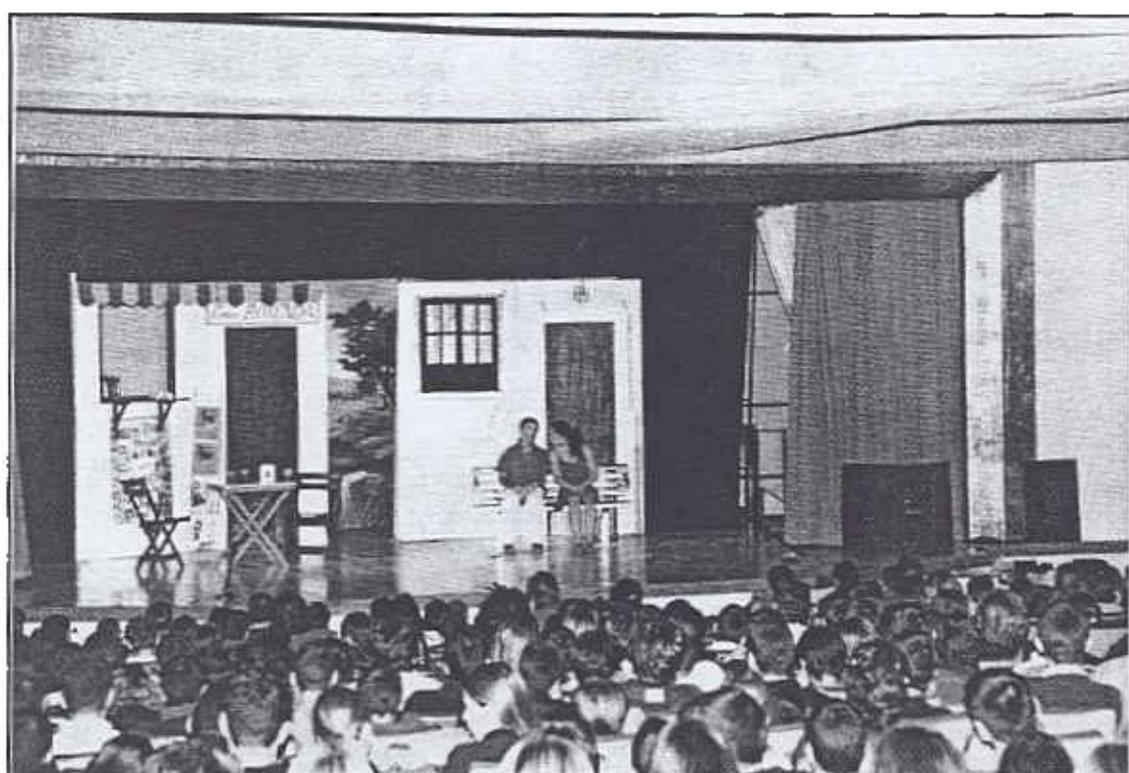


LOS INCENDIOS FORESTALES EN ESPAÑA DURANTE 1999



Representación teatral de la obra "Cortafuego" realizada dentro de la campaña de sensibilización de la población rural.



MINISTERIO
DE MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA
GENERAL
DE MEDIO AMBIENTE

DIRECCIÓN GENERAL
DE CONSERVACIÓN
DE LA NATURALEZA

CUADRO Nº 54: AERONAVES DE LA DGCN (MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE)

Provincial/ C.A.	Base	Aviones			Helicópteros				
		Núm.	Modelo	Horas vuelo	Descargas	Núm.	Modelo	Horas vuelo	Pers. Transp.
Tarragona	Reus	1-2	CL-215T	334 h 40 m	1.532	-	-	-	-
	Reus	1	Push-Pull	158 h 00 m	0	-	-	-	-
CATALUÑA		2-3		522 h 40 m	1.532	-	-	-	-
		2-3	CL-215T	680 h 05 m	2.549	-	-	-	-
A Coruña	Labacolla	1	Push-Pull	151 h 50 m	0	-	-	-	-
Lugo	Becerreá	-	-	-	-	-	-	-	-
Ourense	Xinzo de Limia	1	Airtractor 802	309 h 01 m	729	-	-	190 h 29 m	906
GALICIA		4-5		1.140 h 56 m	3.278	-	-	-	-
		1				-	-	190 h 29 m	906
Cadiz	Jerez	2	CL-215	176 h 45 m	416	-	-	-	-
	Jerez	1	Push-Pull	148 h 09 m	0	-	-	-	-
Huelva	La Pata del Caballo	-	-	-	-	-	-	-	446
Málaga	Cártama	-	-	-	-	-	-	39 h 33 m	355
ANDALUCIA		3		324 h 54 m	416	-	-	70 h 34 m	451
		2				-	-	110 h 07 m	801
ASTURIAS	Tineo	-	-	-	-	-	-	137 h 28 m	546
LA RIOJA	Fombera	-	-	-	-	-	-	33 h 02 m	145
MURCIA	Caravaca	-	-	-	-	-	-	41 h 35 m	0
Valencia	Manises	1-2	CL-215T	80 h 25 m	214	-	-	-	-
		1-2		80 h 25 m	214	-	-	-	-
C. VALENCIANA		2	Dromader PZL	62 h 57 m	81	-	-	-	-
Huesca	Monflorite	1	CL-215T	50 h 15 m	103	-	-	-	-
Zaragoza	Aeropuerto	-	-	-	-	-	-	54 h 18 m	416
ARAGON	Daroca	3		113 h 12 m	184	-	-	54 h 18 m	416
		-	-	-	-	-	-	78 h 30 m	403
Cuenca	Buenache	-	-	-	-	-	69 h 05 m	308	
Guadalajara	Villares de Jadraque	-	-	-	-	-	-	-	-
Toledo	La Iglesia	2	Dromader PZL	174 h 20 m	236	-	-	-	-
CAST. MANCHA		2		174 h 20 m	236	-	-	147 h 35 m	157
		-	-	-	-	-	-	75 h 46 m	0
S.C. Tenerife	Los Rodeos	-	-	-	-	-	75 h 46 m	0	
CANARIAS		-	-	-	-	-	-	-	-
NAVARRA	Tafalla	1	Dromader PZL	72 h 18 m	113	-	-	-	-
Cáceres	Malpartida de Cáceres	-	-	-	-	-	-	100 h 52 m	0
	Pinofrankueado	-	-	-	-	-	-	44 h 50 m	492
EXTREMADURA		-	-	-	-	-	-	145 h 42 m	492
		1	CL-215T	17 h 40 m	110	-	-	-	-
BALEARES	Pollensa	1	Push-Pull	98 h 25 m	0	-	-	-	-
Madrid	Cuatro Vientos	1-3	CL-215T	368 h 00 m	1.552	-	-	-	-
	Torrejón	2-4		466 h 25 m	1.552	-	-	-	-
MADRID		-	-	-	-	-	-	-	-
		2	CL-215	490 h 55 m	1.111	-	-	107 h 34 m	630
Avila	Tabuyo del Monte	2	Dromader PZL	248 h 09 m	681	-	-	122 h 55 m	1.274
León	Matacán	4		739 h 04 m	1.792	-	-	-	-
Salamanca	Rosinos	-	-	-	-	-	-	-	-
Zamora		-	-	-	-	-	-	-	-
CASTILLA Y LEON		2				-	-	230 h 29 m	1.804
		1	Sokol PZL			-	-		
		1	MI-17 BRIF			-	-		

LOS INCENDIOS FORESTALES EN ESPAÑA DURANTE 1999

ÍNDICE

1.- Incendios ocurridos.

- Resumen de cifras del histórico 1961-99. Cuadro nº 0.
- Resumen de cifras del año 1999. Cuadro nº 1.
- Nº de incendios por provincias y CCAA. Cuadro nº 2.
- Evolución del número de siniestros. Gráfico nº 1.
- Evolución de las superficies afectadas. Gráfico nº 2.
- Evolución del núm. Incendios por Áreas Geográficas. Gráfico nº 3.
- Evolución de la Superficie Arbolada afectada por Áreas Geográficas. Gráfico nº 4.
- Evolución de la Superficie Forestal afectada por Areas Geográficas. Gráfico nº 5.
- Número de siniestros >1 ha por Comunidades Autónomas. Gráfico nº 6.
- Superficie Forestal afectada por Comunidades Autónomas. Gráfico nº 7.
- Incendios por Áreas Geográficas. Año 1999. Gráfico nº 8.
- Distribución del número de incendios por cuadrículas.
 - Número de siniestros. Mapa nº 1a.
 - Número de conatos. Mapa nº 1b.
 - Número de incendios ≥ 1 ha. Mapa nº 1c.
- Cuadrícula de origen de los grandes incendios. Mapa nº 2.
- Incendios según extensión y tipo de vegetación. Cuadro nº 3.
- Evolución de los conatos (1989-1999). Cuadro nº 4.
- Distribución de conatos por Comunidades Autónomas. Cuadro nº 5.
- Evolución de los grandes incendios (1990-1999). Cuadro nº 6.
- Incendios mayores de 500 Has. Cuadro nº 7.
- Incendios con S.arbolada mayor o igual a 100 ha. Cuadro nº 8.

2.- Pérdidas

- Superficie afectada según propiedad y tipo de vegetación. Cuadro nº 9.
- Incendios por propiedad. Gráfico nº 9.
- Superficie arbolada por propiedad y CCAA. Cuadro nº 10.
- Porcentaje de Superficies afectadas por el fuego respecto a los existentes por CCAA. Cuadro nº 11.
- Especies arbóreas más afectadas por CCAA. Cuadro nº 12.
- Incendios por especies. Total Montes. Cuadro nº 13.
- Incendios por especies. Montes de Utilidad Pública. Cuadro nº 14.
- Incendios por especies. Montes del Estado-CCAA. Cuadro nº 15.
- Incendios por especies. Montes en Consorcio/Convenio. Cuadro nº 16.
- Incendios por especies. Montes Públicos no Catalogados. Cuadro nº 17.
- Incendios por especies. Montes Particulares. Cuadro nº 18.
- Pérdidas económicas. Cuadro nº 19.
- Efectos ambientales. Cuadro nº 20.
- Incendios con Incidencias de Protección Civil. Cuadro nº 21.

3.- Víctimas.

4.- Condiciones de peligro durante el año.

- Incendios según Índices de Peligro. Cuadro nº22.

5.- Causas de los incendios.

- Análisis de causas de incendios. Total de Montes. Cuadro nº 23.
- Clasificación de causas por CCAA. Cuadro nº 24.
- Incendios por causas. Total Nacional. Gráfico nº 10.
- Nº de Incendios por Causas y Areas Geográficas. Gráfico nº 11.
- Superficie Arbolada por Causas y Areas Geográficas. Gráfico nº 12.
- Superficie Forestal por Causas y Areas Geográficas. Gráfico nº 13.
- Incendios por Causas y Comunidades Autónomas. Cuadro nº 25.
- Análisis de causas de incendios. Montes de Utilidad Pública. Cuadro nº 26.
- Análisis de causas de incendios. Montes del Estado-CCAA. Cuadro nº 27.
- Análisis de causas de incendios. Montes en Consorcio/Convenio. Cuadro nº 28.
- Análisis de causas de incendios. Montes Públicos no Catalogados. Cuadro nº 29.
- Análisis de causas de incendios. Montes Particulares. Cuadro nº 30.
- Causas y Nº de incendios por lugar de comienzo. Cuadro nº 31.
- Causas y clase de día de comienzo. Cuadro nº 32.
- Localización de los siniestros por rayos. Mapa nº 3.
- Reparto de los siniestros intencionados según cuadrículas. Mapa nº 4.

6.- Distribución temporal de los incendios.

- Causas y nº de incendio por meses. Cuadro nº 33.
- Distribución mensual de los incendios. Gráfico nº 14.
- Distribución mensual de siniestros por Áreas Geográficas. Gráfico nº 15.
- Nº de incendios activos por día. Cuadro nº 34.
- Días con mayor número de incendios por CCAA. Cuadro nº 35.
- Incendios por meses y superficies afectadas. Cuadro nº 36.
- Superficies afectadas por meses. Cuadro nº 37.
- Superficies afectadas por meses. Gráfico nº 16.
- Distribución mensual de superficies por Áreas Geográficas. Gráfico nº 17.
- Nº de incendios por hora de detección y causas. Cuadro nº 38.
- Nº de incendios por hora de extinción y causa. Cuadro nº 39.
- Motivaciones de Incendios Intencionados. Cuadro nº 40.
- Motivaciones de Incendios Intencionados. Gráfico nº 18.
- Análisis de motivaciones por meses. Cuadro nº 41.
- Distribución de las superficies afectadas por cuadrículas. Mapa nº 5.

7.- Detección y extinción.

- Personas que dieron la primera noticia. Cuadro nº 42.
- Tiempos de movilización desde la detección hasta la llegada de los medios. Cuadro nº 43.
- Tiempos de llegada de medios terrestres. Cuadro nº 44.
- Tiempos de movilización según sistema de transporte. Cuadro nº 45.
- Duración de los incendios. Cuadro nº 46.
- Medios utilizados en la extinción. Cuadro nº 47.
- Intervención de medios de extinción por Comunidades Autónomas. Cuadro nº 48.
- Intervención de medios aéreos por tipo de fuego. Cuadro nº 49.
- Intervención de medios aéreos por Comunidades Autónomas. Cuadro nº 50.
- Actuación de los medios aéreos por tipo de fuego. Cuadro nº 51.
- Modelos de combustible. Cuadro nº 52.
- Técnicas de extinción. Cuadro nº 53.
- Utilización de retardantes. Cuadro nº 54.
- Dotación y actividad de los medios aéreos de la DGCN. Cuadro nº 55.
- Actuación por bases de las aeronaves de la DGCN. Cuadro nº 56.

8.- Los Incendios Forestales en otros países

- Cuadro resumen de datos de países de la Unión Europea. Cuadro nº 57.
- Índices de Riesgo y Gravedad de los países de la Unión Europea. Cuadro nº 58.

9.- El programa de la DGCN para la defensa contra incendios forestales en 1999

9.1.- Prevención.

- a) Campañas de sensibilización.
- b) Plan de acciones prioritarias contra Incendios Forestales.
- c) Equipos de prevención integral de incendios forestales.

9.2.- Extinción.

9.3.- Coordinación y planificación.

- a) Comité de Lucha contra Incendios Forestales.
- b) Base de Datos.
- c) Formación
- d) Normalización.

9.4.- Actividades de I+D.

9.5.- Cooperación Internacional.

9.6.- Presupuesto.

LOS INCENDIOS FORESTALES EN ESPAÑA DURANTE 1999

1.- Incendios ocurridos

Las cifras totales de 1999, proporcionadas por la base de datos EGIF a partir de los formularios remitidos por las Comunidades Autónomas, indican que el año ha sido poco desfavorable. El número de incendios ha disminuido respecto a los dos años anteriores mientras que las superficies muestran que durante la década solo en 1996 los resultados han sido mejores. Este año ha sido el cuarto del decenio donde no se superaron las 100.000 hectáreas de superficie forestal en contraste con la década anterior donde todos los años se superó esta cifra.

El número de intervenciones realizadas por los medios de extinción ha sido, al igual que en años anteriores, muy superior al de incendios forestales al haberse actuado en muchas ocasiones en fuegos sobre terrenos no forestales que amenazaban con afectar al monte y quedaron extinguidos antes de hacerlo.

Las cifras generales del año se resumen en el **cuadro nº 0** completando la serie anual de datos iniciada en 1961. Los **gráficos 1 v 2** muestran los datos de los últimos 10 años en lo relativo a número de siniestros y superficies afectadas. A pesar de haber disminuido el número de siniestros en 1999 su tendencia de evolución sigue siendo creciente. Por contra, en lo relativo a superficie afectada, los datos confirman la tendencia decreciente.

Las cifras más significativas del año se resumen en el **cuadro nº 1** mientras que en el **cuadro nº 2** se detallan los valores por provincias y Comunidades Autónomas. La Comunidad de Navarra solo ha suministrado información sobre el número de siniestros y las superficies arboladas y no arboladas recorridas por el fuego. Por esta razón, aunque han podido integrarse sus cifras en el total nacional, se carece de los registros informáticos que permiten la consideración de esta Comunidad en los cuadros obtenidos directamente de la explotación del banco de datos.

La gran influencia de los factores climáticos, de vegetación y socioeconómicos sobre los incendios forestales hace que las cifras relativas al conjunto nacional puedan ocultar una visión más localizada de las realidades regionales. Por ello, cuando sea de interés, los valores se detallarán por Comunidades Autónomas y por grandes Áreas Geográficas con cierta homogeneidad en el fenómeno de incendios forestales, definidas de la siguiente forma:

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

CUADRO N° 0

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

AÑO	Núm. de incendios	SUPERFICIE AFECTADA EN HECTAREAS			Pérdidas en productos primarios (millones de ptas)	Pérdidas en beneficios ambientales (millones de ptas)	Total pérdidas (millones de ptas)
		Arbolada	Desarbolada	Totales			
1.961	1.680	34.056	12.195	46.251	928	575	1.503
1.962	2.022	23.911	31.571	55.482	598	507	1.105
1.963	1.302	13.279	9.400	22.679	311	312	623
1.964	1.645	17.671	13.727	31.398	372	546	918
1.965	1.686	21.777	16.241	38.018	412	599	1.011
1.966	1.443	24.644	24.710	49.354	446	700	1.146
1.967	2.299	33.930	42.645	76.575	575	858	1.433
1.968	2.115	20.449	36.048	56.497	830	695	1.525
1.969	1.558	19.238	34.501	53.739	774	656	1.430
1.970	3.450	35.723	54.824	90.547	1.399	1.176	2.575
1.971	1.718	13.234	21.810	35.044	679	657	1.336
1.972	2.194	18.412	39.341	57.753	1.098	1.016	2.114
1.973	3.932	41.233	55.756	96.989	1.943	1.574	3.517
1.974	4.088	59.822	82.293	142.115	3.704	7.709	11.413
1.975	4.340	110.679	77.916	188.595	6.614	13.885	20.499
1.976	4.577	55.308	68.269	123.577	3.092	12.575	15.667
1.977	2.221	28.977	41.772	70.749	1.055	3.393	4.448
1.978	8.471	161.698	277.828	439.526	9.266	17.639	26.905
1.979	7.222	120.153	153.414	273.567	6.337	16.819	23.156
1.980	7.190	92.293	170.724	263.017	6.764	18.992	25.756
1.981	10.878	141.631	156.657	298.288	9.644	29.570	39.214
1.982	6.545	65.326	87.577	152.903	5.000	25.945	30.945
1.983	4.791	50.930	57.170	108.100	3.904	21.640	25.544
1.984	7.203	54.491	110.628	165.119	5.783	26.552	32.335
1.985	12.238	176.266	308.210	484.476	18.390	52.142	70.532
1.986	7.570	113.923	150.964	264.887	14.409	42.107	56.516
1.987	8.679	48.993	97.669	146.662	5.955	31.704	37.659
1.988	9.247	39.521	98.213	137.734	6.733	31.918	38.651
1.989	20.811	182.448	244.245	426.693	35.763	58.699	94.462
1.990	12.913	72.993	130.039	203.032	13.692	52.267	65.959
1.991	13.531	116.896	143.422	260.318	28.032	62.767	90.799
1.992	15.955	40.438	64.839	105.277	8.916	21.873	30.789
1.993	14.254	33.161	56.106	89.267	8.076	19.812	27.888
1.994	19.263	250.433	187.202	437.635	73.025	147.512	220.537
1.995	25.827	42.389	101.095	143.484	18.078	24.968	43.046
1.996	16.772	10.538	49.287	59.825	4.955	4.063	9.018
1.997	22.319	21.326	77.177	98.503	12.018	7.401	19.419
1.998	22.338	42.659	90.154	132.813	8.729	10.844	19.573
1.999	18.237	24.034	58.183	82.216	9.814	7.197	17.011

CUADRO N° 1

N° total de siniestros:		18.237
	N° de conatos (< 1 ha)	11.473
	N° de incendios (≥ 1 ha)	6.531
	N° de reproducciones-conatos (< 1 ha)	177
	N° de reproducciones-incendios (≥ 1 ha)	56
Clasificación de los incendios:		
	N° de incendios que solo afectaron a superficie no arbolada	11.690
	N° de grandes incendios (≥ 500 has)	16
	N° de incendios con incidencias de Protección Civil	123
Superficies (ha):		
	Arbolada	24.034,25
	No arbolada	58.183,11
	Forestal	82.217,36
	Otras superficies no forestales	3.502,20
Pérdidas:		
	Muertos	6
	Heridos	76
	Pérdidas económicas (miles de pesetas)	9.813.540

Los **gráficos n° 3, 4 y 5** muestran la evolución de los incendios forestales en los últimos diez años para las cuatro grandes áreas geográficas consideradas.

Los **gráficos n° 6 y 7** reflejan la distribución por Comunidades Autónomas del número de siniestros mayores de 1 hectárea de superficie forestal y las superficies afectadas. El **gráfico n° 8** detalla esta distribución por áreas geográficas.

El **mapa n° 1** muestra por cuadrículas la distribución del número de conatos en todo el territorio nacional, el **mapa n° 2** el número de siniestros y el **mapa n° 3** la cuadrícula de origen de los grandes incendios.

La clasificación de los incendios según extensión y tipo de vegetación se recogen en el **cuadro n° 3**. El 63,88 % de los siniestros incluyendo las reproducciones quedaron en conatos. este porcentaje se ha estabilizado en los últimos años en la franja del 60 al 65 % aunque estos grandes incendios han supuesto el 21,2 % de la superficie forestal recorrida por el fuego durante 1999. El **cuadro n° 4** muestra la evolución del número y porcentaje de conatos en los últimos diez años mientras que el **cuadro n° 5** detalla el porcentaje de conatos de las Comunidades Autónomas en 1999.

Durante 1999 hubo 16 incendios mayores de 500 hectáreas. La evolución de los grandes incendios durante el decenio y las superficies afectadas por estos se resume en el **cuadro n° 6**. La relación de los grandes incendios ordenada por fechas de inicio se recoge en el **cuadro n° 7** mientras que en el **cuadro n° 8** se detallan todos aquellos siniestros que afectaron a superficies arboladas mayores o iguales a 100 hectáreas.

GRAFICO N° 1: Evolución del número de siniestros

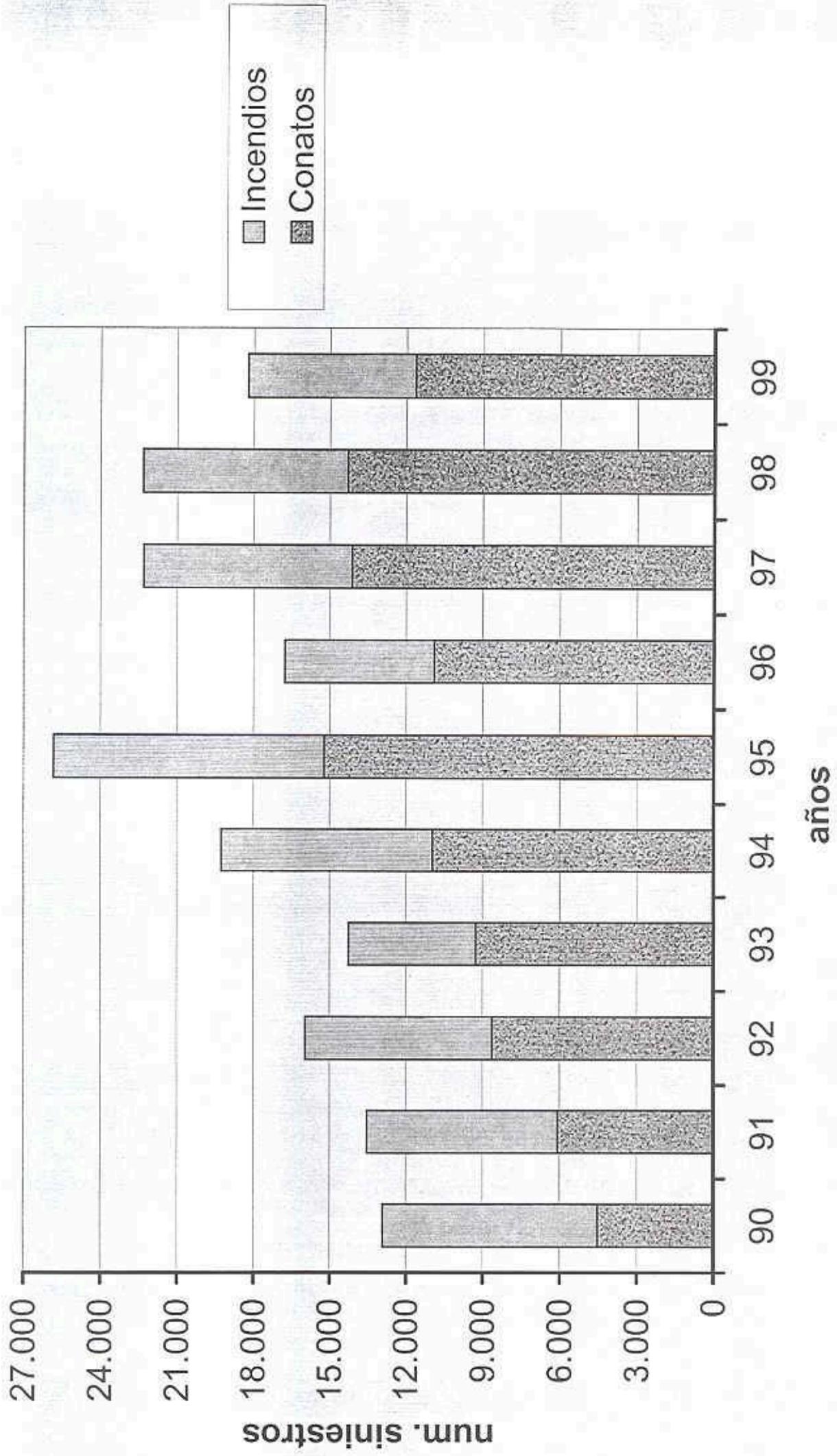
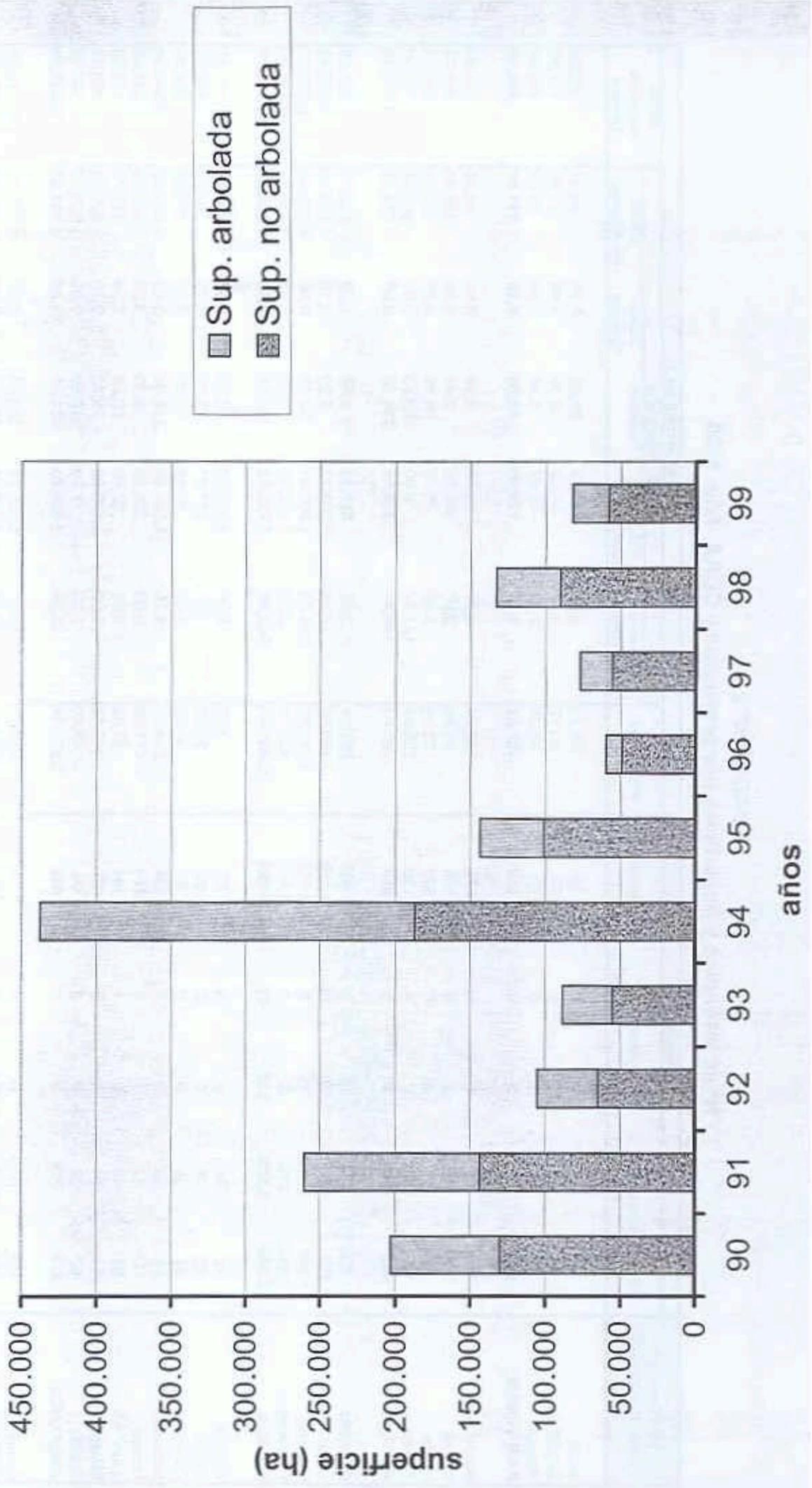


GRAFICO N° 2: Evolución de las Superficies afectadas



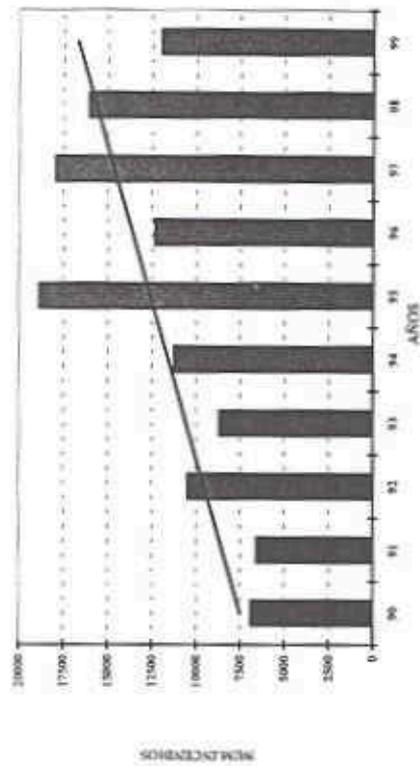
CUADRO N° 2
N° de Incendios y Superficies por provincias y CCAA. Año 1999

PROVINCIAS / COM. AUTONOMAS	INCENDIOS					ARBOLADA	SUPERFICIES (ha.)						TOTAL Superficie Forestal
	Número de Incendios < 1 ha	Número de Incendios >= 1 ha	Reproducciones		Total Sinistros		NO ARBOLADA						
			< 1 ha	>= 1 ha			Dehesas y Monte Abierto	Matorral y Monte Bajo	Pastizales	Zonas Húmedas	No Arbolada	TOTAL	
Alava	36	19	0	0	55	16,75	1,00	42,62	24,69	0,00	0,00	68,31	85,06
Guipúzcoa	33	29	1	0	63	40,75	0,40	51,60	19,90	0,00	0,00	71,90	112,65
Vizcaya	49	31	1	0	81	70,02	0,11	85,67	5,45	0,40	0,00	91,63	161,65
PAIS VASCO	118	79	2	0	199	127,52	1,51	179,89	50,04	0,40	0,00	231,84	359,36
Barcelona	310	61	5	0	376	135,58	0,00	83,76	0,29	0,00	0,00	84,05	219,63
Girona	174	22	2	0	198	61,84	0,00	197,96	0,42	0,00	0,00	198,38	260,22
Lleida	76	54	0	0	130	52,39	9,00	75,16	89,16	0,00	0,00	173,32	225,71
Tarragona	103	34	1	1	139	236,63	140,44	0,00	168,53	0,00	0,00	308,97	545,60
CATALUÑA	663	171	8	1	843	486,44	149,44	356,88	258,40	0,00	0,00	764,72	1.251,16
A Coruña	1.726	172	12	0	1.910	261,94	5,52	548,44	4,06	1,30	0,00	559,32	821,26
Lugo	753	337	17	12	1.119	388,06	0,00	1.560,13	5,20	0,10	0,00	1.565,43	1.953,49
Ourense	1.961	1.148	36	8	3.153	1.313,67	239,01	4.492,61	39,52	0,90	0,00	4.772,04	6.085,71
Pontevedra	2.074	279	57	1	2.411	497,74	2,03	1.152,45	1,96	0,11	0,00	1.156,55	1.554,29
GALICIA	6.514	1.936	122	21	8.593	2.461,41	246,56	7.753,63	50,74	2,41	0,00	8.053,34	10.514,75
Almería	49	34	0	0	83	9,57	0,00	1.302,63	3,25	0,00	0,00	1.305,88	1.315,45
Cádiz	63	36	0	0	99	50,87	0,00	331,47	65,87	0,00	0,00	397,34	448,21
Córdoba	65	26	0	0	91	94,64	0,00	97,69	12,22	0,00	0,00	109,91	204,55
Granada	81	53	0	0	134	1.214,77	15,29	1.394,60	219,04	0,60	0,00	1.629,53	2.844,30
Huelva	117	56	1	0	174	471,86	0,00	123,86	8,33	3,00	0,00	135,19	607,05
Jaen	99	44	0	1	144	37,86	0,00	82,68	68,06	8,00	0,00	158,74	196,60
Malaga	41	31	1	0	73	342,17	0,00	479,09	29,42	0,20	0,00	526,71	868,88
Sevilla	62	32	0	0	94	48,40	0,30	74,78	18,69	0,00	0,00	93,77	142,17
ANDALUCIA	577	312	2	1	892	2.270,14	15,59	3.886,80	424,88	11,80	0,00	4.357,07	6.627,21
Asturias	411	1.101	0	0	1.512	2.954,57	16,00	8.599,73	109,65	0,00	0,00	8.725,38	11.679,95
ASTURIAS	411	1.101	0	0	1.512	2.954,57	16,00	8.599,73	109,65	0,00	0,00	8.725,38	11.679,95
Cantabria	40	338	0	3	381	621,20	60,66	2.566,02	713,80	0,00	0,00	3.340,48	3.961,68
CANTABRIA	40	338	0	3	381	621,20	60,66	2.566,02	713,80	0,00	0,00	3.340,48	3.961,68
La Rioja	66	36	0	0	102	6,98	0,50	130,85	33,45	0,50	0,00	165,30	172,28
LA RIOJA	66	36	0	0	102	6,98	0,50	130,85	33,45	0,50	0,00	165,30	172,28
Murcia	133	30	0	1	164	15,32	1,47	28,32	6,49	46,25	0,00	82,53	97,85
MURCIA	133	30	0	1	164	15,32	1,47	28,32	6,49	46,25	0,00	82,53	97,85

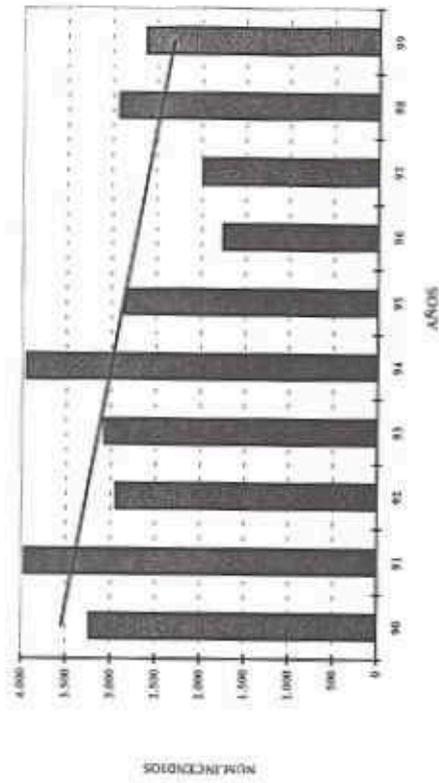
Alicante	121	57	5	0	183	651,58	2,39	676,11	2,95	8,75	690,20	1.341,78
Castellón	130	32	2	0	164	255,84	0,03	608,66	0,00	5,00	613,69	869,53
Valencia	157	72	3	0	232	3.491,72	58,28	526,18	9,69	59,32	653,47	4.145,19
COM. VALENCIANA	408	161	10	0	579	4.399,14	60,70	1.810,95	12,64	73,07	1.957,36	6.356,50
Huesca	68	56	0	0	124	93,02	0,00	140,96	76,93	0,00	217,89	310,91
Teruel	89	16	0	0	105	100,16	1,30	39,70	31,58	0,00	72,58	172,74
Zaragoza	109	28	0	0	137	38,72	0,00	25,80	23,88	23,42	73,10	111,82
ARAGÓN	266	100	0	0	366	231,90	1,30	206,46	132,39	23,42	363,57	595,47
Albacete	59	22	0	1	82	101,15	1,00	14,23	5,52	1,20	21,95	123,10
Ciudad Real	28	28	0	0	56	624,05	0,01	339,51	43,19	0,25	382,96	1.007,01
Cuenca	143	46	1	0	190	333,43	0,82	47,55	54,26	31,08	133,71	467,14
Guadalajara	96	48	0	0	144	238,12	0,04	242,64	72,25	0,00	314,93	553,06
Toledo	56	95	1	0	152	212,37	3,65	391,43	152,44	46,49	593,01	805,38
CAST. LA MANCHA	382	239	2	1	624	1.509,12	5,52	1.035,36	327,66	78,02	1.446,56	2.955,68
Las Palmas	15	9	1	0	25	8,08	2,35	12,30	0,00	0,00	14,65	22,73
S.C. de Tenerife	28	7	1	0	36	72,27	0,00	54,20	0,00	0,03	54,23	126,50
CANARIAS	43	16	2	0	61	80,35	2,35	66,50	0,00	0,03	68,88	149,23
Navarra	196	98	0	0	294	100,10	0,00	436,60	0,00	0,00	436,60	536,70
NAVARRA	196	98	0	0	294	100,10	0,00	436,60	0,00	0,00	436,60	536,70
Badajoz	81	52	2	0	135	67,18	17,28	210,35	62,57	11,80	302,00	369,18
Cáceres	471	332	11	4	818	1.314,23	40,50	1.603,16	283,78	3,81	1.931,25	3.245,48
EXTREMADURA	552	384	13	4	953	1.381,41	57,78	1.813,51	346,35	15,61	2.233,25	3.614,66
Islas Baleares	112	38	2	0	152	350,90	0,00	1.024,67	0,00	212,34	1.237,01	1.587,91
ISLAS BALEARES	112	38	2	0	152	350,90	0,00	1.024,67	0,00	212,34	1.237,01	1.587,91
Madrid	167	94	2	0	263	441,56	0,02	550,76	104,23	5,48	660,49	1.102,05
MADRID	167	94	2	0	263	441,56	0,02	550,76	104,23	5,48	660,49	1.102,05
Avila	109	118	1	0	228	562,72	89,75	1.048,20	174,00	0,00	1.311,95	1.874,67
Burgos	78	136	0	1	215	823,74	7,80	429,79	207,38	10,20	655,17	1.478,91
León	216	528	3	10	757	2.569,42	142,40	10.552,14	617,74	1,11	11.313,39	13.882,81
Palencia	33	44	0	1	78	144,06	3,05	179,70	74,00	3,30	260,05	404,13
Salamanca	61	115	0	5	181	908,24	436,50	2.032,08	218,50	0,00	2.687,08	3.595,32
Segovia	51	18	0	1	70	189,84	5,41	161,41	12,21	0,20	179,23	369,07
Soria	66	37	0	0	103	48,10	27,33	27,72	50,51	2,15	107,71	155,81
Valladolid	56	28	3	0	87	86,36	0,00	7,28	11,67	1,06	20,01	106,37
Zamora	155	374	5	6	540	1.263,69	60,10	6.997,88	463,16	3,00	7.524,14	8.787,83
CASTILLA Y LEÓN	825	1.398	12	24	2.259	6.596,19	772,34	21.436,20	1.829,17	21,02	24.058,73	30.654,92
TOTALES	11.473	6.531	177	56	18.237	24.034,25	1.391,74	51.446,53	4.399,89	490,35	58.183,11	82.217,36

GRAFICO N° 3: Evolución del núm. de Siniestros por Areas Geográficas

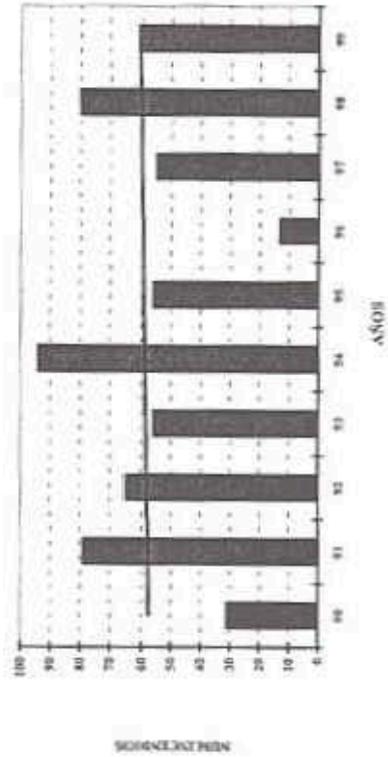
NUMERO DE SINIESTROS
NOROESTE



NUMERO DE SINIESTROS
MEDITERRANEO



NUMERO DE SINIESTROS
CANARIAS



NUMERO DE SINIESTROS
COMUNIDADES INTERIORES

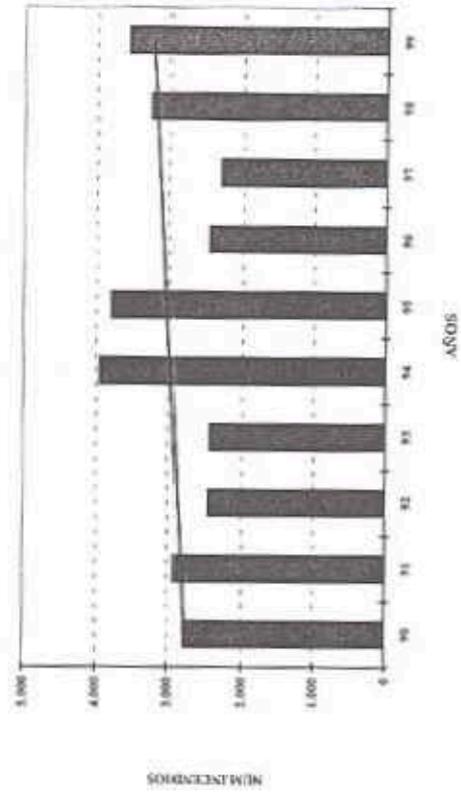
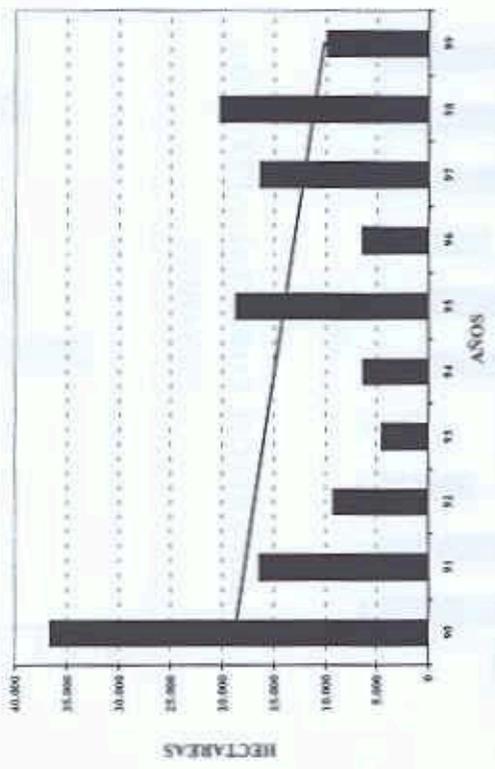
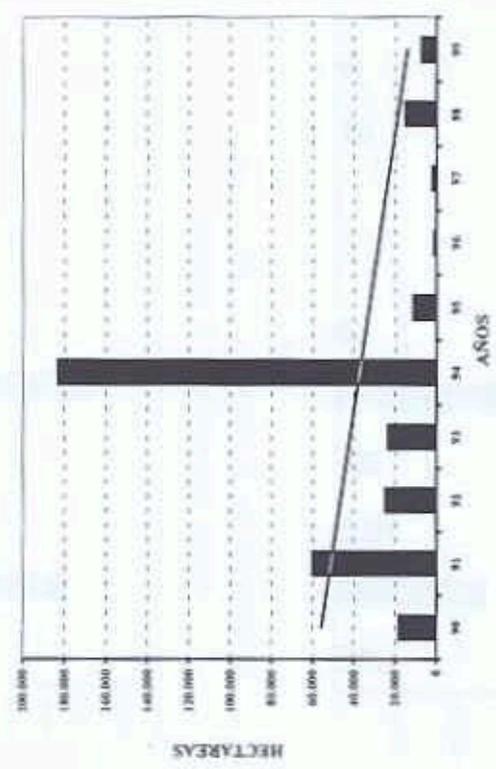


GRAFICO Nº 4: Evolución de la Superficie Arbolada afectada por Areas Geográficas

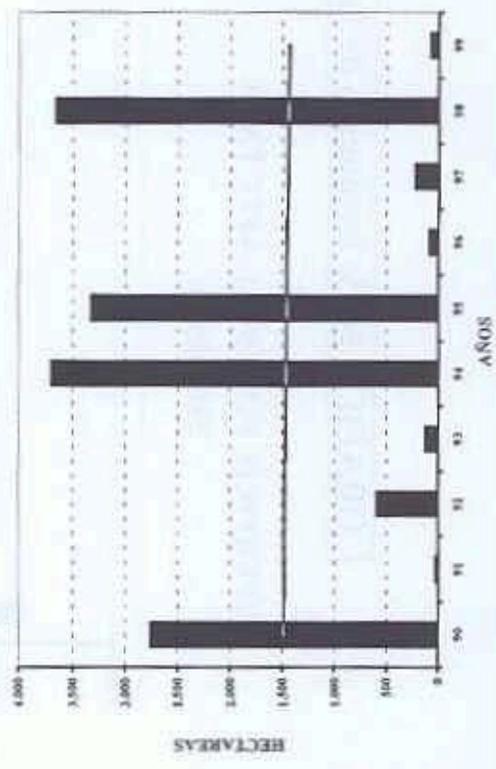
SUPERFICIE ARBOLADA AFECTADA NOROESTE



SUPERFICIE ARBOLADA AFECTADA MEDITERRANEO



SUPERFICIE ARBOLADA AFECTADA CANARIAS



SUPERFICIE ARBOLADA AFECTADA COMUNIDADES INTERIORES

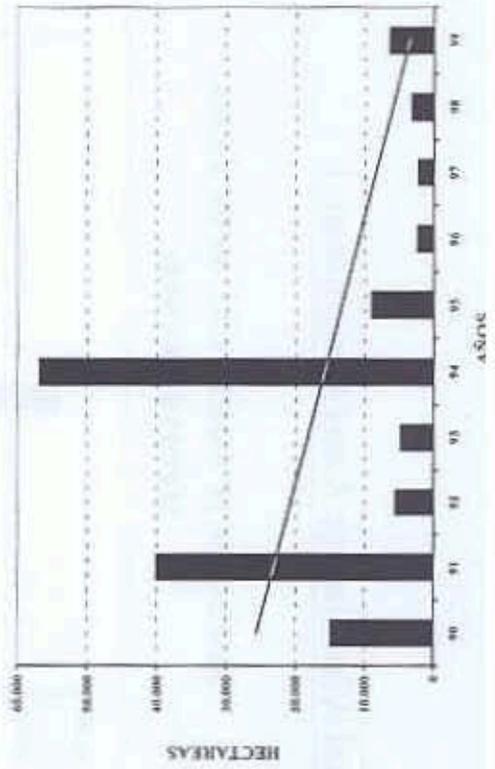
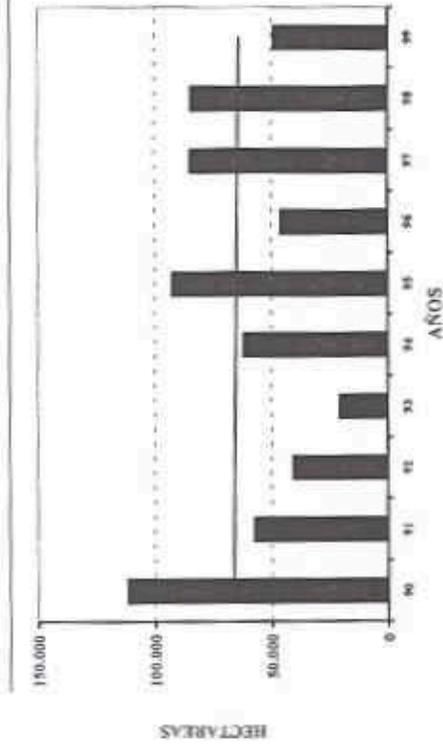
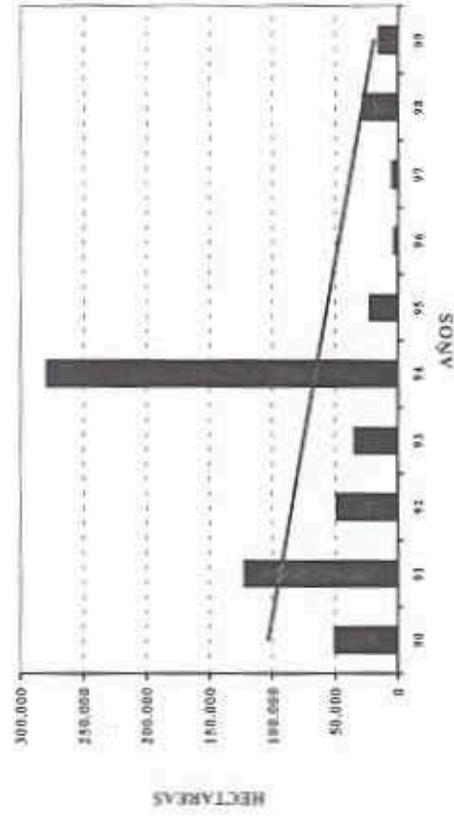


GRAFICO N° 5: Evolución de la Superficie Forestal Afectada por Areas Geográficas

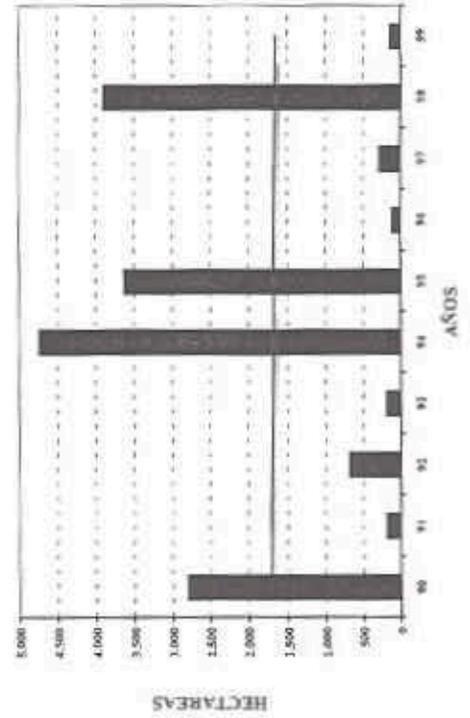
**SUPERFICIE FORESTAL AFECTADA
NOROESTE**



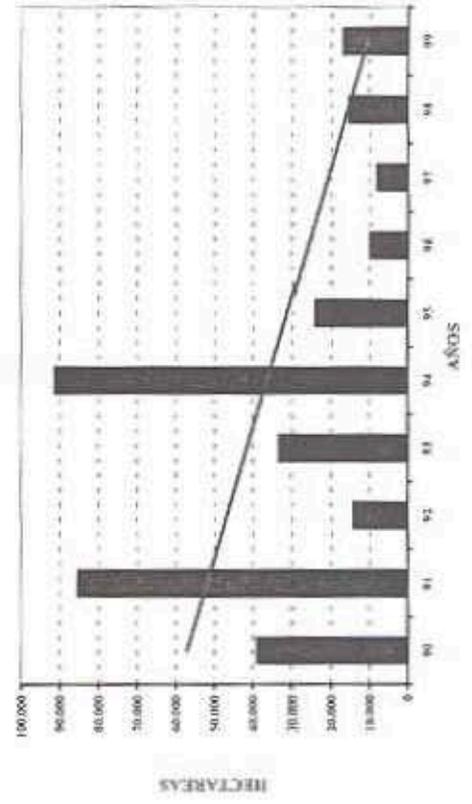
**SUPERFICIE FORESTAL AFECTADA
MEDITERRANEO**



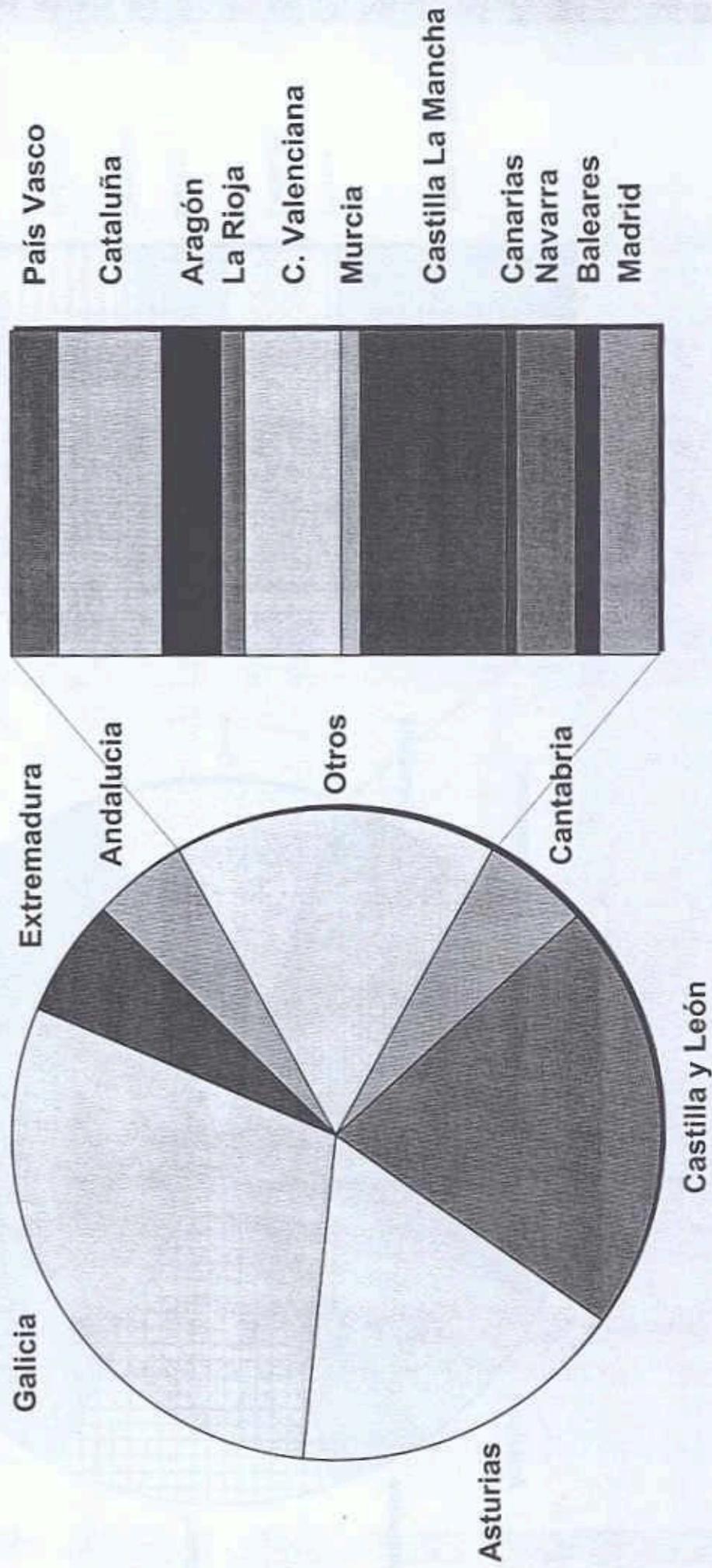
**SUPERFICIE FORESTAL AFECTADA
CANARIAS**



**SUPERFICIE FORESTAL AFECTADA
COMUNIDADES INTERIORES**



**GRAFICO N° 6: Siniestros > 1 ha por Comunidades Autónomas.
Año 1999**



**GRAFICO N° 7: Superficie Forestal afectada por Comunidades Autónomas
AÑO 1.999**

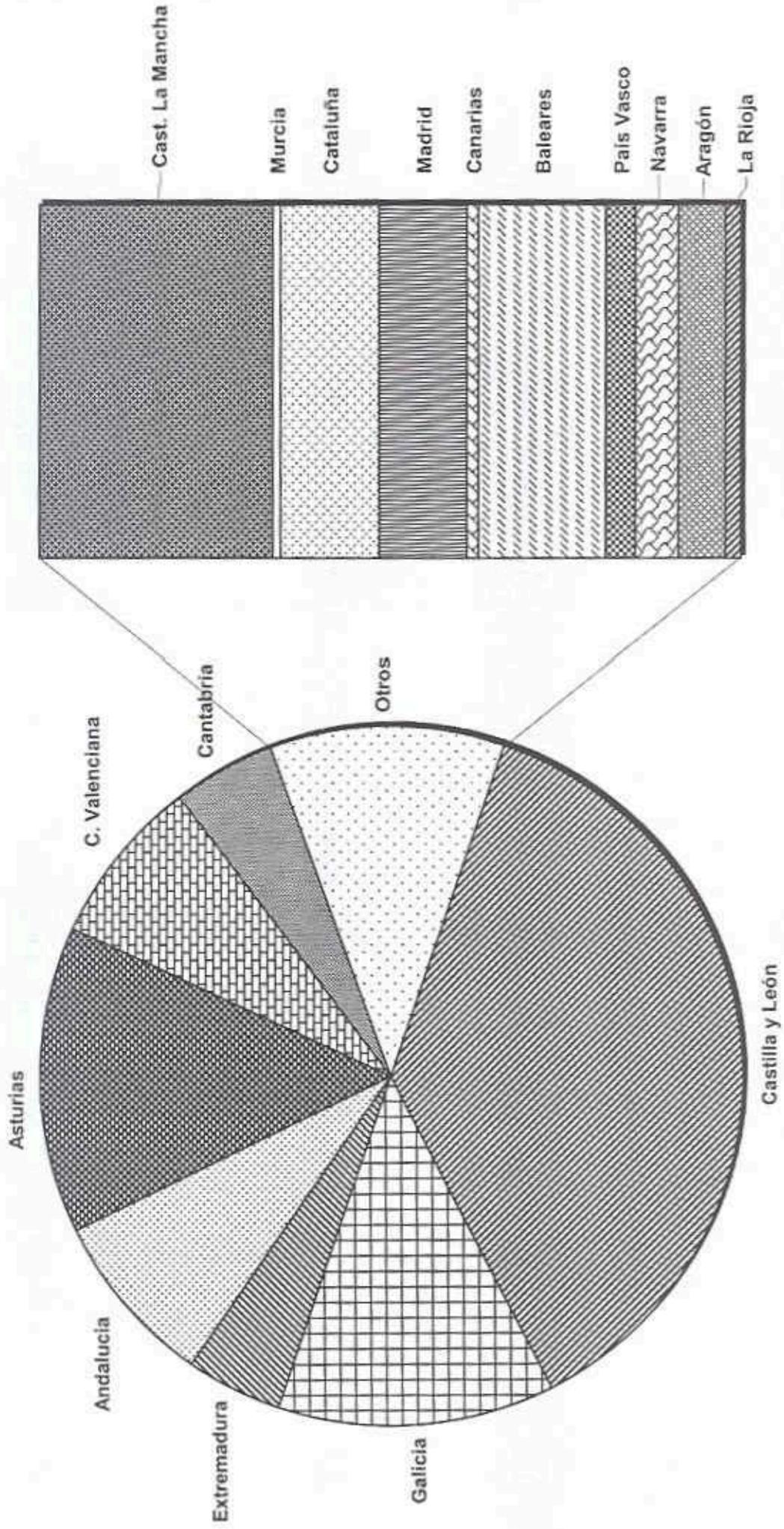
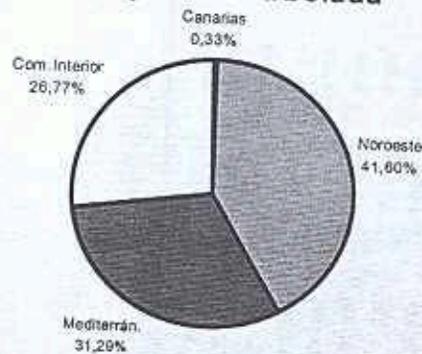


GRAFICO N° 8: Incendios por Areas Geográficas. Año 1999

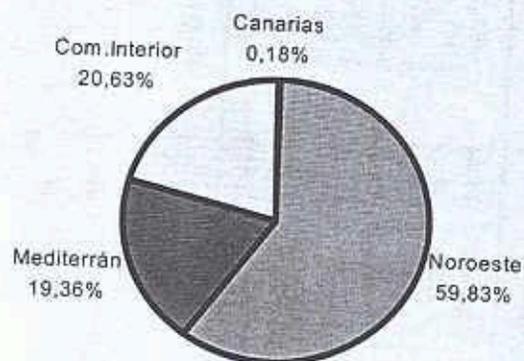
Num. de Siniestros



Superficie Arbolada



Superficie Forestal



CUADRO N° 3

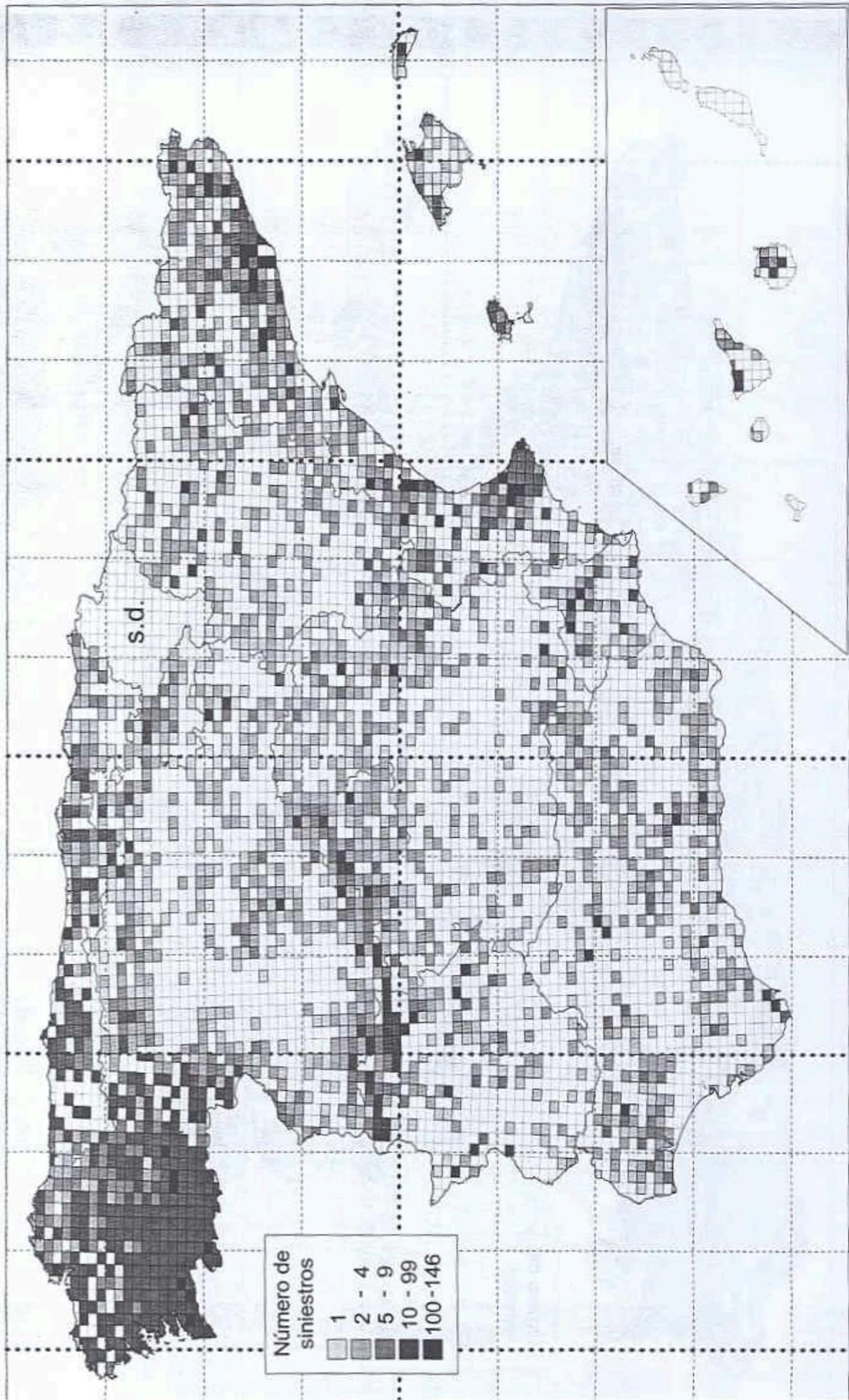
NUMERO DE INCENDIOS SEGUN EXTENSION Y TIPO DE VEGETACION

NACIONAL

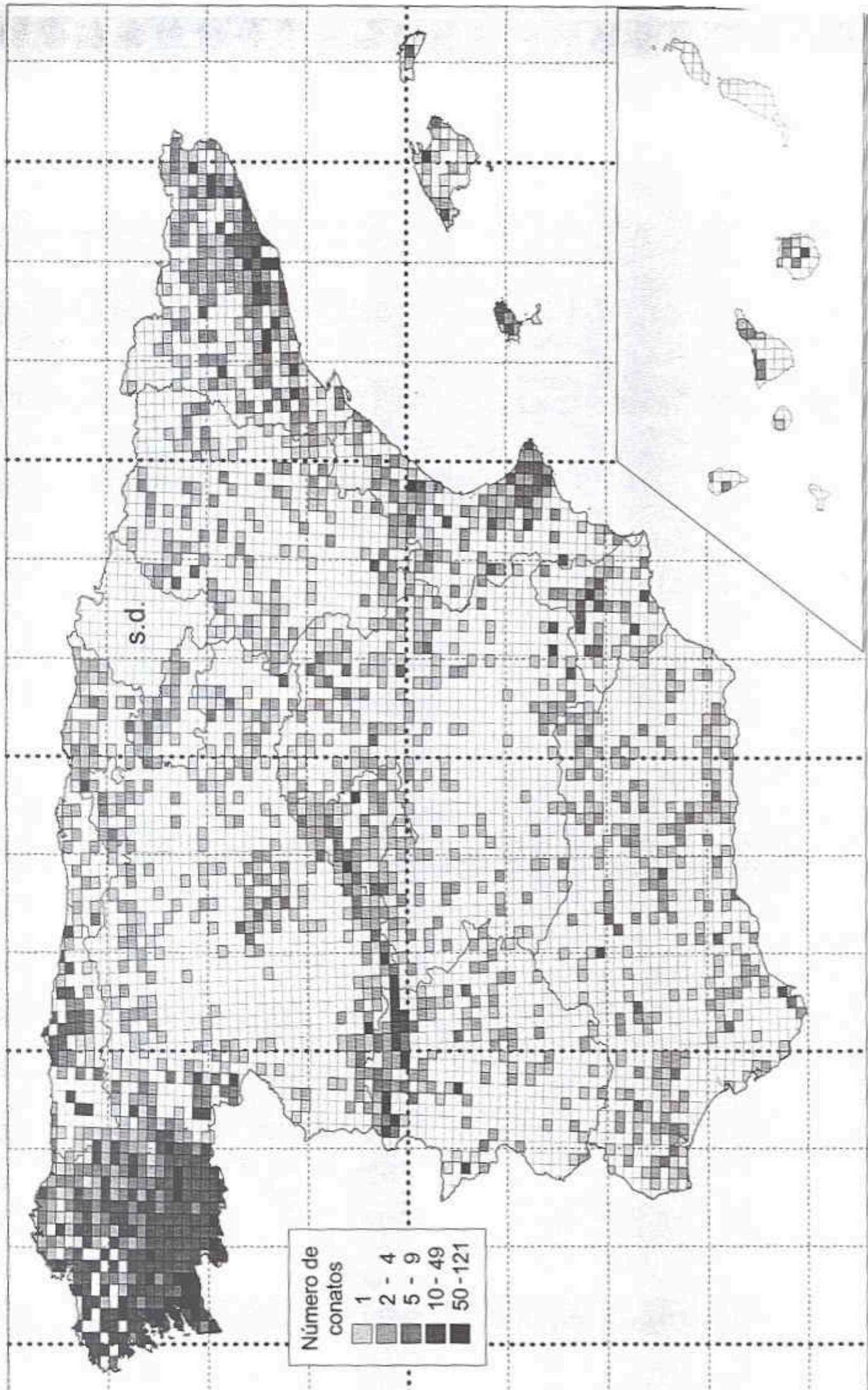
Periodo desde: 01/01/1999
Hasta: 31/12/1999

Superficie forestal	Número de incendios	Monte arbolado	SUPERFICIES										TOTAL		
			Dehesas y M. abierto	Matorral y M. bajo	Pastos	Zonas húmedas	TOTAL No Arbolado								
Menor de 1 Ha.	11.453	542,72	2,27	17,19	1,24	1.404,82	2,72	196,36	4,64	31,97	6,52	1.650,36	2,86	2.193,08	2,68
>=1 y <3 Ha.	3.288	1.171,35	4,89	45,09	3,24	3.333,01	6,45	463,52	10,95	46,50	9,48	3.866,12	6,73	5.057,47	6,39
>=3 y <5 Ha.	1.166	891,51	3,73	53,20	3,82	2.689,54	5,23	403,70	9,54	31,37	6,40	3.177,81	5,50	4.069,32	4,98
>=5 y <25 Ha.	1.539	3.252,66	13,59	205,72	14,78	9.975,12	19,32	1.530,86	36,18	178,51	36,40	11.890,21	20,59	15.112,07	18,54
>=25 y <100 Ha.	366	3.767,34	15,74	152,50	10,96	10.981,39	21,27	818,10	19,33	2,00	0,41	11.953,90	20,70	15.721,24	19,25
>=100 y <500 Ha.	113	6.767,23	28,28	698,04	50,16	13.834,57	26,79	596,80	34,10	200,00	40,79	15.329,41	26,55	22.096,62	27,05
>=500 y <1000 Ha.	13	3.743,46	15,64	220,00	15,81	5.578,99	10,81	14,00	0,33	0,00	0,00	5.812,99	10,07	9.556,45	11,70
>=1000 Ha.	3	3.796,90	15,86	0,00	0,00	3.837,70	7,43	208,00	4,92	0,00	0,00	4.045,70	7,01	7.842,60	9,60
TOTALS	17.941	23.933,15		3.391,74		51.633,05		4.231,36		490,35		57.746,50		81.679,65	

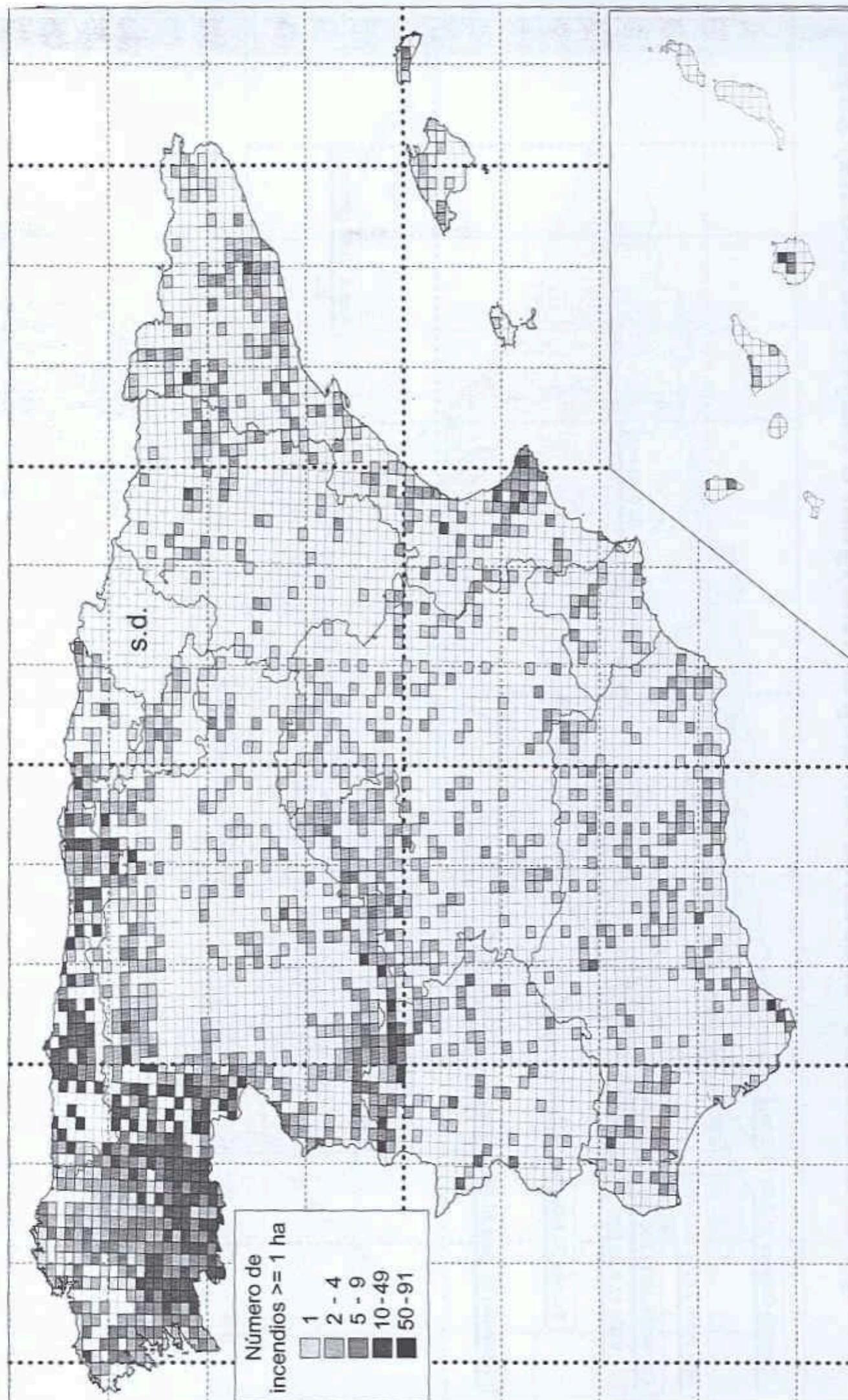
Mapa 1a : Frecuencia de siniestros en el año 1999



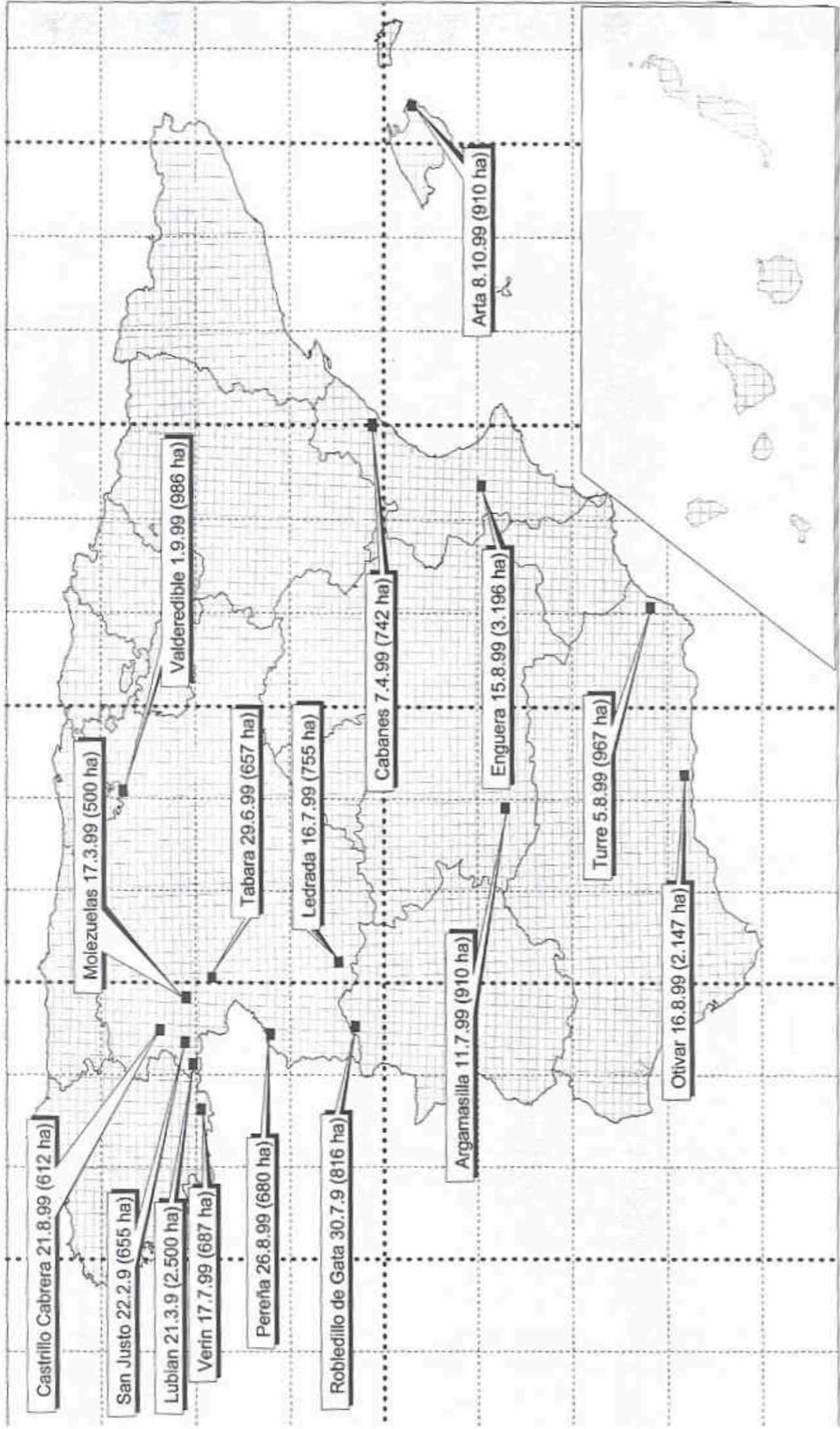
Mapa 1b: Número de conatos en el año 1999



Mapa 1c: Incendios forestales con superficie igual o mayor de 1 ha, año 1999



Mapa 2: Incendios forestales con superficie igual o mayor de 500 ha, 1999



CUADRO Nº 4
EVOLUCION DE LOS CONATOS (1989-99)

Año	Nº Siniestros	Nº Conatos	% Conatos
1.989	20.811	4.327	20,79
1.990	12.913	4.521	35,01
1.991	13.531	6.079	44,93
1.992	15.955	8.619	54,02
1.993	14.254	9.269	65,03
1.994	19.263	10.961	56,90
1.995	25.827	15.222	58,94
1.996	16.772	10.902	65,00
1.997	22.319	14.136	63,34
1.998	22.338	14.301	64,02
1.999	18.237	11.650	63,88

CUADRO Nº 5
AÑO 1999. DISTRIBUCION DE CONATOS POR CCAA

C. AUTONOMA	Nº Siniestros	Nº Conatos	% Conatos
Pais Vasco	199	120	60,30
Cataluña	843	671	79,60
Galicia	8.593	6.636	77,23
Andalucía	892	579	64,91
Asturias	1.512	411	27,18
Cantabria	381	40	10,50
La Rioja	102	66	64,71
Murcia	164	133	81,10
Com. Valenciana	579	418	72,19
Aragón	366	266	72,68
Castilla La Mancha	624	384	61,54
Canarias	61	45	73,77
Navarra	294	196	66,67
Extremadura	953	565	59,29
Islas Baleares	152	114	75,00
Madrid	263	169	64,26
Castilla y León	2.259	837	37,05
Total Nacional	18.237	11.650	63,88

CUADRO Nº 6
EVOLUCION DE LOS GRANDES INCENDIOS (1990-99)

Año	Nº Siniestros	Nº Siniestros >= 500 ha.	Superficie Forestal	Sup. Afectada por Grandes Incendios	
				ha	%
1.990	12.913	56	203.032,20	66.183,80	32,60
1.991	13.531	73	260.318,00	126.179,40	48,47
1.992	15.955	18	105.277,00	30.918,60	29,37
1.993	14.254	26	89.266,70	44.037,30	49,33
1.994	19.263	92	437.635,20	335.359,20	76,63
1.995	25.827	26	143.483,70	31.399,80	21,88
1.996	16.772	10	59.824,70	6.960,00	11,63
1.997	22.319	7	98.503,20	5.309,40	5,39
1.998	22.338	25	132.813,03	41.761,62	31,44
1.999	18.237	16	82.217,36	17.399,05	21,16

CUADRO Nº 7

INCENDIOS MAYORES DE 500.00 Ha.

NACIONAL

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

Fecha de inicio	Provincia	Hoja Cuad. T. Municipal	Origen	Superfi. Arbolada	Superfi. No Arbo.	Superfi. Total	Superficie No Forest.	Pérdidas Caus
22/02/1999	ZAMORA	0302	G05 S JUSTO	5,50	650,00	655,50	0,00	0 Inte
17/03/1999	ZAMORA	0302	G09 MOLEJUELAS CARBALLED	200,00	300,00	500,00	0,00	54.993 Negl
21/03/1999	ZAMORA	0302	N03 LUBIAN	0,00	2.500,00	2.500,00	0,00	0 Inte
07/04/1999	CASTELLON	0803	N05 CABANES	200,00	542,00	742,00	0,00	16.316 Ince
29/06/1999	ZAMORA	0302	J11 TABARA	462,97	194,45	657,42	161,36	145.733 Negl
11/07/1999	CIUDAD REAL	0504	004 ARGAMASILLA CALATRAV	610,00	300,00	910,00	0,00	122.976 Negl
16/07/1999	SALAMANCA	0403	J01 LEORADA	525,00	230,00	755,00	0,00	28.644 Negl
17/07/1999	OURENSE	0202	H10 VERIN	431,00	256,00	687,00	0,00	440.855 Inte
30/07/1999	CACERES	0303	L07 ROBLIEDILLO GATA	560,00	256,00	816,00	34,00	37.869 Inte
05/08/1999	ALMERIA	0606	B12 TURRE	0,00	967,00	967,00	60,00	265 Desc
15/08/1999	VALENCIA	0704	L11 ENQUERA	3.070,50	125,00	3.195,50	0,00	838.246 Negl
16/08/1999	GRANADA	0506	F07 OTIVAR	726,40	1.420,70	2.147,10	0,00	148.168 Negl
21/08/1999	LEON	0302	D06 CASTRILLO CABRERA	0,00	612,00	612,00	0,00	1.339 Inte
26/08/1999	SALAMANCA	0303	B06 PEREÑA	26,00	654,00	680,00	20,00	5.801 Inte
01/09/1999	BURGOS	0501	N05 OTRA PROVINCIA	627,99	36,54	664,53	0,16	29.755 Inte
08/10/1999	BALEARES	1004	D11 ARTA	95,00	815,00	910,00	36,00	432 Inte
Total:				7.640,36	9.858,69	17.399,05	311,52	1.871.392

CUADRO N° 8

INCENDIOS CON S.ARBOLADA MAYOR O IGUAL A 100.00 Ha.

NACIONAL

Periodo:

Desde: 01/01/1995

Hasta: 31/12/1995

Fecha de inicio	Provincia	Hoja Cuad.	T.Municipal	Origen	Superfi. Arbolada	Superfi. No Arbo.	Superfi. Total	Superficie No Forest.	Pérdidas Causa
07/01/1999	OVIEDO	0301	P08	SALAS	130,00	80,00	210,00	0,00	38.664 Desconocida
31/01/1999	CACERES	0303	M04	VALVERDE FRESNO	105,00	0,00	105,00	0,00	12.370 Desconocida
31/01/1999	LEON	0391	M10	RIELLO	135,00	21,00	156,00	0,00	153.278 Negligencia
22/02/1999	TARRAGONA	0903	A04	VALLS	103,61	140,04	243,65	14,35	0 Negligencia
17/03/1999	EMORA	0302	G09	MOLEZUELAS CASBALLE	200,00	300,00	500,00	0,00	54.993 Negligencia
07/04/1999	CASTELLON	0803	N05	CABANES	200,00	542,00	742,00	0,00	16.316 Intencionad
20/04/1999	CUENCA	0704	C02	CARDENETE	128,50	0,00	128,50	0,00	9.819 Negligencia
10/05/1999	GRANADA	0505	O09	IZNALLOZ	263,00	40,00	303,00	0,00	75.269 Negligencia
11/06/1999	VALENCIA	0704	C07	TUEJAR	194,00	0,00	194,00	0,00	18.498 Negligencia
29/06/1999	ZAMORA	0302	J11	TABARA	462,97	194,45	657,42	161,36	145.733 Negligencia
30/06/1999	HUELVA	0305	I08	CASTAÑO ROBLEDO	280,00	20,00	300,00	0,00	443.337 Negligencia
02/07/1999	LEON	0302	F09	CASTROCONTRIGO	119,46	7,50	126,96	0,00	16.059 Negligencia
02/07/1999	SEGOVIA	0503	B01	COCA	140,00	3,00	143,00	2,00	160.087 Negligencia
10/07/1999	OVIEDO	0301	K03	IBIAS	309,51	142,59	452,10	27,11	287.112 Desconocida
10/07/1999	VALENCIA	0704	J07	JARAFUEL	105,00	0,00	105,00	0,00	2.036 Rayo
11/07/1999	CIUDAD REAL	0504	O04	ARGAMASILLA CALATRAV	610,00	300,00	910,00	0,00	122.976 Negligencia
11/07/1999	LEON	0402	A07	ALMANZA	123,00	0,00	123,00	0,00	144.569 Desconocida
16/07/1999	SALAMANCA	0403	J01	LEDRAVA	525,00	230,00	755,00	0,00	28.644 Negligencia
17/07/1999	OURENSE	0202	H10	VERIN	431,00	256,00	687,00	0,00	440.855 Intencionad
30/07/1999	CACERES	0303	L07	ROBLEDILLO GATA	560,00	256,00	816,00	34,00	37.869 Intencionad
08/08/1999	BALEARES	1004	E03	CALVIA	123,00	33,00	156,00	0,00	22.320 Intencionad
12/08/1999	TOLEDO	0504	F02	S PABLO LOS MONTES	116,52	0,00	116,52	0,00	47.094 Intencionad
15/08/1999	LEON	0302	F11	CASTROCALBON	200,00	125,00	325,00	0,00	12.981 Intencionad
15/08/1999	VALENCIA	0704	L11	ENQUERA	3.070,50	125,00	3.195,50	0,00	838.246 Negligencia
16/08/1999	GRANADA	0506	F07	OTIVAR	726,40	1.420,70	2.147,10	0,00	148.168 Negligencia
20/08/1999	MADRID	0503	I04	S LORENZO ESCORIAL	400,00	50,00	450,00	0,00	0 Negligencia
22/08/1999	OVIEDO	0301	I05	CANGAS DEL NARCEA	200,00	100,00	300,00	0,00	31.919 Intencionad
24/08/1999	GUADALAJARA	0603	F07	SACECORBO	180,00	36,00	216,00	6,00	82.203 Rayo
25/08/1999	ALICANTE	0705	B12	XIXONA	360,00	20,00	380,00	20,00	100.393 Rayo
27/08/1999	LEON	0301	M08	MURIAS PAREDES	180,00	0,00	180,00	0,00	16.595 Otras causa
28/08/1999	LEON	0302	B06	CASTROPODAME	100,00	0,00	100,00	150,00	12.242 Otras causa
29/08/1999	OVIEDO	0301	F10	REGUERAS LAS	110,00	120,00	230,00	0,00	30.895 Desconocida
31/08/1999	ZAMORA	0302	L09	FONFRIA	100,00	75,00	175,00	0,00	21.559 Intencionad
01/09/1999	AVILA	0403	M07	MOMBELTRAN	290,00	75,00	365,00	0,00	0 Intencionad
01/09/1999	BURGOS	0501	N05	OTRA PROVINCIA	627,99	36,54	664,53	0,16	29.755 Intencionad
01/09/1999	SANTANDER	0501	N05	VALDERREDIBLE	178,03	143,19	321,22	10,32	11.716 Desconocida
05/09/1999	MALAGA	0406	J09	OJEN	163,00	105,00	268,00	0,00	103.387 Intencionad
17/09/1999	GRANADA	0506	E10	ORGIVA	122,00	5,00	127,00	0,00	42.941 Intencionad
Total:					12.372,49	5.002,01	17.374,50	425,30	3.760.848

2.- Pérdidas

Las superficies afectadas según propiedad se detallan en el cuadro nº 9 y el gráfico nº 9. La propiedad particular acumula el 51,96 % de la superficie forestal que disminuye hasta el 45,96 % si sólo se considera la superficie arbolada. El reparto de la superficie arbolada por propiedad y Comunidades Autónomas se muestra en el cuadro nº 10. Para poder comparar cifras entre Comunidades Autónomas se muestran en el cuadro nº 11 los porcentajes de la superficie arbolada y forestal respecto al total existente en cada Comunidad Autónoma.

Las especies arbóreas más afectadas en cada territorio autonómico se recogen en el cuadro nº 12 diferenciando entre superficie con y sin aprovechamiento comercial. El detalle de las especies arbóreas afectadas por el fuego para el total de montes y según el tipo de propiedad se muestra en los cuadros nº 13 al 18. Las especies más afectadas han sido *Pinus pinaster* y *P. halepensis* entre las coníferas y *Quercus ilex* y *Q. pyrenaica* entre las frondosas.

El 50,16 % de la superficie arbolada recorrida por el fuego corresponde a masas jóvenes sin aprovechamiento comercial en madera. El volumen de madera afectado con posibilidades comerciales afectado por el fuego superó los 798.340 m³ de los que el 20,22 % quedó totalmente inútil para su uso después del incendio. Estos cálculos son incluso inferiores a los reales ya que algunas Comunidades Autónomas no han aportado información sobre los volúmenes afectados. Las especies que más contribuyeron a estos volúmenes fueron *P. pinaster*, *Eucalyptus* sp. y *Castanea sativa*.

Las pérdidas económicas directas causadas por los incendios en 1999 superaron los nueve mil millones de pesetas. De estas pérdidas, el 50,16 % corresponden a masas arboladas jóvenes, el 29,54 % a productos maderables y el 15,22 % a gastos de extinción. El cuadro nº 19 muestra según tipo de producto y propiedad la distribución de estas pérdidas. Los costes ambientales de beneficios no percibidos por la sociedad a consecuencia de estos incendios se evalúan en 17.011 millones de pesetas.

La estimación de la incidencia ambiental de los incendios se realiza de forma cualitativa a partir de la valoración de cinco conceptos. Los impactos ambientales para esos conceptos se muestra en el cuadro nº 20. En una escala de 0 a 10, sólo 316 siniestros (0,18 % del total) superan el impacto global de 5 y suponen el 26,05 % de la superficie forestal afectada. Los incendios con impacto nulo y superficie arbolada afectada corresponden a pequeños fuegos sobre cultivos forestales maduros de chopo y eucaliptos o a fuegos que recorren la hojarasca y matorral por bajo del arbolado sin que los árboles sean afectados seriamente de forma que su mortalidad es prácticamente nula.

Los inconvenientes que los incendios forestales causan a la población se recogen en el cuadro nº 21. La incidencia a efectos de Protección Civil más frecuente ha sido el corte temporal de carreteras que, según la información disponible, se ha producido en 59 incendios.

CUADRO N° 9

SUPERFICIE AFECTADA SEGUN PROPIEDAD Y TIPO DE VEGETACION

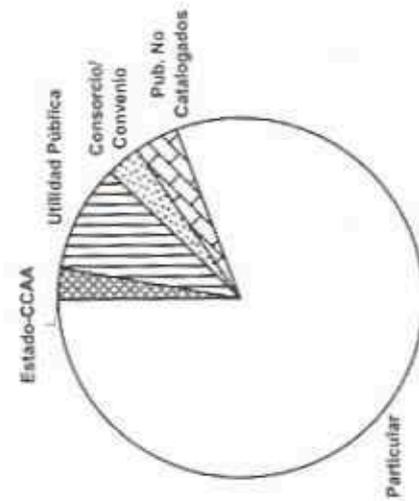
NACIONAL

Periodo desde: 01/01/1999
Hasta: 31/12/1999

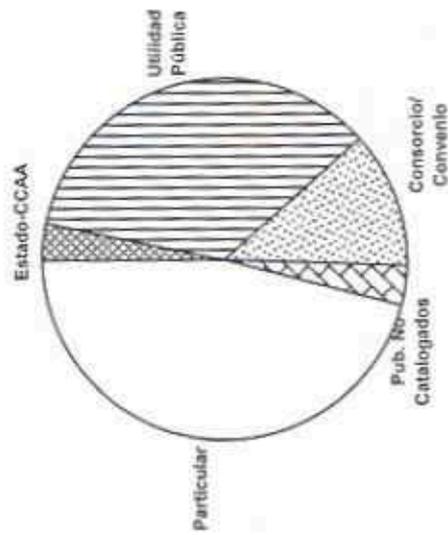
Superficie forestal	Número de montes	Monte arbolado	Dehesas y M.abierto		Matorral y M.bajo		Pastos		Zonas Húmedas		TOTAL, No Arbolado	
			ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha
Utilidad Pública	1.781	8.352,67	34,90	229,42	16,48	12.290,92	23,80	842,42	19,91	7,09	13.369,85	23,15
Estado y CC.AA.	498	803,85	3,36	2,36	0,17	1.259,69	2,44	162,25	3,83	258,16	1.682,46	2,91
Consorcio/Convenio	557	2.911,91	12,17	45,47	3,27	3.038,50	5,85	424,52	10,03	1,14	3.489,63	6,04
M.Públicos no cat.	756	865,22	3,62	58,21	4,18	7.257,04	14,06	407,25	9,62	42,33	7.764,63	13,45
Particular	14.755	10.999,50	45,96	1.056,28	75,90	27.806,90	53,85	2.394,92	56,60	181,63	31.439,73	54,44
TOTAL	18.347	21.933,15		1.391,74		51.633,05		4.231,36		490,35	57.746,50	81.679,65

GRÁFICO N° 9: Incendios según propiedad

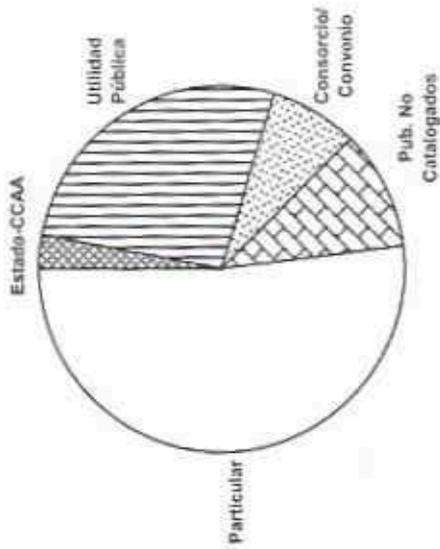
Año 1999



Número de Montes



Superficie Arbolada



Superficie Forestal

CUADRO Nº 10

SUPERFICIE ARBOLADA POR PROPIEDAD Y CC.AA.

NACIONAL

Periodo desde: 01/01/1999
Hasta: 31/12/1999

15 SUPERFICIE ARBOLADA POR PROPIEDAD Y CC.AA.

Comunidad Autónoma	Utilidad Pública		Del Estado - CC.AA.		Consortio Convenio		M.Public. no catalogados		Particulares	
		%		%		%		%		%
PAIS VASCO	47,50	0,57	3,60	0,45	0,40	0,01	6,67	0,77	69,35	0,63
CATALUÑA	27,07	0,32	5,73	0,71	38,13	1,31	0,30	0,03	414,21	3,77
VALICIA	10,23	0,12	1,70	0,21	728,24	25,01	145,89	16,86	1.575,35	14,32
ANDALUCIA	182,72	2,13	529,52	65,87	461,45	15,85	5,50	0,65	1.090,85	9,91
ASTURIAS	667,52	7,99	2,00	0,25	146,48	5,03	57,20	6,61	2.081,37	18,92
CANTABRIA	507,34	6,07	0,00	0,00	68,96	2,37	10,74	1,24	34,16	0,31
LA RIOJA	0,22	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	0,15	0,02	6,59	0,06
ERCIJA	8,90	0,11	3,88	0,48	0,22	0,01	0,35	0,04	1,97	0,02
V. VALENCIANA	2.928,69	35,06	23,14	2,88	49,93	1,71	2,00	0,23	1.395,38	12,69
ARAGON	96,75	1,16	15,48	1,93	6,98	0,24	5,11	0,59	107,58	0,98
CASTILLA-MANCHA	316,90	3,79	2,71	0,34	641,11	22,02	6,12	0,71	542,28	4,93
CANARIAS	5,26	0,06	0,00	0,00	1,00	0,03	0,07	0,01	74,02	0,67
NAVARRA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
EXTREMADURA	240,40	2,88	160,72	19,99	529,02	18,17	34,20	3,95	416,87	3,79
BALEARES	0,03	0,00	0,00	0,00	111,50	3,83	0,00	0,00	239,37	2,18
GAJRID	418,26	5,01	3,30	0,41	0,00	0,00	0,00	0,00	20,00	0,18
CASTILLA Y LEON	2.894,68	34,66	52,07	6,48	128,47	4,41	590,82	6,82	2.930,15	26,64
SEUTA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CELILLA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Totales	8.352,67		803,85		2.911,91		845,22		10.999,50	

CUADRO N° 11
PORCENTAJE DE SUPERFICIES AFECTADAS POR EL FUEGO
RESPECTO A LAS SUPERFICIES EXISTENTES (Año 1999)

CCAA	% de Superficie Arbolada afectada	% de Superficie Forestal afectada
País Vasco	0,034	0,077
Cataluña	0,036	0,064
Galicia	0,235	0,534
Andalucía	0,131	0,149
Asturias	0,803	1,598
Cantabria	0,375	0,770
La Rioja	0,005	0,059
Murcia	0,006	0,019
Com. Valenciana	0,700	0,523
Aragón	0,024	0,019
Castilla La Mancha	0,082	0,085
Canarias	0,077	0,031
Navarra	0,027	0,101
Extremadura	0,095	0,159
Islas Baleares	0,287	0,741
Madrid	0,226	0,280
Castilla y León	0,311	0,679
Total Nacional	0,181	0,304

CUADRO N° 12
ESPECIES ARBOREAS MAS AFECTADAS
AÑO 1999

COMUNIDAD AUTONOMA	ESPECIE 1		Superficies- ESPECIE 1		ESPECIE 2 Nombre	Superficies- ESPECIE 2		Total
	Nombre	S.A.C.	C.A.C	Total		S.A.C.	C.A.C.	
Pais Vasco	Pinus radiata	26,83	21,65	48,48	Quercus rubra	17,60	0,40	18,00
Cataluña	Pinus halepensis	206,02	53,59	259,61	Quercus ilex	93,71	3,08	96,79
Galicia	Pinus pinaster	906,39	585,69	1.492,08	Eucalyptus globulus	125,71	341,65	467,36
Andalucía	Pinus pinaster	843,81	93,77	937,58	Pinus halepensis	162,72	341,84	504,56
Asturias	Castanea sativa	198,00	467,89	665,89	Pinus pinaster	413,64	243,66	657,30
Cantabria	Quercus ilex	172,22	0,00	172,22	Quercus pyrenaica	150,24	0,00	150,24
La Rioja	Quercus ilex	1,36	1,00	2,36	Pinus halepensis	0,52	1,12	1,64
Murcia	Pinus halepensis	3,06	12,16	15,22	Junip. sabina	0,00	0,10	0,10
Com. Valenciana	Pinus halepensis	3.780,65	579,53	4.360,18	Quercus ilex	10,88	29,23	40,11
Aragón	Pinus nigra	41,96	39,27	81,23	Quercus ilex	30,01	0,01	30,02
Castilla La Mancha	Pinus pinea	624,46	34,00	658,46	Pinus pinaster	23,96	237,46	261,42
Canarias	Pinus canariensis	65,83	9,02	74,85	Fayal-Brezal	1,02	0,00	1,02
Navarra	Sin datos				Sin datos			
Extremadura	Pinus pinaster	319,54	637,63	957,17	Quercus pyrenaica	130,38	107,80	238,18
Islas Baleares	Pinus halepensis	0,00	350,90	350,90	Pinus sylvestris	0,64	70,00	70,64
Madrid	Pinus pinaster	2,20	330,00	332,20	Quercus ilex	971,75	877,60	1.849,35
Castilla y León	Quercus pyrenaica	1.694,06	247,93	1.941,99				
Total Nacional	Pinus pinaster	3.073,30	2.968,55	6.041,85	Pinus halepensis	4.265,09	1.469,49	5.734,58

CUADRO N° 13

INCENDIOS POR ESPECIES

NACIONAL

Periodo:

Desde: 01/01

Hasta: 31/12

MONTE ARBOLADO

TOTAL DE M

Especie	Sup. Sin aprovech. Comercial (Ha)	Sup. Con aprovech. Comercial (Ha)	Superficie Total (Ha)	Volumen Maderable (m.c)	Ra
<i>Pinus sylvestris</i>	955,83	475,65	1.431,48	48.852	
<i>Pinus uncinata</i>	11,80	0,00	11,80	0	
<i>Pinus pinea</i>	869,98	134,95	1.006,93	3.529	
<i>Pinus halepensis</i>	4.265,09	1.469,49	5.734,58	41.900	
<i>Pinus nigra</i>	162,27	205,88	368,15	14.621	
<i>Pinus pinaster</i>	3.073,30	2.868,55	6.041,85	267.836	
<i>Pinus canariensis</i>	65,83	9,02	74,85	0	
<i>Pinus radiata</i>	340,20	203,12	543,32	42.139	
<i>Pseudotsuga monziesi</i>	2,05	0,00	2,05	0	
<i>Cupressus sp.</i>	0,58	0,00	0,58	0	
<i>Juniperus oxycedrus</i>	2,61	0,25	2,86	0	
<i>Junip. sabina, phoenicia</i>	21,72	18,11	39,83	200	
Otras coníferas	2,13	0,68	2,81	87	
Total Coníferas:	9.773,39	5.487,70	15.261,09	419.166	
<i>Quercus robur</i>	242,68	308,23	550,91	39.832	
<i>Quercus petraea</i>	39,38	6,93	46,31	1.084	
<i>Quercus pyrenaica</i>	2.176,40	367,88	2.544,28	5.095	
<i>Quercus faginea</i>	56,33	10,22	66,55	397	
<i>Quercus ilex</i>	1.441,17	1.138,34	2.579,51	28.031	
<i>Quercus suber</i>	63,28	213,84	277,12	1.702	
Otros Quercus	58,07	2,15	60,22	23	
<i>Populus canadensis</i>	14,81	20,40	35,21	156	
<i>Populus alba</i>	15,62	3,89	19,51	158	
<i>Populus tremula</i>	1,65	0,42	2,07	10	
<i>Populus nigra</i>	60,15	25,61	85,76	446	
<i>Alnus glutinosa</i>	2,19	0,99	3,18	97	
<i>Fraxinus sp.</i>	14,23	3,97	18,20	0	
<i>Ulmus sp.</i>	6,39	0,07	6,46	0	
<i>Salix sp.</i>	6,90	0,37	7,27	0	
Otros Populus	29,55	23,36	52,91	122	
Otros Árboles de ribera	2,45	1,09	3,54	0	
<i>Eucalyptus globulus</i>	305,32	859,45	1.164,77	156.701	
<i>Eucalyptus canaldulensis</i>	9,38	38,93	48,31	611	
<i>Erica arborea canaria</i>	0,27	0,10	0,37	0	
<i>Olea europaea</i>	8,18	2,50	10,68	15	
Otros eucaliptus	0,40	0,76	1,16	133	
<i>Fagus sylvatica</i>	19,95	62,20	82,15	8.336	
<i>Castanea sativa</i>	289,83	572,73	862,56	132.946	
<i>Betula sp.</i>	77,40	15,95	93,35	3.084	
<i>Corylus avellana</i>	0,19	0,00	0,19	0	
<i>Juglans regia</i>	2,15	0,08	2,23	0	
<i>Acer sp.</i>	0,50	0,00	0,50	0	

Continúa...

CUADRO Nº 13 (continuación)

INCENDIOS POR ESPECIES

NACIONAL

Periodo:
Desde: 01/01/1995
Hasta: 31/12/1995

MONTE ARBOLADO

TOTAL DE MONTES

Especie	Sup.Sin aprovech. Comercial (Ha)	Sup.Con aprovech. Comercial (Ha)	Superficie Total (Ha)	Volumen Maderable (m.c)	Volumen Recuperabl (m.c)
Sorbus sp.	0,00	0,00	0,00	0	
Otras frondosas	20,19	18,12	38,31	202	16
Fayal-Brezal canario	1,02	0,00	1,02	0	
Robinia pseudoacacia	0,45	0,00	0,45	0	
Total Frondosas:	4.970,46	3.696,46	8.668,96	379.181	304,68
Total Arbolado:	14.743,67	9.186,18	23.930,05	798.347	636,93

CUADRO N° 14

INCENDIOS POR ESPECIES

NACIONAL

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

MONTE ARBOLADO

MONTES DE UTILIDAD PUB

Especie	Sup.Sin aprovech. Comercial (Ha)	Sup.Con aprovech. Comercial (Ha)	Superficie Total (Ha)	Volumen Maderable (m.c)	Vo Recu (
<i>Pinus sylvestris</i>	491,47	310,95	802,42	32.087	
<i>Pinus uncinata</i>	11,00	0,00	11,00	0	
<i>Pinus pinea</i>	33,60	11,78	45,38	583	
<i>Pinus halepensis</i>	2.960,15	163,80	3.123,95	4.266	
<i>Pinus nigra</i>	63,18	88,77	151,95	7.633	
<i>Pinus pinaster</i>	478,82	1.362,68	1.841,50	63.805	
<i>Pinus canariensis</i>	0,03	2,14	2,17	0	
<i>Pinus radiata</i>	47,58	43,96	91,54	8.721	
<i>Cupressus sp.</i>	0,13	0,00	0,13	0	
<i>Juniperus oxycedrus</i>	0,05	0,00	0,05	0	
<i>Junip. sabin, phoenicia</i>	5,48	7,01	12,49	100	
Otras coníferas	0,12	0,00	0,12	0	
Total Coníferas:	4.091,61	1.991,09	6.082,70	117.195	
<i>Quercus robur</i>	112,38	72,67	185,05	13.441	
<i>Quercus petraea</i>	33,11	5,58	38,69	1.054	
<i>Quercus pyrenaica</i>	1.368,39	167,01	1.535,40	525	
<i>Quercus faginea</i>	4,66	0,00	4,66	0	
<i>Quercus ilex</i>	196,25	46,10	242,35	1.587	
<i>Quercus suber</i>	22,95	1,35	24,30	11	
Otros Quercus	17,45	0,00	17,45	0	
<i>Populus canadensis</i>	1,04	0,90	1,94	0	
<i>Populus tremula</i>	0,00	0,12	0,12	10	
<i>Populus nigra</i>	2,55	3,16	5,71	168	
<i>Alnus glutinosa</i>	1,50	0,40	1,90	97	
<i>Fraxinus sp.</i>	2,75	0,00	2,75	0	
<i>Ulmus sp.</i>	0,10	0,00	0,10	0	
<i>Salix sp.</i>	2,05	0,00	2,05	0	
Otros árboles de ribera	0,20	0,00	0,20	0	
<i>Eucalyptus globulus</i>	9,42	13,14	22,56	2.731	
<i>Eucalyptus camaldulensis</i>	0,30	30,00	30,30	314	
<i>Erica arborea canaria</i>	0,02	0,00	0,02	0	
<i>Fagus sylvática</i>	6,55	5,00	11,55	0	
<i>Castanea sativa</i>	22,89	84,59	107,48	14.692	
<i>Betula sp.</i>	27,84	2,50	30,34	300	
<i>Corylus avellana</i>	0,19	0,00	0,19	0	
<i>Juglans regia</i>	0,03	0,00	0,03	0	
Otras frondosas	4,81	0,00	4,81	0	
<i>Fayal-Brezal canario</i>	0,02	0,00	0,02	0	
Total Frondosas:	1.837,45	432,52	2.269,97	34.930	
Total Arbolado:	5.929,06	2.423,61	8.352,67	152.125	

CUADRO N° 15

INCENDIOS POR ESPECIES

NACIONAL

Periodo:
Desde: 01/01/1990
Hasta: 31/12/1990

MONTE ARBOLADO

MONTES DEL ESTADO - CC.AA.

Espece	Sup.Sin aprovech. Comercial (Ha)	Sup.Con aprovech. Comercial (Ha)	Superficie Total (Ha)	Volumen Maderable (m.c)	Volumen Recuperab. (m.c)
<i>Pinus sylvestris</i>	1,50	10,42	11,92	554	40
<i>Pinus pinea</i>	4,85	38,51	43,36	2.200	1.50
<i>Pinus halepensis</i>	16,40	22,85	59,25	883	50
<i>Pinus nigra</i>	3,46	0,01	3,47	0	
<i>Pinus pinaster</i>	416,66	92,46	509,12	2.922	2.00
<i>Pinus radiata</i>	3,10	7,00	10,10	700	50
<i>Cupressus sp.</i>	0,30	0,00	0,30	0	
<i>Junip. sabina, phoenicia</i>	0,05	11,00	11,05	100	
Total Coniferas:	466,32	162,25	648,57	7.359	5.15
<i>Quercus robor</i>	0,01	2,00	2,01	250	10
<i>Quercus pyrenaica</i>	40,00	0,00	40,00	0	
<i>Quercus faginea</i>	0,00	1,00	1,00	10	
<i>Quercus ilex</i>	6,49	28,00	34,49	1.100	90
<i>Quercus suber</i>	0,01	35,00	35,01	1.200	1.00
Otros <i>Quercus</i>	1,00	0,00	1,00	0	
<i>Populus canadensis</i>	0,00	0,05	0,05	8	
<i>Populus alba</i>	0,15	0,45	0,60	0	
<i>Populus tremula</i>	0,50	0,00	0,50	0	
<i>Populus nigra</i>	4,20	1,87	6,07	130	13
<i>Fraxinus sp.</i>	1,22	1,00	2,22	0	
<i>Ulmus sp.</i>	1,02	0,00	1,02	0	
<i>Salix sp.</i>	0,80	0,00	0,80	0	
Otros <i>Populus</i>	1,83	6,54	8,37	75	7
Otros árboles de ribera	0,00	0,00	0,00	0	
<i>Eucalyptus globulus</i>	0,50	2,74	3,24	194	13
<i>Eucalyptus camaldulensis</i>	0,65	0,13	0,78	14	1
<i>Castanea sativa</i>	0,00	1,50	1,50	20	1
<i>Juglans regia</i>	1,62	0,00	1,62	0	
Otras frondosas	0,00	15,00	15,00	150	12
Total Frondosas:	60,00	95,28	155,28	3.151	2,57
Total Arbolado:	526,32	277,53	803,85	10.510	7,73

CUADRO Nº 16

INCENDIOS POR ESPECIES

NACIONAL

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

MONTE ARBOLADO

MONTES EN CONSORCIO/CONV

Especie	Sup. Sin aprovech. Comercial (Ha)	Sup. Con aprovech. Comercial (Ha)	Superficie Total (Ha)	Volumen Maderable (m.c)	U Rec
<i>Pinus sylvestris</i>	123,68	62,33	185,01	5.800	
<i>Pinus pinea</i>	710,90	3,60	714,50	0	
<i>Pinus halepensis</i>	93,17	403,38	496,55	22.996	
<i>Pinus nigra</i>	35,93	8,77	44,70	7	
<i>Pinus pinaster</i>	348,90	775,48	1.124,38	101.204	
<i>Pinus radiata</i>	45,36	27,27	72,63	5.134	
<i>Pseudotsuga menziesi</i>	0,55	0,00	0,55	0	
<i>Cupressus sp.</i>	0,10	0,00	0,10	0	
Otras coníferas	0,50	0,00	0,50	0	
Total Coníferas:	1.359,09	1.280,83	2.639,92	135.121	
<i>Quercus robur</i>	4,12	0,20	4,32	56	
<i>Quercus petraea</i>	4,00	0,00	4,00	0	
<i>Quercus pyrenaica</i>	39,50	0,00	39,50	0	
<i>Quercus ilex</i>	26,83	17,00	43,83	131	
<i>Quercus suber</i>	0,00	2,02	2,02	0	
Otros Quercus	0,75	0,00	0,75	0	
<i>Populus canadensis</i>	4,00	2,04	6,04	0	
<i>Populus alba</i>	0,52	0,00	0,52	0	
<i>Populus nigra</i>	14,87	9,10	23,97	18	
Otros Populus	0,07	0,00	0,07	0	
<i>Eucalyptus globulus</i>	25,72	89,82	115,54	16.349	
<i>Eucalyptus camaldulensis</i>	0,03	2,00	2,03	0	
<i>Olea europaea</i>	0,50	0,00	0,50	0	
<i>Fagus sylvatica</i>	11,30	0,00	11,30	0	
<i>Castanea sativa</i>	4,50	9,00	13,50	1.800	
<i>Betula sp.</i>	3,00	0,00	3,00	0	
Otras frondosas	0,10	0,00	0,10	0	
Fayal-Brezal canario	1,00	0,00	1,00	0	
Total Frondosas:	140,81	131,16	271,99	18.494	
Total Arbolado:	1.499,90	1.412,01	2.911,91	153.615	

CUADRO Nº 17

INCENDIOS POR ESPECIES

NACIONAL

Periodo:
Desde: 01/01/1991
Hasta: 31/12/1991

MONTE ARBOLADO

MONTES PUBLICOS NO CATALOGADOS

Especie	Sup.Sin aprovech.	Sup.Con aprovech.	Superficie Total (Ha)	Volumen	Volumen
	Comercial (Ha)	Comercial (Ha)		Maderable	Recuperab.
				(m.c)	(m.c)
Pinus sylvestris	14,40	47,00	61,40	6.740	5,34
Pinus pinea	0,35	0,50	0,85	15	
Pinus halepensis	2,91	4,02	6,93	9	
Pinus pinaster	116,76	29,21	145,97	2.749	2,21
Pinus canariensis	0,07	0,00	0,07	0	
Pinus radiata	3,27	2,20	5,47	315	21
Pseudotsuga menziesii	0,40	0,00	0,40	0	
Junip.sabina.phoenicia	0,50	0,00	0,50	0	
Otras coníferas	1,00	0,00	1,00	0	
Total Coníferas:	139,66	82,93	222,59	9.828	7,86
Quercus robur	10,40	0,35	10,75	269	24
Quercus petraea	1,80	0,00	1,80	0	
Quercus pyrenaica	122,85	22,00	144,85	1.130	96
Quercus faginea	2,00	0,00	2,00	0	
Quercus ilex	171,64	235,00	406,64	10.900	7,75
Quercus suber	4,80	0,00	4,80	0	
Otros Quercus	2,92	0,40	3,32	23	2
Populus canadensis	3,00	4,00	7,00	0	
Populus alba	1,00	0,00	1,00	0	
Populus nigra	3,55	0,00	3,55	0	
Fraxinus sp.	0,00	0,50	0,50	0	
Ulmus sp.	0,18	0,00	0,18	0	
Salix sp.	0,52	0,00	0,52	0	
Otros Populus	0,10	0,14	0,24	47	3
Otros árboles de ribera	0,50	0,00	0,50	0	
Eucalyptus globulus	9,61	30,62	40,23	4.750	3,80
Fagus sylvatica	0,60	0,15	0,75	48	4
Castanea sativa	3,15	8,85	12,00	103	20
Betula sp.	0,75	0,00	0,75	0	
Otras frondosas	0,95	0,30	1,25	0	
Total Frondosas:	340,32	302,31	642,63	17.470	13,12
Total Arbolado:	479,98	385,24	865,22	27.298	21,01

CUADRO N° 18

INCENDIOS POR ESPECIES

NACIONAL

Periodo:
Desde: 01/01/1
Hasta: 31/12/1

MONTE ARBOLADO

MONTES PARTICULARES

Especie	Sup.Sin aprovech. Comercial (Ha)	Sup.Con aprovech. Comercial (Ha)	Superficie Total (Ha)	Volumen Maderable (m.c)	Vol Recup (m)
<i>Pinus sylvestris</i>	124,78	44,95	169,73	1.671	
<i>Pinus uncinata</i>	0,80	0,00	0,80	0	
<i>Pinus pinea</i>	120,28	82,56	202,84	731	
<i>Pinus halepensis</i>	1.172,46	875,44	2.047,90	13.846	
<i>Pinus nigra</i>	59,70	108,33	168,03	6.983	
<i>Pinus pinaster</i>	1.712,16	708,72	2.420,88	97.076	
<i>Pinus canariensis</i>	65,73	6,88	72,61	0	
<i>Pinus radiata</i>	240,89	122,69	363,58	27.269	
<i>Pseudotsuga menziesi</i>	1,10	0,00	1,10	0	
<i>Cupressus sp.</i>	0,05	0,00	0,05	0	
<i>Juniperus oxycedrus</i>	2,56	0,25	2,81	0	
<i>Junip. sabina, phoenicia</i>	15,69	0,10	15,79	0	
Otras coníferas	0,51	0,68	1,19	27	
Total Coníferas:	3.716,71	1.950,60	5.667,31	149.663	1
<i>Quercus robur</i>	115,77	233,01	348,78	25.816	
<i>Quercus petraea</i>	0,47	1,25	1,72	30	
<i>Quercus pyrenaica</i>	605,66	178,87	784,53	3.440	
<i>Quercus faginea</i>	49,67	9,22	58,89	387	
<i>Quercus ilex</i>	1.039,96	812,24	1.852,20	14.253	
<i>Quercus suber</i>	35,52	175,47	210,99	491	
Otros Quercus	35,95	1,75	37,70	0	
<i>Populus canadensis</i>	6,77	13,41	20,18	148	
<i>Populus alba</i>	17,95	3,44	21,39	158	
<i>Populus tremula</i>	1,15	0,30	1,45	0	
<i>Populus nigra</i>	34,98	11,48	46,46	130	
<i>Alnus glutinosa</i>	0,69	0,59	1,28	0	
<i>Fraxinus sp.</i>	10,26	2,47	12,73	0	
<i>Ulmus sp.</i>	5,08	0,07	5,16	0	
<i>Salix sp.</i>	3,53	0,37	3,90	0	
Otros Populus	27,55	16,68	44,23	0	
Otros árboles de ribera	1,75	1,09	2,84	0	
<i>Eucalyptus globulus</i>	260,07	723,13	983,20	132.677	1
<i>Eucalyptus camaldulensis</i>	8,40	6,80	15,20	283	
<i>Erica arborea canaria</i>	0,25	0,10	0,35	0	
<i>Olea europaea</i>	7,68	2,50	10,18	15	
Otros eucaliptus	0,40	0,75	1,15	133	
<i>Fagus sylvatica</i>	1,50	57,05	58,55	8.288	
<i>Castanea sativa</i>	259,29	468,79	728,08	115.051	
<i>Betula sp.</i>	45,81	13,45	59,26	2.784	
<i>Juglans regia</i>	0,50	0,08	0,58	0	
<i>Acer sp.</i>	0,50	0,00	0,50	0	
<i>Sorbus sp.</i>	0,00	0,00	0,00	0	

Continúa...

CUADRO N° 18 (continuación)

INCENDIOS POR ESPECIES

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

NACIONAL

MONTE ARBOLADO

MONTES PARTICULARES

Espezie	Sup. Sin aprovech. Comercial (Ha)	Sup. Con aprovech. Comercial (Ha)	Superficie Total (Ha)	Volumen Maderable (m.c)	Volumen Recuperable (m.c)
Otras frondosas	14,33	2,82	17,15	52	4
Robinia pseudoacacia	0,45	0,00	0,45	0	
Total Frondosas:	2.591,90	2.737,19	5.329,09	305.136	244.55
Total Arbolado:	6.308,61	4.687,79	10.996,40	454.799	364.26

CUADRO N° 19

PERDIDAS ECONOMICAS

NACIONAL

Periodo desde: 01/01/1999
Hasta: 31/12/1999

Pérdidas económicas según propiedad (miles de pesetas)

Productos	Utilidad		Consortio		M. Públicos		Montes		Total	Y		
	Público	Y	Estado-CC.AA.	Y	no catalog.	Y	particulares	Y				
M.Sin aprovechamiento comercial	1.971.016	60,57	110.746	40,29	892.089	60,71	97.635	41,33	1.850.523	40,42	4.922.009	50,16
M.Con aprovechamiento comercial	777.357	23,89	40.159	14,61	426.409	29,02	96.870	41,01	1.558.308	34,03	2.899.101	29,54
Corcho	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	21.767	0,48	21.767	0,22
Resinas	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	140.655	3,07	140.655	1,43
Frutos y setas	645	0,02	0	0,00	0	0,00	2	0,00	24.539	0,54	25.186	0,26
Leñas	26.310	0,81	61	0,02	866	0,06	1.138	0,48	10.023	0,22	36.398	0,39
Pastos	9.526	0,29	1.120	0,41	4.092	0,28	1.200	0,51	22.608	0,49	38.548	0,39
Caza	30.907	0,95	7.455	2,71	77	0,01	156	0,07	13.975	0,31	52.570	0,54
Otras pérdidas	754	0,02	4	0,00	201	0,01	3	0,00	380.283	3,94	381.245	1,85
Gastos de extinción	437.693	13,45	135.359	41,96	345.703	9,92	39.226	16,61	756.080	16,51	1.494.059	15,22
TOTALES	3.254.210		274.904		1.469.435		236.230		4.578.761		9.811.540	

CUADRO N° 20

EFFECTOS AMBIENTALES

NACIONAL

Periodo:
Desde: 01/01/199
Hasta: 31/12/199

	Número Incendios	%	Superf. Arbolada	%	Superf. No Arbo.	%	Superf. Total	%
Superficie quemada autorregenerable								
60-100 %.....	15.628	87,11	6.835,84	28,55	39.972,78	69,22	46.808,62	57,31
30- 59 %.....	1.845	10,28	10.001,61	41,79	15.392,43	26,66	25.394,24	31,09
< 30 %.....	468	2,61	7.095,50	29,65	2.381,29	4,12	9.476,79	11,60
Total	17.941		23.933,15		57.746,50		81.679,65	
Efecto en la vida silvestre								
Inapreciable.....	12.279	68,44	1.690,30	7,06	9.532,75	16,51	11.223,05	13,74
Pasajero.....	5.461	30,44	15.603,64	65,20	39.220,90	67,92	54.824,54	67,12
Permanente.....	201	1,12	6.639,21	27,74	8.992,85	15,57	15.632,06	19,14
Total	17.941		23.933,15		57.746,50		81.679,65	
Riesgo de erosión								
Bajo.....	11.521	64,45	2.377,53	9,93	7.910,04	13,70	10.287,57	12,60
Moderado.....	5.219	29,09	10.112,75	42,25	27.040,07	46,83	37.152,82	45,49
Alto.....	801	4,46	11.442,87	47,81	22.796,39	39,48	34.239,26	41,92
Total	17.941		23.933,15		57.746,50		81.679,65	
Alteración del paisaje y valores recreativos								
Inapreciable.....	11.707	65,25	1.822,53	7,62	8.572,03	14,84	10.394,56	12,73
Pasajera.....	6.085	33,92	16.074,39	67,16	42.690,11	73,93	58.764,50	71,95
Permanente.....	149	0,83	6.036,23	25,22	6.484,36	11,23	12.520,59	15,33
Total	17.941		23.933,15		57.746,50		81.679,65	
Efecto en la economía local								
Inapreciable.....	16.346	91,11	8.126,77	33,96	40.351,22	69,88	48.477,99	59,35
Pasajero.....	1.548	8,63	13.449,00	56,19	14.838,43	25,70	28.287,43	34,63
Permanente.....	47	0,26	2.357,38	9,85	2.556,85	4,43	4.914,23	6,02
Total	17.941		23.933,15		57.746,50		81.679,65	
Impacto global								
0.....	8.968	49,99	574,79	2,40	3.232,82	5,60	3.807,61	4,66
1.....	2.405	13,41	595,40	2,49	3.668,75	6,35	4.264,15	5,22
2.....	2.338	13,03	988,12	4,13	5.289,11	9,16	6.277,23	7,69
3.....	2.018	11,25	2.450,02	10,24	11.998,04	20,78	14.448,06	17,69
4.....	1.231	6,86	3.636,66	15,20	15.673,46	27,14	19.310,12	23,64
5.....	665	3,71	4.260,69	17,80	8.040,31	13,92	12.301,00	15,06
6.....	203	1,13	1.758,57	7,35	3.525,75	6,11	5.284,32	6,47
7.....	50	0,28	4.459,62	18,63	2.497,48	4,32	6.957,10	8,52
8.....	36	0,20	2.407,18	10,06	743,86	1,29	3.151,04	3,86
9.....	19	0,11	2.435,02	10,17	2.887,00	5,00	5.322,02	6,52
10.....	8	0,04	367,08	1,53	189,92	0,33	557,00	0,68
Total	17.941		23.933,15		57.746,50		81.679,65	

CUADRO Nº 21
INCENDIOS CON INCIDENCIAS DE PROTECCION CIVIL. AÑO 1999

COMUNIDAD AUTONOMA	Num. Muertos	Núm. de Incendios con Cortes de			Núm. Inc. con Desalojo de Núcleos Urbanos	Núm. Inc. con Daños en Edificios
		Carreteras	L. Férrreas	L. Eléctricas		
Pais Vasco	0	0	0	0	0	1
Cataluña	0	3	2	0	0	0
Galicia	0	3	0	6	2	0
Andaluca	4	5	1	6	1	3
Asturias	0	0	0	0	0	0
Cantabria	0	2	0	1	0	0
La Rioja	0	0	0	0	0	0
Murcia	0	2	0	3	0	2
C. Valenciana	0	10	1	7	2	2
Aragón	0	3	0	0	0	0
Cast. La Mancha	1	1	0	0	0	0
Canarias	0	3	0	2	0	0
Navarra	1	s.d	s.d	s.d	s.d	s.d
Extremadura	0	5	0	1	0	2
Baleares	0	4	0	1	1	2
Madrid	0	4	5	2	0	3
Castilla y León	0	14	2	9	10	3
TOTAL	6	59	11	38	16	18

3.- Víctimas

Durante el año 1999 se han registrado 6 víctimas mortales y 76 heridos entre el personal que participaba en labores de extinción.

Los incendios con víctimas mortales fueron los siguientes:

- El incendio iniciado en Castaño Robledo (Huelva) iniciado el 30 de junio donde fallecieron cuatro miembros de una brigada de la Junta de Andalucía.
- El día 26 de julio falleció el piloto del avión Dromader PZL de la base de Tafalla (Navarra) a consecuencia de un accidente mientras trabajaba en la extinción de un incendio. Esta aeronave estaba contratada por la D.G.C.N.
- En un incendio iniciado el día 26 de agosto en Valdeganga (Cuenca) falleció un combatiente perteneciente a la Junta de Castilla-La Mancha.

Como todos los años ha habido también varios fallecidos entre agricultores que realizaban quemas y se les escapó el fuego (9 de abril en Outes-A Coruña, 24 de agosto en San Martín del Rey Aurelio-Asturias, por ejemplo). Estas víctimas suelen ser personas de edad elevada que fallecen por infarto o por inhalación de humo al tratar de controlar el fuego que ellos mismos han iniciado para eliminar restos de cultivo.

4.- Condiciones de peligro durante el año

Las condiciones de peligro de incendios forestales durante el primer semestre fueron moderadas. Aunque las lluvias fueron muy abundantes y estuvieron relativamente repartidas, especialmente en las regiones del Norte. Debido a ello la época de peligro invernal fue corta y los daños por el fuego limitados.

En Cáceres, sin embargo, los daños fueron superiores a lo normal por numerosos incendios por quemas en las sierras del Sistema Central durante los meses de enero y febrero. Cataluña tuvo en febrero episodios de fuerte viento de tramontana que motivaron que la superficie forestal recorrida por el fuego durante este mes fuera mayor que otros años. También fueron muy numerosas las quemas de matorral y pastos en la provincia de Zamora con el 22 % de la superficie quemada total.

El semestre, se cerró con un gran incendio en la Sierra de la Culebra, (Zamora), que recorrió 818 ha., y el fuego de Castaño Robledo (Huelva), con 300 has.

La sequía acusada que a finales del mes de junio presentaba el noreste de la Península disminuyó al producirse numerosas tormentas que aportaron precipitación. El número de incendios por rayo en este área fue elevado pero ninguno alcanzó grandes magnitudes al ser controlados rápidamente. Por el contrario, la vegetación del sur, centro y noroeste de la Península, así como la de Canarias y Baleares, experimentó la desecación progresiva normal en estas fechas por lo que el número de incendios fue similar al de otros años. Las superficies afectadas por el fuego fueron moderadas debido a no haberse producido apenas situaciones de vientos fuertes. La provincia de Orense donde hay una fuerte intencionalidad en el origen de los incendios registró la siniestralidad mayor. Los siniestros que alcanzaron mayor superficie fueron los de Ibias (Asturias), Argamasilla de Calatrava (Ciudad Real), Verin (Orense) y Descargamaria (Cáceres).

Durante la primera decena del mes de agosto el riesgo de incendio fue extremo en la mitad oriental de Andalucía, al soplar vientos de poniente con rachas fuertes; destacando como incendio más importante el de Turre (Almería). A mediados de mes se iniciaron dos incendios importantes en Levante, el primero en el Parque Natural de la Sierra de El Montgo (Javea-Denia, Alicante) y el segundo en Enguera (Valencia), convirtiéndose en el incendio con mayor superficie afectada en el año. Cuando aún se encontraba activo este último incendio se inició el día 17 el incendio de Otivar (Granada), con vientos de poniente en toda la mitad oriental de Andalucía.

La segunda mitad del mes de Agosto se caracterizó por un aumento de las temperaturas, descenso de la humedad relativa y ausencia de nubosidad en todo el interior peninsular lo que acentuó la desecación de los combustibles. Se produjeron los incendios de San Lorenzo de El Escorial (Madrid) y Monsagro (Salamanca). El mes de agosto finalizó con un aumento importante de la superficie quemada en relación con la del año anterior en el interior Peninsular (Comunidades de Castilla y León, Castilla-La Mancha y Madrid). Se ha producido también un aumento de la superficie quemada en la Comunidad Valenciana y Andalucía oriental, ocurriendo los mayores incendios en condiciones meteorológicas adversas con rachas de vientos de poniente.

Igualmente hubo gran número de incendios en la mitad occidental de Asturias. La situación en el Principado se hizo muy grave los días 29, 30 y 31 con incendios importantes en Aller, Cogollo, Cudillero, Ibias, Cangas de Narcea, etc. Este último afectó a la Reserva de Muniellos.

En los meses de septiembre y octubre el peligro disminuyó por las condiciones meteorológicas en toda el área mediterránea y el centro de la Península. En el Norte hubo, sin embargo, numerosos

incendios en Asturias, Cantabria y las provincias de León, Burgos y Ávila. Noviembre fue un mes donde las precipitaciones estuvieron bien repartidas disminuyendo el riesgo de forma notable en todo el territorio.

El mes de diciembre presentó escasas precipitaciones especialmente en la zona este de la Península. Continuaron en el área noroeste las quemadas de matorral para su limpieza o para el nacimiento de pasto en la primavera, sin embargo, las superficies afectadas no fueron importantes. Hubo a mediados de mes un temporal de vientos en Francia y otros países europeos, cuyos efectos también se dejaron sentir en España, aunque de forma más moderada, produciéndose en el área mediterránea dos incendios importantes, en Valencia y Baleares, que afectaron a más de 150 hectáreas de matorral y herbáceas aunque en ambos casos la vegetación afectada regenerará fácilmente de forma natural.

El **cuadro nº 22** muestra el número de incendios y las superficies afectadas según la probabilidad de ignición e Índice de Peligro.

CUADRO N° 22

INCENDIOS SEGUN CONDICIONES METEOROLOGICAS

NACIONAL

Periodo:
Desde: 01/01/81
Hasta: 31/12/81

INCENDIOS SEGUN GRADO DE PELIGRO

Probabilidad de ignición	Número de incendios										Superficie Total	Superficie med. (m ²)
	Prealerta	%	Alerta	%	Alarma	%	Alarma Extrema	%	Total	%		
Sin datos	9.423	79,80	723	20,64	336	13,60	65	41,14	10.547	58,79	33.836,12	
Menor de 10 %	615	5,21	303	8,65	35	1,42	2	1,27	955	5,32	2.492,28	
30- 39 %	736	6,23	1.118	31,92	360	14,57	7	4,43	2.221	12,38	11.110,00	
40- 49 %	725	6,14	736	21,01	406	16,43	3	1,90	1.870	10,42	8.962,73	
50- 59 %	283	2,40	395	11,28	317	12,83	2	1,27	997	5,54	13.245,11	
60- 69 %	14	0,12	127	3,63	354	14,33	5	3,16	500	2,79	2.957,78	
70- 79 %	10	0,08	85	2,43	333	13,48	20	12,66	448	2,50	4.005,43	
80- 89 %	1	0,01	14	0,40	178	7,20	31	19,62	224	1,25	2.045,09	
90-100 %	2	0,02	2	0,06	152	6,15	23	14,56	179	1,00	3.024,91	
Totales	11.809		3.503		2.471		158		17.941		81.679,65	

5.- Causas de los incendios

El número de siniestros y las superficies afectadas según causas, con indicación de si ésta es cierta o supuesta, se muestran en el **cuadro n° 23**. El rayo causó el 4,40 % de los siniestros, las negligencias el 17,91 y otras causas fortuitas el 3,13 %. En lo relativo a superficies las negligencias con el 27,59 % de la superficie forestal afectada y la intencionalidad con el 48,53 % son las principales causas de incendios. Para el cálculo de estos porcentajes no se han incluido los siniestros de Navarra al no estar disponibles sus Partes de Incendio Forestal en la base de datos.

Los incendios de causa desconocida suponen el 20,16 % del total. El año 1999 es el primero después de 5 años donde este porcentaje supera el 20 %. Las Comunidades Autónomas con mayores porcentajes de incendio con causa desconocida son Navarra, Asturias y Madrid. Destaca el esfuerzo en el tema de investigación de causas realizado por la Comunidad Valenciana donde por cuarto año consecutivo el porcentaje de incendios con causa desconocida no supera el 2 %. El **cuadro n° 24** detalla por Comunidades Autónomas los porcentajes de causas desconocida y conocida y dentro de estas últimas el reparto entre causa cierta y supuesta.

El **gráfico n° 10** muestra la casuística de incendios para el total nacional mientras que los **gráficos n° 11, 12 y 13** detallan estos mismos datos por grandes Áreas Geográficas. Del alto grado de intencionalidad del noroeste de España escapa el País Vasco que presenta cifras cercanas a las de las Comunidades Interiores. Los datos por grupos de causas y Comunidades Autónomas figuran en el **cuadro n° 25**.

Las causas de los incendios para el total nacional según los tipos de propiedad se resumen en los **cuadros n° 26 al 30**. Las causas por lugar de comienzo del fuego y tipo de día se recogen en los **cuadros n° 31 y 32**.

Los **mapas n° 4 y 5** muestra la localización de los siniestros por rayo y el reparto de los siniestros intencionados según cuadrículas del plano 1:250.000.

CUADRO N° 23

ANALISIS DE CAUSAS DE INCENDIOS

NACIONAL

Periodo:
Desde: 01/01/1
Hasta: 31/12/1

CAUSAS, NUMERO DE INCENDIOS Y SUPERFICIE AFECTADA

TOTAL DE M

Causa	---NUMERO INCENDIOS---		Superficie		Superficie		Superficie		N° Causante Identificad
	C.Cierta	C.Supuesta	Arbolada	%	No arbolada	%	Total	%	
RAYO	875	114	1.004,00	4,70	544,25	0,94	1.548,25	1,90	789
Quema agricola	807	432	4.015,69	16,78	2.509,10	4,35	6.524,79	7,99	376
Quema de pastos	275	394	1.097,18	4,58	4.861,26	8,42	5.958,44	7,29	78
Trabajos forestales	180	75	1.008,27	4,20	424,75	0,74	1.433,02	1,75	171
Hogueras	75	87	332,72	0,97	232,65	0,40	465,37	0,57	40
Fumadores	95	141	1.407,91	5,80	1.649,02	2,86	3.056,93	3,74	18
Quema de basuras	119	86	173,83	0,73	341,91	0,59	515,74	0,63	29
Escape de vertedero	77	64	723,37	3,02	852,78	1,48	1.576,15	1,93	141
Otras	150	352	1.329,56	5,56	1.676,21	2,90	3.005,77	3,68	61
NEGLIGENCIAS	1.582	1.431	9.986,53	41,73	12.547,88	21,73	22.534,41	27,59	914
Ferrocarril	52	46	54,53	0,23	388,42	0,67	442,95	0,54	100
Lineas eléctricas	82	52	79,08	0,33	104,18	0,18	183,26	0,22	134
Motores y máquinas	83	27	202,62	0,85	385,48	0,67	589,10	0,72	74
Maniobras militares	8	3	1,50	0,01	83,25	0,14	84,75	0,10	9
Otras	67	140	577,03	2,41	1.108,12	1,92	1.685,15	2,06	24
OTRAS CAUSAS	292	270	914,76	3,82	2.070,45	3,59	2.985,21	3,65	141
INTENCIONADO	1.816	7.945	8.458,06	35,34	31.177,76	53,99	39.635,82	48,53	116
DESCONOCIDA	3.383	0	3.429,10	14,33	10.999,94	19,05	14.429,04	17,67	0
INCENDIO REPRODUCIDO	92	141	140,70	0,59	406,42	0,70	547,12	0,67	233
Totales	7.840	10.101	23.933,15		57.746,50		81.679,65		2.393

CUADRO N° 24
CLASIFICACION DE CAUSAS POR COMUNIDADES AUTONOMAS. AÑO 1999

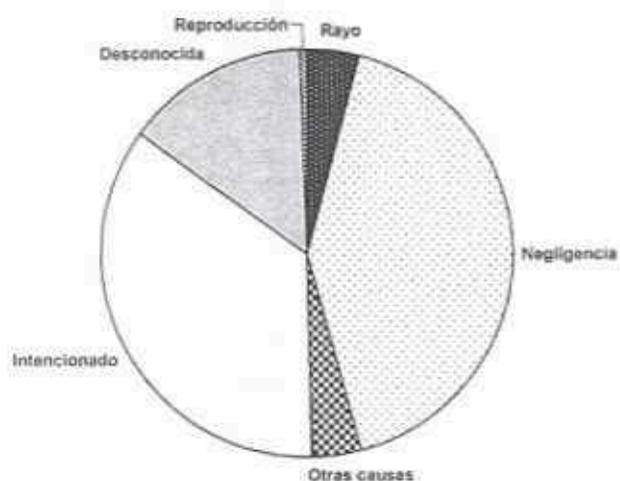
COMUNIDAD AUTONOMA	NUMERO TOTAL DE SINIESTROS	NUM DE SINIESTROS CON CAUSA									
		DESCONOCIDA		CIERTA				CONOCIDA			
		NUM.	%	NUM	% conoc.	NUM.	% conoc.	NUM.	% conoc.	NUM.	%
Pais Vasco	199	31	15,58	95	56,55	73	43,45	168	84,42		
Cataluña	843	112	13,29	425	58,14	306	41,86	731	86,71		
Galicia	8.593	749	8,72	1.291	16,46	6.553	83,54	7.844	91,28		
Andalucía	892	234	26,23	385	58,51	273	41,49	658	73,77		
Asturias	1.512	1.272	84,13	119	49,58	121	50,42	240	15,87		
Cantabria	381	51	13,39	55	16,67	275	83,33	330	86,61		
La Rioja	102	11	10,78	33	36,26	58	63,74	91	89,22		
Murcia	164	21	12,80	42	29,37	101	70,63	143	87,20		
Com. Valenciana	579	11	1,90	450	79,23	118	20,77	568	98,10		
Aragón	366	45	12,30	225	70,09	96	29,91	321	87,70		
Castilla La Mancha	624	107	17,15	334	64,60	183	35,40	517	82,85		
Canarias	61	11	18,03	14	28,00	36	72,00	50	81,97		
Navarra	294	294	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00		
Extremadura	953	331	34,73	162	26,05	460	73,95	622	65,27		
Baleares	152	5	3,29	77	52,38	70	47,62	147	96,71		
Madrid	263	138	52,47	78	62,40	47	37,60	125	47,53		
Castilla y León	2.259	254	11,24	674	33,62	1.331	66,38	2.005	88,76		
TOTAL	18.237	3.677	20,16	4.459	30,63	10.101	69,38	14.560	79,84		

GRAFICO N° 10: Incendios por Causas. Total Nacional. Año 199

Numero Siniestros



Superficie Arbolada



Superficie Forestal

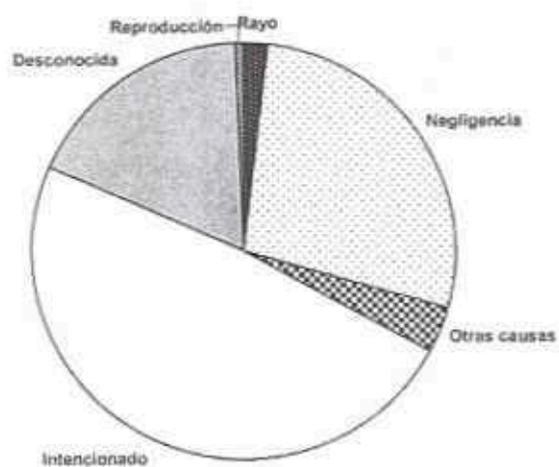
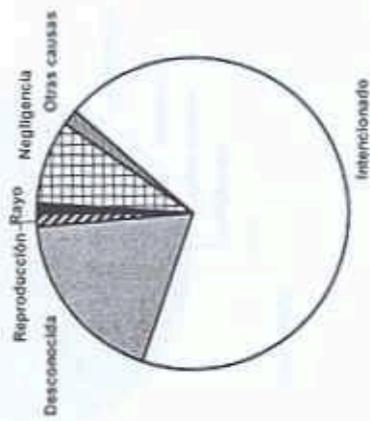
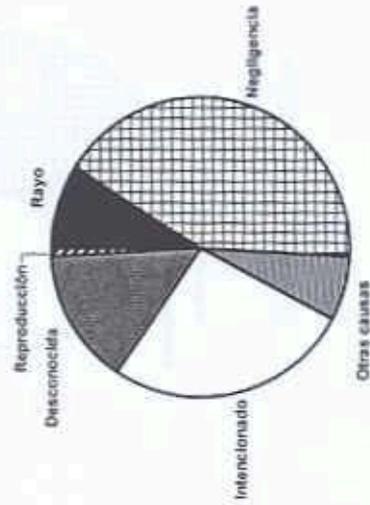


GRAFICO N° 11 Número de Incendios por Causas y Áreas Geográficas. Año 1999

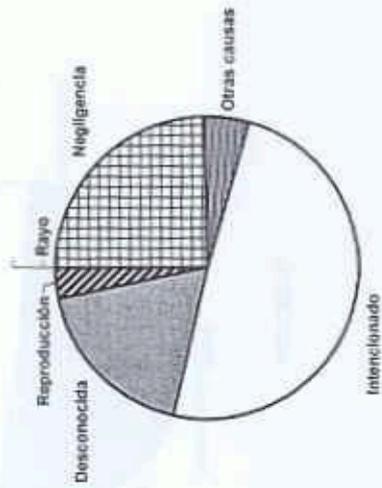
NOROESTE



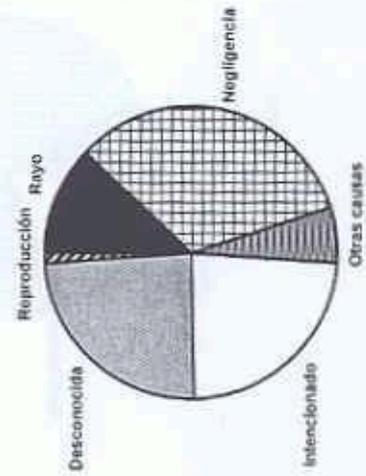
MEDITERRANEO



CANARIAS



COMUNIDADES INTERIORES



Elaboración: I.S. de Estadística y Vigilancia de Incendios (del I.C. de Canarias) - Fuente: Censos de Incendios 1999

GRAFICO N° 12 Superficie Arbolada por Causas y Areas Geográficas. Año 1999

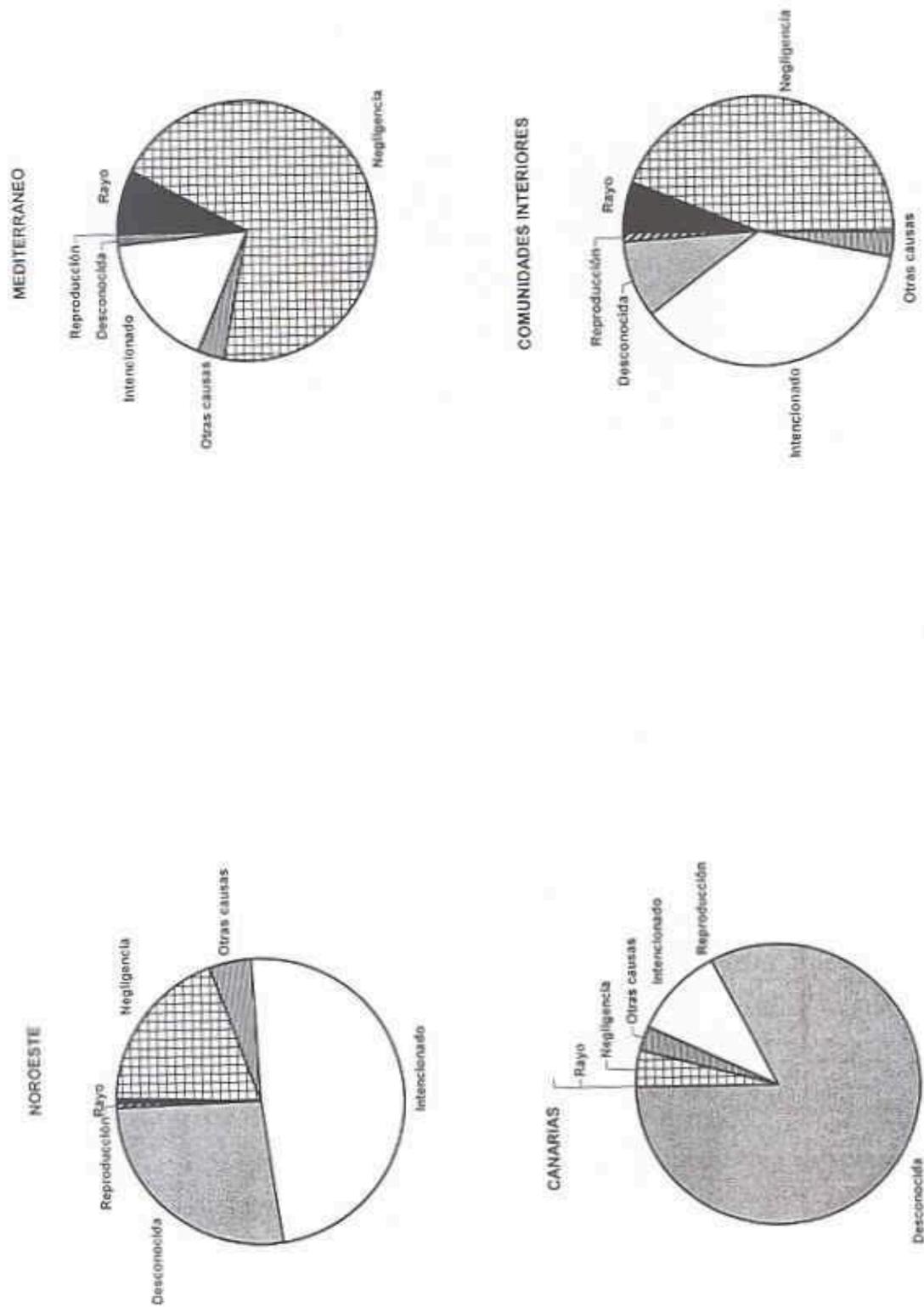


GRAFICO N°13: Superficie Forestal por Causas y Áreas Geográficas

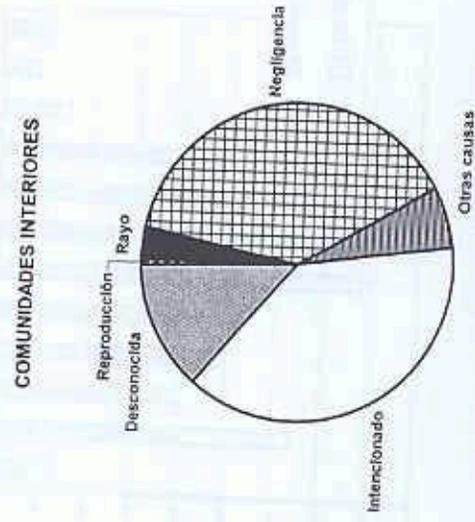
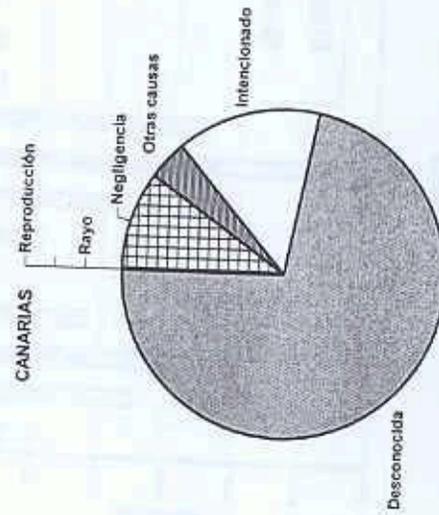
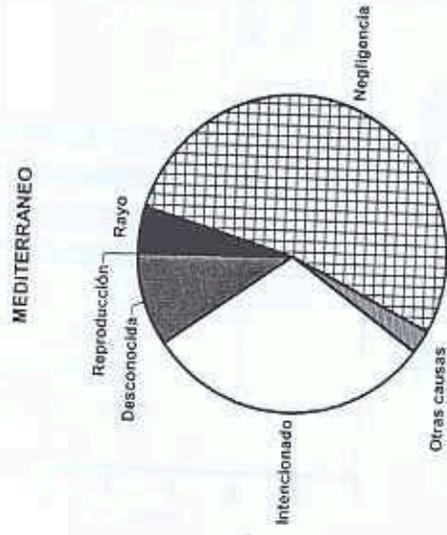
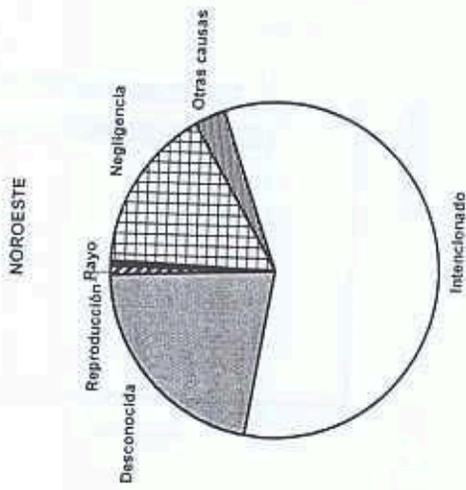
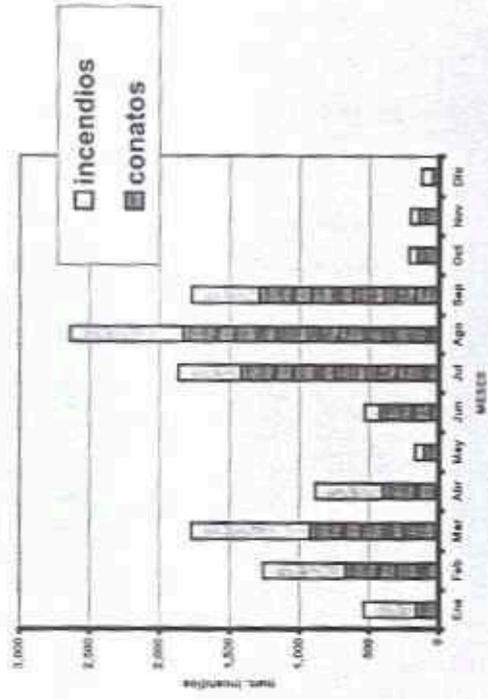
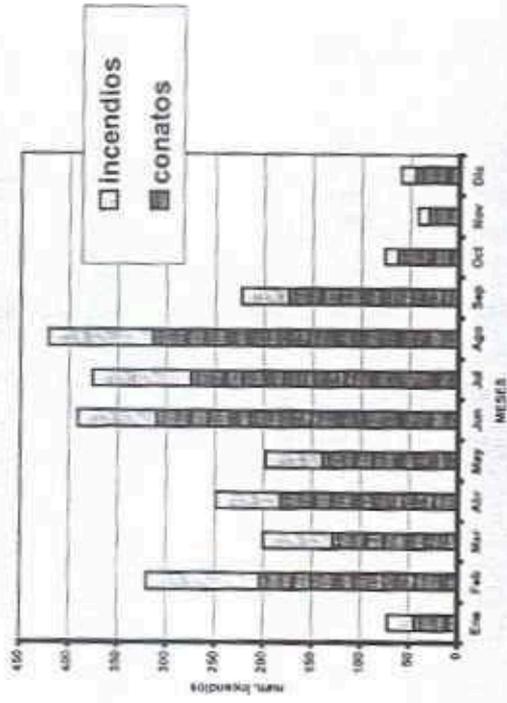


GRAFICO N° 15: Distribución Mensual de siniestros por Áreas Geográficas

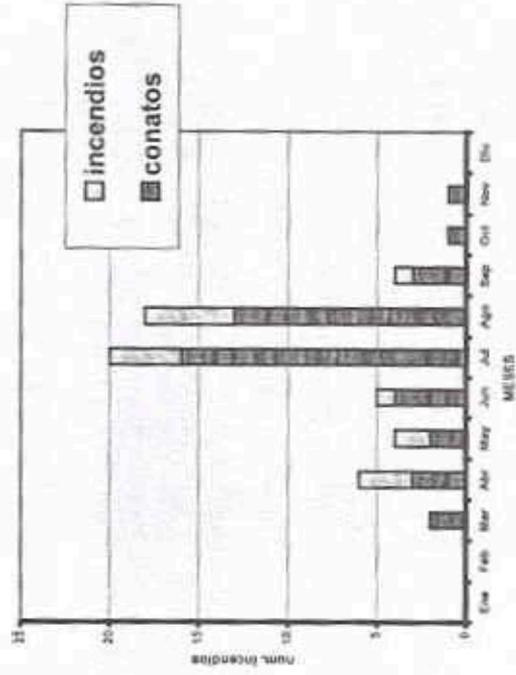
NOROESTE



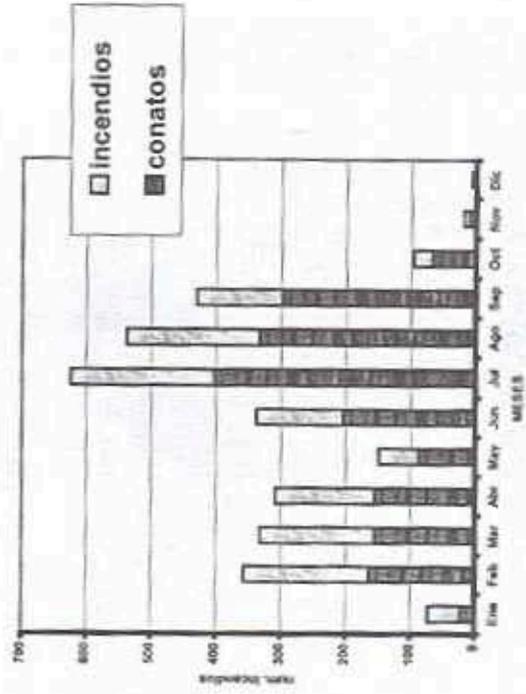
MEDITERRANEO



CANARIAS



COMUNIDADES INTERIORES



CUADRO Nº 25

INCENDIOS POR CAUSAS Y CC.AA.

NACIONAL

Periodo desde: 01/01/1999
Hasta: 31/12/1999

NUMERO DE INCENDIOS POR CAUSAS Y CC.AA.

Comunidad Autónoma	Rayo	%	Negligencia	%	Otras causas	%	Intencionado	%	Desconocida	%	Reproducido	%	Total	%
ALBACETE	2	0,25	65	2,02	13	2,31	86	0,88	31	0,92	2	0,86	199	1,11
ARAGON	62	7,86	409	12,73	57	10,14	192	1,97	112	3,31	9	3,86	841	4,69
ASTURIAS	96	12,17	474	14,75	94	16,73	7.037	72,09	749	22,14	143	61,37	8.593	47,90
BALIAZIA	19	2,41	288	8,96	97	17,26	251	2,57	234	6,92	3	1,29	892	4,97
CANARIAS	1	0,13	29	0,90	3	0,53	207	2,12	1.272	37,60	0	0,00	1.512	8,43
CANTABRIA	0	0,00	40	1,24	2	0,36	285	2,92	51	1,51	3	1,29	381	2,12
CATALUÑA	1	0,13	66	2,05	0	0,00	24	0,25	11	0,33	0	0,00	102	0,57
CASTILLA	11	1,39	74	2,30	9	1,60	48	0,49	21	0,62	1	0,43	164	0,91
CASTILLA-LA MANCHA	142	18,00	242	7,53	14	2,49	160	1,64	11	0,33	10	4,25	579	3,23
CASTILLA-LA RAYONA	92	11,66	153	4,76	34	6,05	42	0,43	45	1,33	0	0,00	366	2,04
CASTILLA-LA MANCHA	189	23,95	225	7,00	26	4,63	74	0,76	107	3,16	3	1,29	624	3,48
CASTILLA-LA RAYONA	0	0,00	15	0,47	3	0,53	30	0,31	11	0,33	2	0,86	61	0,34
CANTARIA	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
EMADURA	24	3,04	120	3,73	36	6,41	425	4,35	331	9,78	17	7,30	953	5,31
ARAGON	9	1,14	83	2,58	6	1,07	47	0,48	5	0,15	2	0,86	152	0,85
ARAGON	9	1,14	66	2,05	13	5,87	15	0,15	138	4,08	2	0,86	263	1,47
CASTILLA Y LEON	132	16,73	864	26,89	135	24,02	838	8,59	254	7,51	36	15,45	2.259	12,59
ARAGON	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
CASTILLA	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Total	789		3.213		562		9.761		3.383		233		17.941	

CUADRO N° 26

ANALISIS DE CAUSAS DE INCENDIOS

NACIONAL

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

CAUSAS, NUMERO DE INCENDIOS Y SUPERFICIE AFECTADA SEGUN PROPIEDAD

MONTES DE UTILIDAD P

Causa	Número de Incendios		Superficie Arbolada		Superficie No arbolada		Superficie Total
		%		%		%	
RAYO	255	14,74	223,18	2,67	85,36	0,64	308,54
Quema agrícola	81	4,68	2.901,84	34,74	516,55	3,86	3.418,39
Quema de pastos	176	10,17	612,46	7,33	2.112,72	15,80	2.725,18
Trabajos forestales	42	2,43	632,22	7,57	205,46	1,54	837,68
Hogueras	26	1,50	11,99	0,14	12,49	0,09	24,48
Fumadores	24	1,39	118,71	1,42	20,68	0,15	139,39
Quema de basuras	25	1,45	51,58	0,62	39,55	0,30	91,13
Escape de vertedero	12	0,69	53,40	0,64	73,04	0,55	126,44
Otras	68	3,93	525,11	6,29	258,33	1,93	783,44
NEGLIGENCIAS	454	26,24	4.907,31	58,75	3.238,82	24,22	8.146,13
Ferrocarril	8	0,46	25,75	0,31	1,43	0,01	27,18
Líneas eléctricas	8	0,46	2,27	0,03	2,52	0,02	4,79
Motores y máquinas	8	0,46	15,01	0,18	34,52	0,26	49,53
Maniobras militares	2	0,12	0,00	0,00	62,80	0,47	62,80
Otras	25	1,45	94,10	0,65	167,51	1,25	221,61
OTRAS CAUSAS	51	2,95	97,13	1,16	268,78	2,01	365,91
INTENCIONADO	707	40,87	2.197,84	26,31	8.098,06	60,57	10.295,90
DESCONOCIDA	239	13,82	864,01	10,34	1.515,88	11,34	2.379,89
INCENDIO REPRODUCIDO	24	1,39	63,20	0,76	162,95	1,22	226,15
Totales	1.730		8.352,67		13.369,85		21.722,52

CUADRO N° 27

ANÁLISIS DE CAUSAS DE INCENDIOS

Periodo:
Desde: 01/01/1999
Hasta: 31/12/1999

NACIONAL

CAUSAS, NUMERO DE INCENDIOS Y SUPERFICIE AFECTADA SEGUN PROPIEDAD

MONTES DEL ESTADO-CC.AA.

Causa	Número de Incendios		Superficie Arbolada		Superficie No arbolada		Superficie Total	
		%		%		%		%
RAYO	40	8,10	5,34	0,66	4,15	0,25	9,49	0,38
Quema agrícola	42	8,50	7,16	0,89	230,97	13,73	238,13	9,58
Quema de pastos	18	3,64	88,83	11,05	152,09	9,63	250,92	10,09
Trabajos forestales	10	2,02	2,90	0,36	4,16	0,25	7,06	0,28
Hogueras	12	2,43	1,70	0,21	2,57	0,15	4,27	0,17
Fumadores	25	5,06	307,27	38,22	564,52	33,55	871,79	35,06
Quema de basuras	12	2,43	0,01	0,00	2,89	0,17	2,90	0,12
Escape de vertedero	4	0,81	0,80	0,10	9,07	0,54	9,87	0,40
Otras	34	6,88	8,47	1,05	13,49	0,80	21,96	0,88
NEGLIGENCIAS	157	31,78	417,14	51,89	989,76	58,83	1.406,90	56,59
Ferrocarril	10	2,02	0,00	0,00	3,54	0,21	3,54	0,14
Líneas eléctricas	5	1,01	0,86	0,11	0,14	0,01	1,00	0,04
Mocores y máquinas	7	1,42	0,27	0,03	0,07	0,00	0,34	0,01
Maniobras militares	2	0,40	0,00	0,00	2,50	0,15	2,50	0,10
Otras	8	1,62	14,50	1,80	7,92	0,47	22,42	0,90
OTRAS CAUSAS	32	6,48	15,63	1,94	14,17	0,84	29,80	1,20
INTENCIONADO	138	27,94	269,02	33,47	605,61	36,00	874,63	35,18
DESCONOCIDA	122	24,70	96,62	12,02	68,64	4,08	165,26	6,65
INCENDIO REPRODUCIDO	5	1,01	0,10	0,01	0,13	0,01	0,23	0,01
Totales	494		803,85		1.682,46		2.486,31	

CUADRO N° 28

ANÁLISIS DE CAUSAS DE INCENDIOS

NACIONAL

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

CAUSAS. NUMERO DE INCENDIOS Y SUPERFICIE AFECTADA SEGUN PROPIEDAD

MONEDA EN CONSORCIO/COI

CAUSA	Número de Incendios		Superficie Arbolada		Superficie No arbolada		Superficie Total
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	
RAYO	65	11,88	62,41	2,14	45,05	1,29	107,46
Quema agrícola	24	4,39	350,25	12,03	89,61	2,57	439,86
Quema de pastos	18	3,29	20,20	0,69	300,90	8,62	321,10
Trabajos forestales	12	2,19	40,61	1,39	13,21	0,38	53,82
Hogueras	7	1,28	76,29	2,62	60,67	1,74	136,96
Fumadores	8	1,46	8,13	0,28	15,00	0,43	23,13
Quema de basuras	3	0,55	0,52	0,02	1,50	0,04	2,02
Escape de vertedero	9	1,65	17,00	0,58	205,07	5,96	225,07
Otras	14	2,56	632,90	21,73	333,50	9,56	966,40
NEGLIGENCIAS	95	17,37	1.145,90	39,35	1.022,46	29,30	2.168,36
Ferrocarril	1	0,18	1,00	0,03	0,00	0,00	1,00
Líneas eléctricas	6	1,10	3,58	0,12	9,30	0,27	12,88
Motores y máquinas	4	0,73	10,11	0,35	10,03	0,29	20,14
Maniobras militares	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Otras	6	1,11	86,06	2,90	12,00	0,34	98,06
OTRAS CAUSAS	19	3,47	100,75	3,46	31,32	0,90	132,08
INTENCIONADO	310	56,67	1.474,44	50,63	2.046,20	58,64	3.520,64
DESCONOCIDA	54	9,87	122,66	4,21	344,39	9,87	467,05
INCENDIO REPRODUCIDO	4	0,73	5,75	0,20	0,20	0,01	5,95
Totales	547		2.911,91		3.489,63		6.401,54

CUADRO N° 29

ANALISIS DE CAUSAS DE INCENDIOS

NACIONAL

Periodo:
Desde: 01/01/1995
Hasta: 31/12/1995

CAUSAS, NUMERO DE INCENDIOS Y SUPERFICIE AFECTADA SEGUN PROPIEDAD

MONTES PUBLICOS NO CATALOGADOS

Causa	Número de Incendios		Superficie Arbolada		Superficie No arbolada		Superficie Total	
		%		%		%		%
RAYO	10	1.33	11,80	1.36	100,98	1.30	112,78	1.31
Quema agrícola	46	6.13	6,20	0.72	242,09	3.12	248,29	2.88
Quema de pastos	44	5.87	231,16	26.72	509,03	6.56	740,19	8.58
Trabajos forestales	6	0.80	0,40	0.05	4,58	0.06	4,98	0.06
Hogueras	5	0.67	1,77	0.44	6,02	0.08	7,79	0.11
Fumadores	7	0.93	0,41	0.05	27,25	0.36	28,26	0.33
Quema de basuras	11	1.47	1,86	0.45	18,46	0.24	22,32	0.26
Escape de vertedero	15	2.00	2,43	0.29	20,30	0.26	22,73	0.26
Otras	12	1.60	0,25	0.03	40,80	0.53	41,05	0.48
NEGLIGENCIAS	146	19.47	248,48	28.72	869,13	11.19	1.117,61	12.95
Ferrocarril	3	0.40	0,00	0.00	4,00	0.05	4,00	0.05
Líneas eléctricas	2	0.27	0,00	0.00	0,03	0.00	0,03	0.00
Motores y máquinas	3	0.40	0,04	0.00	0,57	0.01	0,61	0.01
Maniobras militares	0	0.00	0,00	0.00	0,00	0.00	0,00	0.00
Otras	15	2.00	20,00	2.31	33,46	0.43	53,46	0.62
OTRAS CAUSAS	23	3.07	20,04	2.32	38,06	0.49	58,10	0.67
INTENCIONADO	459	61.20	490,79	56.72	6.017,52	77.50	6.508,31	75.41
DESCONOCIDA	102	13.60	84,06	9.72	665,81	8.57	749,87	8.59
INCENDIO REPRODUCIDO	10	1.33	10,05	1.16	73,33	0.94	83,38	0.97
Totales	750		865,22		7.764,83		8.630,05	

CUADRO N° 30

ANALISIS DE CAUSAS DE INCENDIOS

NACIONAL

Periodo:
Desde: 01/01/1
Hasta: 31/12/1

CAUSAS, NUMERO DE INCENDIOS Y SUPERFICIE AFECTADA SEGUN PROPIEDAD

MONTES PARTICUL

Causa	Número de Incendios		Superficie Arbolada		Superficie No arbolada		Superficie Total
		%		%		%	
RAYO	429	2.92	701,27	6.38	308,71	0.98	1.009,98
Quema agrícola	870	5.92	750,24	6.82	1.429,88	4.55	2.180,12
Quema de pastos	430	2.92	144,53	1.31	1.776,52	5.65	1.921,05
Trabajos forestales	190	1.29	330,14	3.00	197,34	0.63	527,48
Hogueras	120	0.82	138,97	1.26	150,90	0.48	289,87
Fumadores	180	1.22	973,39	8.85	1.020,97	3.25	1.994,36
Quema de basuras	158	1.07	117,86	1.07	279,51	0.89	397,37
Escape de vertedero	109	0.74	649,74	5.91	542,30	1.72	1.192,04
Otras	386	2.63	162,83	1.48	1.030,09	3.28	1.192,92
NEGLIGENCIAS	2.443	16.62	3.267,70	29.71	6.427,51	20.44	9.695,21
Ferrocarril	81	0.55	27,78	0.25	379,45	1.21	407,23
Líneas eléctricas	115	0.78	72,37	0.66	92,19	0.29	164,56
Motores y máquinas	92	0.63	177,19	1.61	341,29	1.09	518,48
Maniobras militares	7	0.05	1,50	0.01	17,95	0.06	19,45
Otras	158	1.07	402,37	3.66	887,23	2.82	1.289,60
OTRAS CAUSAS	453	3.08	681,21	6.19	1.718,11	5.46	2.399,32
INTENCIONADO	8.271	56.25	4.025,97	36.60	14.410,37	45.83	18.436,34
DESCONOCIDA	2.914	19.82	2.261,75	20.56	8.405,22	26.73	10.666,97
INCENDIO REPRODUCIDO	193	1.31	61,60	0.56	169,91	0.54	231,41
Totales	14.703		10.998,50		31.439,73		42.438,23

CUADRO N° 31

ANALISIS DE CAUSAS DE INCENDIOS

Periodo:
Desde: 01/01/1999
Hasta: 31/12/1999

NACIONAL

CAUSAS, NUMERO DE INCENDIOS POR LUGAR DE COMIENZO

Causa	Pista		Senda	Edificios	Excursiones	Vias			Cultivos	Urbanizaciones	Basureros	Otros lug. del monte	Total	A
	Carretera	forestal				terreas	terreas	terreas						
RAYO	27	64	65	6	4	3	17	2	3	3	590	789	4,40	
Quema agricola	103	70	133	52	0	31	452	3	1	1	210	1.039	5,79	
Quema de pastos	101	85	132	23	1	1	94	0	2	2	228	669	3,73	
Trabajos forestales	21	36	29	6	0	0	8	2	0	0	163	265	1,42	
Hogueras	12	17	21	16	31	0	16	5	0	0	47	166	0,93	
Fumadores	117	22	33	15	13	2	6	3	2	2	27	236	1,22	
Quema de basuras	37	11	11	39	3	1	11	6	53	33	33	205	1,14	
Escape de vertedero	7	0	2	3	0	0	1	2	120	6	162	141	0,79	
Otras	86	42	81	57	22	5	21	20	3	3	162	502	2,80	
NEGLIGENCIAS	484	283	442	211	70	20	609	41	181	862	3.213	17,31		
Ferrocarril	3	0	1	0	1	81	0	0	0	0	14	100	0,56	
Líneas eléctricas	28	9	17	7	0	2	6	1	0	0	63	134	0,75	
Motores y máquinas	35	8	10	6	1	2	24	1	0	0	27	110	0,61	
Maniobras militares	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	7	11	0,06	
Otras	40	19	34	11	3	2	9	5	2	2	81	207	1,15	
OTRAS CAUSAS	107	37	63	24	5	87	40	7	2	2	187	562	3,13	
INTENCIONADO	3.786	1.727	2.720	308	44	34	426	18	18	18	2.461	9.761	54,43	
DESCONOCIDA	658	452	1.035	150	53	34	108	38	12	12	834	3.383	18,86	
INCENDIO REPRODUCIDO	30	19	24	10	0	2	7	1	1	1	137	233	1,30	
Totales	3.092	2.582	4.349	609	176	160	1.207	307	217	217	5.071	17.941		

CUADRO N° 32

ANÁLISIS DE CAUSAS DE INCENDIOS

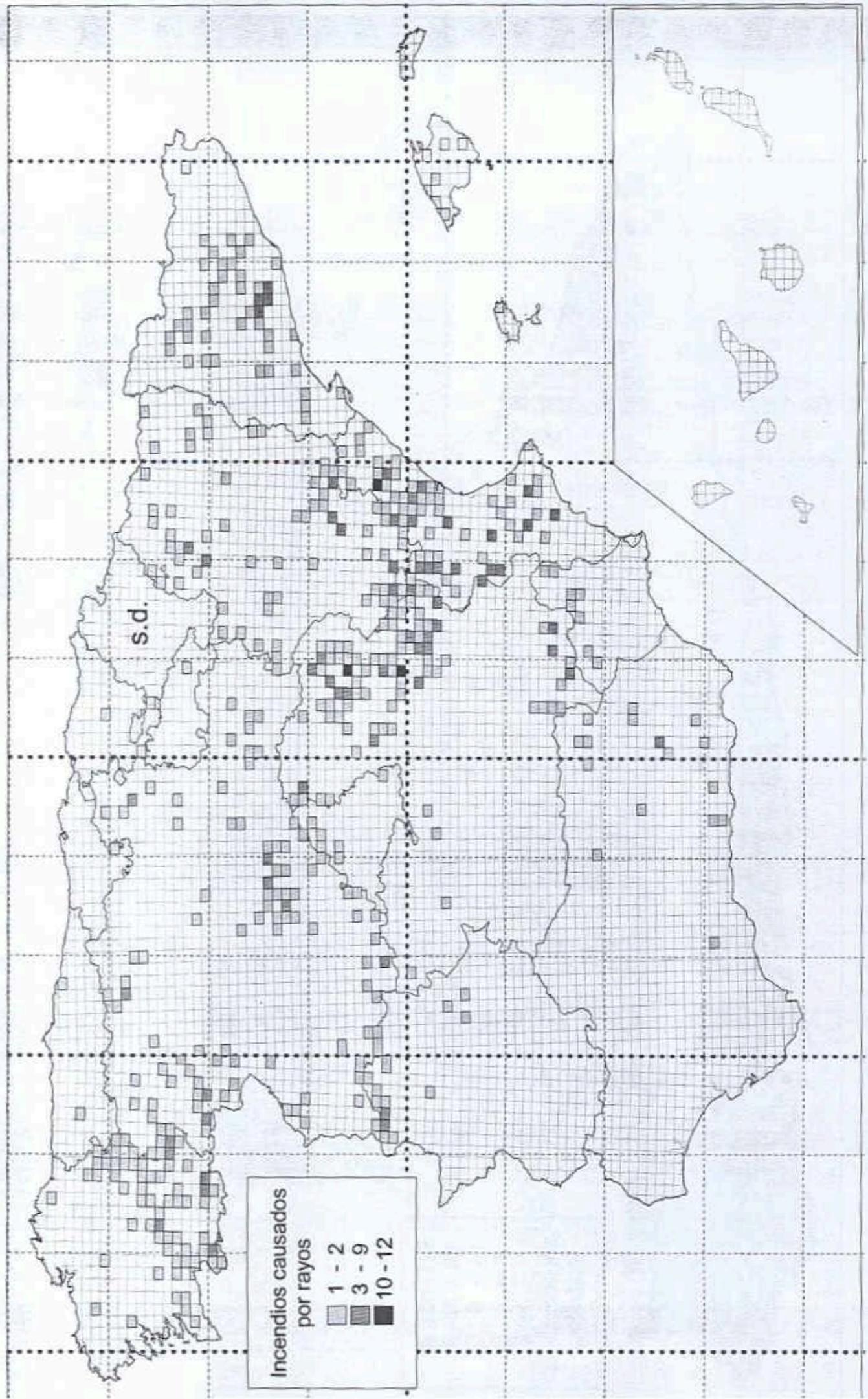
NACIONAL

Periodo:
Desde: 01/01/1
Hasta: 31/12/1

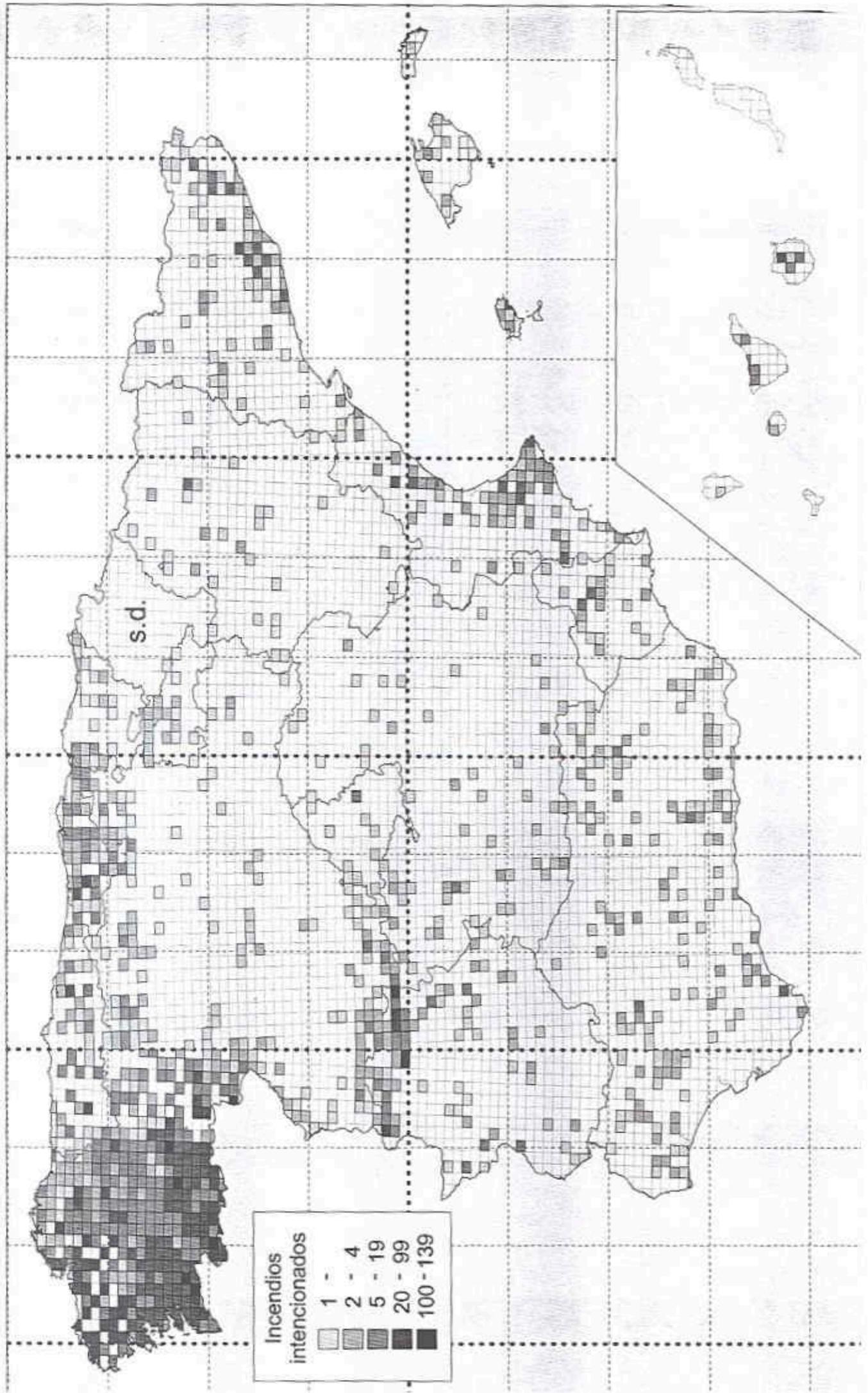
CAUSAS Y CLASE DE DÍA DE COMIENZO

Causa	Festivo		Víspera Festivo		Laborable		Total	
		%		%		%		
RAYO	125	3,40	93	3,24	571	5,02	789	
Quema agrícola	157	4,27	194	6,75	686	6,03	1.039	
Quema de pastos	135	3,67	96	3,34	433	3,81	664	
Trabajos forestales	26	0,71	42	1,46	186	1,64	254	
Hogueras	61	1,66	27	0,94	78	0,69	166	
Sumadores	44	1,20	25	0,87	167	1,47	236	
Quema de basuras	36	0,98	32	1,11	137	1,20	205	
Escapes de vertedero	12	0,33	17	0,59	112	0,98	141	
Otras	97	2,64	68	2,37	336	2,95	501	
NEGLIGENCIAS	548	15,45	501	17,44	2.135	18,77	3.213	1
Ferrocarril	11	0,30	8	0,28	81	0,71	100	
Líneas eléctricas	10	0,27	25	0,87	99	0,87	134	
Motores y máquinas	13	0,35	16	0,56	81	0,71	110	
Maniobras militares	0	0,00	2	0,07	9	0,08	11	
Otras	39	1,06	39	1,36	129	1,13	207	
OTRAS CAUSAS	73	1,99	90	3,13	399	3,51	562	
INTENCIONADO	2.157	58,66	1.603	55,81	5.995	52,71	9.755	5
DESCONOCIDA	710	19,31	556	19,36	2.113	18,58	3.383	1
INCENDIO REPRODUCIDO	43	1,17	29	1,01	161	1,42	233	
Totales	3.676		2.872		11.374		17.941	

Mapa 3: Frecuencia de incendios causados por rayo en el año 1999



Mapa 4: Incendios de causa intencionada en el año 1999



6.- Distribución temporal de los incendios

La incidencia de los incendios por meses y causas queda reflejada en el cuadro nº 33 y el gráfico nº 14. Agosto, julio y septiembre fueron por este orden los meses que registraron un mayor número de siniestros. El gráfico nº 15 muestra la distribución de los incendios por meses y áreas geográficas.

Los incendios activos cada día se recogen en el cuadro nº 34. El día con mayor número de incendios activos fue el 31 de Agosto con 336 siniestros. Sólo en 9 días de los 365 del año no hubo ningún incendio forestal. El cuadro nº 35 detalla el día con mayor número de siniestros en cada Comunidad Autónoma y el mes donde resultó afectada más superficie forestal. La dispersión de fechas entre las distintas Comunidades indican que el fenómeno de incendios forestales, en forma alguna, puede considerarse como algo ocasional que se manifiesta sólo en verano.

La distribución de conatos e incendios por meses se muestra en el cuadro nº 36. Las superficies recorridas por el fuego en su distribución mensual con indicación del tipo de vegetación figuran en el cuadro nº 37 y gráfico nº 16. La superficie no forestal alcanzó una cifra superior a las 3.500 hectáreas, a pesar de no incluirse en la base de datos los siniestros que afectaron exclusivamente a superficie no forestal. El gráfico nº 17 muestra la distribución mensual de la superficie afectada por áreas geográficas.

Las horas de inicio y extinción de los incendios se detallan en los cuadros nº 38 y 39. Las motivaciones de los incendios intencionados y su distribución por meses se muestran en los cuadros nº 40 y 41. El gráfico nº 18 representa las motivaciones de los incendios intencionados cuando esta información ha sido suministrada por las Comunidades Autónomas.

La distribución territorial de las superficies afectadas por cuadrículas del plano 1:250.000 se recoge en el mapa nº 6. En él se representa la proporción de superficie afectada respecto al total de la cuadrícula.

CUADRO N° 33

ANALISIS DE CAUSAS DE INCENDIOS

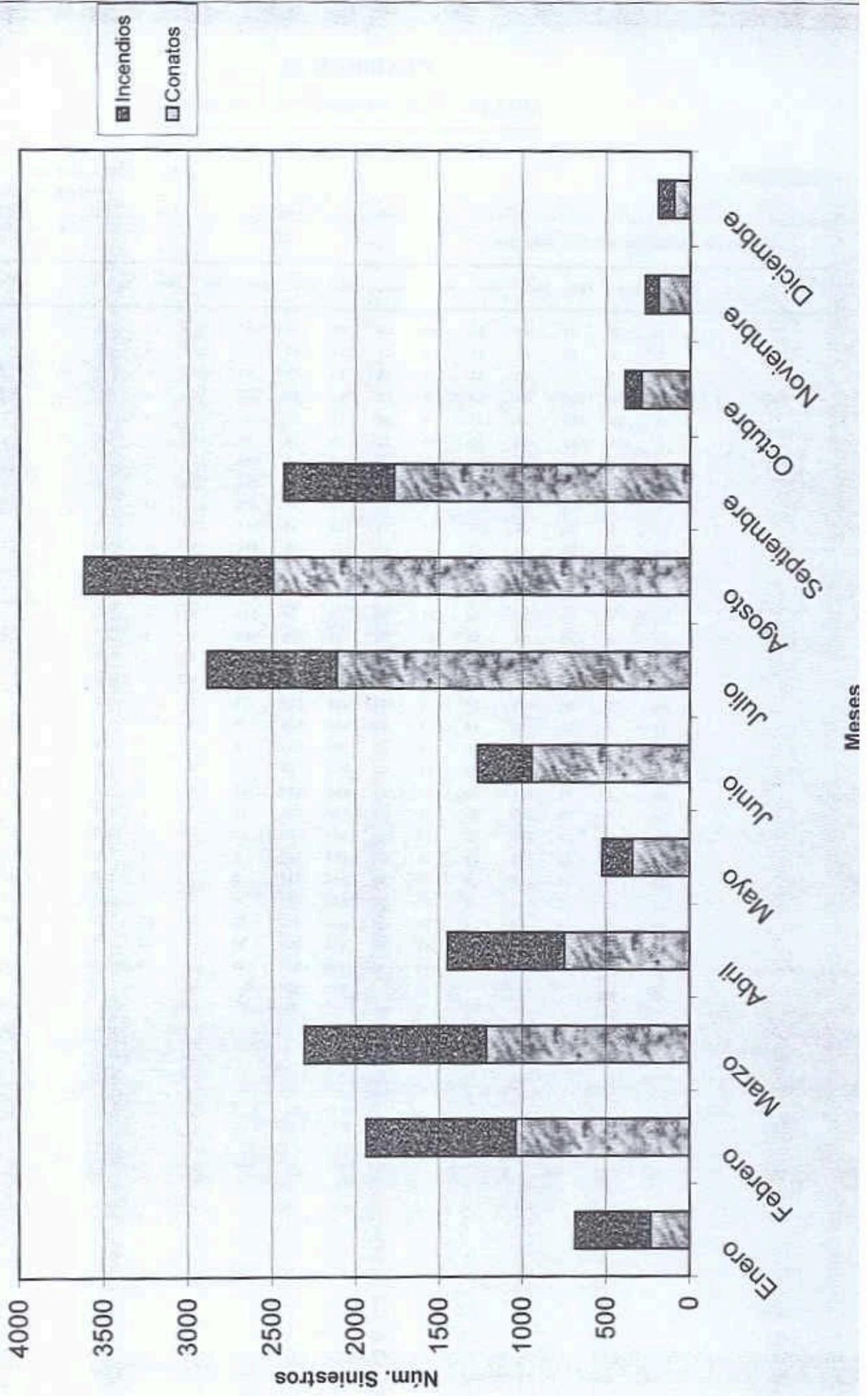
NACIONAL

Periodo:
Desde: 01/01/1
Hasta: 31/12/1

CAUSAS, NUMERO DE INCENDIOS POR MESES

Causa	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
RAYO	0	0	0	9	21	139	266	110	238	4	1	1
Quema agricola	40	245	156	153	62	73	75	88	70	47	14	16
Quema de pastos	44	137	131	80	37	14	46	87	65	18	3	7
Trabajos forestales	17	36	36	54	27	24	15	11	11	13	8	3
Hogueras	7	12	14	23	21	28	24	13	9	7	3	5
Fumadores	5	8	13	14	24	35	42	57	13	0	4	1
Quema de basuras	5	7	10	16	10	27	46	49	27	7	1	0
Escape de vertedero	2	0	1	8	0	19	66	31	11	1	1	1
Otras	10	42	47	57	37	72	90	91	33	11	6	6
NEGLIGENCIAS	130	487	408	405	218	292	424	427	239	104	40	39
Ferrocarril	0	1	1	8	9	19	24	25	13	0	0	0
Líneas eléctricas	2	8	5	6	7	19	33	28	18	3	1	4
Motores y máquinas	0	2	5	5	5	21	48	17	5	2	0	0
Maniobras militares	0	0	0	1	2	5	1	1	0	0	1	0
Otras	6	16	21	12	9	18	48	49	19	7	1	1
OTRAS CAUSAS	8	27	32	32	32	82	154	120	55	12	3	5
INTENCIONADO	365	1.214	1.490	697	163	525	1.353	2.112	1.387	185	176	94
DESCONOCIDA	181	195	369	300	81	208	618	788	462	83	48	50
INCENDIO REPRODUCIDO	0	12	8	5	5	20	72	60	49	0	0	1
Totales	684	1.935	2.307	1.448	521	1.266	2.887	3.617	2.430	388	268	190

GRAFICO N° 14: Distribución mensual de los Incendios. Año 1999



CUADRO N° 34

ANALISIS DE CAUSAS DE INCENDIO

NACIONAL

Periodo desde: 01/01/1
Hasta: 31/12/1

NUMERO DE INCENDIOS ACTIVOS CADA DIA

Día	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
1	2	87	39	55	17	19	69	176	317	21	11	9
2	2	71	40	63	7	26	111	162	94	21	4	10
3	7	75	16	81	1	15	63	154	87	22	0	8
4	15	127	22	119	5	16	41	92	192	11	4	10
5	82	165	24	133	6	20	33	87	141	17	6	13
6	250	129	35	90	10	22	28	34	86	28	7	20
7	204	124	37	124	7	16	57	41	106	30	12	7
8	44	67	28	111	13	15	87	31	143	33	6	9
9	4	19	66	108	8	31	93	44	135	47	13	0
10	8	24	41	135	14	31	111	47	211	67	15	3
11	6	25	44	157	26	31	113	49	286	39	23	1
12	4	32	26	71	36	44	105	59	236	12	5	8
13	6	52	22	49	25	72	87	70	134	7	2	7
14	5	75	27	36	27	38	71	95	142	6	1	2
15	5	90	24	16	37	28	76	122	198	5	0	2
16	8	93	78	10	16	36	84	104	95	0	1	9
17	3	101	107	5	10	69	115	114	27	4	4	2
18	3	94	182	17	6	50	132	126	27	0	9	2
19	9	119	240	37	5	51	124	114	6	1	2	0
20	6	187	233	26	10	68	95	142	9	1	7	5
21	6	83	258	22	14	61	114	168	11	3	17	5
22	2	66	211	30	23	95	152	190	10	0	2	2
23	9	85	250	20	21	83	188	200	13	3	6	0
24	7	28	266	52	27	120	183	233	15	6	1	2
25	18	23	31	28	38	83	155	187	6	4	4	13
26	8	19	7	9	28	59	162	146	5	2	6	32
27	8	3	4	8	26	55	130	161	6	7	7	31
28	10	19	16	4	29	34	133	202	21	3	87	12
29	12	0	28	2	46	50	114	254	35	3	22	3
30	23		35	12	30	75	125	273	28	9	5	0
31	60		105		15		130	336		7		1

CUADRO Nº 35

**DIAS CON MAYOR NUMERO DE INCENDIOS ACTIVOS Y MES CON MAYOR SUPERFICIE AFECTADA
AÑO 1999**

COMUNIDAD AUTONOMA	Día con mayor núm. de incendios activos		Mes con mayor superficie afectada	
	Nº de Incendios	Fecha	Sup. Forestal (ha)	Mes
Pais Vasco	12	02-abr-99	82,88	Septiembre
Cataluña	16	12-feb-99	590,50	Febrero
Galicia	271	31-ago-99	1.916,07	Marzo
Andalucía	17	07-ago-99	4.056,64	Agosto
Asturias	74	06-ene-99	3.474,03	Agosto
Cantabria	29	06-ene-99	1.233,15	Enero
La Rioja	4	08-mar-99	93,43	Marzo
Murcia	5	10-feb-99	28,13	Junio
Com. Valenciana	15	17-jun-99	4.344,70	Agosto
Aragón	10	23-feb-99	248,56	Febrero
Castilla La Mancha	20	27-jul-99	1.327,22	Julio
Canarias	4	03-jul-99	104,51	Julio
Navarra	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos
Extremadura	15	05-feb-99	1.111,82	Julio
Islas Baleares	6	28-ago-99	916,16	Octubre
Madrid	9	06-feb-99	615,12	Agosto
Castilla y León	56	01-sep-99	6.691,06	Agosto
Total Nacional	336	31-ago-99	6.991,06	Agosto

CUADRO N° 36

ANÁLISIS DE CAUSAS DE INCENDIOS

Periodo:
Desde: 01/01/1999
Hasta: 31/12/1999

NACIONAL

INCENDIOS POR MESES Y SUPERFICIES AFECTADAS

Mes	N° incendios < 1 ha.	N° incendios ≥ 1 ha.	N° incendios total	S. arbolada	S. no arbolada	S. forestal	S. no forestal
Enero	231	453	684	1.406,70	5.221,27	6.627,97	16,30
Febrero	1.037	898	1.935	1.460,01	7.730,26	9.190,27	166,14
Marzo	1.214	1.093	2.307	1.733,73	9.569,87	11.303,60	148,30
Abril	746	702	1.448	1.176,80	4.433,31	5.610,11	48,09
Mayo	339	182	521	533,05	659,56	1.192,61	6,01
Junio	943	323	1.266	1.894,89	1.769,27	3.664,16	368,34
Julio	2.111	776	2.887	4.741,27	7.031,72	11.772,99	942,86
Agosto	2.494	1.123	3.617	8.105,51	14.103,72	22.209,23	1.050,26
Septiembre	1.767	663	2.430	2.385,69	4.781,09	7.166,78	580,97
Octubre	288	100	388	141,10	1.095,88	1.240,98	167,07
Noviembre	188	80	268	131,90	334,93	466,83	3,53
Diciembre	95	95	190	221,70	1.011,62	1.233,32	4,33
Totales	11.453	6.488	17.941	23.933,15	57.746,50	81.679,65	3.502,20

CUADRO N° 37

ANÁLISIS DE CAUSAS DE INCENDIOS

Periodo:
Desde: 01/01/1999
Hasta: 31/12/1999

NACIONAL

SUPERFICIE AFECTADA POR MESES

Mes	Superficie arbolada	Dehesas y		Matorral y		Superficie no arbolada		Zonas Húmedas	Total	Superficie Total	Superficie no forestal		
		M.abierto		M.bajo		Pastizales							
Enero	1.406,70	5,88	14,30	4.757,77	9,21	445,30	10,52	3,90	5.221,27	6.627,97	8,11	16,30	0,47
Febrero	1.460,01	6,10	178,00	6.075,35	13,32	603,57	14,26	73,34	7.730,26	9.190,27	11,25	166,14	4,74
Marzo	1.733,73	7,24	64,04	8.836,48	17,11	629,40	14,87	39,95	9.569,87	11.303,60	13,84	148,30	4,23
Abril	1.176,80	4,92	260,66	3.887,27	7,53	267,04	6,31	10,34	4.433,31	5.610,11	6,87	48,09	1,37
Mayo	533,85	2,23	20,04	540,76	1,05	89,43	2,31	9,33	659,56	1.193,41	1,46	6,01	0,17
Junio	1.894,89	7,92	28,53	1.408,39	2,73	315,93	7,47	16,42	1.769,27	3.664,16	4,49	368,34	10,52
Julio	4.741,27	19,81	149,21	6.349,33	12,30	494,48	11,69	38,70	7.031,72	11.772,99	14,41	942,86	26,92
Agosto	8.105,51	33,87	490,24	12.615,39	34,43	986,26	23,31	11,83	14.103,72	22.209,23	27,19	1.050,26	29,99
Septiembre	2.365,69	9,97	163,00	4.303,84	8,33	272,88	6,44	42,07	4.781,09	7.166,76	8,77	580,97	16,59
Octubre	141,10	0,59	3,36	1.048,99	2,03	43,30	1,02	4,23	1.099,88	1.240,98	1,52	167,07	4,77
Noviembre	131,90	0,55	0,06	301,47	0,58	5,09	0,12	26,31	334,93	466,83	0,57	3,53	0,10
Diciembre	221,70	0,93	12,30	708,31	1,37	79,08	1,87	211,93	1.011,62	1.233,32	1,51	4,33	0,12
Totales	23.933,15		1.391,74	61.633,05		4.231,36		490,35	57.746,50	81.679,65		3.502,20	

GRAFICO N° 16: Superficies afectadas por meses. Año 1999

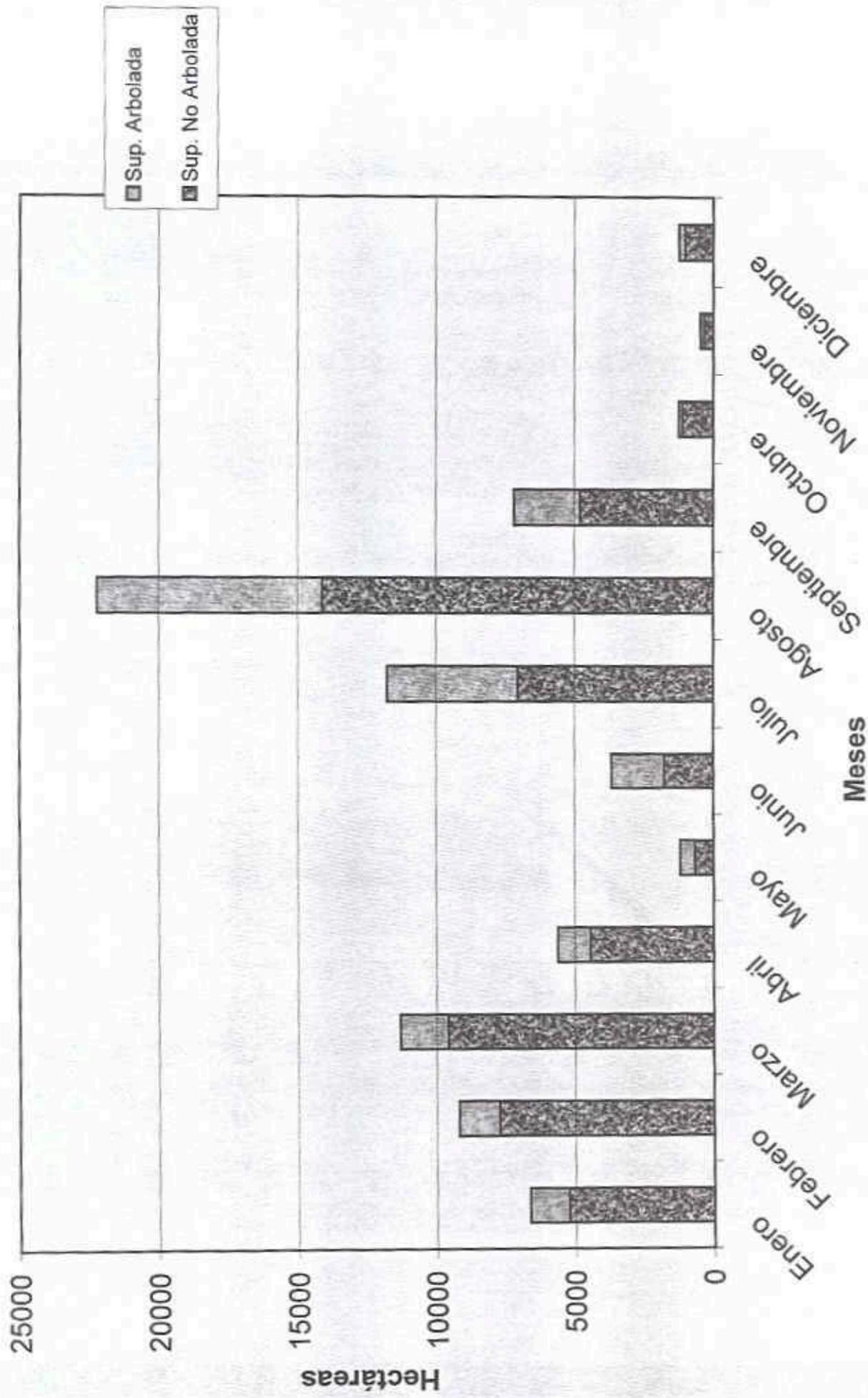
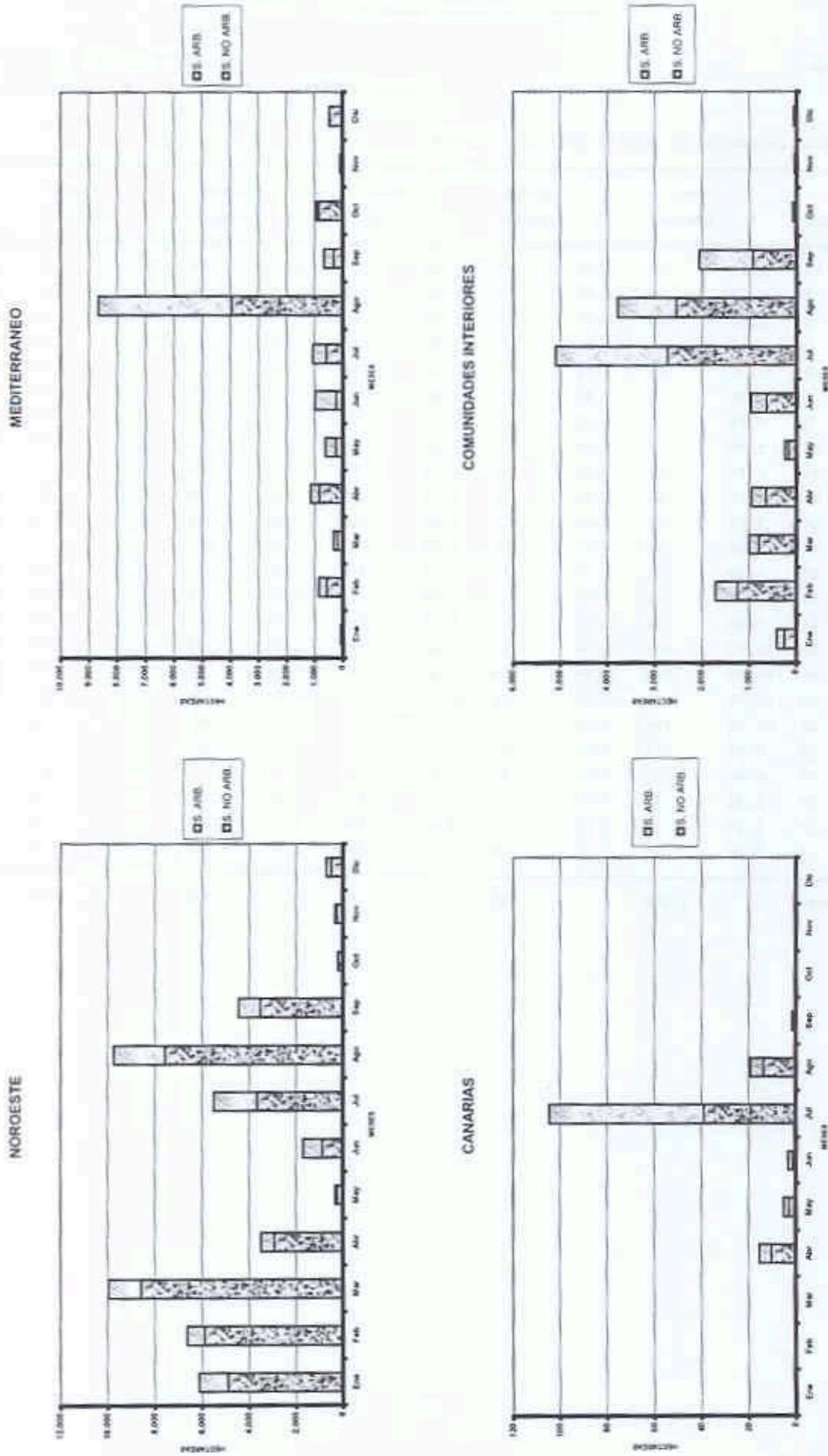


GRAFICO N° 17: Distribución mensual de superficies por Áreas Geográficas



CUADRO N° 38

ANÁLISIS DE CAUSAS DE INCENDIO

NACIONAL

Periodo desde: 01/01/
Hasta: 31/12/

NUMERO DE INCENDIOS POR HORA DE DETECCIÓN Y CAUSA

Hora de detección	Rayo		Negli - gencias		Otras causas		Inten - cionado		Desco - nocida		Repro - ducción		Total
		%		%		%		%		%		%	
0	11	1,39	37	1,15	5	0,85	276	2,83	66	2,01	4	1,72	401
1	7	0,89	25	0,78	2	0,36	215	2,20	46	1,36	1	0,43	296
2	8	1,01	15	0,47	1	0,18	143	1,47	30	0,89	5	2,15	202
3	1	0,13	5	0,16	0	0,00	103	1,06	21	0,62	0	0,00	130
4	2	0,25	10	0,31	3	0,53	76	0,78	17	0,50	2	0,86	110
5	2	0,25	2	0,06	7	1,25	69	0,71	18	0,53	2	0,86	100
6	3	0,38	6	0,19	4	0,71	63	0,65	19	0,56	2	0,86	97
7	15	1,90	9	0,28	1	0,18	57	0,58	24	0,71	9	3,86	115
8	14	1,77	22	0,68	4	0,71	85	0,87	24	0,71	3	1,29	152
9	22	2,79	45	1,40	5	1,07	86	0,88	38	1,12	19	4,25	207
10	18	2,28	79	2,46	19	3,20	119	1,22	69	2,04	4	1,72	307
11	23	2,92	143	4,45	30	5,34	232	2,38	103	3,04	7	3,00	538
12	27	3,42	231	7,19	46	8,19	376	3,85	171	5,05	16	6,87	867
13	40	5,07	308	9,59	48	8,54	585	5,99	248	7,33	18	7,73	1.247
14	57	7,22	340	10,98	46	8,19	682	6,99	271	8,01	22	9,44	1.418
15	85	10,77	378	11,76	54	9,61	786	8,05	318	9,40	28	12,02	1.649
16	85	10,77	414	12,89	72	12,81	957	9,80	366	10,82	37	15,88	1.931
17	93	11,79	345	10,74	58	10,32	523	5,46	328	9,70	20	8,58	1.767
18	84	10,66	298	9,27	41	7,30	816	8,35	344	10,17	15	6,44	1.597
19	69	8,75	187	5,82	49	8,72	742	7,60	246	7,27	9	3,86	1.302
20	70	8,87	130	4,05	33	5,87	685	7,02	200	5,91	10	4,29	1.128
21	34	4,31	94	2,93	12	2,14	659	6,75	186	5,50	3	1,29	988
22	10	1,27	51	1,59	14	2,49	602	6,17	142	4,20	4	1,72	823
23	9	1,14	39	1,21	8	1,42	425	4,35	86	2,54	2	0,86	569
TOTALES	789		3.213		562		9.761		3.383		233		17.941

CUADRO N° 39

ANALISIS DE CAUSAS DE INCENDIO

NACIONAL

Periodo desde: 01/01/1999

Hasta: 31/12/1999

NUMERO DE INCENDIOS POR HORA DE EXTINCION Y CAUSA

hora de extinción	Rayo	%	Negli - gencias	%	Otras causas	%	Incen - cionado	%	Desco- nocida	%	Repro - ducción	%	Total	%
0	25	3,17	38	1,18	9	1,60	462	4,73	99	2,93	1	0,43	634	3,5
1	11	1,39	42	1,31	5	0,89	363	3,72	166	3,13	2	0,86	529	2,9
2	6	0,76	39	1,21	9	1,60	247	2,53	65	1,92	3	1,29	369	2,0
3	6	0,76	21	0,65	4	0,71	187	1,92	61	1,80	2	0,86	281	1,6
4	7	0,89	12	0,37	6	1,07	152	1,56	39	1,15	2	0,86	218	1,2
5	4	0,51	21	0,65	1	0,18	126	1,29	25	0,74	2	0,86	179	1,0
6	1	0,13	18	0,56	3	0,53	76	0,79	18	0,53	3	1,29	119	0,6
7	7	0,89	8	0,25	7	1,25	75	0,77	18	0,53	1	0,43	116	0,6
8	9	1,14	23	0,72	6	1,07	92	0,94	33	0,98	2	0,86	165	0,9
9	11	1,39	24	0,75	7	1,25	86	0,88	31	0,92	2	0,86	161	0,9
10	13	1,65	33	1,03	9	1,60	88	0,90	33	0,98	11	4,72	187	1,0
11	27	3,42	67	2,09	8	1,42	90	0,92	54	1,60	2	0,86	248	1,3
12	32	4,06	97	3,02	15	2,67	169	1,73	84	2,48	6	2,58	403	2,2
13	27	3,42	120	3,73	39	6,94	256	2,62	110	3,25	13	5,38	565	3,1
14	30	3,80	208	6,47	33	5,87	418	4,28	152	4,49	14	6,01	855	4,7
15	28	3,55	228	7,10	28	4,98	534	5,47	185	5,47	13	5,58	1.016	5,6
16	49	6,21	266	8,28	39	6,94	580	5,94	238	7,04	28	12,02	1.200	6,6
17	69	8,75	345	10,74	47	8,36	797	8,17	274	8,10	12	5,15	1.544	8,6
18	68	8,62	412	12,82	65	11,57	971	9,95	346	10,23	34	14,59	1.896	10,5
19	99	12,55	343	10,68	62	11,03	911	9,33	330	9,75	19	8,15	1.764	9,8
20	107	13,56	328	10,21	54	9,61	867	8,88	358	10,58	23	9,87	1.737	9,6
21	80	10,14	252	7,84	50	8,90	864	8,85	298	8,81	25	10,73	1.569	8,7
22	38	4,82	134	4,17	33	5,87	692	7,09	222	6,56	9	3,86	1.126	6,2
23	35	4,44	134	4,17	23	4,09	658	6,74	204	6,03	4	1,72	1.058	5,9
TOTALES	789		3.213		562		9.761		3.383		233		17.941	

CUADRO N° 40

ANALISIS DE CAUSAS DE INCENDIOS

NACIONAL

Periodo desde: 01/01/
Hasta: 31/12/

MOTIVACIONES DE INCENDIOS INTENCIONADOS

Motivaciones	Número incendios	Número causantes identificados	Superficie forestal afectada	Superficie media por incendio
0	3.541	35	18.890,97	0
1	2.045	14	5.374,16	3
2	1.621	17	9.636,66	5
3	81	2	947,68	11
4	119	0	120,24	1
5	186	0	991,63	5
6	8	1	19,36	2
7	15	0	6,65	0
9	4	0	12,44	3
10	774	17	1.138,65	1
11	8	0	5,14	0
12	45	1	77,67	1
13	3	0	2,12	0
14	8	0	6,08	0
15	3	0	1,07	0
16	23	0	45,66	1
17	1	0	0,01	0
18	10	0	4,00	0
19	123	5	54,81	4
20	8	0	3,92	0
21	3	0	2,51	0
22	7	0	0,57	0
23	6	0	45,42	7
99	1.119	24	2.248,40	2
TOTALES	9.761	116	39.635,82	57

- 0. Incendios provocados por causas no codificadas
- 1. Incendios provocados por agricultores para eliminar matorral y residuos agrícolas que se dejan arder incontroladamente y pasan al monte
- 2. Incendios provocados por pastores y ganaderos para regenerar y favorecer el nacimiento del pasto
- 3. Incendios provocados por venganzas
- 4. Incendios provocados por animales (lobos, jabalíes, etc) que causan daños en los cultivos o el ganado
- 5. Incendios provocados por cazadores para facilitar la caza
- 6. Incendios provocados como protesta contra el acotamiento de la caza
- 7. Incendios provocados por disensiones o disputas en cuanto a la titularidad de los montes públicos o privados
- 8. Incendios provocados por represalia al reducirse las inversiones públicas en los montes
- 9. Incendios provocados para obtener salarios en su extinción o en la restauración posterior de las superficies incendiadas
- 10. Incendios provocados por pirómanos (enfermos mentales)
- 11. Incendios provocados para hacer bajar el precio de la madera
- 12. Incendios provocados para obtener la modificación del uso del suelo
- 13. Incendios provocados por grupos políticos para crear malestar y alarma social
- 14. Incendios provocados por animadversión contra repoblaciones forestales
- 15. Incendios provocados por delincuentes, manifestantes para distraer a la Guardia Civil o la Policía
- 16. Incendios provocados por rechazo a la creación o existencia de Espacios Naturales protegidos
- 17. Incendios provocados en ritos pseudoreligiosos o satánicos
- 18. Incendios provocados para contemplar las labores de extinción
- 19. Incendios provocados por vandalismo
- 20. Incendios provocados para favorecer la producción de productos del monte
- 21. Incendios provocados para forzar la resolución de Consorcios o Convenios
- 22. Incendios provocados por resentimiento contra expropiaciones
- 23. Incendios provocados como venganza por multas impuestas
- 99. Otras motivaciones

CUADRO N° 41

ANALISIS DE CAUSAS DE INCENDIOS

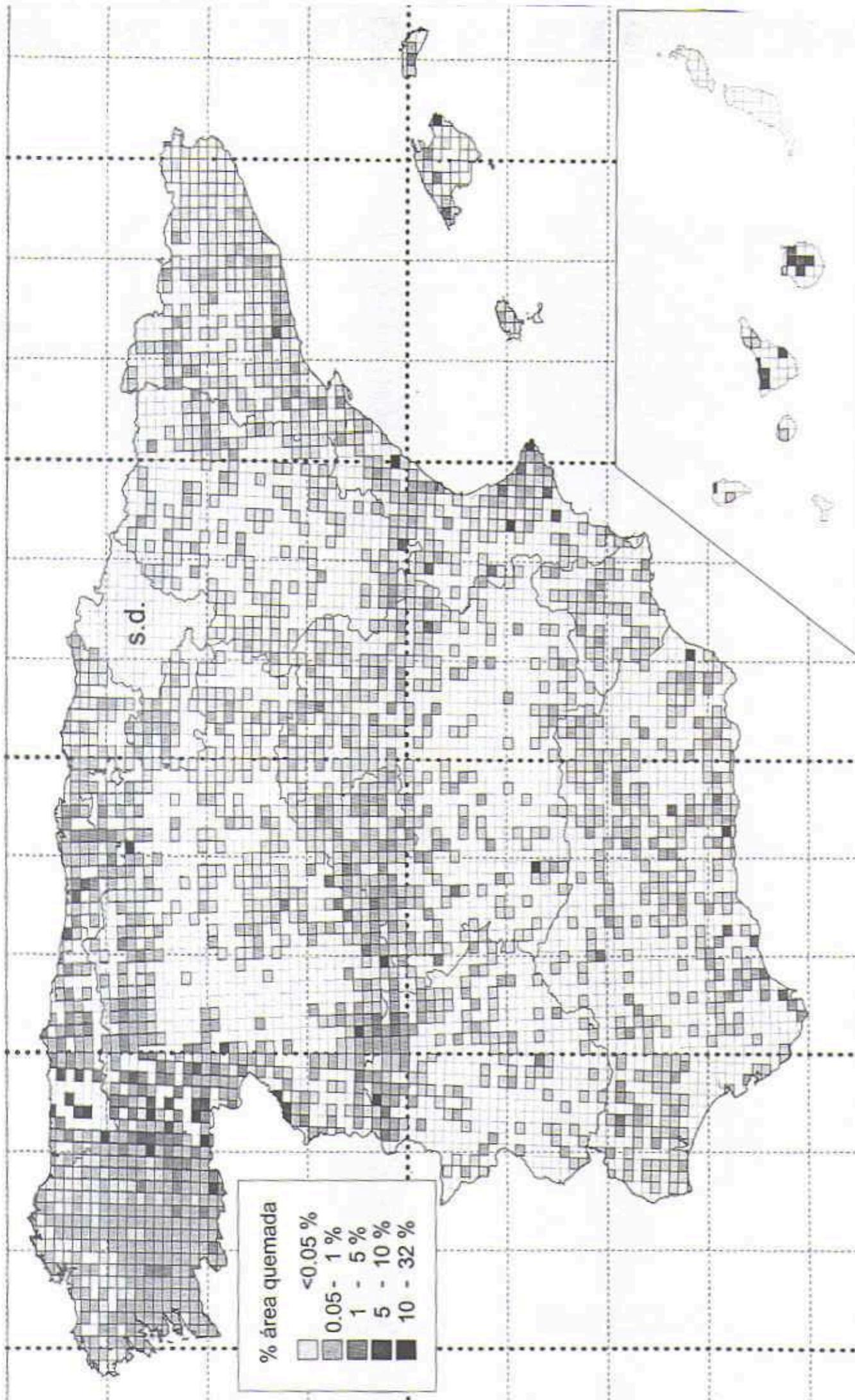
NACIONAL

Periodo desde: 01/01/1999
Hasta: 31/12/1999

ANALISIS DE MOTIVACIONES POR MESES (Incendios intencionados)

Motivación	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Total
0	124	466	497	267	57	196	438	852	493	65	51	33	3.541
1	39	212	351	118	26	113	332	476	306	24	35	13	2.045
2	109	395	382	159	17	23	83	177	185	26	35	30	1.621
3	1	4	8	3	1	7	19	16	20	0	2	0	81
4	0	6	8	7	1	6	12	39	32	6	2	0	119
5	47	33	16	4	0	4	6	23	16	4	21	12	186
6	0	0	0	1	3	0	3	1	0	0	0	0	8
7	0	1	2	0	2	2	3	4	1	0	0	0	15
9	0	0	0	1	0	0	2	0	1	0	0	0	4
10	7	32	83	42	23	58	192	178	122	23	11	3	774
11	0	0	1	1	0	0	3	2	1	0	0	0	8
12	1	2	5	2	3	3	10	4	13	1	1	0	45
13	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	3
14	1	0	5	1	0	0	0	1	0	0	0	0	8
15	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	3
16	1	1	2	5	0	2	1	7	3	1	0	0	23
17	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
18	0	0	0	1	0	2	3	4	0	0	0	0	10
19	4	14	17	5	0	19	20	27	12	4	0	1	123
20	0	0	0	0	0	0	2	3	3	0	0	0	8
21	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	3
22	0	0	0	0	0	0	0	6	1	0	0	0	7
23	0	0	0	0	0	1	3	1	1	0	0	0	6
99	29	48	112	79	28	88	221	286	177	31	18	2	1.119

Mapa 5: Intensidad de incendios en el año 1999



7.- Detección y extinción

Los procedimientos según los cuales los Servicios de Extinción tuvieron la primera noticia de la existencia del incendios se muestran en el **cuadro n° 42** diferenciando dos periodos: el año completo y los tres meses centrales de la campaña estival. La organización propia de prevención extinción alertó en el 54,61 % de los casos. Esta cifra asciende al 58,89 % en verano cuando el dispositivo posee un máximo despliegue. Se ha observado respecto al año anterior un aumento del porcentaje de las llamadas telefónicas particulares debido a la expansión del uso de la telefonía móvil y a una mayor concienciación ciudadana.

Los tiempos de respuesta desde que se tiene noticia del incendio hasta la llegada de los primeros medios de la organización de extinción se muestran en el **cuadro n° 43** separando medios aéreos y terrestres. Los incendios en los que no intervinieron medios terrestres no fueron atendidos por falta de medios, por haberse apagado por si solos o por ser apagados exclusivamente por medios aéreos. Descontando los incendios donde no hay datos del tiempo de llegada o donde no intervienen los medios se observa que los medios terrestres han llegado antes de los 15 minutos en el 54,22 % de los siniestros, creciendo este porcentaje hasta el 82,20 % si se consideran 30 minutos. Si se hacen estos cálculos para los meses de verano, estos porcentajes crecen hasta el 62,76 % y el 87,93 % respectivamente. En el caso de los medios aéreos, los porcentajes se sitúan en el 32,43 % y 64,45 % para el conjunto del año y del 36,44 % y 70,17 % para el periodo estival.

Debe destacarse la importancia de llegar al fuego rápidamente que se manifiesta a nivel estadístico en mayores superficies medias a medida que crece el tiempo de respuesta del dispositivo de extinción.

En el **cuadro n° 44** se muestra por Comunidades Autónomas el número y porcentaje de incendios donde no se ha actuado, en los que se carece de datos y, sobre los que existen datos aquellos en los que se llegó antes de los 15 minutos y antes de 30 minutos todo ello referido a los medios terrestres.

La utilización de los distintos medios de transporte para llegar al fuego se muestra en el **cuadro n° 45**. La clasificación de los siniestros en cuanto a su duración se muestra en el **cuadro n° 46**.

Los medios que han intervenido en la extinción se detallan en el **cuadro n° 47**. En el **cuadro n° 48** se muestra por Comunidades Autónomas, la superficie media de los incendios y los ratios, número de personas combatiendo en tierra, número de medios terrestres pesados y número de medios aéreos por hectárea de superficie forestal afectada. Los incendios con participación de medios aéreos según el tipo de fuego se recogen en el **cuadro n° 49**. El **cuadro n° 50** detalla por Comunidades Autónomas la participación de medios aéreos y el **cuadro n° 51** resume el número de aparatos y la labor realizada por estos en todo el territorio nacional.

Los modelos de combustible sobre los que progresó el fuego se muestran en el **cuadro n° 52**. Las técnicas de extinción empleadas en el combate del fuego se recogen en el **cuadro n° 53** mientras que la utilización de retardantes figura en el **cuadro n° 54**.

El resumen de la actividad de los medios aéreos de la D.G.C.N. se muestra en el **cuadro n° 55** distinguiéndose en el **cuadro n° 56** la distribución por bases, el número de horas de vuelo y el trabajo realizado. Esta actividad puede no haberse desarrollado en su totalidad en la Comunidad Autónoma donde el medio tiene su base ya que puede haber sido enviado a colaborar en la extinción de incendios ocurridos en territorios de otras Autonomías.

CUADRO N° 42

DETECCION

NACIONAL

Periodo desde: 01/01/19

Hasta: 31/12/19

PERSONAS QUE DIERON LA PRIMERA NOTICIA

Detección	Número de incendios	%
Vigilante fijo	5.046	28,13
Agente forestal	3.441	19,16
Vigilante móvil	1.225	6,83
Aeronave	84	0,47
Llamada particular	4.083	22,77
Otros	4.058	22,62
Totales	17.941	

DETECCION

NACIONAL

Periodo desde: 01/07/199

Hasta: 30/09/199

PERSONAS QUE DIERON LA PRIMERA NOTICIA

Detección	Número de incendios	%
Vigilante fijo	3.295	36,88
Agente forestal	1.203	14,36
Vigilante móvil	630	7,05
Aeronave	54	0,60
Llamada particular	1.859	21,14
Otros	1.733	19,96
Totales	8.934	

CUADRO N° 43

EXTINCION

NACIONAL

Periodo desde: 01/01/1999
Hasta: 31/12/1999

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

Tiempo	MEDIOS TERRESTRES				MEDIOS AEREOS			
	Número de incendios	%	Superficie total	Superficie media	Número de incendios	%	Superficie total	Superficie media
Sin datos	1.326	7,39	5.484,70	4,14	212	1,18	2.694,45	12,7
<= 15 min.	8.959	49,94	19.268,36	2,15	1.017	5,67	7.788,02	7,6
16 - 30 min.	4.714	26,28	21.865,98	4,64	1.004	5,60	12.753,14	12,7
31 - 60 min.	1.981	11,04	16.180,45	8,17	605	3,37	4.362,37	7,2
61 - 120 min.	597	3,33	9.875,68	16,54	275	1,53	3.578,63	13,0
> 120 min.	274	1,53	8.153,92	29,76	235	1,31	13.148,83	55,9
No intervienen	88	0,49	850,54	9,67	14.593	81,34	17.354,21	2,5
Totales	17.939		81.679,63	4,55	17.941		81.679,65	4,5

EXTINCION

NACIONAL

Periodo desde: 01/07/1999
Hasta: 30/09/1999

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

Tiempo	MEDIOS TERRESTRES				MEDIOS AEREOS			
	Número de incendios	%	Superficie total	Superficie media	Número de incendios	%	Superficie total	Superficie media
Sin datos	842	9,43	3.175,12	3,77	145	1,62	2.374,73	16,38
<= 15 min.	5.065	56,71	10.808,23	2,13	822	9,20	7.044,12	8,57
16 - 30 min.	2.032	22,75	11.250,28	5,54	761	8,52	10.602,85	13,93
31 - 60 min.	730	8,17	9.814,08	13,44	385	4,31	3.017,88	7,44
61 - 120 min.	185	2,07	3.299,95	17,84	152	1,70	2.356,79	15,51
> 120 min.	59	0,66	2.696,91	45,71	136	1,52	8.501,27	62,51
No intervienen	19	0,21	104,41	5,50	6.533	73,13	7.251,36	1,12
Totales	8.932		41.148,98	4,61	8.934		41.149,00	4,61

CUADRO N° 44
TIEMPOS DE LLEGADA DE MEDIOS TERRESTRES. Año 1999

Comunidad Autónoma	Num. Total de Incendios	Incendios sin intervención de medios terrestres		Incendios con intervención de medios terrestres					
		Sin datos		Sin datos		Llegada =< 15 min		Llegada =< 30 min	
		num.	%	num.	%	num.	%	num.	%
Pais Vasco	199	1	0,50	32	16,08	67	40,36	128	77,11
Cataluña	843	5	0,59	2	0,24	484	57,89	699	83,61
Galicia	8.593	0	0,00	23	0,27	5.438	63,45	7.550	88,10
Andalucía	892	0	0,00	283	31,73	263	43,19	467	76,68
Asturias	1.512	5	0,33	693	45,83	207	25,43	489	60,07
Cantabria	381	9	2,36	6	1,57	76	20,77	200	54,64
La Rioja	102	1	0,98	1	0,98	55	55,00	86	86,00
Murcia	164	0	0,00	2	1,22	86	53,09	138	85,19
C. Valenciana	579	0	0,00	23	3,97	227	40,83	427	76,80
Aragón	366	0	0,00	53	14,48	135	43,13	244	77,96
Castilla La Mancha	624	1	0,16	10	1,60	239	38,99	444	72,43
Canarias	61	0	0,00	1	1,64	38	63,33	51	85,00
Navarra	294	19	1,99	48	5,04	548	61,85	794	89,62
Extremadura	953	0	0,00	0	0,00	63	41,45	124	81,58
Islas Baleares	152	0	0,00	20	7,60	84	34,57	181	74,49
Madrid	263	0	0,00	129	5,71	953	45,75	1.565	75,13
Castilla y León	2.259	47	2,08						
Total Nacional	18.237	88	0,49	1.326	7,39	8.963	54,23	13.587	82,20

CUADRO N° 45

EXTINCION

NACIONAL

Periodo desde: 01/01/1998

Hasta: 31/12/1998

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

Tiempo	NUMERO DE INCENDIOS SEGUN SISTEMA DE TRANSPORTE					
	Sólo a pie		A pie y vehículos		Otros medios y helicópteros	
	N	%	N	%	N	%
Sin datos	38	9,45	1.232	8,10	119	5,0
« 15 min.	157	41,54	7.702	50,67	1.103	47,1
16 - 30 min.	115	29,61	3.920	25,79	689	29,4
31 - 60 min.	59	14,68	1.634	10,75	391	12,4
61 - 120 min.	18	4,48	483	3,18	97	4,1
> 120 min.	5	1,24	230	1,51	39	1,6
Totales	402		15.201		2.338	

CUADRO N° 46

EXTINCION

NACIONAL

Periodo desde: 01/01/
Hasta: 31/12/

DURACION DE LOS INCENDIOS

Tiempos	Número de incendios	DESDE DETECCION HASTA CONTROL			
		%	Superficie total	%	Superficie media
Sin datos	1.800	10,03	8.556,65	10,48	4,75
< 1 hora.	10.921	60,87	10.742,63	13,15	0,98
>= 1 - < 3 horas.	3.532	19,59	7.732,79	9,47	2,19
>= 3 - < 6 horas.	1.034	5,76	10.941,57	13,40	10,58
>= 6 - <12 horas.	390	2,17	12.389,12	15,17	31,77
>=12 - <24 horas.	176	0,98	8.034,98	9,84	45,65
>=24 - <48 horas.	70	0,39	11.568,56	14,16	165,27
>=48 - <72 horas.	13	0,07	8.464,10	10,36	651,08
>=72 - <96 horas.	5	0,03	3.249,25	3,98	649,85
>=96 horas.	0	0,00	0,00	0,00	0,00
Totales	17.941		81.679,65		4,55

DURACION DE LOS INCENDIOS

Tiempos	Número de incendios	DESDE DETECCION HASTA EXTINCION			
		%	Superficie total	%	Superficie media
< 1 hora.	4.045	22,55	780,79	0,96	0,19
>= 1 - < 3 horas.	6.739	48,71	7.984,17	9,77	0,91
>= 3 - < 6 horas.	3.302	18,40	12.925,02	15,83	3,91
>= 6 - <12 horas.	1.084	6,04	14.577,20	17,97	13,54
>=12 - <24 horas.	463	2,58	10.714,94	13,12	23,14
>=24 - <48 horas.	211	1,18	14.471,34	17,72	68,58
>=48 - <72 horas.	58	0,32	6.857,47	8,40	118,23
>=72 - <96 horas.	21	0,12	5.016,32	6,14	238,97
>=96 horas.	18	0,10	8.250,40	10,10	459,36
Totales	17.941		81.679,65		4,55

CUADRO N° 47

MEDIOS UTILIZADOS EN LA EXTINCION

NACIONAL

Periodo desde: 01/01/1998
Hasta: 31/12/1998

PERSONAL

Personal	Total efectivos
Técnicos y Agentes forestales	25.755
Obreros de cuadrillas y brigadas	129.052
Bomberos profesionales	21.292
Voluntariado organizado	10.290
Otro Personal Civil	30.204
Guardia Civil, Policía autonómica y otras	12.193
Fuerzas del Ejército	534
Totales	229.340

MEDIOS PESADOS

Medios pesados	Total efectivos
Autobombas	19.239
Bulldozer	296
Tractores agrícolas	702
Otros	1.288
Totales	21.525

MEDIOS AEREOS

Medios aéreos	Total efectivos
Aviones anfíbios	426
Aviones de carga en tierra	1.470
Helicópteros de extinción	615
Helicópteros para transporte de cuadrillas	3.304
Aeronave de coordinación	240
Totales	6.055

CUADRO Nº 48

INTERVENCIÓN DE MEDIOS DE EXTINCIÓN POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS. AÑO 1999

Comunidad Autónoma	Num. Incendios	Sup. forestal afectada (ha)	Superficie media (ha)	Intervención de medios								
				Personal terrestre			Medios pesados			Aeronaves		
				num.	ratio1	ratio2	num.	ratio1	ratio2	num.	ratio1	ratio2
Pais Vasco	199	359,36	1,806	1.869	9,392	5,201	189	0,950	0,526	0	0,000	0,000
Cataluña	843	1.251,16	1,484	12.813	15,199	10,241	2.611	3,097	2,087	586	0,695	0,468
Galicia	8.593	10.514,75	1,224	80.163	9,329	7,624	8.428	0,981	0,802	1.618	0,188	0,154
Andalucía	892	6.627,21	7,430	22.203	24,891	3,350	1.752	1,964	0,264	616	0,691	0,093
Asturias	1.512	11.679,95	7,725	8.843	5,849	0,757	593	0,392	0,051	184	0,122	0,016
Cantabria	381	3.961,95	10,399	3.636	9,543	0,918	162	0,425	0,041	95	0,249	0,024
La Rioja	102	172,28	1,689	679	6,657	3,941	45	0,441	0,261	3	0,029	0,017
Murcia	164	97,85	0,597	2.318	14,134	23,689	288	1,756	2,943	57	0,348	0,583
C. Valenciana	579	6.356,50	10,978	17.660	30,501	2,778	1.498	2,587	0,236	686	1,185	0,108
Aragón	366	595,47	1,627	5.643	15,418	9,477	529	1,445	0,888	99	0,270	0,166
Castilla La Mancha	624	2.955,68	4,737	11.316	18,135	3,829	821	1,316	0,278	392	0,628	0,133
Canarias	61	149,23	2,446	1.605	26,311	10,755	197	3,230	1,320	17	0,279	0,114
Navarra	294	536,70	1,826	12.266	12,871	3,393	855	0,897	0,237	Sin datos	Sin datos	Sin datos
Extremadura	953	3.614,66	3,793	4.157	27,349	2,618	464	3,053	0,292	392	0,411	0,108
Islas Baleares	152	1.587,91	10,447	5.783	21,989	5,247	490	1,863	0,445	181	1,191	0,114
Madrid	263	1.102,05	4,190	38.426	17,010	1,254	2.610	1,155	0,085	277	1,053	0,251
Castilla y León	2.259	30.654,92	13,570							859	0,380	0,028
Total Nacional	18.237	82.217,63	4,508	229.380	12.578	2.790	21.532	1,181	0,262	6.062	0,332	0,074

ratio1: número de medios por incendio

ratio2: número de medios por hectárea afectada

CUADRO N° 49

EXTINCIÓN

NACIONAL

Periodo desde: 01/01/1999
Hasta: 31/12/1999

INTERVENCIÓN DE MEDIOS AEREOS

Tipo de fuego	Número de incendios	Núm. incendios con utilización de medios aéreos	Núm. de incendios con				Aeronave coordinada
			Aviones	Helicópteros	anfíbios	extintores	
Matorral	11.973	1.858	121	500	268	1.471	1
Pastos	1.525	290	0	51	16	247	1
Copas	212	58	9	19	15	42	
Hojarasca	122	16	1	4	0	12	
Subsuelo	59	15	0	4	0	13	
Matorral - pastos	2.000	501	40	144	52	418	4
Matorral - copas	1.280	414	91	162	81	334	4
Matorral - hojarasca	420	96	11	25	4	36	
Matorral - subsuelo	160	45	6	10	2	41	
Pastos - copas	81	27	2	10	4	19	
Pastos - hojarasca	58	11	0	2	0	8	
Pastos - subsuelo	8	2	0	1	0	2	
Copas - hojarasca	15	4	0	1	0	4	
Copas - subsuelo	14	8	1	1	1	7	
Hojarasca - subsuelo	14	1	0	1	0	1	
Totales	17.941	3.348	282	935	443	2.706	21

CUADRO N° 48
INTERVENCION DE MEDIOS AÉREOS POR COMUNIDADES AUTONOMAS. AÑO 1999

Comunidad Autónoma	Nº Total de Incendios	Nº Incendios con medios aéreos						
		Total	Av. Anfibios	ACT	H.Extinción	H.Transporte	A. Coordinación	
País Vasco	199	0	0	0	0	0	0	0
Cataluña	843	279	4	118	245	0	39	0
Galicia	8.593	951	98	221	0	887	25	0
Andalucía	892	278	23	81	41	234	26	0
Asturias	1.512	119	19	0	0	117	15	0
Cantabria	381	64	3	53	8	11	1	0
La Rioja	102	3	0	0	0	3	0	0
Murcia	164	47	0	0	3	51	3	0
Com. Valenciana	579	290	26	124	94	226	17	0
Aragón	366	70	11	18	0	70	0	0
Castilla La Mancha	624	186	17	122	3	140	5	0
Canarias	61	14	0	0	10	4	0	0
Navarra	s.d	s.d	s.d	s.d	s.d	s.d	s.d	s.d
Extremadura	953	298	13	2	16	289	4	0
Islas Baleares	152	77	20	90	0	59	12	0
Madrid	263	126	13	3	54	94	65	0
Castilla y León	2.259	547	43	141	5	505	6	0
Total Nacional	17.943	3.349	290	973	479	2.690	218	0

CUADRO N° 51

EXTINCIÓN

NACIONAL

Periodo desde: 01/01/1999
Hasta: 31/12/1999

ACTUACION DE MEDIOS AEREOS

Tipo de fuego	Núm. incendios con medios aéreos	Aviones		Helicópteros		Transporte	Aeronave de coordinación					
		Número	Descargas	Número	Descargas							
Matorral	1.958	154	960	759	2.166	364	0	1.518	1.722	1.583	10.247	109
Pastos	290	0	0	65	108	17	0	86	260	271	654	15
Copas	58	13	82	35	110	24	0	170	68	78	570	6
Hojarasca	16	1	1	7	19	0	0	0	12	12	35	0
Subuelo	15	0	0	6	21	0	0	0	14	16	41	1
Matorral - pastos	501	63	637	212	842	63	0	1.132	509	565	2.812	49
Matorral - copas	414	167	2.155	299	1.875	135	0	2.588	508	548	5.786	53
Matorral - hojarasca	98	16	217	46	174	4	0	137	115	104	889	7
Matorral - subuelo	45	6	25	15	56	3	0	49	51	47	559	0
Pastos - copas	27	4	42	14	32	4	0	19	20	22	62	0
Pastos - hojarasca	11	0	0	2	3	0	0	0	9	9	47	0
Pastos - subuelo	2	0	0	1	1	0	0	0	2	1	1	0
Copas - hojarasca	4	0	0	1	1	0	0	0	4	4	1	0
Copas - subuelo	8	2	7	2	3	1	0	20	9	15	38	0
Hojarasca - subuelo	1	0	0	2	6	0	0	0	1	1	0	0
Totales	3.348	426	4.126	1.470	5.417	615	0	5.719	3.304	3.276	21.745	240

CUADRO N° 52

EXTINCION

NACIONAL

Periodo desde: 01/01/
Hasta: 31/12/

MODELOS DE COMBUSTIBLE

Modelo de combustible	Número de incendios	Superficie		
		Arbolada	No arbolada	Total
Pastizales	1.337	70,43	1.899,92	1.970,35
Matorrales	10.827	3.508,32	22.095,39	25.603,71
Bosques	591	1.213,39	409,41	1.622,80
Restos	107	5,01	90,00	94,01
Pastizales y matorrales	1.797	1.307,18	13.066,27	14.373,45
Pastizales y bosques	200	189,06	289,71	478,77
Pastizales y restos	59	15,31	117,86	133,17
Matorrales y bosques	2.124	10.620,64	9.023,15	19.643,79
Matorrales y restos	188	62,50	267,30	329,80
Bosques y restos	63	107,58	200,06	307,64
Pastizales, matorrales y bosques	451	3.957,96	6.933,25	10.891,21
Pastizales, matorrales y restos	41	560,40	145,37	806,77
Pastizales, bosques y restos	18	7,34	9,23	18,57
Matorrales, bosques y restos	78	399,58	840,15	1.239,73
Pastizales, matorrales, bosques y restos	60	1.807,45	2.358,43	4.165,88
Totales	17.941	23.933,15	57.746,50	81.679,65

CUADRO N° 53

EXTINCION

NACIONAL

Periodo desde: 01/01/1999
Hasta: 31/12/1999

TECNICAS DE EXTINCION

Tipo de fuego	N° total incendios	CON ATAQUE			Número de Con apertura de cortafuego o líneas de defensa	Número de incendios con contrafuego
		Directo	Indirecto	Directo e indirecto		
Matorrales	11.971	11.404	130	239	148	261
Pastos	1.525	1.499	16	10	18	9
Copas	212	185	5	22	23	7
Hojarasca	122	118	0	4	3	1
Subsuelo	59	56	1	2	3	1
Matorral y pastos	2.000	1.885	28	87	53	73
Matorral y copas	1.280	1.185	4	91	59	51
Matorral y hojarasca	420	401	1	18	5	17
Matorral y subsuelo	160	139	1	20	11	11
Pastos y copas	81	74	2	5	4	1
Pastos y hojarasca	58	56	0	2	2	0
Pastos y subsuelo	8	8	0	0	0	0
Copas y hojarasca	15	14	0	1	0	1
Copas y subsuelo	14	9	0	5	3	3
Hojarasca y subsuelo	14	13	0	1	0	1
Totales	17.341	17.245	188	507	334	437

CUADRO N° 54

EXTINCIÓN

NACIONAL

Periodo desde: 01/01/1
Hasta: 31/12/1

UTILIZACION DE RETARDANTES

Tipo de fuego	Núm. Total incendios	NUMERO DE INCENDIOS CON UTILIZACION DE RETARDANTES			N° descargas con Retardantes	
		Total	Anóxicos	Espumantes		Viscosantes
Matorral	11.973	145	24	248	22	3.878
Pastos	1.525	52	3	46	1	278
Copas	212	12	2	11	0	209
Hojarasca	122	3	0	3	0	5
Subsuelo	59	1	0	1	0	2
Matorral - pastos	2.000	113	11	101	5	3.429
Matorral - copas	1.280	102	28	83	7	7.971
Matorral - hojarasca	420	17	3	8	1	388
Matorral - subsuelo	160	9	1	7	2	231
Pastos - copas	81	6	0	6	0	67
Pastos - hojarasca	58	2	0	2	0	7
Pastos - subsuelo	8	1	0	1	0	2
Copas - hojarasca	15	0	0	0	0	0
Copas - subsuelo	14	1	0	1	0	8
Hojarasca - subsuelo	14	0	0	0	0	0
Totales	17.941	664	72	518	38	16.476

CUADRO N° 55
DOTACION Y ACTIVIDAD DE LOS MEDIOS AEREOS DE LA DGCN EN 1999

TIPO AERONAVE	N° BASES	N° APARATOS	N° DE VUELOS INCENDIO	TIEMPO DE VUELO	DESCARGAS	PERSONAS TRANSPORTADAS
Av. Anfibios CL-215T	5	15 (*)	286	984 h 39 min	2.769	
Av. Anfibios CL-215	2	5 (**)	127	522 h 40 min	1.322	
Av. Carga en Tierra	7	11	335	694 h 48 min	930	
Av. Transmisión Imágenes	5	5	87	641 h 53 min		
Helicop. Bombarderos	4	4	56	292 h 52 min	1.269	
Helicop. SOKOL	6	6	244	625 h 18 min	3.036	2.616
Helicop. BRIF	5	5	157	280 h 45 min		3.104

(*) 10 operativos permanentemente durante la campaña de incendios

(**) 4 operativos permanentemente durante la campaña de incendios

8.- Los Incendios Forestales en otros países.

Los datos de los países europeos mediterráneos suministrados por la Dirección General de Agricultura VI FII 2 de la Comisión Europea para el total del año según las distintas definiciones nacionales son los siguientes:

Cuadro nº 57

Estado Miembro	Nº incendios	S. forestal (ha.)
España	18.237	82.217
Francia *	5.610	15.360
Grecia	10.757	19.050
Italia	6.932	71.116
Portugal	31.731	60.731

* Sólo Región Mediterránea y Las Landas

Respecto a 1998, destaca que en todos los países ha disminuido el número de siniestros y las superficies afectadas. Los descensos más significativos se han producido en Grecia, Italia y Portugal.

La interpretación de las cifras para hacer comparaciones entre los países precisa la utilización de índices relativos. Estos índices tienen las siguientes definiciones:

Índice de Riesgo = Nº de siniestros / 10.000 ha de superficie forestal

Índice de Gravedad = Superficie quemada en el año / Sup. Forestal * 100

Con los datos anteriores se obtienen los valores siguientes:

Cuadro nº 58

Estado Miembro	Riesgo	Gravedad
España	6,74	0,30
Francia	19,15	0,52
Grecia	15,30	0,27
Italia	8,56	0,88
Portugal	107,25	2,05

Los valores muestran que en lo relativo al Índice de Riesgo, el valor de España es el menos desfavorable, mientras que en Índice de Gravedad sólo Grecia presenta un valor más favorable que España.

Los Estados Unidos de América registraron durante el año 93.702 siniestros que recorrieron 2.291.320 hectáreas y Canadá tuvo 7.118 que afectaron a 1.682.179 hectáreas.

9.- El programa de la DGCN para la defensa contra incendios forestales en 1999.

Las actuaciones del programa de la DGCN se han realizado de acuerdo con la distribución de competencias entre la Administración General del Estado y las Comunidades Autónomas, establecida por los Reales Decretos de transferencias.

9.1.- Prevención

a) Campañas de sensibilización

- Campaña dirigida a la población urbana, mediante 1387 spots emitidos a través de todas las cadenas de televisión nacionales y autonómicas, complementada por 391.840 spots en trenes y autobuses, anuncios en revistas especializadas y distribución de folletos con recomendaciones preventivas utilizando la red bancaria.
- Campaña dirigida a la población rural, mediante actividades de animación, utilizando representaciones teatrales como vehículo del mensaje. La obra representada durante la campaña de invierno en las Comunidades del Noroeste ha sido "Nuestro mayor tesoro", por Ignacio del Moral, visitando 98 pueblos, con 25 representaciones.

En los meses de agosto, setiembre y octubre se representó la obra "Cortafuego" de E. Caballero, visitando 637 pueblos, con 108 representaciones

La campaña continuó en el Noroeste hasta febrero del 2000

- Campaña dirigida a la población escolar: en el mes de abril concluyó la campaña iniciada en setiembre del año anterior. Se inscribieron en ella 1203 colegios de toda España, llegando el mensaje a 100.000 escolares directamente. El resto de colegios recibió también los materiales de la campaña, aunque no participaron activamente. Se constituyeron además 302 Grupos Activos Medioambientales (GAM) formados por escolares voluntarios. En setiembre de 1999 se inicia una nueva Campaña, que concluye en abril del 2000

b) Plan de acciones prioritarias contra Incendios Forestales (PAPIF)

Se transferieron 1.364 millones de pesetas a las CCAA para trabajos programados dentro de sus Planes Integrados de Prevención (PIP) con las finalidades de vigilancia, infraestructura, selvicultura y dotación de grupos de voluntarios.

c) Equipos de prevención integral de incendios forestales (EPRIF)

Como una nueva experiencia, se organizaron tres EPRIF que comenzaron a funcionar en el mes de octubre en comarcas de alto riesgo en Galicia (Orense), Asturias y Castilla y León (Burgos) realizaron, en colaboración con las CCAA, trabajos de investigación de causas, sensibilización de la población rural y promoción de quemas controladas, así como intervenciones en trabajos de extinción durante la época de otoño-invierno en el Noroeste.

En coordinación con esta actividad se entregaron 5 equipos de vigilancia y primer ataque para vehículos todo terreno.

9.2. Extinción

El apoyo a las CCAA con medios aéreos se prestó con los aparatos y desde las bases que aparecen en los cuadros anexos.

Los aviones anfibios CL-215T son propiedad del Estado y se operan con el Ejército del Aire. Los CL-215, también propiedad estatal, se operan mediante contrato con una empresa.

Los demás aparatos se contrataron a empresas de servicios aeronáuticos.

Como complemento de estos medios se adquirieron 72 toneladas de retardantes para su lanzamiento mezclados con el agua y 1.650 extintores de explosión para su utilización por las 5 BRIF (Brigadas de Refuerzo en Grandes Incendios) y las 6 CAR (Cuadrillas de Acción Rápida).

Asimismo se llevó a cabo la remodelación de 14 Unidades Móviles de Meteorología y Transmisiones (UMMT) para que pudieran recibir imágenes de vídeo tomadas por los ACO (Aviones de Coordinación y Observación). En 1999 uno de estos aviones ha llevado además una cámara de captación de imágenes infrarrojas que también son recibidas por las UMMT. Ambos tipos de imágenes son también enviadas por telefonía móvil a las Centrales de Operaciones de la DGCN.

En este año también se utilizó un tanque todo terreno de 12.000 litros de capacidad. Se trata de un equipo militar modificado sobre cadenas con gran poder de penetración en zonas montañosas. Su zona de actuación se ha situado entre Albacete y Valencia

9.3. Coordinación y planificación

a) CLIF

La coordinación con las CCAA se realizó en el seno del Comité de Lucha contra Incendios Forestales (CLIF). En el mes de mayo tuvo lugar la reunión anual del CLIF para preparación de la campaña de verano.

La reunión se celebró en León, con una jornada técnica dedicada a analizar en el terreno el gran incendio de Tabuyo (León 1998), así como las acciones preventivas de la Junta de Castilla y León en Zamora y la utilización de maquinaria pesada para la extinción.

b) Base de datos

Se ha continuado el mantenimiento de la Base de Datos EGIF, introduciendo los partes de incendios suministrados por las CCAA correspondientes a 1998.

Se trata de la Base de Datos más antigua y completa de Europa, iniciada en 1968. Su contenido se comunica anualmente a la Comisión Europea para la base de datos descentralizada de Europa y sirve para atender las numerosas consultas que se reciben de

universidades, centros de investigación, asociaciones ecologistas, etc. de España y de otros países.

Para su mantenimiento se ha prestado la necesaria asistencia técnica a las CCAA relativa a las aplicaciones informáticas que se utilizan.

Asimismo se realizaron cuatro Cursos sobre técnicas de investigación de causas, uno dirigido a técnicos de las CCAA, dos a Agentes forestales y uno al SEPRONA de la Guardia Civil. Estos Cursos, impartidos desde 1995, han permitido reducir el número de incendios de causa desconocida desde cerca del 50% anterior hasta menos del 20% actual.

c) Formación

Como contribución a la coordinación se elaboró un vídeo sobre funcionamiento de las BRIF y de las CAR para los cursos de formación que se realizan con las CCAA. La serie de vídeos de formación realizados con esta finalidad consta ya de 16 títulos.

d) Normalización

Siguiendo las recomendaciones de los Libros Rojos de la Prevención y de la Coordinación, se iniciaron los estudios para revisión de la normalización de los siguientes temas:

- Selección de personal para brigadas de extinción
- Equipo personal de protección (EPI)
- Herramientas y equipo de extinción
- Condiciones de seguridad en la extinción

9.4. Actividades de I + D

Se prepararon convenios de I + D con las siguientes Universidades:

- Universidad Politécnica de Madrid: Aplicaciones del modelo CARDIN de simulación para el combate de incendios forestales.
- Universidad de Alcalá de Henares: Aplicaciones de la teledetección para la medición de grandes incendios forestales.
- Universidad de Valladolid: Aplicaciones de la teledetección para la predicción del peligro
- Universidad de Lleida:
 - Determinación de índices de riesgo de origen humano
 - Desarrollo de modelos de simulación para la aplicación del fuego prescrito a la prevención.

Asimismo se intervino como usuarios en los siguientes proyectos de I + D de la Comisión Europea:

- Predicción del peligro mediante índices de vegetación con imágenes NOAA, Joint Research Center, Ispra
- Modelización del comportamiento del fuego, INRA (Aviñón), INIA (Madrid) y otros

- Programa FUEGO para desarrollo de satélites de observación y vigilancia de incendios forestales, INSA (Madrid) y otros

9.5. Cooperación internacional

Se realizaron las siguientes actividades

- Taller sobre bases de datos de incendios forestales en la Región Mediterránea, abril, Tetuán (Marruecos), Comité FAO/Silva Mediterranea. Asistieron técnicos de Marruecos, Argelia, Túnez, Siria, Líbano, Chipre y Turquía.

España lleva la coordinación del Grupo Incendios Forestales en dicho Comité. Los 5 técnicos españoles participantes en el Taller dirigieron prácticas de organización de una base de datos de incendios forestales, investigación de causas y planificación, así como presentación de herramientas y equipo de protección.

- Curso Superior Iberoamericano sobre Protección contra Incendios Forestales, setiembre, Valsain, en colaboración con el ICI. Asistieron técnicos de México, Guatemala, Honduras, Nicaragua, Panamá, Cuba, Santo Domingo, Venezuela, Brasil, Perú, Bolivia, Paraguay, Uruguay, Chile y Argentina.
- Curso Internacional sobre Protección contra Incendios Forestales, octubre, Zaragoza, en colaboración con el Instituto Agronómico Mediterráneo (CIHEAM). Asistieron técnicos de España, Portugal, Marruecos, Argelia, Túnez, Italia, Albania y Turquía.

9.6. Presupuesto

El Presupuesto ha sido en millones de pesetas el siguiente:

Actividad	Presupuesto asignado	Presupuesto ejecutado
1.- Prevención	406	406
2.- Prevención del peligro, coordinación y vigilancia	106	93
3.- Medios aéreos	2.674	2.623
4.- Personal y medios terrestres	743	728
5.- PAPIF	1.384	1.364
6.- Fondo de Compensación	50	49
Total	5.363	5.263

