 1000 ha	53	214,549.9	15,543.5	68,380.9	10,515.3	94,439.7	50.45	308,989.6	70.61		
TOTALES	19,248	250,421.8	17,883.1	143,241.0	26,056.6	187,180.7		437,602.5			

CUADRO Nº 4

11.

5. RELACION DE INCENDIOS MAYORES DE 500 Ha.

Período desde: 01/01/1994

Hasta: 31/12/1994

NACIONAL

FECHA	PROVINCIA	HOJA CUAD.	T.MUNICIPAL ORIGEN	SUPERF. ARBOLEDA	SUPERF. MO ARB.	SUPERF. TOTAL	SUPERF. MO FOREST.	PERDIDAS	CAUSA
26/05/1994	Valencia	7- 7 D- 8	Domajo	1,930.0	400.0	2,330.0	0.0	887,556	Intencionado
02/06/1994	Valencia	7- 7 D- 8	Loriguilla	1,722.0	1,130.0	2,852.0	110.0	205,818	Otras negligenc
22/06/1994	Valencia	7- 7 D- 8	Calles	3,978.0	1,285.0	5,264.0	84.0	970,320	Otras negligenc
04/07/1994	Valencia	8- 8 F- 1	Albaida	1,859.0	485.0	2,344.0	151.0	591,814	Quema agricola
04/07/1994	Valencia	7- 8 B-10	Millares	11,835.0	13,595.0	25,430.0	500.0	3,201,111	Rayo
04/07/1994	Valencia	7- 8 G-10	Fontaneres	11,774.0	6,642.0	18,416.0	0.0	2,579,200	Quema de basura
05/07/1994	Valencia	7- 7 F- 7	Roquesa	16,373.0	7,691.0	24,064.0	705.0	4,763,054	Fumadores
31/07/1994	Valencia	7- 7 F- 7	Roquesa	1,650.0	0.0	1,650.0	0.0	280,485	Rayo
03/07/1994	Guadalajara	5- 5 F-10	Valdepeñas-La Sierra	4.0	740.0	744.0	0.0	6,035	Desconocida
28/08/1994	Guadalajara	6- 5 D- 8	Anquita	1,747.0	282.0	2,029.0	220.0	469,128	Intencionado
12/07/1994	S.C. Tenerife	9-10 D- 3	Tijarafa	724.0	116.0	840.0	0.0	0	Otras negligenc
07/08/1994	S.C. Tenerife	9-10 D- 5	Sta.Cruz de La Palma	875.0	0.0	875.0	0.0	0	Intencionado
24/08/1994	S.C. Tenerife	9-11 B- 3	Garafia	1,409.0	332.0	1,941.0	0.0	253,102	Desconocida
24/02/1994	Santander	5- 2 B- 2	Riomansa	206.0	310.0	516.0	0.0	512	Intencionado
20/09/1994	Valladolid	5- 4 E- 3	Leopoldo	0.0	500.0	500.0	125.0	636	Quema agricola
28/08/1994	Avila	4- 6 D- 8	Navalacruz	94.0	856.0	950.0	0.0	31,000	Quema de pastos
19/09/1994	Avila	5- 5 G- 1	Sta.Maria-Cubillo	0.0	500.0	500.0	0.0	2,223	Desconocida
06/09/1994	Leon	3- 3 A-10	Quintana-Castillo	4.0	800.0	804.0	0.0	3,453	Intencionado
22/08/1994	Leon	3- 3 F- 9	Castrocontrigo	500.0	650.0	1,150.0	0.0	113,963	Desconocida
03/09/1994	Leon	3- 2 B- 7	Villablino	0.0	566.0	566.0	0.0	359	Desconocida
06/09/1994	Leon	3- 3 E- 5	Encinedo	0.0	1,135.0	1,135.0	0.0	1,263	Intencionado
21/08/1994	Leon	3- 3 D- 4	Benuza	0.0	610.0	610.0	0.0	1,280	Intencionado
20/08/1994	Leon	3- 3 D- 6	Castrillo-Cabrera	0.0	600.0	600.0	0.0	830	Desconocida
25/08/1994	Leon	3- 3 D- 6	Castrillo-Cabrera	0.0	1,100.0	1,100.0	0.0	1,246	Desconocida
21/08/1994	Leon	3- 3 E- 5	Encinedo	125.0	375.0	500.0	0.0	18,089	Intencionado
25/08/1994	Leon	3- 3 C- 4	Borranes	0.0	500.0	500.0	0.0	693	Intencionado
05/09/1994	Leon	3- 3 B- 2	Villadecanes	0.0	900.0	900.0	0.0	352	Desconocida
08/09/1994	Leon	3- 3 E-12	Sta.Elena de Jamuz	0.0	500.0	500.0	0.0	8	Desconocida
18/09/1994	Leon	3- 2 F-11	Riello	47.0	485.0	532.0	0.0	1,279	Desconocida
01/09/1994	Leon	3- 3 A- 3	Trabadelo	86.0	694.0	780.0	0.0	2,686	Intencionado
21/08/1994	Samora	3- 5 A-11	Peñausende	150.0	1,005.0	1,155.0	0.0	17,010	Notorez y maqui
06/09/1994	Samora	3- 5 A- 7	Permoselle	0.0	650.0	650.0	0.0	1,300	Desconocida
03/07/1994	Alava	6- 3 A- 4	Ambrana	357.0	203.0	560.0	12.0	82,777	Otras negligenc
15/07/1994	Navarra	7- 3 C- 7	Petilla de Aragon	900.0	765.0	1,665.0	0.0	149,074	Rayo
20/08/1994	Ciudad Real	5- 7 G- 1	Saceruela	25.0	690.0	705.0	0.0	1,127	Rayo
04/07/1994	Albacete	7- 9 B- 2	Otra provincia	564.0	198.0	762.0	0.0	113,239	Líneas electric
19/07/1994	Albacete	7- 9 B- 1	Hellin	517.0	788.0	1,305.0	0.0	63,569	Intencionado
07/08/1994	Albacete	6- 9 D- 8	Yeste	11,485.0	1,210.0	12,695.0	1,330.0	3,578,892	Intencionado
17/07/1994	Cuenca	7- 7 B- 3	S.Martin de Boniches	16,075.0	1,783.0	17,858.0	507.0	1,785,943	Rayo
07/09/1994	Cuenca	7- 7 B- 2	Carboneras-Guadazaon	435.0	414.0	849.0	0.0	25,329	Hogueras
01/06/1994	Baleares	10- 7 E- 2	Andraitx	685.0	365.0	1,050.0	0.0	85,022	Quema de pastos
10/08/1994	Baleares	10- 7 D-10	Arta	120.0	540.0	660.0	20.0	22,421	Intencionado
06/07/1994	Sevilla	3-10 D- 9	Ronquillo (El)	200.0	450.0	650.0	0.0	22,400	Intencionado
22/07/1994	Jaen	5- 9 E- 6	Baños de La Encina	0.0	565.0	565.0	0.0	500	Intencionado
09/09/1994	Jaen	6- 9 E- 7	Santiago-Pontones	700.0	100.0	800.0	0.0	46,206	Intencionado
05/07/1994	Almeria	6-11 A- 9	Lijar	786.0	6,673.0	7,459.0	2,327.0	338,491	Intencionado
09/08/1994	Almeria	6-11 C-12	Hojacar	6.0	2,600.0	2,606.0	95.0	4,226	Hogueras
09/08/1994	Almeria	6-11 C- 5	Abrucena	535.0	40.0	575.0	0.0	224,110	Intencionado
02/04/1994	Castellon	8- 6 B- 2	Castillo-Villanalefa	6,120.0	1,000.0	7,120.0	1,000.0	171,396	Hogueras
09/04/1994	Castellon	8- 6 H- 5	Borriol	185.0	928.0	1,113.0	0.0	25,862	Hogueras

CUADRO Nº 4 (Contin.)

5. RELACION DE INCENDIOS MAYORES DE 500 Ha.

Periodo desde: 01/01/1994

Hasta: 31/12/1994

ACIONAL

FECHA	PROVINCIA	HOJA CUAD.	T. MUNICIPAL ORIGEN	SUPERF. ARBOLADA	SUPERF. NO ARB.	SUPERF. TOTAL	SUPERF. NO FOREST.	PÉRDIDAS	CAUSA
04/1994	Castellon	8- 6 G- 5	Villafanes	100.0	400.0	500.0	0.0	13,948	Desconocida
07/1994	Castellon	9- 6 H- 2	Espadilla	14,651.0	4,658.0	19,309.0	0.0	1,391,340	Rayo
07/1994	Castellon	8- 6 A- 2	Otra provincia	7,683.0	3,698.0	11,381.0	0.0	783,734	Rayo
08/1994	Castellon	8- 7 B- 1	Altura	4,580.0	420.0	5,000.0	2,000.0	381,152	Desconocida
08/1994	Castellon	8- 6 D- 8	Salsadella	1,447.0	1,353.0	2,800.0	0.0	295,664	Desconocida
09/1994	Castellon	8- 6 H- 2	Toga	115.0	663.0	778.0	12.0	10,727	Intencionado
06/1994	Teruel	7- 6 E- 5	Tramacastiel	1,167.0	198.0	1,365.0	0.0	268,722	Rayo
07/1994	Teruel	7- 5 H-11	Villarluengo	10,149.0	6,682.0	16,831.0	0.0	4,276,179	Rayo
08/1994	Huesca	7- 3 C-10	Bailo	1,293.0	587.0	1,880.0	80.0	344,845	Otras negligenc
09/1994	Zaragoza	8- 5 B- 7	Nonaspe	269.0	543.0	812.0	81.0	14,833	Quema de basura
07/1994	Zaragoza	7- 3 D- 7	Uncastillo	4,849.0	1,740.0	6,589.0	2,049.0	2,744,772	Rayo
07/1994	Cádiz	4-12 G- 3	Tarifa	404.0	344.0	748.0	0.0	0	Intencionado
08/1994	Cádiz	4-12 G- 3	Tarifa	0.0	510.0	510.0	0.0	0	Otras negligenc
07/1994	Granada	5-11 G-11	Motril	184.0	874.0	1,058.0	55.0	7,700	Desconocida
07/1994	Granada	5-11 F- 9	Lentejí	3,088.0	103.0	3,191.0	712.0	154,199	Quema agricola
08/1994	Granada	6-11 D- 2	Alpujarra-La Sierra	1,773.0	800.0	2,573.0	87.0	539,754	Intencionado
07/1994	Murcia	6- 9 E-12	Moratala	16,262.0	8,555.0	24,817.0	2,818.0	4,244,991	Lineas electric
07/1994	Alicante	8- 8 G- 1	Otra provincia	89.0	755.0	844.0	160.0	57,940	Quema de basura
07/1994	Alicante	8- 8 H- 1	Otra provincia	1,024.0	1,199.0	2,223.0	285.0	334,623	Quema de basura
08/1994	Alicante	8- 8 F- 6	Denia	300.0	520.0	820.0	0.0	70,995	Desconocida
07/1994	Málaga	4-12 A-10	Monda	880.0	465.0	1,345.0	275.0	2,286,186	Quema de basura
07/1994	Badajoz	3- 9 A- 4	Torre de S.Sesmero	0.0	600.0	600.0	0.0	600	Intencionado
08/1994	Lerida	9- 4 A- 3	Pons	2,094.0	0.0	2,094.0	674.0	819,685	Rayo
07/1994	Tarragona	8- 5 A-11	Margalef	1,208.0	242.0	1,450.0	430.0	424,863	Rayo
04/1994	Tarragona	8- 5 D-10	Tivissa	1,369.0	1,011.0	2,380.0	0.0	136,227	Otras negligenc
09/1994	Tarragona	8- 5 B- 7	Otra provincia	4,949.0	225.0	5,174.0	762.0	1,271,608	Quema de basura
09/1994	Tarragona	9- 5 A- 5	Rodoña	803.0	281.0	1,084.0	295.0	152,240	Intencionado
08/1994	Gerona	10- 4 B- 4	Santa Coloma-Farnera	3,646.0	71.0	3,717.0	290.0	991,239	Lineas electric
08/1994	Gerona	10- 4 C- 3	Otra provincia	3,715.0	70.0	3,785.0	492.0	1,081,702	Desconocida
07/1994	Barcelona	9- 3 H- 9	Caserras	723.0	120.0	843.0	570.0	379,248	Intencionado
08/1994	Barcelona	10- 4 C- 3	Gualba	1,075.0	120.0	1,195.0	5.0	918,559	Desconocida
07/1994	Barcelona	9- 4 F-10	Castellbisbal	1,153.0	566.0	1,719.0	923.0	395,642	Lineas electric
08/1994	Barcelona	10- 4 F- 1	Badalona	284.0	240.0	524.0	162.0	108,624	Intencionado
04/1994	Barcelona	9- 5 A- 9	Olivella	1,754.0	2,559.0	4,313.0	0.0	1,310,876	Quema agricola
07/1994	Barcelona	9- 4 C- 8	S.Mateo de Bages	11,927.0	1,396.0	13,323.0	3,977.0	9,125,431	Desconocida
04/1994	Barcelona	9- 4 G- 7	S.Martin Sarroca	511.0	0.0	511.0	20.0	190,056	Intencionado
07/1994	Barcelona	10- 4 D- 1	Bigas	2,552.0	127.0	2,679.0	131.0	1,344,070	Hogueras
07/1994	Barcelona	9- 4 A- 8	Montmajor	14,546.0	1,896.0	16,442.0	8,925.0	6,576,282	Lineas electric
07/1994	Barcelona	9- 4 E- 9	Collbato	1,650.0	1,454.0	3,104.0	306.0	834,324	Desconocida
07/1994	Barcelona	9- 5 A- 6	Canyellas	964.0	40.0	1,004.0	55.0	514,779	Otras negligenc
08/1994	Orense	3- 3 D- 3	Carballada	0.0	1,200.0	1,200.0	0.0	0	Intencionado
08/1994	Orense	3- 3 F- 2	Vega (La)	500.0	380.0	880.0	0.0	104,102	Desconocida

CUADRO Nº 5

Evolución de los conatos (1990-1994)
(incendios menores de 1 hectáreas)

Año	Nº Incendios	Nº Conatos	% Conatos
1990	12.474	4.222	33,8
1991	13.011	5.740	44,1
1992	15.895	8.603	54,1
1993	14.241	9.263	65,0
1994	19.263	10.961	56,9

CUADRO Nº 6

Evolución de los grandes incendios (1990-1994)
(Incendios mayores de 500 hectáreas)

Año	Nº Incendios	Nº incendios >500 has.	S. afectada total (ha)	S. afectada por grandes incendios
1990	12.474	56	202.824,8	66.183,8
1991	13.011	73	224.706,5	126.179,4
1992	15.895	18	104.591,7	30.918,6
1993	14.241	26	89.266,7	44.037,3
1994	19.263	92	437.635,2	335.359,2

2. Pérdidas

El cuadro nº 7 y el gráfico nº 4 reflejan la distribución de las superficies afectadas según propiedad. El 67,7% de la superficie arbolada corresponde a montes particulares. Respecto a la superficie total, este porcentaje asciende al 70%.

El cuadro nº 8 muestra la distribución de la superficie arbolada según propiedad y Comunidad Autónoma. La Comunidad Valenciana es la que presenta mayores porcentajes de superficie pública.

La distribución por especies arbóreas afectadas se muestra en los cuadros nº 9 a nº 14 para el total de montes y por tipo de propiedad. La especie más afectada, como corresponde a un año con grandes incendios en el litoral mediterráneo, fue el *Pinus halepensis* entre las coníferas y el *Quercus ilex* y *suber* entre las frondosas. El 45% de la superficie arbolada afectada corresponde a masas jóvenes sin ningún tipo de aprovechamiento comercial. El volumen de madera afectado por el fuego fue de 6.452948 m³ del que el 45% pudo ser aprovechable.

Las pérdidas económicas directas en productos forestales fueron superiores a los 73 mil millones de pesetas, de los que el 47% correspondió a masas sin aprovechamiento. En el cuadro nº 15 se detalla la distribución de estas pérdidas por productos y propiedad. Los montes particulares concentraron el 70,5% de estas pérdidas. Las pérdidas en beneficios ambientales superaron ampliamente las de productos directos, ascendiendo a 147.512 millones de pesetas.

Los efectos ambientales de los incendios se detallan en el cuadro nº 16. Según este cuadro, se observa que el 23,4% de la superficie arbolada tiene grandes posibilidades de regeneración natural, el 43,7% regenerará con mayor dificultad y el 32,9% presenta serias dificultades para su recuperación. La gravedad de los incendios en cuanto al efecto en la vida silvestre, riesgo de erosión, alteración del paisaje y efecto en la economía local, se indica en los apartados siguientes de este mismo cuadro. En una escala de 0 a 10, sólo 281 superan un impacto mayor de 5 aunque suponen el 72% de la superficie arbolada y el 59% de la superficie total afectada.

CUADRO Nº 7

SUPERFICIE AFECTADA SEGUN PROPIEDAD Y TIPO DE VEGETACION

Periodo Desde: 01/01/1994
Hasta: 31/12/1994

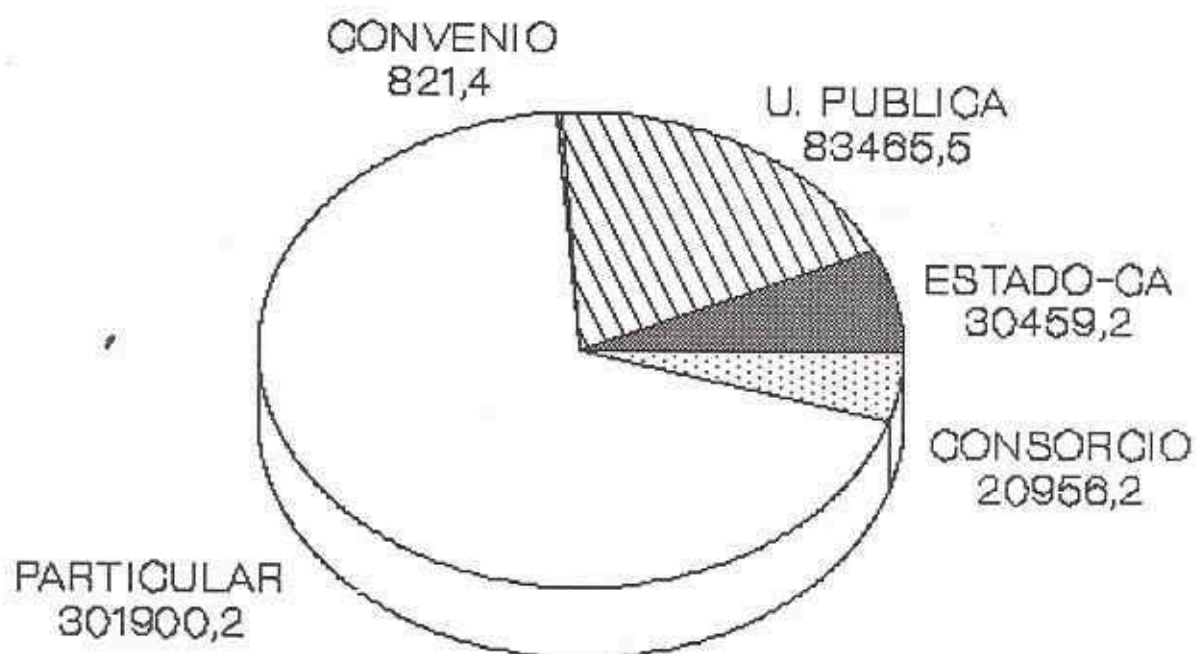
NACIONAL

PROPIEDAD	NUMERO MONTES	MONTE ARBOLADO	DEHESAS Y M. ABIERTO	MATORRAL Y M. BAJO		PASTOS	TOTAL MO ARBOLADO	TOTAL						
				M. ALTO	M. BAJO									
ESTADO CCAA	669	3.35	20,339.8	8.12	2,301.8	12.87	7,365.0	5.14	452.6	1.74	10,119.4	5.41	30,459.2	6.96
UTILIDAD PUBLICA	2,255	11.29	47,254.1	18.87	1,866.5	10.44	30,425.6	21.24	3,919.3	15.04	36,211.4	19.35	83,465.5	19.07
CONSORCIADO	548	2.74	12,928.1	5.16	213.0	1.19	7,198.1	5.03	617.0	2.37	8,028.1	4.29	20,956.2	4.79
CONVENIO	69	0.35	387.9	0.15	36.0	0.20	365.4	0.26	32.1	0.12	433.5	0.23	821.4	0.19
PARTICULAR	16,440	82.28	169,511.9	67.69	13,465.8	75.30	97,886.9	68.34	21,035.6	80.73	132,388.3	70.73	301,900.2	69.99
TOTALES	19,981		250,421.8		17,883.1		143,241.0		26,056.6		187,180.7		437,602.5	

GRÁFICO Nº 4

Año 1994

Superficies por propiedad



hectáreas

CUADRO Nº 8

SUPERFICIE ARBOLADA SEGUN PROPIEDAD Y COMUNIDAD AUTONOMA

Periodo desde: 1994 Hasta: 1994

COMUNIDAD AUTONOMA	ESTADO-CC AA %	U. P. %	CONSORCIO %	CONVENIO %	PARTICULAR %
PAIS VASCO	0.0 0.00	379.1 0.80	0.0 0.00	0.0 0.00	32.0 0.02
CATALUÑA	90.6 0.45	938.5 1.99	714.5 5.53	219.1 56.48	60,612.1 35.76
GALICIA	1.7 0.01	8.1 0.02	752.1 5.82	3.3 0.85	966.9 0.57
ANDALUCIA	3,063.3 15.06	4,818.1 10.20	422.2 3.27	139.2 35.89	4,808.6 2.84
ASTURIAS	0.0 0.00	261.0 0.55	28.5 0.22	7.0 1.80	678.9 0.40
CANTABRIA	0.0 0.00	703.1 1.49	70.3 0.54	0.0 0.00	91.2 0.05
LA RIOJA	0.0 0.00	74.1 0.16	4.0 0.03	0.0 0.00	93.2 0.05
MURCIA	2,362.5 11.62	993.1 2.10	31.7 0.25	0.0 0.00	13,650.1 8.05
C. VALENCIANA	9,478.6 46.60	22,392.2 47.39	7,995.0 61.84	0.0 0.00	49,370.4 29.13
ARAGON	2,552.6 12.55	6,455.9 13.66	1,950.3 15.09	0.0 0.00	8,758.3 5.17
CAST.-MANCHA	2,649.4 13.03	3,885.4 8.22	488.0 3.77	4.8 1.24	25,437.0 15.01
CANARIAS	36.4 0.18	2,462.2 5.21	164.9 1.28	0.0 0.00	1,046.7 0.62
NAVARRA	0.0 0.00	985.3 2.09	0.0 0.00	0.0 0.00	3.5 0.00
EXTREMADURA	36.6 0.18	31.2 0.07	99.3 0.77	2.5 0.64	558.3 0.33
BALEARES	0.1 0.00	2.2 0.00	0.0 0.00	0.0 0.00	1,369.1 0.81
MADRID	6.0 0.03	185.1 0.39	1.3 0.01	0.0 0.00	366.1 0.22
CASTILLA-LEON	62.0 0.30	2,679.5 5.67	206.0 1.59	12.0 3.09	1,669.5 0.98
TOTAL NACIONAL	20,339.8	47,254.1	12,928.1	387.9	169,511.9

CUADRO Nº 9

INCENDIOS POR ESPECIES

PERIODO DESDE: 01/01/1994

HASTA: 31/12/1994

ACIONAL

MONTE ARBOLADO

TOTAL DE MONTES

SPECIE	S. SIN APROVECHAMIENTO		SUPERFICIE TOTAL	VOLUMEN	
	COMERCIAL	S. CON APROVECHAMIENTO COMERCIAL		MADERABLE	RECUPERABLE
<i>nus sylvestris</i>	1,990.7	3,780.1	5,770.8	263,942.0	92,438.0
<i>nus uncinata</i>	4.4	1.7	6.1	145.0	97.0
<i>nus pinea</i>	1,073.3	1,037.1	2,110.4	76,784.0	47,407.0
<i>nus halepensis</i>	58,260.8	90,049.0	148,309.8	2,655,466.0	1,240,456.0
<i>nus nigra</i>	10,669.2	18,046.7	28,715.9	2,083,949.0	507,027.0
<i>nus pinaster</i>	16,558.8	13,820.9	30,379.7	867,069.0	698,535.0
<i>nus canariensis</i>	3,176.6	3.7	3,180.3	96.0	90.0
<i>nus radiata</i>	227.1	107.9	335.0	25,231.0	16,432.0
<i>cea excelsa</i>	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0
<i>eudotsuga menziesi</i>	100.5	3.3	103.8	519.0	468.0
<i>rix europaea</i>	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<i>pressus sp.</i>	5.3	2.1	7.4	191.0	154.0
<i>niperus oxycedrus,</i>	277.1	405.0	682.1	110.0	110.0
<i>niperus sabina,pho</i>	0.0	1.0	1.0	5.0	0.0
<i>ras coniferas</i>	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0
<i>ercus robor</i>	138.2	116.3	254.5	9,824.0	5,848.0
<i>ercus petrea</i>	40.3	32.0	72.3	5,415.0	4,791.0
<i>ercus pyrenaica</i>	2,135.3	445.4	2,580.7	2,127.0	1,981.0
<i>ercus faginea</i>	5,050.9	344.2	5,395.1	510.0	407.0
<i>ercus ilax</i>	4,399.5	5,729.9	10,129.4	96,551.0	38,831.0
<i>ercus suber</i>	5,528.8	1,723.0	7,251.8	225,182.0	152,948.0
<i>ros Quercus</i>	568.2	86.9	655.1	9,602.0	4,977.0
<i>pulus canadiense</i>	0.8	0.0	0.8	0.0	0.0
<i>pulus alba</i>	80.1	37.0	117.1	807.0	577.0
<i>pulus tremula</i>	73.5	76.2	149.7	598.0	545.0
<i>pulus nigra</i>	30.3	54.2	84.5	2,721.0	2,495.0
<i>nus glutinosa</i>	0.1	0.8	0.9	28.0	25.0
<i>axinus sp.</i>	15.5	6.1	21.6	17.0	15.0
<i>nus sp.</i>	8.0	1.1	9.1	29.0	10.0
<i>lix sp.</i>	5.9	0.2	6.1	11.0	8.0
<i>ros Populus canadi</i>	0.1	1.5	1.6	17.0	14.0
<i>ros arboles de rib</i>	9.9	2.2	12.1	144.0	126.0
<i>calyptus globulus</i>	391.3	341.6	732.9	36,938.0	29,863.0
<i>calyptus camaldule</i>	343.6	289.8	633.4	5,578.0	3,612.0
<i>ica arborea canari</i>	106.3	0.0	106.3	0.0	0.0
<i>ea europaea</i>	232.5	2.7	235.2	0.0	0.0
<i>ros eucalyptus</i>	7.4	0.2	7.6	207.0	207.0
<i>gus sylvatica</i>	70.7	5.4	76.1	143.0	128.0
<i>stanea sativa</i>	142.7	206.1	348.8	14,133.0	10,485.0
<i>tula sp</i>	37.3	10.2	47.5	829.0	596.0
<i>rylus avellana</i>	0.6	0.0	0.6	0.0	0.0
<i>glans regia</i>	0.3	0.7	1.0	1.0	1.0
<i>er sp.</i>	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<i>lia sp.</i>	0.0	0.8	0.8	0.0	0.0
<i>ras frondosas</i>	1,178.5	286.2	1,464.7	68,032.0	54,427.0
<i>oenix dactyliphora</i>	4.0	0.3	4.3	3.0	2.0
<i>yal-Brezal canario</i>	403.1	0.0	403.1	0.0	0.0

CUADRO Nº 10

INCENDIOS POR ESPECIES

PERIODO DESDE: 01/01/1994

HASTA: 31/12/1994

NACIONAL

MONTE ARROLADO

MONTES DEL ESTADO - CCAA

ESPECIE	S. SIN APROVECHAMIENTO		S. CON APROVECHAMIENTO		SUPERFICIE TOTAL	VOLUMEN	
	COMERCIAL		COMERCIAL			MADERABLE	RECUPERABLE
<i>Pinus sylvestris</i>	173.4		481.0		654.4	1,285.0	1,205.0
<i>Pinus uncinata</i>	0.2		0.4		0.6	52.0	44.0
<i>Pinus pinea</i>	54.4		8.5		62.9	467.0	566.0
<i>Pinus halepensis</i>	8,669.3		5,812.5		14,481.8	114,010.0	91,866.0
<i>Pinus nigra</i>	865.5		407.1		1,272.6	5,058.0	4,976.0
<i>Pinus pinaster</i>	599.2		1,410.7		2,009.9	88,508.0	73,619.0
<i>Pinus canariensis</i>	34.1		0.6		34.7	35.0	35.0
<i>Pinus radiata</i>	0.8		0.0		0.8	0.0	0.0
<i>Cupressus sp.</i>	5.0		2.0		7.0	158.0	140.0
<i>Juniperus oxycedrus,</i>	0.0		0.0		0.0	0.0	0.0
<i>Quercus pyrenaica</i>	0.0		5.0		5.0	0.0	0.0
<i>Quercus faginea</i>	1,436.0		1.0		1,437.0	65.0	52.0
<i>Quercus ilex</i>	108.2		25.0		133.2	252.0	192.0
<i>Quercus suber</i>	19.6		2.0		21.6	0.0	0.0
Otros <i>Quercus</i>	0.0		2.0		2.0	0.0	0.0
<i>Populus alba</i>	8.8		18.9		27.7	308.0	270.0
<i>Populus tremula</i>	0.4		2.3		2.7	90.0	75.0
<i>Populus nigra</i>	5.6		9.3		14.9	281.0	144.0
<i>Alnus glutinosa</i>	0.0		0.7		0.7	6.0	3.0
<i>Fraxinus sp.</i>	5.0		2.6		7.6	0.0	0.0
<i>Ulmus sp.</i>	4.2		0.0		4.2	0.0	0.0
<i>Salix sp.</i>	0.1		0.0		0.1	0.0	0.0
Otros arboles de rib	3.0		0.0		3.0	0.0	0.0
<i>Eucalyptus globulus</i>	45.3		15.6		60.9	650.0	522.0
<i>Eucalyptus camaldule</i>	8.2		75.3		83.5	2,200.0	1,330.0
<i>Erica arborea canari</i>	0.9		0.0		0.9	0.0	0.0
<i>Olea europaea</i>	0.0		0.0		0.0	0.0	0.0
Otros eucaliptus	1.1		0.0		1.1	0.0	0.0
<i>Betula sp</i>	0.1		0.0		0.1	0.0	0.0
Otras frondosas	0.1		0.0		0.1	0.0	0.0
<i>Phoenix dactylifera</i>	3.0		0.0		3.0	0.0	0.0

CUADRO Nº 11

INCENDIOS POR ESPECIES

PERIODO DESDE: 01/01/1994

HASTA: 31/12/1994

ZONAL

MONTE ARBOLADO

MONTES DE UTILIDAD PUBLICA

SPECIE	S. SIN APROVECHAMIENTO		SUPERFICIE TOTAL	VOLUMEN	
	COMERCIAL	S. CON APROVECHAMIENTO COMERCIAL		MADERABLE	VOLUMEN RECUPERABLE
<i>Quercus sylvestris</i>	765.5	948.6	1,714.1	32,412.0	30,063.0
<i>Quercus uncinata</i>	3.1	1.3	4.4	93.0	53.0
<i>Quercus pinea</i>	75.4	131.7	207.1	6,955.0	6,012.0
<i>Quercus halepensis</i>	14,822.4	13,715.9	28,538.3	293,867.0	250,183.0
<i>Quercus nigra</i>	916.3	1,589.5	2,505.8	62,453.0	61,783.0
<i>Quercus pinaster</i>	2,269.3	4,003.4	6,272.7	256,720.0	189,123.0
<i>Quercus canariensis</i>	2,023.6	3.0	2,026.6	56.0	50.0
<i>Quercus radiata</i>	117.0	39.2	156.2	12,241.0	9,795.0
<i>Quercus europaea</i>	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<i>Juniperus oxycedrus</i>	210.2	255.0	465.2	0.0	0.0
<i>Juniperus sabina, pho</i>	0.0	1.0	1.0	5.0	0.0
<i>Cercus robur</i>	40.2	21.7	61.9	2,990.0	2,258.0
<i>Cercus petraea</i>	36.3	31.8	68.1	5,412.0	4,790.0
<i>Cercus pyrenaica</i>	1,332.0	356.3	1,688.3	1,730.0	1,664.0
<i>Cercus faginea</i>	1,367.5	30.5	1,398.0	163.0	130.0
<i>Cercus ilax</i>	503.0	910.0	1,413.0	1,793.0	1,555.0
<i>Cercus suber</i>	10.6	56.9	67.5	0.0	0.0
<i>Coccoloba Quercus</i>	0.0	3.0	3.0	40.0	20.0
<i>Coccoloba alba</i>	7.8	0.3	8.1	8.0	0.0
<i>Coccoloba tramula</i>	1.7	0.2	1.9	0.0	0.0
<i>Coccoloba nigra</i>	1.3	1.3	2.6	194.0	174.0
<i>Coccoloba glutinosa</i>	0.1	0.0	0.1	22.0	22.0
<i>Coccoloba axinus sp.</i>	2.2	1.1	3.3	0.0	0.0
<i>Coccoloba nus sp.</i>	1.5	0.0	1.5	0.0	0.0
<i>Coccoloba lix sp.</i>	0.2	0.0	0.2	0.0	0.0
<i>Coccoloba ros arboles de rib</i>	0.3	0.0	0.3	0.0	0.0
<i>Coccoloba calyptus globulus</i>	35.3	20.4	55.7	3,504.0	2,508.0
<i>Coccoloba calyptus camaldule</i>	0.0	7.6	7.6	120.0	84.0
<i>Coccoloba ica arborea canari</i>	97.0	0.0	97.0	0.0	0.0
<i>Coccoloba gus sylvatica</i>	67.2	5.4	72.6	143.0	128.0
<i>Coccoloba stanea sativa</i>	18.1	10.0	28.1	420.0	301.0
<i>Coccoloba tula sp</i>	7.5	1.6	9.1	253.0	193.0
<i>Coccoloba rylus avellana</i>	0.6	0.0	0.6	0.0	0.0
<i>Coccoloba lia sp.</i>	0.0	0.8	0.8	0.0	0.0
<i>Coccoloba ras frondosas</i>	56.1	0.0	56.1	0.0	0.0
<i>Coccoloba oenix dactyliphora</i>	1.0	0.0	1.0	0.0	0.0
<i>Coccoloba yal-Brezal canario</i>	316.3	0.0	316.3	0.0	0.0

CUADRO Nº 12

INCENDIOS POR ESPECIES

PERIODO DESDE: 01/01/1994

HASTA: 31/12/1994

NACIONAL

MONTE ARBOLADO

MONTES CONSORCIADOS

ESPECIE	S. SIN APROVECHAMIENTO		SUPERFICIE TOTAL	VOLUMEN	
	COMERCIAL	S. CON APROVECHAMIENTO COMERCIAL		MADEABLE	RECUPERABLE
<i>Pinus sylvestris</i>	206.1	391.6	597.7	4,124.0	3,793.0
<i>Pinus pinna</i>	94.4	23.1	117.5	4,616.0	3,693.0
<i>Pinus halepensis</i>	5,459.8	3,509.0	8,968.8	71,028.0	54,376.0
<i>Pinus nigra</i>	956.1	262.0	1,218.1	350.0	350.0
<i>Pinus pinaster</i>	238.7	446.1	684.8	43,605.0	35,554.0
<i>Pinus canariensis</i>	163.7	0.0	163.7	0.0	0.0
<i>Pinus radiata</i>	11.6	16.0	27.6	3,581.0	2,012.0
<i>Pseudotsuga menziesii</i>	100.0	1.8	101.8	356.0	338.0
<i>Cupressus sp.</i>	0.3	0.0	0.3	0.0	0.0
<i>Juniperus oxycedrus,</i>	50.1	100.4	150.5	0.0	0.0
<i>Quercus robur</i>	1.1	0.2	1.3	0.0	0.0
<i>Quercus petraea</i>	0.6	0.0	0.6	0.0	0.0
<i>Quercus pyrenaica</i>	16.0	0.0	16.0	0.0	0.0
<i>Quercus faginea</i>	319.0	0.0	319.0	0.0	0.0
<i>Quercus ilex</i>	61.5	16.2	77.6	3.0	0.0
<i>Quercus suber</i>	203.2	66.5	269.7	10,268.0	8,285.0
Otros <i>Quercus</i>	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0
<i>Populus alba</i>	2.5	0.1	2.6	0.0	0.0
<i>Populus tremula</i>	1.5	1.4	2.9	21.0	0.0
<i>Populus nigra</i>	0.0	20.0	20.0	1,800.0	1,800.0
<i>Eucalyptus globulus</i>	11.0	15.8	26.8	1,418.0	1,172.0
<i>Eucalyptus camaldule</i>	56.5	15.8	72.3	21.0	11.0
<i>Castanea sativa</i>	11.5	2.1	13.6	420.0	294.0
<i>Betula sp.</i>	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0
Otras frondosas	62.1	15.6	77.7	3,807.0	3,046.0

CUADRO N° 13

INCENDIOS POR ESPECIES

PERIODO DESDE: 01/01/1994

HASTA: 31/12/1994

ONAL

MONTE ARBOLADO

MONTES CONVENIADOS

ESPECIE	S. SIN APROVECHAMIENTO		SUPERFICIE TOTAL	VOLUMEN	
	COMERCIAL	S. CON APROVECHAMIENTO COMERCIAL		MADERABLE	RECUPERABLE
<i>s. sylvestris</i>	5.0	0.0	5.0	0.0	0.0
<i>s. pinea</i>	5.3	18.6	23.9	94.0	64.0
<i>s. halepensis</i>	140.1	31.5	171.6	10.0	0.0
<i>s. nigra</i>	57.0	0.0	57.0	0.0	0.0
<i>s. pinaster</i>	15.3	4.6	19.9	742.0	570.0
<i>s. radiata</i>	0.0	0.8	0.8	17.0	13.0
<i>cus robur</i>	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0
<i>cus pyrenaica</i>	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0
<i>lus alba</i>	3.3	1.0	4.3	0.0	0.0
<i>s. arboles de rib</i>	0.0	0.1	0.1	13.0	13.0
<i>lyptus globulus</i>	9.0	31.0	40.0	907.0	523.0
<i>lyptus camaldulsi</i>	60.0	0.0	60.0	0.0	0.0
<i>s. eucaliptus</i>	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0
<i>anea sativa</i>	5.0	0.0	5.0	0.0	0.0

CUADRO Nº 14

INCENDIOS POR ESPECIES

PERIODO DESDE: 01/01/1994

HASTA: 31/12/1994

NACIONAL

MONTE ARBOLADO

MONTES PARTICULARES

ESPECIE	S. SIN APROVECHAMIENTO		SUPERFICIE TOTAL	VOLUMEN	
	COMERCIAL	S. CON APROVECHAMIENTO COMERCIAL		MADERABLE	RECUPERABLE
<i>Pinus sylvestris</i>	840.7	1,958.9	2,799.6	226,121.0	57,377.0
<i>Pinus uncinata</i>	1.1	0.0	1.1	0.0	0.0
<i>Pinus pinea</i>	843.8	855.2	1,699.0	64,652.0	37,072.0
<i>Pinus halepensis</i>	29,169.2	66,980.1	96,149.3	2,176,551.0	844,031.0
<i>Pinus nigra</i>	7,874.3	15,788.1	23,662.4	2,016,088.0	439,918.0
<i>Pinus pinaster</i>	13,436.3	7,956.1	21,392.4	477,494.0	399,669.0
<i>Pinus canariensis</i>	955.2	0.1	955.3	5.0	5.0
<i>Pinus radiata</i>	97.7	51.9	149.6	9,392.0	4,612.0
<i>Picea excelsa</i>	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0
<i>Pseudotsuga menziesii</i>	0.5	1.5	2.0	163.0	130.0
<i>Cupressus sp.</i>	0.0	0.1	0.1	33.0	14.0
<i>Juniperus oxycedrus</i> ,	16.8	49.6	66.4	110.0	110.0
<i>Juniperus sabina,pho</i>	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Otras coníferas	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0
<i>Quercus robur</i>	96.9	94.3	191.2	6,834.0	3,590.0
<i>Quercus petraea</i>	3.4	0.2	3.6	3.0	1.0
<i>Quercus pyrenaica</i>	787.2	84.1	871.3	397.0	317.0
<i>Quercus faginea</i>	1,928.4	312.7	2,241.1	282.0	225.0
<i>Quercus ilex</i>	3,726.8	4,778.8	8,505.6	94,503.0	37,084.0
<i>Quercus suber</i>	5,295.4	1,597.6	6,893.0	214,914.0	144,663.0
Otras <i>Quercus</i>	568.1	81.9	650.0	9,562.0	4,957.0
<i>Populus canadensis</i>	0.8	0.0	0.8	0.0	0.0
<i>Populus alba</i>	57.7	16.7	74.4	491.0	307.0
<i>Populus tremula</i>	49.9	72.3	142.2	487.0	470.0
<i>Populus nigra</i>	23.4	23.6	47.0	446.0	377.0
<i>Alnus glutinosa</i>	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0
<i>Fraxinus sp.</i>	8.3	2.4	10.7	17.0	15.0
<i>Ulmus sp.</i>	2.3	1.1	3.4	29.0	10.0
<i>Salix sp.</i>	5.6	0.2	5.8	11.0	8.0
Otras <i>Populus canadi</i>	0.1	1.5	1.6	17.0	14.0
Otros arboles de rib	6.6	2.1	8.7	131.0	113.0
<i>Eucalyptus globulus</i>	290.7	258.8	549.5	30,459.0	25,138.0
<i>Eucalyptus camaldule</i>	218.9	191.1	410.0	3,337.0	2,187.0
<i>Erica arborea canari</i>	8.4	0.0	8.4	0.0	0.0
<i>Olea europaea</i>	232.5	2.7	235.2	0.0	0.0
Otros eucaliptus	6.2	0.2	6.4	207.0	207.0
<i>Fagus sylvatica</i>	3.5	0.0	3.5	0.0	0.0
<i>Castanea sativa</i>	108.1	194.0	302.1	13,293.0	9,890.0
<i>Betula sp</i>	28.6	8.6	38.2	576.0	403.0
<i>Juglans regia</i>	0.3	0.7	1.0	1.0	1.0
<i>Acer sp.</i>	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Otras frondosas	1,060.2	270.6	1,330.8	64,225.0	51,381.0
<i>Phoenix dactyliphers</i>	0.0	0.3	0.3	3.0	2.0
<i>Fayal-Brezal canario</i>	86.8	0.0	86.8	0.0	0.0

PERDIDAS ECONOMICAS

NACIONAL	Periodo Desde: 01/01/1994											
	Hasta: 31/12/1994											
PERDIDAS ECONOMICAS SEGUN PROPIEDAD (Miles de pesetas)	ESTADO-CC AA	UTIL. PUBLICA	CONSORCIO	CONVENIO	PARTICULARES	TOTAL						
PRODUCTOS												
M. sin aprovechamiento comercial.....	4,655,228	71.24	7,638,654	69.11	3,010,115	76.40	17,809	73.83	19,028,218	36.97	34,350,024	47.04
M. con aprovechamiento comercial.....	1,706,631	26.12	3,042,870	27.53	883,568	22.43	4,772	19.78	31,122,023	60.48	36,769,864	50.35
Corcho.....	505	0.01	2,202	0.02	5,615	0.14	0	0.00	149,065	0.29	157,387	0.22
Resinas.....	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	95	0.00	95	0.00
Frutos.....	353	0.01	2,167	0.02	2,275	0.06	11	0.05	46,864	0.09	51,670	0.07
Leñas.....	17,939	0.27	154,740	1.40	5,289	0.13	47	0.19	168,832	0.33	346,847	0.47
Pastos.....	24,212	0.37	27,635	0.25	4,276	0.11	134	0.56	105,963	0.21	162,220	0.22
Gastos extinción.....	130,060	1.99	184,299	1.67	28,916	0.73	1,350	5.40	842,035	1.64	1,186,660	1.63
TOTALES	5,534,928		11,052,567		3,940,054		24,123		51,473,025		73,024,767	

CUADRO N° 16

EFECTOS AMBIENTALES

Periodo desde: 01/01/1994

Hasta: 31/12/1994

NACIONAL

SUPERFICIE QUEMADA AUTORREGENERABLE

SUPERFICIE QUEMADA REGENERABLE	NUMERO INCENDIOS	%	SUPERFICIE ARBOLADA	%	SUPERFICIE NO ARBOLADA	%	SUPERFICIE TOTAL	%
60 - 100	17,541	91.13	58,565.9	23.39	84,734.1	45.27	143,300.0	32.75
30 - 60	1,305	6.78	109,420.4	43.69	67,908.0	36.28	177,328.4	40.52
Menor 30	402	2.09	82,435.5	32.92	34,538.6	18.45	116,974.1	26.73
TOTALES	19,248		250,421.8		187,180.7		437,602.5	

EFECTO EN LA VIDA SILVESTRE

EFECTO EN LA VIDA SILVESTRE	NUMERO INCENDIOS	%	SUPERFICIE ARBOLADA	%	SUPERFICIE NO ARBOLADA	%	SUPERFICIE TOTAL	%
Inapreciable	15,938	82.80	4,993.7	1.99	26,754.4	14.29	31,748.1	7.26
Pasajera	3,136	16.29	163,569.6	65.32	116,451.8	62.21	280,021.4	63.99
Permanente	174	0.90	81,858.5	32.69	43,974.5	23.49	125,833.0	28.76
TOTALES	19,248		250,421.8		187,180.7		437,602.5	

RIESGO DE EROSION

RIESGO DE EROSION	NUMERO INCENDIOS	%	SUPERFICIE ARBOLADA	%	SUPERFICIE NO ARBOLADA	%	SUPERFICIE TOTAL	%
Bajo	14,741	76.58	8,258.0	3.30	28,665.3	15.31	36,923.3	8.44
Moderado	3,881	20.16	43,808.8	17.49	51,119.0	27.31	94,927.8	21.69
Alto	626	3.25	198,355.0	79.21	107,396.4	57.38	305,751.4	69.87
TOTALES	19,248		250,421.8		187,180.7		437,602.5	

CUADRO Nº 16

EFECTOS AMBIENTALES

Periodo desde: 01/01/1994

Hasta: 31/12/1994

ANAL

ALTERACION DEL PAISAJE

CATEGORIA DEL PAISAJE	NUMERO		SUPERFICIE		SUPERFICIE		SUPERFICIE	
	INCENDIOS	%	ARBOLADA	%	NO ARBOLADA	%	TOTAL	%
Inapreciable	12,736	66.17	2,865.7	1.14	16,563.9	8.85	19,429.6	4.44
Passajera	6,301	32.74	137,257.5	54.81	131,349.3	70.17	268,606.8	61.38
Permanente	211	1.10	110,298.6	44.05	39,267.5	20.98	149,566.1	34.18
TOTALES	19,248		250,421.8		187,180.7		437,602.5	

EFFECTO EN LA ECONOMIA LOCAL

CATEGORIA EN LA ECONOMIA LOCAL	NUMERO		SUPERFICIE		SUPERFICIE		SUPERFICIE	
	INCENDIOS	%	ARBOLADA	%	NO ARBOLADA	%	TOTAL	%
Inapreciable	17,895	92.97	27,123.6	10.83	79,901.4	42.63	106,925.0	24.43
Passajera	1,275	6.62	113,193.7	45.20	80,377.1	42.94	193,570.8	44.23
Permanente	78	0.41	110,104.5	43.97	27,002.2	14.43	137,106.7	31.33
TOTALES	19,248		250,421.8		187,180.7		437,602.5	

IMPACTO GLOBAL

CATEGORIA GLOBAL	NUMERO		SUPERFICIE		SUPERFICIE		SUPERFICIE	
	INCENDIOS	%	ARBOLADA	%	NO ARBOLADA	%	TOTAL	%
	11,134	57.84	2,188.0	0.87	12,123.5	6.48	14,311.5	3.27
	2,948	15.32	826.7	0.33	7,094.7	3.79	7,921.4	1.81
	2,168	11.26	2,677.2	1.07	10,869.2	5.81	13,546.4	3.10
	1,650	8.57	3,945.5	1.58	21,101.9	11.27	25,047.4	5.72
	721	3.75	9,621.4	3.84	22,751.1	12.15	32,372.5	7.40
	346	1.80	50,519.4	20.17	34,174.5	18.26	84,693.9	19.35
	121	0.63	39,179.6	15.65	14,879.0	7.95	54,058.6	12.35
	56	0.29	36,319.4	14.50	31,785.3	16.98	68,104.7	15.56
	51	0.26	32,341.8	12.91	13,218.8	7.06	45,560.6	10.41
	25	0.13	51,622.3	20.69	11,800.6	6.30	63,422.9	14.54
	28	0.15	20,980.5	8.38	7,382.1	3.94	28,362.6	6.48
TOTALES	19,248		250,421.8		187,180.7		437,602.5	

3. Víctimas

El año 1994 ha sido especialmente negativo en el número de víctimas causadas por incendios forestales. Entre los fallecidos debe distinguirse los producidos entre el personal combatiente y personal ajeno a la extinción.

Personal fallecido en labores de extinción:

- El día 13 de mayo en Rosas (Gerona) fallecen 2 miembros de bomberos de la Generalitat.
- El día 4 de julio en el incendio de Millares (Valencia) fallecen 5 miembros de una brigada de Diputación y un concejal. Los días 8 y 15 de julio fallecen también otros dos brigadistas que resultaron heridos en el mismo fuego.
- El día 5 de julio en Monda (Málaga) fallecen 2 operarios de una autobomba forestal al incendiarse ésta.
- El día 6 de julio en Bocairente (Valencia) fallecen 5 miembros de la tripulación de un avión Antonov contratado por Portugal que colaboraba en las labores de extinción. El piloto resultó herido grave.
- El 10 de julio en Valdemanco de Esteras (Ciudad Real) muere el piloto de un avión Dromader contratado por el ICONA de la base de Riofrío, por accidente del aparato cuando estaba trabajando en el control de un incendio.
- El 22 de julio en Carnota (La Coruña), fallece al volcar una excavadora el conductor de la misma.
- El 14 de setiembre en Nonaspe (Zaragoza) fallecen 4 bomberos, un profesional y tres auxiliares, de la Generalidad de Cataluña al incendiarse el vehículo en el que se trasladaban.
- El 17 de setiembre en Tarragona muere un Jefe de Brigada de Bomberos de la Generalidad de Cataluña herido en accidente de helicóptero durante el incendio de Valdellós el día 13 de agosto.

En total hubo 24 fallecidos entre el personal de extinción.

Personal fallecido ajeno a la extinción.

- El 4 de julio en el fuego de Collbató (Barcelona) fallecen 3 excursionistas al refugiarse en una cueva y asfixiarse por el humo.
- El 5 de julio en Casserres (Barcelona) mueren 2 ancianos después de negarse a desalojar sus viviendas.
- El 7 de julio fallece por derrame cerebral una mujer. El médico certificó que fue consecuencia del stress soportado por el incendio de S. Mateo del Bages (Barcelona).
- El 8 de julio en Millares (Valencia), un pastor es encontrado muerto en una cueva asfixiado por el humo.
- El 9 de agosto en Yeste (Albacete) es encontrado muerto un anciano que trató de proteger sus tierras.
- El 11 de agosto en La Vallensana (Barcelona), fallece un monje de La Cartuja de Montealegre al intentar huir de las llamas.

Suman 9 fallecidos entre personal ajeno a la extinción.

No claramente atribuible al fuego, el 15 de Setiembre en Posadillas (Córdoba), las brigadas de extinción encontraron muerto a un vecino.

Hay además que citar el fallecimiento de 5 personas de nacionalidad rusa en accidente de un helicóptero MI-8 de la BRIF de Daroca, el día 1 de octubre cuando despegaba para dirigirse a Málaga y de allí volver a su país. En este accidente, que no está relacionado con labores de extinción, también resultaron heridas otras 4 personas.

4. Condiciones de peligro durante el año

El año 1994 se caracterizó por una extrema sequía en la mayor parte del país exceptuándose únicamente algunas zonas de Galicia, País Vasco y norte de Extremadura donde las precipitaciones alcanzaron los valores normales.

Esta carencia de precipitaciones fue especialmente acentuada en Cataluña, Aragón, Valencia, Castilla-La Mancha, Murcia y algunas zonas de Andalucía donde la lluvia fue inferior al 50% de la cifra media interanual del período 1 de enero a 31 de agosto. En algunos puntos de Castilla-La Mancha y la Comunidad Valenciana las precipitaciones no alcanzaron un tercio de sus valores normales.

En esta situación, la vegetación para cumplir con sus procesos fisiológicos de crecimiento y floración, ambos con gran demanda de agua, al no encontrar humedad en el suelo procedió a dejar morir sus partes inferiores para trasladar el agua que contienen a los tejidos en crecimiento. Así ya durante la primavera hubo en la vegetación un incremento de la proporción de partes muertas, las que arden con mayor facilidad, que en años anteriores. Por ello ante temporales de viento del oeste y del norte, se produjeron en el primer semestre del año en la vertiente mediterránea grandes incendios que no habrían ocurrido de tener la vegetación el contenido de humedad normal en esas fechas.

Del 1 de enero al 15 de junio habían sido afectadas en España un total de 48.177 hectáreas y 11 grandes incendios, lo cual supone más de la mitad de la superficie quemada en todo el año 1993.

Con la llegada del verano, la situación de déficit hídrico se acentuó descendiendo el contenido de humedad de los tejidos vivos de las plantas hasta niveles en torno al 50% cuando los valores normales en estas fechas son alrededor del 100%. En estas circunstancias, gran cantidad de combustible muerto y seco y baja humedad de los tejidos vivos, el combustible forestal presentaba un estado explosivo, bastando que se produjera viento para que el comportamiento del fuego fuese muy virulento. Así, durante este verano se han medido velocidades de propagación y longitudes de llama de gran magnitud y muy superiores a las de otros años, facilitando el paso de las llamas desde el matorral a las copas de los árboles y siendo los incendios muy difíciles de apagar.

Durante los días 3 al 5 de julio se produjo una ola de calor asociada a vientos del oeste que afectó a la mitad oriental de la Península y fue causante del desarrollo de espectaculares incendios tales como los de Villaluengo (Teruel–Castellón), Moratalla (Murcia–Albacete), Bigues i Riells, Fonollosa, Montmajor, Collbató, Canyelles y Castellbisbal en Cataluña, Alto Mojares, Requena, Millares, Albaida y Mariola en la Comunidad Valenciana y Motril, Lijar, El Ronquillo, Tarifa y Lentejé en Andalucía. La mayoría de estos incendios simultáneos se controlaron los días 7 y 8 de julio y pudieron ser extinguidos el día 10. Durante esta semana ardió más del 40% de la superficie afectada este año. Otras situaciones de fuerte viento favorecieron la propagación de incendios tales como el de San Martín de Boniches (Cuenca), Yeste (Albacete), Nonaspe (Zaragoza–Tarragona) y los incendios de la isla de La Palma en Canarias.

A mediados de setiembre se inició un período de lluvias generalizadas en toda España que hizo descender el riesgo de forma drástica. Los meses de noviembre y diciembre han sido secos excepto en la cornisa cantábrica, lo que ha supuesto una nueva desecación de los combustibles aunque en general la estabilidad atmosférica no ha favorecido el desarrollo de los incendios quedando la mayoría de ellos en conatos.

Durante el verano, las Comunidades Autónomas con mayor frecuencia de peligro EXTREMO ó ALTO fueron Cataluña, Comunidad Valenciana, Murcia, Andalucía y Aragón.

En el cuadro nº 17 se recoge el número de incendios y las superficies afectadas según la probabilidad de ignición e índice de peligro. El número de incendios sin datos meteorológicos continúa siendo muy alto, el 53%. Esta ausencia de datos no favorece el ajuste cada vez más afinado de los índices.

CUADRO N° 17

INCENDIOS SEGUN CONDICIONES METEOROLOGICAS

NACIONAL

Periodo Desde: 01/01/1994

INCENDIOS SEGUN GRADO DE PELIGRO

Hasta: 31/12/1994

PROBABILIDAD DE IGNICION	Numero de incendios segun clase de peligro				SUPERFICIE TOTAL	SUPERFICIE MEDIA POR INCENDIO				
	FREALERTA	%	ALERTA	%			ALARMA	%	TOTAL	%
Sin datos	5,983	31.08	2,276	11.82	2,008	10.43	10,267	53.34	174,912.3	17.0
Menor de 30%	913	4.74	266	1.38	72	0.37	1,251	6.50	7,223.8	5.8
30 - 39 %	605	3.14	842	4.37	193	1.00	1,640	8.52	18,581.7	11.3
40 - 49 %	470	2.44	1,192	6.19	371	1.93	2,033	10.56	53,964.6	26.5
50 - 59 %	214	1.11	819	4.25	355	1.84	1,388	7.21	58,722.6	42.3
60 - 69 %	0	0.00	149	0.77	955	4.96	1,104	5.74	29,797.8	27.0
70 - 79 %	0	0.00	59	0.31	533	2.77	592	3.08	13,458.9	22.7
80 - 89 %	0	0.00	42	0.22	411	2.14	453	2.35	33,144.2	73.2
90 - 100 %	0	0.00	18	0.09	502	2.61	520	2.70	47,796.6	91.9
TOTALES	8,185		5,663		5,400		19,248		437,602.0	317.8

5. Causas de los incendios

En 1994 uno de los grandes protagonistas de los incendios forestales fue el rayo. Las descargas eléctricas causaron 825 incendios, el 4,3% del total, pero la extensión afectada por incendios originados por el rayo asciende a 112.400 hectáreas, representando el 30,2% de la superficie arbolada y el 25,7% de la superficie total. Las negligencias causaron el 22,4% de los incendios afectando al 27,7% de la superficie arbolada. Entre las causas fortuitas destacó la rotura de líneas eléctricas en áreas forestales que si bien sólo causaron el 0,5% de los fuegos tuvieron consecuencias devastadoras afectando a 38.749 hectáreas arboladas, 15,5% de la superficie arbolada total. Los incendios intencionados se produjeron mayoritariamente en el noroeste de la península y suponen el 54,8% del número de fuegos y el 13,7% de la superficie arbolada. El porcentaje de fuegos con causa de origen desconocida han supuesto el 23,5%. Gráficos 6 y 7.

El cuadro nº 18 resume el número de incendios y superficies afectadas para el total de montes, con indicación del porcentaje de causantes identificados. Es significativo que mientras que en las negligencias, el porcentaje de causantes identificados supera el 22%, en el caso de los incendios intencionados sólo se llega al 1,44%, cifra que supera la del año anterior, pero que pone de manifiesto la necesidad de proseguir reforzando los trabajos de investigación de causas. Los cuadros nº 19 al 23 resumen esta casuística según el tipo de propiedad.

Los incendios por Comunidades Autónomas y causa aparecen resumidos en el cuadro nº 24, mientras que los incendios según causa y lugar de comienzo, y causa y tipo de día se recogen en los cuadros nº 25 y nº 26.

La incidencia de los incendios por meses queda reflejada en el cuadro nº 27 y gráfico nº 8. Este cuadro muestra que los meses de agosto y julio fueron los que presentaron un mayor número de siniestros, siendo característico el máximo relativo de marzo y abril que como todos los años es causado por la quema de matorrales en el noroeste para favorecer el crecimiento de pastos en primavera. Lo que resulta anómalo es el alto número de incendios registrados en mayo y junio, muy superior al de otros años, que ha sido debido a lo extremadamente secos que fueron estos meses en el litoral mediterráneo. El cuadro nº 28 indica el número de incendios activos cada día. El día con mayor cantidad de siniestros fue el 20 de Agosto con 360 incendios activos entre todas las provincias españolas. En el período invierno-primavera el máximo de

focos tuvo lugar el 25 de marzo con 167 incendios. Sólo en 11 de los 365 días del año no se produjo ningún incendio forestal.

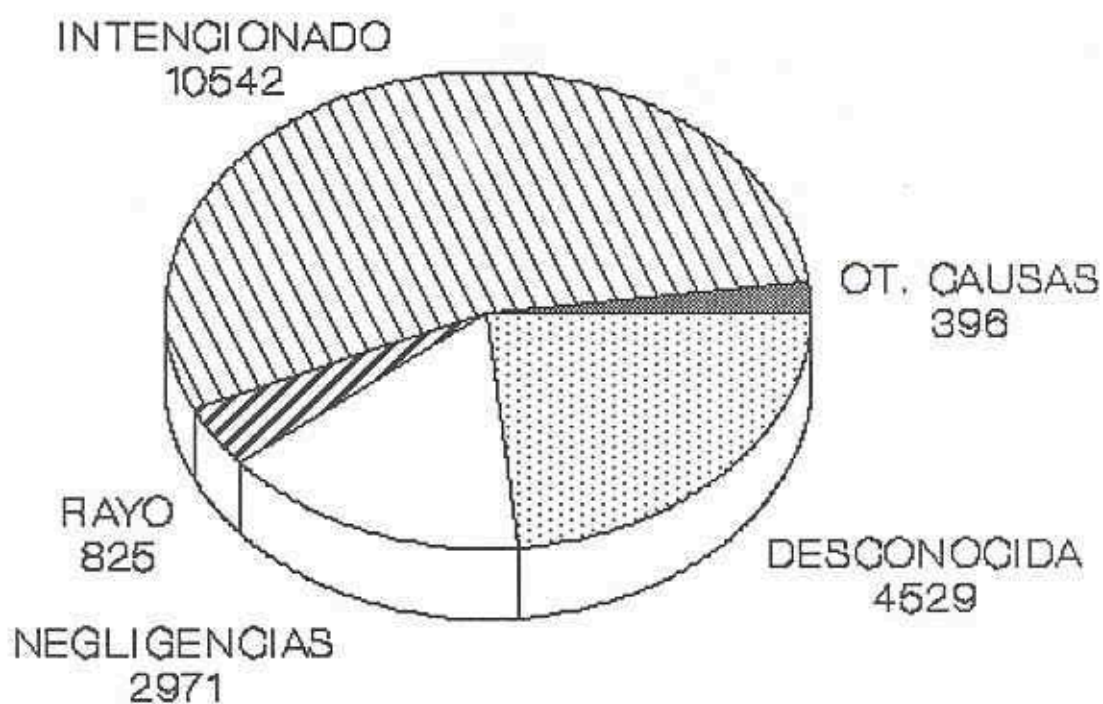
Las superficies afectadas por meses aparecen en el cuadro nº 29 y gráfico 9. En julio se alcanzó un máximo histórico de superficie recorrida por el fuego en un solo mes, llegándose a la cifra de más de 250 mil hectáreas. Agosto, setiembre y abril fueron también muy desfavorables. Las superficies no forestales alcanzaron las 43 mil hectáreas, a pesar de no contabilizarse en esta estadística los fuegos que afectaron únicamente a superficies agrícolas o urbanas.

De los cuadros nº 30 y 31 se deducen según causa las horas del día en las que se iniciaron los incendios y en las que quedaron extinguidos.

El análisis de motivaciones de los incendios intencionados, cuadros nº 32 y 33, se deduce que, al igual que en años anteriores, las quemas para regeneración de pastos son los principales motivos de los incendios intencionados. Destacan también como causa de incendio las quemas agrícolas salvajes sin ningún tipo de control y las quemas de matorral en el noroeste para facilitar la caza en montes difícilmente transitables por la excesiva altura y densidad que ha adquirido la vegetación no arbórea.

Año 1994

Incendios por causas

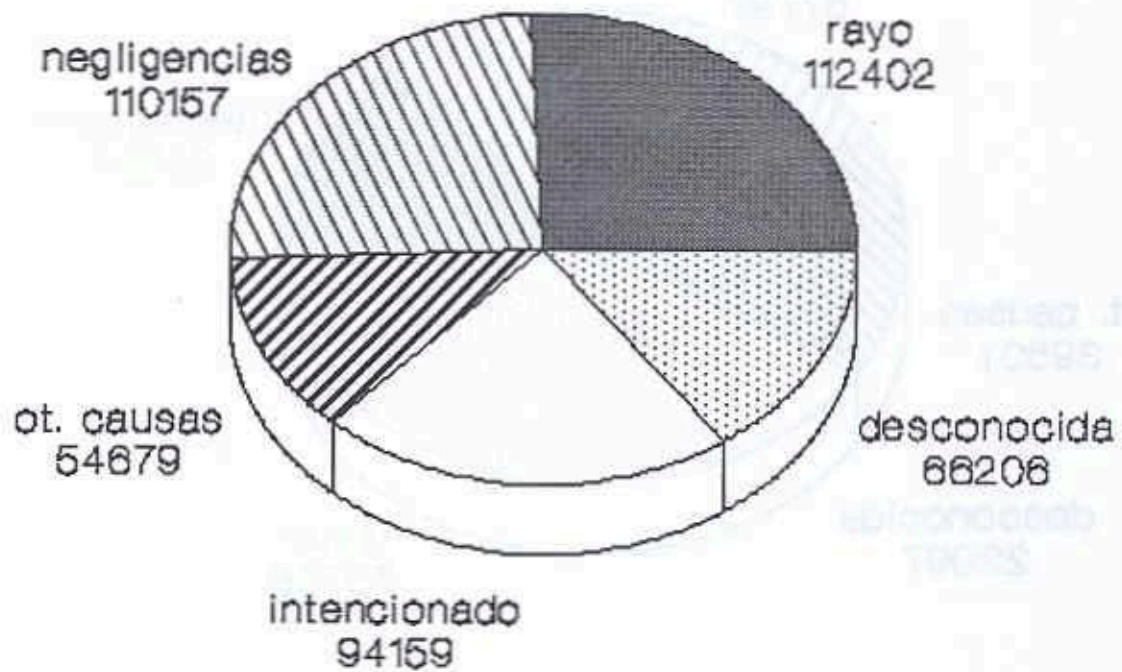


Número

GRÁFICO Nº 6

Año 1994

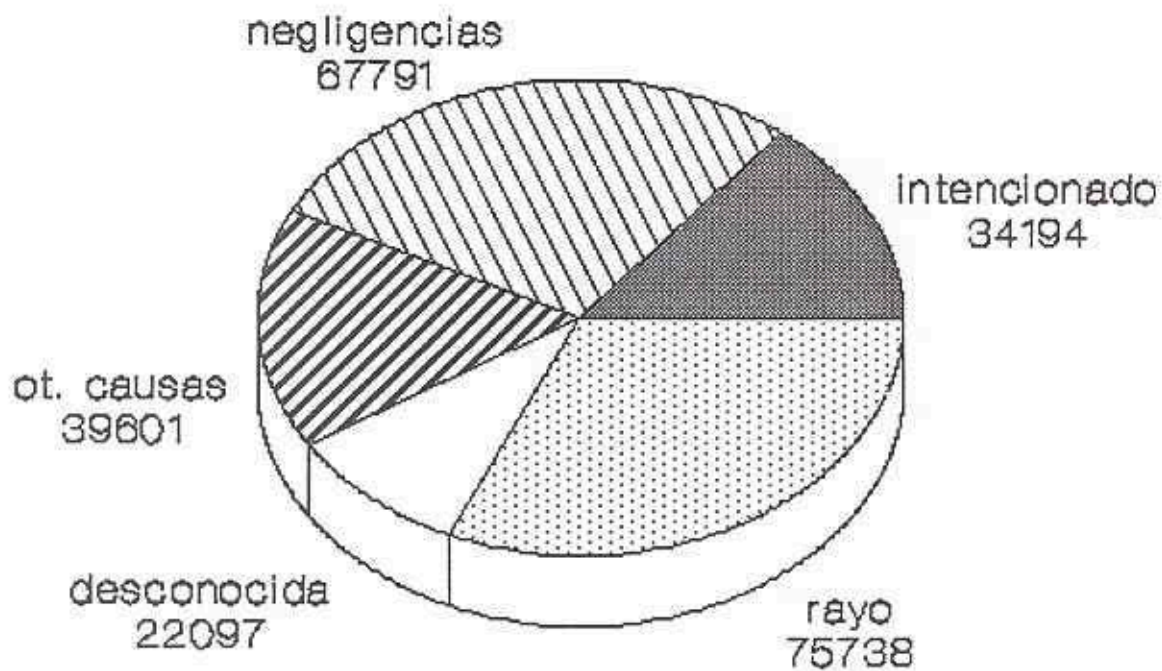
Superficie forestal por causas



Hectáreas

Año 1994

Superficie arbolada por causas



hectáreas

CUADRO Nº 18

ANÁLISIS DE CAUSAS DE INCENDIOS

Periodo Desde: 01/01/1994

NACIONAL

CAUSAS, NUMERO DE INCENDIOS Y SUPERFICIE AFECTADA

TOTAL DE MONTES

Hasta: 31/12/1994

CAUSA	NUMERO INCENDIOS	SUPERFICIE %		SUPERFICIE %		SUPERFICIE %		NUMERO CAUSANTES %	
		ARBOLADA	NO ARBOLADA	NO ARBOLADA	TOTAL	IDENTIFICADOS			
RAYO	825	75,738.4	30.24	36,663.2	19.59	112,401.6	25.69	825	100.00
- Quema agricola	655	7,644.1	3.05	5,453.5	2.91	13,097.6	2.99	243	34.76
- Quema pastos	576	1,159.2	0.46	4,863.8	2.60	6,023.0	1.38	64	11.11
- Trabajos forestales	265	338.8	0.14	461.7	0.25	800.5	0.18	96	36.23
- Hogueras	147	9,666.9	3.86	5,398.3	2.88	15,065.2	3.44	42	28.57
- Fumadores	337	17,493.0	6.99	9,192.6	4.91	26,685.6	6.10	13	3.86
- Quema de basuras	431	19,745.7	7.88	11,072.2	5.92	30,817.9	7.04	123	28.54
- Otras	516	11,743.7	4.69	5,923.5	3.16	17,667.2	4.04	84	16.28
NEGLIGENCIAS	2,971	67,791.4	27.07	42,365.6	22.63	110,157.0	25.17	665	22.38
- Ferrocarril	76	124.2	0.05	996.5	0.53	1,120.7	0.26	76	100.00
- Lineas electricas	186	38,748.8	15.47	11,990.1	6.41	50,738.9	11.59	186	100.00
- Motores y maquinas	105	628.5	0.25	1,725.9	0.92	2,354.4	0.54	57	53.77
- Maniobras militares	28	99.7	0.04	365.2	0.20	464.9	0.11	15	53.57
OTRAS CAUSAS	396	39,601.2	15.81	15,077.7	8.06	54,678.9	12.50	334	84.34
INTENCIONADO	10,542	34,194.0	13.65	59,965.2	32.04	94,159.2	21.52	152	1.44
DESCONOCIDA	4,514	33,096.8	13.22	33,109.0	17.69	66,205.8	15.23	0	0.00
TOTALES	19,248	250,421.8		187,180.7		437,602.5		1,976	

CUADRO Nº 19

ANALISIS DE CAUSAS DE INCENDIOS

NACIONAL		Periodo Desde: 01/01/1994		
CAUSAS, N. INCENDIOS Y SUPERFICIE AFECTADA SEGUN PROPIEDAD		MONTES DEL ESTADO-CCAA		Hasta: 31/12/1994
CAUSA	NUMERO % INCENDIOS	SUPERFICIE % ARBOLADA	SUPERFICIE % NO ARBOLADA	SUPERFICIE % TOTAL
RAYO	50 9.13	3,925.1 19.30	3,235.9 31.98	7,161.0 23.51
- Quema agrícola	23 3.62	1,521.8 7.48	345.0 3.41	1,866.8 6.13
- Quema pastos	16 2.52	5.2 0.03	62.8 0.62	68.0 0.22
- Trabajos forestales	10 1.57	97.6 0.48	71.5 0.71	169.1 0.56
- Hogueras	11 1.73	342.5 1.68	188.8 1.87	531.3 1.74
- Fumadores	22 3.46	305.3 1.50	584.0 5.77	889.3 2.92
- Quema de basuras	24 3.78	4,335.4 21.31	1,705.3 16.85	6,040.7 19.83
- Otras	24 3.78	273.0 1.34	10.3 0.10	283.3 0.93
NEGLIGENCIAS	130 20.47	6,880.8 33.83	2,967.7 29.33	9,848.5 32.33
- Ferrocarril	9 1.42	8.0 0.04	6.9 0.07	14.9 0.05
- Líneas eléctricas	8 1.26	2,561.5 12.59	1,423.4 14.07	3,984.9 13.08
- Motores y maquinas	4 0.63	4.2 0.02	2.0 0.02	6.2 0.02
- Maniobras militares	9 1.42	22.0 0.11	138.7 1.37	160.7 0.53
OTRAS CAUSAS	30 4.72	2,595.7 12.76	1,571.0 15.52	4,166.7 13.68
INTENCIONADO	168 26.46	4,467.9 21.97	418.0 4.13	4,885.9 16.04
DESCONOCIDA	249 39.21	2,470.3 12.15	1,926.8 19.04	4,397.1 14.44
TOTALES	635	20,339.8	10,119.4	30,459.2

CUADRO N° 20

ANALISIS DE CAUSAS DE INCENDIOS

NACIONAL		Periodo Desde: 01/01/1994		
CAUSAS, N. INCENDIOS Y SUPERFICIE AFECTADA SEGUN PROPIEDAD		MONTES UTILIDAD PUBLICA		Hasta: 31/12/1994
CAUSA	NUMERO % INCENDIOS	SUPERFICIE % ARVOLADA	SUPERFICIE % NO ARVOLADA	SUPERFICIE % TOTAL
RAFD	306 14.24	9,690.7 20.51	2,700.0 7.46	12,390.7 14.85
- Quema agricola	96 4.47	3,229.2 6.83	1,439.9 3.98	4,669.1 5.59
- Quema pastos	128 5.96	60.6 0.13	996.8 2.75	1,057.4 1.27
- Trabajos forestales	23 1.07	48.2 0.10	44.7 0.12	92.9 0.11
- Hogueras	25 1.16	155.9 0.33	13.1 0.04	169.0 0.20
- Fumadores	30 1.40	10,322.5 21.84	3,942.9 10.89	14,265.4 17.09
- Quema de basuras	68 3.16	2,543.4 5.38	1,034.3 2.86	3,577.7 4.29
- Otras	41 1.91	5,884.8 12.45	2,841.3 7.85	8,726.1 10.45
NEGLIGENCIAS	411 19.13	22,244.6 47.07	10,313.0 28.48	32,557.6 39.01
- Ferrocarril	11 0.51	5.8 0.01	30.1 0.08	35.9 0.04
- Lineas electricas	11 0.51	972.1 2.06	1,771.6 4.89	2,743.7 3.29
- Motores y maquinas	8 0.37	3.0 0.01	14.6 0.04	17.6 0.02
- Maniobras militares	0 0.00	0.0 0.00	0.0 0.00	0.0 0.00
OTRAS CAUSAS	30 1.40	980.9 2.08	1,816.3 5.02	2,797.2 3.35
INTENCIONADO	851 39.60	9,334.0 19.75	13,750.9 37.97	23,084.9 27.66
DESCONOCIDA	551 25.64	5,003.9 10.59	7,631.2 21.07	12,635.1 15.14
TOTALES	2,149	47,254.1	36,211.4	83,465.5

CUADRO Nº 21

ANALISIS DE CAUSAS DE INCENDIOS

ACIONAL		Periodo Desde: 01/01/1994		
CAUSAS, N. INCENDIOS Y SUPERFICIE AFECTADA SEGUN PROPIEDAD		MONTES CONSORCIADOS		Hasta: 31/12/1994
USA	NUMERO % INCENDIOS	SUPERFICIE % ARVOLADA	SUPERFICIE % NO ARVOLADA	SUPERFICIE % TOTAL
RD	51 9.53	6,368.0 49.26	2,944.2 36.67	9,312.2 44.44
usma agrícola	14 2.62	68.4 0.53	344.8 4.29	413.2 1.97
usma pastos	18 3.36	112.6 0.87	37.3 0.46	149.9 0.72
rabajos forestales	12 2.24	6.5 0.05	85.8 1.07	92.3 0.44
ogueras	6 1.12	15.2 0.12	10.0 0.12	25.2 0.12
umadores	10 1.87	1,947.1 15.06	879.7 10.96	2,826.8 13.49
usma de basuras	23 4.30	2,088.9 16.16	1,975.3 24.60	4,064.2 19.39
tras	18 3.36	26.1 0.20	32.3 0.40	58.4 0.28
LIGENCIAS	101 18.88	4,264.8 32.99	3,365.2 41.92	7,630.0 36.41
errocarril	0 0.00	0.0 0.00	0.0 0.00	0.0 0.00
ineas electricas	3 0.56	410.1 3.17	0.1 0.00	410.2 1.96
otores y maquinas	3 0.56	13.7 0.11	84.5 1.05	98.2 0.47
anicobras militares	3 0.56	3.5 0.03	7.1 0.09	10.6 0.05
AS CAUSAS	9 1.68	427.3 3.31	91.7 1.14	519.0 2.48
ENCIGNADO	255 47.66	830.7 6.43	1,190.7 14.83	2,021.4 9.65
CONOCIDA	119 22.24	1,037.3 8.02	436.3 5.43	1,473.6 7.03
ALES	535	12,928.1	8,028.1	20,956.2

CUADRO Nº 22

ANALISIS DE CAUSAS DE INCENDIOS

NACIONAL		Periodo Desde:01/01/1994		
CAUSAS, N. INCENDIOS Y SUPERFICIE AFECTADA SEGUN PROPIEDAD		MONTES CONVENTADOS		
		Hasta:31/12/1994		
CAUSA	NUMERO % INCENDIOS	SUPERFICIE % ARBOLADA	SUPERFICIE % NO ARBOLADA	SUPERFICIE % TOTAL
RAYO	1 1.45	0.0 0.00	0.2 0.05	0.2 0.02
- Quema agricola	5 7.25	5.7 1.47	0.2 0.05	5.9 0.72
- Quema pastos	1 1.45	2.0 0.52	0.0 0.00	2.0 0.24
- Trabajos forestales	0 0.00	0.0 0.00	0.0 0.00	0.0 0.00
- Hogueras	0 0.00	0.0 0.00	0.0 0.00	0.0 0.00
- Fumadores	3 4.35	0.0 0.00	155.0 25.76	155.0 19.87
- Quema de basuras	6 8.70	20.7 5.34	81.0 18.69	101.7 12.38
- Otras	6 8.70	190.5 49.11	8.1 1.87	198.6 24.18
NEGLIGENCIAS	21 30.43	218.9 56.43	246.3 56.36	465.2 56.39
- Ferrocarril	0 0.00	0.0 0.00	0.0 0.00	0.0 0.00
- Lineas electricas	1 1.45	41.0 10.57	0.0 0.00	41.0 4.99
- Motores y maquinas	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	1 1.45	41.0 10.57	0.0 0.00	41.0 4.99
INTENCIONADO	29 42.03	94.9 24.47	83.1 19.17	178.0 21.67
DESCONOCIDA	17 24.64	33.1 8.53	105.5 24.43	138.6 16.92
TOTALES	69	387.9	433.5	821.4

CUADRO N° 23

ANALISIS DE CAUSAS DE INCENDIOS

REGIONAL		Periodo Desde: 01/01/1994		
CAUSAS, N. INCENDIOS Y SUPERFICIE AFECTADA SEGUN PROPIEDAD		MONTES PARTICULARES		
		Hasta: 31/12/1994		
CA	NUMERO % INCENDIOS	SUPERFICIE % ARVOLADA	SUPERFICIE % NO ARVOLADA	SUPERFICIE % TOTAL
O	444 2.75	55,754.6 32.89	27,782.9 20.99	83,537.5 27.67
CASA agricola	577 3.57	2,819.0 1.66	3,323.6 2.51	6,142.6 2.03
CASA pastos	424 2.63	978.8 0.58	3,746.9 2.85	4,745.7 1.57
abajos forestales	223 1.38	186.5 0.11	259.7 0.20	446.2 0.15
gueras	110 0.68	9,153.3 5.40	5,186.4 3.92	14,339.7 4.75
madores	282 1.75	4,918.1 2.90	3,631.0 2.74	8,549.1 2.83
CASA de basuras	327 2.03	10,757.3 6.35	6,276.3 4.74	17,033.6 5.64
ras	446 2.76	5,369.3 3.17	3,031.5 2.29	8,400.8 2.78
AGENCIAS	2,389 14.80	34,182.3 20.17	25,475.4 19.24	59,657.7 19.76
ferrocarril	57 0.35	110.4 0.07	959.5 0.72	1,069.9 0.35
lineas electricas	172 1.07	34,764.1 20.51	8,795.0 6.64	43,559.1 14.43
torres y maquinas	93 0.58	607.6 0.36	1,624.8 1.23	2,232.4 0.74
instalaciones militares	16 0.10	74.2 0.04	219.4 0.17	293.6 0.10
S CAUSAS	338 2.09	35,556.3 20.98	11,598.7 8.76	47,155.0 15.62
DESCONOCIDA	9,345 57.88	19,466.5 11.48	44,522.5 33.63	63,989.0 21.20
DESCONOCIDA	3,630 22.48	24,552.2 14.48	23,008.8 17.38	47,561.0 15.75
TOTAL	16,146	169,511.9	132,388.3	301,900.2

CUADRO Nº 24

NÚMERO DE INCENDIOS POR CAUSAS Y COMUNIDADES AUTÓNOMAS

Período desde: 1994 Hasta: 1994

COMUNIDAD AUTÓNOMA	RAYO %		NEGLIGENCIA %		OTRAS CAUSAS %		INTENCIONADO %		DESCONOCIDO %		TOTAL %	
PAIS VASCO	3	0,36	30	1,01	1	0,25	14	0,13	21	0,47	69	0,36
CATALUÑA	140	16,97	447	15,05	135	34,09	270	2,56	228	5,05	1,220	6,34
GALICIA	30	3,64	520	17,50	23	5,81	7,295	69,20	612	13,56	8,480	44,06
ANDALUCÍA	25	3,03	444	14,94	62	15,66	516	4,89	624	13,82	1,671	8,68
ASTURIAS	6	0,73	63	2,12	0	0,00	365	3,46	557	12,34	991	5,15
CANTABRIA	0	0,00	0	0,00	0	0,00	245	2,32	1	0,02	246	1,28
LA RIOJA	8	0,97	46	1,55	3	0,76	32	0,30	19	0,42	108	0,56
MURCIA	10	1,21	36	1,21	6	1,52	33	0,31	81	1,79	166	0,86
C. VALENCIANA	73	8,85	292	9,83	21	5,30	203	1,93	162	3,59	751	3,90
ARAGON	208	25,21	131	4,41	29	7,32	22	0,21	78	1,73	468	2,43
CAST.-MANCHA	141	17,09	239	8,04	25	6,31	144	1,37	157	3,48	706	3,67
CANARIAS	2	0,24	14	0,47	5	1,26	38	0,36	35	0,78	94	0,49
NAVARRA	12	1,45	113	3,80	10	2,53	1	0,01	75	1,66	211	1,10
EXTREMADURA	21	2,55	109	3,67	25	6,31	268	2,54	646	14,31	1,069	5,55
BALEARES	2	0,24	79	2,66	5	1,26	40	0,38	17	0,38	143	0,74
MADRID	8	0,97	5	0,17	1	0,25	18	0,17	375	8,31	407	2,11
CASTILLA-LEON	136	16,48	403	13,56	45	11,36	1,038	9,85	826	18,30	2,448	12,72
TOTAL NACIONAL	825		2,971		396		10,542		4,514		19,248	

CUADRO Nº 25

ANALISIS DE CAUSAS DE INCENDIOS

Periodo Desde:01/01/1994

Hasta:31/12/1994

NACIONAL

CAUSAS, NUMERO DE INCENDIOS POR LUGAR DE COMIENZO

CAUSA	CARRITERA %	SENDA %	EDIFICIOS %	EXCURSIONISTAS %	OTROS EN EL MONTE %	TOTAL %
TOTAL	41 1,05	78 1,43	13 1,53	2 1,16	691 7,79	825 4,29
tema agricola	101 2,59	111 2,03	65 7,67	3 1,74	419 4,72	699 3,63
tema pastos	78 2,00	124 2,27	38 4,49	1 0,58	335 3,78	576 2,99
trabajos forestales	33 0,85	67 1,23	11 1,30	2 1,16	152 1,71	265 1,38
agueros	15 0,38	32 0,59	12 1,42	16 9,30	72 0,81	147 0,76
maduros	197 5,06	57 1,04	17 2,01	12 6,98	54 0,61	337 1,75
tema de basuras	92 2,36	58 1,06	58 6,85	3 1,74	220 2,48	431 2,24
tramas	101 2,59	92 1,68	85 10,04	21 12,21	217 2,45	516 2,68
AGENCIAS	617 15,83	541 9,91	286 33,77	58 33,72	1,469 16,56	2,971 15,44
ferrocarril	8 0,21	2 0,04	2 0,24	0 0,00	64 0,72	76 0,39
lineas electricas	21 0,54	17 0,31	19 2,24	1 0,58	128 1,44	186 0,97
motores y maquinas	22 0,56	13 0,24	17 2,01	1 0,58	53 0,60	106 0,55
trabajos militares	3 0,08	3 0,05	3 0,35	0 0,00	19 0,21	28 0,15
OTRAS CAUSAS	54 1,39	35 0,64	61 7,24	2 1,16	264 2,98	396 2,06
DESCONOCIDO	2,137 54,84	3,777 69,18	272 32,11	39 22,67	4,317 48,66	10,542 54,77
CONOCIDA	1,048 26,89	1,029 18,85	235 27,74	71 41,28	2,131 24,02	4,514 23,45
TOTALES	3,897	5,460	847	172	8,872	19,248

CUADRO Nº 26

45.

ANALISIS DE CAUSAS DE INCENDIOS

NACIONAL

Periodo Desde: 01/01/1994

CAUSAS Y CLASE DE DIA DE COMIENZO

Hasta: 31/12/1994

CAUSA	FESTIVO %		VISPERA FESTIVO %		LABORABLE %		TOTAL %	
RAPD	113	3.16	236	8.03	476	3.74	825	4.29
- Quema agrícola	113	3.16	111	3.78	475	3.73	699	3.63
- Quema pastos	106	2.96	99	3.37	371	2.91	576	2.99
- Trabajos forestales	23	0.64	45	1.53	197	1.55	265	1.38
- Hogueras	42	1.17	18	0.61	87	0.68	147	0.74
- Pundores	68	1.90	51	1.73	218	1.71	337	1.75
- Quema de basuras	60	1.68	62	2.11	309	2.43	431	2.24
- Otras	102	2.85	69	2.35	345	2.71	516	2.60
NEGLIGENCIAS	514	14.36	455	15.48	2,002	15.73	2,971	15.44
- Ferrocarril	5	0.14	8	0.27	63	0.49	76	0.39
- Lineas electricas	25	0.70	27	0.92	134	1.05	186	0.97
- Motores y maquinas	13	0.36	14	0.48	79	0.62	106	0.55
- Maniobras militares	3	0.08	5	0.17	20	0.16	28	0.15
OTRAS CAUSAS	46	1.28	54	1.84	296	2.27	396	2.06
INTENCIONADO	2,053	57.35	1,532	52.11	6,957	54.66	10,542	54.77
DESCONOCIDA	854	23.85	663	22.55	2,997	23.55	4,514	23.45
TOTALES	3,580		2,940		12,728		19,248	

CUADRO N° 27

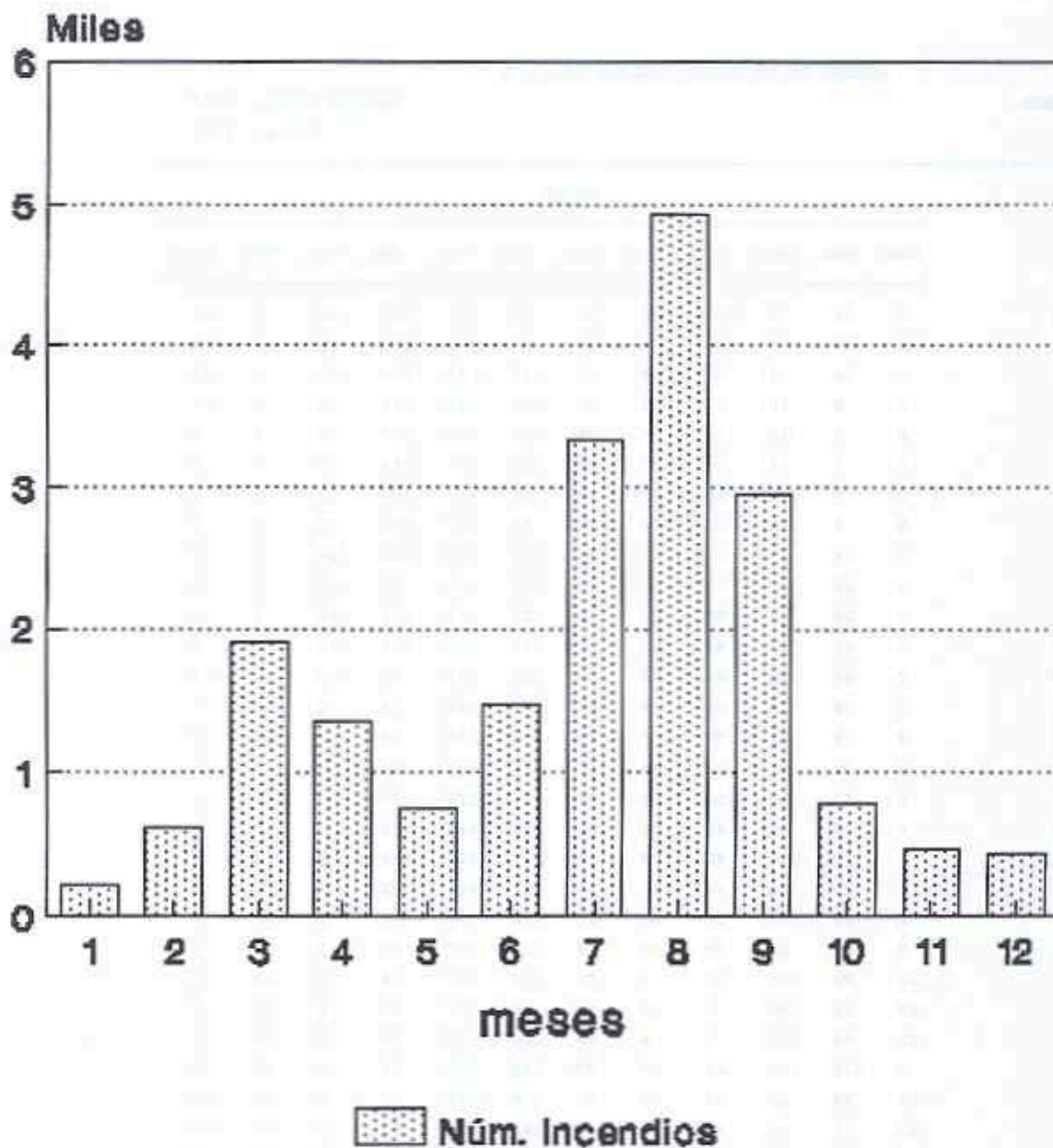
ANALISIS DE CAUSAS DE INCENDIOS

CAUSAS, N. INCENDIOS POR MESES	Periodo Desde: 1994												
	Hasta: 1994												
CAUSAS	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SEP.	OCT.	NOV.	DIC.	TOTAL
	0	0	2	2	56	77	375	251	57	5	0	0	825
causa agricola	25	46	110	99	47	54	61	60	126	31	15	5	699
causa pastos	13	60	112	50	29	36	36	83	91	33	16	17	576
abajos forestales	5	11	52	57	26	50	19	17	3	10	7	8	265
guerras	5	5	15	16	14	20	21	25	15	4	2	5	147
hombres	5	0	8	12	20	60	111	96	24	0	0	1	337
causa de basuras	3	3	9	16	9	84	129	105	62	7	0	4	431
raas	8	15	18	46	25	70	109	119	87	15	1	3	516
AGENCIAS	64	160	324	296	170	374	486	505	408	100	41	43	2,971
ferrocarril	0	1	0	3	0	22	24	13	11	1	0	1	76
lineas electricas	4	3	4	21	7	28	64	34	17	0	0	4	186
torres y maquinas	0	1	1	4	1	36	42	18	3	0	0	0	106
edificios militares	2	0	1	1	3	8	6	1	4	1	1	0	28
S CAUSAS	6	5	6	29	11	94	136	66	35	2	1	5	396
INCENDIADO	84	281	1,244	705	334	518	1,458	3,043	1,736	473	373	293	10,542
DESCONOCIDA	54	177	336	332	174	418	883	1,066	721	203	59	91	4,514
TOTALES	209	623	1,912	1,364	745	1,481	3,338	4,931	2,957	783	474	432	19,248

GRÁFICO Nº 8

Año 1994

Incendios por meses



Número

CUADRO N° 28

NUMERO DE INCENDIOS ACTIVOS CADA DIA

NACIONAL

Periodo Desde: 1994

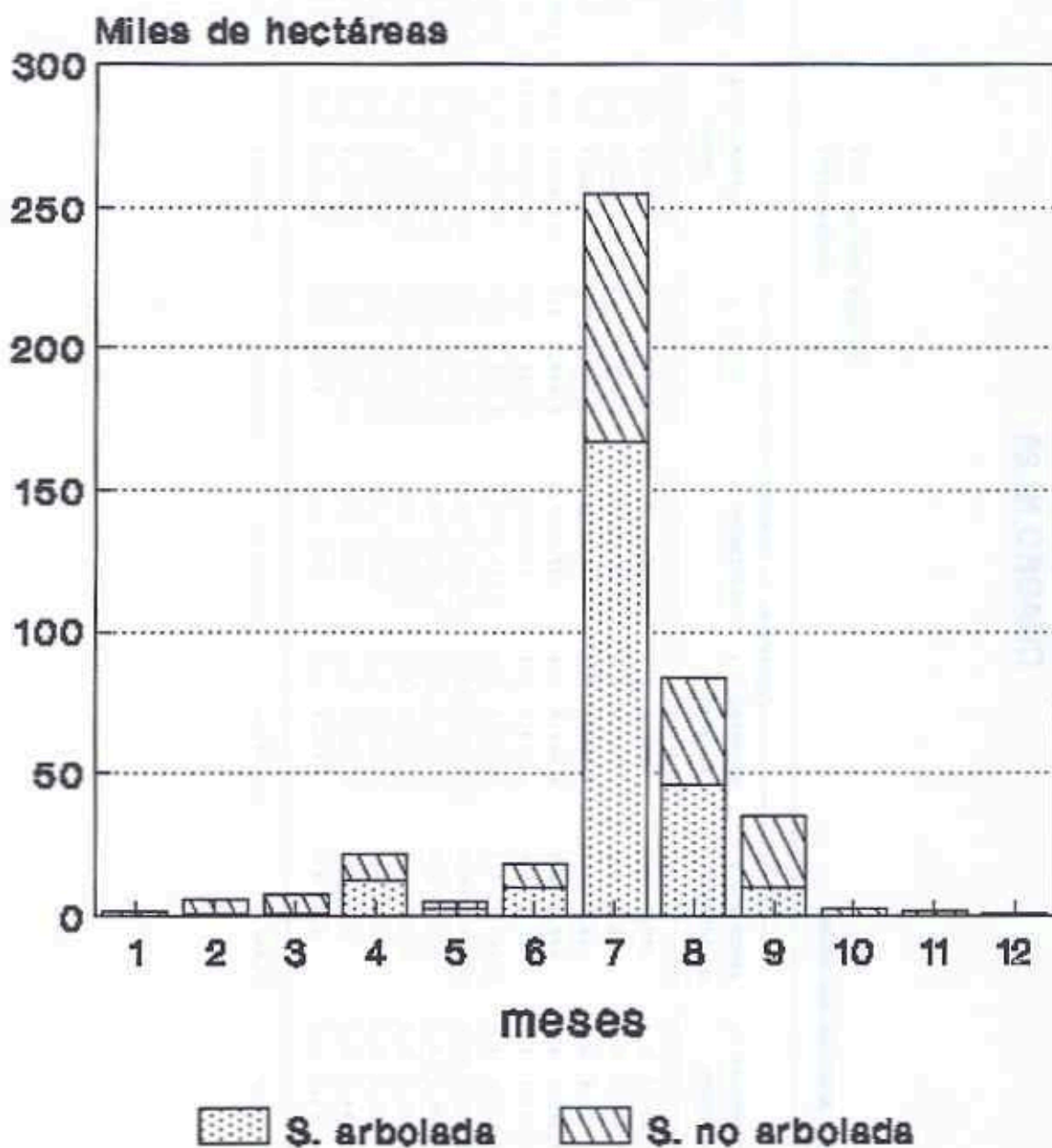
Hasta: 1994

DIA	MESES											
	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
1	6	34	3	100	131	40	89	79	161	39	7	104
2	10	17	5	52	74	33	99	117	229	58	1	130
3	6	10	5	50	83	33	123	142	276	59	1	46
4	3	2	10	35	82	21	136	148	294	14	1	44
5	6	5	10	34	83	38	125	136	279	18	0	3
6	2	7	15	35	73	36	120	157	343	56	1	0
7	1	5	20	48	69	43	112	165	195	72	0	0
8	5	6	43	45	15	49	98	226	135	78	0	6
9	2	11	43	45	7	58	112	118	106	124	1	3
10	0	13	38	44	7	51	120	85	80	46	2	2
11	3	29	20	56	15	78	123	91	122	64	1	2
12	3	41	45	65	13	73	117	102	112	51	1	4
13	2	58	80	83	8	68	122	122	72	43	0	11
14	1	18	72	98	3	64	120	146	62	12	3	6
15	8	29	74	95	9	54	186	136	93	3	5	8
16	6	39	88	73	10	47	128	134	68	6	4	6
17	5	22	86	110	6	35	99	172	97	7	11	4
18	4	9	88	65	3	33	102	163	122	3	2	2
19	2	18	116	45	7	38	147	228	148	0	6	1
20	5	17	92	46	5	47	121	360	113	0	43	2
21	6	24	54	67	13	57	126	325	72	0	17	2
22	7	41	95	26	10	72	118	317	46	4	17	1
23	11	20	125	23	7	69	112	214	46	2	23	4
24	17	26	140	9	6	82	92	227	35	3	35	5
25	11	55	167	5	6	69	150	197	24	5	46	5
26	6	118	115	22	9	73	135	223	33	3	39	3
27	10	58	87	32	11	81	168	265	45	1	77	10
28	13	11	67	48	14	66	163	317	48	0	59	29
29	17	0	86	59	20	83	200	301	48	2	76	23
30	24		105	84	10	68	223	314	41	19	27	7
31	31		123		31		127	196		19		5

GRÁFICO N° 9

Año 1994

Sup. afectadas por meses



CUADRO N° 29

Periodo Desde: 1994
Hasta: 1994

NACIONAL
SUPERFICIE AFECTADA POR MESES

MES	SUPERFICIE Afectada		Superficie no arbolada		Superficie no arbolada		TOTAL	SUPERFICIE Afectada	SUPERFICIE NO FORESTAL					
	ARROLADA	M. ABIERTO	DEHESAS Y M. BAJO	PASTIZALES	TOTAL	TOTAL								
ENERO	154.7	0.1	285.7	1.6	947.2	0.7	38.7	0.1	1,271.6	0.7	1,426.3	0.3	9.7	0.0
FEBRERO	996.3	0.4	16.3	0.1	3,801.9	2.7	807.7	3.1	4,625.9	2.5	5,622.2	1.3	27.3	0.1
MARZO	931.6	0.4	64.9	0.4	5,507.8	3.8	629.2	2.4	6,201.9	3.3	7,133.5	1.6	49.9	0.1
ABRIL	12,261.2	4.9	236.6	1.3	9,264.9	6.5	327.6	1.3	9,829.1	5.3	22,090.3	5.0	1,090.8	2.5
MAYO	2,699.4	1.1	18.0	0.1	2,043.8	1.4	91.3	0.4	2,153.1	1.2	4,852.5	1.1	15.5	0.0
JUNIO	10,119.4	4.0	1,280.3	7.2	5,392.5	3.8	1,519.9	5.8	8,192.7	4.4	18,312.1	4.2	2,100.9	4.9
JULIO	166,605.2	66.5	15,016.2	84.0	61,516.0	42.9	11,465.5	44.0	87,997.7	47.0	254,602.9	58.2	29,654.9	68.6
AGOSTO	46,124.1	18.4	827.6	4.6	31,801.7	22.2	5,440.5	20.9	38,069.8	20.3	84,193.9	19.2	7,927.7	18.3
SEPTIEMBRE	10,926.9	4.1	132.9	0.7	18,936.0	13.2	5,334.7	20.5	24,403.6	13.0	34,730.5	7.9	2,156.4	5.0
OCTUBRE	75.6	0.0	0.5	0.0	1,658.2	1.2	342.7	1.3	2,001.4	1.1	2,077.0	0.5	170.6	0.4
NOVIEMBRE	59.1	0.0	0.0	0.0	1,394.6	1.0	40.4	0.2	1,435.0	0.8	1,484.1	0.3	3.5	0.0
DICIEMBRE	68.3	0.0	4.1	0.0	976.4	0.7	18.4	0.1	998.9	0.5	1,067.2	0.2	2.5	0.0
TOTALES	250,421.8		17,883.1		143,241.0		26,056.8		187,180.7		437,602.5		43,209.7	

CUADRO N° 30

NACIONAL

Período Desde: 01/01/1994

NUMERO DE INCENDIOS POR HORA DE DETECCION Y CAUSA

Hasta: 31/12/1994

HORA DE DETECCION	RAYO	NEGLIGENCIAS	OTRAS CAUSAS	INTENCIONADO	DESCONOCIDA	TOTAL
0	18 2.18	21 0.71	3 0.76	356 3.38	89 1.97	487 2.53
1	9 1.09	15 0.50	3 0.76	199 1.89	49 1.09	275 1.43
2	10 1.21	8 0.27	4 1.01	140 1.33	40 0.89	202 1.05
3	17 2.06	12 0.40	5 1.26	96 0.89	33 0.73	161 0.84
4	6 0.73	9 0.30	4 1.01	75 0.71	17 0.38	111 0.58
5	8 0.61	10 0.34	2 0.51	54 0.51	19 0.42	90 0.47
6	7 0.85	13 0.44	4 1.01	52 0.49	16 0.35	92 0.48
7	16 1.94	11 0.37	6 1.52	67 0.64	24 0.53	124 0.64
8	15 1.82	13 0.44	2 0.51	88 0.83	34 0.75	152 0.79
9	10 1.21	16 1.21	5 1.26	82 0.78	49 1.09	182 0.95
10	15 1.82	65 2.32	13 3.28	162 1.54	98 2.17	357 1.85
11	32 3.88	162 5.45	24 6.06	266 2.52	155 3.43	639 3.32
12	37 4.48	236 7.94	37 9.34	501 4.75	239 5.29	1,050 5.46
13	58 7.03	292 9.83	35 8.84	691 6.55	336 7.44	1,412 7.34
14	55 6.67	275 9.26	46 11.62	740 7.02	431 9.55	1,547 8.04
15	58 7.03	365 12.29	29 7.32	948 8.99	422 9.35	1,822 9.47
16	49 5.94	403 13.56	36 9.09	1,002 9.50	533 11.81	2,023 10.51
17	82 9.94	326 10.97	54 13.64	883 8.38	470 10.41	1,815 9.43
18	72 8.73	251 8.45	28 7.07	901 8.55	411 9.11	1,663 8.64
19	81 9.82	169 5.69	16 4.04	720 6.83	311 6.89	1,297 6.74
20	58 7.03	129 4.34	11 2.78	662 6.28	242 5.36	1,102 5.73
21	47 5.70	66 2.22	16 4.04	675 6.40	199 4.41	1,003 5.21
22	45 5.45	45 1.65	10 2.53	649 6.16	163 3.61	916 4.76
23	23 2.79	31 1.04	3 0.76	535 5.07	134 2.97	726 3.77
TOTALES	825	2,971	396	10,542	4,514	19,248

CUADRO N° 31

NACIONAL

Periodo Desde:01/01/1994

NUMERO DE INCENDIOS POR HORA DE EXTINCION Y CAUSA

Hasta:31/12/1994

HORA DE EXTINCION	RAYO	NEGLIGENCIAS	OTRAS CAUSAS	INTENCIONADO	DESCONOCIDA	TOTAL
0	24 2.91	46 1.55	7 1.77	495 4.70	135 2.99	707 3.67
1	15 1.82	35 1.18	6 1.52	410 3.89	124 2.75	590 3.07
2	23 2.79	33 1.11	5 1.26	300 2.85	85 1.88	446 2.32
3	13 1.58	17 0.57	4 1.01	232 2.20	68 1.51	334 1.74
4	15 1.82	24 0.81	3 0.76	174 1.65	50 1.11	266 1.38
5	11 1.33	13 0.44	4 1.01	103 0.98	39 0.86	170 0.88
6	10 1.21	10 0.34	7 1.77	95 0.90	28 0.62	150 0.78
7	12 1.45	21 0.71	4 1.01	76 0.72	19 0.42	132 0.69
8	13 1.58	22 0.74	6 1.52	95 0.90	50 1.11	186 0.97
9	17 2.06	27 0.91	4 1.01	86 0.82	36 0.80	170 0.88
10	20 2.42	33 1.11	7 1.77	101 0.96	49 1.09	210 1.09
11	16 1.94	43 1.45	6 1.52	129 1.22	73 1.62	267 1.39
12	26 3.15	92 3.10	10 2.53	200 1.90	102 2.26	430 2.23
13	24 2.91	131 4.41	22 5.56	359 3.41	143 3.17	679 3.53
14	35 4.24	209 7.03	35 8.84	500 4.74	235 5.21	1,014 5.27
15	40 4.85	217 7.30	32 8.08	581 5.51	302 6.69	1,172 6.09
16	32 3.88	271 9.12	24 6.06	715 6.78	314 6.96	1,356 7.04
17	61 7.39	294 9.90	37 9.34	775 7.35	391 8.66	1,558 8.09
18	71 8.61	338 11.38	25 6.31	939 8.91	473 10.48	1,846 9.59
19	73 8.85	351 11.81	40 10.10	945 8.96	477 10.57	1,886 9.80
20	78 9.45	289 9.73	34 8.59	919 8.72	470 10.41	1,790 9.30
21	79 9.58	228 7.67	34 8.59	868 8.23	357 7.91	1,566 8.14
22	62 7.52	123 4.14	17 4.29	741 7.03	264 5.85	1,207 6.27
23	55 6.67	104 3.50	23 5.81	704 6.68	230 5.10	1,116 5.80
TOTALES	825	2,971	396	10,542	4,514	19,248

CUADRO N° 32

Periodo desde: 1994

Hasta: 1994

ACIONAL

ANALISIS DE MOTIVACIONES POR MESES (Incendios Intencionados)

Motivación	NUMERO DE INCENDIOS												TOTAL
	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SEP.	OCT.	NOV.	DIC.	
1	3	8	57	43	23	32	77	264	181	73	26	41	828
2	8	158	355	190	60	44	70	343	250	66	66	50	1660
3	0	0	7	4	11	7	17	42	6	1	0	1	96
4	0	0	1	7	0	0	0	13	0	0	0	2	23
5	4	5	26	7	4	6	22	77	51	32	36	14	284
6	3	0	0	0	0	3	5	10	3	0	0	0	24
7	0	0	0	1	0	1	2	0	0	0	0	1	5
8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	2
10	1	8	11	18	3	15	52	54	31	5	0	7	205
11	0	0	0	0	0	1	2	0	2	0	0	0	5
12	3	1	0	0	0	1	6	0	1	0	0	1	13
13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	0	1	7	0	0	0	0	4	3	1	0	0	16
15	0	0	0	0	1	4	4	2	0	0	0	0	11
16	1	13	0	7	7	12	187	230	78	31	17	16	599

MOTIVACIONES DE LOS INCENDIOS INTENCIONADOS

CÓDIGO	MOTIVACIÓN
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, jabalíes) 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, convirtiéndolo en urbanizable.
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.

CUADRO Nº 33

Periodo desde: 01/01/1994

Hasta: 31/12/1994

NACIONAL**INCENDIOS INTENCIONADOS Y MOTIVACIONES**

MOTIVACIONES	NUMERO INCENDIOS	NUMERO CAUSANTES IDENTIFICADOS	SUPERFICIE TOTAL AFECTADA	SUPERFICIE MEDIA POR INCENDIO
0	6,767	59	60,676.40	8.97
1	828	14	2,821.90	3.41
2	1,660	29	12,033.00	7.25
3	96	14	851.10	8.87
4	23	0	116.90	5.08
5	284	8	3,114.80	10.97
6	24	4	738.70	30.78
7	5	0	10.20	2.04
9	2	0	4.00	2.00
10	205	14	11,903.60	58.07
11	5	0	60.20	12.04
12	13	0	64.70	4.98
14	16	0	149.00	9.31
15	11	0	4.40	0.40
16	599	10	1,609.20	2.69

MOTIVACIONES DE LOS INCENDIOS INTENCIONADOS

CÓDIGO	MOTIVACIÓN
00	Motivación no especificada.
01	Incendios provocados por campesinos para eliminar matorral y residuos agrícolas (rastrójeas, 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, jabalíes) 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, convirtiéndolo en urbanizable.
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.

6. Detección y extinción

El cuadro nº 34 detalla el número de incendios según el procedimiento de detección para el conjunto del año, especificándose en el cuadro nº 35 estos mismos resultados pero sólo para el período julio-setiembre. La organización de prevención-extinción alertó en el 64% de las ocasiones de los incendios producidos durante el año, este porcentaje se eleva al 67% cuando se refiere a la época de mayor riesgo. Las torres y casetas de vigilancia siguen mostrándose como el método de detección más económico y eficaz.

El cuadro nº 36 indica los tiempos de movilización de los medios de extinción, terrestres y aéreos, en tres períodos de tiempo, de 1 de enero a 30 de junio, de 1 de julio a 30 de setiembre y de 1 de octubre a 31 de diciembre así como el resumen del conjunto del año. Los medios terrestres han llegado en menos de 15 minutos desde la detección del fuego en el 50% de los siniestros y los medios aéreos en el 38% de los incendios en los que han intervenido. Para un tiempo de 30 minutos se obtienen unos porcentajes del 67% y 55% respectivamente. Si se consideran sólo los meses de campaña, julio a setiembre, y el tiempo de 15 minutos, se obtiene un porcentaje del 56% para medios terrestres y del 40% para los aéreos. Considerando los 30 minutos los porcentajes ascienden al 73% y 58% respectivamente. La importancia de reducir los tiempos de llegada se pone de manifiesto al comprobar el aumento de la superficie media por incendio según crece el tiempo transcurrido desde la detección hasta el primer ataque.

En el cuadro nº 37 se muestra la utilización de los distintos medios para llegar al fuego. Los helicópteros para transporte de cuadrillas han intervenido en el 21,6% de los incendios ocurridos durante la campaña.

La duración de los incendios se resume en el cuadro nº 38 destacando que el 88% de los fuegos duraron menos de 6 horas, afectando al 8,50 de la superficie total, forestal y no forestal, recorrida por el fuego.

Los medios de extinción que han intervenido se detallan en los cuadros nº 39 al 41. El cuadro nº 42 muestra los modelos de combustible sobre los que se propagó el fuego. Las técnicas de extinción utilizadas se resumen en el cuadro nº 43, observándose que el ataque directo se empleó en un 94,9% de los incendios. Se usaron técnicas de ataque indirecto de apoyo en líneas de defensa en el 4,0% de los casos y se dieron contrafuegos en el 1,8% de los incendios.

La utilización de retardantes según el tipo de fuego se refleja en el cuadro nº 44. El cuadro nº 45 resalta la importancia creciente de los helicópteros de transporte como apoyo a las brigadas terrestres de extinción.

El número de horas de vuelo por clases de aeronaves de los medios del ICONA ha sido el siguiente:

Aviones anfibios 43 Grupo.	2.852 h. 55 min.
Aviones anfibios contratados.	622 h. 49 min.
Aviones pesados de carga en tierra.	113 h. 40 min.
Aviones ligeros de carga en tierra.	3.735 h. 18 min.
Helicópteros de extinción.	870 h. 37 min.
Helicópteros de transporte.	1.446 h. 34 min.
Aviones vigilancia e imágenes.	1.173 h. 28 min.

La distribución de aeronaves del ICONA según tipo de aparato por bases y con indicación del trabajo realizado se resume en el cuadro nº 46. Esta misma información, cuando ha sido suministrada al ICONA, se recoge en el cuadro nº 47 de las aeronaves contratadas por las Comunidades Autónomas.

CUADRO N° 34

DETECCION

NACIONAL Periodo Desde:01/01/1994
 PERSONAS QUE DIERON LA PRIMERA NOTICIA Hasta:31/12/1994

DETECCION	NUMERO DE INCENDIOS	%
VIGILANTE FIJO	7,647	39.73
VIGILANTE MOVIL	1,744	9.06
AGENTE FORESTAL	2,872	14.92
AVION OBSERVADOR	89	0.46
OTROS	6,896	35.83
TOTALES	19,248	

CUADRO N° 35

DETECCION

NACIONAL Periodo Desde:01/07/1994
 PERSONAS QUE DIERON LA PRIMERA NOTICIA Hasta:30/09/1994

DETECCION	NUMERO DE INCENDIOS	%
VIGILANTE FIJO	5,327	47.45
VIGILANTE MOVIL	890	7.93
AGENTE FORESTAL	1,205	10.73
AVION OBSERVADOR	69	0.61
OTROS	3,735	33.27
TOTALES	11,226	

CUADRO N° 36

58.

EXTINCION

PERIODO DESDE: 01/01/1994

HASTA: 30/06/1994

ACIONAL

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	653	10.31	4,890.50	7.49	57	0.90	15,191.40	266.52
≤ 15	2,324	36.70	6,723.90	2.89	74	1.17	1,537.50	20.78
16 - 30 MIN.	977	15.43	16,008.90	16.39	58	0.92	366.20	6.31
31 - 60 MIN.	1,550	24.47	21,524.10	13.89	84	1.33	9,182.20	109.31
61 - 120 MIN.	586	9.25	5,965.30	10.18	56	0.88	1,309.10	23.38
> 120 MIN.	243	3.84	7,613.30	31.33	65	1.03	9,978.10	153.51
NO INTERVIENEN	0	0.00	0.00	0.00	5,939	93.78	25,161.50	4.24
TOTALES	6,333	100.00	62,726.00	9.90	6,333	100.00	62,726.00	9.90

EXTINCION

PERIODO DESDE: 01/07/1994

HASTA: 30/09/1994

ACIONAL

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	1,035	9.22	20,236.50	19.55	852	7.59	96,360.60	113.10
≤ 15	5,699	50.77	175,616.50	30.82	936	8.34	47,656.70	50.92
16 - 30 MIN.	1,777	15.83	64,012.20	36.02	424	3.78	20,647.20	48.70
31 - 60 MIN.	1,998	17.80	93,778.00	46.94	591	5.26	87,839.30	148.63
61 - 120 MIN.	485	4.32	35,294.00	72.77	229	2.04	12,782.30	55.82
> 120 MIN.	232	2.07	24,329.10	104.87	195	1.74	109,644.10	562.28
NO INTERVIENEN	0	0.00	0.00	0.00	7,999	71.25	38,336.10	4.79
TOTALES	11,226	100.00	413,266.30	36.81	11,226	100.00	413,266.30	36.81

CUADRO N° 36

EXTINCION

PERIODO DESDE: 01/10/1994

HASTA: 31/12/1994

REGIONAL

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
IN DATOS	111	6.57	614.70	5.54	33	1.95	218.40	6.62
< 15	693	41.03	1,377.70	1.99	39	2.31	566.30	14.52
6 - 30 MIN.	286	16.93	433.30	1.52	8	0.47	34.80	4.35
1 - 60 MIN.	429	25.40	1,188.10	2.77	17	1.01	43.10	2.54
1 - 120 MIN.	118	6.99	803.70	6.81	5	0.30	26.00	5.20
120 MIN.	52	3.08	397.40	7.64	3	0.18	85.00	28.33
> INTERVIENEN	0	0.00	0.00	0.00	1,584	93.78	3,841.30	2.43
TOTALES	1,689	100.00	4,814.90	2.85	1,689	100.00	4,814.90	2.85

EXTINCION

PERIODO DESDE: 01/01/1994

HASTA: 31/12/1994

REGIONAL

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
IN DATOS	1,799	9.35	25,741.70	14.31	942	4.89	111,770.40	118.65
< 15	6,716	45.28	183,718.10	21.08	1,049	5.45	49,760.50	47.44
6 - 30 MIN.	3,040	15.79	80,454.40	26.47	490	2.55	21,048.20	42.96
1 - 60 MIN.	3,977	20.66	116,480.20	29.29	692	3.60	97,054.60	140.27
1 - 120 MIN.	1,189	6.18	42,063.00	35.38	290	1.51	14,117.40	48.68
120 MIN.	527	2.74	32,339.80	61.37	263	1.37	119,707.20	455.16
> INTERVIENEN	0	0.00	0.00	0.00	15,522	80.64	67,338.90	4.34
TOTALES	19,248	100.00	480,807.20	24.98	19,248	100.00	480,807.20	24.98

CUADRO N° 37

EXTINCION

PERIODO DESDE: 01/01/1994

HASTA: 30/06/1994

TOTAL

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	%
N DATOS	122	42.96	1,626	28.29	95	31.46
15	77	27.11	1,860	32.36	82	27.15
- 30 MIN.	53	18.66	1,266	22.03	73	24.17
- 60 MIN.	20	7.04	679	11.81	34	11.26
- 120 MIN.	7	2.46	240	4.18	14	4.64
120 MIN.	5	1.76	76	1.32	4	1.32
TOTALES	284		5,747		302	

EXTINCION

PERIODO DESDE: 01/07/1994

HASTA: 30/09/1994

TOTAL

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	%
N DATOS	81	31.89	2,081	24.35	568	23.42
15	110	43.31	3,859	45.15	1,080	44.54
- 30 MIN.	51	20.08	1,769	20.70	514	21.20
- 60 MIN.	8	3.15	638	7.46	196	8.08
- 120 MIN.	2	0.79	151	1.77	46	1.90
120 MIN.	2	0.79	49	0.57	23	0.87
TOTALES	254		8,547		2,425	

CUADRO N° 37

EXTINCION

PERIODO DESDE: 01/01/1994

HASTA: 31/12/1994

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	220	37.10	4,055	25.63	690	24.36
<= 15	202	34.06	6,274	39.65	1,199	42.34
16 - 30 MIN.	114	19.22	3,418	21.60	618	21.82
31 - 60 MIN.	35	5.90	1,501	9.49	236	8.33
61 - 120 MIN.	12	2.02	433	2.74	64	2.26
> 120 MIN.	10	1.69	142	0.90	25	0.88
TOTALES	593		15,823		2,832	

EXTINCION

PERIODO DESDE: 01/10/1994

HASTA: 31/12/1994

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	17	30.91	348	22.76	27	25.71
<= 15	15	27.27	555	36.30	37	35.24
16 - 30 MIN.	10	18.18	383	25.05	31	29.52
31 - 60 MIN.	7	12.73	184	12.03	6	5.71
61 - 120 MIN.	3	5.45	42	2.75	4	3.81
> 120 MIN.	3	5.45	17	1.11	0	0.00
TOTALES	55		1,529		105	

CUADRO N° 38

EXTINCION

PERIODO DESDE: 01/01/1994

HASTA: 31/12/1994

NACIONAL

DURACION DE LOS INCENDIOS

TIEMPOS	DESDE DETECCION HASTA CONTROL		SUPERFICIE		SUPERFICIE MEDIA
	NUMERO DE INCENDIOS	%	TOTAL	%	
< - 1 HORA	3,290	32.80	2,205.60	0.50	0.70
=> 1 - < 3 HORAS	4,393	43.80	11,126.20	2.80	2.50
=> 3 - < 6 HORAS	1,452	14.50	14,570.80	3.60	10.00
=> 6 - < 12 HORAS	527	5.30	18,753.60	4.70	35.60
=> 12 - < 24 HORAS	223	2.20	25,393.30	6.30	113.90
=> 24 - < 48 HORAS	91	0.90	49,220.00	12.20	540.90
=> 48 - < 72 HORAS	17	0.20	26,800.50	6.70	1,576.50
=> 72 - < 96 HORAS	14	0.10	64,474.60	16.00	4,605.30
=> 96 HORAS	25	0.20	189,680.80	47.20	7,587.20
TOTALES	10,032		402,225.40		40.10

12.3.2 DURACION DE LOS INCENDIOS

TIEMPOS	DESDE DETECCION HASTA EXTINCION		SUPERFICIE		SUPERFICIE MEDIA
	NUMERO DE INCENDIOS	%	TOTAL	%	
< - 1 HORA	4,898	25.40	1,696.60	0.40	0.30
=> 1 - < 3 HORAS	8,532	44.30	14,242.80	3.00	1.70
=> 3 - < 6 HORAS	3,536	18.40	24,431.80	5.10	6.90
=> 6 - < 12 HORAS	1,320	6.90	29,293.70	6.10	22.20
=> 12 - < 24 HORAS	556	2.90	24,153.30	5.00	43.40
=> 24 - < 48 HORAS	262	1.40	43,952.90	9.10	167.80
=> 48 - < 72 HORAS	49	0.30	28,281.40	5.90	577.20
=> 72 - < 96 HORAS	26	0.10	22,478.50	4.70	864.60
=> 96 HORAS	59	0.40	292,276.20	60.80	4,235.90
TOTALES	19,248		480,807.20		25.00

CUADRO N° 39

MEDIOS UTILIZADOS EN LA EXTINCION

Periodo Desde: 01/01/1994

Hasta: 31/12/1994

NACIONAL

PERSONAL

PERSONAL	TOTAL EFECTIVOS
Técnicos y Agentes Forestales	22,431
Obreros de Cuadrillas y Brigadas	163,439
Bomberos Profesionales	40,842
Personal Civil	93,812
Guardia Civil, Policia autonmica	24,861
Ejercito	8,944
TOTAL	364,329

MEDIOS PESADOS

MEDIOS PESADOS	TOTAL EFECTIVOS
Vehículos contra incendios	26,306
Tractores	2,711
Otros	4,932
TOTAL	33,949

MEDIOS AEREOS

MEDIOS AEREOS	TOTAL EFECTIVOS
Aviones anfibios	814
Aviones extintores	1,952
Helicopteros extintores	1,488
Helicopteros transporte cuadrillas	3,203
TOTAL	7,457

CUADRO N° 40

EXTINCION

PERIODO DESDE: 01/01/1994

HASTA: 31/12/1994

REGIONAL

UTILIZACION DE MEDIOS AEREOS

TIPO DE FUEGO	NUMERO INCENDIOS	NUMERO INCENDIOS CON UTILIZACION MEDIOS AEREOS	NUMERO DE INCENDIOS CON UTILIZACION DE			
			AVIONES ANFIBIOS	AVIONES EXTINTORES	HELICOPTEROS EXTINCION	HELICOPTEROS CUADRILLAS
MORRAL	12,917	1,920	220	433	498	1,366
PASTO	2,383	386	19	108	35	304
PAS	382	127	36	41	46	77
SUBSUELO	82	10	0	0	6	8
MORRAL-PASTO	1,899	598	39	235	59	490
MORRAL-COPAS	1,001	419	142	146	200	234
MORRAL-SUBSUELO	73	31	2	8	9	25
PASTO-COPAS	141	37	10	17	7	28
PASTO-SUBSUELO	26	10	0	1	3	7
PAS-SUBSUELO	27	16	7	9	5	11
MORRAL-PASTO-COPAS	222	114	39	50	24	88
MORRAL-PASTO-SUBSUELO	24	12	0	5	4	6
MORRAL-COPAS-SUBSUELO	30	18	7	5	2	16
PASTO-COPAS-SUBSUELO	3	0	0	0	0	0
TOTALES POR LOS TIPOS	38	28	19	10	11	21
TOTALES	19,249	3,726	540	1,068	909	2,681

CUADRO N° 41

EXTINCION

PERIODO DESDE: 01/01/1994
HASTA: 31/12/1994

NACIONAL		ACTUACION DE MEDIOS AEROS											
TIPO DE FUEGO	NUMERO INCENDIOS CON MEDIOS AEROS	AVIONES ANFIBIOS		AVIONES EXTINTORES		HELICOPTEROS EXTINCION		HELICOPTEROS TRANSPOR		DESCARGAS		BRIGADAS	
		NUMERO	DESCARGAS	NUMERO	DESCARGAS	NUMERO	DESCARGAS	NUMERO	DESCARGAS	NUMERO	DESCARGAS	NUMERO	DESCARGAS
MATORRAL	1,920	285	1,638	763	2,420	699	9,691	1,562	2,492				
PASTO	386	21	56	155	282	55	1,051	316	430				
COPAS	127	53	602	79	334	82	1,974	156	175				
SUBSUELO	10	0	0	0	0	8	66	8	8				
MATORRAL-PASTO	598	51	216	370	1,135	94	2,197	546	677				
MATORRAL-COPAS	419	244	3,553	351	2,992	411	9,718	329	643				
MATORRAL-SUBSUELO	31	3	11	13	72	13	185	31	85				
PASTO-COPAS	37	15	187	29	125	14	198	36	45				
PASTO-SUBSUELO	10	0	0	1	3	4	65	7	7				
COPAS-SUBSUELO	16	11	32	20	68	16	115	13	19				
MATORRAL-PASTO-COPAS	114	68	731	108	1,099	47	1,688	123	252				
MATORRAL-PASTO-SUBSUELO	12	0	0	9	14	7	431	8	22				
MATORRAL-COPAS-SUBSUELO	18	9	97	11	110	2	50	20	46				
PASTO-COPAS-SUBSUELO	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
TCODOS LOS TIPOS	28	54	706	43	1,463	36	1,659	48	174				
TOTALES	3,726	814	7,829	1,952	10,097	1,488	29,088	3,203	5,075				

CUADRO Nº 42

EXTINCION

NACIONAL	Periodo Desde:01/01/1994			
MODELOS DE COMBUSTIBLE	Hasta:31/12/1994			
MODELO DE COMBUSTIBLE	NUMERO INCENDIOS	SUPERFICIE ARBOLADA	SUPERFICIE NO ARBOLADA	SUPERFICIE TOTAL
PASTIZALES	2,183	119.9	5,804.7	5,924.6
MATORRALES	10,301	2,761.0	37,348.8	40,109.8
BOSQUES	1,370	16,795.9	2,478.8	19,274.7
RESTOS	146	7.5	110.1	117.6
PASTIZALES-MATORRALES	1,541	2,796.2	20,966.9	23,763.1
PASTIZALES-BOSQUES	224	910.6	596.1	1,506.7
PASTIZALES-RESTOS	41	114.8	89.3	204.1
MATORRALES-BOSQUES	2,530	100,075.1	52,487.1	152,562.2
MATORRALES-RESTOS	136	12,154.1	14,279.3	26,433.4
BOSQUES-RESTOS	46	31.5	71.4	102.9
PASTIZALES-MATORRALES-BOSQUES	485	22,582.8	24,924.3	47,507.1
PASTIZALES-MATORRALES-RESTOS	47	133.5	527.7	661.2
PASTIZALES-BOSQUES-RESTOS	8	13.6	0.1	13.7
MATORRALES-BOSQUES-RESTOS	150	5,058.0	2,012.2	7,070.2
TODOS LOS TIPOS	40	86,867.3	25,483.9	112,351.2
TOTALES	19,248	250,421.8	187,180.7	437,602.5

CUADRO N° 43

EXTINCION

PERIODO DESDE: 01/01/1994
HASTA: 31/12/1994

REGIONAL

TECNICAS DE EXTINCION

TIPO DE FUEGO	NUMERO TOTAL INCENDIOS	NUMERO INCENDIOS			NUMERO INCENDIOS CON A.INDIRECTO	INDIRECTO	CON A.DIRECTO	CON A.INDIRECTO	CORTAFUEGO.-LINEA CONTRAFUEGO	NUMERO INCENDIOS CON APERTURA DE	NUMERO INCENDIOS
		CON A.DIRECTO	CON A.INDIRECTO	CON A.INDIRECTO							
NATURAL	12,917	12,470	62	385	333	165					
PASTO	2,383	2,336	5	42	38	10					
COPAS	382	346	5	31	33	5					
SUBSUELO	82	81	0	1	0	1					
NATURAL-PASTO	1,899	1,740	12	146	115	66					
NATURAL-COPAS	1,001	826	10	165	152	53					
NATURAL-SUBSUELO	73	69	1	3	4	0					
PASTO-COPAS	141	130	1	10	7	5					
PASTO-SUBSUELO	26	19	2	5	3	4					
COPAS-SUBSUELO	27	24	1	2	2	2					
NATURAL-PASTO-COPAS	222	154	1	67	54	26					
NATURAL-PASTO-SUBSUELO	24	19	0	5	5	1					
NATURAL-COPAS-SUBSUELO	30	23	0	7	5	3					
PASTO-COPAS-SUBSUELO	3	3	0	0	0	0					
TODOS LOS TIPOS	38	19	0	19	16	8					
TOTALES	19,240	18,259	100	888	767	349					

CREDITO N° 14

CUADRO Nº 44

EXTINCION

PERIODO DESDE: 01/01/1994
HASTA: 31/12/1994

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 R. VISCOZANTES			NUMERO DE DESCARGAS C. RETARD.
		DE RETARDANTES	INCENDIOS R. AMONICOS	INCENDIOS CON R. AMONICOS	INCENDIOS CON R. ESPUMANTES	INCENDIOS CON R. VISCOZANTES	INCENDIOS CON R. VISCOZANTES	INCENDIOS CON R. VISCOZANTES	INCENDIOS CON R. VISCOZANTES	INCENDIOS CON R. VISCOZANTES	INCENDIOS CON R. VISCOZANTES	INCENDIOS CON R. VISCOZANTES		
NACIONAL														
UTILIZACION DE RETARDANTES														
MATORRAL	12,917	401	144	165	92								5,293	
PASTO	2,383	67	21	21	25								269	
COPAS	382	39	15	21	3								1,163	
SUBSUELO	82	0	0	0	0								0	
MATORRAL-PASTO	1,899	192	34	51	107								1,677	
MATORRAL-COPAS	1,001	136	50	74	12								9,360	
MATORRAL-SUBSUELO	73	4	2	1	1								66	
PASTO-COPAS	141	15	6	8	1								245	
PASTO-SUBSUELO	26	2	1	1	0								18	
COPAS-SUBSUELO	27	10	2	6	2								155	
MATORRAL-PASTO-COPAS	222	37	13	17	7								2,256	
MATORRAL-PASTO-SUBSUELO	24	5	2	2	1								73	
MATORRAL-COPAS-SUBSUELO	30	2	1	0	1								47	
PASTO-COPAS-SUBSUELO	3	0	0	0	0								0	
TODOS LOS TIPOS	38	8	3	5	1								2,704	
TOTALES	19,248	918	293	372	253								23,326	

CUADRO N° 45

EXTINCION

PERIODO DESDE: 01/01/1994
HASTA: 31/12/1994

NACIONAL

UTILIZACION DE HELICOPTEROS PARA TRANSPORTES DE CUADRILLAS

TIPO DE FUEGO	NUMERO		SUPERFICIE		SUPERFICIE		NUMERO INCENDIOS		SUPERFICIE TOTAL		SUPERFICIE	
	TOTAL	INCENDIOS	TOTAL	INCENDIOS	MEIA POR INCENDIO	MEIA POR INCENDIO	CON HELICOPTEROS	DE INCENDIOS CON HELICOPTEROS	DE INCENDIOS CON HELICOPTEROS	MEIA POR INCENDIO	MEIA POR INCENDIO	MEIA POR INCENDIO
MATORRAL	12,917		101,696.40		7.90		1,366		19,044.50			13.90
PASTO	2,383		8,923.30		3.70		304		2,645.40			8.70
COPAS	382		10,743.40		28.10		77		6,154.60			79.90
SUBSUELO	82		204.80		2.50		8		65.90			8.20
MATORRAL-PASTO	1,099		27,909.40		14.70		490		13,504.10			27.60
MATORRAL-COPAS	1,001		151,282.10		151.10		234		97,718.30			417.60
MATORRAL-SUBSUELO	73		493.20		6.80		25		222.10			8.90
PASTO-COPAS	141		9,826.90		69.70		28		1,765.10			63.00
PASTO-SUBSUELO	26		40.20		1.50		7		20.00			2.90
COPAS-SUBSUELO	27		515.40		19.10		11		480.50			43.70
MATORRAL-PASTO-COPAS	222		53,740.90		242.10		98		48,479.70			550.30
MATORRAL-PASTO-SUBSUELO	24		1,271.50		53.00		6		1,167.50			194.60
MATORRAL-COPAS-SUBSUELO	30		1,864.20		62.10		16		1,431.70			102.00
PASTO-COPAS-SUBSUELO	3		1.70		0.60		0		0.00			0.00
TODOS LOS TIPOS	38		112,292.80		2,953.10		21		88,997.00			4,238.00
TOTALS	19,248		460,807.20		25.00		2,681		281,896.40			105.10

AERONAVES DEL ICONA

Provincia/CA	Base	Tipo	Aviones		Helicópteros		Horas de vuelo	Nº personas transportadas	Descargas
			Nº	Modelo	Nº	Modelo			
Barcelona Gerona Tarragona	Torrelles de Foix Orriols Mora de Ebro Reus	C C C N	-	-	1	Bell 212	261 h. 35 min.	-	2.135
			-	-	1	Bell 205	164 h. 17 min.	-	1.194
			-	-	1	Bell 205	206 h. 00 min.	-	1.297
			1	CL-215T	-	-	486 h. 18 min.	-	1.899
CATALUÑA			1	-	3	-	664 h. 10 min.	-	6.525
La Coruña	Monfero Labacolla Labacolla Becerreá Cualedro Silleda	C N N N C C	-	-	1	Sokol	104 h. 18 min.	333	523
			1+1	CL-215T OPTICAL	-	-	356 h. 40 min.	-	1.106
			1	-	-	-	257 h. 56 min.	-	0
			-	-	1	Sokol	147 h. 43 min.	1.004	371
			-	-	1	Ecuireuil	137 h. 35 min.	879	0
			3	-	1	Sokol	120 h. 00 min.	815	586
GALICIA			3	-	4	1.124 h. 12 min.	3.031	2.586	
Cádiz Córdoba	Jerez El Cabril Villares Villares Granada Valdelamusa La Pata BRIF Lugar Nuevo Cártama	N C C N N C N C C	1+1	CL-215T	1	-	424 h. 47 min.	-	1.054
			-	-	1	Bell 206	44 h. 25 min.	74	0
			2	Airtractor 502 y 503 OPTICAL	-	-	138 h. 20 min.	-	271
			1	Hércules C-130 Dromader PZL	-	-	210 h. 12 min.	-	0
			1	-	-	-	113 h. 40 min.	-	126
			2	-	-	-	152 h. 51 min.	-	286
			-	-	1	MI-8	148 h. 13 min.	1.398	189
			2	Dromader PZL	1	-	116 h. 38 min.	549	193
			2	Gruman G-164	1	Sokol	328 h. 30 min.	981	981
			12	-	3	-	1.677 h. 36 min.	2.021	3.100
ASTURIAS			2	Dromader+Comander	1	Sokol	219 h. 27 min.	999	452
LA RIOJA	Agoncillo		-	-	1	BK-117	50 h. 52 min.	151	0
MURCIA	San Javier	R	2	CANSO PBY	-	-	210 h. 00 min.	-	148
Alicante Castellón Valencia	Cocoll Aeroclub Manises Manises Enguera Siete Aguas	C C N R C C	2	Dromader PZL	-	-	322 h. 29 min.	-	568
			2	Dromader PZL	-	-	288 h. 40 min.	-	414
			2	CL-215 T	-	-	544 h. 55 min.	-	1.279
			-	-	1	Bell 206 JR	187 h. 05 min.	-	0
			2	Dromader PZL	-	-	283 h. 45 min.	-	482
			2	Dromader PZL	-	-	282 h. 36 min.	-	408
C. VALENCIANA			10	-	1	1.909 h. 30 min.	-	3.151	

Provincia/CA	Base	Tipo	Aviones		Helicópteros		Horas de vuelo	Nº personas transportadas	Descargas
			Nº	Modelo	Nº	Modelo			
Huesca	Monflorit	C	1	Pipper	1	BK-117	251 h. 30 min.	614	0
Zaragoza	Daroca-BRIF	N	-	-	1	MI-8	121 h. 50 min.	1.087	6
ARAGÓN	Zaragoza	R	1	-	1	KAMOV	123 h. 25 min.	0	443
			1		3		496 h. 45 min.	1.701	449
Albacete	Molinicos	C	2	Dromader PZL	1	Sokol	513 h. 50 min.	647	1.855
Ciudad Real	Riofrio	C	2	Dromader PZL	-	-	192 h. 58 min.	-	394
Cuenca	Buenache-BRIF	N	-	-	1	MI-8	111 h. 35 min.	743	0
Guadalajara	Robledillo	C	2	Dromader PZL	-	-	201 h. 35 min.	-	410
CASTILLA-MANCHA			6	-	2	-	1.019 h. 58 min.	1.390	2.659
S.C.Tenerife	Los Rodeos	R	1	CANSO PBY	1	Bell-205	191 h. 21 min.	170	107
CANARIAS			1		1		191 h. 21 min.	170	107
NAVARRA	Tafalla	C	2	Airtractor 502	-	-	287 h. 10 min.	-	661
Badajoz	Talavera	R	1	Canso PBY	-	-	89 h. 29 min.	-	133
Cáceres	Valdemoro	C	2	Dromader PZL	-	-	110 h. 16 min.	-	199
EXTREMADURA	Pinofrancq. (anup)	N	-	-	1	MI-8	117 h. 23 min.	955	39
			3		1		317 h. 8 min.	955	371
Baleares	Pollensa	N	1	CL-215T	-	-	56 h. 10 min.	-	191
BALEARES	Son Bonet	C	2	Dromader PZL	-	-	129 h. 07 min.	-	306
			3		-		185 h. 17 min.	-	497
Madrid	Torrejón	N	3	CL-215T	-	-	984 h. 5 min.	-	2.636
MADRID	Lozoyuela	R	-	-	2	Bell 204+Bell 46	232 h. 50 min.	0	1.277
			3		-		232 h. 50 min.	-	3.913
Avila	La Iglesia	C	2	Dromader PZL	-	-	215 h. 30 min.	-	340
	La Iglesia	N	1	Optical	-	-	275 h. 00 min.	0	0
León	Puerto el Pico	C	1	-	1	Sokol	170 h. 44 min.	929	452
Palencia	Tabuyos-BRIF	N	1	-	1	MI-8	155 h. 44 min.	2.055	0
Salamanca	La Cerra	C	2	Dromader PZL	-	-	124 h. 40 min.	-	95
Zamora	Matacán	R	2	CANSO PBY	-	-	204 h. 35 min.	-	313
CASTILLA-LEÓN	Rosinos	C	2	Dromader PZL	-	-	299 h. 32 min.	-	795
			9		2		1.445 h. 45 min.	2.984	1.995
TOTAL NACIONAL			55		24		10.728 h. 56 min.	13.402	25.805

N: Cobertura Nacional R: Cobertura Regional C: Cobertura Comarcal

AERONAVES CONTRATADAS POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS

Provincia/CA	Base	Aviones		Helicópteros		Horas de vuelo	Personas transportadas	Descargas
		Nº	Modelo	Nº	Modelo			
La Coruña	Abengondo	-	-	2	Sokol+Alouette III	196 h. 30 min.	665	874
	Santa Comba	-	-	1	Sokol	104 h. 17 min.	641	555
	Guitiriz	-	-	1	MI-2	103 h. 12 min.	348	291
	Monforte	-	-	1	Sokol	137 h. 15 min.	419	700
Orense	El Barco	-	-	1	Sokol	208 h. 49 min.	769	1.059
	San Juan	-	-	1	Sokol	220 h. 00 min.	493	1.365
	Toen	-	-	1	Sokol	212 h. 40 min.	575	1.822
	Poyo	-	-	1	Sokol	141 h. 10 min.	1.743	740
Pontevedra	Ponteareas	-	-	1	Sokol	127 h. 26 min.	1.392	591
		-	-	10	-	1.451 h. 19 min.	7.045	7.997
GALICIA								
ASTURIAS	La Morgal	-	-	1	AS350 B2	72 h. 50 min.	216	0
Huesca	Biescas	-	-	1	Alouette III	101 h. 35 min.	s.d.	s.d.
	Monflorte	1	s.d.	-	-	151 h. 14 min.	0	0
Teruel	Montalban	-	-	1	Bell-205	129 h. 14 min.	s.d.	s.d.
	San Blas	-	-	1	Alouette III	75 h. 44 min.	s.d.	s.d.
Zaragoza	Ejea de los C.	-	-	1	Alouette III	134 h. 34 min.	s.d.	s.d.
	Zaragoza	1	s.d.	-	-	125 h. 45 min.	0	0
ARAGÓN		2	-	4	-	718 h. 06 min.	s.d.	s.d.
Ciudad Real	Abenojar	-	-	1	Sokol	201 h. 47 min.	s.d.	s.d.
	Riofrio	2	Dromader PZL	-	-	136 h. 0 min.	-	s.d.
Cuenca	Campillo-Parav.	2	Dromader PZL	1	Sokol	353 h. 50 min.	s.d.	s.d.
	Sotos	2	Dromader PZL + Airtractor 502	-	-	238 h. 02 min.	-	s.d.
Guadalajara	Corduente	-	-	1	Sokol	167 h. 05 min.	s.d.	s.d.
	Villares	-	-	1	Sokol	123 h. 0 min.	s.d.	s.d.
	Navalucillos	-	-	1	Sokol	150 h. 51 min.	s.d.	s.d.
Toledo		6	-	5		1.370 h. 35 min.	s.d.	s.d.
CASTILLA-MANCHA								

Provincia/CA	Base	Aviones		Helicópteros		Horas de vuelo	Personas transportadas	Descargas
		Nº	Modelo	Nº	Modelo			
Badajoz	Valdemoros	-	-	1	Bell 212	88 h. 06 min.	170	255
		-	-	1	Alouette III	78 h. 24 min.	285	355
Cáceres	Valencia Alcán.	-	-	1	Alouette III	119 h. 48 min.	430	737
		-	-	1	Bell 206 LR	124 h. 30 min.	440	979
EXTREMADURA	Monfragüe	-	-	1	Bell 206 LR	173 h. 18 min.	470	804
		-	-	1	Bell 206 LR	106 h. 06 min.	365	796
		-	-	6	Bell 206 LR	690 h. 12 min.	2.160	3.926
		-	-	-	-	-	-	-
Balears	Ibiza	2	Dromader PZL	-	-	96 h. 11 min.	-	104
		1	OPTICAL	1	Alouette III	519 h. 30 min.	s.d.	1.431
BALEARES	Sa Canova	2	Dromader PZL	-	-	299 h. 16 min.	-	515
		5	-	1	-	914 h. 57 min.	s.d.	2.050
MADRID	Las Rozas	-	-	2	Bell 205+AS350B	601 h. 00 min.	2.305	1.500
Avila	Cebrenos	-	-	1	Ecureuil	135 h. 00 min.	s.d.	-
		-	-	1	Ecureuil	103 h. 00 min.	s.d.	-
Burgos	Medina Pomar	1	Gruman	-	-	97 h. 00 min.	-	130
		-	-	1	Ecureuil	125 h. 00 min.	s.d.	-
León	Pradoluengo	-	-	1	Ecureuil	139 h. 00 min.	s.d.	-
		-	-	1	Ecureuil	127 h. 00 min.	s.d.	-
Palencia	C. de Ribera	-	-	1	Ecureuil	120 h. 00 min.	s.d.	-
		-	-	1	Ecureuil	105 h. 00 min.	-	160
Salamanca	Villaeles	1	Airtractor 502	-	-	111 h. 00 min.	s.d.	-
		-	-	1	Ecureuil	127 h. 00 min.	s.d.	-
Segovia	El Cabaco	1	Airtractor 502	-	-	110 h. 00 min.	-	210
		-	-	1	Ecureuil	94 h. 00 min.	s.d.	-
Soria	Cantalejo	1	Dromader PZL	-	-	99 h. 00 min.	-	141
		-	-	1	Ecureuil	110 h. 00 min.	s.d.	-
Valladolid	Navaleno	1	Airtractor 502	-	-	107 h. 00 min.	-	100
		-	-	2	Bell 204 + Ecureuil	235 h. 00 min.	s.d.	-
Zamora	Villardecervos	-	-	1	Ecureuil	128 h. 00 min.	s.d.	-
		5	-	13	Ecureuil	2.072 h. 00 min.	s.d.	741
MURCIA	Molina de Segura	-	-	1	Bell 212	156 h. 50 min.	866	1.593

Provincia/CA	Base	Aviones		Helicópteros		Horas de vuelo	Personas transportadas	Descargas
		Nº	Modelo	Nº	Modelo			
Almería	Aeropuerto Alhama Serón	2	Gruman 164C	-	-	258 h. 24 min.	-	340
		-	-	1	MI-2	128 h. 00 min.	636	0
		-	-	1	Bell 204	133 h. 00 min.	390	781
Cádiz	A. Gazules Algodonales	-	-	1	Bell 205	122 h. 00 min.	558	646
		-	-	1	Bell 204	152 h. 00 min.	426	502
Córdoba	Cabeza Aguda Villanueva de C.	-	-	1	MI-2	115 h. 12 min.	720	0
		-	-	1	MI-2	80 h. 06 min.	720	0
Granada	Aeropuerto Pto. Lobo Resinera BRIF	2	Gruman 164C	-	-	138 h. 30 min.	-	274
		-	-	1	Bell 204	148 h. 00 min.	312	740
		-	-	1	Bell 206 LR	92 h. 30 min.	240	0
		-	-	1	Bell 412	168 h. 12 min.	418	511
Jaén	Cazorla Huelma Sta. Elena	-	-	1	Bell 204	142 h. 30 min.	468	436
		-	-	1	Alouette III	104 h. 36 min.	408	0
		-	-	1	MI-2	160 h. 00 min.	816	0
Huelva	El Mustio Valverde	-	-	1	MI-2	38 h. 30 min.	372	0
		-	-	1	Bell 204	131 h. 36 min.	654	695
Málaga	Colmenar Ronda	-	-	1	Augusta 109	117 h. 00 min.	168	485
		-	-	1	MI-2	138 h. 12 min.	282	0
Sevilla ANDALUCIA	El Pedroso	-	-	1	MI-2	67 h. 30 min.	858	0
		4	-	17	-	2.435 h. 48 min.	8.446	5.410

7. Los incendios forestales en los países mediterráneos de la CEE

Los datos disponibles del conjunto del año y según las definiciones nacionales, son los siguientes:

CUADRO Nº 48

País	Nº de incendios	Superf. Arbolada (ha)	Superf. no Arbolada (ha)	Superficie total (ha)
España	19.263	250.433	187.202	437.635
Francia(*)	4.747	-	-	24.460
Grecia	2.553	40.798	22.173	62.971
Italia	8.655	46.773	72.641	119.414
Portugal	21.432	10.121	29.025	39.146

(*) Sólo Región Mediterránea.

CUADRO Nº 49

PAÍS	RIESGO	GRAVEDAD
	Nº Incendios/10.000 ha. de S. Forestal	% de Superficie Forestal Quemada
España	7,2	1,47
Francia (*)	15,8	0,86
Grecia	4,4	1,68
Italia	10,8	0,76
Portugal	71,9	1,33

Se observa que en España la superficie forestal recorrida por el fuego ha sido del 1,47%, cifra que excede notablemente el promedio en la década de los 80 que fue del 0,9%. En los países considerados, únicamente Grecia ha obtenido peores resultados relativos que España.

En cuanto al número de incendios, Grecia y España presentaron los valores menos desfavorables. Portugal tuvo un gran número de siniestros aunque estos en general fueron de pequeña extensión.

En el cuadro nº 50 se recogen las cifras de los cinco últimos años de estos cinco países de la Unión Europea con problemas de incendios forestales y los gráficos nº 10 y 11 se representan estas cifras.

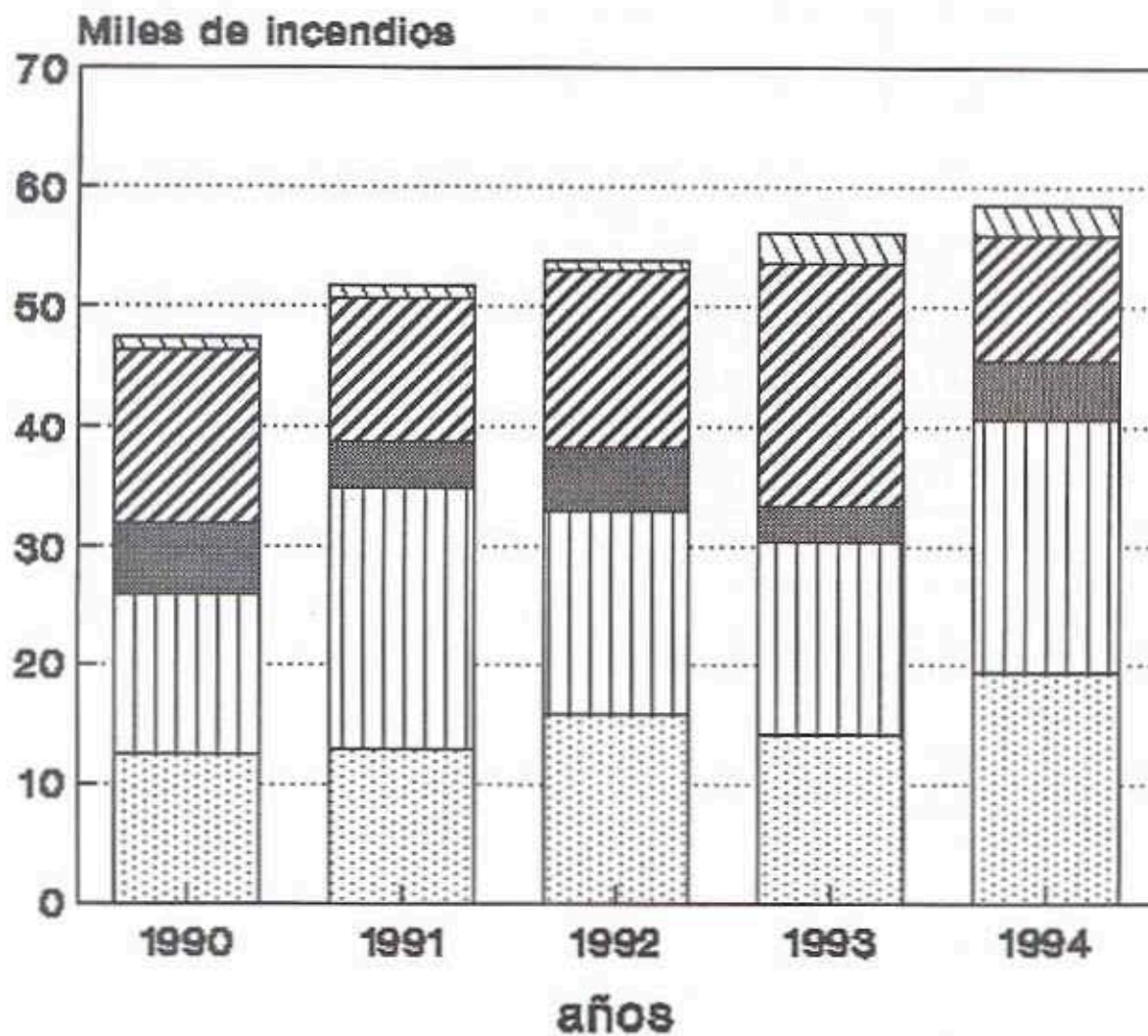
CUADRO N.º 50

País	1990	1991	1992	1993	1994
Número de incendios					
Grecia	1.091	1.041	1.000	2.417	2.553
Italia	14.477	11.971	14.641	20.377	10.559
Francia	5.877	3.888	5.381	2.963	4.747
Portugal	13.507	21.874	16.983	16.105	21.432
España	12.474	13.011	15.895	14.241	19.263
Superficie arbolada (ha)					
Grecia	18.486	5.346	5.000	21.011	40.798
Italia	98.058	30.550	44.522	116.132	46.379
Francia		7.800			
Portugal	78.056	121.507	30.171	23.812	10.121
España	72.755	109.880	39.961	33.388	250.433
Superficie total ha)					
Grecia	33.881	23.574	20.000	47.000	62.971
Italia	195.866	99.170	105.692	203.143	122.547
Francia	72.696	10.300	18.260	11.744	24.603
Portugal	137.000	171.000	46.000	49.355	39.146
España	202.825	224.706	104.592	89.267	437.635

GRÁFICO Nº 10

N. Incendios

Países Unión Europea



 España

 Portugal

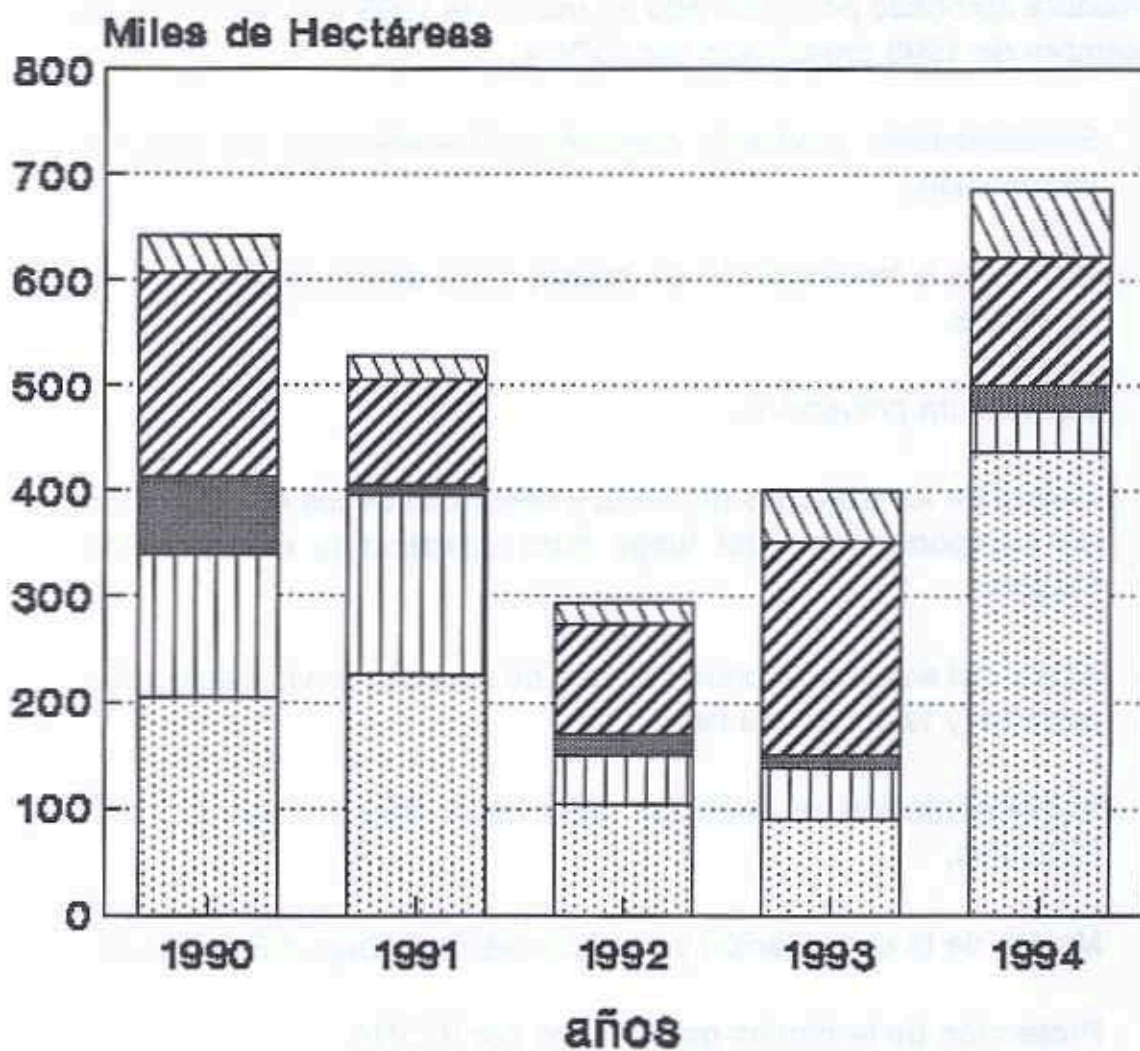
 Francia

 Italia

 Grecia

GRÁFICO Nº 11

Superficie Forestal Países Unión Europea



 España

 Portugal

 Francia

 Italia

 Grecia

8. El programa del ICONA para la defensa contra incendios forestales en 1994.

La programación de actividades del ICONA frente a los incendios forestales en 1994 se diseñó, dentro del marco competencial vigente y buscando la máxima coordinación con las CC.AA., con los siguientes objetivos, teniendo en cuenta las recomendaciones de la Conferencia General sobre Protección contra Incendios Forestales organizada por el MAPA en diciembre de 1991, así como el Informe de la Ponencia de Agricultura aprobado por el Senado en marzo de 1993 y el Seminario de Noviembre de 1993 organizado por ICONA:

- Sensibilización mediante campañas diversificadas de alerta e información.
- Vigilancia e investigación de causas para disminuir el riesgo de incendios.
- Selvicultura preventiva.
- Mejora de los sistemas de alerta y desarrollo de los de predicción del comportamiento del fuego para optimizar la utilización de recursos.
- Ajuste del sistema de primer ataque de acuerdo con la distribución espacial y temporal del riesgo.
- Experimentación de métodos para hacer frente a los grandes incendios.
- Mejora de la capacitación y condiciones de trabajo del personal.
- Protección de territorios gestionados por ICONA.

Las acciones realizadas, considerando las disponibilidades presupuestarias se esquematizan a continuación.

Las acciones de prevención han sido incluidas en el Reglamento (CEE) nº 2158/92 con retornos del 50%.

8.1. Prevención

8.1.1. Actuación sobre las causas de origen humano.

a) Campañas de concienciación.

- Campaña de información general para alertar del riesgo de incendios forestales a través de prensa, radio y televisión.
- Campaña de sensibilización rural, de carácter directo, para promover las precauciones en el uso del fuego en quemas agrícolas y de pastos. Se realizó por la Comunidad Valenciana, Murcia, Andalucía, Extremadura, Castilla y León y Castilla-La Mancha.
- Campaña de sensibilización a la población infantil, de carácter directo, en todo el ámbito nacional, con el V Concurso "Todos contra el fuego".
- Campañas realizadas por agentes sociales, subvencionadas por el ICONA.

b) Vigilancia.

- Equipamiento de 6 vehículos de CC.AA., Diputaciones y Ayuntamientos con "Kits" de vigilancia móvil.
- Subvenciones del PAPIF 2 para equipo móvil de vigilancia de Corporaciones locales. (De acuerdo con los planes presentados por las CC.AA.).
- Subvenciones del PAPIF 2 para equipo de prevención de asociaciones de voluntarios. (De acuerdo con los planes presentados por las CC.AA.).
- Curso de formación de "equipos de investigación de causas y motivaciones" para personal de las CC.AA. Para su organización se ha contado con apoyo del Instituto Forestal de Portugal, que inició la formación de estos equipos hace varios años.

- c) **Estudio sobre presencia de los incendios forestales en España a través de documentos, prensa general y técnica, referencias literarias, etc.:**
- Se trata de evaluar la magnitud del problema antes de los años 60 en que comenzó la estadística sistemática, analizando, asimismo, la evolución de las causas en el tiempo. Será un estudio a la vez histórico y socioeconómico, que permitirá comprender mejor la situación actual. Para su realización se han firmado convenios con las Universidades Autónomas de Madrid, de Santiago de Compostela y de Jaén. El trabajo concluirá en 1996.
- d) **Continuación del estudio sobre motivaciones de los incendios intencionados, iniciado en 1992 y 1993.** En estos años se analizaron las posibles interacciones con el proceso urbanístico, el mercado de la madera, el mercado de trabajo en el monte, las limitaciones de uso en espacios naturales protegidos y la caza. En 1994 se ha estudiado el efecto de las quemas agrícolas y de pastos.

8.1.2. Actuación sobre las acumulaciones de combustible en los montes.

- a) **Subvenciones del PAPIF 2 para selvicultura preventiva.** (De acuerdo con los planes presentados por las CC.AA.).
- b) **Experimentación de la técnica de quemas controladas en montes del ICONA y del Ministerio de Defensa.**
- Esta actividad se ha iniciado en 1992, utilizando los resultados de los anteriores proyectos de investigación del INIA. Se trata de difundir esta

técnica para quemas de matorral, en aquellos montes que reúnen las condiciones técnicas y ecológicas para su aplicación.

- c) **Estudio sobre protección y restauración de bosques amenazados por incendios.** Se ha iniciado mediante Convenio con la Universidad Politécnica de Madrid para el período 1994-97.

8.1.3. Documentación.

- Plan de protección en zonas fronterizas con Portugal, para cumplir uno de los acuerdos sobre Incendios Forestales del Convenio de España y Portugal.

8.1.4. Predicción del peligro, normalización y estadística.

8.1.4.1. Base de datos.

Mantenimiento de equipo informático.

- Mantenimiento de la Base de Datos y elaboración de la estadística anual.

Esta Base de Datos, la más antigua (1968) y completa de Europa, está conectada con la Base de la CEE en Bruselas.

- Utilización de equipos GPS para evaluar y cuantificar de forma precisa y rápida las superficies afectadas por los incendios.

8.1.4.2. Predicción del peligro.

Se centra en el conocimiento de variables meteorológicas, datos de relieve y exposición, y tipos y estructura del combustible.

- Mantenimiento y renovación de equipo meteorológico.

- Mantenimiento de la red meteorológica de Canarias.
- Implantación del programa CARDIN de simulación de comportamiento del fuego en áreas de la Comunidad Valenciana digitalizadas en el GIS Terrasoft (en colaboración con la Universidad Politécnica de Madrid). Complementa la predicción del Comportamiento de los fuegos actualmente disponible con el sistema BEHAVE de gran utilidad para la toma de decisiones sobre empleo de medios materiales y humanos en la extinción de los incendios.
- Experiencia para utilización de la teledetección para predicción del peligro (en colaboración con la Universidad de Alcalá de Henares).
- Impresión de claves de modelos de combustibles de Cataluña y Montes de Toledo elaboradas en 1993. Con ellos queda clasificado el tipo de combustible de prácticamente todos los bosques españoles según unas claves gráficas para su aplicación a los modelos de predicción del comportamiento de los fuegos.

8.1.4.3. Normalización y comunicaciones.

- Reposición de emisoras.
- Mantenimiento de la red de comunicaciones coordinada con las CC.AA.
- Mantenimiento de 5 centrales de operaciones (Madrid, Valencia, Sevilla, Santiago, Canarias).
- Mantenimiento de 16 unidades móviles de meteorología y transmisiones.
- Mantenimiento de 2 estaciones fijas y una móvil de video/infrarrojos, que permiten dar información de los incendios a una distancia de los focos muy superior a los vigilantes humanos. Con una de ellas se realizaron experiencias en Baleares.

- Experiencia de seguimiento de móviles con GPS: Se continuó el trabajo iniciado en 1993 para seguimiento desde una central de la situación de aeronaves y vehículos contra incendios para coordinar su despacho. Se ha realizado en la provincia de Alicante.

8.1.5. Cooperación Internacional.

- Curso sobre Protección contra Incendios Forestales para técnicos de países mediterráneos, en colaboración con el Instituto Agronómico Mediterráneo de Zaragoza (CIHEAM). (realizado en mayo).
- Curso Superior Iberoamericano sobre Protección contra Incendios Forestales, para técnicos de países iberoamericanos, en colaboración con el Instituto de Cooperación Iberoamericano (ICI) y la Secretaría General Técnica del MAPA. (se ha realizado en setiembre).
- Publicación semestral del Boletín "Noticias del Mundo", que recopila información sobre incendios forestales en todo el mundo y se centraliza en España la recogida de los datos de los distintos países.

8.2. Apoyo con medios de extinción.

8.2.1. Medios terrestres.

- Personal de vigilancia y extinción en Centros y Parques Nacionales.
- Mantenimiento de vehículos autobomba situados en dichos Centros y Parques.
- Adquisición de equipo personal de protección para personal de extinción terrestre y helitransportado.

8.2.2. Medios aéreos.

a) Flota estatal.

- Utilización de 13 aviones anfibios turbo (CL-215T) con el 43 Grupo de Fuerzas Armadas.
- Iniciación de la remotorización de 2 aviones anfibios (CL-215). Cuando concluya se dispondrá de la flota considerada idónea para nuestro país de 15 aviones anfibios turbo.
- Pago de intereses y amortizaciones al BCA y al BEI, del préstamo para la sustitución de la antigua flota ya obsoleta y en mal estado.
- Utilización de 4 helicópteros BK-117, propiedad del ICONA, mediante convenio con la Guardia Civil, desde 3 bases.
- Utilización de un (1) helicóptero de FAMET en Canarias.

b) Flota contratada.

- Utilización de 6 aviones anfibios CANSO PBY, contratados mediante concurso, desde 4 bases.
- Utilización de 36 aviones ACT de carga en tierra, contratados mediante concurso, desde 18 bases.
- Utilización de 4 helicópteros HK bombarderos para lanzamiento de agua por impulsión, contratados mediante concurso, desde 4 bases.
- Utilización de 8 helicópteros HT para transporte de brigadas y lanzamiento de agua con helibalde, contratados mediante concurso, desde 8 bases.
- Utilización de 4 aviones Optical para coordinación y transmisión de imágenes.

- Operación con 5 Brigadas Especiales de Refuerzo en Grandes Incendios (BRIF), contratadas con TRAGSA, desde 5 bases situadas en las provincias de Zaragoza, Cuenca, Huelva, Cáceres y León. La de Zaragoza (Daroca) operó por primera vez este año. Para el traslado de estos grandes equipos se utilizaron helicópteros de gran capacidad tipo MI.8. del ejército ruso.
 - Utilización de un avión de más de 15.000 litros de capacidad (Hércules C-130), en aquellos lugares donde las reservas de agua de los embalses son muy escasas y no pueden cargar los anfibios.
- c) Operación de Bases aéreas.**
- Personal de las bases: Técnicos, emisoristas, miembros de cuadrillas helitransportadas, conductores, peones para estaciones de retardantes.
 - Personal técnico de las Centrales de operaciones.

En conjunto entre este personal y el que a las órdenes de las Comunidades Autónomas actúan desde tierra, superan la cifra de las 20.000 personas las que han trabajado en la prevención y extinción de incendios forestales en nuestro país durante este verano. La distribución de personal de ICONA es la siguiente:

Personal de ICONA dedicado a extinción:

Coordinadores (Técnicos)	
- Servicios Centrales (Funcionarios).	6
- Direcciones Provinciales del MAPA (Funcionarios).	48
Técnicos contratados para bases aéreas.	125
Personal de brigadas (ordinarias y BRIF) y auxiliares en bases.	614
Personal de brigadas en Parques Nacionales y Montes gestionados por ICONA y auxiliares de las mismas.	360
	<hr/>
	Total... 1.153

d) Otros conceptos.

- Adquisición de retardantes (polifosfatos, espumas, viscosantes) para su lanzamiento sobre el fuego.
- Seguros de responsabilidad civil.

8.2.3. Seguridad y formación relacionada con las operaciones.

- Entrenamiento de cuadrillas helitransportadas al principio de la campaña.
- Cursos sobre "Extinción y seguridad" para Agentes forestales y capataces del ICONA y CC.AA. (Se realizaron en mayo).

- Cursos sobre "Coordinación de operaciones aéreas" para técnicos de bases aéreas del ICONA y CC.AA. (Se realizaron en Mayo).
- Realización de una película sobre "Operaciones aéreas" para los Cursos de formación.
- Cobertura de riesgos del personal que interviene en la extinción con el fondo de Compensación de Incendios Forestales (Orden del Ministerio de Hacienda de julio de 1987).

8.2.4. Infraestructura.

- Subvenciones del PAPIF 2 a las CC.AA. para bases aéreas y centrales de comunicaciones. (De acuerdo con los planes presentados por las CC.AA.).

9. Presupuesto.

El presupuesto del ICONA en la defensa contra incendios forestales en el año 1994 es el siguiente:

	<u>Millones de ptas.</u>
- Presupuesto ordinario.	3.780.-
- Modernización aviones anfibios.	792.-
- PAPIF 2	1.845.-
- Cobertura de riesgos personales.	60.-
- Gasto extraordinario horas de vuelo.	554.-
- Abono préstamos e intereses remotorización aviones anfibios.	1.842.-
	<hr/>
Total ...	8.873.-