

LOS INCENDIOS FORESTALES EN ESPAÑA DURANTE 1992



**LA BRIF DE LA PATA DEL CABALLO SALIENDO
DEL INCENDIO DE GRAZALEMA**

ÍNDICE

LOS INCENDIOS FORESTALES EN ESPAÑA DURANTE 1992

		Página
1.-	Incendios ocurridos.	1
	Cuadro 0. Estadística del número de incendios en el territorio nacional, las superficies afectadas y las pérdidas económicas ocasionadas.	3
	Gráfico 1. Número de incendios del decenio 1983-1992.	4
	Gráfico 2. Superficies afectadas del decenio 1983-1992.	5
	Cuadro 1. Resumen del año.	6
	Cuadro 2. Estadística por provincias y Comunidades Autónomas.	7
	Gráfico 3. Superficies por Autonomías.	8
	Cuadro 3. Incendios según extensión y tipo de vegetación.	9
	Cuadro 4. Relación de incendios mayores de 500 hás.	10
	Cuadro 5. Evolución de los conatos (1989-1992).	11
	Cuadro 6. Evolución de los grandes incendios (1989-1992).	11
2.-	Pérdidas.	12
	Cuadro 7. Superficie afectada según propiedad y tipo de vegetación.	13
	Gráfico 4. Superficie arbolada según propiedad.	14
	Cuadro 8. Superficie arbolada según propiedad y Comunidad Autónoma.	15
	Cuadro 9. Incendios por especies. Total de Montes.	16
	Cuadro 10. Incendios por especies. Montes del Estado y CC.AA.	17
	Cuadro 11. Incendios por especies. Montes de Utilidad Pública.	18
	Cuadro 12. Incendios por especies. Montes Consorciados.	19
	Cuadro 13. Incendios por especies. Montes Conveniados.	20
	Cuadro 14. Incendios por especies. Montes Particulares.	21
	Cuadro 15. Pérdidas económicas según propiedad.	22
	Cuadro 16. Efectos ambientales.	23
3.-	Victimas.	25
4.-	Condiciones de peligro durante el año.	25
	Cuadro 17. Incendios según condiciones meteorológicas.	26
5.-	Causas de los incendios.	27
	Cuadro 18. Análisis de causas de incendios. Total de Montes.	29
	Cuadro 19. Análisis de causas de incendios. Montes del Estado-CC.AA.	30
	Cuadro 20. Análisis de causas de incendios. Montes de Utilidad Pública.	31
	Cuadro 21. Análisis de causas de incendios. Montes Consorciados.	32
	Cuadro 22. Análisis de causas de incendios. Montes Conveniados.	33
	Cuadro 23. Análisis de causas de incendios. Montes Particulares.	34
	Cuadro 24. Número de incendios por causas y Comunidades Autónomas.	35
	Gráfico 5. Incendios por causas.	36
	Gráfico 6. Superficies por causas.	37
	Cuadro 25. Causas y Número de Incendios por lugar de comienzo.	38
	Cuadro 26. Causas y clase de día de comienzo.	39
	Cuadro 27. Número de incendios por meses.	40
	Cuadro 28. Número de incendios activos cada día.	41
	Gráfico 7. Número de incendios por meses.	42
	Cuadro 29. Superficie afectada por meses.	43
	Gráfico 8. Superficie afectada por meses.	44
	Cuadro 30. Número de incendios por hora de detección y causa.	45
	Cuadro 31. Número de incendios por hora de extinción y causa.	46
	Cuadro 32. Incendios intencionados y motivaciones.	47

6.-	Detección y extinción.	48
	Cuadro 33-34. Personas que dieron la primera noticia.	50
	Cuadro 35. Tiempos de movilización desde la detección hasta la llegada de los medios.	51
	Cuadro 36. Tiempos de movilización según sistema de transporte.	53
	Cuadro 37. Duración de los incendios.	55
	Cuadro 38. Medios utilizados en la extinción.	56
	Cuadro 39. Utilización de medios aéreos.	57
	Cuadro 40. Actuación de medios aéreos.	58
	Cuadro 41. Modelos de combustible.	59
	Cuadro 42. Técnicas de extinción.	60
	Cuadro 43. Utilización de retardantes.	61
	Cuadro 44. Utilización de helicópteros.	62
	Cuadro 45. Aviones-ICONA: horas de vuelo.	63
	Cuadro 46. Helicópteros-ICONA: horas de vuelo.	64
	Cuadro 47. Medios Aéreos-CC.AA.: Horas de vuelo.	65
7.-	Los incendios forestales en los Países Mediterráneos de la CEE.	66
	Cuadro 48. Número de incendios y superficies afectadas.	66
	Cuadro 49. Índices de riesgo y gravedad.	66
8.-	Acciones del ICONA frente a los incendios forestales.	67
	8.1. Prevención.	67
	8.2. Plan de Acciones Prioritarias contra Incendios Forestales. Cuadro 50.	68
	8.3. Acción contra los grandes incendios.	68
	8.4. Primer ataque con medios aéreos.	70
	8.5. Vigilancia e investigación de causas.	72
	8.6. Alerta y Predicción del Peligro.	73
	8.7. Selvicultura preventiva.	74
	8.8. Capacitación y condiciones de trabajo.	74
	8.9. Protección de territorios gestionados por ICONA.	75
	8.10. Presupuesto. (Cuadro 51).	75
9.-	Comentarios sobre los resultados.	76
	Cuadro 52. Indicadores de resultados.	76

LOS INCENDIOS FORESTALES EN ESPAÑA DURANTE 1992

1. Incendios ocurridos

Las cifras generales de los incendios ocurridos en el año 1992 vienen recogidas en el Cuadro 0, completando la serie anual de datos iniciada en el año 1961. Los gráficos 1 y 2 permiten la comparación del año en lo relativo al número de siniestros y superficies recorridas por el fuego en el conjunto de la década 1983-92. En estos gráficos se recoge la tendencia de las cifras durante el último decenio. El cuadro nº 1 resume los valores más significativos del año y el cuadro nº 2 su distribución por Provincias y Comunidades Autónomas.

Destaca que el año 1992, aún con un número de incendios mayor que años anteriores, presenta la cifra de superficies recorridas por el fuego menor del conjunto de la década, siendo Galicia la Comunidad con más siniestros y las Comunidades de Valencia, Andalucía y Castilla-León las que presentan las cifras de superficie más altas.

El cuadro nº 3 detalla los incendios según extensión y tipo de vegetación. El 54% de los incendios fueron menores de 1 ha. afectando al 1,84% de la superficie quemada. Por el contrario, sólo 18 incendios (0,12% del total) fueron causantes del 29,5% de la superficie recorrida por el fuego.

El cuadro nº 4 relaciona los incendios mayores o iguales a 500 has. La Comunidad Valenciana con 8 y las provincias costeras de Andalucía con 6 fueron las más afectadas por grandes incendios asociados a la existencia de temporales de viento de poniente en el caso de la región valenciana y de poniente o levante en Andalucía.

El incendio de mayor extensión se inició el día 30 de Agosto en el término municipal de Marines (Valencia) pasando a la provincia de Castellón por Altura, incendio de Sierra Calderona, afectando a un total de 9.299 has. entre ambas provincias. Los incendios de Santa Bárbara

(Huelva) con 4.793 has, el de Calles (Valencia) con 3.302 has. y el de Artá (Mallorca) con 1.960 has. le siguieron en importancia.

En los cuadros 5 y 6 se relaciona la evolución del número y porcentaje de conatos (incendios menores de 1 hectárea) y de grandes incendios (incendios mayores de 500 hectáreas) en los últimos cuatro años. Los resultados indican una clara mejoría en la eficacia de los medios de extinción, sofocando los incendios antes de que se hagan grandes.

CUADRO N° 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	2.109	20.547	36.081	56.628	549	695	1.244
1969	1.494	19.296	34.423	53.719	484	656	1.140
1970	3.203	34.330	52.994	87.324	764	1.176	1.940
1971	1.714	13.194	21.751	34.945	334	657	991
1972	2.148	18.048	39.235	57.283	559	1.016	1.575
1973	3.765	40.559	54.698	95.257	1.118	1.574	2.692
1974	3.980	58.789	81.422	140.211	1.992	7.709	9.701
1975	4.242	111.091	76.223	187.314	4.121	13.885	17.976
1976	4.596	79.853	82.447	162.300	3.974	12.575	16.549
1977	2.148	26.454	41.086	67.540	981	3.393	4.374
1978	8.324	159.264	275.603	434.867	9.205	17.639	26.844
1979	7.167	119.579	152.139	271.718	6.790	16.819	23.609
1980	7.193	92.503	173.451	265.954	6.774	18.992	25.766
1981	10.882	141.667	156.769	298.436	9.557	29.570	39.127
1982	6.443	63.879	87.765	151.644	4.871	25.945	30.816
1983	4.880	57.832	59.767	117.599	4.197	21.640	25.837
1984	7.649	53.805	110.893	164.698	5.797	26.552	32.349
1985	12.284	178.106	308.221	486.328	18.752	52.142	70.894
1986	7.574	120.989	156.524	277.513	17.379	42.107	53.551
1987	8.679	48.893	96.900	145.793	6.007	31.704	37.711
1988	9.595	36.265	93.724	129.989	6.026	31.610	37.944
1989	20.384	173.765	236.416	410.181	30.753	58.699	89.452
1990	12.474	73.305	130.738	204.043	13.692	52.267	65.959
1991	13.011	109.880	134.826	224.706	19.885	62.767	82.632
1992	15.895	39.961	64.631	104.592	8.916	21.873	30.789

GRÁFICO Nº 1

Núm. Incendios Intervalo 1983-92

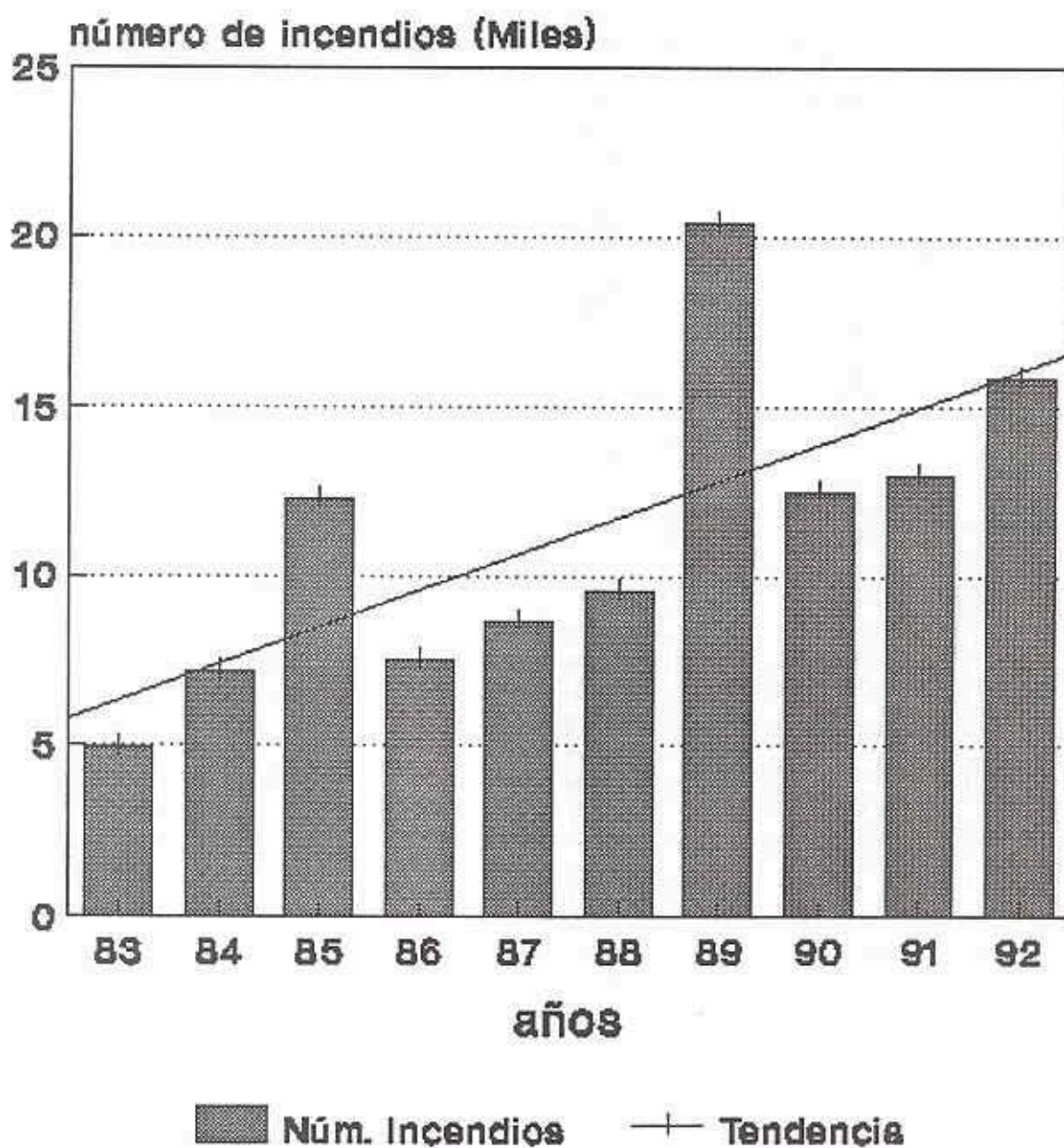
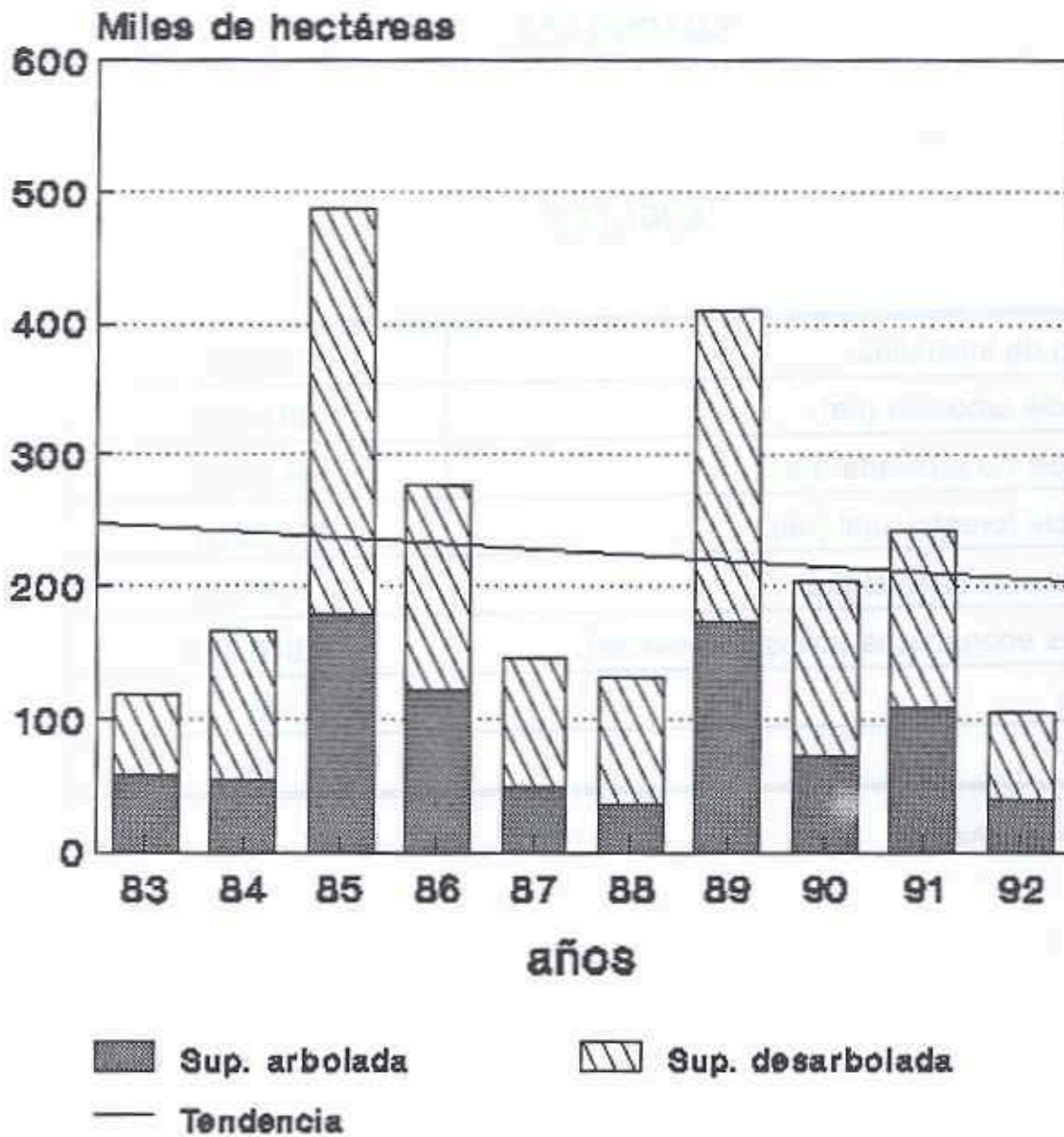


GRÁFICO Nº 2

Superficies

Intervalo 1983-92



CUADRO Nº 1**AÑO 1992**

Número de incendios.	15.895
Superficie arbolada (ha).	39.961,0
Superficie no arbolada (ha).	64.630,7
Superficie forestal total (ha).	104.591,7
Superficie no forestal (ha).	4.955,5
Pérdidas económicas (miles de pesetas)	8.916.453
Muertos	15
Heridos	58

Sin datos de Vizcaya.

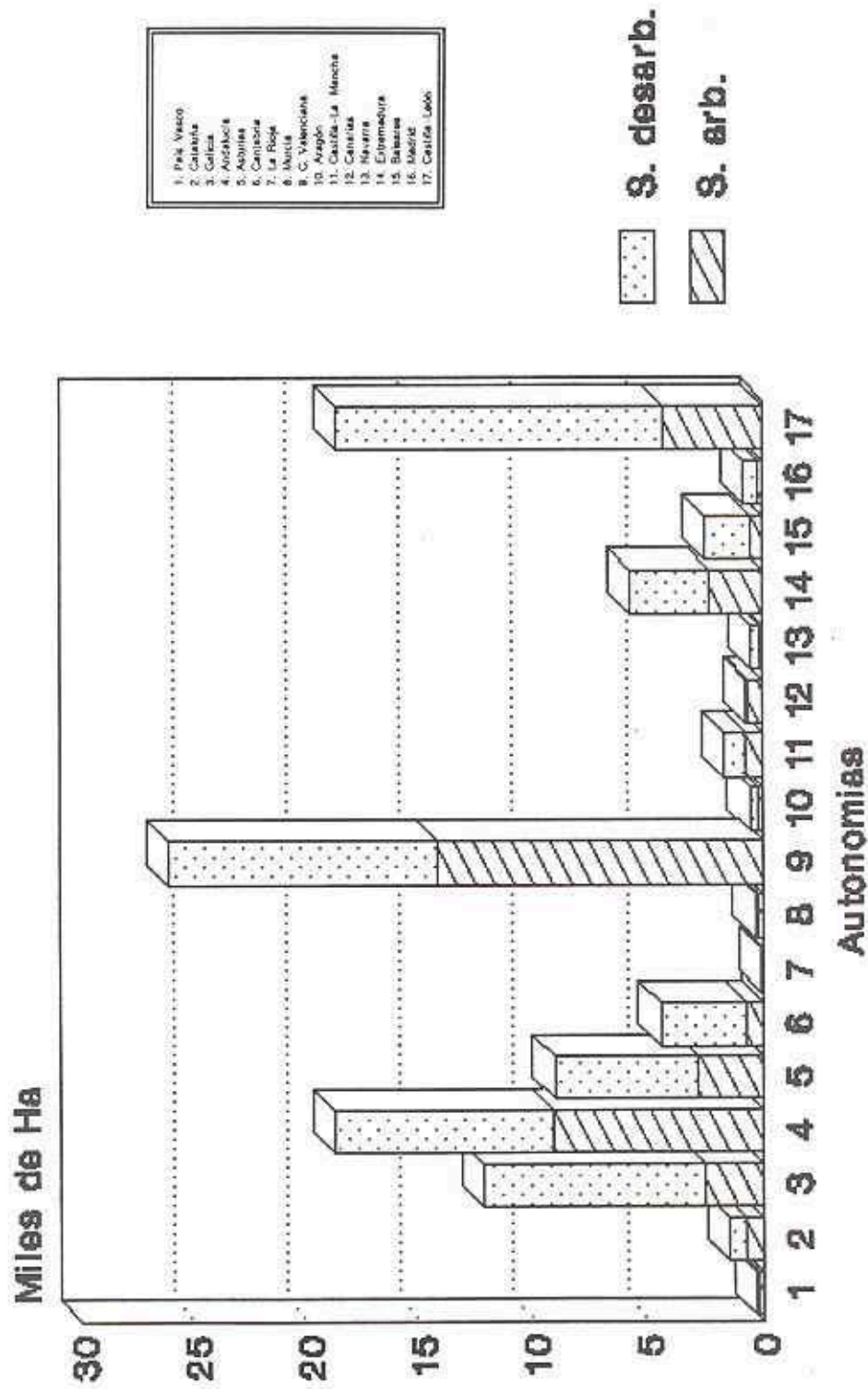
CUADRO Nº 2
Nº DE INCENDIOS Y SUPERFICIES POR PROVINCIAS Y CC.AA. AÑO 1992

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	37	62,6	1,3	21,0	2,6	24,9	87,7	21.242
Guzpizcoa	62	98,5	1,5	104,1	57,5	163,1	261,6	0
Vizcaya	s.d.	s.d.	s.d.	s.d.	s.d.	s.d.	s.d.	s.d.
País Vasco	99	161,3	2,8	125,1	60,1	188,0	349,3	21.242
Barcelona	159	40,0	32,8	35,1	4,4	72,3	112,3	24.679
Gerona	29	8,0	0,0	10,4	0,0	10,4	18,4	8.600
Lérida	72	65,0	1,6	169,6	169,4	360,6	425,6	31.252
Tarragona	108	643,7	95,9	176,5	14,4	286,8	900,5	101.488
Cataluña	368	756,7	130,3	391,6	208,2	730,1	1.486,8	166.022
La Coruña	1.708	624,5	0,1	940,2	12,5	952,8	1.577,3	436.814
Lugo	2.084	647,2	6,1	3.058,7	8,7	3.073,5	3.720,7	437.285
Orense	2.004	849,5	0,0	4.421,8	50,8	4.472,6	5.322,1	211.916
Pontevedra	2.349	464,8	0,0	1.208,0	0,3	1.208,3	1.673,1	205.532
Galicia	8.145	2.586,0	6,2	9.628,7	72,3	9.707,2	12.290,2	1.291.547
Almería	100	59,9	0,0	2.139,7	0,5	2.140,2	2.200,1	150.594
Cádiz	193	554,0	50,0	1.136,9	213,6	1.400,7	1.954,7	0
Córdoba	168	90,4	21,1	110,4	39,7	171,2	261,6	4.211
Granada	160	192,3	5,0	594,0	6,0	605,0	797,3	609.706
Huelva	286	6.343,0	30,5	1.588,7	66,2	1.655,4	8.028,4	66.518
Jáen	122	50,1	0,0	393,3	70,3	463,6	513,7	6.243
Málaga	399	1.634,5	0,0	2.563,0	258,9	2.821,9	4.456,4	262.012
Sevilla	131	266,0	29,3	347,3	2,1	378,7	644,7	48.099
Andalucía	1.559	9.190,2	135,9	8.873,3	657,5	9.666,7	10.566,9	1.137.553
Oviedo	923	2.822,5	2,6	6.019,0	306,7	6.328,3	9.150,8	1.570.399
Asturias	923	2.822,5	2,6	6.019,0	306,7	6.328,3	9.150,8	1.570.399
Santander	396	716,0	9,2	3.060,8	708,2	3.778,2	4.494,2	488.958
Cantabria	396	716,0	9,2	3.060,8	708,2	3.778,2	4.494,2	488.958
Logroño	92	38,3	0,0	61,2	9,8	71,0	109,3	31.349
La Rioja	92	38,3	0,0	61,2	9,8	71,0	109,3	31.349
Murcia	112	212,9	0,3	142,0	8,6	150,9	363,8	0
Murcia	112	212,9	0,3	142,0	8,6	150,9	363,8	0
Alicante	201	981,4	0,0	3.274,8	23,7	3.298,5	4.279,9	296.081
Castellón	214	5.485,5	0,4	3.476,3	14,1	3.490,8	8.976,3	178.965
Valencia	354	7.873,0	1.399,6	3.641,7	18,0	5.059,3	12.932,3	750.693
C. Valenciana	769	14.339,9	1.400,0	10.392,8	55,8	11.848,6	26.188,5	1.525.739
Huesca	65	89,6	24,6	90,8	17,2	132,6	202,2	15.662
Teruel	86	70,7	0,0	96,7	8,8	105,5	176,2	19.075
Zaragoza	73	81,2	0,0	51,2	63,0	114,2	195,4	23.033
Aragón	224	221,5	24,6	235,7	89,0	352,3	573,8	57.770
Albacete	53	35,5	0,0	1,6	7,2	8,8	44,3	14.943
Ciudad Real	41	68,2	0,0	102,1	1,3	103,4	171,6	12.804
Cuenca	134	434,2	0,1	28,6	6,2	34,9	469,1	40.492
Guadalajara	87	185,1	0,0	174,0	35,5	209,5	394,6	67.683
Toledo	96	19,9	5,0	400,1	160,6	565,7	585,6	4.716
C. La Mancha	411	742,9	5,1	706,4	210,8	922,3	1.665,2	140.638
Las Palmas	21	503,1	0,0	92,3	0,0	92,3	591,4	0
S.C. Tenerife	44	89,6	0,0	0,4	3,1	3,5	93,1	0
Canarias	65	592,7	0,0	92,7	3,1	95,8	688,5	0
Navarra	90	148,8	0,0	353,6	45,4	399,0	547,8	56.233
Navarra	90	148,8	0,0	353,6	45,4	399,0	547,8	56.233
Badajoz	38	424,5	19,0	225,0	10,1	254,1	678,6	29.361
Ciudad Real	552	1.868,4	725,4	1.861,4	675,2	3.262,0	5.130,4	223.961
Extremadura	590	2.292,9	744,4	2.065,4	685,3	3.516,1	5.809,0	253.912
Baleares	135	540,9	0,0	1.953,8	0,0	1.953,8	2.494,7	49.653
Baleares	135	540,9	0,0	1.953,8	0,0	1.953,8	2.494,7	49.653
Madrid	302	249,1	0,0	516,9	41,5	558,4	807,5	0
Madrid	302	249,1	0,0	516,9	41,5	558,4	807,5	0
Ávila	218	115,9	12,2	436,7	116,7	565,6	681,5	37.841
Burgos	109	255,1	73,0	514,2	186,6	773,8	1.028,9	153.870
León	533	1.411,9	0,0	7.357,0	670,0	8.027,0	9.438,9	478.802
Palencia	117	543,4	8,6	494,5	161,0	664,1	1.207,5	68.675
Salamanca	133	898,8	0,5	659,6	45,5	705,6	1.604,4	739.498
Segovia	77	38,4	0,0	13,4	15,7	29,1	67,5	12.329
Soria	37	7,4	0,0	14,6	12,0	26,6	34,0	7.726
Valladolid	67	47,6	0,0	12,1	66,3	77,4	125,0	11.692
Zamora	324	1.029,9	0,0	2.766,9	727,9	3.494,8	4.524,7	375
Castilla-León	1.615	4.348,4	94,3	12.269,0	2.000,7	14.364,0	18.712,4	2.077.709
TOTALES	15.895	39.961,0	2.555,7	56.912,0	5.163,0	64.630,7	104.591,7	8.916.453

Sin datos de Vizcaya.

AÑO 1992

SUPERFICIES POR AUTONOMIAS



CUADRO Nº 3

NÚMERO DE INCENDIOS SEGUN EXTENSION Y TIPO DE VEGETACION

NACIONAL

Periodo Desde: 01/01/1992
Hasta: 31/12/1992

SUPERFICIE FORESTAL	NUMERO INCENDIOS	MONTE ARBOLADO	SUPERFICIES			PASTOS	TOTAL NO ARBOLADO	TOTAL						
			DEHESAS Y M. ABIERTO	NATURAL Y M. BAJO	M. BAJO									
Menor de 1 ha	8,603	54.12	16.2	0.63	1,160.1	2.04	126.8	2.46	1,303.0	2.02	1,923.0	1.84		
1 -< 3 ha	3,527	22.19	1,524.2	3.81	71.5	2.80	3,390.0	5.96	353.1	6.84	3,814.6	5.90	5,338.8	5.10
3 -< 5 ha	1,310	8.24	1,117.8	2.80	54.7	2.14	3,037.6	5.34	355.1	6.88	3,447.4	5.33	4,565.2	4.36
5 -< 25 ha	1,837	11.56	4,731.6	11.84	216.9	8.49	11,848.2	20.82	1,617.5	31.33	13,683.6	21.17	18,414.2	17.61
25 -< 100 ha	476	2.99	6,188.4	15.48	128.0	5.01	13,040.8	22.91	1,605.0	31.33	14,573.8	22.55	20,760.2	19.85
100 -< 500 ha	124	0.78	7,380.1	18.47	832.0	32.55	13,736.1	24.14	723.5	14.01	15,291.6	23.66	22,671.7	21.68
500 -< 1000 ha	9	0.06	2,828.5	7.08	541.5	22.19	2,104.0	3.70	582.0	11.27	3,227.5	4.99	6,056.0	5.79
> 1000 ha	9	0.06	15,572.4	38.97	695.0	27.19	8,595.2	15.10	0.0	0.00	9,290.2	14.37	24,862.6	23.77
TOTALES	15,895		39,961.0		2,555.7		56,912.0		5,163.0		64,630.7		104,591.7	

CUADRO Nº 4

RELACION DE INCENDIOS MAYORES DE 495 Ha.

Periodo desde: 01/01/1992

Hasta: 31/12/1992

ONAL

HA	PROVINCIA	HOJA CUAD.	T. MUNICIPAL ORIGEN	SUPERF. ARBOLADA	SUPERF. NO ARB.	SUPERF. TOTAL	SUPERF. NO FOREST.	PERDIDAS	CAUSA
4/1992	Zamora	3- 3 G- 7	Rosinos-Requejada	0.0	500.0	500.0	0.0	2,000	Desconocida
8/1992	Baleares	10- 7 C-10	Arta	260.0	1,700.0	2,960.0	0.0	32,505	Intencionado
8/1992	Valencia	7- 7 C-12	Marines	2,703.0	2,546.0	4,249.0	0.0	258,017	Otras negligenc
8/1992	Valencia	7- 7 E- 8	Sot de Chera	206.0	866.0	1,072.0	20.0	11,797	Quema de basura
8/1992	Valencia	8- 8 C- 2	Corbers de Alcira	233.0	266.0	499.0	0.0	17,166	Quema de basura
8/1992	Valencia	7- 7 D- 8	Calles	3,020.0	282.0	3,302.0	0.0	259,067	Intencionado
8/1992	Alicante	8- 8 H- 5	Tarbena	180.0	1,580.0	1,760.0	500.0	47,985	Intencionado
8/1992	Caceres	3- 6 G- 5	Perales del Puerto	115.0	475.0	590.0	0.0	3,614	Intencionado
8/1992	Malaga	4-11 E-13	Antequera	420.0	280.0	700.0	20.0	15,315	Otras negligenc
8/1992	Malaga	4-12 C- 6	Casares	477.0	258.0	735.0	0.0	78,339	Intencionado
0/1992	Almeria	6-11 E- 8	Castro de Filahres	0.0	737.0	737.0	0.0	43,238	Desconocida
7/1992	Huelva	3-10 G- 2	Gibraleon	740.0	30.0	770.0	0.0	0	Intencionado
8/1992	Castellon	8- 7 B- 2	Aruebar	335.0	707.0	1,042.0	184.0	53,106	Quema agricola
2/1992	Castellon	8- 7 A- 5	Castellon-la Plana	1,034.0	600.0	1,634.0	66.0	96,280	Hogueras
8/1992	Castellon	8- 7 B- 1	Altura	3,950.0	1,100.0	5,050.0	0.0	259,166	Desconocida
4/1992	Tarragona	9- 5 A- 8	Montmell	600.0	100.0	700.0	100.0	84,928	Otras negligenc
8/1992	Cadiz	4-11 G- 5	Grazalema	243.0	581.0	824.0	0.0	0	Intencionado
0/1992	Huelva	2-10 C-12	S.Barbara de Casa	3,884.0	909.0	4,793.0	0.0	0	Desconocida

CUADRO N° 5

Evolución de los conatos (1989-1992)
(incendios menores de 1 hectárea)

Año	Nº Incendios	Nº Conatos	% Conatos
1989	20.384	4.191	20,56
1990	12.474	4.222	33,84
1991	13.011	5.740	44,12
1992	15.895	8.603	54,12

CUADRO N° 6

Evolución de los grandes incendios (1989-1992)
(Incendios mayores de 500 hectáreas)

Año	Nº Incendios	Nº incendios ≥ 500 has.	S. afectada total (ha)	S. afectada por grandes incendios
1989	20.384	92	410.180,6	82.987,0
1990	12.474	56	204.042,6	66.183,8
1991	13.011	73	224.706,5	126.179,4
1992	15.895	18	104.591,7	30.918,6

2. Pérdidas

El cuadro nº 7 y el Gráfico 4 muestran la distribución por propiedad de la superficie afectada. El 42'44% de la superficie arbolada corresponde a montes particulares, elevándose este porcentaje hasta el 61'31% en lo relativo a superficie no arbolada.

La superficie arbolada recorrida por el fuego según el tipo de propiedad distribuida por Comunidades Autónomas está indicada en el cuadro nº 8.

Los cuadros nº 9 al 14 expresan las superficies afectadas por especies arbóreas para el total de montes y por propiedad. Entre las coníferas las especies más afectadas han sido el *Pinus halepensis* y el *Pinus pinaster*, mientras que en las frondosas las mayores cifras corresponden a *Quercus pyrenaica* y *Eucaliptus globulus*. El volumen de madera afectado por el fuego ascendió a los 662.189 m³ de los que el 84% pudo ser recuperable.

Las pérdidas económicas directas en productos superaron los 8.900 millones de pesetas, sobresaliendo las pérdidas en masas jóvenes sin aprovechamiento comercial que ascienden a más de 4.320 millones. El cuadro nº 15 detalla estas pérdidas según productos y propiedad. Resalta la magnitud de esta cifra en montes particulares con el 53,5% del total de pérdidas.

El cuadro nº 16 recoge los efectos ambientales de los incendios. Según este cuadro se observa que un 36,8% de la superficie arbolada afectada presenta una alta posibilidad de autorregeneración, mientras que el 51,6% tiene una posibilidad moderada. Las consecuencias de los incendios en la vida silvestre (fauna y flora), los procesos de erosión hídrica, el paisaje y en la economía rural, se detallan en este mismo cuadro. Considerando una escala de 0 a 10, sólo 271 siniestros tienen un impacto ambiental superior a 5 aunque afectan al 44,8% de la superficie arbolada y al 26,9% de la superficie total.

CUADRO N° 7

SUPERFICIE AFECTADA SEGUN PROPIEDAD Y TIPO DE VEGETACION

Periodo Desde: 01/01/1992
Hasta: 31/12/1992

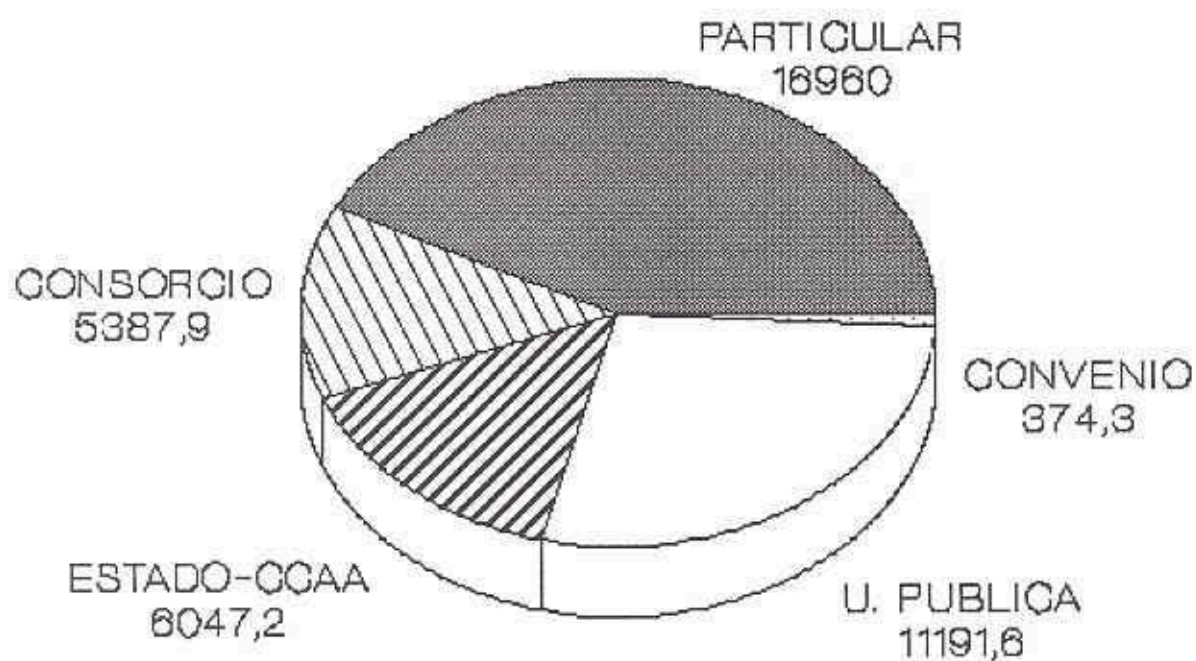
NACIONAL

PROPIEDAD	NUMERO		MONTES		DEHRAS Y		MATORRAL Y		PASTOS		TOTAL	
	N	MONTES	ARBOLADO	N. ABIERTO	N. BAJO	N	N	N	N	N	ARBOLADO	N
ESTADO COM	414	2.55	6,047.2	15.13	1,071.1	3.29	208.6	4.04	2,082.1	3.22	8,129.3	7.77
UTILIDAD PUBLICA	1,896	11.67	11,191.6	28.01	13,171.4	23.14	1,390.3	26.93	14,720.9	22.76	25,902.5	24.77
CONSORCIO	1,035	6.37	5,387.9	13.48	6,230.0	11.12	634.5	12.29	6,977.0	10.80	12,364.9	11.82
CONVENTO	81	0.50	374.3	0.94	1,209.0	2.12	24.6	0.48	1,235.1	1.91	1,609.4	1.54
PARTICULAR	12,815	78.91	16,960.0	42.44	2,390.1	93.52	34,330.5	60.32	2,905.0	56.27	39,625.6	61.31
TOTALES	16,241		39,961.0		2,555.7		56,912.0		5,163.0		64,630.7	

GRÁFICO Nº 4

AÑO 1992

Sup. arbolada por propiedad



ectáreas

CUADRO Nº 8

SUPERFICIE ARBOLADA SEGUN PROPIEDAD Y COMUNIDAD AUTONOMA

Periodo desde: 1992 Hasta: 1992

COMUNIDAD AUTONOMA	ESTADO-CC AA %	U. P. %	CONSORCIO %	CONVENIO %	PARTICULAR %
PAIS VASCO	0.0 0.00	30.4 0.27	0.0 0.00	0.0 0.00	130.9 0.77
CATALUÑA	16.4 0.27	33.4 0.30	2.4 0.04	0.0 0.00	704.5 4.15
GALICIA	0.9 0.01	85.4 0.76	424.9 7.89	84.8 22.66	1,990.0 11.73
ANDALUCIA	3,956.9 65.43	1,227.1 10.96	430.6 7.99	1.5 0.40	3,574.1 21.07
ASTURIAS	1.0 0.02	741.8 6.63	197.2 3.66	4.5 1.20	1,878.0 11.07
CANTABRIA	0.0 0.00	374.7 3.35	266.2 4.94	0.0 0.00	75.1 0.44
LA RIOJA	2.0 0.03	12.5 0.11	1.6 0.03	0.0 0.00	22.2 0.13
MURCIA	4.8 0.08	68.3 0.61	0.4 0.01	1.5 0.40	137.9 0.81
C. VALENCIANA	1,386.0 22.92	6,190.6 55.31	1,541.3 28.61	90.0 24.04	5,132.0 30.26
ARAGON	26.7 0.44	50.5 0.45	44.7 0.83	0.0 0.00	99.6 0.59
CASTILLA LA MANCHA	342.8 5.67	155.7 1.39	124.1 2.30	0.0 0.00	120.3 0.71
CANARIAS	0.2 0.00	100.7 0.90	403.7 7.49	0.0 0.00	88.1 0.52
NAVARRA	0.5 0.01	123.8 1.11	15.5 0.36	0.0 0.00	5.0 0.03
EXTREMADURA	136.1 2.25	169.0 1.51	405.7 7.53	0.0 0.00	1,582.1 9.33
BALEARES	0.0 0.00	113.3 1.01	0.0 0.00	190.1 50.79	237.5 1.40
MADRID	0.4 0.01	4.0 0.04	234.4 4.35	0.0 0.00	10.3 0.06
CASTILLA-LIÖN	172.5 2.85	1,710.4 15.28	1,291.2 23.96	1.9 0.51	1,172.4 6.91
TOTAL NACIONAL	6,047.2	11,191.6	5,387.9	374.3	16,960.0

CUADRO Nº 9

INCENDIOS POR ESPECIES

PERIODO DESDE: 01/01/1992

HASTA: 31/12/1992

REGIONAL

MONTE ARBOLADO

TOTAL DE MONTES

ESPECIE	S. SIN APROVECHAMIENTO		S. CON APROVECHAMIENTO		SUPERFICIE TOTAL	VOLUMEN MADERABLE	VOLUMEN RECUPERABLE
	COMERCIAL	COMERCIAL	COMERCIAL	COMERCIAL			
<i>Pinus sylvestris</i>	1,415.0		432.5		1,847.5	7,693.0	7,113.0
<i>Pinus uncinata</i>	1.0		0.0		1.0	0.0	0.0
<i>Pinus pinea</i>	883.0		409.1		1,292.1	9,758.0	6,739.0
<i>Pinus halepensis</i>	5,154.9		10,687.6		15,842.5	100,410.0	100,692.0
<i>Pinus nigra</i>	127.3		41.9		169.2	4,764.0	4,581.0
<i>Pinus pinaster</i>	2,004.0		2,847.5		4,851.5	297,662.0	229,278.0
<i>Pinus canariensis</i>	508.1		0.0		508.1	1.0	1.0
<i>Pinus radiata</i>	273.6		217.6		491.2	28,767.0	24,109.0
<i>Quercus alba</i>	7.5		0.0		7.5	0.0	0.0
<i>Quercus pinusapo</i>	3.0		0.0		3.0	0.0	0.0
<i>Pseudotsuga monziesi</i>	2.5		0.0		2.5	0.0	0.0
<i>Quercus europaea</i>	0.0		0.8		0.8	96.0	92.0
<i>Quercus sp.</i>	5.3		0.0		5.3	0.0	0.0
<i>Quercus oxycedrus</i>	17.1		0.5		17.6	0.0	0.0
<i>Quercus sabina,pho</i>	0.2		0.1		0.3	0.0	0.0
<i>Quercus coniferas</i>	5.0		0.0		5.0	4.0	0.0
<i>Quercus robur</i>	629.2		265.8		895.0	25,410.0	23,026.0
<i>Quercus petraea</i>	105.4		27.1		132.5	1,721.0	1,635.0
<i>Quercus pyrenaica</i>	1,767.1		732.1		2,499.2	2,785.0	2,106.0
<i>Quercus lusitanica</i>	26.0		7.1		33.1	187.0	153.0
<i>Quercus ilex</i>	682.9		459.8		1,142.7	1,745.0	1,431.0
<i>Quercus suber</i>	190.9		1,322.8		1,513.7	2,277.0	1,716.0
<i>Quercus Quercus</i>	36.8		20.8		57.6	755.0	677.0
<i>Populus alba</i>	61.9		27.2		89.1	2,723.0	2,409.0
<i>Populus tremula</i>	21.3		28.9		50.2	616.0	611.0
<i>Populus nigra</i>	16.7		13.3		30.0	722.0	610.0
<i>Salix glutinosa</i>	6.1		5.5		11.6	25.0	8.0
<i>Salix sp.</i>	8.8		4.6		13.4	0.0	0.0
<i>Salix sp.</i>	6.2		2.0		8.2	150.0	115.0
<i>Salix sp.</i>	5.6		2.9		8.5	100.0	80.0
<i>Populus Populus canadi</i>	10.6		0.1		10.7	0.0	0.0
<i>Populus arboles de rib</i>	5.2		0.4		5.6	2.0	1.0
<i>Eucalyptus globulus</i>	5,132.7		961.6		6,094.3	104,679.0	95,957.0
<i>Eucalyptus camaldule</i>	350.3		190.8		541.1	2,785.0	1,949.0
<i>Eucalyptus europaea</i>	73.9		69.1		143.0	8.0	8.0
<i>Populus eucalyptus</i>	0.3		0.0		0.3	0.0	0.0
<i>Ulmus sylvatica</i>	71.3		49.7		121.0	5,345.0	5,063.0
<i>Ulmus sativa</i>	641.4		528.1		1,169.5	58,933.0	44,545.0
<i>Ulmus sp.</i>	88.1		32.2		120.3	1,962.0	1,563.0
<i>Ulmus avellana</i>	0.0		0.0		0.0	0.0	0.0
<i>Ulmus regia</i>	1.2		0.2		1.4	0.0	0.0
<i>Ulmus sp.</i>	0.0		0.7		0.7	94.0	84.0
<i>Ulmus frondosas</i>	21.9		58.6		80.5	10.0	8.0
<i>Phoenix dactyliphera</i>	0.0		10.5		10.5	0.0	0.0
<i>Cycas-Brezal canario</i>	5.1		0.0		5.1	0.0	0.0

CUADRO Nº 10

INCENDIOS POR ESPECIES

PERIODO DESDE: 01/01/199

HASTA: 31/12/199

NACIONAL

MONTE ARBOLADO

MONTES DE UTILIDAD PUBLICA

ESPECIE	S. SIN APROVECHAMIENTO		SUPERFICIE TOTAL	VOLUMEN	
	COMERCIAL	S. COM APROVECHAMIENTO COMERCIAL		MADERABLE	VOLUMEN RECUPERABLE
<i>Pinus sylvestris</i>	251.9	35.7	287.6	998.0	886.0
<i>Pinus uncinata</i>	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<i>Pinus pinea</i>	225.5	89.3	314.8	5,122.0	3,610.0
<i>Pinus halepensis</i>	2,146.5	4,011.1	6,157.6	40,264.0	34,506.0
<i>Pinus nigra</i>	36.4	19.6	56.0	3,446.0	3,288.0
<i>Pinus pinaster</i>	224.1	940.9	1,165.0	30,926.0	27,316.0
<i>Pinus canariensis</i>	98.7	0.0	98.7	0.0	0.0
<i>Pinus radiata</i>	20.7	41.8	62.5	10,997.0	9,482.0
<i>Abies alba</i>	3.0	0.0	3.0	0.0	0.0
<i>Abies pinsapo</i>	3.0	0.0	3.0	0.0	0.0
<i>Larix europaea</i>	0.0	0.4	0.4	0.0	0.0
<i>Juniperus oxycedrus,</i>	2.0	0.0	2.0	0.0	0.0
<i>Juniperus sabina,pho</i>	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Otras coníferas	5.0	0.0	5.0	0.0	0.0
<i>Quercus robur</i>	376.4	132.2	508.6	13,910.0	13,365.0
<i>Quercus petraea</i>	100.9	26.9	127.7	1,721.0	1,635.0
<i>Quercus pyrenaica</i>	1,010.9	167.9	1,178.8	1,865.0	1,404.0
<i>Quercus lusitanica</i>	7.2	0.2	7.4	6.0	2.0
<i>Quercus ilax</i>	40.0	24.6	64.6	221.0	68.0
<i>Quercus suber</i>	18.7	240.9	259.6	1,529.0	1,070.0
Otros Quercus	24.4	6.0	30.4	480.0	460.0
<i>Populus alba</i>	3.5	3.7	7.2	719.0	682.0
<i>Populus tremula</i>	2.6	0.0	2.6	0.0	0.0
<i>Populus nigra</i>	4.3	1.7	6.0	340.0	340.0
<i>Fraxinus sp.</i>	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0
<i>Eucalyptus globulus</i>	323.7	30.7	354.4	1,207.0	994.0
<i>Eucalyptus camaldule</i>	80.5	5.6	86.1	20.0	14.0
<i>Olea europaea</i>	10.1	2.1	12.2	0.0	0.0
<i>Fagus sylvatica</i>	49.1	26.1	75.2	1,644.0	1,558.0
<i>Castanea sativa</i>	166.5	95.9	262.4	8,551.0	6,735.0
<i>Betula sp</i>	20.1	2.0	22.1	0.0	0.0
<i>Corylus avellana</i>	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Otras frondosas	2.5	1.1	3.6	0.0	0.0
<i>Fayaal-Brezal canario</i>	2.0	0.0	2.0	0.0	0.0

CUADRO N° 11

INCENDIOS POR ESPECIES

PERIODO DESDE: 01/01/1992

HASTA: 31/12/1992

NACIONAL

MONTE ARBOLADO

MONTES DEL ESTADO - CCAA

ESPECIE	S. SIN APROVECHAMIENTO		SUPERFICIE TOTAL	VOLUMEN	
	COMERCIAL	CON APROVECHAMIENTO COMERCIAL		MADERABLE	RECUPERABLE
<i>Pinus sylvestris</i>	23.3	16.3	39.6	888.0	671.0
<i>Pinus pinea</i>	434.3	143.3	577.6	57.0	45.0
<i>Pinus halepensis</i>	524.7	1,207.0	1,731.7	13,928.0	27,152.0
<i>Pinus nigra</i>	5.8	0.3	6.1	17.0	17.0
<i>Pinus pinaster</i>	156.5	186.3	342.8	25,374.0	10,101.0
<i>Pinus canariensis</i>	0.2	0.0	0.2	0.0	0.0
<i>Cupressus sp.</i>	0.6	0.0	0.6	0.0	0.0
<i>Juniperus oxycedrus,</i>	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0
<i>Juniperus sabina,pho</i>	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0
<i>Quercus pyrenaica</i>	49.3	0.0	49.3	0.0	0.0
<i>Quercus lusitanica</i>	1.1	0.0	1.1	5.0	5.0
<i>Quercus ilex</i>	9.9	179.3	189.2	210.0	170.0
<i>Quercus suber</i>	14.1	2.5	16.6	0.0	0.0
<i>Populus alba</i>	5.9	4.6	10.5	1,206.0	1,167.0
<i>Populus tremula</i>	4.6	0.5	5.1	18.0	15.0
<i>Populus nigra</i>	2.7	0.4	3.1	80.0	64.0
<i>Alnus glutinosa</i>	1.4	0.0	1.4	0.0	0.0
<i>Praxinus sp.</i>	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<i>Ulmus sp.</i>	0.0	0.5	0.5	100.0	95.0
<i>Salix sp.</i>	1.0	2.4	3.4	100.0	80.0
Otros <i>Populus canadi</i>	0.6	0.0	0.6	0.0	0.0
<i>Eucalyptus globulus</i>	2,951.6	36.5	2,988.1	677.0	529.0
<i>Eucalyptus camaldule</i>	16.5	4.7	21.2	496.0	347.0
<i>Olea europaea</i>	15.1	0.0	15.1	0.0	0.0
<i>Castanea sativa</i>	0.5	0.0	0.5	0.0	0.0
Otras frondosas	1.5	42.0	43.5	0.0	0.0

CUADRO Nº 12

INCENDIOS POR ESPECIES

PERIODO DESDE: 01/01/1

HASTA: 31/12/1

NACIONAL

MONTE ARBOLADO

MONTES CONSORCIADOS

ESPECIE	S. SIN APROVECHAMIENTO		SUPERFICIE TOTAL	VOLUMEN	
	COMERCIAL	S. CON APROVECHAMIENTO COMERCIAL		MADERABLE	VOLUMEN RECUPERABLE
<i>Pinus sylvestris</i>	980.8	306.3	1,287.1	2,539.0	2,570.0
<i>Pinus uncinata</i>	1.0	0.0	1.0	0.0	0.0
<i>Pinus pinea</i>	98.0	50.0	148.0	1,125.0	787.0
<i>Pinus halepensis</i>	294.1	1,314.8	1,608.9	2,493.0	1,377.0
<i>Pinus nigra</i>	50.1	13.8	63.9	1,110.0	1,097.0
<i>Pinus pinaster</i>	236.0	463.6	699.6	39,067.0	28,432.0
<i>Pinus canariensis</i>	336.7	0.0	336.7	0.0	0.0
<i>Pinus radiata</i>	97.6	40.5	138.1	4,430.0	3,920.0
<i>Quercus robur</i>	35.4	12.6	48.0	1,391.0	1,024.0
<i>Quercus petraea</i>	1.2	0.0	1.2	0.0	0.0
<i>Quercus pyrenaica</i>	283.3	59.0	342.3	0.0	0.0
<i>Quercus ilex</i>	13.9	0.0	13.9	0.0	0.0
<i>Quercus suber</i>	0.9	0.0	0.9	0.0	0.0
Otros <i>Quercus</i>	3.0	0.0	3.0	0.0	0.0
<i>Populus alba</i>	12.7	2.5	15.2	0.0	0.0
<i>Populus tremula</i>	3.0	1.6	4.6	0.0	0.0
<i>Populus nigra</i>	3.5	0.0	3.5	0.0	0.0
<i>Eucalyptus globulus</i>	344.2	45.2	389.4	6,688.0	6,240.0
<i>Eucalyptus camaldule</i>	59.0	54.0	113.0	0.0	0.0
<i>Olea europaea</i>	3.0	0.0	3.0	0.0	0.0
<i>Fagus sylvatica</i>	20.0	23.5	43.5	1,701.0	3,505.0
<i>Castanea sativa</i>	57.4	36.0	93.4	2,520.0	1,722.0
<i>Betula sp</i>	17.0	0.0	17.0	0.0	0.0

CUADRO N° 13

INCENDIOS POR ESPECIES

PERIODO DESDE: 01/01/11

HASTA: 31/12/11

NACIONAL

MONTE ARBOLADO

MONTES CONVENIADOS

ESPECIE	S. SIN APROVECHAMIENTO		SUPERFICIE TOTAL	VOLUMEN	
	COMERCIAL	S. CON APROVECHAMIENTO COMERCIAL		MADERABLE	RECUPERABLE
<i>Pinus sylvestris</i>	57.2	0.2	57.4	12.0	11.0
<i>Pinus halepensis</i>	142.2	113.1	255.3	2,638.0	1,319.0
<i>Pinus pinaster</i>	26.8	21.4	48.2	930.0	917.0
<i>Pinus radiata</i>	2.0	1.6	3.6	173.0	158.0
<i>Cupressus sp.</i>	4.0	0.0	4.0	0.0	0.0
<i>Quercus pyrenaica</i>	1.0	0.0	1.0	0.0	0.0
<i>Populus alba</i>	0.3	0.0	0.3	0.0	0.0
<i>Populus tremula</i>	0.0	0.4	0.4	0.0	0.0
<i>Eucalyptus globulus</i>	0.1	3.5	3.6	558.0	558.0
<i>Castanea sativa</i>	0.0	0.5	0.5	105.0	105.0

CUADRO Nº 14

INCENDIOS POR ESPECIES

PERIODO DESDE: 01/01/199

HASTA: 31/12/199

NACIONAL

MONTE ARBOLADO

MONTES PARTICULARES

ESPECIE	S.SIN APROVECHAMIENTO	S.CON APROVECHAMIENTO	SUPERFICIE TOTAL	VOLUMEN	
	COMERCIAL	COMERCIAL		HADERABLE	RECUPERABLE
<i>Pinus sylvestris</i>	101.8	74.0	175.8	3,256.0	2,975.0
<i>Pinus pinea</i>	125.2	126.5	251.7	3,454.0	2,297.0
<i>Pinus halepensis</i>	2,047.4	4,041.6	5,089.0	41,087.0	36,336.0
<i>Pinus nigra</i>	35.0	8.2	43.2	191.0	179.0
<i>Pinus pinaster</i>	1,360.6	1,235.3	2,595.9	201,365.0	162,512.0
<i>Pinus canariensis</i>	72.5	0.0	72.5	1.0	1.0
<i>Pinus radiata</i>	153.3	133.7	287.0	13,267.0	10,549.0
<i>Abies alba</i>	4.5	0.0	4.5	0.0	0.0
<i>Pseudotsuga menziesi</i>	2.5	0.0	2.5	0.0	0.0
<i>Larix europaea</i>	0.0	0.4	0.4	96.0	92.0
<i>Cupressus sp.</i>	0.7	0.0	0.7	0.0	0.0
<i>Juniperus oxycedrus</i> ,	15.0	0.5	15.5	0.0	0.0
<i>Juniperus sabina,pho</i>	0.2	0.0	0.2	0.0	0.0
Otras coníferas	0.0	0.0	0.0	4.0	0.0
<i>Quercus robur</i>	217.4	121.0	338.4	10,109.0	8,637.0
<i>Quercus petraea</i>	3.4	0.3	3.7	0.0	0.0
<i>Quercus pyrenaica</i>	422.4	505.2	927.6	920.0	702.0
<i>Quercus lusitanica</i>	17.7	6.9	24.6	176.0	146.0
<i>Quercus ilex</i>	619.1	256.9	876.0	1,314.0	1,193.0
<i>Quercus suber</i>	157.2	1,079.4	1,236.6	749.0	646.0
Otras <i>Quercus</i>	9.4	14.8	24.2	275.0	217.0
<i>Populus alba</i>	39.5	16.4	55.9	798.0	560.0
<i>Populus tremula</i>	11.1	26.4	37.5	598.0	596.0
<i>Populus nigra</i>	6.2	11.2	17.4	302.0	206.0
<i>Alnus glutinosa</i>	4.7	5.5	10.2	25.0	8.0
<i>Fraxinus sp.</i>	8.7	4.6	13.3	0.0	0.0
<i>Ulmus sp.</i>	6.2	1.5	7.7	50.0	20.0
<i>Salix sp.</i>	4.6	0.5	5.1	0.0	0.0
Otras <i>Populus canadi</i>	10.0	0.1	10.1	0.0	0.0
Otros arboles de rib	5.2	0.4	5.6	2.0	1.0
<i>Eucalyptus globulus</i>	1,513.1	845.7	2,358.8	95,549.0	87,636.0
<i>Eucalyptus camaldule</i>	194.3	126.5	320.8	2,269.0	1,586.0
<i>Olea europaea</i>	45.7	67.0	112.7	8.0	8.0
Otros eucaliptos	0.3	0.0	0.3	0.0	0.0
<i>Fagus sylvatica</i>	2.2	0.1	2.3	0.0	0.0
<i>Castanea sativa</i>	417.0	395.7	812.7	47,757.0	35,983.0
<i>Betula sp</i>	51.0	30.2	81.2	1,962.0	1,563.0
<i>Juglans regia</i>	1.2	0.2	1.4	0.0	0.0
<i>Acer sp.</i>	0.0	0.7	0.7	94.0	84.0
Otras frondosas	17.9	15.5	33.4	10.0	8.0
<i>Phoenix dactylíphera</i>	0.0	10.5	10.5	0.0	0.0
Fayal-Brezal canario	3.1	0.0	3.1	0.0	0.0

CUADRO N° 15

PERDIDAS ECONOMICAS

NACIONAL	Periodo Desde: 01/01/1992					
	Hasta: 31/12/1992					
PERDIDAS ECONOMICAS SEGUN PROPIEDAD (Miles de pesetas)	ESTADO-CC AA	UTIL., PUBLICA	CONSORCIO	CONVIENTO	PARTICULARES	TOTAL
PRODUCTOS						
H. sin aprovechamiento comercial.....	114,041	1,291,771	1,030,942	58,091	1,825,762	4,320,607
H. con aprovechamiento comercial.....	220,648	787,143	349,371	6,377	1,915,432	3,277,771
Corcho.....	20	11,537	1,055	0	90,482	103,094
Rosinas.....	0	0	0	0	0	0
Frutas.....	336	163	8	0	16,324	16,841
Leñas.....	7,587	76,553	24,327	40	119,922	227,429
Pastos.....	713	17,316	4,943	47	104,830	127,849
Cantaa extincion.....	42,825	80,681	17,780	2,255	700,371	842,912
TOTALES	386,170	2,269,164	1,427,426	65,610	4,773,133	8,916,503

CUADRO N° 16

EFECTOS AMBIENTALES

Periodo desde: 01/01/1992

Hasta: 31/12/1992

NACIONAL

SUPERFICIE QUEMADA AUTORREGENERABLE

SUPERFICIE QUEMADA REGENERABLE	NUMERO INCENDIOS	%	SUPERFICIE ARBOLADA	%	SUPERFICIE NO ARBOLADA	%	SUPERFICIE TOTAL	%
60 - 100 %	13,670	86.00	14,708.2	36.81	41,198.3	63.74	55,906.5	53.45
30 - 60 %	1,751	11.02	20,611.4	51.58	19,611.2	30.34	40,222.6	38.46
Menor 30 %	474	2.98	4,641.4	11.61	3,821.2	5.91	8,462.6	8.09
TOTALES	15,895		39,961.0		64,630.7		104,591.7	

EFFECTO EN LA VIDA SILVESTRE

EFFECTO EN LA VIDA SILVESTRE	NUMERO INCENDIOS	%	SUPERFICIE ARBOLADA	%	SUPERFICIE NO ARBOLADA	%	SUPERFICIE TOTAL	%
Inapreciable	12,108	76.17	5,478.7	13.71	16,131.2	24.96	21,609.9	20.66
Pasajera	3,684	23.18	22,559.0	56.45	43,308.5	67.01	65,867.5	62.98
Permanente	103	0.65	11,923.3	29.84	5,191.0	8.03	17,114.3	16.36
TOTALES	15,895		39,961.0		64,630.7		104,591.7	

RIESGO DE EROSION

RIESGO DE EROSION	NUMERO INCENDIOS	%	SUPERFICIE ARBOLADA	%	SUPERFICIE NO ARBOLADA	%	SUPERFICIE TOTAL	%
Bajo	11,600	72.98	6,532.4	16.35	20,593.6	31.86	27,126.0	25.94
Moderado	3,571	22.47	14,395.9	36.02	28,211.8	43.65	42,607.7	40.74
Alto	724	4.55	19,032.7	47.63	15,825.3	24.49	34,858.0	33.33
TOTALES	15,895		39,961.0		64,630.7		104,591.7	

CUADRO N° 16

EFECTOS AMBIENTALES

Periodo desde: 01/01/1992

Hasta: 31/12/1992

NACIONAL

ALTERACION DEL PAISAJE

ALTERACION DEL PAISAJE	NUMERO INCENDIOS	%	SUPERFICIE ARBOLADA	%	SUPERFICIE NO ARBOLADA	%	SUPERFICIE TOTAL	%
Inapreciable	6,775	42.62	2,325.8	5.82	7,362.2	11.39	9,688.0	9.26
Pasajera	8,956	56.34	23,838.9	59.66	49,960.9	77.30	73,799.8	70.56
Permanente	164	1.03	13,796.3	34.52	7,307.6	11.31	21,103.9	20.18
TOTALES	15,895		39,961.0		64,630.7		104,591.7	

EFECTO EN LA ECONOMIA LOCAL

EFECTO EN LA ECONOMIA LOCAL	NUMERO INCENDIOS	%	SUPERFICIE ARBOLADA	%	SUPERFICIE NO ARBOLADA	%	SUPERFICIE TOTAL	%
Inapreciable	13,329	83.86	10,913.9	27.31	39,083.3	60.47	49,997.2	47.80
Pasajera	2,506	15.77	21,871.6	54.73	22,983.5	35.56	44,855.1	42.89
Permanente	60	0.38	7,175.5	17.96	2,563.9	3.97	9,739.4	9.31
TOTALES	15,895		39,961.0		64,630.7		104,591.7	

IMPACTO GLOBAL

IMPACTO GLOBAL	NUMERO INCENDIOS	%	SUPERFICIE ARBOLADA	%	SUPERFICIE NO ARBOLADA	%	SUPERFICIE TOTAL	%
0	5,569	35.04	1,374.1	3.44	4,988.3	7.72	6,362.4	6.08
1	3,938	24.78	1,043.0	2.61	5,244.3	8.11	6,287.3	6.01
2	2,584	16.26	2,265.9	5.67	9,199.9	14.23	11,465.8	10.96
3	2,045	12.87	4,480.1	11.21	12,764.0	19.75	17,244.1	16.49
4	960	6.04	7,541.9	18.87	11,945.3	18.48	19,487.2	18.63
5	528	3.32	5,342.0	13.37	10,250.3	15.86	15,592.3	14.91
6	170	1.07	2,722.8	6.81	4,047.8	6.26	6,770.6	6.47
7	58	0.36	2,882.9	7.21	2,238.6	3.46	5,121.5	4.90
8	24	0.15	7,721.3	19.32	3,120.7	4.83	10,842.0	10.37
9	12	0.08	3,635.0	9.10	713.5	1.10	4,348.5	4.16
10	7	0.04	952.0	2.38	118.0	0.18	1,070.0	1.02
TOTALES	15,895		39,961.0		64,630.7		104,591.7	

3. Víctimas

Al igual que ocurre en otros años, los incendios han causado algunos muertos entre campesinos y pastores que inician quemas de restos agrícolas o de pastos. Asimismo hubo víctimas durante los trabajos de extinción.

Los accidentes más significativos fueron los siguientes:

El día 13 de julio en el término municipal de Villaviciosa de Córdoba falleció un agricultor al tratar de sofocar un incendio que involuntariamente él mismo había originado.

En Belgida (Valencia), el 22 de agosto, hubo un accidente de helicóptero al cargar el helibalde en una piscina, perdiendo la vida el piloto.

El 27 de Agosto en un incendio en Confrides (Alicante) falleció un miembro de la brigada aerotransportada, al ser golpeado por una pala del helicóptero cuando bajaba del mismo.

En Grazalema (Cádiz) una brigada quedó rodeada por el fuego el día 6 de setiembre, con el resultado de cinco muertos y cuatro heridos.

En un incendio en Serón (Almería) se produjo un accidente de helicóptero falleciendo dos personas y resultando heridos otros cinco combatientes, el día 18 de setiembre.

También el 18 de setiembre fallecieron un Agente Forestal y cuatro miembros de una brigada al quedar atrapados por el fuego cuando combatían un incendio en La Hiruela (Madrid).

4. Condiciones de peligro durante el año.

Las condiciones meteorológicas tienen gran importancia en el riesgo de incendios e influyen decisivamente en su propagación, de forma que más de un 72% de la superficie afectada total ardió bajo condiciones de viento terral.

El invierno fue muy frío y seco con grandes heladas en la mitad septentrional de la Península que desecaron la vegetación. La primavera resultó muy seca y las lluvias se retrasaron hasta finales de mayo y junio. Consecuencia de esta sequía los incendios fueron muy numerosos en el primer trimestre del año especialmente en Galicia, Asturias, Cantabria y el noroeste de Castilla-León.

CUADRO N° 17

NACIONAL		INCENDIOS SEGUN CONDICIONES METEOROLOGICAS								
INCENDIOS SEGUN GRADO DE PELIGRO		Numero de incendios segun clase de peligro								
PROGRAMILIDAD DE IGNICION	Periodo Desde: 01/01/1992 Hasta: 31/12/1992									
	PREALERTA	ALERTA	ALARMA	TOTAL	SUPERFICIE TOTAL	SUPERFICIE MEDIA POR INCENDIO				
Sin datos	7,537	47.42	2,768	17.41	1,313	8.26	11,628	73.09	56,799.5	4.9
Mejor de 301	1,340	8.43	366	2.30	5	0.03	3,711	10.76	13,397.2	7.8
30 - 39	230	1.45	357	2.25	115	0.72	702	4.42	9,813.2	14.0
40 - 49	398	2.50	331	2.08	160	1.01	889	5.59	10,736.3	12.1
50 - 59	76	0.48	133	0.84	199	1.25	408	2.57	3,525.1	8.6
60 - 69	2	0.01	20	0.13	272	1.71	294	1.85	7,334.4	24.9
70 - 79	0	0.00	7	0.04	128	0.81	135	0.85	1,367.2	10.1
80 - 89	2	0.01	0	0.00	105	0.66	107	0.67	778.2	7.3
90 - 100	0	0.00	0	0.00	31	0.20	31	0.20	840.6	27.1
TOTAL	9,585	3,982	3,328	15,895	104,591.0	116.9				

Las lluvias generalizadas de junio y primeros de julio retrasaron la época de peligro estival hasta el mes de Agosto. A finales de Agosto se produjeron situaciones de vientos de poniente en la Comunidad Valenciana y de poniente-levante en la Andalucía costera que posibilitaron los grandes incendios que ocurrieron en estas regiones.

El otoño fue húmedo con abundantes precipitaciones que se generalizaron a partir de la segunda mitad de octubre y se prolongaron hasta final de año. Aún así bajo una nueva situación de viento de poniente se produjo un gran incendio en Castellón de la Plana en el mes de diciembre.

En el cuadro nº 17 se recogen el número de incendios y las superficies afectadas según el grado de peligro. El número de incendios sin datos meteorológicos continúa siendo muy alto, el 73%, y apenas ha descendido un 1% respecto al año anterior. Esta falta de datos es responsabilidad de los Servicios de Extinción que demuestran escaso interés por esta información, lo que hace difícil el ajuste cada vez más preciso de los índices.

5. Causas de los incendios

La distribución de los incendios a lo largo del año muestra la importancia de la relación de las quemas de pastos y restos agrícolas con los incendios. Los basureros siguen causando incendios cuando sería una causa fácil de corregir si los Ayuntamientos tomaran las medidas de protección necesarias. Entre las negligencias las causas con mayor número de siniestros son las quemas agrícolas y de pastos. El rayo ha sido causante del 4,97% de los incendios que han afectado al 2,6% de la superficie total. El porcentaje de incendios intencionados alcanza el 53% y el de causa desconocida el 25%.

El cuadro nº 18 resume el número de incendios y superficies afectadas para el total de montes. En este cuadro aparece que sólo el 1,03% de los causantes de incendios intencionados fue identificado. Este porcentaje asciende al 23,42% en el caso de negligencias. Los cuadros nº 19 al 23 muestran la casuística de incendios según propiedad de los montes.

El cuadro nº 24 recoge los incendios según causas por Comunidades Autónomas. El cuadro nº 25 muestra los incendios según lugar de comienzo y causa, mientras que en el cuadro nº 26 aparece la distribución de los incendios por causas y clase de día.

La incidencia de incendios por meses se muestra en el cuadro nº 27 y gráfico nº 7. Este gráfico refleja lo anómalo de la distribución de incendios a lo largo del año sin que se presente el máximo absoluto estival que caracteriza la mayoría de los años. El número de incendios activos por día viene recogido en el cuadro nº 28, destacando el día 8 de febrero con 310 incendios activos, muy por encima de los 166 del 29 de julio que representa el máximo estival.

Las superficies afectadas por meses se reflejan en el cuadro nº 29 y el gráfico nº 8. El máximo se produjo en agosto con el 32,3% de la superficie total seguido de marzo y febrero con el 14,4 y 13,7% respectivamente. Las superficies no forestales afectadas en incendios forestales alcanzaron las 4.955,5 hectáreas a pesar de no incluirse los incendios que afectan superficies exclusivamente agrícolas.

Los cuadros 30 y 31 muestran las horas del día donde se inician los incendios y en las que se logra su extinción en relación a la causa que los originó.

Del análisis de motivaciones de incendios intencionados, cuadro nº 32, se deduce que, al igual que años anteriores, la quema para la regeneración de pastos es el principal motivo de incendios provocados. La intencionalidad dolosa de quemas agrícolas le sigue en importancia.

CUADRO N° 18

ANALISIS DE CAUSAS DE INCENDIOS									
NACIONAL									
CAUSAS, NUMERO DE INCENDIOS Y SUPERFICIE AFECTADA					TOTAL DE MONTES		Periodo Desde:01/01/1992		
							Hasta:31/12/1992		
CAUSA	NUMERO	SUPERFICIE %		SUPERFICIE %		SUPERFICIE %		NUMERO CAUSANTES %	
	INCENDIOS	ARBOLADA		NO ARBOLADA		TOTAL		IDENTIFICADOS	
RAYO	790	1,223.1	3.31	1,375.1	2.13	2,698.2	2.58	790	100.00
- Quema agricola	550	1,132.7	2.83	3,157.1	4.88	4,289.8	4.10	187	34.00
- Quema pastos	465	578.6	1.45	2,531.4	3.92	3,110.0	2.97	76	16.34
- Trabajos forestales	402	539.6	1.35	258.7	0.40	798.3	0.76	116	28.86
- Hogueras	159	1,485.4	3.72	880.5	1.36	2,366.1	2.26	42	26.42
- Fumadores	166	145.5	0.36	522.9	0.81	668.4	0.64	4	2.41
- Quema de basuras	254	602.8	1.51	1,556.2	2.41	2,159.0	2.06	83	32.68
- Otras	426	4,342.2	10.87	3,539.7	5.48	7,881.9	7.54	57	13.70
NEGLIGENCIAS	2,412	8,827.0	22.09	12,446.5	19.26	21,273.5	20.34	565	23.42
- Ferrocarril	67	129.9	0.33	322.0	0.50	451.9	0.43	67	100.00
- Lineas electricas	78	129.3	0.32	90.2	0.14	219.5	0.21	78	100.00
- Motores y maquinas	50	263.3	0.66	185.6	0.29	448.9	0.43	27	54.00
- Maniobras militares	18	16.9	0.04	380.6	0.59	397.5	0.38	10	55.56
OTRAS CAUSAS	213	539.4	1.35	978.4	1.51	1,517.8	1.45	182	85.45
INTENCIONADO	8,473	15,394.0	38.52	33,008.4	51.07	48,402.4	46.28	87	1.03
DESCONOCIDA	4,007	13,877.5	34.73	16,822.3	26.03	30,699.8	29.35	0	0.00
TOTALES	15,895	39,861.0		64,630.7		104,591.7		1,624	

CUADRO N° 19

ANALISIS DE CAUSAS DE INCENDIOS				
NACIONAL		Periodo Desde: 01/01/1992		
CAUSAS, N. INCENDIOS Y SUPERFICIE AFECTADA SEGUN PROPIEDAD		MONTES DEL ESTADO-CCAA		Hasta: 31/12/1992
CAUSA	NUMERO % INCENDIOS	SUPERFICIE % ARBOLADA	SUPERFICIE % NO ARBOLADA	SUPERFICIE % TOTAL
RAYO	42 10.29	30.2 0.50	30.1 1.45	60.3 0.74
- Quema agricola	18 4.41	65.6 1.08	148.0 7.11	213.6 2.63
- Quema pastos	11 2.70	32.5 0.54	14.0 0.67	46.5 0.57
- Trabajos forestales	10 2.45	67.6 1.12	10.3 0.49	77.9 0.96
- Hoqueras	12 3.19	282.3 4.67	1.0 0.05	283.3 3.48
- Fumadores	19 4.66	26.5 0.44	2.2 0.11	28.7 0.35
- Quema de basuras	16 3.92	17.4 0.29	17.0 0.82	34.4 0.42
- Otras	29 7.11	1,023.5 16.93	52.4 2.52	1,075.9 13.23
NEGLIGENCIAS	116 28.43	1,515.4 25.06	244.9 11.76	1,760.3 21.65
- Ferrocarril	5 1.23	1.8 0.03	1.4 0.07	3.2 0.04
- Lineas electricas	4 0.98	5.8 0.10	0.0 0.00	5.8 0.07
- Motores y maquinas	5 1.23	1.2 0.02	1.1 0.05	2.3 0.03
- Maniobras militares	10 2.45	15.9 0.26	336.5 16.16	352.4 4.33
OTRAS CAUSAS	24 5.88	24.7 0.41	339.0 16.28	363.7 4.47
INTENCIONADO	75 18.38	591.1 9.77	598.5 28.75	1,189.6 14.63
DESCONOCIDA	151 37.01	3,885.8 64.26	869.6 41.77	4,755.4 58.50
TOTALES	408	6,047.2	2,082.1	8,129.3

CUADRO Nº 20

ANALISIS DE CAUSAS DE INCENDIOS

NACIONAL				Periodo Desde: 01/01/195	
CAUSAS, N. INCENDIOS Y SUPERFICIE AFECTADA SEGUN PROPIEDAD		MONTES UTILIDAD PUBLICA		Hasta: 31/12/195	
CAUSA	NUMERO % INCENDIOS	SUPERFICIE % ARROLADA	SUPERFICIE % SO ARROLADA	SUPERFICIE % TOTAL	
RAYO	248 13.43	279,3 2.50	168,2 1.14	447,5 1.73	
- Quema agricola	56 3.03	394,6 1.74	223,8 1.52	418,4 1.62	
- Quema pastos	91 4.93	232,6 2.08	732,5 4.98	965,1 3.73	
- Trabajos forestales	36 1.95	14,0 0.13	16,6 0.11	30,6 0.12	
- Hogueras	34 1.84	97,1 0.87	169,3 1.15	266,4 1.03	
- Fumadores	20 1.08	52,6 0.47	5,1 0.03	57,7 0.22	
- Quema de basuras	37 2.00	276,8 2.47	862,8 5.87	1,139,6 4.40	
- Otras	41 2.22	1,314,2 11.74	511,3 3.48	1,825,5 7.05	
NEGLIGENCIAS	315 17.06	2,181,9 19.50	2,521,4 17.14	4,703,3 18.16	
- Ferrocarril	5 0.27	2,5 0.02	0,1 0.00	2,6 0.01	
- Lineas electricas	6 0.33	0,3 0.00	5,8 0.04	6,1 0.02	
- Motores y maquinas	4 0.22	2,3 0.02	11,2 0.08	13,5 0.05	
- Maniobras militares	1 0.05	0,0 0.00	0,5 0.00	0,5 0.00	
OTRAS CAUSAS	16 0.87	5,1 0.05	17,6 0.12	22,7 0.09	
INTENCIONADO	840 45.50	6,737,2 60.20	8,001,0 54.39	14,738,2 56.90	
DESCONOCIDA	427 23.13	1,988,1 17.76	4,002,7 27.21	5,990,8 23.13	
TOTALES	1,846	11,191,6	14,710,9	25,902,5	

CUADRO N° 21

ANALISIS DE CAUSAS DE INCENDIOS				
NACIONAL			Periodo Desde: 01/01/1992	
CAUSAS, N. INCENDIOS Y SUPERFICIE AFECTADA SEGUN PROPIEDAD			Montes Consoiciados	
			Hasta: 31/12/1992	
CAUSA	NUMERO % INCENDIOS	SUPERFICIE % ARBOLADA	SUPERFICIE % NO ARBOLADA	SUPERFICIE % TOTAL
RAYO	94 9.15	413.1 7.67	214.1 3.07	627.2 5.07
- Quema agricola	15 1.46	114.3 2.12	199.6 2.86	313.9 2.54
- Quema pastos	39 3.80	36.6 0.69	367.8 5.27	404.4 3.27
- Trabajos forestales	14 1.36	8.6 0.16	16.1 0.23	24.7 0.20
- Hogueras	7 0.68	199.4 3.70	78.0 1.12	277.4 2.24
- Fumadores	8 0.78	13.5 0.25	0.5 0.01	14.0 0.11
- Quema de basuras	10 0.97	16.9 0.31	17.4 0.25	34.3 0.28
- Otras	23 2.24	66.9 1.24	184.0 2.64	250.9 2.03
NEGLIGENCIAS	116 11.30	456.2 8.47	863.4 12.37	1,319.6 10.67
- Ferrocarril	5 0.49	1.9 0.04	2.0 0.03	3.9 0.03
- Lineas electricas	7 0.68	3.8 0.07	2.5 0.04	6.3 0.05
- Motores y maquina	6 0.58	248.5 4.61	1.1 0.02	249.6 2.02
- Maniobras militares	1 0.10	0.0 0.00	5.0 0.07	5.0 0.04
OTRAS CAUSAS	19 1.85	254.2 4.72	10.6 0.15	264.8 2.14
INTENCIONADO	587 57.16	1,451.8 26.95	3,617.6 51.85	5,069.4 41.00
DESCONOCIDA	211 20.55	2,812.6 52.20	2,271.3 32.55	5,083.9 41.12
TOTALES	1,027	5,387.9	6,977.0	12,364.9

CUADRO N° 22

ANALISIS DE CAUSAS DE INCENDIOS

NACIONAL Periodo Desde: 01/01/199.
 CAUSAS, N. INCENDIOS Y SUPERFICIE AFECTADA SEGUN PROPIEDAD MONTES CONVENIADOS Hasta: 31/12/199.

CAUSA	NUMERO % INCENDIOS	SUPERFICIE % ARBOLADA	SUPERFICIE % NO ARBOLADA	SUPERFICIE TOTAL
RAYO	8 9.88	20.5 5.48	3.1 0.25	23.6 1.4
- Quema agrícola	1 1.23	0.3 0.08	0.0 0.00	0.3 0.0
- Quema pastos	1 1.23	0.0 0.00	15.0 1.21	15.0 0.9
- Trabajos forestales	4 4.94	0.5 0.13	0.0 0.00	0.5 0.0
- Hogueras	1 1.23	90.0 24.04	25.0 2.02	115.0 7.1
- Puzadores	0 0.00	0.0 0.00	0.0 0.00	0.0 0.0
- Quema de basuras	2 2.47	0.2 0.03	0.2 0.02	0.3 0.0
- Otras	1 1.23	1.5 0.40	0.0 0.00	1.5 0.0
NEGLIGENCIAS	10 12.35	92.4 24.69	40.2 3.25	132.6 8.2
- Ferrocarril	0 0.00	0.0 0.00	0.0 0.00	0.0 0.0
- Lineas electricas	0 0.00	0.0 0.00	0.0 0.00	0.0 0.0
- Motores y maquinas	1 1.23	0.0 0.00	0.1 0.01	0.1 0.0
- Maniobras militares	0 0.00	0.0 0.00	0.0 0.00	0.0 0.0
OTRAS CAUSAS	1 1.23	0.0 0.00	0.1 0.01	0.1 0.0
INTENCIONADO	49 60.49	260.9 69.70	1,177.8 95.36	1,438.7 89.3
DESCONOCIDA	13 16.05	0.5 0.13	13.9 1.13	14.4 0.8
TOTALES	81	374.3	1,235.1	1,609.4

CUADRO Nº 23

ANÁLISIS DE CAUSAS DE INCENDIOS

NACIONAL		MONTES PARTICULARES		
CAUSAS, N.º INCENDIOS Y SUPERFICIE APECTADA SEGUN PROPIEDAD		MONTES PARTICULARES		
		Periodo Desde: 01/01/1992 Hasta: 31/12/1992		
CAUSA	NUMERO % INCENDIOS	SUPERFICIE % ARBOLEDA	SUPERFICIE % NO ARBOLEDA	SUPERFICIE % TOTAL
RAYO	410 3.22	580.0 3.42	859.6 2.42	1,539.6 2.72
- Quema agrícola	475 3.72	757.9 4.47	2,585.7 6.53	3,343.6 5.91
- Quema pastos	336 2.63	276.9 1.63	1,402.1 3.54	1,679.0 2.97
- Trabajos forestales	247 2.72	448.9 2.65	215.7 0.54	664.6 1.17
- Hogueras	109 0.85	816.8 4.82	607.2 1.53	1,424.0 2.52
- Fumadores	123 0.96	52.9 0.31	515.1 1.30	568.0 1.00
- Quema de basuras	192 1.51	291.6 1.72	656.8 1.66	950.4 1.68
- Otras	336 2.63	1,936.1 11.42	2,792.0 7.05	4,728.1 8.36
NEGLIGENCIAS	1,918 15.04	4,581.1 27.01	8,776.6 22.15	13,357.7 23.61
- Ferrocarril	53 0.42	123.7 0.73	318.5 0.80	442.2 0.78
- Líneas eléctricas	62 0.49	119.4 0.70	81.9 0.21	201.3 0.36
- Motores y máquinas	36 0.28	11.3 0.07	172.1 0.43	183.4 0.32
- Maniobras militares	6 0.05	1.0 0.01	38.6 0.10	39.6 0.07
OTRAS CAUSAS	157 1.23	255.4 1.52	611.1 1.54	866.5 1.53
INTENCIONADO	7,022 55.07	6,353.0 37.46	19,613.5 49.50	25,966.5 45.89
DESCONOCIDA	3,245 25.45	5,190.5 30.60	9,664.8 24.39	14,855.3 26.25
TOTALES	12,752	16,960.0	39,625.6	56,585.6

CUADRO Nº 24

NÚMERO DE INCENDIOS POR CAUSAS Y COMUNIDADES AUTÓNOMAS

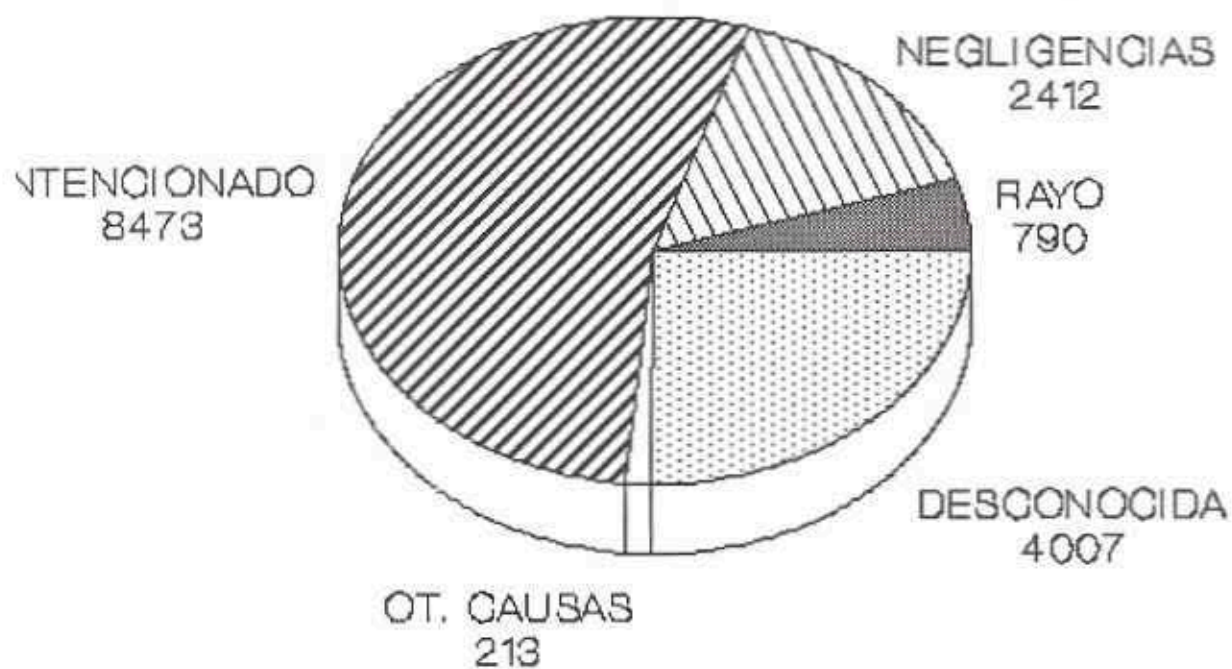
Periodo desde: 1992 Hasta: 1992

COMUNIDAD AUTÓNOMA	RAYO %	NEGLIGENCIA %	OTRAS CAUSAS %	INTENCIONADO %	DESCONOCIDO %	TOTAL %
PAIS VASCO	2 0,25	34 1,41	4 1,88	40 0,47	19 0,47	99 0,62
CATALUÑA	10 1,27	175 7,26	37 17,37	60 0,71	86 2,15	368 2,32
GALICIA	189 23,80	532 22,06	21 9,86	5.795 68,39	1.609 40,25	8.145 51,24
ANDALUCIA	41 5,19	459 19,03	54 25,35	481 5,68	524 13,08	1.559 9,81
ASTURIAS	12 1,52	87 3,61	2 0,94	577 6,81	245 6,11	923 5,81
CANTABRIA	0 0,00	3 0,12	0 0,00	358 4,23	35 0,87	396 2,49
LA RIOJA	8 1,01	33 1,37	0 0,00	31 0,37	20 0,50	92 0,58
MURCIA	3 0,38	33 1,37	4 1,88	13 0,15	59 1,47	112 0,70
C. VALENCIANA	70 8,86	311 12,89	20 9,39	223 2,63	145 3,62	769 4,84
ARAGON	80 10,13	75 3,11	12 5,63	10 0,12	47 1,17	224 1,41
CASTILLA LA MANCHA	138 17,47	118 4,89	15 7,04	43 0,51	97 2,42	411 2,59
CANARIAS	0 0,00	16 0,66	0 0,00	10 0,12	39 0,97	65 0,41
NAVARRA	3 0,38	26 1,08	0 0,00	18 0,21	43 1,07	90 0,57
EXTREMADURA	58 7,34	79 3,28	14 6,57	215 2,54	224 5,59	590 3,71
BALEARES	2 0,25	54 2,24	1 0,47	36 0,42	42 1,05	135 0,85
MADRID	8 1,01	21 0,87	6 2,82	27 0,32	240 5,99	302 1,90
CASTILLA-LEON	167 21,14	356 14,76	23 10,80	536 6,33	533 13,30	1.615 10,16
TOTAL NACIONAL	790	2.412	213	8.473	4.007	15.895

GRÁFICO Nº 5

AÑO 1992

Incendios por causas

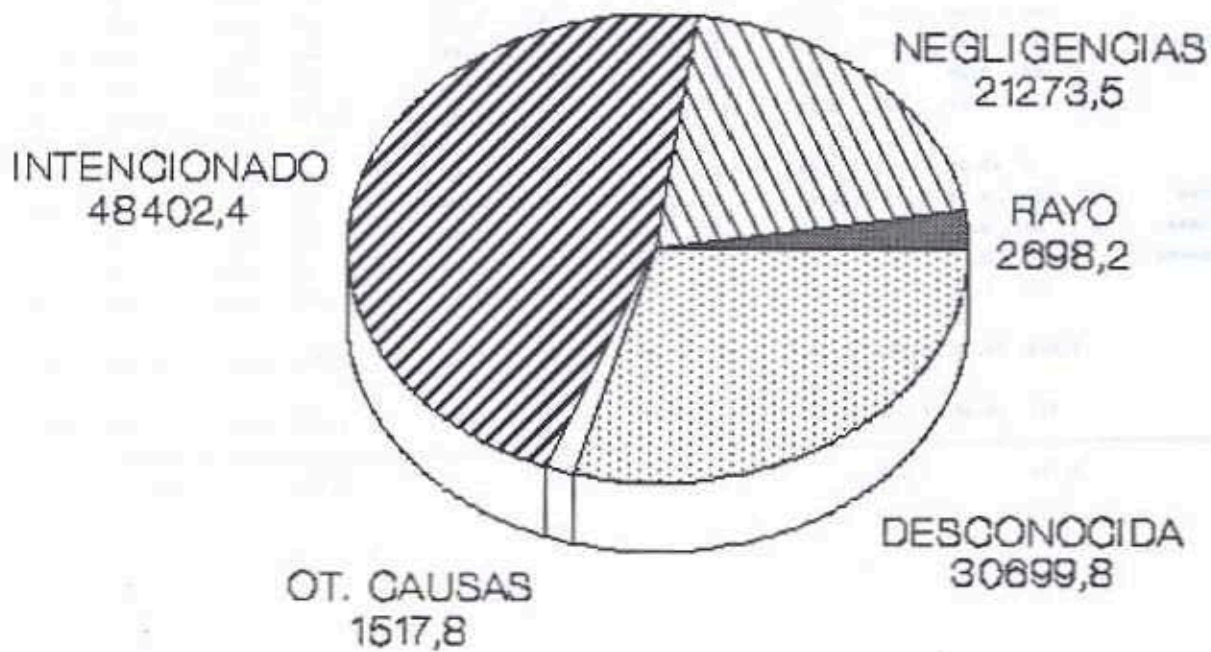


Número de Incendios

GRÁFICO Nº 6

AÑO 1992

Superficies por causas



Hectáreas

CUADRO N° 25

ANÁLISIS DE CAUSAS DE INCENDIOS

ACIONAL

Periodo Desde: 01/01/1992

CAUSAS, NUMERO DE INDICIOS POR LUGAR DE COMIENZO

Hasta: 31/12/1992

USA	CARRETERA %	SENDA %	EDIFICIOS %	EXCURSIONISTAS %	OTROS EN EL MONTE %	TOTAL %
YO:	48 1,75	157 3,48	8 1,36	1 0,63	575 7,40	790 4,97
uena agrícola	59 2,11	127 2,77	44 7,47	5 3,13	315 4,05	550 3,44
uena pastos	75 2,68	86 1,89	29 4,92	1 0,63	274 3,53	465 2,93
rebajos forestales	67 2,40	84 1,89	15 2,55	4 2,50	232 2,99	402 2,53
ogueras	23 0,82	31 0,68	16 2,72	30 18,75	59 0,76	159 1,00
unadores	63 2,25	24 0,52	11 1,87	6 3,75	62 0,80	168 1,04
uena de basuras	44 1,57	44 0,96	31 5,26	1 0,63	134 1,72	254 1,60
tras	82 3,29	74 1,62	47 7,98	17 10,63	186 2,39	416 2,62
LIGENCIAS	423 15,13	470 10,26	193 32,77	64 40,00	1,262 16,24	2,412 15,37
errocarril	7 0,25	1 0,02	1 0,17	0 0,00	59 0,75	67 0,42
ineas electricas	11 0,39	9 0,20	4 0,68	0 0,00	54 0,69	78 0,49
otores y maquinas	10 0,36	4 0,09	4 0,68	0 0,00	32 0,41	50 0,31
aniobras militares	2 0,07	3 0,07	0 0,00	0 0,00	13 0,17	18 0,11
AS CAUSAS	30 1,07	17 0,37	9 1,53	0 0,00	157 2,02	213 1,34
ENCIONADO	1,566 56,01	2,915 63,66	197 33,45	44 27,50	3,751 48,27	8,473 53,31
CONOCIDA	728 26,04	1,020 22,28	182 30,90	51 31,88	2,026 26,07	4,007 25,21
ALOS	2,796	4,579	589	160	7,771	15,895

CUADRO Nº 26

ANÁLISIS DE CAUSAS DE INCENDIOS

NACIONAL Periodo Desde: 01/01/1992
 CAUSAS Y CLASE DE DÍA DE CONTENIDO Hasta: 31/12/1992

CAUSA	FESTIVO %		VISPERA FESTIVO %		LABORABLE %		TOTAL %	
RAYO	96	3,05	84	3,75	610	5,81	790	4,97
- Quemá agrícola	97	3,08	99	4,42	354	3,37	550	3,46
- Quemá pastos	78	2,48	68	3,04	319	3,04	465	2,93
- Trabajos forestales	44	1,40	57	2,54	301	2,87	402	2,53
- Hogueras	56	1,78	20	0,89	83	0,79	159	1,00
- Fumadores	34	1,08	32	1,43	100	0,95	166	1,04
- Quemá de basuras	37	1,17	30	1,34	187	1,78	254	1,60
- Otras	91	2,89	73	3,26	252	2,40	416	2,62
NEGLIGENCIAS	437	13,87	379	16,92	1,596	15,19	2,412	15,17
- Ferrocarril	8	0,25	17	0,76	42	0,40	67	0,42
- Líneas eléctricas	13	0,41	11	0,49	54	0,51	78	0,49
- Motores y máquinas	7	0,22	6	0,27	37	0,35	50	0,31
- Maniobras militares	1	0,03	1	0,04	16	0,15	18	0,11
OTRAS CAUSAS	29	0,92	35	1,56	149	1,42	213	1,34
INTENCIONADO	1,794	56,95	1,204	53,75	5,475	52,12	8,473	53,31
DESCONOCIDA	794	25,21	538	24,02	2,675	25,46	4,007	25,21
TOTALES	3,150		2,240		10,505		15,895	

CUADRO N° 27

ANÁLISIS DE CAUSAS DE INCENDIOS

Periodo Desde: 1992

CAUSAS, N. INCENDIOS POR MESES

Hasta: 1992

CAUSA	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SEP.	OCT.	NOV.	DIC.	TOTAL
AYO	4	24	34	25	114	20	262	272	62	2	0	1	750
Quema agrícola	32	78	90	56	46	23	35	69	72	21	12	16	550
Quema pastos	41	96	121	39	33	9	25	47	32	14	5	3	465
Trabajos forestales	29	58	52	76	60	21	32	33	10	16	9	6	402
Hogueras	10	11	22	17	21	4	20	27	14	6	3	4	159
Fumadores	1	1	4	12	14	6	40	54	23	8	3	0	166
Quema de basuras	2	5	12	17	20	21	71	70	21	11	0	4	254
Otras	10	30	44	35	40	17	60	96	52	19	4	9	426
NEGLIGENCIAS	125	279	345	252	234	101	283	396	224	95	36	42	2,412
Ferrocarril	0	2	0	1	4	3	25	14	15	2	0	1	67
Lineas electricas	1	2	8	5	7	5	12	24	4	7	0	3	78
Motores y maquinas	0	1	2	0	3	6	17	17	3	0	1	0	50
Maniobras militares	0	0	1	2	4	2	2	0	4	1	1	1	18
TRAS CAUSAS	1	5	11	8	18	16	56	55	26	10	2	5	213
INTENCIONADO	846	2,024	1,819	419	534	141	671	1,166	638	147	36	32	8,473
DESCONOCIDA	143	561	664	296	355	144	477	740	466	102	36	23	4,007
TOTALES	1,119	2,893	2,853	990	1,255	422	1,749	2,629	1,416	356	110	103	15,895

CUADRO N° 28

NUMERO DE INCENDIOS ACTIVOS CADA DIA

NACIONAL

Periodo Desde: 1992

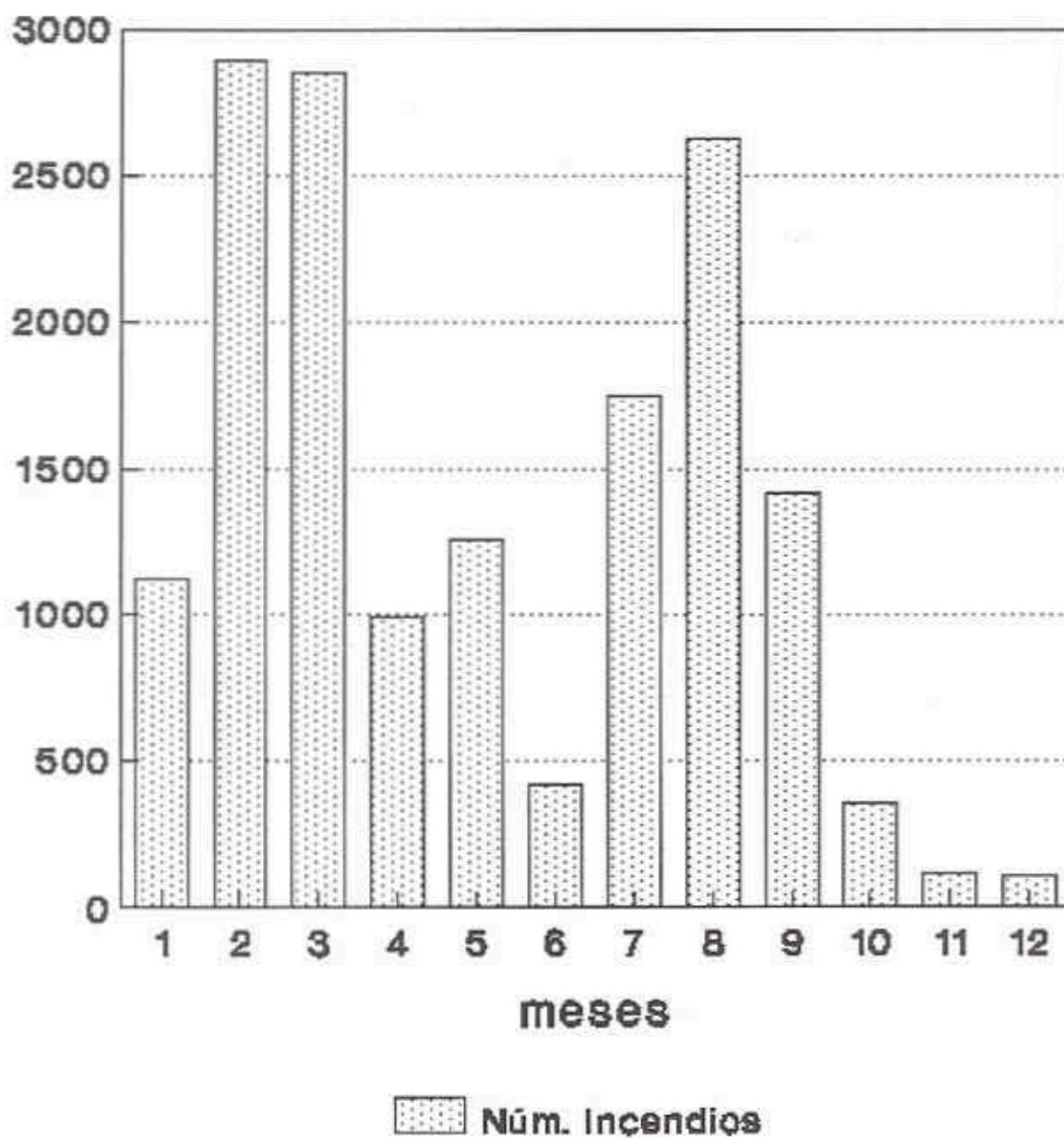
Hasta: 1992

DIA	MESES											
	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
1	26	89	89	7	36	8	25	106	71	17	3	0
2	36	122	53	7	40	3	24	132	52	16	3	3
3	46	103	95	4	74	10	25	100	60	43	0	9
4	51	146	123	3	52	17	33	116	63	66	4	8
5	82	196	82	5	62	23	40	116	53	45	1	15
6	148	217	152	7	70	23	42	159	75	35	1	8
7	185	199	93	5	46	9	39	170	56	31	2	9
8	94	310	100	8	53	19	30	75	57	12	2	14
9	19	145	135	4	59	16	34	70	62	4	0	10
10	7	34	165	15	45	14	41	46	61	12	0	4
11	5	55	139	23	51	16	40	68	58	6	2	0
12	3	52	108	36	72	5	46	75	58	6	6	4
13	3	22	112	35	144	7	53	85	55	6	3	3
14	0	15	129	50	54	14	59	93	70	15	6	0
15	3	33	143	27	50	16	65	93	65	2	3	0
16	5	30	145	63	86	1	60	123	128	2	3	1
17	5	14	126	64	92	6	53	137	84	9	3	2
18	10	36	93	50	61	12	72	146	78	17	5	3
19	12	45	191	86	51	21	75	101	62	7	5	9
20	14	70	248	93	56	30	44	53	75	2	1	5
21	11	80	224	61	58	23	53	71	61	0	1	1
22	13	97	283	54	22	7	49	71	39	0	8	2
23	24	192	55	54	10	8	49	72	35	2	12	1
24	26	190	29	72	10	19	60	120	42	6	11	2
25	33	151	22	52	19	22	82	136	42	4	24	2
26	58	150	18	61	16	22	82	90	11	2	10	2
27	47	191	17	41	7	26	90	80	11	3	2	7
28	91	162	25	28	6	44	140	59	18	5	2	0
29	88	173	23	55	5	28	166	64	22	3	5	0
30	69		13	43	9	13	144	44	15	4	6	1
31	87		12		6		86	62		5		2

GRÁFICO Nº 7

AÑO 1992

Num. Incendios por meses



CUADRO N° 29

ANÁLISIS DE CAUSAS DE INCENDIOS

Período Desde: 1992
Hasta: 1992

NACIONAL

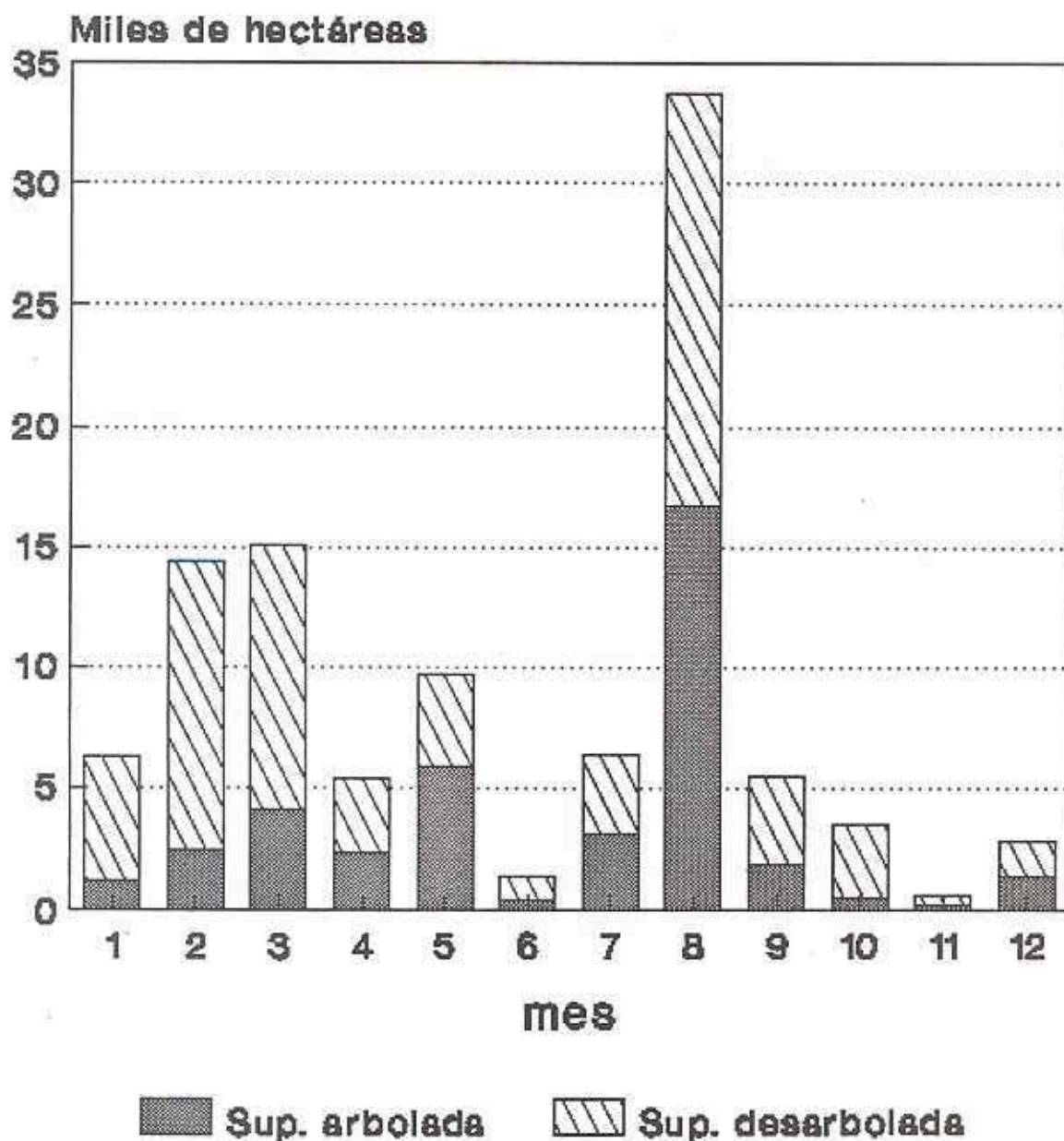
SUPERFICIE AFECTADA POR MESES

MES	SUPERFICIE ARIOLADA		DEHESAS Y M. ABIERTO		MATORRAL Y M. BAJO		Superficie no arbolada		TOTAL		SUPERFICIE TOTAL		SUPERFICIE NO FORESTAL	
	Superficie	%	Superficie	%	Superficie	%	Superficie	%	Superficie	%	Superficie	%	Superficie	%
ENERO	1,133.8	2.8	3.5	0.1	4,566.4	8.1	504.0	9.8	5,093.9	7.9	6,227.7	6.0	7.6	0.2
FEBRERO	2,411.9	6.0	17.3	0.7	10,948.6	19.2	967.9	18.7	11,933.8	18.5	14,345.7	13.7	59.6	1.2
MARZO	4,123.9	10.9	109.0	4.3	9,808.4	17.2	976.2	18.9	10,893.6	16.9	15,017.5	14.4	19.1	0.4
ABRIL	2,344.8	5.9	26.9	1.1	2,359.1	4.1	608.2	11.8	2,994.2	4.6	5,339.0	5.1	127.4	2.6
MAYO	5,877.2	14.7	43.1	1.7	3,574.6	6.3	196.2	3.8	3,813.9	5.9	9,691.1	9.3	116.0	2.3
JUNIO	354.3	0.9	9.4	0.4	903.0	1.6	113.2	2.2	1,025.6	1.6	1,379.9	1.3	78.0	1.6
JULIO	3,138.7	7.9	323.1	12.6	2,566.4	4.5	362.6	7.0	3,252.1	5.0	6,390.8	6.1	1,216.1	24.5
AGOSTO	16,749.3	41.9	1,511.9	59.2	14,787.9	26.0	737.2	14.3	17,037.0	26.4	33,786.3	32.3	2,491.7	50.3
SEPTIEMBRE	1,827.1	4.6	36.8	1.5	3,034.5	5.3	551.1	10.7	3,624.4	5.6	5,451.5	5.2	522.5	10.5
OCTUBRE	472.9	1.2	89.4	3.5	2,926.5	5.1	53.7	1.0	3,069.6	4.7	3,542.5	3.4	211.0	4.3
NOVIEMBRE	166.2	0.4	3.6	0.1	398.8	0.7	9.4	0.2	411.8	0.6	578.0	0.6	4.2	0.1
DICIEMBRE	1,360.9	3.4	379.7	14.9	1,017.8	1.8	83.3	1.6	1,480.8	2.3	2,941.7	2.7	82.3	1.7
TOTALES	39,961.0		2,555.7		56,912.0		5,163.0		64,630.7		104,551.7		4,955.5	

GRÁFICO Nº 8

AÑO 1992

Superf. por meses



CUADRO N° 30

NACIONAL

Periodo Desde:01/01/1992

NUMERO DE INCENDIOS POR HORA DE DETECCION Y CAUSA

Hasta:31/12/1992

HORA DE DETECCION	RAYO	NEGLIGENCIAS	OTRAS CAUSAS	INTENCIONADO	DESCONOCIDA	TOTAL
0	8 1.14	16 0.66	1 0.47	182 2.35	59 1.47	267 1.68
1	4 0.51	15 0.62	1 0.47	147 1.73	49 1.22	216 1.34
2	7 0.89	14 0.58	0 0.00	94 1.11	23 0.57	138 0.87
3	3 0.38	5 0.21	2 0.94	46 0.54	17 0.42	73 0.46
4	2 0.25	11 0.46	1 0.47	48 0.57	14 0.35	76 0.48
5	5 0.63	5 0.21	2 0.94	40 0.47	14 0.35	66 0.42
6	3 0.38	5 0.21	3 1.41	50 0.59	17 0.42	78 0.49
7	7 0.89	10 0.41	1 0.47	65 0.77	21 0.52	104 0.65
8	13 1.65	18 0.75	5 2.35	79 0.93	37 0.92	152 0.96
9	20 2.53	24 1.00	4 1.88	77 0.91	55 1.37	180 1.13
10	14 1.77	60 2.49	5 2.35	124 1.46	79 1.97	282 1.77
11	15 1.90	113 4.68	7 3.29	223 2.63	130 3.24	488 3.07
12	27 3.42	173 7.17	17 7.98	345 4.07	213 5.32	775 4.88
13	37 4.68	266 11.03	32 15.02	483 5.70	276 6.89	1,094 6.88
14	40 5.06	280 11.61	26 12.21	470 5.61	380 9.48	1,396 8.78
15	43 5.44	270 11.19	21 9.86	765 9.03	442 11.03	1,541 9.69
16	78 9.87	313 12.98	18 8.45	840 9.91	472 11.78	1,721 10.83
17	92 11.65	285 11.82	25 11.74	787 9.29	419 10.46	1,608 10.12
18	107 13.54	197 8.17	9 4.23	759 8.96	382 9.53	1,454 9.15
19	79 10.00	124 5.14	18 8.45	718 8.47	295 7.36	1,334 7.76
20	68 8.61	89 3.69	8 3.76	731 8.63	227 5.67	1,223 7.07
21	51 6.46	54 2.24	2 0.94	521 6.15	184 4.59	812 5.11
22	42 5.32	44 1.82	3 1.41	397 4.69	121 3.02	607 3.82
23	24 3.04	21 0.87	2 0.94	282 3.33	81 2.02	410 2.58
TOTALES	790	2,412	213	8,473	4,007	15,895

CUADRO N° 31

NACIONAL

Periodo Desde:01/01/1992

NUMERO DE INCENDIOS POR HORA DE EXTINCION Y CAUSA

Hasta:31/12/1992

HORA DE EXTINCION	RAYO	NEGLIGENCIAS	OTRAS CAUSAS	INTENCIONADO	DESCONOCIDA	TOTAL
0	13 1.63	49 2.03	3 1.41	241 2.84	99 2.47	405 2.55
1	23 2.91	26 1.08	3 1.41	238 2.81	75 1.87	365 2.30
2	19 2.41	24 1.00	1 0.47	203 2.40	61 1.52	308 1.94
3	14 1.77	17 0.70	1 0.47	147 1.73	55 1.37	234 1.47
4	8 1.01	17 0.70	2 0.94	124 1.46	26 0.65	177 1.11
5	9 1.14	8 0.33	2 0.94	97 1.14	32 0.80	148 0.93
6	2 0.25	11 0.46	3 1.41	79 0.93	20 0.50	115 0.72
7	5 0.63	9 0.37	1 0.47	60 0.71	26 0.65	101 0.64
8	14 1.77	21 0.87	1 0.47	69 0.81	22 0.55	127 0.80
9	10 1.27	17 0.70	5 2.35	83 0.98	30 0.75	145 0.91
10	14 1.77	28 1.16	5 2.35	85 1.00	48 1.20	180 1.13
11	19 2.41	28 1.16	5 2.35	94 1.11	51 1.27	197 1.24
12	17 2.15	67 2.78	3 1.41	148 1.75	100 2.50	335 2.11
13	22 2.78	97 4.02	7 3.29	185 2.18	135 3.37	446 2.81
14	23 2.91	158 6.55	19 8.92	320 3.78	211 5.27	731 4.60
15	41 5.19	202 8.37	15 7.04	519 6.13	244 6.09	1,021 6.42
16	35 4.43	245 10.16	19 8.92	597 7.05	330 8.24	1,226 7.71
17	55 6.96	265 10.89	17 7.98	729 8.60	399 9.96	1,465 9.22
18	81 10.25	317 13.14	25 11.74	849 10.02	458 11.43	1,730 10.88
19	98 12.41	281 11.65	25 11.74	848 10.01	456 11.38	1,708 10.75
20	89 11.27	222 9.20	21 9.86	813 9.60	416 10.38	1,561 9.82
21	66 8.35	138 5.72	22 10.33	770 9.09	301 7.51	1,297 8.16
22	61 7.72	85 3.52	4 1.88	604 7.13	223 5.57	977 6.15
23	52 6.58	80 3.32	4 1.88	571 6.74	189 4.72	896 5.64
TOTALES	790	2,412	213	8,473	4,007	15,895

CUADRO Nº 32

Periodo desde: 01/01/1992

Hasta: 31/12/1992

NACIONAL

INCENDIOS INTENCIONADOS Y MOTIVACIONES

MOTIVACIONES	NUMERO INCENDIOS	NUMERO CAUSANTES IDENTIFICADOS	SUPERFICIE TOTAL AFECTADA	SUPERFICIE MEDIA POR INCENDIO
0	6,997	169	34,140.70	4.88
1	274	57	1,348.70	4.92
2	677	67	7,379.90	10.90
3	57	4	438.50	7.69
4	17	4	224.00	13.18
5	59	3	584.30	9.90
6	25	3	681.50	27.26
7	5	0	2.10	0.42
9	2	0	10.40	5.20
10	227	22	2,520.00	11.10
11	5	4	154.50	30.90
12	6	2	217.10	36.18
14	31	1	211.90	6.84
15	3	0	26.00	8.67
16	88	15	462.80	5.26

CODIGO

MOTIVACION

- | | |
|----|--|
| 0 | Motivación no especificada |
| 1 | Incendios provocados por campesinos para eliminar matorral y residuos agrícolas (rastrojeras, ribazos, etc) que se dejan arder incontrolados pasando al monte. |
| 2 | Incendios provocados por pastores y ganaderos para regenerar el pasto y que de forma incontrolada se dejan arder hasta pasar al monte. |
| 3 | Incendios provocados por venganzas |
| 4 | Incendios provocados para ahuyentar animales (lobos, jabalíes) que producen daños en los ganados o en los cultivos. |
| 5 | Incendios provocados por cazadores para facilitar la caza |
| 6 | Incendios provocados contra el acotamiento de la caza |
| 7 | Incendios provocados por disensiones en cuanto a la titularidad de los montes públicos o privados |
| 8 | Incendios provocados como represalia al reducirse las inversiones públicas en los montes |
| 9 | 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 del uso del suelo, pretendiendo convertirlo en urbanizable |
| 13 | Incendios provocados por grupos políticos para crear malestar social o como forma de protesta |
| 14 | Incendios provocados por animadversión contra repoblaciones forestales. |
| 15 | Incendios provocados por delincuentes, etc para distraer a las Fuerzas de Seguridad |
| 16 | Otras motivaciones |

6. Detección y extinción

El cuadro nº 33 recoge el número de incendios detectados según cada procedimiento para el conjunto del año especificándose en el cuadro nº 34 sólo para el intervalo junio-octubre. La organización específica alertó en el 55% de los siniestros en el conjunto del año, elevándose esta cifra hasta el 60% durante la época de mayor riesgo. Aumenta el porcentaje de incendios detectados por vigilantes móviles con respecto a años anteriores, al tiempo que se mantiene a la baja la detección aérea.

Los cuadros nº 35 y 36 indican los tiempos de movilización de los medios de extinción, 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 un resumen del conjunto del año.

Se mantiene la reducción de tiempos en el primer ataque que se está logrando en los últimos años. En 1992, la llegada de los medios terrestres antes de 15 minutos se produjo en el 51,5% de los casos y la de los medios aéreos en el 31%. Si se considera únicamente la campaña de incendios, estos porcentajes suben al 60,1% y 32,6% respectivamente. Para un tiempo de 30 minutos se obtienen los porcentajes de 64,9% y 32,4% para medios terrestres y aéreos en el conjunto del año y de 83,3% y 50,3% en la campaña. 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 detección al primer ataque.

La importancia creciente de los helicópteros en el transporte de personal al incendio se pone de manifiesto al haber sido utilizados en el 17,9% de los casos frente al 17,3% de 1991, el 15% de 1990 y el 8% en 1989.

La duración de los incendios se muestra en el cuadro nº 37, destacando que el 87,7% de los incendios duraron menos de 6 horas y afectaron al 29,1% de la superficie, lo que supone una media de 2,3 hectáreas forestales y no forestales frente a las 6,9 hectáreas de media del total de incendios.

Las intervenciones de los distintos medios de extinción se detallan en los cuadros nº 38 a 40. El cuadro nº 41 muestra los modelos de combustible sobre los que progresó el fuego. El cuadro nº 42 recoge las técnicas de ataque al fuego, observándose que el ataque directo se empleó en un 98,6% de los incendios, el apoyo en líneas de defensa en un 2,1% y el contrafuego en el 2,6% de los casos.

El cuadro nº 43 muestra la utilización de retardantes según el tipo de fuego mientras que el nº 44 el empleo de helicópteros de transporte de brigadas. Destaca el creciente uso del helibalde por los helicópteros de transporte como apoyo a las brigadas de extinción terrestres.

Las horas de vuelo de las aeronaves del ICONA se detallan en los cuadros 45 y 46, mientras que las contratadas por las Comunidades Autónomas, de las cuales se dispone de datos, aparecen en el cuadro nº 47.

CUADRO 43

Utilización de retardantes según el tipo de fuego

Tipo de fuego	2010		2011		2012	
	Superficie (ha)	Retardante (kg)	Superficie (ha)	Retardante (kg)	Superficie (ha)	Retardante (kg)
Incendio forestal	1.200	150.000	1.100	140.000	1.300	160.000
Incendio urbano	500	50.000	600	60.000	700	70.000
Incendio agrícola	300	30.000	350	35.000	400	40.000
Incendio industrial	100	10.000	120	12.000	150	15.000
Incendio de otros tipos	200	20.000	250	25.000	300	30.000
Total	2.300	260.000	2.420	272.000	2.850	315.000

CUADRO 44

Empleo de helicópteros de transporte de brigadas

Tipo de helicóptero	2010		2011		2012	
	Horas de vuelo	Brigadas transportadas	Horas de vuelo	Brigadas transportadas	Horas de vuelo	Brigadas transportadas
Helicóptero de transporte	1.500	150	1.800	180	2.200	220
Helibalde	300	30	400	40	500	50
Helicóptero de apoyo	100	10	120	12	150	15
Helicóptero de otros tipos	200	20	250	25	300	30
Total	2.100	210	2.570	257	3.150	315

CUADRO N° 33

DETECCION

NACIONAL

Periodo Desde:01/01/1992

PERSONAS QUE DIERON LA PRIMERA NOTICIA

Hasta:31/12/1992

DETECCION	NUMERO DE INCENDIOS	%
VIGILANTE FIJO	5,059	31.83
VIGILANTE MOVIL	1,034	6.51
AGENTE FORESTAL	2,629	16.54
AVION OBSERVADOR	71	0.45
OTROS	7,102	44.68
TOTALES	15,895	

CUADRO N° 34

DETECCION

NACIONAL

Periodo Desde:01/06/1992

PERSONAS QUE DIERON LA PRIMERA NOTICIA

Hasta:31/10/1992

DETECCION	NUMERO DE INCENDIOS	%
VIGILANTE FIJO	2,954	44.95
VIGILANTE MOVIL	378	5.75
AGENTE FORESTAL	553	8.41
AVION OBSERVADOR	35	0.53
OTROS	2,652	40.35
TOTALES	6,572	

CUADRO N° 35

EXTINCION

PERIODO DESDE: 01/01/1992

HASTA: 30/06/1992

NACIONAL

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

TIEMPO	MEDIOS TERRESTRES				MEDIOS AEROS			
	NUMERO INCENDIOS	%	SUPERFICIE TOTAL	SUPERFICIE MEDIA	NUMERO INCENDIOS	%	SUPERFICIE TOTAL	SUPERFICIE MEDIA
SIN DATOS	1,262	13.24	13,714.50	10.87	85	0.89	1,745.10	20.53
<= 15	3,860	40.50	8,611.90	2.23	44	0.46	87.70	1.99
16 - 30 MIN.	1,100	11.54	2,753.20	2.50	20	0.21	84.20	4.21
31 - 60 MIN.	2,017	21.16	11,787.60	5.84	46	0.48	985.30	21.42
61 - 120 MIN.	869	9.12	8,273.50	9.52	36	0.38	287.40	7.98
> 120 MIN.	424	4.45	7,287.90	17.19	50	0.52	2,166.70	43.33
NO INTERVIENEN	0	0.00	0.00	0.00	9,251	97.05	47,072.20	5.09
TOTALES	9,532	100.00	52,428.60	5.50	9,532	100.00	52,428.60	5.50

EXTINCION

PERIODO DESDE: 01/07/1992

HASTA: 30/09/1992

NACIONAL

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

TIEMPO	MEDIOS TERRESTRES				MEDIOS AEROS			
	NUMERO INCENDIOS	%	SUPERFICIE TOTAL	SUPERFICIE MEDIA	NUMERO INCENDIOS	%	SUPERFICIE TOTAL	SUPERFICIE MEDIA
SIN DATOS	701	12.10	4,231.40	6.04	463	7.99	9,736.50	21.03
<= 15	3,062	52.85	16,214.40	5.30	321	5.54	10,339.40	32.21
16 - 30 MIN.	697	12.03	8,523.70	12.23	175	3.02	2,265.20	12.94
31 - 60 MIN.	969	16.72	14,441.90	14.90	276	4.76	3,925.00	14.22
61 - 120 MIN.	266	4.59	2,631.00	9.89	114	1.97	4,094.00	35.91
> 120 MIN.	99	1.71	3,816.50	38.55	99	1.71	10,466.00	105.72
NO INTERVIENEN	0	0.00	0.00	0.00	4,346	75.01	9,032.80	2.08
TOTALES	5,794	100.00	49,858.90	8.61	5,794	100.00	49,858.90	8.61

CUADRO N° 35

EXTINCION

PERIODO DESDE: 01/10/1992

HASTA: 31/12/1992

INAL

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

TIEMPO	MEDIOS TERRESTRES				MEDIOS AEREOS			
	NUMERO INCENDIOS	%	SUPERFICIE TOTAL	SUPERFICIE MEDIA	NUMERO INCENDIOS	%	SUPERFICIE TOTAL	SUPERFICIE MEDIA
DATOS	72	12.65	1,469.80	20.41	15	2.64	1,165.90	77.73
5	223	39.19	1,074.10	4.82	21	3.69	51.00	2.43
- 30 MIN.	57	10.02	671.80	11.79	5	0.88	21.00	4.20
- 60 MIN.	136	23.90	3,424.50	25.18	14	2.46	136.20	9.73
- 120 MIN.	52	9.14	299.10	5.75	12	2.11	27.30	2.28
10 MIN.	29	5.10	320.40	11.05	14	2.46	1,789.00	127.79
INTERVIENEN	0	0.00	0.00	0.00	488	85.76	4,069.30	8.34
TOTALES	569	100.00	7,259.70	12.76	569	100.00	7,259.70	12.76

EXTINCION

PERIODO DESDE: 01/01/1992

HASTA: 31/12/1992

IONAL

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

TIEMPO	MEDIOS TERRESTRES				MEDIOS AEREOS			
	NUMERO INCENDIOS	%	SUPERFICIE TOTAL	SUPERFICIE MEDIA	NUMERO INCENDIOS	%	SUPERFICIE TOTAL	SUPERFICIE MEDIA
N DATOS	2,035	12.80	19,415.70	9.54	563	3.54	12,647.50	22.46
15	7,145	44.95	25,900.40	3.62	386	2.43	10,478.10	27.15
- 30 MIN.	1,854	11.66	11,948.70	6.44	200	1.26	2,370.40	11.85
- 60 MIN.	3,122	19.64	29,654.00	9.50	336	2.11	5,046.50	15.02
- 120 MIN.	1,187	7.47	11,203.60	9.44	162	1.02	4,408.70	27.21
120 MIN.	552	3.47	11,424.80	20.70	163	1.03	14,421.70	88.48
INTERVIENEN	0	0.00	0.00	0.00	14,085	88.61	60,174.30	4.27
TOTALES	15,895	100.00	109,547.20	6.89	15,895	100.00	109,547.20	6.89

CUADRO N° 36

EXTINCION

PERIODO DESDE: 01/01/1992

HASTA: 30/06/1992

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	194	32.29	2,974	34.25	93	37.20
<= 15	236	39.40	2,999	34.54	62	24.80
16 - 30 MIN.	126	21.04	1,701	19.59	53	21.20
31 - 60 MIN.	22	3.67	674	7.76	29	11.60
61 - 120 MIN.	11	1.84	238	2.74	13	5.20
> 120 MIN.	10	1.67	97	1.12	0	0.00
TOTALES	599		8,683		250	

EXTINCION

PERIODO DESDE: 01/07/1992

HASTA: 30/09/1992

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	40	27.21	1,161	25.18	333	32.11
<= 15	70	47.62	2,263	49.09	346	33.37
16 - 30 MIN.	23	15.65	801	17.38	226	21.79
31 - 60 MIN.	11	7.48	272	5.90	100	9.64
61 - 120 MIN.	3	2.04	80	1.74	25	2.41
> 120 MIN.	0	0.00	33	0.72	7	0.68
TOTALES	147		4,410		1,037	

CUADRO N° 36

EXTINCION

PERIODO DESDE: 01/10/1992

HASTA: 31/12/1992

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	6	35.29	149	31.50	27	34.18
<= 15	6	35.29	159	33.62	25	31.65
16 - 30 MIN.	1	5.88	102	21.56	12	15.19
31 - 60 MIN.	2	11.76	38	8.03	10	12.66
61 - 120 MIN.	0	0.00	17	3.59	3	3.80
> 120 MIN.	2	11.76	8	1.69	2	2.53
TOTALES	17		473		79	

EXTINCION

PERIODO DESDE: 01/01/1992

HASTA: 31/12/1992

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	240	31.45	4,284	31.12	453	33.16
<= 15	312	40.89	5,421	39.38	433	31.70
16 - 30 MIN.	150	19.66	2,604	18.92	291	21.30
31 - 60 MIN.	35	4.59	984	7.15	139	10.18
61 - 120 MIN.	14	1.83	335	2.43	41	3.00
> 120 MIN.	12	1.57	138	1.00	9	0.66
TOTALES	763		13,766		1,366	

CUADRO N° 37

EXTINCION

PERIODO DESDE: 01/01/1992

HASTA: 31/12/1992

NACIONAL

DURACION DE LOS INCENDIOS

TIEMPOS	DESDE DETECCION HASTA CONTROL		SUPERFICIE		SUPERFICIE MEDIA
	NUMERO DE INCENDIOS	%	TOTAL	%	
< - 1 HORA	2,699	32.10	1,421.90	2.10	0.50
=> 1 - < 3 HORAS	3,516	41.90	6,961.10	10.40	2.00
=> 3 - < 6 HORAS	1,385	16.50	9,342.50	14.00	6.70
=> 6 - < 12 HORAS	513	6.10	10,344.90	15.50	20.20
=> 12 - < 24 HORAS	199	2.40	8,347.00	12.50	41.90
=> 24 - < 48 HORAS	62	0.70	8,898.80	13.30	143.50
=> 48 - < 72 HORAS	13	0.20	8,898.00	13.30	684.50
=> 72 - < 96 HORAS	6	0.10	997.80	1.50	166.30
=> 96 HORAS	7	0.10	11,627.00	17.40	1,661.00
TOTALES	8,400		66,839.00		8.00

DURACION DE LOS INCENDIOS

TIEMPOS	DESDE DETECCION HASTA EXTINCION		SUPERFICIE		SUPERFICIE MEDIA
	NUMERO DE INCENDIOS	%	TOTAL	%	
< - 1 HORA	3,696	23.30	6,034.60	5.50	1.60
=> 1 - < 3 HORAS	7,103	44.70	9,276.20	8.30	1.30
=> 3 - < 6 HORAS	3,133	19.70	16,604.50	15.20	5.30
=> 6 - < 12 HORAS	1,162	7.30	19,213.90	17.50	16.50
=> 12 - < 24 HORAS	530	3.30	17,429.40	15.30	32.90
=> 24 - < 48 HORAS	221	1.40	14,638.80	13.40	66.20
=> 48 - < 72 HORAS	22	0.10	5,536.60	5.10	251.70
=> 72 - < 96 HORAS	11	0.10	2,986.70	2.70	271.50
=> 96 HORAS	17	0.10	17,826.50	16.30	1,048.60
TOTALES	15,895		109,547.20		6.90

CUADRO Nº 38

MEDIOS UTILIZADOS EN LA EXTINCION

Periodo Desde: 01/01/1992

Hasta: 31/12/1992

NACIONAL

PERSONAL

PERSONAL	TOTAL EFECTIVOS
Técnicos y Agentes Forestales	23,080
Obreros de Cuadrillas y Brigadas	121,465
Bomberos Profesionales	14,193
Personal Civil	48,700
Guardia Civil, Policía autonómica	13,155
Ejército	3,797
TOTAL	224,390

MEDIOS PESADOS

MEDIOS PESADOS	TOTAL EFECTIVOS
Vehículos contra incendios	14,203
Tractores	796
Otros	2,604
TOTAL	17,603

MEDIOS AEROS

MEDIOS AEROS	TOTAL EFECTIVOS
Aviones anfíbios	314
Aviones extintores	1,034
Helicópteros extintores	92
Helicópteros transporte cuadrillas	1,621
TOTAL	3,061

CUADRO N° 39

EXTINCION

PERIODO DESDE: 01/01/1992

HASTA: 31/12/1992

NACIONAL

UTILIZACION DE MEDIOS AEROS

TIPO DE FUEGO	NUMERO INCENDIOS	NUMERO INCENDIOS CON UTILIZACION MEDIOS AEROS	NUMERO DE INCENDIOS CON UTILIZACION DE			
			AVIONES ANFIBIOS	AVIONES EXTINTORES	HELICOPTEROS EXTINCION	HELICOPTEROS CUADRILLAS
MATORRAL	11,887	1,041	107	259	34	861
PASTO	1,254	176	7	55	6	148
COPAS	479	106	14	30	11	89
SUBSUELO	238	20	1	3	0	18
MATORRAL-PASTO	930	160	19	64	9	132
MATORRAL-COPAS	706	200	62	91	15	148
MATORRAL-SUBSUELO	212	19	1	8	1	16
PASTO-COPAS	73	16	2	8	1	13
PASTO-SUBSUELO	22	2	0	1	0	2
COPAS-SUBSUELO	16	1	0	0	0	1
MATORRAL-PASTO-COPAS	128	47	17	21	2	36
MATORRAL-PASTO-SUBSUELO	10	1	1	1	0	1
MATORRAL-COPAS-SUBSUELO	17	8	3	3	0	6
PASTO-COPAS-SUBSUELO	2	1	0	0	0	1
TODOS LOS TIPOS	21	12	7	3	0	10
TOTALES	15,895	1,810	241	547	79	1,485

CUADRO N° 40

EXTINCTION

PERIODO DESDE: 01/01/1992
HASTA: 31/12/1992

NACIONAL

ACTUACION DE MEDIOS AEROS

TIPO DE FUEGO	NUMERO INCENDIOS CON MEDIOS AEROS		AVIONES ANFIBIOS NUMERO DESCARGAS		AVIONES ESTATORIOS NUMERO DESCARGAS		HELICOPTEROS EXTINCTION NUMERO		HELICOPTEROS TRANSPORTES BRIGADAS	
	1,041	125	628	488	1,489	39	2,084	915	1,252	
MATORRAL	176	8	34	85	174	6	85	152	186	
PASTO	106	19	113	34	163	14	466	96	137	
COPAS	20	2	23	5	29	0	74	22	22	
SUBSUELO	160	23	109	110	286	9	502	139	182	
MATORRAL-PASTO	200	85	720	202	1,064	20	1,314	190	366	
MATORRAL-COPAS	19	2	21	13	67	1	9	19	40	
MATORRAL-SUBSUELO	16	3	8	17	74	1	16	15	22	
PASTO-COPAS	2	0	0	2	3	0	0	2	2	
PASTO-SUBSUELO	1	0	0	0	0	0	0	1	1	
COPAS-SUBSUELO	47	33	288	38	252	2	168	46	93	
MATORRAL-PASTO-COPAS	1	1	9	2	4	0	1	2	4	
MATORRAL-PASTO-SUBSUELO	8	4	38	6	21	0	68	7	18	
MATORRAL-COPAS-SUBSUELO	1	0	0	0	0	0	0	1	1	
PASTO-COPAS-SUBSUELO	12	9	61	12	125	0	237	14	28	
TODOS LOS TIPOS	1,810	314	2,072	1,034	3,751	92	5,044	1,621	2,354	

CUADRO N° 41

EXTINCION

NACIONAL	Periodo Desde: 01/01/1992			
MODELOS DE COMBUSTIBLE	Hasta: 31/12/1992			
MODELO DE COMBUSTIBLE	NUMERO	SUPERFICIE	SUPERFICIE	SUPERFICIE
	INCENDIOS	ARROLADA	NO ARROLADA	TOTAL
PASTIZALES	1,088	158.5	2,159.6	2,318.1
MATORRALES	8,638	8,374.7	32,828.7	41,203.4
BOSQUES	2,192	3,642.2	1,643.6	5,285.8
RESTOS	376	135.0	364.2	499.2
PASTIZALES-MATORRALES	630	476.8	3,348.7	3,825.5
PASTIZALES-BOSQUES	111	212.4	299.4	511.8
PASTIZALES-RESTOS	21	6.5	38.5	45.0
MATORRALES-BOSQUES	2,394	17,717.1	14,999.4	32,716.5
MATORRALES-RESTOS	81	383.2	554.5	937.7
BOSQUES-RESTOS	40	207.8	64.2	272.0
PASTIZALES-MATORRALES-BOSQUES	207	1,706.5	3,248.0	4,954.5
PASTIZALES-MATORRALES-RESTOS	15	145.4	181.3	326.7
PASTIZALES-BOSQUES-RESTOS	9	59.2	73.2	172.4
MATORRALES-BOSQUES-RESTOS	66	1,330.3	883.8	2,214.1
TODOS LOS TIPOS	27	5,365.4	3,943.6	9,309.0
TOTALES	15,895	39,961.0	64,630.7	104,591.7

CUADRO N° 42

EXTINCION

PERIODO DESDE: 01/01/1992

HASTA: 31/12/1992

NACIONAL
TECNICAS DE EXTINCION

TIPO DE FUEGO	NUMERO TOTAL INCENDIOS	NUMERO INCENDIOS CON A. DIRECTO		NUMERO INCENDIOS CON A. INDIRECTO		NUMERO INCENDIOS CON A. DIRECTO E INDIRECTO		NUMERO INCENDIOS CON APERTURA DE LINEA CONTRAFUEGO
		CON A. DIRECTO	CON A. INDIRECTO	CON A. DIRECTO	CON A. INDIRECTO	CON A. DIRECTO	CON A. INDIRECTO	
MATORRAL	11,867	11,447	154	286	172	270		
PASTO	1,254	1,208	14	32	23	20		
COPAS	479	459	8	12	13	3		
SUBSUELO	238	233	0	5	3	3		
MATORRAL-PASTO	530	860	11	59	26	45		
MATORRAL-COPAS	706	610	35	81	62	42		
MATORRAL-SUBSUELO	112	95	2	15	8	9		
PASTO-COPAS	73	67	4	2	4	2		
PASTO-SUBSUELO	22	20	1	1	2	0		
COPAS-SUBSUELO	16	16	0	0	0	0		
MATORRAL-PASTO-COPAS	129	104	6	18	17	14		
MATORRAL-PASTO-SUBSUELO	10	9	0	1	0	1		
MATORRAL-COPAS-SUBSUELO	17	11	1	5	5	2		
PASTO-COPAS-SUBSUELO	2	2	0	0	0	0		
TODOS LOS TIPOS	21	15	1	5	4	4		
TOTALES	15,895	15,156	217	522	339	415		

CUADRO N° 43

EXTINCTION

PERIODO DESDE: 01/01/1992
 HASTA: 31/12/1992

NACIONAL		UTILIZACION DE RETARDANTES						
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. VISCOSANTES	NUMERO DE DESCARGAS C. RETARD.		
MATORRAL	11,087	204	154	33	17	1,044		
PASTO	1,354	18	11	6	1	37		
COPAS	479	22	10	9	3	258		
SUBSUELO	238	1	0	1	0	6		
MATORRAL-PASTO	930	28	13	11	4	185		
MATORRAL-COPAS	706	68	37	19	12	1,671		
MATORRAL-SUBSUELO	112	8	5	1	2	52		
PASTO-COPAS	73	3	3	0	0	27		
PASTO-SUBSUELO	22	0	0	0	0	0		
COPAS-SUBSUELO	16	0	0	0	0	0		
MATORRAL-PASTO-COPAS	128	10	4	4	2	187		
MATORRAL-PASTO-SUBSUELO	10	0	0	0	0	0		
MATORRAL-COPAS-SUBSUELO	17	3	2	0	1	7		
PASTO-COPAS-SUBSUELO	2	0	0	0	0	0		
TODOS LOS TIPOS	21	1	1	0	0	19		
TOTALES	15,895	366	240	89	42	3,492		

CUADRO N° 44

EXTINCION

PERIODO DESDE: 01/01/1992
HASTA: 31/12/1992

NACIONAL

UTILIZACION DE HELICOPTEROS PARA TRANSPORTES DE CUADRILLAS

TIPO DE FUEGO	NUMERO TOTAL INCENDIOS	SUPERFICIE TOTAL	SUPERFICIE MEDIA POR INCENDIO	NUMERO INCENDIOS CON HELICOPTEROS	SUPERFICIE DE INCENDIOS CON HELICOPTEROS	SUPERFICIE MEDIA POR INCENDIO
NATURAL	31,887	50,763.40	4.20	864	7,662.40	8.90
PASTO	1,254	5,077.90	4.00	148	787.70	5.30
COPAS	479	3,604.90	7.50	89	1,515.10	17.00
SUBSUELO	238	639.20	2.70	18	263.70	14.70
NATURAL-PASTO	930	8,227.50	8.80	132	2,222.40	16.80
NATURAL-COPAS	706	21,923.40	31.10	148	14,629.40	98.80
NATURAL-SUBSUELO	112	694.90	6.20	16	126.90	7.90
PASTO-COPAS	73	326.00	4.50	13	65.90	5.10
PASTO-SUBSUELO	22	152.80	6.90	2	1.90	1.00
COPAS-SUBSUELO	16	63.80	4.00	1	5.00	5.00
NATURAL-PASTO-COPAS	128	30,442.40	81.60	36	5,864.20	162.90
NATURAL-PASTO-SUBSUELO	10	43.20	4.30	1	17.00	17.00
NATURAL-COPAS-SUBSUELO	17	573.90	33.80	6	348.30	58.10
PASTO-COPAS-SUBSUELO	2	95.00	17.50	1	5.00	5.00
TODOS LOS TIPOS	21	7,420.90	353.40	20	5,856.00	555.60
TOTALES	15,895	109,547.20	6.90	1,485	39,070.90	26.30

CUADRO Nº 45

MEDIOS AÉREOS: HORAS DE VUELO DE 1992				
AVIONES - ICONA				
AUTONOMÍA Y BASE	Aviones Anfibios 43 Grupo	Aviones Anfibios Contratados	Aviones de carga en tierra	Total
ANDALUCÍA La Parra (Cádiz) Los Villares (Córdoba) Lugar Nuevo (Jaén) Valdelamusa (Huelva) Cártama (Málaga) Totales...	137 h. 35 min. 137 h. 35 min.		75 h. 04 min. 43 h. 30 min. 278 h. 59 min. 191 h. 56 min. 589 h. 29 min.	727 h. 04 min.
ARAGÓN Zaragoza		81 h. 52 min.		81 h. 52 min.
ASTURIAS Tineo (Asturias)			84 h. 05 min.	84 h. 05 min.
BALEARES Pollensa (Mallorca)	58 h. 55 min.			58 h. 55 min.
CANARIAS Los Rodeos (Tenerife)		80 h. 55 min.		80 h. 55 min.
CASTILLA-LEÓN La Iglesuola (Avila) La Cerra (Palencia) Matacán (Salamanca) Rosinos (Zamora) Totales ...		97 h. 35 min. 97 h. 35 min.	223 h. 20 min. 137 h. 10 min. 155 h. 25 min. 515 h. 55 min.	613 h. 30 min.
CASTILLA-LA MANCHA Robledillo (Guadalajara)			92 h. 00 min.	92 h. 00 min.
CATALUÑA Sabadell (Barcelona) Reus (Tarragona) Totales ...	67 h. 52 min. 67 h. 52 min.		41 h. 11 min. 41 h. 11 min.	109 h. 03 min.
EXTREMADURA Helechosa (Badajoz) Talavera La Real (Badajoz) Totales ...		107 h. 55 min. 107 h. 55 min.	79 h. 30 min. 79 h. 30 min.	187 h. 20 min.
GALICIA Labacolla (La Coruña)	57 h. 45 min.			57 h. 45 min.
MADRID Torrejón (Madrid)	617 h. 18 min.			617 h. 18 min.
VALENCIA Cocoll (Alicante) Siete Aguas (Valencia) Manises (Valencia) Aeroclub (Castellón) Totales ...	104 h. 45 min. 104 h. 45 min.		188 h. 37 min. 288 h. 56 min. 246 h. 25 min. 723 h. 18 min.	828 h. 03 min.
NAVARRA Tafalla			114 h. 20 min.	114 h. 20 min.
TOTAL GENERAL ...	1.049 h. 10 min.	839 h. 20 min.	2.239 h. 58 min.	4.128 h. 28 min.

CUADRO Nº 46

MEDIOS AÉREOS: HORAS DE VUELO EN 1992				
HELICÓPTEROS - ICONA				
AUTONOMÍA Y BASE	Helicópteros BK ICONA	Helicópteros del M. de Defensa	Helicópteros contratados	TOTAL
ANDALUCÍA				
Los Villares (Córdoba)	73 h. 05 min.		46 h. 25 min.	
El Cabril (Córdoba)				
Granada		45 h. 45 min.	127 h. 51 min.	
La Pata - BRIF (Huelva)			57 h. 30 min.	
El Mustio (Huelva)	45 h. 20 min.			
Lugar Nuevo (Jaén)			255 h. 27 min.	
Cártama (Málaga)			487 h. 13 min.	
Totales ...	119 h. 25 min.	45 h. 45 min.		652 h. 23 min.
ARAGÓN				
Monflorite (Huesca)	68 h. 35 min.			68 h. 35 min.
ASTURIAS				
Tineo (Asturias)			55 h. 55 min.	55 h. 55 min.
BALEARES				
Son San Juan (Mallorca)		16 h. 55 min.		16 h. 55 min.
CANARIAS				
Breña Alta (La Palma)			123 h. 20 min.	123 h. 20 min.
CASTILLA-LEÓN				
Puerto el Pico (Ávila)			120 h. 15 min.	
Piedralaves (Ávila)			48 h. 10 min.	
Sancedo (León)			91 h. 10 min.	
El Cabaco (Salamanca)			110 h. 55 min.	
Totales ...			370 h. 30 min.	370 h. 30 min.
CASTILLA-LA MANCHA				
Molinicos (Albacete)			60 h. 30 min.	
Almodovar (Ciudad Real)			71 h. 35 min.	
P. Esquiladores - BRIF (Cuenca)			109 h. 36 min.	
Corduente (Guadalajara)			43 h. 32 min.	
Totales ...			285 h. 13 min.	285 h. 13 min.
CATALUÑA				
Torrolles de Foix (Barcelona)			66 h. 48 min.	
Gerona			50 h. 46 min.	
Rasquera (Tarragona)			59 h. 43 min.	
Totales ...			177 h. 17 min.	177 h. 17 min.
EXTREMADURA				
Las Mestas (Cáceres)			95 h. 00 min.	95 h. 00 min.
GALICIA				
Noya (La Coruña)			40 h. 52 min.	
Montero (La Coruña)			49 h. 23 min.	
Becarrea (Lugo)			54 h. 25 min.	
Guileriz (Lugo)			37 h. 10 min.	
Toen (Oronse)			118 h. 35 min.	
Poyo (Pontevedra)			104 h. 22 min.	
Totales ...			404 h. 47 min.	488 h. 13 min.
MADRID				
Las Rozas (Madrid)			83 h. 05 min.	83 h. 05 min.
C. VALENCIANA				
Siete Aguas (Valencia)			143 h. 59 min.	
L'Eliana (Valencia)			129 h. 11 min.	
Totales ...			273 h. 10 min.	273 h. 10 min.
TOTAL GENERAL ...	384 h. 45 min.	62 h. 40 min.	2.359 h. 31 min.	2.610 h. 11 min.

CUADRO Nº 47**MEDIOS AÉREOS: Horas de vuelo 1992
Aeronaves - Comunidades Autónomas**

Base y Provincia	Aviones de carga en tierra	Helicópteros	Total
ARAGON Montalban (Teruel) Aerop. Zaragoza Totales...		108 h. 30 min. 127 h. 31 min. 236 h. 01 min.	236 h. 01 min.
BALEARES Aerop. Ibiza	116 h. 15 min.		116 h. 15 min.
CASTILLA-LA MANCHA Cañadillas (Albacete) Riofrio (Ciudad Real) La Garganta (Ciudad Real) Campillo-Paravientos (Cuenca) Sotos (Cuenca) Totales...	86 h. 15 min. 30 h. 00 min. 90 h. 00 min. 84 h. 40 min. 109 h. 04 min. 399 h. 59 min.	53 h. 10 min. 53 h. 10 min.	453 h. 09 min.
EXTREMADURA Herrera del Duque (Badajoz) Pinofrankeado (Cáceres) Totales...		161 h. 00 min. 162 h. 30 min. 323 h. 30 min.	323 h. 30 min.
GALICIA Abegondo (La Coruña) Monforte (Lugo) O Barco (Orense) Cualedro (Orense) S. Xoan de Rio (Orense) Ponteareas (Pontevedra) Silleda (Pontevedra) Morrazo (Pontevedra) Totales...		275 h. 52 min. 108 h. 38 min. 127 h. 48 min. 247 h. 45 min. 94 h. 40 min. 136 h. 46 min. 141 h. 47 min. 166 h. 25 min. 1.300 h. 41 min.	1.300 h. 41 min.
MURCIA Molina de Segura		101 h. 10 min.	101 h. 41 min.
TOTALES ...	516 h. 14 min.	2.014 h. 32 min.	2.530 h. 46 min.

7. LOS INCENDIOS FORESTALES EN LOS PAÍSES MEDITERRÁNEOS DE LA CEE

Los datos disponibles del conjunto del año son los siguientes:

CUADRO Nº 48

PAÍS	Nº DE INCENDIOS	SUPERFICIE ARBOLADA	SUPERF.NO ARBOLADA	SUPERFICIE TOTAL
ESPAÑA	15.895	39.961	64.631	104.592
FRANCIA	5.381	s.d.	s.d.	18.260
GRECIA	2.582	49.555	21.855	71.41 ⁰
ITALIA	14.545	44.228	60.506	104.734
PORTUGAL	23.251	34.098	19.956	54.054

Para interpretar estos datos se utilizan los índices de riesgo y gravedad, refiriéndolos a la superficie forestal de cada país, tal como se presenta en el Cuadro nº 49.

CUADRO Nº 49

PAIS	RIESGOS Nº INCENDIOS/10.000 HA. DE SU. FORESTAL	GRAVEDAD % DE SUPERFICIE FORESTAL QUEMADA
ESPAÑA	6,4	0,4
FRANCIA	17,9	0,6
GRECIA	4,5	1,3
ITALIA	18,1	1,3
PORTUGAL	78,0	1,8

Se observa que en España la superficie total recorrida por el fuego en 1992 ha sido el 0,4% de la forestal, la proporción menor del conjunto de países comunitarios. Se trata de un resultado excelente, ya que la cifra promedio en España para la década de los 80 fue 0,9%.

En cuanto al número de incendios, Portugal ha superado la cifra de España. En cifras relativas el índice de riesgo de España ha sido inferior al de Francia, Italia y Portugal.

Dentro del Acuerdo bilateral de ayuda mutua, Portugal solicitó la intervención de aviones anfibios del ICONA en los grandes incendios que asolaron las Sierras Centrales del país. Un avión fue enviado y actuó contra estos fuegos durante los días 8 y 9 de agosto.

8. ACCIONES DEL ICONA FRENTE A LOS INCENDIOS FORESTALES

Se han desarrollado en las siguientes líneas:

8.1. Prevención

Con el objetivo de sensibilizar a la población y reducir la probabilidad de incendios por negligencias se han realizado las siguientes campañas

- Campaña de información general, a través de televisión y prensa, con difusión del mapa de peligro de incendios forestales. Este año se ha dado información sistemáticamente a los medios sobre el nivel de peligro e intervenciones frente a los incendios como procedimiento de hacer consciente a la población de la responsabilidad generalizada en prevenir los incendios. Se ha mantenido por ello el lema "Todos contra el fuego".
- Campaña dirigida a la población rural, realizada en Galicia y Asturias, con representaciones por los pueblos de la obra de Ana Diosdado "En la corteza de un árbol". Se trata de una campaña de animación con mensajes sobre las precauciones en las quemas agrícolas y de pastos.

Estas quemas han estado prohibidas durante el verano en todas las CC.AA.

- Campaña escolar, mediante el III Concurso Nacional "Todos contra el fuego", que se está desarrollando de setiembre a diciembre.
- Campaña a través de agentes sociales, regulada por Orden del MAPA de fecha 2 de julio de 1992, para subvencionar acciones de asociaciones y sindicatos agrarios, así como de

grupos ecologistas y profesionales relacionados con el medio forestal.

8.2. Plan de Acciones Prioritarias contra Incendios Forestales (PAPIF 2)

Ha sido aprobado por Orden del MAPA de fecha 18 de febrero, con las finalidades y límites de subvención que recoge el Cuadro nº 50.

Las subvenciones son financiadas por el ICONA a través de las CC.AA.

Los objetivos del PAPIF 2 son especialmente:

- fomentar la vigilancia disuasoria
- fomentar la colaboración de asociaciones de voluntarios para la vigilancia.
- fomentar la selvicultura preventiva, principalmente en montes de propiedad particular.
- completar la infraestructura en el monte para la utilización de medios aéreos.

8.3. Acción contra los grandes incendios

Aunque el objetivo principal es lograr la máxima eficiencia en el primer ataque para conseguir reducir los incendios cuando tienen pequeña extensión, lo cual se logra en la mayoría de los casos, algunos fuegos pueden escaparse, alcanzando grandes proporciones. Estos fuegos son de control muy difícil y representan en todos los países la mayor amenaza, aunque su número sea muy pequeño (normalmente menos del 1% del total). Frente a ellos el ICONA ha emprendido las siguientes acciones:

- a) La primera acción es tratar de que no se produzcan. Para ello los procedimientos de movilización en el primer ataque se están depurando, mediante el método de "despacho automático", que acorta los tiempos de salida y llegada al fuego después de la detección.
- b) Se ha celebrado a principios de abril un Seminario sobre Control de Grandes Incendios, en el que han participado tres expertos norteamericanos de fama mundial (Sres. Rothermel, Simard y Monesmith). Se han analizado las técnicas y

Cuadro Nº 50

	Límite de subvención.
	Porcentaje
FINALIDAD 1	
1.1. Compra de equipo móvil de vigilancia para su entrega por las Comunidades Autónomas a las Corporaciones Locales.	50
1.2. Construcción de caminos de penetración.	50
FINALIDAD 2	
2.1. Acondicionamiento de pistas para medios aéreos contra incendios.	50
2.2. Centrales de operaciones para la coordinación de medios aéreos.	50
FINALIDAD 3	
3.1. Acondicionamiento de áreas cortafuegos que cumplan función de barrera, utilizando medios manuales, mecánicos o quema controlada:	
3.1.1. En montes públicos.	50
3.1.2. En montes particulares.	75
3.1.3. En montes de un mismo término o varios contiguos, cuando la superficie protegida sea al menos el 30 por 100 del total de la comarca y la acción sea promovida por agrupaciones temporales o permanentes de propietarios forestales.	100
FINALIDAD 4	
4.1. Dotación con equipos de prevención y vigilancia disuasoria a agrupaciones de voluntarios constituidos en municipios de acuerdo con la normativa que elabora la Comunidad Autónoma a la que pertenezca.	80

métodos de organización en estos siniestros para su introducción en España. El ICONA y el INM van a estudiar la aplicabilidad del programa informático METAFIRE para predecir la probabilidad de grandes incendios, para lo cual el INM cuenta con la estructura de cálculo adecuada.

La Universidad Complutense de Madrid ha realizado un estudio plurianual para identificar las situaciones sinópticas en las que se producen más probablemente los grandes incendios.

- c) Se han organizado dos brigadas especiales de apoyo en los grandes incendios (BRIF), compuestas por 45 combatientes, especialmente equipados y entrenados. Estas BRIF han sido transportadas con grandes helicópteros contratados al Ejército ruso. Las dos primeras bases de BRIF han estado en las provincias de Huelva y Cuenca.

La BRIF de Huelva ha actuado en toda Andalucía Occidental, con numerosas intervenciones en despacho automático en Huelva y en Misiones BRIF (es decir, en ataque ampliado) en Cádiz y Málaga.

La BRIF de Cuenca ha intervenido en los grandes incendios de la Comunidad Valenciana.

Los resultados han sido excelentes, debido al buen entrenamiento que se ha dado al personal y al elevado espíritu de trabajo que ha mostrado en todo momento.

8.4. Primer ataque con medios aéreos

Las actividades de primer ataque con medios terrestres son competencia de las CC.AA., apoyándolas el ICONA con medios aéreos.

Este apoyo se presta con los siguientes medios:

a) **Flota estatal de aviones anfibios (AA)**

En colaboración con el Ejército del Aire se operan 15 aviones anfibios, adquiridos por el ICONA. Ocho de los aviones están ya equipados con motores turbohélice, lo que mejora su velocidad y potencia, proporcionando mayor utilización de la capacidad de carga (5.500 l.) y mayor maniobrabilidad. Estos aviones pueden ser movilizados a

larga distancia de sus bases cuando es necesario.

b) Flota estatal de helicópteros (HC)

Se compone de 4 helicópteros del ICONA y 3 de las Fuerzas Armadas para el transporte de cuadrillas de primer ataque. La Guardia Civil colabora para la operación de los helicópteros del ICONA.

Los helicópteros actúan normalmente en un radio de 30 a 40 Km. de sus bases.

c) Flota contratada de aviones anfibios (AA)

Se trata de 6 aviones CANSO PBY con 3.500 l. de capacidad de carga, que se emplearon en Gerona, Zaragoza, Badajoz, Salamanca y Canarias. Pueden ser movilizados a larga distancia.

d) Flota contratada de aviones de carga en tierra (ACT)

Son aviones con depósito de 1.500 a 2.500 l. de capacidad que se emplazan en pistas situadas generalmente en el monte para actuar en un radio de 30 a 40 Km. Se contratan 29 aviones. Lanzan agua sola o mezclada con retardantes (polifosfatos, espumantes o viscosantes).

e) Flota contratada de helicópteros (HC)

Se emplean para transporte de cuadrillas o para lanzamiento de agua con helibalde (1.300-1.600). Se contratan 20 aparatos, uno de ellos emplazado en la Sierra de Madrid va provisto de tanque ventral de 1.300 l. en lugar de helibalde. Este equipo fue introducido en España por el ICONA en 1988.

f) Flota contratada de helicópteros de observación y coordinación.

Para mejorar la coordinación de medios se utilizaron pequeños helicópteros, en total cuatro, provistos de sistema GPS de navegación y medición de superficies, lo que ha permitido además dar información sobre áreas quemadas con gran rapidez.

Este año la mayoría de los aviones y helicópteros han estado equipados con GPS de navegación, con lo que se acortan los tiempos de llegada a los fuegos.

Como base de este desarrollo se ha realizado un estudio por la Universidad Politécnica de Madrid, con financiación del ICONA.

En total el ICONA ha movilizado 81 aeronaves desde 50 bases para primer ataque, a las que hay que añadir las dos BRIF. Las CC.AA. han utilizado además 79 aeronaves.

Como infraestructura se continúa con el montaje de Centrales de Operaciones Aéreas del ICONA, de las cuales ya funcionan las de Madrid, Labacolla (Santiago de Compostela) y Sevilla.

En 1992 se ha montado la Central de Valencia y la de La Laguna (Tenerife).

8.5. Vigilancia e investigación de causas

Además de la promoción de la vigilancia móvil a través del PAPIF se ha realizado lo siguiente:

- a) Entrega de "kits" de vigilancia móvil a Ayuntamientos, Diputaciones y Comunidades autónomas, para ser utilizados con fines disuasorios.

Estos "kits" llevan equipo de comunicaciones tierra-tierra y tierra-aire y equipo de extinción para primer ataque con motobomba, cisterna de 400 l. y herramientas.

- b) Experimentación de sistemas de vídeo - infrarrojos para la detección.

Para ello se cuenta con dos estaciones fijas, una en el Valle del Tiétar (Avila) y otra en los Montes de Toledo. Además se utiliza una unidad móvil que se desplaza según sea necesario.

- c) Puesta a punto de métodos de investigación de causas, mediante una acción concertado con la Guardia Civil. Para ello se ha realizado un curso dirigido a mandos del Servicio

de protección de la Naturaleza (SEPRONA) de la Guardia Civil.

8.6. Alerta y predicción del peligro

Se realiza mediante aplicación progresiva del sistema experto desarrollado en los últimos años, con las siguientes acciones:

- a) Predicción del peligro derivado de las condiciones de sequía y viento, utilizando la red del Instituto Nacional de Meteorología (INM), complementada con la red de estaciones automáticas del ICONA en áreas forestales.

Se está desarrollando la elaboración informatizada del mapa diario de peligro de incendio por ambos Institutos para su posterior difusión.

Asimismo el INM proporciona predicciones de tormentas secas con rayos, como causa específica de incendios en zonas montañosas del Centro y Este de la Península.

- b) Predicción del comportamiento del fuego para la toma de decisiones. Se utiliza los programas informáticos BEHAVE y CARDIN, junto con las claves y mapas de combustibles elaborados por el ICONA.

Como apoyo a esta acción hay un estudio plurianual desarrollado por la Universidad Politécnica de Madrid con financiación del ICONA.

- c) Mantenimiento de la Base de Datos sobre Incendios Forestales, que es la más antigua y completa de Europa, habiendo comenzado en 1968.

En este año se ha terminado la instalación de todo el equipo informático renovado para el manejo de la Base de Datos, difundándose a las CC.AA. el "software" desarrollado para facilitar la explotación de datos en todos los niveles de decisión.

8.7. Selvicultura preventiva

Además de la promoción a través del PAPIF 2 el ICONA está poniendo a punto la técnica de quema controlada en áreas de matorral, mediante un proyecto que se está desarrollando en varios lugares de España. En el presente año las zonas donde se realizan las quemas están situadas en Sierra Morena (Jaén y Córdoba). En este proyecto tiene apoyo científico mediante un estudio plurianual de regeneración postincendio a cargo del Departamento de Ecología de la Universidad Complutense de Madrid y otro estudio sobre efectos del fuego en la vegetación y en el suelo en el que interviene el INIA.

8.8. Capacitación y condiciones de trabajo

En cuanto a capacitación, el ICONA ha organizado los siguientes cursos:

a) Para técnicos

- Seminario sobre control de grandes incendios, abril 1992.
- III Curso Internacional sobre Defensa contra Incendios Forestales, en colaboración con el Instituto Agronómico Mediterráneo y la FAO, para técnicos de países mediterráneos, mayo 1992.
- VIII Curso Superior Iberoamericano sobre Defensa contra Incendios Forestales, en colaboración con el ICI y la SGT del MAPA, para técnicos de países iberoamericanos, setiembre 1992.

b) Para agentes forestales

- III Curso de Especialización en Defensa contra Incendios Forestales, para Agentes Forestales del ICONA, mayo 1992.

c) Para obreros de las cuadrillas helitransportadas

- V Curso itinerante para las bases de helicópteros, julio 1992.

Asimismo el ICONA colabora con su material didáctico (textos y películas) y con su personal en los Cursos

promovidos por las CC.AA.

En relación con las condiciones de trabajo, el ICONA ha normalizado el equipo de trabajo y seguridad que debe llevar todo el personal y con el que se dota a las cuadrillas que se contratan. Esta normalización sirve de pauta a las CC.AA. habiéndose realizado su promoción entre ellas mediante subvenciones durante el PAPIF 1 (1981-91).

En 1992 se ha realizado una película sobre condiciones de seguridad en la extinción para continuar divulgando este tema entre todo el personal.

Asimismo el ICONA financia la cobertura de riesgos personales con el Fondo de Compensación de Incendios Forestales, que permite indemnizar a todas las personas que resultan lesionadas o mueren al colaborar en la extinción de los incendios.

8.9. Protección de territorios gestionados por ICONA

Se organiza la vigilancia y las cuadrillas de extinción en los Parques Nacionales y montes a cargo del ICONA; en total 12 áreas, en las cuales se dispone de 23 vehículos pesados (3.500 l.) todo terreno contra incendios forestales.

8.10. Presupuesto

Las inversiones realizadas por el ICONA han sido las siguientes:

Cuadro nº 51

	Millones pts.
Presupuesto ordinario	3.637
Modernización aviones anfibios	633
PAPIF 2	1.975
Cobertura de riesgos personales	42
Total ...	6.287

9. Comentario sobre los resultados.

Los indicadores de resultados en 1992 comparados con los años anteriores son los siguientes:

Cuadro nº 52

Período	Riesgo (1)	Gravedad (2)	Incendio medio (3)
1980-89	3	0,9	32,0
1990	5,5	0,9	16,4
1991	5,7	0,9	17,3
1992	6,4	0,4	6,6

- (1) Número anual de incendios por cada 10.000 ha. de superficie forestal.
- (2) % anual de superficie forestal recorrida por el fuego.
- (3) Superficie media en hectáreas por incendio.

Del cuadro nº 51 se deduce que continúa la tendencia creciente en el número de incendios. No obstante, como se observa en el cuadro nº 5, ese incremento se ve contrarrestado por una mejora en la eficacia de los medios de extinción, que hace que la mayoría de los fuegos se queden en conatos. En particular, en el año 1992 ha descendido considerablemente la gravedad de los resultados, que ha bajado del 0,9% anterior al 0,4%. Asimismo el incendio medio ha sido mucho menos extenso que en los años precedentes, aun cuando las condiciones meteorológicas a lo largo del Mediterráneo han continuado siendo muy desfavorables por los fuertes vientos secos. La reducción del número de grandes incendios (Cuadro nº 6) ha contribuido decisivamente a esa mejora de resultados.

En todo ello ha influido evidentemente las disposiciones tomadas para incrementar la vigilancia, ampliar la cobertura aérea y contar con nuevos equipos de personal especializado (BRIF) para el combate de los fuegos en que era más probable el comportamiento extremo.