

LOS INCENDIOS FORESTALES EN ESPAÑA DURANTE EL AÑO 2001



Descarga Avión Air-Tractor 802



MINISTERIO
DE MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA
GENERAL
DE MEDIO AMBIENTE

DIRECCIÓN GENERAL
DE CONSERVACIÓN
DE LA NATURALEZA

LOS INCENDIOS FORESTALES EN ESPAÑA DURANTE EL AÑO 2001

ÍNDICE

1.-Incendios ocurridos.

- Resumen de cifras del histórico 1961-2001. Cuadro nº 0.
- Evolución del número de siniestros. Gráfico nº 1.
- Evolución de las superficies afectadas. Gráfico nº 2.
- Resumen de cifras del año 2001. Cuadro nº 1.
- Número de incendios por provincias y CCAA. Cuadro nº 2.
- Evolución del número de 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 Áreas Geográficas. Gráfico nº 5.
- Número de siniestros ≥ 1 ha por Comunidades Autónomas. Gráfico nº 6.
- Superficie arbolada afectada por Comunidades Autónomas. Gráfico nº 7.
- Superficie forestal afectada por Comunidades Autónomas. Gráfico nº 8.
- Incendios por Áreas Geográficas. Año 2001. 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.
- Incendios según extensión y tipo de vegetación. Cuadro nº 3.
- Evolución de los conatos (1992-2001). Cuadro nº 4.
- Distribución de los conatos por Comunidades Autónomas. Cuadro nº 5.
- Evolución de los grandes incendios (1992-2001). Cuadro nº 6 y Gráfico nº 9.
- Importancia de los grandes incendios. Cuadro nº 7.
- Incendios mayores de 200 ha. Cuadro nº 8.
- Cuadrícula de origen de los incendios mayores de 500 ha. Mapa nº 2.
- Incendios con superficie arbolada mayor o igual a 100 ha. Cuadro nº 9.

2.-Pérdidas.

- Superficie afectada según propiedad y tipo de vegetación. Cuadro nº 10.
- Incendios por propiedad. Gráfico nº 10.
- Superficie arbolada por propiedad y CCAA. Cuadro nº 11.
- Porcentaje de superficies afectadas por el fuego respecto a los existentes por CCAA. Cuadro nº 12.
- Especies arbóreas más afectadas por CCAA. Cuadro nº 13.
- Incendios por especies. Total de Montes. Cuadro nº 14.
- Incendios por especies. Montes de Utilidad Pública. Cuadro nº 15.
- Incendios por especies. Montes del Estado-CCAA. Cuadro nº 16.
- Incendios por especies. Montes en Consorcio-Convenio. Cuadro nº 17.
- Incendios por especies. Montes Públicos no Catalogados. Cuadro nº 18.
- Incendios por especies. Montes particulares. Cuadro nº 19.
- Pérdidas económicas. Cuadro nº 20.
- Efectos ambientales. Cuadro nº 21.
- Incendios con incidencias de Protección Civil. Cuadro nº 22.

3.-Víctimas.

4.-Condiciones de peligro durante el año.

- Incendios según índices de peligro. Cuadro nº 23.

5.-Causas de los incendios.

- Análisis de causas de incendios. Total de Montes. Cuadro nº 24.
- Clasificación de causas por CCAA. Cuadro nº 25.
- Incendios por causas. Total Nacional. Gráfico nº 11.
- Número de incendios por causas y Áreas Geográficas. Gráfico nº 12.
- Superficie arbolada por causas y Áreas Geográficas. Gráfico nº 13.
- Superficie forestal por causas y Áreas Geográficas. Gráfico nº 14.
- Incendios por causas y Comunidades Autónomas. Cuadro nº 26.
- Análisis de causas de incendios. Montes de Utilidad Pública. Cuadro nº 27.
- Análisis de causas de incendios. Montes del Estado-CCAA. Cuadro nº 28.
- Análisis de causas de incendios. Montes en Consorcio/Convenio. Cuadro nº 29.
- Análisis de causas de incendios. Montes Públicos no Catalogados. Cuadro nº 30.
- Análisis de causas de incendios. Montes Particulares. Cuadro nº 31.
- Causas y número de incendios por lugar de comienzo. Cuadro nº 32.
- Causas y clase de día de comienzo. Cuadro nº 33.
- 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 número de incendios por meses. Cuadro nº 34.
- Distribución mensual de los incendios. Gráfico nº 15.
- Distribución mensual de los siniestros por Áreas Geográficas. Gráfico nº 16.
- Número de incendios activos por día. Cuadro nº 35.
- Días con mayor número de incendios por CCAA. Cuadro nº 36.
- Incendios por meses y superficies afectadas. Cuadro nº 37.
- Superficies afectadas por meses. Cuadro nº 38.
- Superficies afectadas por meses. Gráfico nº 17.
- Distribución mensual de superficies por Áreas Geográficas. Gráfico nº 18.
- Número de incendios por hora de detección y causas. Cuadro nº 39.
- Número de incendios por hora de extinción y causas. Cuadro nº 40.
- Motivaciones de incendios intencionados. Cuadro nº 41.
- Motivaciones de incendios intencionados. Gráfico nº 19.
- Análisis de motivaciones por meses. Cuadro nº 42.
- Intensidad de los incendios por cuadrículas. Mapa nº 15.

7.-Detección y extinción.

- Personas que dieron la primera noticia. Cuadro nº 43.
- Detección por Comunidades Autónomas. Cuadro nº 44.
- Tiempos de movilización desde la detección hasta la llegada de los medios. Cuadro nº 45.
- Tiempos de llegada de medios terrestres por CCAA. Cuadro nº 46.
- Tiempos de movilización según sistema de transporte. Cuadro nº 47.
- Duración de los incendios. Cuadro nº 48.
- Medios utilizados en la extinción. Cuadro nº 49.
- Intervención de medios aéreos por tipo de fuego. Cuadro nº 50.

- Intervención de medios aéreos por Comunidades Autónomas. Cuadro nº 51.
- Actuación de los medios aéreos por tipo de fuego. Cuadro nº 52.
- Modelos de combustible. Cuadro nº 53.
- Utilización de retardantes. Cuadro nº 54.
- Técnicas de extinción. Cuadro nº 55.
- Dotación y actividad de los medios aéreos de la DGCN. Cuadro nº 56.
- Resumen de actividad de los medios aéreos de la DGCN por bases. Cuadro nº 57.
- Actuación de los medios de la DGCN por CCAA. Cuadro nº 58.

8.-Los Incendios Forestales en otros países.

- Cuadro resumen de datos de países de la Unión Europea. Cuadro nº 59.
- Índices de Riesgo y Gravedad de los países de la unión Europea. Cuadro nº 60.

9.-El programa de la DGCN para la defensa contra incendios forestales en el año 2001.

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) Bases 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 EL AÑO 2001

1.- Incendios ocurridos

Las cifras totales del año 2001, obtenidos de la explotación de la base de datos EGIF que contiene los Partes de Incendio Forestal remitidos por los Servicios de Prevención y Extinción de las Comunidades Autónomas, indican que el año ha sido más favorable que la media del decenio anterior. Respecto al número de siniestros la cifra es muy similar a la media de los diez años anteriores pero en lo relativo a superficie forestal recorrida por el fuego durante el año la cifra se redujo hasta el 58% de la media del decenio anterior. Únicamente los años 1993, 1996 y 1999 presentan menor superficie afectada que el año 2001.

En esta base de datos sólo se consideran los incendios que han afectado a terreno forestal. El número de intervenciones que han realizado los medios de extinción ha sido, al igual que en años anteriores, muy superior al de incendios forestales al haberse actuado frecuentemente en fuegos sobre terrenos no forestales que amenazaban con afectar al monte y quedaron extinguidos antes de hacerlo.

El cuadro nº 0 resume los datos generales del 2001 completando la serie estadística iniciada en 1961. Los gráficos nº 1 y 2 muestran los datos de los últimos 10 años en lo relativo a número de siniestros y superficie afectadas. En lo relativo al número de siniestros la tendencia es creciente aunque con signos de estabilización en torno a una media de 20.000 siniestros/año. Por contra, en lo relativo a la superficie recorrida por el fuego los datos confirman la tendencia decreciente con lo que se espera sea posible una estabilización futura en torno a las 100.000 hectáreas/año.

El cuadro nº 1 recoge las cifras más significativas del año mientras que el cuadro nº 2 detalla los valores por provincias y Comunidades Autónomas. La Comunidad de Navarra ha sido la única que no ha remitido los Partes de Incendio Forestal de los siniestros ocurridos en su territorio suministrando solamente información sobre número de siniestros y 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 zonales. Por ello, cuando sea de interés, los valores se detallarán por Comunidades Autónomas y por grandes Áreas Geográficas con cierta homogeneidad en la temática de incendios forestales. Las Áreas Geográficas se definen en la siguiente forma:

- Noroeste: comprende las Comunidades Autónomas de Galicia, Asturias, Cantabria y País Vasco y las provincias de León y Zamora.
- Mediterráneo: considera las Comunidades Autónomas costeras con el mar Mediterráneo incluyendo sus provincias interiores.
- Canarias: incluye todo el archipiélago canario.
- Comunidades Interiores: 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	N.º de siniestros	SUPERFICIE AFECTADA EN HECTAREAS			Pérdidas en millones de ptas.		
		Arbolada	Desarbolada	Totales	Productos primarios	Beneficios ambientales	Total Pérdidas
1961	1.680	34.056	12.195	46.251	928	575	1.503
1962	2.022	23.911	31.571	55.482	598	507	1.105
1963	1.302	13.279	9.400	22.679	311	312	623
1964	1.645	17.671	13.727	31.398	372	546	918
1965	1.686	21.777	16.241	38.018	412	599	1.011
1966	1.443	24.644	24.710	49.354	446	700	1.146
1967	2.299	33.930	42.645	76.575	575	858	1.433
1968	2.115	20.449	36.048	56.497	830	695	1.525
1969	1.558	19.238	34.501	53.739	774	656	1.430
1970	3.450	35.723	54.824	90.547	1.399	1.176	2.575
1971	1.718	13.234	21.810	35.044	679	657	1.336
1972	2.194	18.412	39.341	57.753	1.098	1.016	2.114
1973	3.932	41.233	55.756	96.989	1.943	1.574	3.517
1974	4.088	59.822	82.293	142.115	3.704	7.709	11.413
1975	4.340	110.679	77.916	188.595	6.614	13.885	20.499
1976	4.577	55.308	68.269	123.577	3.092	12.575	15.667
1977	2.221	28.977	41.772	70.749	1.055	3.393	4.448
1978	8.471	161.698	277.828	439.526	9.266	17.639	26.905
1979	7.222	120.153	153.414	273.567	6.337	16.819	23.156
1980	7.190	92.293	170.724	263.017	6.764	18.992	25.756
1981	10.878	141.631	156.657	298.288	9.644	29.570	39.214
1982	6.545	65.326	87.577	152.903	5.000	25.945	30.945
1983	4.791	50.930	57.170	108.100	3.904	21.640	25.544
1984	7.203	54.491	110.628	165.119	5.783	26.552	32.335
1985	12.238	176.266	308.210	484.476	18.390	52.142	70.532
1986	7.570	113.923	150.964	264.887	14.409	42.107	56.516
1987	8.679	48.993	97.669	146.662	5.955	31.704	37.659
1988	9.247	39.521	98.213	137.734	6.733	31.918	38.651
1989	20.811	182.448	244.245	426.693	35.763	58.699	94.462
1990	12.913	72.993	130.039	203.032	13.692	52.267	65.959
1991	13.531	116.896	143.422	260.318	28.032	62.767	90.799
1992	15.955	40.438	64.839	105.277	8.916	21.873	30.789
1993	14.254	33.161	56.106	89.267	8.076	19.812	27.888
1994	19.263	250.433	187.202	437.635	73.025	147.512	220.537
1995	25.827	42.389	101.095	143.484	18.078	24.968	43.046
1996	16.772	10.538	49.287	59.825	4.955	4.063	9.018
1997	22.319	21.326	77.177	98.503	12.018	7.401	19.419
1998	22.338	42.659	90.154	132.813	8.729	10.844	19.573
1999	18.237	24.034	58.183	82.216	9.814	7.197	17.011
2000	24.118	46.138	142.448	188.586	24.685	38.699	63.384
2001	19.547	19.363	73.935	93.298	12.211	15.460	27.671

CUADRO N° 1

Nº total de siniestros:		19.547
Nº de conatos (< 1 ha)		12.281
Nº de incendios (≥ 1 ha)		7.020
Nº de reproducciones-conatos (< 1 ha)		174
Nº de reproducciones-incendios (≥ 1 ha)		72
Clasificación de los siniestros:		
Nº de siniestros que afectaron solo a superficie no arbolada		12.276
Nº de grandes incendios (≥ 500 ha. de superficie forestal)		16
Nº de siniestros con incidencias de Protección Civil		181
Superficies (ha):		
Arbolada		19.363,35
No arbolada leñosa		56.376,60
No arbolada herbácea		17.557,96
Total Forestal		93.297,91
Otras superficies no forestales		13.701,67
Pérdidas		
Muertos		5
Heridos		57
Pérdidas económicas (miles de pesetas)		12.210.887

Los **gráficos n° 3, 4 y 5** muestran la evolución de los incendios forestales en lo relativo a número de siniestros y superficies afectadas en los últimos diez años para las cuatro Áreas Geográficas consideradas.

Los **gráficos n° 6, 7 y 8** recogen la distribución por Comunidades Autónomas del número de incendios y superficies arbolada y forestal. El **gráfico n° 8bis** detalla esta distribución por Áreas Geográficas.

El **mapa n° 1** muestra, según las cuadriculas del Mapa del Ejército 1:250.000, la distribución territorial del número de siniestros en todo el territorio nacional. Los **mapas 1b y 1c** recogen esta distribución del número de conatos y del número de incendios ≥ 1 hectárea.

La clasificación de los incendios según extensión y tipo de vegetación se muestra en el **cuadro n° 3**. El 63,7 % de los siniestros incluyendo las reproducciones quedaron en conatos. Este porcentaje continúa estabilizado en los últimos años en la franja del 60 y 65 %. Los grandes incendios han supuesto el 21,8 % de la superficie forestal recorrida por el fuego durante el 2001. Este porcentaje aumenta al 26,4 % si se considera únicamente la superficie arbolada. El **cuadro n° 4** muestra la evolución del número y porcentaje de los conatos en los últimos diez años mientras que el **cuadro n° 5** detalla el porcentaje de conatos en las distintas Comunidades Autónomas en el año 2001.

Durante el año 2001 el número de grandes incendios (mayores de 500 hectáreas de superficie forestal) se elevó a 16. La evolución de los grandes incendios durante el decenio y las superficies afectadas por estos se resume en el **cuadro n° 6** y el **gráfico n° 9**. El **mapa n° 2** detalla la cuadrícula de origen de los grandes incendios. El **cuadro n° 7** muestra la importancia de los grandes incendios por Comunidades Autónomas. El **cuadro n° 8** muestra la relación de incendios ordenada por fecha de inicio de aquellos que superaron las 200 hectáreas de superficie forestal y el **cuadro n° 9** la de aquellos en los que la superficie arbolada fue igual o mayor de 100 hectáreas.

GRAFICO N° 1: Evolución del número de siniestros

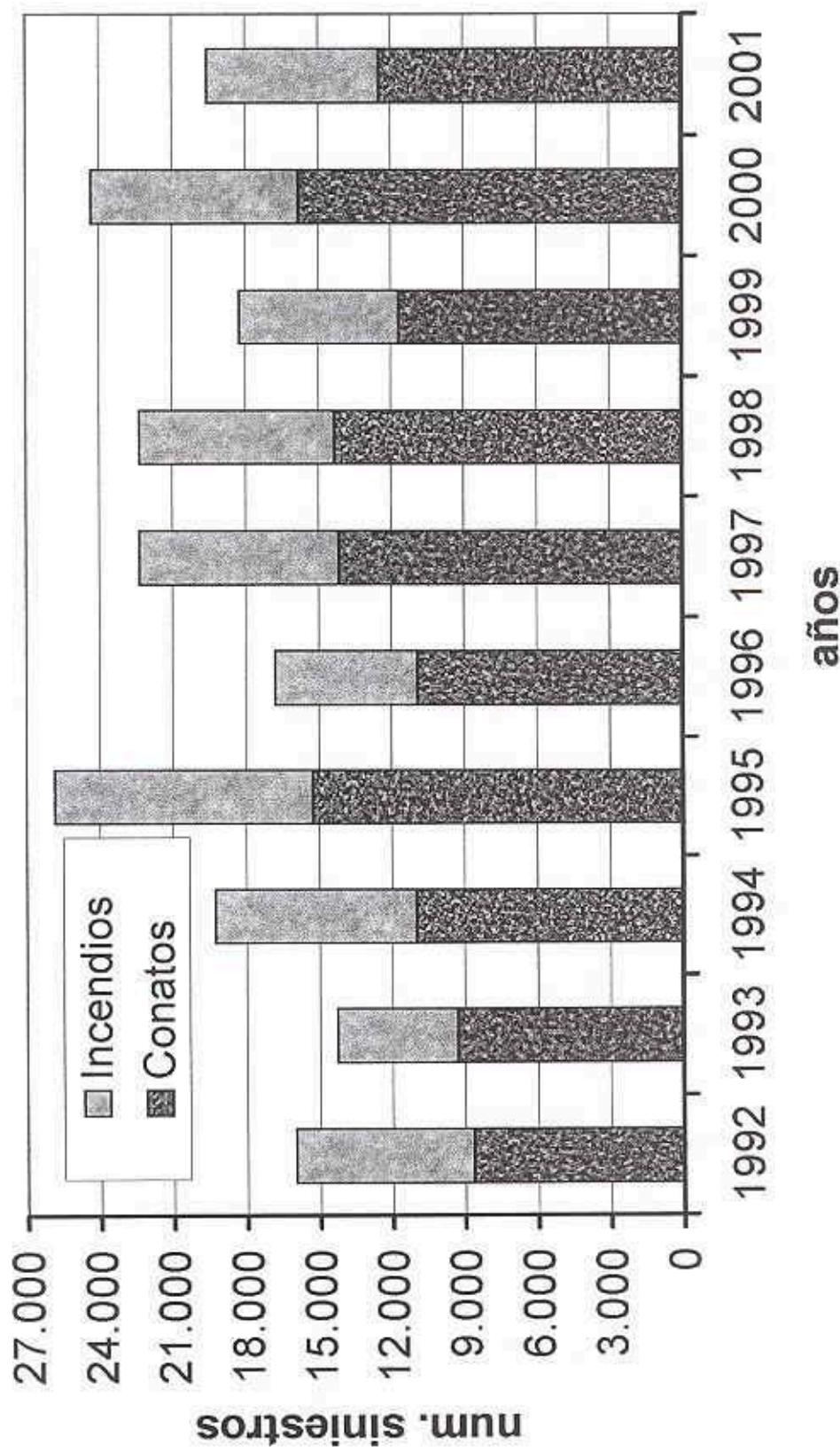
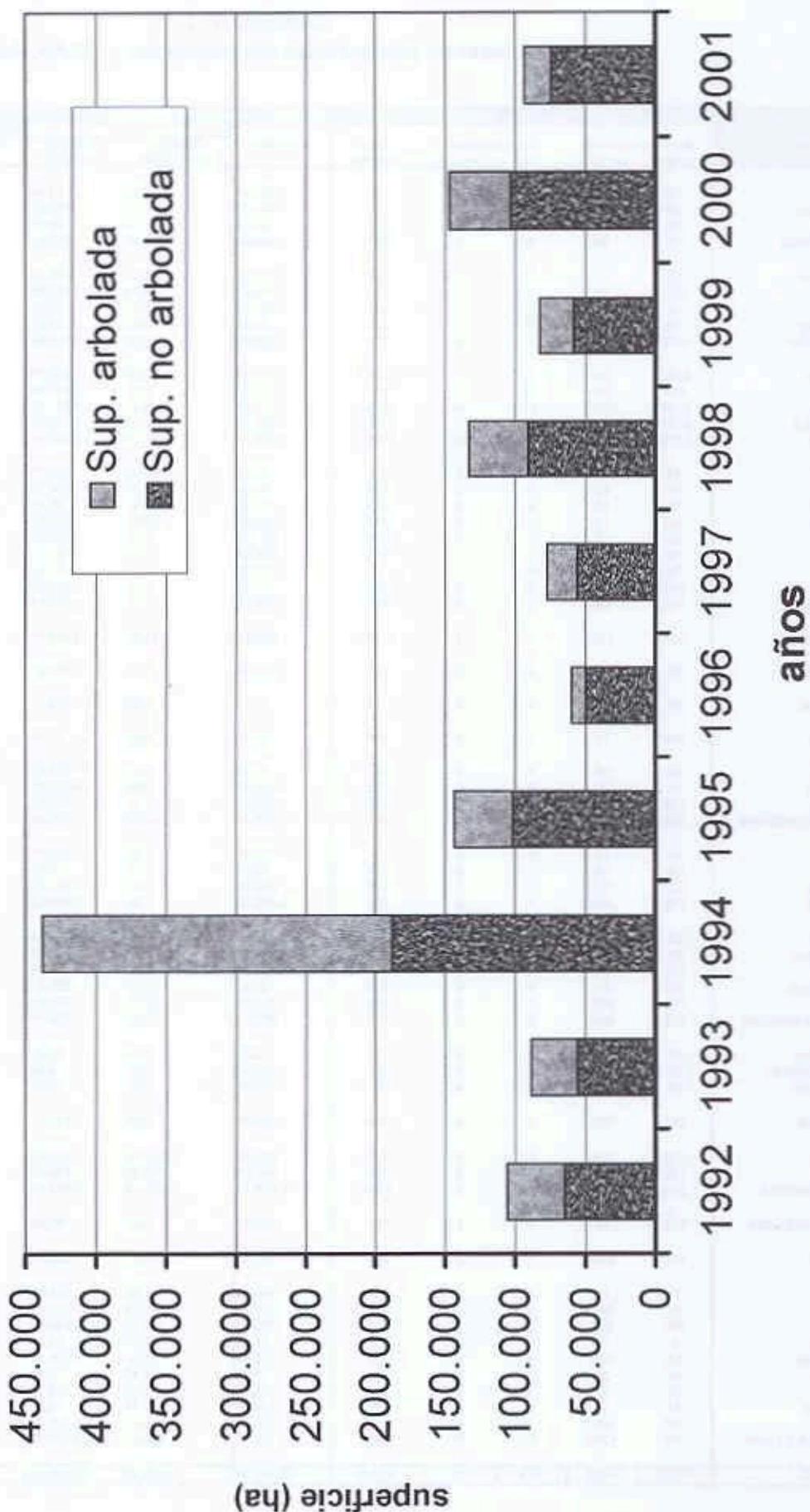


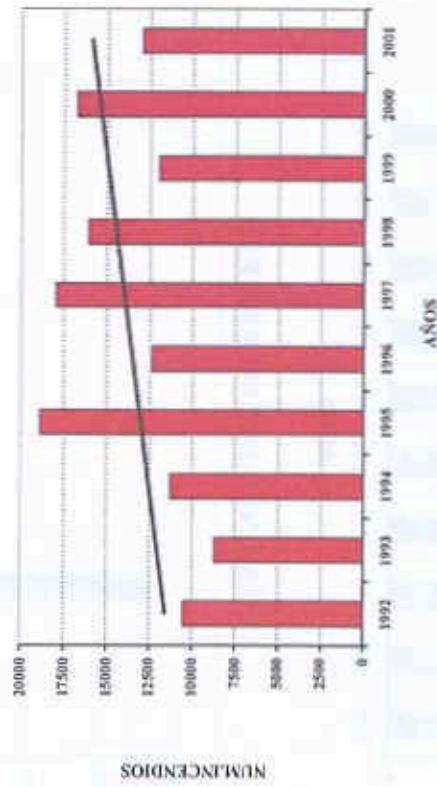
GRAFICO N° 2: Evolución de las Superficies afectadas



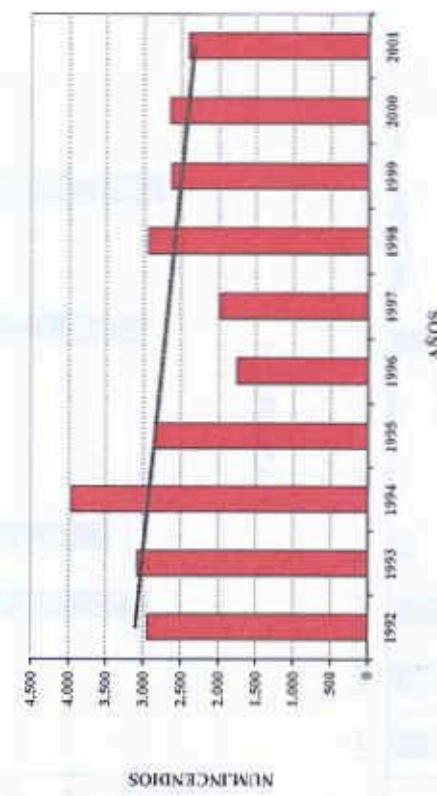
CUADRO N° 2

GRAFICO N° 3: Evolución del número de Siniestros por Áreas Geográficas

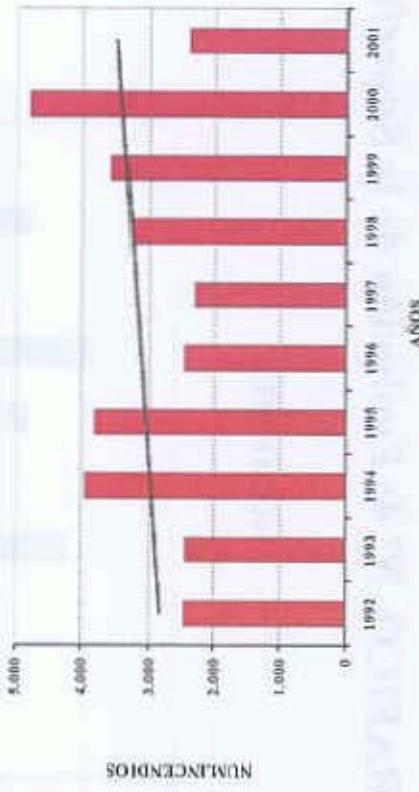
NOROESTE



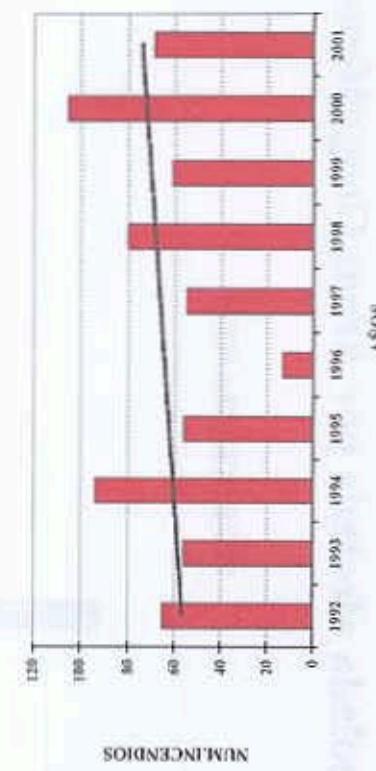
MEDITERRANEO



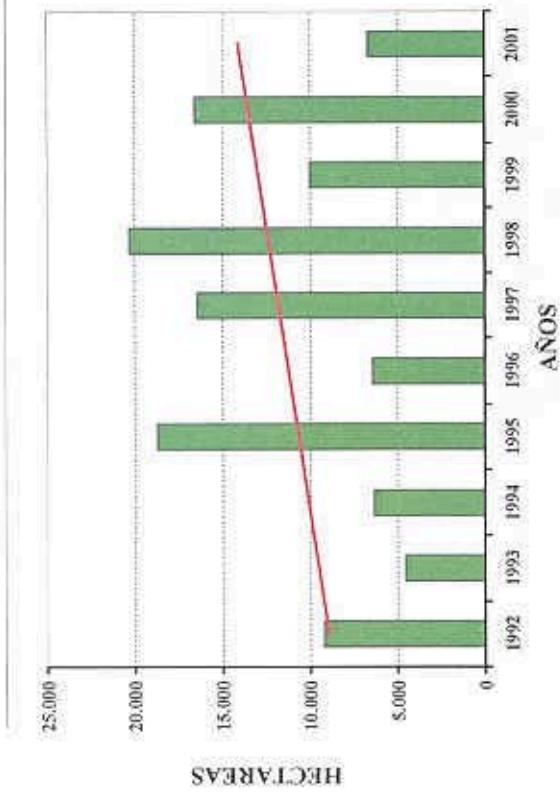
COMUNIDADES INTERIORES



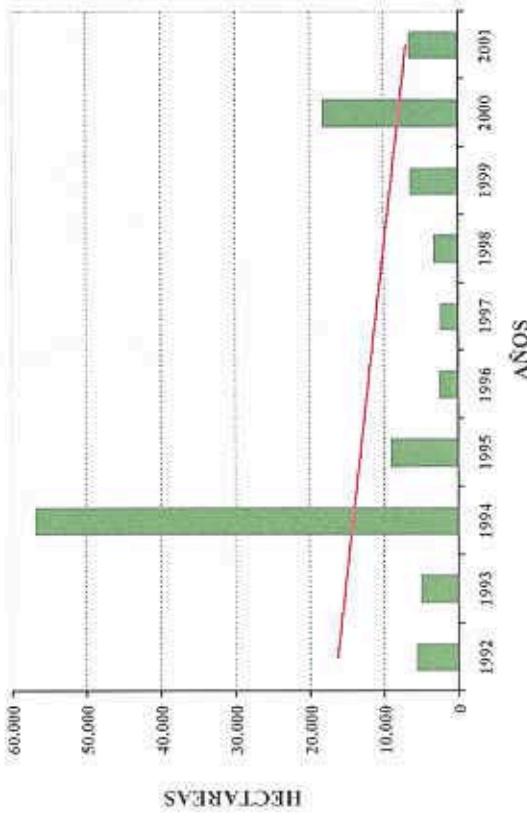
CANARIAS



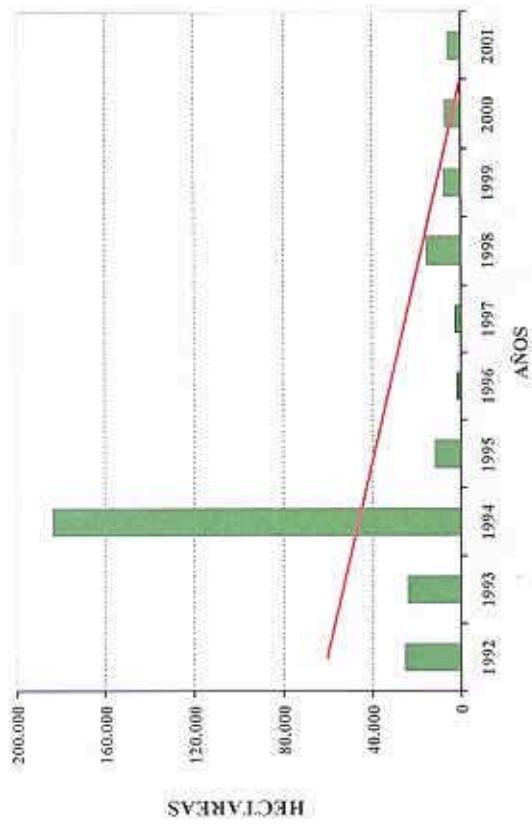
NOROESTE



COMUNIDADES INTERIORES



MEDITERRANEO



CANARIAS

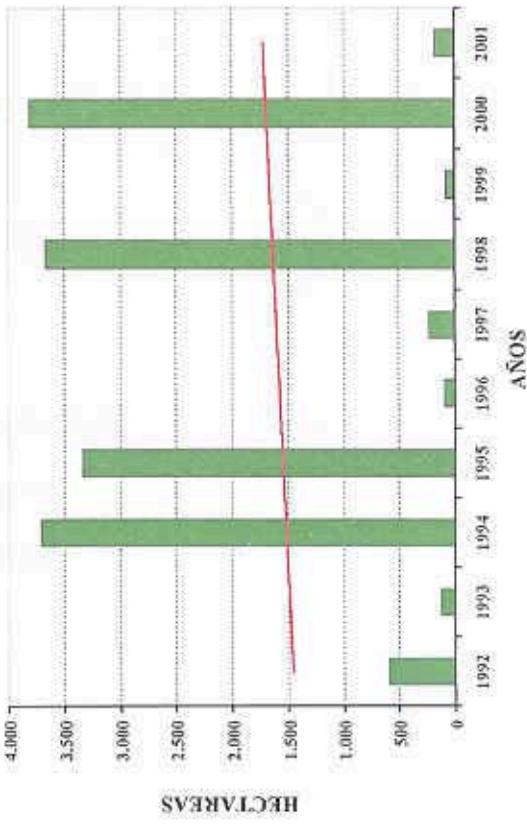
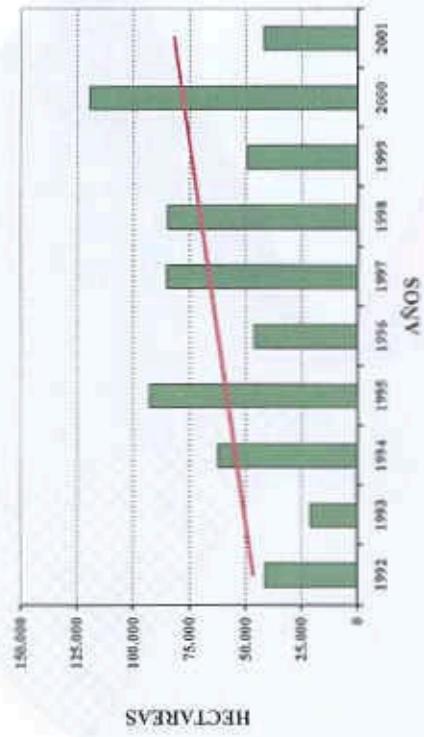
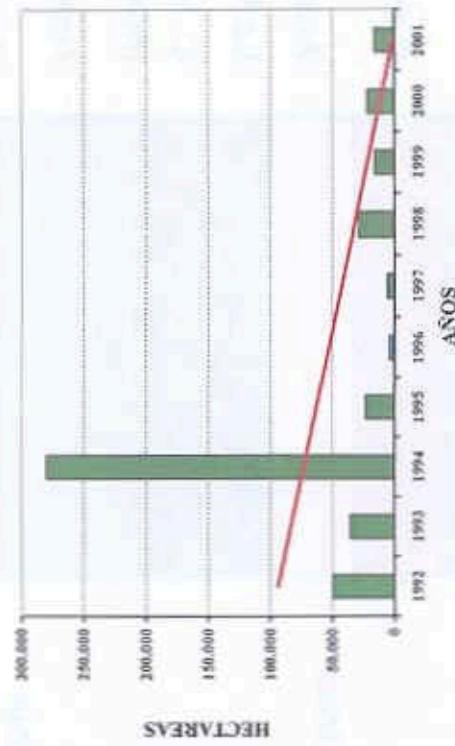


GRAFICO N° 5: Evolución de la Superficie Forestal Afectada por Áreas Geográficas

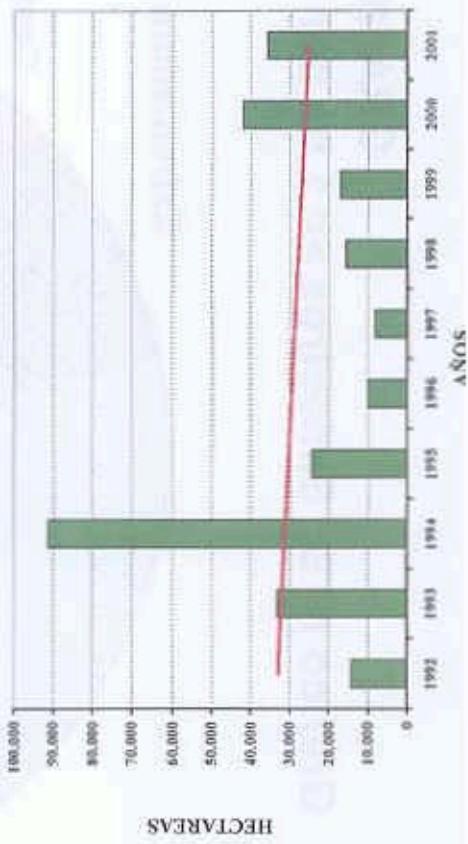
NOROESTE



MEDITERRANEO



COMUNIDADES INTERIORES



CANARIAS

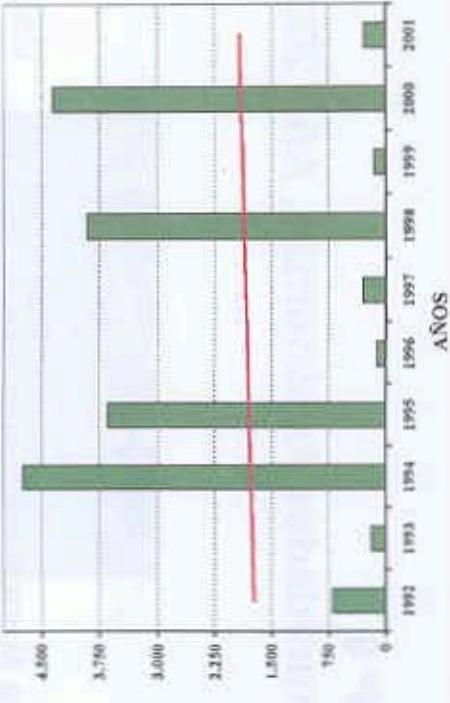


GRAFICO N° 6

Gráfico nº 6: Siniestros >= 1 ha por Comunidades Autónomas. Año 2001

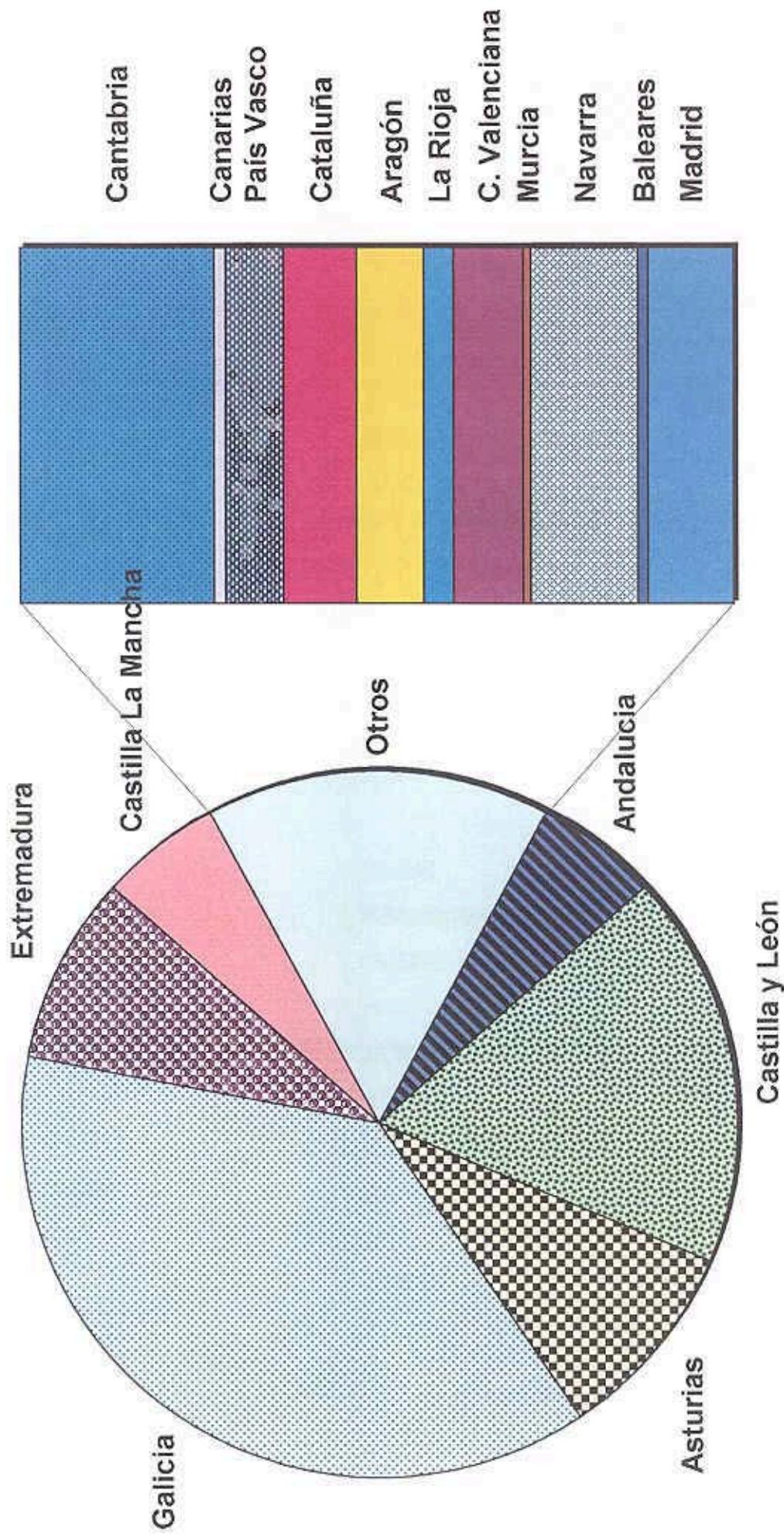


GRAFICO N° 7
Superficie Arbolada afectada por Comunidades Autónomas. Año 2001

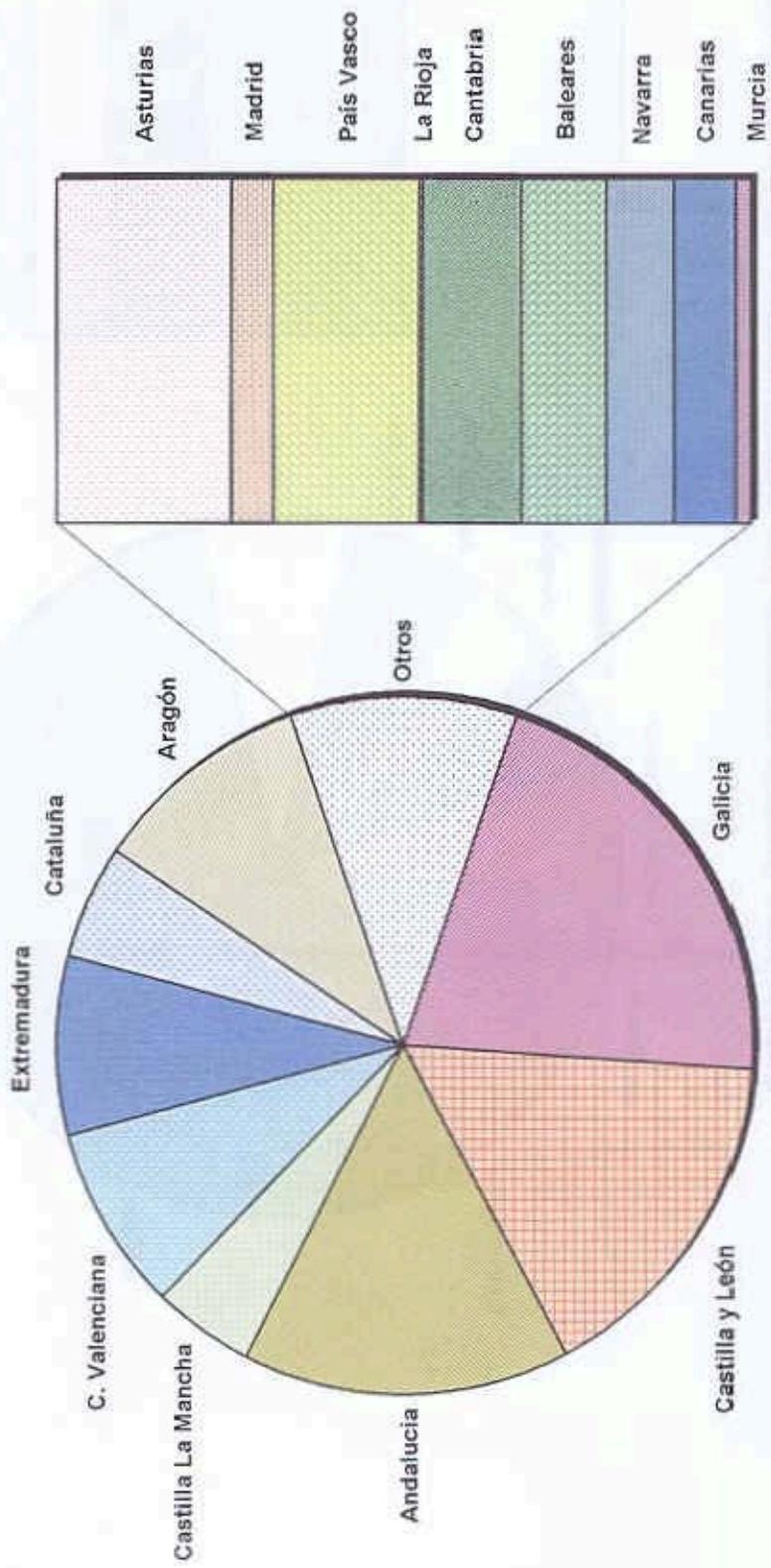


GRAFICO N° 8
Superficie Forestal afectada por Comunidades Autónomas. Año 2001

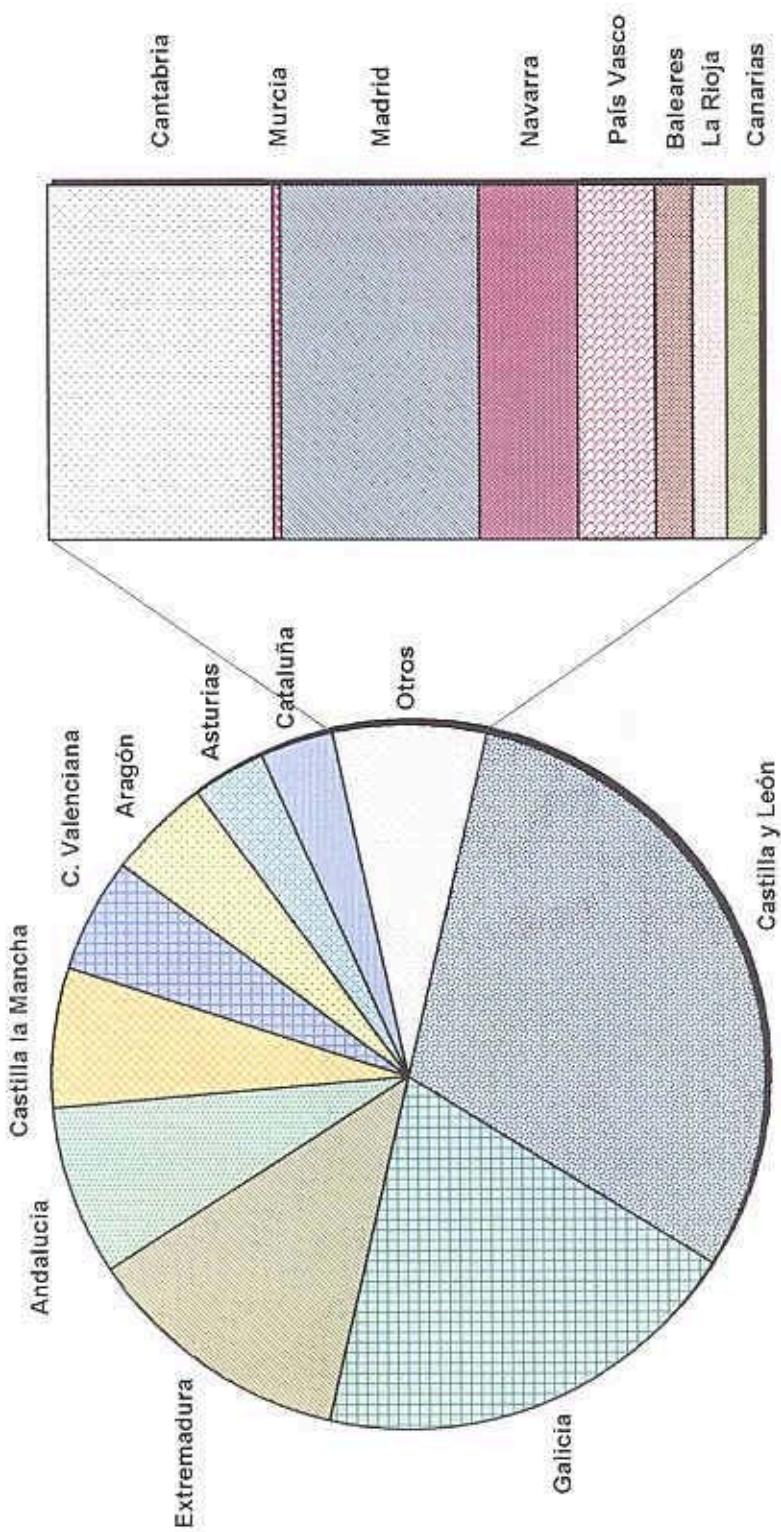
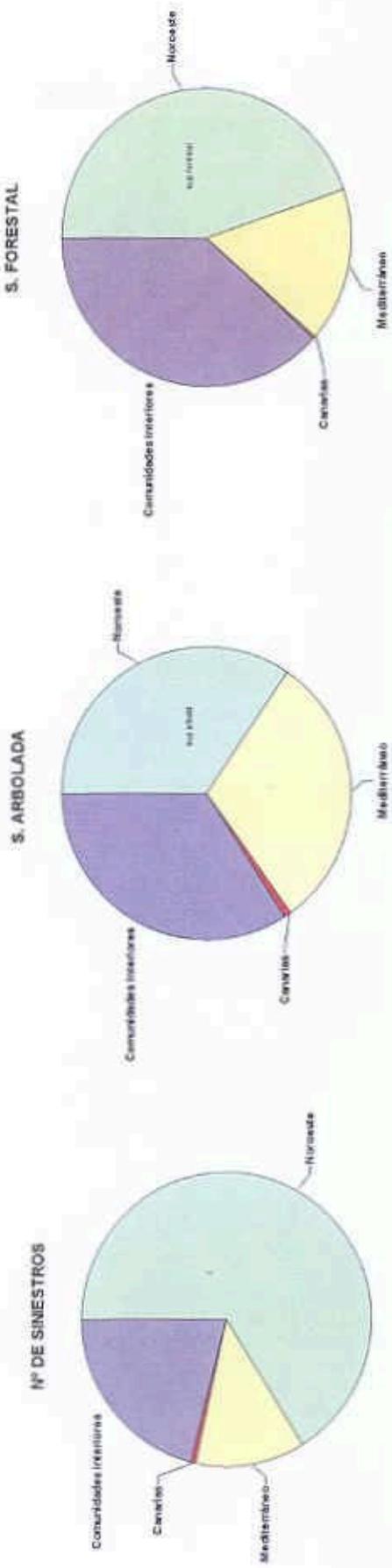
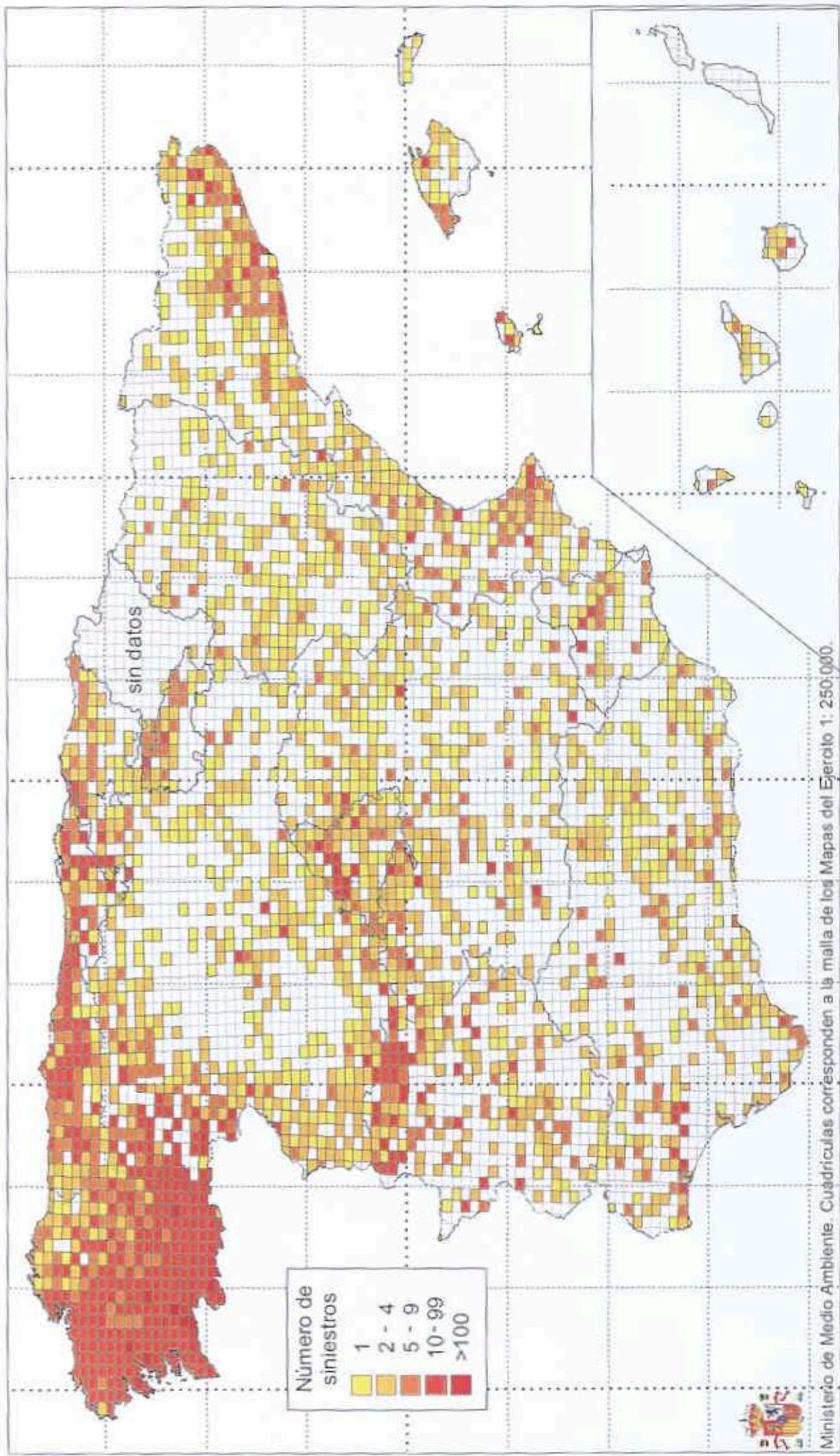


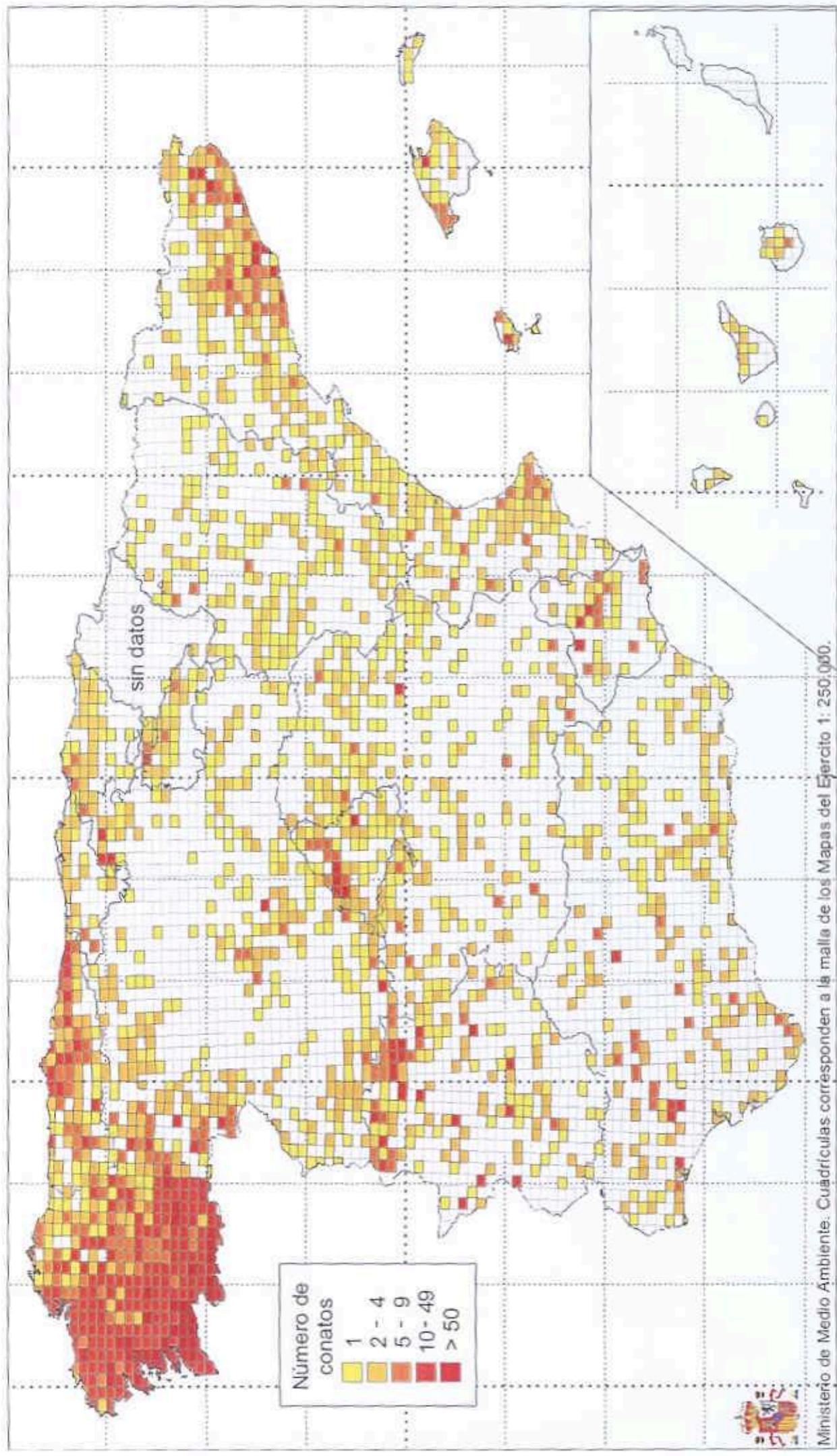
GRÁFICO N° 8 Bis. Incendios por Áreas Geográficas.
AÑO 2001



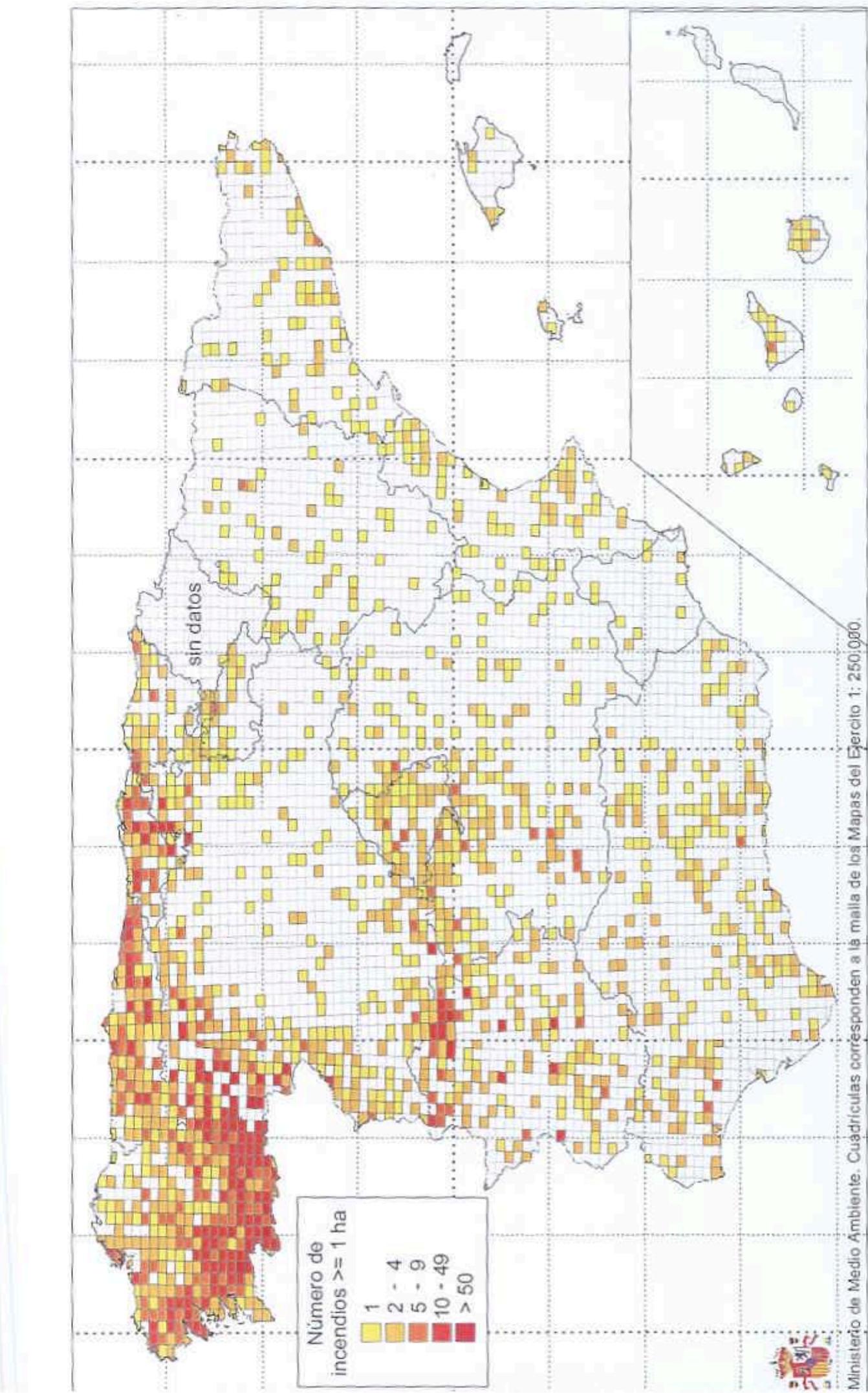
Mapa 1a. Fracuancia da cinactrce an al año 2001



Ministerio de Medio Ambiente. Cuadriculas corresponden a la malla de los Mapas del Ejercito 1: 250,000.



Mapa 1.0. Transacciones forestales con comunidades en la Amazonía



CUADRO N° 3

NUMERO DE INCENDIOS SEGUN EXTENSION Y TIPO DE VEGETACION

NACIONAL

Periodo desde: 01/01/2001
Hasta: 31/12/2001

Superficie forestal	Número de incendios	SUPERFICIES				Zonas Húmedas				TOTAL No Arbollado				
		Monte arbollado	Dehesas y M.abierto	Matorral y N.bajo	Pastoril	%	Humedas	%	Humedas	%	TOTAL	%		
Incendio de 1 Ha.	12.172	63,71	624,52	3,26	40.59	1,19	1.584,87	2,89	309,65	2,09	21.33	12,69	1.959,44	2,68
=1 y <3 Ha.	3.447	18,05	1.101,22	5,74	87,87	2,58	3.249,08	5,93	814,45	5,49	50,15	27,72	4.200,55	5,74
=3 y <5 Ha.	1.273	6,67	845,60	4,41	119,01	3,49	2.850,18	5,20	645,79	4,34	21,20	11,72	3.634,18	4,96
=5 y <25 Ha.	1.674	8,76	3.293,02	17,18	479,72	14,09	9.885,00	18,04	2.674,91	18,02	56,75	31,37	12.056,18	17,69
=25 y <100 Ha.	391	2,05	3.293,84	17,18	997,38	29,29	10.590,04	19,33	3.664,89	24,70	29,50	16,20	15.281,81	20,87
=100 y <500 Ha.	126	0,66	4.906,99	25,60	1.652,81	48,54	14.752,42	26,93	3.410,40	23,03	0,00	0,00	19.823,63	27,08
=500 y <1000 Ha.	9	0,05	1.921,28	10,02	78,00	0,82	3.076,12	5,63	937,90	6,32	0,00	0,00	4.042,02	5,52
=1000 Ha.	7	0,04	3.182,03	16,60	0,00	0,00	0.802,72	16,07	2.376,15	16,01	0,00	0,00	3.178,07	15,27
OTALES		19.169,50	3.405,38	54.720,43	14.840,14	180,93	73.216,88	92.386,38						

CUADRO N° 4
EVOLUCION DE LOS CONATOS (1989-01)

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
2.000	24.118	14.547	60,32
2.001	19.547	12.415	63,51

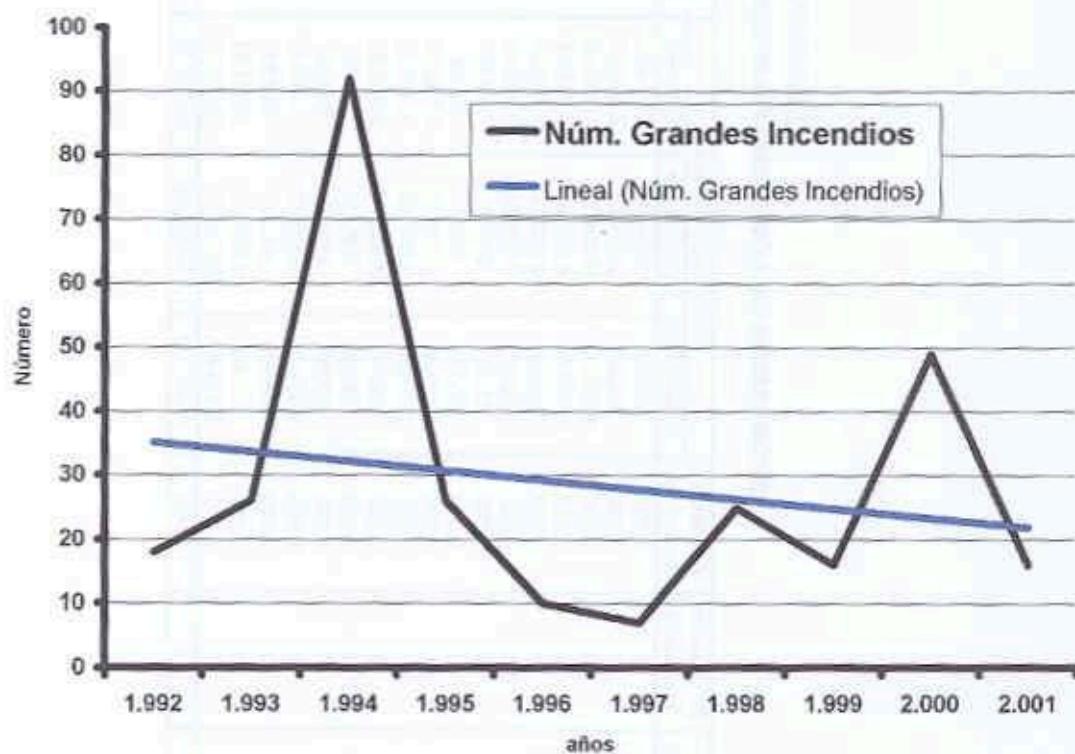
CUADRO N° 5
AÑO 2001. DISTRIBUCION DE CONATOS POR CCAA

C. AUTONOMA	Nº Siniestros	Nº Conatos	% Conatos
País Vasco	196	105	53,57
Cataluña	724	612	84,53
Galicia	9.985	7.311	73,22
Andalucía	961	561	58,38
Asturias	1.185	541	45,65
Cantabria	357	54	15,13
La Rioja	123	75	60,98
Murcia	141	127	90,07
Com. Valenciana	442	337	76,24
Aragón	406	302	74,38
Castilla La Mancha	858	454	52,91
Canarias	69	50	72,46
Navarra	448	283	63,17
Extremadura	1.190	575	48,32
Islas Baleares	127	110	86,61
Madrid	294	166	56,46
Castilla y León	2.041	752	36,84
Total Nacional	19.547	12.415	63,51

CUADRO N° 6
EVOLUCION DE LOS GRANDES INCENDIOS (1992-01)

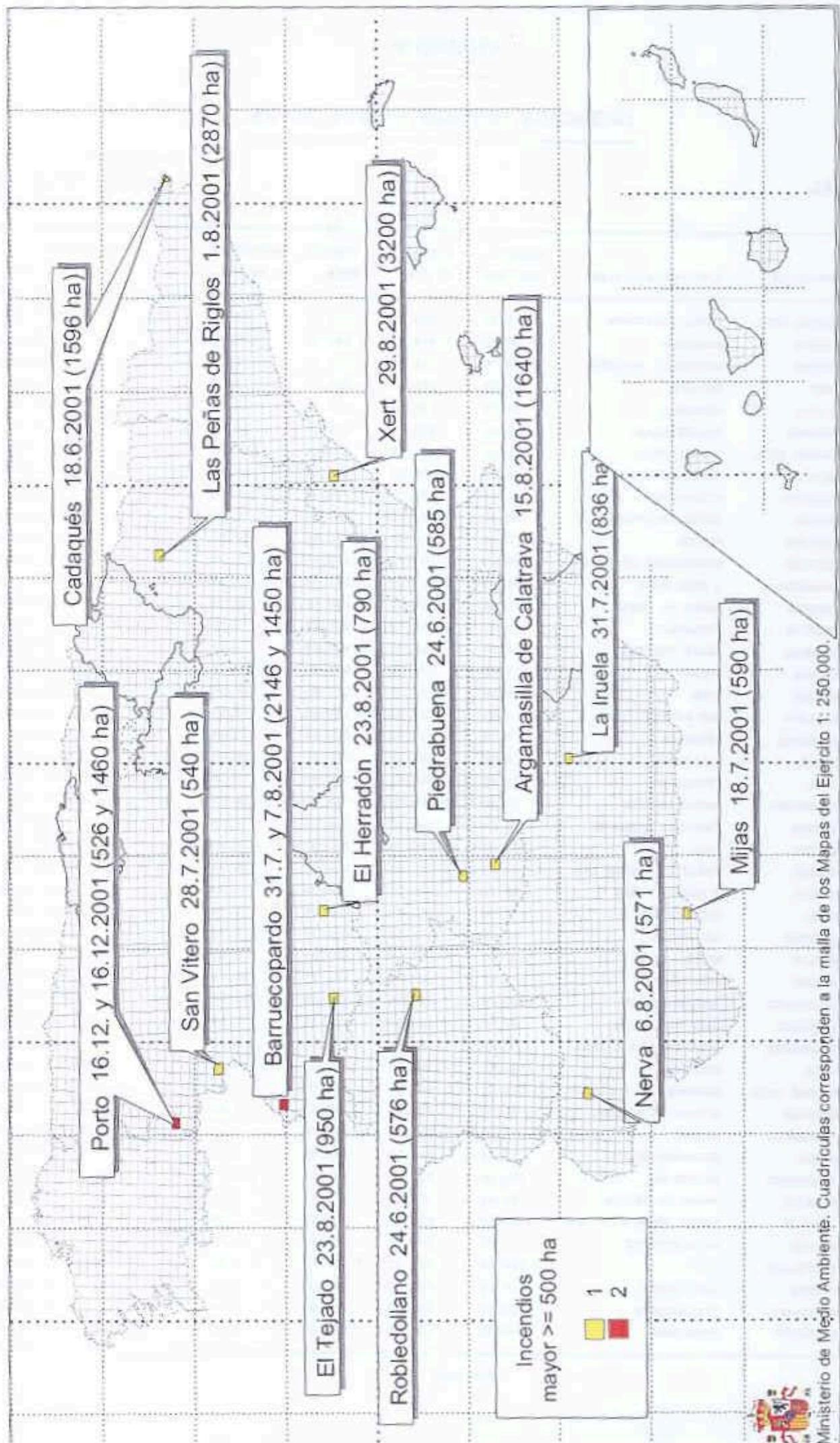
Año	Nº Siniestros	Nº Siniestros >= 500 ha.	Superficie Forestal	Sup. Afectada por Grandes Incendios	
				ha	%
1.992	15.955	18	105.277,00	30.918,60	29,37
1.993	14.254	26	89.266,70	44.037,30	49,33
1.994	19.263	92	437.635,20	335.359,20	76,63
1.995	25.827	26	143.483,70	31.399,80	21,88
1.996	16.772	10	59.824,70	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
2.000	24.118	49	188.585,72	63.634,69	33,74
2.001	19.547	16	93.297,91	20.325,20	21,79

Gráfico nº 9. Número de Grandes Incendios por años



CUADRO N° 7
IMPORTANCIA DE LOS GRANDES INCENDIOS (≥ 500 ha). Año 2001

CCAA	Número Siniestros	Nº Grandes Incendios	% Grandes Incendios	Superficies afectadas				Sup. afectada por grandes incendios				% Sup. afectada por grandes incendios		
				Arbolada	No arbolada	Forestal	Arbolada	No arbolada	Forestal	Arbolada	No arbolada	Forestal	Arbolada	No arbolada
País Vasco	196	0	0,000	425,62	295,60	721,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Cataluña	724	1	0,138	993,26	2.001,67	2.994,93	158,00	1.438,00	1.566,00	16,91	71,84	53,29	0,00	0,00
Galicia	9.985	0	0,000	4.014,27	14.339,32	18.353,59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Andalucía	961	3	0,312	2.952,05	4.399,34	7.351,39	1.575,00	422,00	1.997,00	53,35	9,59	27,16	0,00	0,00
Asturias	1.185	0	0,000	516,37	2.563,97	3.080,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Cantabria	357	0	0,000	288,81	1.800,01	2.088,82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
La Rioja	123	0	0,000	13,13	305,85	318,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Murcia	141	0	0,000	37,13	45,15	82,28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
C. Valenciana	442	1	0,226	1.688,48	3.124,27	4.792,75	1.268,03	1.941,97	3.200,00	75,40	62,16	66,77	0,00	0,00
Aragón	406	1	0,246	2.019,23	2.551,09	4.570,32	1.337,30	1.532,60	2.869,90	66,23	60,08	62,79	0,00	0,00
Castilla La Mancha	858	2	0,233	939,54	4.985,79	5.925,33	332,98	1.891,77	2.224,75	35,44	37,94	37,55	0,00	0,00
Canarias	69	0	0,000	178,66	106,22	284,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Navarra	448	0	0,000	193,85	717,68	911,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Extremadura	1.190	1	0,084	1.629,19	9.835,72	11.464,91	20,00	555,65	575,65	1,23	5,65	5,02	0,00	0,00
Illes Balears	127	0	0,000	248,61	84,20	332,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Madrid	294	0	0,000	125,48	1.676,46	1.801,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Castilla y León	2.041	7	0,343	3.119,67	25.102,22	28.221,89	423,00	7.438,90	7.861,90	13,56	29,63	27,86	0,00	0,00
TOTAL NACIONAL	19.547	16	0,082	19.363,35	73.934,56	93.297,91	5.104,31	15.220,89	20.325,20	26,36	20,59	21,79	0,00	0,00



CUADRO N° 8

INCENDIOS MAYORES DE 200.00 Ha.

NACIONAL

Periodo:
 Desde: 01/01/20
 Hasta: 31/12/20

Fecha de inicio	Provincia	T.Municipal Origen	Superfi. Arbolada	Superfi. No Arbo.	Superfi. Total	Superficie No Forest.	Pérdidas Dec.Euro Causa
13/06/2001	CIUDAD REAL	MORAL CALATRAVA	0,00	260,00	260,00	60,00	481 Intencio
18/06/2001	GIRONA	CADAQUES	158,00	1.438,00	1.596,00	175,00	0 Negligen
19/06/2001	GIRONA	TORROELLA MONTGRÍ	260,00	112,00	372,00	1,00	0 Intencio
22/06/2001	JAEN	ANDUJAR	60,00	165,00	225,00	0,00	1.786 Otras ca
22/06/2001	LLEIDA	CAMARASA	104,80	98,50	203,30	32,40	0 Otras ca
24/06/2001	CACERES	ROBLEDO LLANO	20,00	555,65	575,65	20,00	713 Otras ca
24/06/2001	CIUDAD REAL	PIEDRABUENA	146,28	438,47	584,75	155,35	54.091 Otras ca
25/06/2001	BADAJOZ	CASTILBLANCO	0,00	380,00	380,00	20,00	0 Intencio
25/06/2001	VALENCIA	VILLALONGA	1,00	273,00	274,00	0,00	144 Otras ca
29/06/2001	HUELVA	CERRO ANDEVALO	60,00	295,00	355,00	0,00	7.699 Negligen
01/07/2001	BADAJOZ	MERIDA	5,00	316,00	321,00	79,00	0 Desconoc
04/07/2001	CACERES	NAVALMORAL LA MATA	71,00	142,00	213,00	0,00	213 Intencio
07/07/2001	ZARAGOZA	S CRUZ ORIO	80,00	267,66	347,66	0,00	1.382 Negligen
13/07/2001	CACERES	ZARZA LA MAYOR	25,00	459,00	484,00	0,00	3 Desconoc
16/07/2001	CACERES	JARAICEJO	0,00	233,72	233,72	0,00	0 Desconoc
18/07/2001	CACERES	CASAR CACERES	0,00	420,50	420,50	4,00	0 Desconoc
18/07/2001	MALAGA	MIJAS	413,00	177,00	590,00	1.626,00	48.173 Otras ca
21/07/2001	MALAGA	OJEN	204,30	22,70	227,00	40,00	55.792 Intencio
23/07/2001	BADAJOZ	DON BENITO	0,00	328,86	328,86	0,00	0 Desconoc
25/07/2001	ZARAGOZA	ZARAGOZA	0,00	200,00	200,00	0,00	252 Otras ca
28/07/2001	ZAMORA	S VITERO	0,00	539,90	539,90	0,00	0 Rayo
31/07/2001	JAEN	IRUELA LA	731,00	105,00	836,00	0,00	337.498 Intencio
31/07/2001	SALAMANCA	BARRUECOPARDO	33,00	2.113,00	2.146,00	1.145,00	17.248 Intencio
31/07/2001	ZAMORA	MANZANAL INFANTES	10,00	242,10	252,10	0,00	0 Negligen
01/08/2001	HUESCA	JACA	200,00	100,00	300,00	20,00	120.015 Rayo
01/08/2001	HUESCA	PEÑAS DE RIGLOS LAS	1.337,30	1.532,60	2.869,90	408,34	146.345 Rayo
04/08/2001	HUELVA	S BARBARA CASA	100,92	215,00	315,92	0,00	9.518 Intencio
04/08/2001	LEON	VILLAGATON	0,00	315,00	315,00	0,00	646 Intencio
05/08/2001	CACERES	ALCANTARA	91,00	171,75	262,75	0,00	15.716 Desconoc
06/08/2001	HUELVA	NERVA	431,00	140,00	571,00	0,00	44.461 Negligen
07/08/2001	BURGOS	PANCORVO	183,43	210,88	394,31	303,70	18.469 Negligen
07/08/2001	SALAMANCA	BARRUECOPARDO	200,00	1.250,00	1.450,00	350,00	42.342 Intencio
09/08/2001	ALICANTE	VALL GALLINERA	20,00	420,00	440,00	0,00	3.102 Negligen
12/08/2001	SALAMANCA	S ESTEBAN LA SIERRA	20,00	320,00	340,00	0,00	1.253 Intencio
13/08/2001	LEON	ENCINEDO	99,00	308,00	407,00	0,00	85.914 Intencio
15/08/2001	CIUDAD REAL	ARGAMASILLA CALATRAV	186,70	1.453,30	1.640,00	0,00	75.367 Negligen
16/08/2001	CACERES	SIERRA DE FUENTES	0,00	209,00	209,00	0,00	0 Desconoc
20/08/2001	SALAMANCA	MILANO	37,00	401,00	438,00	0,00	65.515 Intencio
23/08/2001	AVILA	HERBADON EL	0,00	790,00	790,00	0,00	0 Negligen
23/08/2001	SALAMANCA	TEJADO EL	180,00	770,00	950,00	185,77	0 Intencio
24/08/2001	BADAJOZ	VALLE LA SERENA	79,51	190,84	270,35	0,00	0 Rayo
24/08/2001	GRANADA	PINOS GENIL	25,00	285,00	310,00	0,00	10.418 Negligen
24/08/2001	MADRID	NAVALAFUENTE	0,06	448,37	444,43	10,79	0 Negligen
29/08/2001	CASTELLON	XERT	1.258,03	1.941,97	3.200,00	0,00	263.504 Rayo
03/09/2001	ZAMORA	HERMISENDE	10,00	450,00	460,00	0,00	0 Intencio
04/09/2001	SALAMANCA	VILLASDARDO	50,00	230,00	280,00	0,00	1 Negligen
09/09/2001	A CORUÑA	CAMARIÑAS	200,00	100,00	300,00	0,00	104.513 Intencio

Continúa...

CUADRO N° 8 (Continuación)

INCENDIOS MAYORES DE 200.00 Ha.

NACIONAL

Periodo:

Desde: 01/01/200

Hasta: 31/12/200

Fecha de Inicio	Provincia	T.Municipal Origen	Superfic. Arbolada	Superfic. No Arbo.	Superfic. Total	Superficie No Forest.	Pérdidas Dec.Euro Causa
10/09/2001	A CORUÑA	CARNOTA	150,00	250,00	400,00	0,00	30.300 Intencionad
12/09/2001	LEON	ENCINEDO	0,00	230,00	230,00	0,00	0 Intencionad
16/09/2001	LEON	OZENCIA	0,00	284,00	284,00	96,00	0 Intencionad
16/09/2001	LEON	CATROPODAME	68,50	151,50	220,00	0,00	212.694 Otras causas
18/09/2001	A CORUÑA	RIBEIRA	90,00	120,00	210,00	0,00	13.612 Intencionad
09/10/2001	CADIZ	BARRIOS LOS	20,00	180,00	200,00	0,00	0 Otras causas
08/11/2001	CACERES	VALVERDE FRESNO	4,00	269,50	273,50	0,50	181 Desconocido
16/12/2001	OURENSE	VEGA LA	15,00	210,00	225,00	0,00	14.773 Intencionad
16/12/2001	ZAMORA	PORTO	0,00	200,00	200,00	0,00	0 Intencionad
16/12/2001	ZAMORA	PORTO	10,00	1.450,00	1.460,00	0,00	0 Intencionad
16/12/2001	ZAMORA	PORTO	0,00	526,00	526,00	0,00	0 Intencionad
16/12/2001	ZAMORA	PORTO	0,00	227,00	227,00	0,00	0 Intencionad
16/12/2001	ZAMORA	PORTO	80,00	120,00	200,00	0,00	0 Intencionad
17/12/2001	OURENSE	BALTAR	95,00	400,00	495,00	0,00	40.327 Intencionad
18/12/2001	OURENSE	VEGA LA	10,00	210,00	220,00	0,00	3.717 Intencionad
23/12/2001	OURENSE	CARBALLINO	70,00	180,00	250,00	0,00	45.869 Intencionad

CUADRO N°.9

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

NACIONAL

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

Fecha de inicio	Provincia	T.Municipal Origen	Superfi. Arbolada	Superfi. No Arbo.	Superfi. Total	Superficie No Forest.	Pérdidas Dec.Euro Causa
05/03/2001	S.C. TENERIFE	GUANCHIA LA	154,08	0,00	154,08	4,79	0 Inten
18/06/2001	GIRONA	CADAQUES	159,00	1.438,00	1.596,00	175,00	0 Neglig
19/06/2001	GIRONA	TORROELLA MONTORI	260,00	112,00	372,00	1,00	0 Inten
22/06/2001	LLEIDA	CAMARASA	104,80	98,50	203,30	32,40	0 Otras
24/06/2001	CIUDAD REAL	PIEDRABUENA	146,28	438,47	584,75	155,35	54.091 Otras
02/07/2001	CACERES	PASARGON LA VERA	126,30	28,15	154,45	0,00	181 Rayo
07/07/2001	BADAJOZ	SADAJOZ	100,00	10,50	110,50	16,00	0 Inten
14/07/2001	GRANADA	MOCLIN	131,12	0,00	131,12	7,00	7.250 Inten
18/07/2001	MALAGA	MIJAS	413,00	177,00	590,00	1.626,00	48.173 Otras
21/07/2001	MALAGA	OJEN	204,30	22,70	227,00	40,00	55.792 Inten
31/07/2001	JAEN	IRUELA LA	731,00	105,00	836,00	0,00	337.498 Inten
31/07/2001	TOLEDO	OCAÑA	100,00	0,00	100,00	0,00	23.650 Neglig
01/08/2001	ALAVA	VALDEGOVIA	191,65	0,00	191,65	58,45	49.620 Otras
01/08/2001	HUESCA	JACA	200,00	100,00	300,00	20,00	120.015 Rayo
01/08/2001	HUESCA	PEÑAS DE RIGLOS LAS	1.337,30	1.532,60	2.869,90	408,34	146.345 Rayo
04/08/2001	HUELVA	S BARBARA CASA	100,92	216,00	316,92	0,00	9.518 Intenc
06/08/2001	SUELVA	NERVA	431,00	140,00	571,00	0,00	44.461 Neglig
07/08/2001	BURGOS	PANCORVO	183,43	210,88	394,31	303,70	18.469 Neglig
07/08/2001	SALAMANCA	BARRUECOPARDO	200,00	1.250,00	1.450,00	350,00	42.342 Intenc
14/08/2001	SALAMANCA	VILLAR PERALonso	120,00	70,00	190,00	0,00	8.401 Otras
15/08/2001	CIUDAD REAL	ARCAMASILLA CALATRAV	186,70	1.493,30	1.640,00	0,00	75.367 Neglig
15/08/2001	SORIA	BERLANGA DUERO	152,50	11,48	163,98	0,00	8.055 Rayo
23/08/2001	SALAMANCA	TEJADO EL	180,00	770,00	950,00	185,77	0 Intenc
29/08/2001	CASTELLON	XERT	1.258,03	1.941,97	3.200,00	0,00	263.504 Rayo
29/08/2001	CASTELLON	SIERRA ENGARCIERAN	103,00	44,00	147,00	0,00	16.659 Neglig
09/09/2001	A CORUÑA	CAMARIÑAS	200,00	100,00	300,00	0,00	104.513 Intenc
10/09/2001	A CORUÑA	CARNOTA	150,00	250,00	400,00	0,00	30.308 Intenc
Total:			7.623,41	10.520,55	18.143,96	3.383,80	1.464.614

2.- Pérdidas

Las superficies afectadas según tipo de propiedad se detallan en el cuadro nº 10 y el gráfico nº 10. La propiedad particular acumula el 64,48 % de la superficie forestal recorrida por el fuego disminuyendo al 50,72 % cuando solo se considera la superficie arbolada. El desglose de la superficie arbolada por tipo de propiedad y Comunidades Autónomas se muestra en el cuadro nº 11. Las cifras de Navarra al no disponerse de los registros informáticos no admiten el detalle por tipo de propiedad. Para poder comparar los daños en las distintas Comunidades Autónomas se muestran en el cuadro nº 12 los porcentajes de la superficie arbolada y la forestal recorrida por el fuego en el año 2001 respecto a la existente en cada Comunidad. Los mejores resultados en lo relativo a superficie arbolada corresponden a Murcia, Castilla La Mancha, Navarra, Madrid y Cataluña. En superficie forestal los mejores resultados fueron obtenidos por Murcia, Canarias, La Rioja, Aragón y Cataluña.

Las especies arbóreas más afectadas en cada territorio autonómico se detallan en el cuadro nº 13 diferenciando entre superficie con y sin aprovechamiento comercial. El listado de las especies afectadas por el fuego para el total de montes y según el tipo de propiedad aparece en los cuadros nº 14 al 19. Las especies más afectadas considerando todo el territorio nacional han sido el *Pinus pinaster* y el *Pinus halepensis* entre las coníferas y el *Quercus ilex* y *Eucalyptus globulus* entre las frondosas.

El 52,8 % de la superficie arbolada recorrida por el fuego corresponde a masas jóvenes sin aprovechamiento comercial en madera. El volumen de madera afectado por el fuego con posibilidades comerciales superó los 780 mil m³ de los que el 29,4 % quedó 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 dos especies que más contribuyeron a estos volúmenes han sido el *Pinus pinaster* y el *Eucalyptus globulus*.

Las pérdidas económicas directas causadas por los incendios, cuando han sido evaluadas, superaron los 73 millones de euros (12.210 millones de pesetas). Esta cifra es aún mayor ya que algunas Comunidades Autónomas no han realizado evaluación de pérdidas. De estas pérdidas, el 39,1 % corresponde a masas sin aprovechamiento comercial, el 28,8 % a masas con aprovechamiento comercial, el 27 % a gastos de extinción y el 5,1 % a productos forestales tales como corcho, resinas, frutos, setas, leñas, pastos y caza. El cuadro nº 20 muestra por tipo de propiedad y de aprovechamiento la distribución de pérdidas. Los costes ambientales de beneficios no percibidos por la sociedad a consecuencia de los incendios se evalúan para el año 2001 en 15.640 millones de pesetas.

La incidencia ambiental de los incendios se realiza calificando de forma cualitativa cinco conceptos. Los impactos ambientales para esos conceptos se muestran en el cuadro nº 21. En una escala de 0 a 10, sólo 278 siniestros (1,45 % del total) superan el impacto global de 5 y suponen el 37,8 % 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 eucalipto 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 muestran en el cuadro nº 22. 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 91 siniestros.

CUADRO N°.10

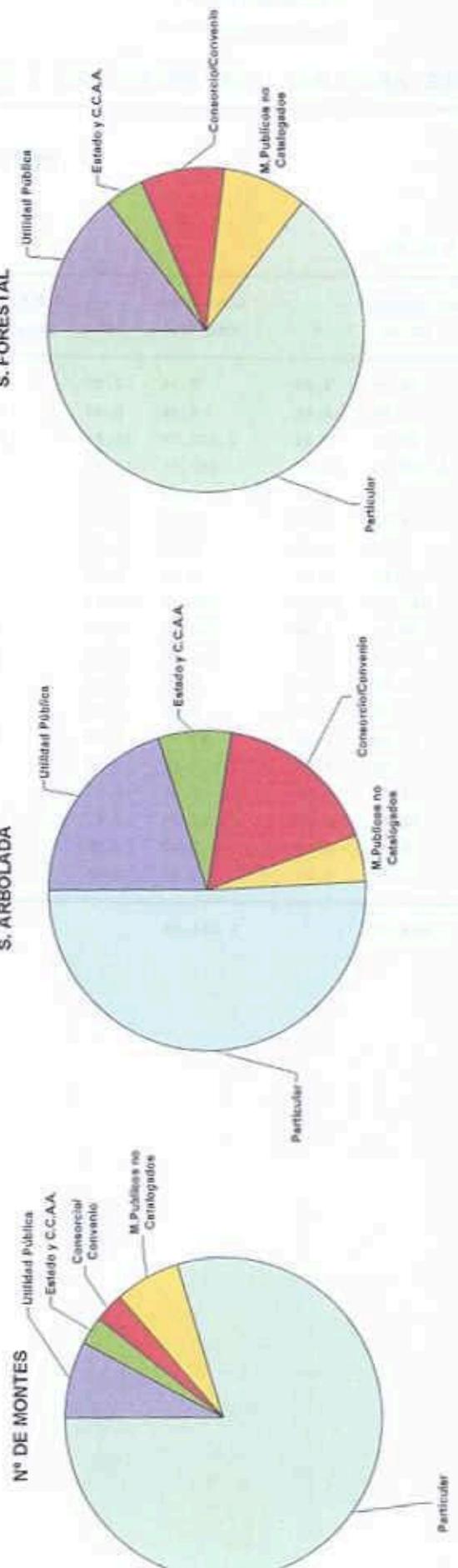
SUPERFICIE AFECTADA SEGUN PROPIEDAD Y TIPO DE VEGETACION

NACIONAL

Periodo desde: 01/01/2001
 Hasta: 31/12/2001

Superficie forestal	Número de montes	Arbolado	MONTES				MATORRALES Y MATORRAL Y				ZONAS HUMEDAS				TOTAL No Arbolado			
			Monte	Debosas y M. abierto	H. bajo	Pastos	Zonas	Humedas	Arbolado	Total	%							
Utilidad Pública	1.519	7.87	3.045,41	20,06	126,63	3,72	8.411,30	15,3%	948,94	6,39	0,66	0,48	9.487,73	12,96	333,14	1,43		
Estado y CC. AA.	313	2,62	1.439,21	7,51	25,91	0,76	1.250,22	2,46	681,40	4,59	24,22	1,39	2.081,83	2,64	3.521,04	3,01		
Consorcio/Convenio	633	3,24	3.218,06	16,79	134,56	3,95	4.221,50	7,79	476,01	3,21	7,20	3,96	4.639,27	6,61	8.057,35	8,72		
M. Públicos no cat.	1.269	6,49	943,73	4,92	140,64	4,36	5.730,86	10,46	1.031,36	6,95	53,91	29,80	6.964,77	9,51	7.908,50	8,56		
Particular	15.600	79,78	9.723,07	50,72	2.969,64	87,20	35.076,55	64,02	11.702,35	78,86	94,74	52,36	49.043,28	60,08	59.566,35	64,46		
TOTALES	19.554		19.169,50		3.405,16		54.790,43		14.040,14		160,93		73.216,86		92.386,36			

GRÁFICO N° 10 Incendios por Propiedad Año 2001



CUADRO N°.11

SUPERFICIE ARBOLADA POR PROPIEDAD Y CC.AA.

NACIONAL

Periodo desde: 01/01/20
Hasta: 31/12/20

15 SUPERFICIE ARBOLADA POR PROPIEDAD Y CC.AA.

Comunidad Autónoma	Utilidad Pública	%	Del Estado + CC.AA.	%	Consortio Convenio	%	M. Public. no catalogados	%	Particulares	
PAÍS VASCO	257,09	6,69	12,75	0,89	0,00	0,00	7,61	0,81	148,17	1
CATALUÑA	153,54	3,99	6,89	0,48	0,98	0,03	109,54	11,61	722,31	1
GALICIA	51,45	1,34	23,04	1,60	1.152,15	35,80	375,93	39,83	2.411,70	24
ANDALUCÍA	268,62	6,99	1.010,45	70,21	447,30	13,90	3,40	0,36	1.222,28	11
ASTURIAS	53,10	1,38	0,20	0,01	5,40	0,17	2,30	0,24	455,37	1
CANTABRIA	196,36	5,11	0,00	0,00	17,05	0,53	8,46	0,90	66,94	1
LA RIOJA	1,81	0,05	1,30	0,09	0,00	0,00	6,61	0,70	3,41	1
MURCIA	19,48	0,51	1,61	0,11	0,01	0,00	1,15	0,12	14,88	1
C. VALENCIANA	158,68	4,13	251,90	17,50	826,06	25,67	5,60	0,59	426,24	1
ARAGÓN	1.237,09	32,17	28,24	1,96	248,76	7,73	61,07	6,47	444,07	4
CASTILLA-MANCHA	73,14	1,90	16,78	1,17	351,50	10,92	13,04	1,38	485,08	4
CANARIAS	33,73	0,88	0,00	0,00	0,02	0,00	6,31	0,67	138,60	1
NAVARRA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0
EXTREMADURA	272,34	7,08	73,64	5,12	99,61	3,10	23,51	2,49	1.160,09	11
BALEARES	0,30	0,01	0,00	0,00	0,10	0,00	0,02	0,00	248,19	1
MADRID	3,14	0,08	0,05	0,00	0,50	0,02	4,63	0,49	117,16	1
CASTILLA Y LEÓN	1.065,54	27,71	12,36	0,86	68,64	2,13	314,55	33,33	1.658,58	17
CEUTA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0
MELILLIA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0
Totales	3.845,41		1.439,21		3.218,08		943,73		9.723,07	

CUADRO N° 12
PORCENTAJE DE SUPERFICIES AFECTADAS POR EL FUEGO
RESPECTO A LAS SUPERFICIES EXISTENTES (Año 2001)

CCAA	% de Superficie Arbolada afectada	% de Superficie Forestal afectada
País Vasco	0,113	0,155
Cataluña	0,075	0,153
Galicia	0,384	0,932
Andalucía	0,171	0,165
Asturias	0,140	0,421
Cantabria	0,174	0,406
La Rioja	0,010	0,108
Murcia	0,014	0,016
Com. Valenciana	0,266	0,394
Aragón	0,205	0,150
Castilla La Mancha	0,051	0,171
Canarias	0,170	0,059
Navarra	0,052	0,172
Extremadura	0,112	0,503
Islas Baleares	0,203	0,155
Madrid	0,064	0,459
Castilla y León	0,147	0,625
Total Nacional	0,146	0,345

CUADRO N° 13

ESPECIES ARBOREAS MAS AFECTADAS POR COMUNIDADES AUTONOMAS
AÑO 2001

COMUNIDAD AUTONOMA	ESPECIE 1 Nombre	Superficies- ESPECIE 1			ESPECIE 2			Superficies- ESPECIE 2		
		S.A.C.	C.A.C.	Total	Nombre	S.A.C.	C.A.C.	Total		
País Vasco	<i>Pinus radiata</i>	93,29	34,94	128,23	Quercus ilex	56,96	34,74	91,70		
	<i>Pinus halepensis</i>	432,69	71,46	504,15	<i>Pinus pinea</i>	145,00	88,72	233,72		
Cataluña	<i>Pinus pinaster</i>	1.595,31	779,03	2.374,34	<i>Eucalyptus globulus</i>	316,67	727,07	1.043,74		
Galicia	<i>Pinus pinaster</i>	12,24	915,46	927,70	<i>Pinus halepensis</i>	69,93	606,98	676,91		
Andalucía	<i>Eucalyptus globulus</i>	114,85	127,72	242,57	<i>Pinus pinaster</i>	63,67	9,00	72,67		
Asturias	<i>Eucalyptus globulus</i>	40,38	44,91	85,29	<i>Pinus sylvestris</i>	48,76	2,23	50,99		
Cantabria	<i>Populus nigra</i>	2,62	0,80	3,42	<i>Quercus pyrenaica</i>	3,00	0,01	3,01		
La Rioja	<i>Populus nigra</i>	24,40	11,52	35,92	<i>Populus alba</i>	0,76	0,10	0,86		
Murcia	<i>Pinus halepensis</i>	256,11	824,90	1.081,01	<i>Pinus nigra</i>	4,35	505,10	509,45		
Com. Valenciana	<i>Pinus halepensis</i>	98,36	625,40	723,76	<i>Pinus nigra</i>	358,32	125,19	483,51		
Aragón	<i>Pinus halepensis</i>	372,34	6,55	378,89	<i>Pinus halepensis</i>	179,11	58,68	237,79		
Castilla La Mancha	<i>Pinus pinea</i>	171,80	0,00	171,80	<i>Fayal-Brezal canario</i>	2,96	0,00	2,96		
Canarias	<i>Pinus canariensis</i>	0,00			Sin datos	0,00		0,00		
Navarra	Sin datos				<i>Pinus pinaster</i>	336,82	69,72	406,54		
Extremadura	<i>Quercus ilex</i>	421,94	298,80	720,74	<i>Quercus ilex</i>	0,57	0,42	0,99		
Islas Baleares	<i>Pinus halepensis</i>	12,61	234,32	246,93	<i>Pinus pinea</i>	55,02	0,00	55,02		
Madrid	<i>Quercus ilex</i>	58,84	0,00	58,84	<i>Quercus ilex</i>	558,29	312,45	870,74		
Castilla y León	<i>Quercus pyrenaica</i>	918,60	180,02	1.098,62	<i>Pinus halepensis</i>	1.086,45	2.433,99	3.520,44		
Total Nacional	Pinus pinaster	2.102,50	1.919,34	4.021,84						

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

C.A.C.: Con aprovechamiento comercial (arbolado maduro)

CUADRO N°.14

INCENDIOS POR ESPECIES

NACIONAL

Periodo:

Desde: 01/01/200

Hasta: 31/12/200

7.1. MONTE ARBOLADO

TOTAL DE MONTE

Especie	Sup. Sin aprovech. Comercial (Ha)	Sup. Con aprovech. Comercial (Ha)	Superficie Total (Ha)	Maderable (m.c)	Volumen Recuperat (m.c)
Chamaecyparis lawsoniana	0,50	0,15	0,65	45	
Pinus sylvestris	241,94	509,29	751,93	18.871	15,7
Pinus uncinata	0,03	0,02	0,05	0	
Pinus pinea	851,21	342,99	1.194,22	11.388	4,5
Pinus halepensis	1.086,45	2.433,99	3.520,44	148.963	162,7
Pinus nigra	541,24	740,91	1.282,15	58.256	32,1
Pinus pinaster	2.102,50	1.919,34	4.021,84	103.774	215,5
Pinus canariensis	171,80	0,00	171,80	0	
Pinus radiata	255,82	108,45	364,27	23.980	20,3
Picea excelsa	0,00	0,10	0,10	20	
Pseudotsuga menziesii	7,15	0,10	7,25	27	
Larix sp.	3,00	0,00	3,00	0	
Cupressus sp.	1,10	1,17	2,27	15	
Juniperus oxycedrus	16,84	0,00	16,84	0	
Junip.sabina.phoenicia	154,61	0,11	154,72	0	
Otras coníferas	0,00	0,02	0,02	1	
Total Coníferas:	5.434,21	6.057,34	11.491,55	565.146	191,1
Quercus robur	223,57	116,66	340,23	8.399	6,7
Quercus petraea	40,05	7,14	47,19	851	0
Quercus pyrenaica	1.197,47	223,78	1.421,25	6.607	4,8
Quercus faginea	90,86	4,15	95,01	84	1
Quercus ilex	1.952,51	817,72	2.770,23	5.650	3,1
Quercus suber	157,46	187,89	345,35	309	20
Quercus rubra	10,20	0,00	10,20	0	
Otros Quercus	64,69	2,45	67,14	0	
Populus canadensis	5,02	5,96	10,98	607	31
Populus alba	18,02	5,39	23,41	300	21
Populus tremula	3,00	0,00	3,00	0	
Populus nigra	14,52	24,23	38,75	1.298	81
Alnus glutinosa	0,85	3,04	3,89	0	
Fraxinus sp.	12,89	7,50	20,39	0	
Ulmus sp.	0,58	0,00	0,58	0	
Salix sp.	5,93	4,00	9,93	0	
Otros Populus	4,91	8,11	13,02	13	1
Otros Árboles de ribera	2,72	1,79	4,51	16	
Eucalyptus globulus	549,54	1.073,33	1.628,87	176.414	132,23
Eucalyptus camaldulensis	10,43	325,51	335,96	2.014	1,21
Erica arborea canaria	0,03	0,00	0,03	0	
Eucalyptus nittens	9,07	2,90	11,97	799	52
Olea europaea	21,43	23,69	45,12	2	
Otros eucaliptus	4,44	21,02	25,46	126	7
Fagus sylvatica	30,65	26,55	57,20	3.191	1.62

Continúa...

CUADRO N°.14 (Continuación)

INCENDIOS POR ESPECIES

NACIONAL

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

7.1. MONTE ARBOLADO

TOTAL DE M³

Especie	Sup. Sin aprovech. Comercial (Ha)	Sup. Con aprovech. Comercial (Ha)	Superficie Total (Ha)	Volumen Maderable (m.c)	Recl %
Castanea sativa	90,26	81,42	171,68	10.481	
Betula sp.	55,54	11,66	67,22	1.329	
Juglans regia	0,61	0,00	0,61	0	
Acer sp.	0,20	0,00	0,20	0	
Sorbus sp.	0,15	0,00	0,15	0	
Otras frondosas	104,70	1,39	106,09	52	
Phoenix dactylifera	0,80	0,00	0,80	0	
Fayal-Brezal canario	2,96	0,00	2,96	0	
Robinia pseudoacacia	0,05	0,02	0,07	0	
Total Frondosas:	4.684,11	2.993,34	7.677,45	218.342	
Sin codificar en origen	0,50	0,00	0,50	0	
Total Arbolado:	10.118,62	9.050,68	19.169,50	783.688	

CUADRO N°.15

INCENDIOS POR ESPECIES

NACIONAL

Periodo:

Desde: 01/01/200

Hasta: 31/12/200

7.2. MONTE ARBOLADO

MONTES DE UTILIDAD PUBLICA

Especie	Sup. Sin aprovech. Comercial (Ha)	Sup. Con aprovech. Comercial (Ha)	Superficie Total (Ha)	Volumen Maderable (m.c)	Volumen Recuperat (m.c)
<i>Pinus sylvestris</i>	85,50	204,69	290,19	11.026	9.7
<i>Pinus uncinata</i>	0,02	0,01	0,03	0	
<i>Pinus pinaster</i>	36,88	84,24	181,12	1.075	2
<i>Pinus halepensis</i>	226,86	685,47	912,33	56.748	53,3
<i>Pinus nigra</i>	349,71	190,62	540,33	14.964	11,9
<i>Pinus pinaster</i>	252,22	101,86	354,08	4.732	3,5
<i>Pinus canariensis</i>	31,72	0,00	31,72	0	
<i>Pinus radiata</i>	34,20	13,10	47,50	3.280	2,8
<i>Pseudotsuga menziesii</i>	1,30	0,00	1,30	0	
<i>Larix</i> sp.	3,00	0,00	3,00	0	
<i>Juniperus oxycedrus</i>	2,09	0,00	2,09	0	
<i>Junip.sabina.phoenicia</i>	0,00	0,01	0,01	0	
Total Coníferas:	1.083,50	1.280,20	2.363,70	91.825	81,7
<i>Quercus robur</i>	63,41	4,21	67,62	751	7
<i>Quercus petraea</i>	35,55	1,14	36,69	203	1
<i>Quercus pyrenaica</i>	532,58	85,06	617,64	3.393	3,8
<i>Quercus faginea</i>	41,95	0,15	42,10	54	
<i>Quercus ilex</i>	350,15	34,34	384,49	489	4
<i>Quercus suber</i>	0,00	10,50	10,50	0	
Otros Quercus	26,60	0,00	26,60	0	
<i>Populus alba</i>	1,71	0,01	1,72	0	
<i>Populus nigra</i>	0,90	1,50	2,40	0	
<i>Fraxinus</i> sp.	0,90	0,00	0,90	0	
<i>Ulmus</i> sp.	6,50	0,00	0,50	0	
Otros Populus	0,07	0,00	0,07	0	
<i>Eucalyptus globulus</i>	26,47	62,72	89,19	4.254	3,1
<i>Eucaliptus camaldulensis</i>	0,00	23,00	23,00	0	
<i>Eucalyptus nitens</i>	9,07	2,90	11,97	799	51
<i>Olea europaea</i>	5,30	0,00	5,30	0	
<i>Fagus sylvatica</i>	24,27	26,05	50,32	3.131	1,56
<i>Castanea sativa</i>	5,75	5,60	11,35	793	74
<i>Betula</i> sp.	6,40	5,00	11,40	625	21
<i>Acer</i> sp.	0,20	0,00	0,20	0	
<i>Sorbus</i> sp.	0,15	0,00	0,15	0	
Otras frondosas	85,09	0,00	85,09	0	
<i>Fayal-Brasil canario</i>	2,01	0,00	2,01	0	
Total Frondosas:	1.219,03	262,18	1.481,21	14.492	10,45
Sin codificar en origen	0,50	0,00	0,50	0	
Total Arbolado:	2.303,03	1.542,38	3.845,41	106.317	92,15

CUADRO N°.16

INCENDIOS POR ESPECIES

NACIONAL

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

7.3. MONTE ARBOLADO

MONTES DEL ESTADO - CC

Especie	Sup. Sin aprovech. Comercial (Ha)	Sup. Con aprovech. Comercial (Ha)	Superficie Total (Ha)	Volumen Maderable (m.c)	Volumen Recup. (t)
<i>Pinus sylvestris</i>	4,11	0,10	4,21	0	
<i>Pinus pinea</i>	10,53	13,08	23,71	190	
<i>Pinus halepensis</i>	51,99	243,18	295,17	16.990	
<i>Pinus nigra</i>	30,00	109,40	139,40	25.200	
<i>Pinus pinaster</i>	68,70	806,94	875,64	132.133	
<i>Pinus radiata</i>	0,00	1,45	1,45	400	
<i>Cupressus sp.</i>	0,05	0,00	0,05	0	
<i>Juniperus oxycedrus</i>	1,00	0,00	1,00	0	
Total Coníferas:	166,48	1.174,15	1.340,63	174.913	
<i>Quercus robur</i>	9,50	0,00	9,50	0	
<i>Quercus pyrenaica</i>	2,80	0,00	2,80	0	
<i>Quercus ilex</i>	6,71	23,33	30,04	235	
<i>Quercus suber</i>	0,00	0,70	0,70	17	
<i>Quercus rubra</i>	6,20	0,00	6,20	0	
Otros <i>Quercus</i>	0,50	0,00	0,50	0	
<i>Populus alba</i>	6,44	1,12	7,56	0	
<i>Populus nigra</i>	2,20	9,30	11,50	1.004	
<i>Prunus sp.</i>	0,65	1,50	2,15	0	
<i>Ulmus sp.</i>	0,25	0,00	0,25	0	
<i>Salix sp.</i>	0,35	0,00	0,35	0	
Otros <i>Populus</i>	0,00	1,55	1,55	3	
Otros árboles de ribera	0,50	1,65	2,15	16	
<i>Eucalyptus globulus</i>	0,40	5,18	5,58	378	
<i>Eucalyptus camaldulensis</i>	0,00	3,00	3,00	934	
<i>Olea europaea</i>	3,12	0,75	3,87	0	
Otros eucaliptos	0,20	0,00	0,20	0	
<i>Fagus sylvatica</i>	4,20	0,00	4,20	0	
<i>Castanea sativa</i>	1,00	0,00	1,00	0	
<i>Betula sp.</i>	4,50	0,00	4,50	0	
Otras frondosas	0,88	0,10	0,98	0	
Total Frondosas:	50,40	48,18	98,58	2.587	
Total Arbolado:	216,88	1.222,33	1.439,21	177.500	

CUADRO N°.17

INCENDIOS POR ESPECIES

NACIONAL

Periodo:
 Desde: 01/01/200
 Hasta: 31/12/200

7.4. MONTE ARBOLADO

MONTES EN CONSORCIO/CONVENIO

Especie	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>	28.31	102.65	130.96	2.193	1.2
<i>Pinus pinea</i>	197.76	81.48	281.24	131	
<i>Pinus halapensis</i>	138.38	813.04	950.44	31.554	21.9
<i>Pinus nigra</i>	30.14	418.72	448.86	16.180	11.5
<i>Pinus pinaster</i>	501.79	332.49	934.28	66.985	53.1
<i>Pinus canariensis</i>	0.02	0.00	0.02	0	
<i>Pinus radiata</i>	44.96	35.70	80.66	5.916	4.7
<i>Cupressus sp.</i>	1.00	0.00	1.00	0	
<i>Juniperus oxycedrus</i>	0.01	0.00	0.01	0	
Total Coníferas:	1.039.37	1.785.10	2.824.47	122.959	92.71
<i>Quercus robur</i>	8.60	0.02	8.62	1	
<i>Quercus pyrenaica</i>	3.65	0.00	3.65	0	
<i>Quercus ilex</i>	74.81	0.98	75.79	82	4
<i>Quercus suber</i>	0.00	0.10	0.10	10	
Otros Quercus	3.75	0.00	3.75	0	
<i>Populus canadensis</i>	0.50	0.00	0.50	0	
<i>Populus alba</i>	0.02	0.00	0.02	0	
<i>Populus nigra</i>	0.00	1.20	1.20	0	
Otros Populus	0.25	0.52	0.77	0	
<i>Eucalyptus globulus</i>	69.85	127.69	197.54	26.624	19.50
<i>Eucaliptus camaldulensis</i>	2.40	81.26	83.66	160	8
<i>Olea europaea</i>	7.70	0.00	7.70	2	
Otros eucaliptus	3.80	0.10	3.90	30	2
<i>Castanea sativa</i>	3.00	0.00	3.00	0	
<i>Betula sp.</i>	3.41	0.00	3.41	0	
Total Frondosas:	181.74	211.87	393.61	26.909	19.65
Total Arbolado:	1.221.11	1.996.97	3.218.08	149.858	112.37

CUADRO N°.18

INCENDIOS POR ESPECIES

NACIONAL

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

7.5. MONTE ARBOLADO

MONTES PUBLICOS NO CATALOGI

Especie	Sup. Sin aprovech. Comercial (Ha)	Sup. Con aprovech. Comercial (Ha)	Superficie Total (Ha)	Volumen Maderable (m.c)	Volumen Reco (m.c)
Chamaecyparis lawsoniana	0,50	0,00	0,50	0	
Pinus sylvestris	51,72	3,50	55,22	247	
Pinus pinea	0,25	2,53	2,78	75	
Pinus halepensis	26,50	1,59	30,09	6	
Pinus nigra	63,35	0,02	63,37	0	
Pinus pinaster	132,84	61,05	193,93	7.825	
Pinus canariensis	5,01	0,00	5,01	0	
Pinus radiata	38,50	2,70	41,20	595	
Cupressus sp.	0,02	0,00	0,02	0	
Juniperus oxycedrus	0,00	0,00	0,00	0	
Total Coníferas:	320,69	71,43	392,12	8.748	
Quercus robur	8,65	6,40	15,05	780	
Quercus pyrenaica	151,77	9,20	160,97	250	
Quercus faginea	1,75	0,00	1,75	0	
Quercus ilex	118,25	29,01	147,26	3.510	
Quercus suber	2,00	0,00	2,00	0	
Otros Quercus	1,51	0,00	1,51	0	
Populus canadensis	0,00	2,40	2,40	0	
Populus alba	3,39	0,76	4,15	120	
Populus tremula	3,00	0,00	3,00	0	
Populus nigra	3,74	0,61	4,35	91	
Fraxinus sp.	6,60	0,06	6,60	0	
Ulmus sp.	4,25	0,00	4,25	0	
Otros Populus	0,15	0,40	0,55	0	
Otros árboles de ribera	0,50	0,00	0,50	0	
Eucalyptus globulus	88,81	85,80	174,61	15.037	
Eucaliptus camaldulensis	1,50	0,50	2,00	115	
Fagus sylvatica	2,08	0,00	2,08	0	
Castanea sativa	13,00	0,00	13,00	0	
Betula sp.	2,08	0,00	2,08	0	
Otras frondosas	3,20	0,30	3,50	12	
Total Frondosas:	416,23	135,19	551,61	19.915	
Total Arbolado:	736,92	206,81	943,73	28.683	

CUADRO N°.19

INCENDIOS POR ESPECIES

NACIONAL

Periodo:
 Desde: 01/01/200
 Hasta: 31/12/200

7.6. MONTE ARBOLADO

MONTES PARTICULARES

Especie	Sup. Sin aprovech. Comercial (Ha)	Sup. Con aprovech. Comercial (Ha)	Superficie Total (Ha)	Volumen Maderable (m.c)	Volumen Recuperal (m.c)
<i>Chamaecyparis lawsoniana</i>	0,00	0,15	0,15	45	
<i>Pinus sylvestris</i>	75,30	199,05	274,35	5.405	4.
<i>Pinus uncinata</i>	0,01	0,01	0,02	0	
<i>Pinus pinea</i>	545,71	159,56	705,37	9.917	4.
<i>Pinus halepensis</i>	640,72	691,69	1.332,41	41.671	22.
<i>Pinus nigra</i>	68,04	22,15	90,19	1.912	1.
<i>Pinus pinaster</i>	1.046,95	616,96	1.663,91	92.099	69.1
<i>Pinus canariensis</i>	135,05	0,00	135,05	0	
<i>Pinus radiata</i>	138,16	55,30	193,46	13.789	12.1
<i>Picea excelsa</i>	0,00	0,10	0,10	20	
<i>Pseudotsuga menziesii</i>	5,85	0,10	5,95	27	
<i>Cupressus sp.</i>	0,03	1,17	1,20	15	
<i>Juniperus oxycedrus</i>	13,74	0,00	13,74	0	
<i>Junip.sabina,phoenicia</i>	154,61	0,10	154,71	0	
Otras coníferas	0,00	0,02	0,02	1	
Total Coníferas:	2.824,17	1.746,46	4.570,63	166.901	114.0
<i>Quercus robur</i>	133,41	106,03	239,44	6.867	5.5
<i>Quercus petraea</i>	4,50	6,00	10,50	648	6
<i>Quercus pyrenaica</i>	506,67	129,52	636,19	2.964	1.9
<i>Quercus faginea</i>	37,16	4,00	41,16	30	
<i>Quercus ilex</i>	1.402,59	730,06	2.132,65	1.334	7
<i>Quercus suber</i>	155,46	176,59	332,05	282	2
<i>Quercus rubra</i>	4,00	0,00	4,00	0	
Otros Quercus	32,33	2,45	34,78	0	
<i>Populus canadensis</i>	4,52	3,56	8,08	407	3
<i>Populus alba</i>	6,45	3,50	9,96	180	1
<i>Populus nigra</i>	7,68	11,62	19,30	203	1
<i>Alnus glutinosa</i>	0,85	3,04	3,89	0	
<i>Fraxinus sp.</i>	4,74	6,00	10,74	0	
<i>Ulmus sp.</i>	3,58	0,00	3,58	0	
<i>Salix sp.</i>	5,58	4,00	9,58	0	
Otros Populus	4,44	5,64	10,08	10	
Otros árboles de ribera	1,72	0,14	1,86	0	
<i>Eucalyptus globulus</i>	364,01	797,94	1.161,95	130.121	97.41
<i>Eucalyptus camaldulensis</i>	6,53	217,77	224,30	805	4.
<i>Erica arborea canaria</i>	0,03	0,00	0,03	0	
<i>Olea europaea</i>	5,31	22,94	28,25	0	
Otros eucaliptos	0,44	20,92	21,36	96	
<i>Fagus sylvatica</i>	0,10	0,50	0,60	60	5
<i>Castanea sativa</i>	67,51	75,82	143,33	9.688	7.31
<i>Betula sp.</i>	39,15	6,68	45,83	704	60
<i>Juglans regia</i>	0,61	0,00	0,61	0	

Continua...

CUADRO N°.19 (Continuación)

INCENDIOS POR ESPECIES

NACIONAL

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

7.6. MONTE ARBOLADO

MONTES PARTICUL

Especie	Sup. Sin aprovech. Comercial (Ha)	Sup. Con aprovech. Comercial (Ha)	Superficie Total (Ha)	Volumen Maderable (m.c)	V Rec
Sorbus sp.	0,00	0,00	0,00	0	
Otras frondosas	15,53	0,99	16,52	20	
Phoenix dactylifera	0,80	0,00	0,80	0	
Fayal-Brezal canario	0,95	0,00	0,95	0	
Robinia pseudoacacia	0,05	0,02	0,07	0	
Total Frondosas:	2.816,71	2.335,73	5.152,44	154.419	
Total Arbolado:	5.440,38	4.082,19	9.723,07	321.320	

CUADRO N° 20

PERDIDAS ECONOMICAS

NACIONAL

Periodo desde: 01/01/2001
 Hasta: 31/12/2001

Pérdidas económicas según propiedad

Productos	Utilidad Pública	Estado CC.AA.	Convenio	Consortio	M-Publicos no catalogo	M-Publicos particulares	Montos	Total	%
M. Sin aprovechamiento comercial	11.845.285	63,10	482.196	9,94	3.852.147	43,43	1.667.061	20,36	33,24
M. Con aprovechamiento comercial	4.803.138	25,59	3.657.867	75,14	3.087.307	34,81	1.373.389	16,69	8.256.544
Corcho	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0,00
Resinas	10.073	0,05	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0,01
Frutos y setas	37.864	0,20	85.656	1,77	336.567	3,79	0	0,00	1.072.101
Lefias	9.737	0,05	5.469	0,11	9.706	0,11	1.056	0,01	238.408
Pastos	49.531	0,26	3.009	0,06	31.467	0,35	11.613	0,14	244.745
Caza	3.437	0,03	5.529	0,11	43.983	0,50	655	0,01	139.169
Otras pérdidas	16.719	0,09	6.467	0,13	43.976	0,50	987.896	12,00	235.561
Gastos de extinción	1.997.463	10,64	602.531	12,43	1.464.113	16,51	4.108.296	50,89	11.555.672
TOTALES	10.773.247		4.848.724		8.869.266		8.239.968	32.657.703	71.388.908

CUADRO N°.21

EFECTOS AMBIENTALES

NACIONAL

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

	Número Incendios	%	Superf. Arbolada	%	Superf. No Arbo.	%	Superf. Total
Superficie quemada autorregenerable							
60-100 %.....	16.456	86,16	8.562,46	44,67	54.279,75	74,14	62.842,21
30- 59 %.....	2.201	11,52	7.162,22	37,36	16.352,56	22,33	23.514,78
< 30 %.....	442	2,31	3.444,82	17,97	2.584,57	3,53	6.029,39
Total	19.099		19.169,50		73.216,88		92.386,38
Efecto en la vida silvestre							
Inapreciable.....	13.675	71,60	2.133,21	11,13	14.725,91	20,11	16.859,12
Pasajero.....	5.315	27,83	13.664,03	71,28	49.660,48	67,83	63.324,51
Permanente.....	109	0,57	3.372,26	17,59	8.830,49	12,06	12.202,75
Total	19.099		19.169,50		73.216,88		92.386,38
Riesgo de erosión							
Bajo.....	14.636	76,63	3.837,31	20,02	20.231,94	27,61	24.069,75
Moderado.....	3.641	19,06	9.146,56	47,71	31.632,47	43,20	40.779,03
Alto.....	823	4,30	6.185,13	32,27	21.352,47	29,16	27.537,60
Total	19.099		19.169,50		73.216,88		92.386,38
Alteración del paisaje y valores recreativos							
Inapreciable.....	13.262	69,44	2.035,39	10,62	13.695,78	18,71	15.731,17
Pasajero.....	5.719	29,94	13.751,59	71,24	49.326,34	67,37	63.077,93
Permanente.....	118	0,62	3.382,52	17,69	10.194,76	13,92	13.577,28
Total	19.099		19.169,50		73.216,88		92.386,38
Efecto en la economía local							
Inapreciable.....	17.504	91,65	7.466,02	38,95	44.701,47	61,05	52.167,49
Pasajero.....	1.576	8,25	10.269,12	53,57	26.256,56	35,66	36.525,88
Permanente.....	19	0,10	1.434,16	7,48	2.258,85	3,09	3.693,01
Total	19.099		19.169,50		73.216,88		92.386,38
Impacto global							
0.....	10.713	56,09	488,62	2,55	6.860,40	9,37	7.349,22
1.....	2.630	13,77	1.090,04	5,69	6.762,73	9,24	7.852,77
2.....	2.062	10,80	1.588,07	8,28	9.017,99	12,32	10.606,06
3.....	1.608	8,42	2.141,82	11,17	11.190,95	15,28	13.332,77
4.....	986	5,16	3.861,30	20,14	14.446,86	19,73	18.308,16
5.....	622	4,30	3.631,69	18,95	10.257,02	14,01	13.889,71
6.....	177	0,93	3.645,62	19,02	10.762,80	14,70	14.408,42
7.....	59	0,31	741,78	3,87	2.771,79	3,79	3.513,57
8.....	12	0,17	887,56	4,63	524,14	0,72	1.411,70
9.....	8	0,04	269,00	1,40	509,00	0,70	778,00
10.....	2	0,01	824,00	4,30	113,00	0,15	937,00
Total	19.099		19.169,50		73.216,88		92.386,38

CUADRO N° 22

**INCENDIOS CON INCIDENTES DE PROTECCION CIVIL
AÑO 2001**

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. Férreas	L. Eléctricas		
País Vasco	1	4	0	1	0	1
Cataluña	4	2	4	2	0	4
Galicia	0	4	1	5	0	0
Andalucía	0	7	2	6	3	10
Asturias	0	0	0	1	0	0
Cantabria	0	0	0	0	0	0
La Rioja	0	2	1	0	0	0
Murcia	0	2	4	2	0	0
C. Valenciana	0	8	2	4	1	6
Aragón	0	4	4	3	1	3
Cast. La Mancha	0	1	0	0	0	1
Canarias	0	4	0	1	0	2
Navarra	0	s.d.	s.d.	s.d.	s.d.	s.d.
Extremadura	0	22	2	8	1	2
Islas Baleares	0	11	0	3	0	5
Madrid	0	1	5	1	0	2
Castilla y León	0	19	5	15	12	5
TOTAL	5	91	30	52	18	41
						20

3.- Víctimas

Durante el año 2001 se registraron 5 víctimas mortales y 57 heridos entre el personal que participaba en labores de extinción:

Los incendios con víctimas mortales fueron los siguientes:

- En Mediona (Barcelona) el dia 8 de abril falleció un bombero
- En Ibarrañuelua (Vizcaya) falleció un miembro de una brigada el dia 15 de mayo
- En Queralbs (Girona) fallecieron por accidente tres ocupantes de un helicóptero de la Generalitat de Cataluña el dia 26 de junio

Como todos los años ha habido también varios fallecidos entre agricultores que realizaban quemas agrícolas y se les escapó el fuego. Estas víctimas suelen ser personas de edad avanzada 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

Los cuatro primeros meses del año fueron muy favorables desde el punto de vista de los incendios forestales debido a las abundantes precipitaciones que afectaron a la mayor parte del territorio nacional. Como muestra citar que de enero a abril sólo hubo cuatro incendios que requirieron la intervención de aviones anfibios del Ministerio de Medio Ambiente.

Esta situación, en principio muy favorable, no era muy tranquilizadora debido a la gran cantidad de combustible herbáceo que habían acumulado los montes. En mayo, especialmente en su segunda quincena, como resultado de la escasez de precipitación y las altas temperaturas registradas, la vegetación herbácea estaba ya mayoritariamente seca y en condiciones de arder. Hubo 18 salidas de aviones anfibios del Ministerio de Medio Ambiente, cifra inusualmente alta para este mes. No obstante, el número de incendios y las superficies afectadas desde principio de año continuaban siendo muy inferiores a las de otros años para el mismo periodo.

Junio continuó con la situación del mes anterior, sequía y altas temperaturas que han ocasionado que el combustible forestal, muy abundante por las lluvias de principio de año, presentase un estado muy seco. Los Índices de Vegetación obtenidos a partir de imágenes de satélite mostraban que el combustible vivo también presentaba una sequedad superior a la del año anterior en estas fechas. El 16 de junio, se realizó el despliegue territorial de los aviones anfibios del Ministerio de Medio Ambiente que tuvieron intervención durante el mes en 76 incendios. La situación del combustible motivó que algunas Comunidades Autónomas adelantasen el despliegue de sus medios de extinción. Durante el mes ocurrieron tres grandes incendios (>500 Has) en Cataluña, Extremadura y Castilla-La Mancha que fueron los primeros del año. Las cifras de incendios de los primeros seis meses, mostraban que los datos seguían inferiores a los de la media del decenio.

A comienzos del mes de julio, se completó el despliegue de medios aéreos del Ministerio de Medio Ambiente con excepción de la base de Rosinos (Zamora) y Tineo y La Morgal (Asturias) que comenzaron su actividad, al igual que años anteriores, el 16 de julio. A pesar de las expectativas preocupantes del mes anterior, la ausencia de vientos terrenales en el Mediterráneo y el mantenimiento de la humedad de los combustibles forestales en el noroeste, tuvieron como consecuencia que los incendios fueran menos importantes que años anteriores. Las actuaciones más significativas de los medios de la DGCN fueron en Piera (Barcelona) el 1 de julio, Jubrique (Málaga) el 3 de julio, Mijas y Ojén (Málaga) del 19 al 21 de julio y Cazorla (Jaén) el día 31. El día 31 se produjo una situación de fuerte viento del sur que provocó el rápido desarrollo de algunos incendios siendo los más importantes los de Cazorla (Jaén), Calviá y Puigpuñent (Baleares), Barruecopardo (Salamanca), Mombuey (Zamora), Ocaña (Toledo), A Gudiña y Viana do Bolo (Ourense) y Los Molinos (Madrid). En la tarde de este día 31 estuvieron actuando simultáneamente doce de los catorce aviones anfibios de la DGCN. Durante este mes hubo según los datos proporcionados por las Comunidades Autónomas 4 grandes incendios, dos de ellos en Andalucía y otros dos en Castilla y León.

El mes de agosto se inició con una situación de tormentas con abundante aparato eléctrico que afectaron principalmente al interior de Cataluña y Aragón. Consecuencia de los rayos fue el incendio de Ayerbe-Riglos de Huesca iniciado el 1 de agosto y que se prolongó hasta el día 4 en el que pudo ser controlado afectando a más de 2.500 hectáreas forestales. A lo largo del mes hubo incendios importantes en Nerva (Huelva), Barruecopardo (Salamanca), Pinos Genil (Granada), Loporzano (Huesca), Navalafuente (Madrid) y Puertoallano (Ciudad Real) aunque en estos dos últimos la superficie recorrida por el fuego fue fundamentalmente de pastos. El incendio más importante se declaró a causa de un rayo en Chert (Castellón) el día 29 de agosto y su extinción se

prolongó hasta el 2 de septiembre. Durante este incendio hubo días que actuaron hasta 34 aeronaves de las que 16 fueron aportadas por la DGCN. En este incendio los medios de la DGCN consumieron 469 horas 04 minutos de vuelo en las que aportaron 258 combatientes especializados, y un volumen arrojado sobre el fuego de más de 2.400.000 litros de agua y retardantes. Este apoyo tan significativo fue posible al no coincidir este incendio con otros importantes en España. En el mes hubo 7 incendios mayores de 500 hectáreas según la información suministrada por las Comunidades Autónomas, uno en Aragón, uno en Andalucía, uno en la Comunidad Valenciana, uno en Castilla La Mancha y tres en Castilla y León.

Durante el mes de septiembre, el peligro de incendio disminuyó en el centro y área mediterránea y aumentó notablemente en el noroeste especialmente en Galicia, León y Zamora hasta que, a partir del día 20 las precipitaciones se generalizaron en toda la Península y Baleares disminuyendo el peligro hasta situarse en niveles bajos hasta el final de la campaña. En el segundo tercio del mes, fue necesario el desplazamiento de 2 aviones anfibios CL-215 T desde la base de Torrejón (Madrid) a Galicia para apoyar a los cuatro existentes en Labacolla (A Coruña) y Matacán (Salamanca) durante el tiempo que se mantuvo la situación de alta incidencia de incendios en el noroeste.

Octubre fue, en general, un mes de bajo riesgo debido a las precipitaciones caídas y temperaturas suaves. Únicamente se registraron salidas aisladas de los aviones anfibios de la DGCN a Lugo, Asturias, Zamora y Cádiz. Durante la segunda quincena de mes destacó la situación originada en Cantabria con numerosos incendios al soplar viento sur. Ante la petición de la Comunidad Autónoma fue preciso destacar un avión CL-215T de Torrejón al Aeropuerto de Santander durante los días 17 al 31 del mes que intervino en numerosos incendios..

Noviembre tuvo condiciones meteorológicas de bajo riesgo en todo el territorio nacional. Solo hubo tres salidas de los aviones de la DGCN a Madrid, Galicia y Cataluña. En esta última Comunidad el avión no llegó a actuar por condiciones meteorológicas siendo el incendio extinguido finalmente por la lluvia.

El mes de diciembre se caracterizó, sobre todo en su segunda mitad, por las bajas temperaturas y en muchas zonas por la ausencia de precipitaciones. Las fuertes heladas desecaron el combustible forestal que quedó en un estado muy favorable para arder. Los incendios se sucedieron en el noroeste de la Península especialmente en la semana del 17 al 25 de mes. Durante estos días fueron numerosas las actuaciones de las aeronaves de la DGCN con un máximo el día 18 de cinco aviones anfibios actuando simultáneamente. En este mes se registraron un número de siniestros y superficies afectadas anormalmente altos para estas fechas. Hubo dos grandes incendios en Zamora.

El cuadro nº 23 muestra el número de incendios y superficies afectadas según la Probabilidad de Ignición y el Índice de Peligro.

CUADRO N° 23

INCENDIOS SEGUN CONDICIONES METEOROLOGICAS

NACIONAL

Periodo:
 Desde: 01/01/200
 Hasta: 31/12/200

10.1 INCENDIOS SEGUN GRADO DE PELIGRO

Probabilidad de ignición	Número de incendios									Superficie		media po incidente
	Prealerta	%	Alerta	%	Alarma	%	Extrema	%	Total	%	Total	
Sin datos	8.558	77,22	837	19,66	624	17,68	136	59,13	10.155	53,17	31.374,40	3,
Menor de 30 %	819	7,39	370	8,69	32	0,91	2	0,87	1.223	6,40	2.254,27	1,
30- 39 %	648	5,85	903	21,21	488	13,83	4	1,74	2.043	10,70	5.048,89	2,
40- 49 %	867	7,82	781	18,35	528	14,96	4	1,74	2.180	11,41	6.799,08	3,
50- 59 %	191	1,72	649	15,25	413	11,70	6	2,61	1.259	6,59	9.380,00	7,
60- 69 %	0	0,00	581	13,65	586	16,61	12	5,22	1.179	6,17	21.075,85	17,
70- 79 %	0	0,00	136	3,19	441	12,50	20	8,70	597	3,13	8.645,43	14,
80- 89 %	0	0,00	0	0,00	196	5,55	23	10,00	219	1,15	5.142,46	23,
90-100 %	0	0,00	0	0,00	221	6,26	23	10,00	244	1,28	2.665,98	10,
Totales	11.081		4.257		3.529		230		19.099		92.386,38	4,4

5.- Causas de los incendios

El desglose del número de siniestros y superficies afectadas según causas con indicación si ésta es cierta o supuesta se muestra en el cuadro nº 24. El rayo fue el causante del 3,91 % de los siniestros, las negligencias del 12,24 %, otras causas fortuitas el 4,29 %, los intencionados el 60,98 %, las reproducciones de incendios anteriores el 1,42 % y los de causa desconocida han supuesto el 14,20 %. En lo relativo a superficies el rayo ha sido la causa del 9,72 % de la superficie forestal afectada, las negligencias del 18,86 % y la intencionalidad del 50,19 %. No obstante, estas cifras nacionales enmascaran la realidad territorial por lo que un análisis más detallado debe contemplar la diferenciación por Comunidades Autónomas y por Áreas Geográficas. 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.

Las Comunidades Autónomas con mayores porcentajes de incendios con causa desconocida son, por este orden, Navarra, Madrid y Extremadura. En este sentido llama la atención el empeoramiento en la determinación de causas que ha habido en Extremadura que ha pasado de un 37,32 % de causas desconocidas en el año 2000 a un 55,29 % en el 2001. Destacan los esfuerzos realizados por varias Comunidades Autónomas para reducir el número de incendios de causa desconocida y aumentar el porcentaje de las causas ciertas sobre las conocidas. El cuadro nº 25 detalla por Comunidades Autónomas los porcentajes de siniestros con causa desconocida y conocida y dentro de estas últimas el reparto entre causa cierta y supuesta.

El gráfico nº 11 muestra la casuística de incendios para el total nacional mientras que los gráficos nº 12, 13 y 14 recogen estos datos por Áreas Geográficas. Del alto grado de intencionalidad del noroeste de España escapa el País Vasco que presenta porcentajes cercanos a las Comunidades Interiores. El cuadro nº 26 muestra por Comunidades Autónomas y grupo de causas la incidencia de los incendios.

Las causas de los incendios para el total nacional según los distintos tipos de propiedad se resumen en los cuadros nº 27 la nº 31. Las causas por lugar de comienzo y tipo de día se muestran en los cuadros nº 32 y 33.

Los mapas nº 4 y 5 muestran la localización de los incendios por rayo y el reparto de los siniestros intencionados según las cuadrículas del plano 1:250.000.

CUADRO N° 24

ANALISIS DE CAUSAS DE INCENDIOS

NACIONAL

Periodo:
 Desde: 01/01/200
 Hasta: 31/12/200

11.1 CAUSAS, NUMERO DE INCENDIOS Y SUPERFICIE AFECTADA

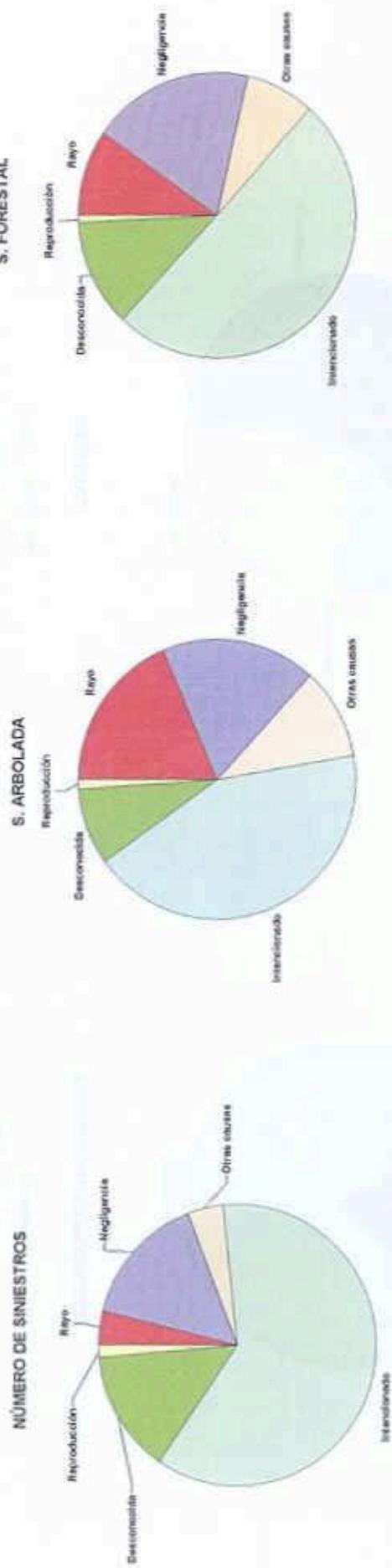
TOTAL DE MONTI

Causa	—NUMERO INCENDIOS—		Superficie Arbolada	%	Superficie No arbolada	%	Superficie Total	%	N*. Causantes Identificados !	
	C.Cierta	C.Supuesta								
RAYO	647	101	3.582,05	18,69	5.193,83	7,37	8.975,88	9,72	748	30,
Quema agricola	416	238	716,07	3,74	1.524,32	2,08	2.240,39	2,43	240	9,
Quema de pastos	182	402	215,05	1,12	2.999,10	4,10	3.214,15	3,48	75	3,
Trabajos forestales	202	50	484,34	2,53	661,26	0,90	1.145,60	1,24	191	7,
Hogueras	114	65	119,82	0,63	337,35	0,46	457,17	0,49	53	2,
Fumadores	143	174	401,66	2,10	2.579,53	4,07	3.381,19	3,66	9	0,
Quema de basuras	100	68	96,93	0,51	854,20	1,17	951,13	1,03	29	1,
Escape de vertedero	111	67	170,67	0,89	686,35	0,94	857,02	0,93	152	6,
Quema de matorral	0	6	0,27	0,00	2,53	0,00	2,80	0,00	2	0,
Otras	290	273	1.232,22	6,43	3.940,37	5,18	5.172,59	5,60	109	4,
NEGLIGENCIAS	1.550	1.343	3.437,03	17,93	13.985,01	19,10	17.422,04	18,86	860	34,
Ferrocarril	88	43	264,90	1,38	813,70	1,11	1.078,60	1,17	131	5,
Líneas eléctricas	131	34	325,51	1,70	1.119,45	1,53	1.444,96	1,56	165	6,
Motores y máquinas	202	79	950,32	4,96	2.315,64	3,16	3.265,96	3,54	149	5,
Maniobras militares	11	1	6,00	0,03	37,72	0,05	43,72	0,05	9	0,
Otras	84	147	468,91	2,45	1.159,46	1,58	1.628,37	1,76	43	1,
OTRAS CAUSAS	516	304	2.015,64	10,51	5.445,97	7,44	7.461,61	8,08	497	19,
INTENCIONADO	1.314	10.332	8.210,92	42,83	38.158,27	52,12	46.369,19	50,19	111	4,
DESCONOCIDA	2.712	0	1.735,01	9,05	9.661,47	13,20	11.396,48	12,34	0	0,
INCENDIO REPRODUCIDO	101	171	188,85	0,99	572,33	0,78	761,18	0,82	270	10,
Totales	6.848	12.251	19.169,50		73.216,08		92.386,38		2.486	

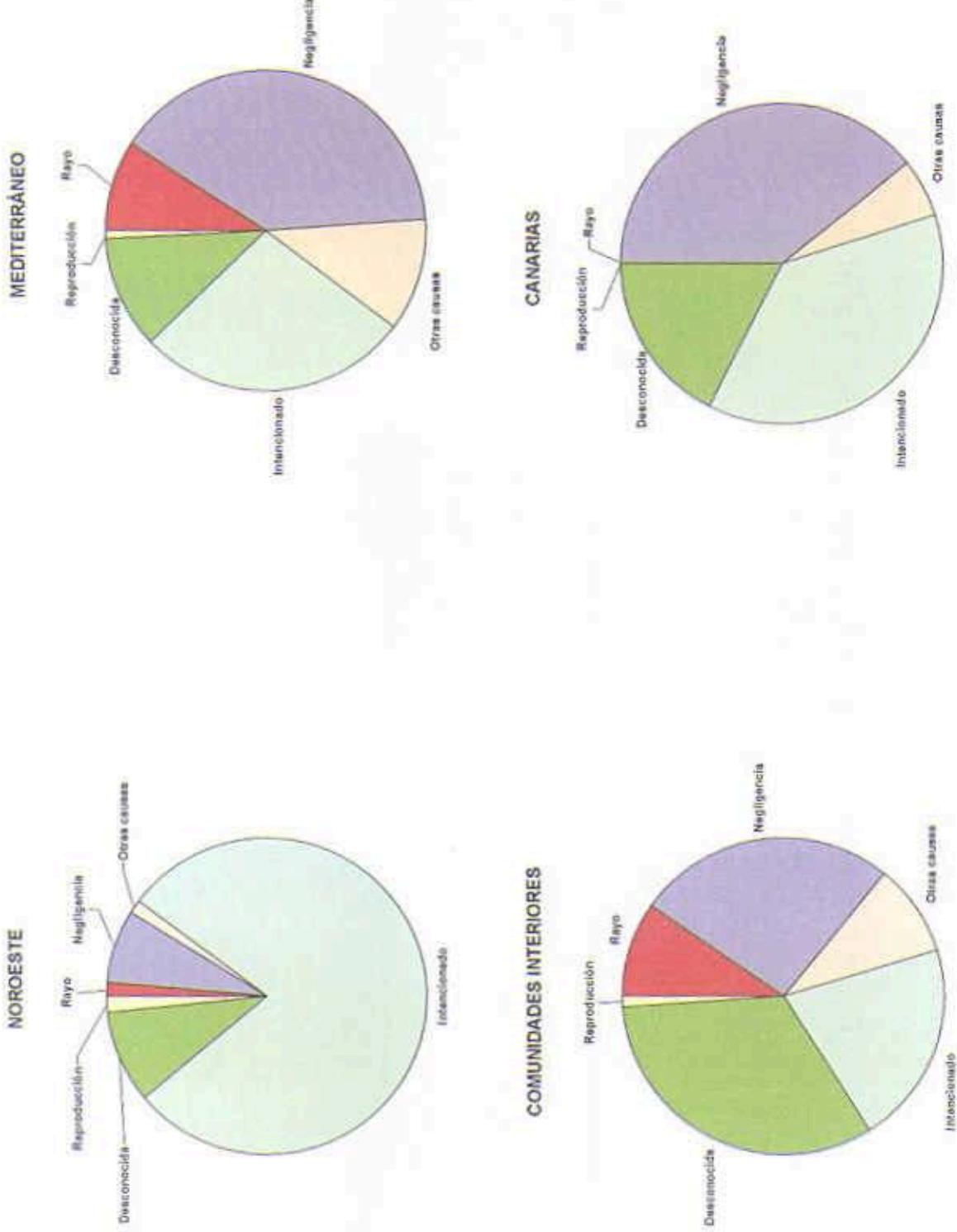
CUADRO N° 25
CLASIFICACION DE CAUSAS POR COMUNIDADES AUTONOMAS. AÑO 2001

COMUNIDAD AUTONOMA	NUMERO TOTAL DE SINIESTROS	DESCONOCIDA		NUM DE SINIESTROS CON CAUSA CONOCIDA				TOTAL	
		NUM.	%	NUM.	% CONOC.	NUM.	% CONOC.		
País Vasco	196	46	23,47	129	86,00	21	14,00	150	76,53
Cataluña	724	68	9,39	460	70,12	196	29,88	656	90,61
Galicia	9.985	661	6,62	689	7,39	8.635	92,61	9.324	93,38
Andalucía	961	153	15,92	583	72,15	225	27,85	808	84,08
Asturias	1.185	435	36,71	184	24,53	566	75,47	750	63,29
Cantabria	357	66	18,49	57	19,59	234	80,41	291	81,51
La Rioja	123	10	8,13	45	39,82	68	60,18	113	91,87
Murcia	141	19	13,48	39	31,97	83	68,03	122	86,52
Com. Valenciana	442	21	4,75	326	77,43	95	22,57	421	95,25
Aragón	406	47	11,58	269	74,93	90	25,07	359	88,42
Castilla La Mancha	858	296	34,38	297	52,75	266	47,25	563	65,62
Canarias	69	12	17,39	30	52,63	27	47,37	57	82,61
Navarra	448	448	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Extremadura	1.190	658	55,29	203	38,16	329	61,84	532	44,71
Baleares	127	6	4,72	45	37,19	76	62,81	121	95,28
Madrid	294	176	59,86	48	40,68	70	59,32	118	40,14
Castilla y León	2.041	39	1,91	732	36,56	1.270	63,44	2.002	98,09
TOTAL	19.547	3.160	16,17	4.136	25,24	12.251	74,76	16.387	83,83

**GRAFICO N° 11 Incendios por Causas. Total Nacional
Año 2001**



**GRÁFICO N° 12 Número de Siniestros por Causas y por Áreas Geográficas.
AÑO 2001**



**GRÁFICO N° 13 Superficie Arbolada Afectada Según Causas y Áreas Geográficas.
AÑO 2001**



**GRÁFICO N° 14 Superficie Forestal Afectada según Causas y Áreas Geográficas.
AÑO 2001**



CUADRO N°.26

INCENDIOS POR CAUSAS Y CC.AA.

NACIONAL

Periodo desde: 01/01/200
Hasta: 31/12/200

16. NÚMERO DE INCENDIOS POR CAUSAS Y CC.AA.

Comunidad autónoma		Megli- orancia	%	Otras causas	%	Inten- cionado	%	Desco- nocida	%	Repro- ducido	%	Total	%	
PAÍS VASCO	3	0,40	56	2,40	10	1,22	77	0,66	46	1,70	1	0,37	196	1,0
ATALUNA	65	8,69	164	7,19	111	13,54	203	1,74	68	2,51	13	4,78	724	3,7
ALICIA	94	12,57	248	10,61	108	13,17	8.628	74,09	661	24,37	163	59,93	9.985	52,2
ANDALUCIA	16	2,14	315	13,47	120	14,63	287	2,46	153	5,64	6	2,21	961	5,0
ASTURIAS	8	1,07	48	2,05	11	1,34	641	5,52	435	16,04	25	9,19	1.185	6,2
ARAGUA	0	0,00	42	1,80	11	1,34	230	1,97	66	2,43	7	2,57	357	1,8
LA RIOJA	2	0,27	59	2,52	3	0,37	48	0,41	10	0,37	0	0,00	123	0,6
CARCIA	8	1,07	45	1,92	10	1,22	48	0,41	19	0,70	1	0,37	141	0,7
VALENCIANA	123	16,44	148	6,33	16	1,95	89	0,76	21	0,77	2	0,74	442	2,3
UGON	142	18,98	129	5,52	41	5,00	32	0,27	47	1,73	0	0,00	406	2,1
CASTILLA-MANCHA	86	11,50	230	9,84	79	9,63	121	1,04	295	10,89	3	1,10	858	4,4
CANARIAS	0	0,00	15	0,64	4	0,49	26	0,22	12	0,44	0	0,00	69	0,3
IVARRA	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,0
TREMADURA	17	2,27	100	4,28	106	12,93	283	2,43	658	24,26	13	4,78	1.190	6,2
ILLEBRES	5	0,67	41	1,75	18	2,20	35	0,30	6	0,22	1	0,37	127	0,6
DRID	9	1,20	52	2,22	31	3,78	12	0,10	176	6,49	3	1,10	294	1,5
CASTILLA Y LEON	170	22,73	642	27,46	141	17,20	884	7,59	39	1,44	34	12,50	2.041	10,6
PUTA	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,0
ILILLA	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,0
Total	748		2.338		820		11.646		2.712		273		19.099	

CUADRO N°.27

ANALISIS DE CAUSAS DE INCENDIOS

NACIONAL

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

Causa	11.2 CAUSAS, NUMERO DE INCENDIOS Y SUPERFICIE AFECTADA SEGUN PROPIEDAD				MONTES DE UTILIDAD P		
	Número de Incendios	%	Superficie Arbolada	%	Superficie No arbolada	%	Superficie Total
RAYO	213	14,22	1.228,60	31,95	957,26	10,09	2.185,86
Quema agricola	35	2,34	308,83	8,03	684,39	7,21	993,22
Quema de pastos	180	12,02	146,03	3,80	1.561,84	16,40	1.709,87
Trabajos forestales	44	2,94	103,55	2,69	60,45	0,64	164,00
Hogueras	17	1,13	12,22	0,32	10,40	0,11	22,62
Fumadores	26	1,74	27,88	0,73	45,61	0,48	73,49
Quema de basuras	26	1,74	37,51	0,98	153,55	1,62	191,06
Escape de vertedero	12	0,80	26,90	0,70	57,85	0,61	84,75
Quema de matorral	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Otras	48	3,20	47,11	1,23	64,47	0,68	111,58
NEGLIGENCIAS	388	25,90	710,03	18,46	2.640,56	27,83	3.350,59
Ferrocarril	7	0,47	69,03	1,80	11,24	0,12	80,27
Líneas eléctricas	9	0,60	109,00	2,83	3,08	0,03	112,08
Motores y máquinas	20	1,34	205,34	5,34	54,27	0,63	269,61
Maniobras militares	2	0,13	0,00	0,00	6,02	0,06	6,02
Otras	20	1,34	1,14	0,03	59,70	0,63	60,84
OTRAS CAUSAS	58	3,87	384,51	10,00	144,31	1,52	528,82
INTENCIONADO	651	43,46	1.239,60	32,24	5.151,80	54,30	6.391,40
DESCONOCIDA	164	10,95	280,07	7,28	458,62	4,83	738,69
INCENDIO REPRODUCIDO	24	1,60	2,60	0,07	135,18	1,42	137,78
Totales	1.498		3.845,41		9.487,73		13.333,14

CUADRO N°.28

ANALISIS DE CAUSAS DE INCENDIOS

NACIONAL

Periodo:
 Desde: 01/01/200
 Hasta: 31/12/200

11.3 CAUSAS, NUMERO DE INCENDIOS Y SUPERFICIE AFECTADA SEGUN PROPIEDAD

MONTES DEL ESTADO-CCAJ

Causa	Número de Incendios	%	Superficie Arbolada	%	Superficie No arbolada	%	Superficie Total	%
RAYO	20	3,94	279,22	19,40	178,11	8,56	457,33	12,91
Quema agrícola	29	5,71	3,09	0,21	19,18	0,92	22,27	0,61
Quema de pastos	19	3,74	0,76	0,05	9,47	0,45	10,21	0,29
Trabajos forestales	7	1,38	0,00	0,00	12,61	0,61	12,61	0,34
Hogueras	17	3,35	0,57	0,04	12,55	0,60	13,12	0,37
Fumadores	33	6,50	20,19	1,42	11,92	0,57	32,31	0,93
Quema de basuras	9	1,77	1,08	0,08	1,56	0,07	2,64	0,07
Escape de vertedero	3	0,59	0,00	0,56	3,49	0,17	11,49	0,33
Quema de matorral	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Otras	34	6,69	13,89	0,97	158,13	7,60	172,02	4,89
NEGIGENCIAS	151	29,72	47,78	3,32	228,93	11,00	276,71	7,86
Ferrocarril	15	2,95	2,20	0,15	12,08	0,58	14,28	0,41
Líneas eléctricas	3	0,59	12,00	0,83	0,30	0,01	12,30	0,35
Motores y máquinas	14	2,76	0,90	0,06	4,73	0,23	5,63	0,16
Maniobras militares	6	1,18	4,00	0,28	9,60	0,46	13,60	0,39
Otras	9	1,77	1,00	0,07	202,49	9,73	203,49	5,78
OTRAS CAUSAS	47	9,25	20,10	1,40	229,20	11,01	249,30	7,08
INTENCIONADO	147	28,94	988,73	68,70	996,88	47,89	1.985,61	56,39
DESCONOCIDA	140	27,56	96,57	6,71	448,71	21,55	545,28	15,49
INCENDIO REPRODUCIDO	3	0,59	6,81	0,47	0,00	0,00	6,81	0,19
Totales	508		1.439,21		2.081,81		3.521,04	

CUADRO N° .29

ANALISIS DE CAUSAS DE INCENDIOS

NACIONAL

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

Causas	11.4 CAUSAS, NUMERO DE INCENDIOS Y SUPERFICIE AFECTADA SEGUN PROPIEDAD				MONTES EN CONSORCIO/CO		
	Número de Incendios	%	Superficie Arbolada	%	Superficie No arbolada	%	Superficie Total
RAYO	60	9,54	1.082,25	33,63	828,77	17,13	1.911,02
Quema agricola	12	1,91	15,53	0,48	29,37	0,61	44,90
Quema de pastos	10	1,59	4,30	0,13	25,60	0,53	29,90
Trabajos forestales	9	1,43	33,80	1,05	7,62	0,16	41,42
Hogueras	7	1,11	10,49	0,33	21,79	0,45	32,28
Fumadores	5	0,79	23,01	0,72	440,40	9,10	463,41
Quema de basuras	1	0,16	0,20	0,01	0,00	0,00	0,20
Escape de vertedero	7	1,11	32,95	1,02	41,92	0,87	74,87
Quema de matorral	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Otras	17	2,70	311,97	9,69	834,06	17,24	1.146,03
NEGLIGENCIAS	68	10,81	432,25	13,43	1.400,76	28,95	1.833,01
Ferrocarril	1	0,16	0,30	0,01	0,00	0,00	0,30
Líneas eléctricas	2	0,32	2,50	0,08	0,50	0,01	3,00
Motores y máquinas	8	1,27	15,30	0,48	6,06	0,13	21,36
Maniobras militares	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Otras	6	1,27	419,80	13,05	178,05	3,68	597,85
OTRAS CAUSAS	19	3,02	437,90	13,61	184,61	3,81	622,51
INTENCIONADO	413	65,66	1.137,18	35,34	3.173,87	44,92	3.311,25
DESCONOCIDA	61	9,70	125,32	3,89	227,31	4,70	352,63
INCENDIO REPRODUCIDO	8	1,27	2,98	0,09	23,95	0,49	26,93
Totales	629		3.218,08		4.839,27		8.057,35

CUADRO N° 30

ANALISIS DE CAUSAS DE INCENDIOS

NACIONAL

Periodo:

Desde: 01/01/2000

Hasta: 31/12/2000

11.5 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	27	2,14	53,41	5,66	112,36	1,61	165,77	2,10
Quema agricola	61	4,85	34,17	3,64	54,07	0,78	88,44	1,12
Quema de pastos	25	1,99	21,05	2,23	168,51	2,42	189,56	2,40
Trabajos forestales	6	0,48	0,61	0,06	0,46	0,01	1,07	0,01
Hogueras	10	0,79	11,42	1,21	34,71	0,50	46,13	0,58
Fumadores	23	1,83	4,53	0,48	8,45	0,12	12,98	0,16
Quema de basuras	14	1,11	4,11	0,46	35,90	0,52	40,21	0,51
Escape de vertedero	25	1,99	6,65	0,70	29,40	0,42	36,05	0,46
Quema de matorral	1	0,08	0,00	0,00	1,50	0,02	1,50	0,02
Otras	34	2,70	16,80	1,78	114,16	1,64	130,96	1,66
NEGLIGENCIAS	199	15,81	99,74	10,57	447,16	6,42	546,90	6,92
Ferrocarril	4	0,32	45,50	4,82	11,03	0,16	56,53	0,71
Líneas eléctricas	4	0,32	0,00	0,00	6,75	0,10	6,75	0,09
Motores y máquinas	7	0,56	95,80	10,15	108,60	1,56	204,40	2,98
Maniobras militares	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Otras	9	0,71	2,08	0,22	76,78	1,10	78,86	1,00
OTRAS CAUSAS	24	1,91	143,38	15,19	203,16	2,92	346,54	4,38
INTENCIONADO	847	67,28	592,78	62,81	6.003,48	86,29	6.596,26	83,41
DESCONOCIDA	130	10,33	52,76	5,59	159,46	2,29	212,22	2,68
INCENDIO REPRODUCIDO	32	2,54	1,66	0,18	39,15	0,56	40,81	0,52
Totales	1.259		943,73		6.956,77		7.908,50	

CUADRO N° 31

ANALISIS DE CAUSAS DE INCENDIOS

NACIONAL

Periodo:
 Desde: 01/01/2
 Hasta: 31/12/2

Causa	Número de Incendios			Superficie Afectada			MONTES PARTICI
	Número de Incendios	%	Superficie Arbolada	%	Superficie No arbolada	%	
RAYO	441	2,84	938,57	9,45	3.317,33	6,66	4.255,90
Quema agricola	532	3,42	354,25	3,64	737,31	1,48	1.091,56
Quema de pastos	371	2,39	42,91	0,44	1.231,68	2,47	1.274,59
Trabajos forestales	193	1,24	346,38	3,56	580,10	1,16	926,48
Rogueras	153	0,96	85,12	0,88	257,90	0,52	343,02
Fumadores	237	1,53	325,85	3,35	2.473,15	4,96	2.799,00
Quema de basuras	123	0,79	53,83	0,55	663,19	1,33	717,02
Escape de vertedero	137	0,88	96,17	0,99	553,69	1,11	649,86
Quema de matorral	5	0,03	0,27	0,00	1,03	0,00	1,30
Otras	445	2,86	842,45	8,66	2.769,55	5,56	3.612,00
NEGLIGENCIAS	2.176	14,01	2.147,23	22,08	9.267,60	18,59	11.414,83
Ferrocarril	110	0,71	147,87	1,52	779,35	1,56	927,22
Líneas eléctricas	150	0,97	202,01	2,08	1.108,82	2,22	1.310,83
Motores y máquinas	239	1,54	632,98	6,51	2.131,98	4,28	2.764,96
Maniobras militares	4	0,03	2,00	0,02	22,10	0,04	24,10
Otras	187	1,20	44,89	0,46	642,44	1,29	687,33
OTRAS CAUSAS	690	4,44	1.029,75	10,59	4.684,69	9,40	5.714,44
INTENCIONADO	9.764	62,86	4.252,43	43,74	23.832,24	47,81	28.084,67
DESCONOCIDA	2.254	14,91	1.180,29	12,14	8.167,37	16,79	9.547,66
INCENDIO REPRODUCIDO	208	1,34	174,80	1,80	374,05	0,75	548,85
Totales	15.533		9.723,07		49.843,28		59.566,35

CUADRO N°.32

ANALISIS DE CAUSAS DE INCENDIOS

NACIONAL

11.7 CAUSAS - NÚMERO DE INCENDIOS POR LUGAR DE COMIENZO

Periodo:
Desde: 01/01/2001
Hasta: 31/12/2001

Causa	Carretera	forestal	borda	Edificios	Excursionistas	terrenos	Vías	Cultivos	Urbanizaciones	Basureros	Otros lug. del monte		Total
											Vias	Cultivos	
AYO	21	70	37	9	1	1	23	2	2	2	502	746	1.92
huena agrícola	40	31	45	43	2	5	360	2	1	96	654	3.42	
huena de pastos	66	80	113	36	0	1	75	3	0	210	584	1.06	
trabajos forestales	26	40	24	6	1	2	9	2	0	131	252	1.32	
loguezas	13	13	22	24	26	3	14	7	0	57	179	0.94	
tumadores	169	19	32	10	13	1	10	6	2	53	317	1.66	
huena de basuras	22	26	6	28	2	0	5	15	10	26	160	0.18	
escape de vertedero	2	3	1	2	0	0	0	0	1	161	6	178	0.23
huena de matorral	0	0	3	0	0	0	1	0	0	2	6	6	0.03
Otras	86	85	76	70	17	7	43	24	4	149	563	2.95	
EXIGUICENCIAS	424	305	326	221	60	20	545	62	206	732	2.901	15.15	
terrocarril	1	0	0	0	0	0	129	1	0	1	121	0.69	
líneas eléctricas	15	18	12	13	1	2	7	2	0	95	165	0.86	
sistores y máquinas	65	30	20	18	0	8	70	4	0	66	281	1.47	
labores militares	0	1	4	0	0	0	0	0	0	7	12	0.06	
Otras	57	27	31	17	3	3	18	5	1	69	233	1.21	
OTRAS CAUSAS	120	76	67	48	4	141	96	11	1	230	820	4.29	
INTENCIONADO	2.367	2.403	2.730	313	57	24	636	45	31	3.010	11.646	60.93	
DESCONOCIDA	678	357	358	186	69	19	132	50	19	844	2.712	14.20	
INCENDIO REPRODUCIDO	21	39	23	10	3	1	4	0	1	160	272	1.42	
TOTALES	3.669	3.250	3.559	707	194	206	1.436	170	260	5.566	19.099	*	

CUADRO N° 33

ANALISIS DE CAUSAS DE INCENDIOS

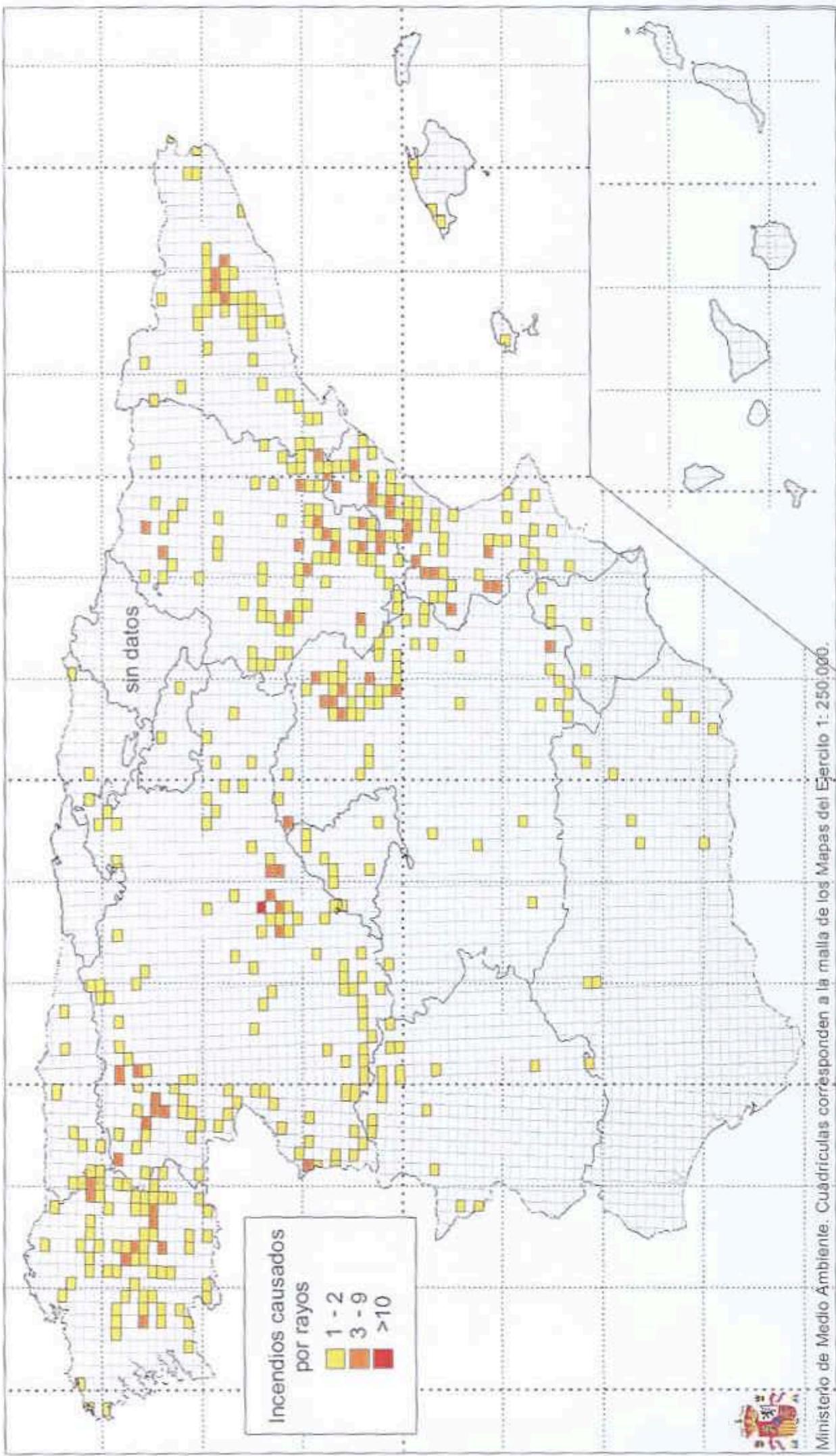
NACIONAL

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

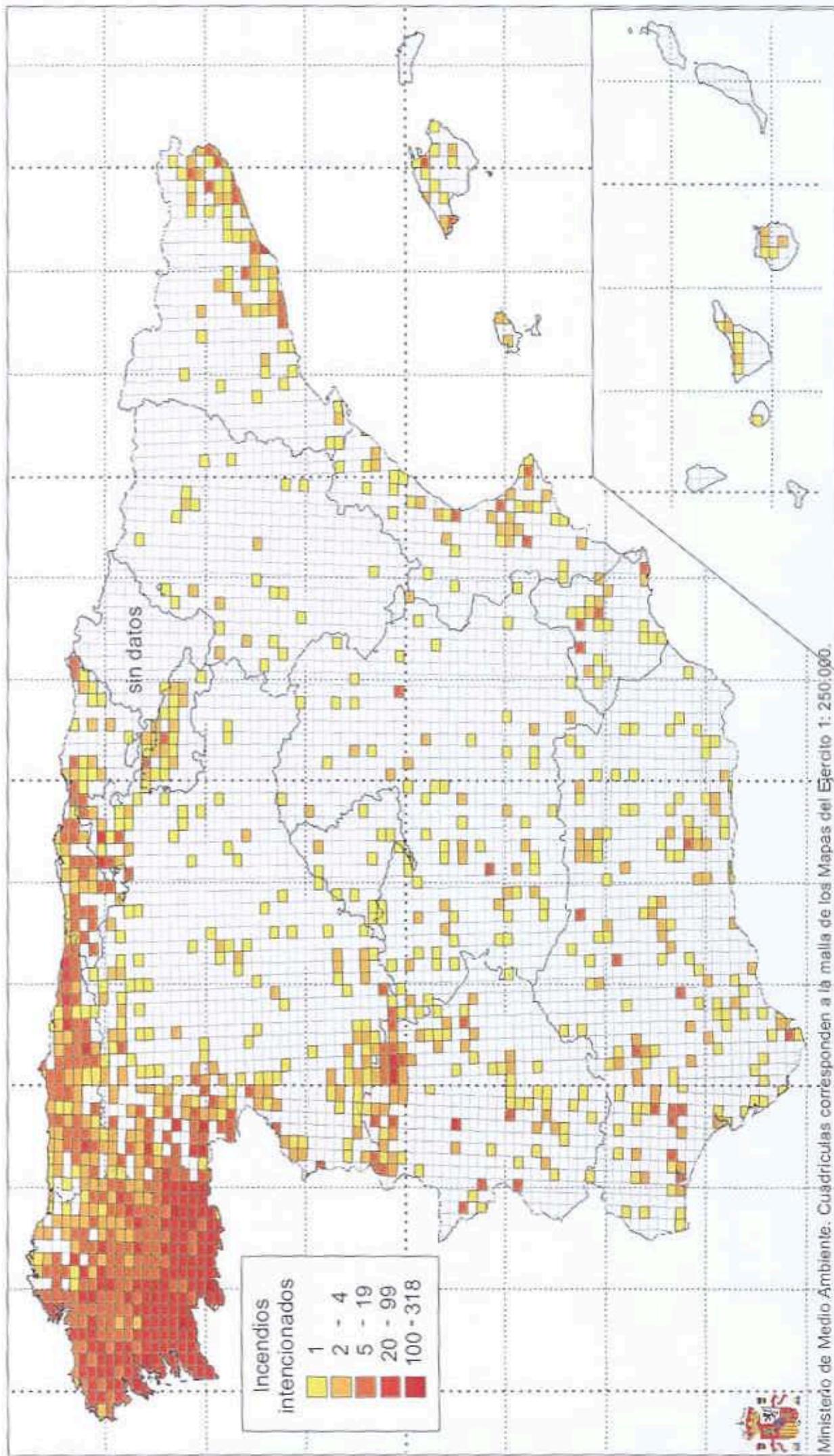
II.8 CAUSAS Y CLASE DE DIA DE COMIENZO

Causa	Víspera			Total			
	Festivo	%	Festivo	%	Laborable	%	
RAYO	98	2,45	123	4,29	525	4,30	746
Quema agrícola	107	2,58	93	3,24	453	3,71	654
Quema de pastos	120	3,00	109	3,80	354	2,90	584
Trabajos forestales	30	0,75	33	1,15	189	1,55	252
Hogueras	57	1,43	38	1,32	84	0,69	179
Fumadores	62	1,55	39	1,36	216	1,77	317
Quema de basuras	27	0,68	34	1,19	107	0,88	169
Escape de vertedero	24	0,60	34	0,84	130	1,06	178
Quema de matorral	1	0,03	0	0,00	5	0,04	6
Otras	132	3,30	91	3,17	339	2,77	563
NEGLIGENCIAS	560	14,01	461	16,07	1.877	15,36	2.901
Ferrocarril	17	0,43	14	0,49	100	0,82	131
Líneas eléctricas	30	0,75	20	0,70	115	0,94	165
Motores y máquinas	34	0,85	35	1,22	211	1,73	281
Maniobras militares	0	0,00	0	0,00	12	0,10	12
Otras	57	1,43	36	1,25	138	1,13	231
OTRAS CAUSAS	138	3,45	105	3,66	576	4,71	820
INTENCIONADO	3.620	65,97	1.735	60,47	7.285	59,61	11.646
DESCONOCIDA	525	13,14	407	14,19	1.780	14,56	2.712
INCENDIO REPRODUCIDO	55	1,38	38	1,32	179	1,46	272
Totales	5.996		2.869		12.222		19.099

Mapa 3: Frecuencia de incendios causados por rayo en el año 2001



Mapa 4: Incendios de causa intencionada en el año 2001



6.- Distribución temporal de los incendios

La incidencia de los incendios por meses y causas se resume en el cuadro nº 34. Septiembre, Agosto y Julio por este orden han sido los meses con mayor número de siniestros. Destaca por lo anómalo el alto número de fuegos registrados durante los meses de noviembre y diciembre. La distribución de los siniestros por meses diferenciando entre conatos e incendios se muestra en el gráfico nº 15. El gráfico nº 16 recoge la distribución de incendios por meses y áreas geográficas.

El número de incendios activos cada día se detalla en el cuadro nº 35. El día con mayor número de incendios activos fue el 18 de septiembre con 399 siniestros. Únicamente en ocho días, todos del mes de enero, de los 365 días del año no hubo en España ningún incendio forestal. Destaca también el alto número de fuegos forestales el día de Navidad con 251 incendios activos. El cuadro nº 36 detalla el día con mayor número de siniestros activos en cada Comunidad Autónoma y el mes donde resultó afectada mayor superficie forestal. La dispersión de fechas entre las distintas Comunidades Autónomas indica que el fenómeno de los incendios forestales, en forma alguna puede considerarse como algo estacional que se manifiesta sólo en verano.

La distribución entre conatos e incendios por meses se muestra en el cuadro nº 37 con indicación de las superficies afectadas. La diferenciación de superficies por meses según tipo de vegetación se recoge en el cuadro nº 38 y el gráfico nº 17. La superficie no forestal alcanzó una cifra superior a las 13.000 hectáreas, a pesar de no incluirse en la base de datos los siniestros que afectaron exclusivamente a superficie no forestal. El gráfico nº 18 muestra la distribución por Áreas Geográficas y meses de las superficies recorridas por el fuego.

Los cuadros nº 39 y 40 detallan las horas de inicio y extinción del fuego según los distintos tipos de causas. Las motivaciones de incendios intencionados y su distribución por meses se muestran en los cuadros nº 41 y 42. El gráfico nº 19 representa las motivaciones de incendios intencionados de los que existe esta información. Las quemas agrícolas incontroladas y la quema de vegetación para favorecer el nacimiento de pastos son, al igual que en años anteriores, las motivaciones más frecuentes.

La distribución territorial de la superficie forestal afectada por cuadriculas del mapa 1:250.000 se muestra en el mapa nº 6. En él se representa la proporción de la superficie recorrida por el fuego respecto al total de la cuadricula.

CUADRO N° 34

ANALISIS DE CAUSAS DE INCENDIOS

NACIONAL

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

11.9.1 CAUSAS. NUMERO DE INCENDIOS POR MESES

Causa	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
RAYO	0	1	2	8	30	21	132	248	101	5	0	0
Quema agricola	7	42	48	107	44	74	80	67	92	50	17	26
Quema de pastos	3	38	23	47	27	41	60	74	113	37	40	81
Trabajos forestales	2	33	23	41	33	37	14	12	13	10	21	13
Hogueras	2	9	4	21	12	38	37	23	17	3	8	5
Fumadores	2	0	7	22	16	66	70	81	41	5	4	3
Quema de basuras	0	3	7	6	5	33	36	39	27	?	3	2
Escape de vertedero	1	3	2	5	0	36	64	35	23	4	3	2
Quema de matorral	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	2
Otras	7	13	21	47	40	110	103	115	69	12	9	17
NEGLIGENCIAS	24	141	135	297	178	435	464	446	396	128	106	151
Ferrocarril	1	0	2	8	5	41	28	30	12	4	0	0
Líneas eléctricas	4	6	6	4	9	39	31	27	25	4	9	1
Motores y máquinas	0	1	1	4	14	101	95	44	17	3	1	0
Maniobras militares	0	1	2	0	1	3	2	1	0	2	0	0
Otras	1	0	1	12	19	42	36	46	53	4	10	7
OTRAS CAUSAS	6	8	12	28	48	226	192	148	107	17	20	8
INTENCIONADO	79	591	216	661	465	1.068	838	1.490	3.349	228	827	1.824
DESCONOCIDA	8	43	57	162	82	489	559	623	384	141	88	76
INCENDIO REPRODUCIDO	0	1	4	8	3	39	28	68	96	7	6	12
Totales	117	785	426	1.164	806	2.278	2.413	3.023	4.433	526	1.047	2.081

GRAFICO N° 15: Distribución mensual de los Incendios. Año 2001

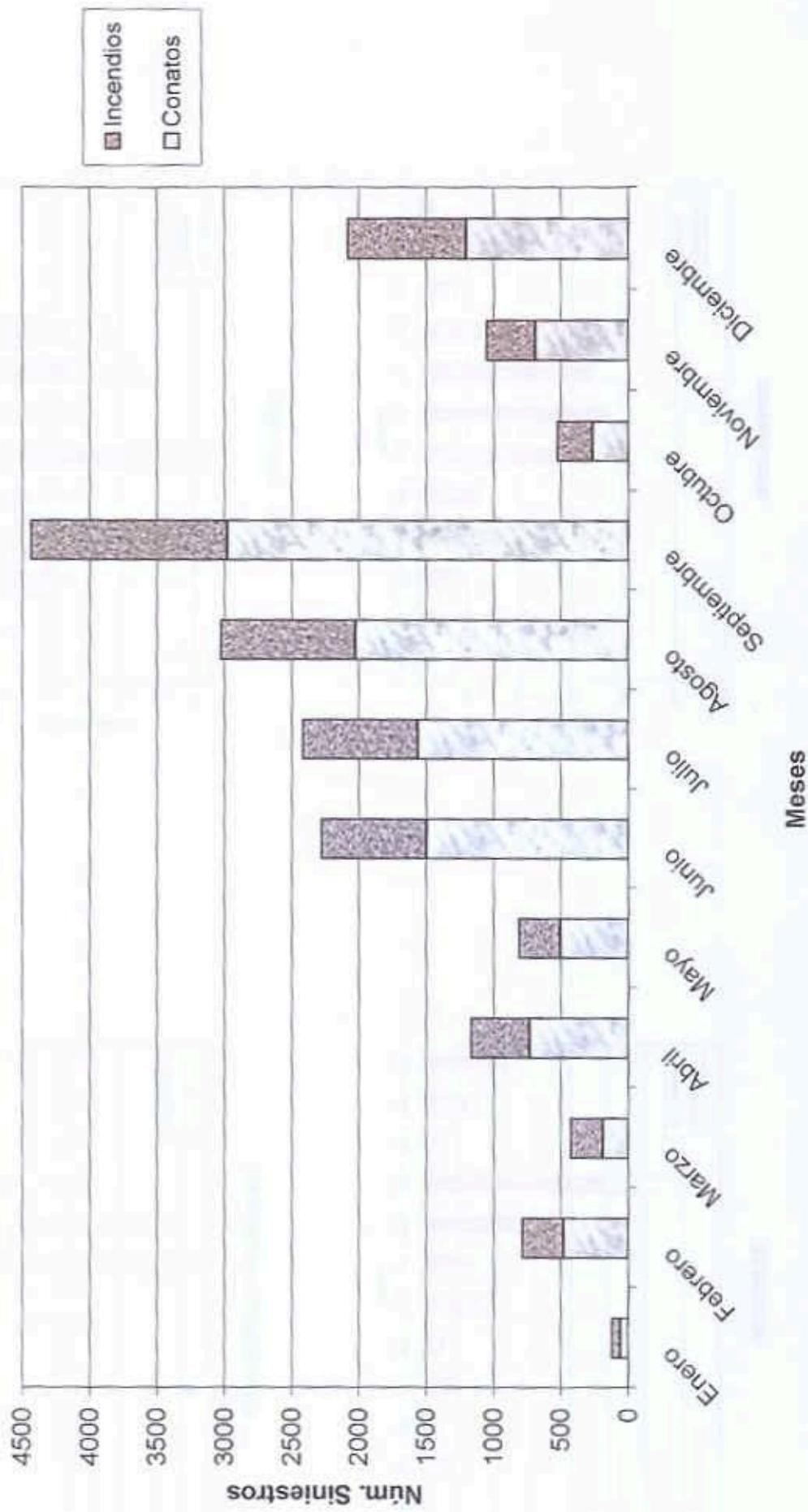
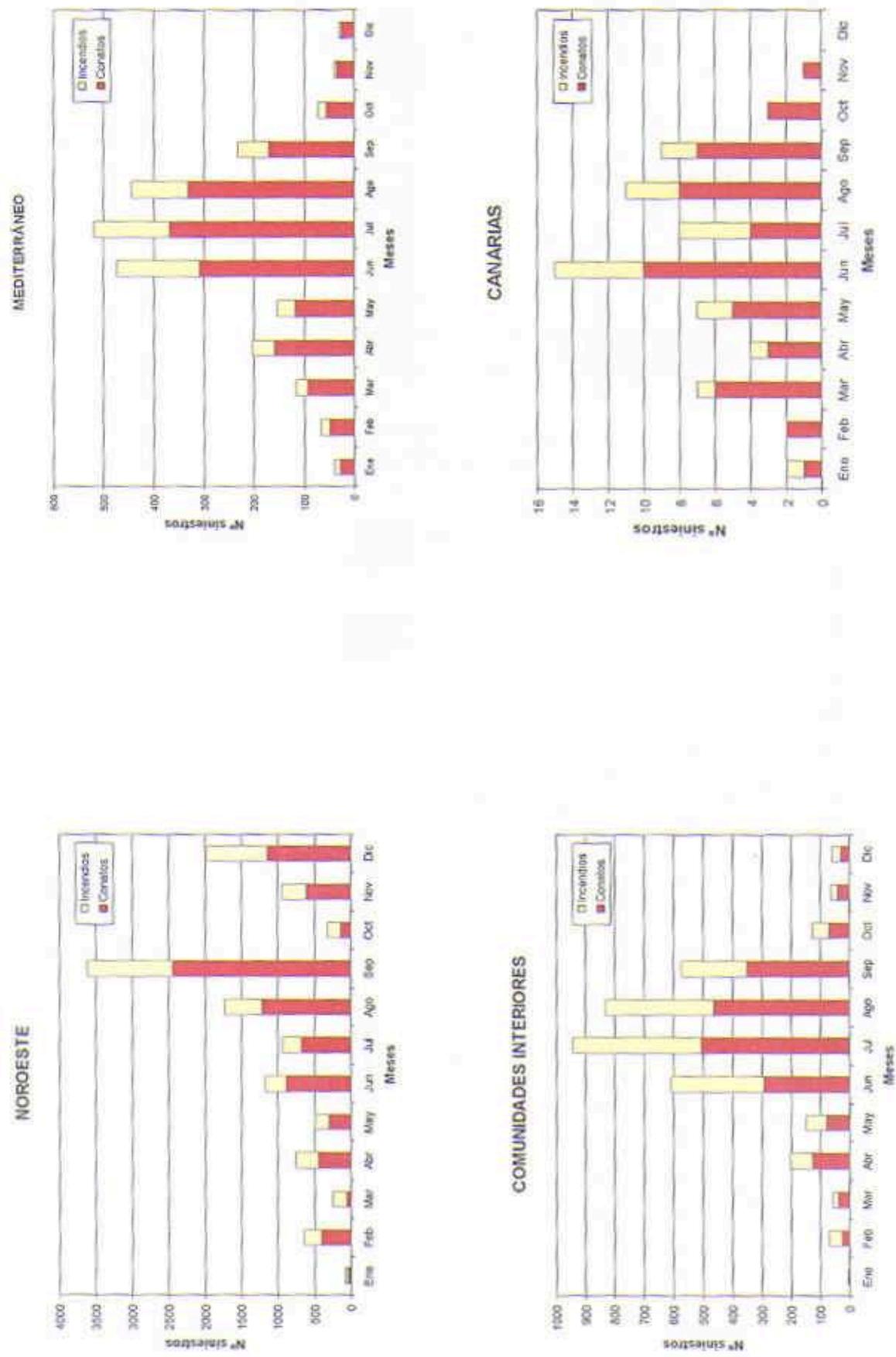


GRÁFICO N° 16 Distribución Mensual de Siniestros por Áreas Geográficas AÑO 2001



CUADRO N° 35

ANALISIS DE CAUSAS DE INCENDIO

NACIONAL

Periodo desde: 01/01/200
Hasta: 31/12/200

11.9.2 NUMERO DE INCENDIOS ACTIVOS CADA DIA

Dia	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
1	5	4	4	23	6	77	177	159	102	46	35	4
2	11	1	1	17	3	89	227	84	130	71	67	1
3	13	2	3	18	7	88	180	80	144	22	52	4
4	12	3	5	13	9	72	93	115	184	27	43	5
5	11	16	5	10	13	62	45	136	183	5	26	9
6	2	16	20	21	27	61	27	109	206	12	37	24
7	3	14	15	26	19	76	49	124	199	20	43	16
8	4	8	7	22	32	46	60	111	217	11	43	38
9	2	9	4	34	15	31	62	106	277	9	18	18
10	5	5	5	28	8	35	63	154	264	11	42	28
11	8	6	12	41	31	29	67	162	244	13	81	32
12	0	21	6	69	22	45	85	202	237	11	39	28
13	0	9	6	105	14	58	77	226	268	12	15	49
14	0	5	14	106	23	47	59	187	240	8	55	41
15	0	9	23	117	20	54	51	117	234	10	86	72
16	0	13	31	77	5	48	47	89	148	3	46	123
17	0	28	18	91	13	61	70	82	338	22	28	149
18	0	40	39	90	16	72	69	60	399	15	36	165
19	1	37	20	68	24	97	56	54	356	4	20	147
20	0	56	53	68	34	109	81	63	337	6	17	153
21	3	69	28	59	29	108	95	79	126	16	22	152
22	3	98	33	28	38	118	96	102	5	8	46	121
23	27	87	50	17	27	166	66	123	5	6	66	252
24	13	97	27	18	47	227	70	142	8	7	57	233
25	6	111	9	24	29	138	84	201	29	5	71	251
26	1	77	10	28	58	103	74	167	44	16	13	44
27	1	6	8	16	59	101	63	93	87	26	4	40
28	3	11	5	46	70	112	142	57	49	46	16	44
29	2	0	9	18	73	127	136	37	7	38	11	36
30	4		3	13	69	126	127	38	26	70	11	4
31	2		15		66	119	72		22			0

CUADRO N° 36

AÑO 2001

COMUNIDAD AUTONOMA	Día con mayor núm. de incendios activos		Sup. Forestal (ha)	Mes con mayor superficie afectada
	Nº de Incendios	Fecha		
País Vasco	6	7-feb	248,52	Agosto
Cataluña	15	23-jun	2.403,22	Junio
Galicia	314	19-sep	4.016,15	Septiembre
Andalucía	17	1-jul	2.957,19	Agosto
Asturias	32	20-mar	611,12	Abril
Cantabria	22	23-mar	597,66	Marzo
La Rioja	4	22-jul	160,92	Septiembre
Murcia	4	4-jul	46,16	Junio
Com. Valenciana	23	3-jul	4.069,23	Agosto
Aragón	20	3-jul	3.569,24	Agosto
Castilla La Mancha	19	29 y 31-jul	2.166,93	Agosto
Canarias	5	3-may	154,98	Marzo
Navarra	14	12-sep	309,46	Agosto
Extremadura	28	20-jul	3.931,21	Julio
Islas Baleares	5	1-jun	106,10	Agosto
Madrid	8	29-jul	786,34	Agosto
Castilla y León	44	2-jul	8.991,81	Agosto
Total Nacional	399	18-sep	26.740,00	Agosto

CUADRO N° 37

ANALISIS DE CAUSAS DE INCENDIOS

NACIONAL

11.9.3 INCENDIOS POR MESES Y SUPERFICIES AFECTADAS

Mes	Nº Incendios < 1 ha.	Nº Incendios >= 1 ha.	Nº Incendios total	S. arbolada		S. no forestal	S. no forestal
				S. no arboliada	S. arboliada		
Enero	58	59	117	109,72	244,86	353,60	5,55
Febrero	479	306	785	195,15	1.220,52	1.465,67	9,17
Marzo	188	236	426	415,65	1.027,45	1.443,10	10,62
April	731	423	1.164	511,71	2.377,52	2.855,91	47,01
Mayo	501	305	806	552,96	1.324,13	1.870,09	29,03
Junio	1.498	780	2.278	2.543,43	10.742,20	13.285,63	2.652,83
Julio	1.560	853	2.413	3.516,42	11.645,80	15.162,22	5.416,99
Agosto	2.026	997	3.023	6.939,00	19.801,00	26.740,00	3.456,36
Septiembre	2.976	1.457	4.433	2.558,03	10.891,07	13.449,10	1.764,77
Octubre	264	262	526	269,04	1.592,32	1.861,26	201,20
Noviembre	688	359	1.047	321,31	1.926,29	2.247,60	33,30
Diciembre	1.203	876	2.081	1.213,08	10.897,41	12.130,49	54,84
Totales	12.172	6.927	19.099	19.169,50	73.246,86	92.186,38	13.701,67

CUADRO N° 38

ANALISIS DE CAUSAS DE INCENDIOS

NACIONAL

11.9.4 SUPERFICIE AFECTADA POR MESES

Periodo:
 Desde: 01/01/2001
 Hasta: 31/12/2001

Mes	Superficie arbolada	Deforestación y M. abierto	Material y M. bajo			Superficie no arbolada			Zonas Humedas			Superficie total			Superficie no forestal		
			%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
Enero	108,72	0,57	2,25	0,07	217,74	0,40	24,06	0,16	0,63	0,46	244,80	0,33	353,40	0,38	5,55	0,04	
Febrero	195,15	1,02	4,66	0,14	1.120,92	2,05	134,67	0,91	10,27	5,68	1.270,52	1,74	1.465,67	1,59	9,17	0,07	
Marzo	415,65	2,17	12,10	0,36	911,20	1,66	98,61	0,66	5,46	3,02	1.027,45	1,40	1.443,10	1,56	10,62	0,06	
Abri	511,71	2,67	27,68	0,81	1.683,71	3,07	134,79	0,91	19,63	10,85	1.865,01	2,55	2.377,52	2,57	47,01	0,34	
Mayo	557,96	2,91	43,25	1,27	934,24	1,71	331,71	2,24	2,93	1,62	1.312,13	1,79	1.870,09	2,02	29,03	0,21	
Junio	2.543,43	13,27	936,53	27,56	6.753,15	12,33	3.022,55	20,37	27,97	15,46	10.742,20	14,67	13.285,63	14,38	2.652,83	19,36	
Julio	3.516,42	18,34	922,37	27,09	5.854,25	10,68	4.824,22	32,51	44,96	24,85	11.645,80	15,91	15.162,22	16,41	5.416,99	39,54	
Agosto	6.939,00	36,20	972,01	28,54	15.299,14	22,92	3.505,22	23,62	24,63	13,61	19.801,00	27,04	26.740,00	28,94	3.456,36	25,23	
Septiembre	2.555,03	13,34	205,76	6,04	9.592,88	17,51	1.073,78	7,24	18,65	10,33	10.891,07	14,88	13.449,10	14,56	1.784,77	13,03	
Octubre	269,04	1,40	47,00	1,30	1.309,14	2,39	231,97	1,36	4,13	2,26	1.532,32	2,17	1.861,36	2,01	201,20	1,47	
Noviembre	321,31	1,68	12,01	0,35	1.921,19	3,32	89,88	0,61	3,21	1,77	1.926,29	2,63	2.247,60	2,41	33,30	0,24	
Diciembre	1.233,08	6,43	217,60	6,39	5.292,87	16,96	1.368,68	9,22	18,26	10,09	10.897,41	14,88	12.130,49	13,13	54,84	0,40	
Totales	19.169,50		3.405,38		54.790,42		14.040,14		130,93		73.216,86		92.386,36		13.704,67		

GRAFICO N° 17: Superficies afectadas por meses. Año 2001

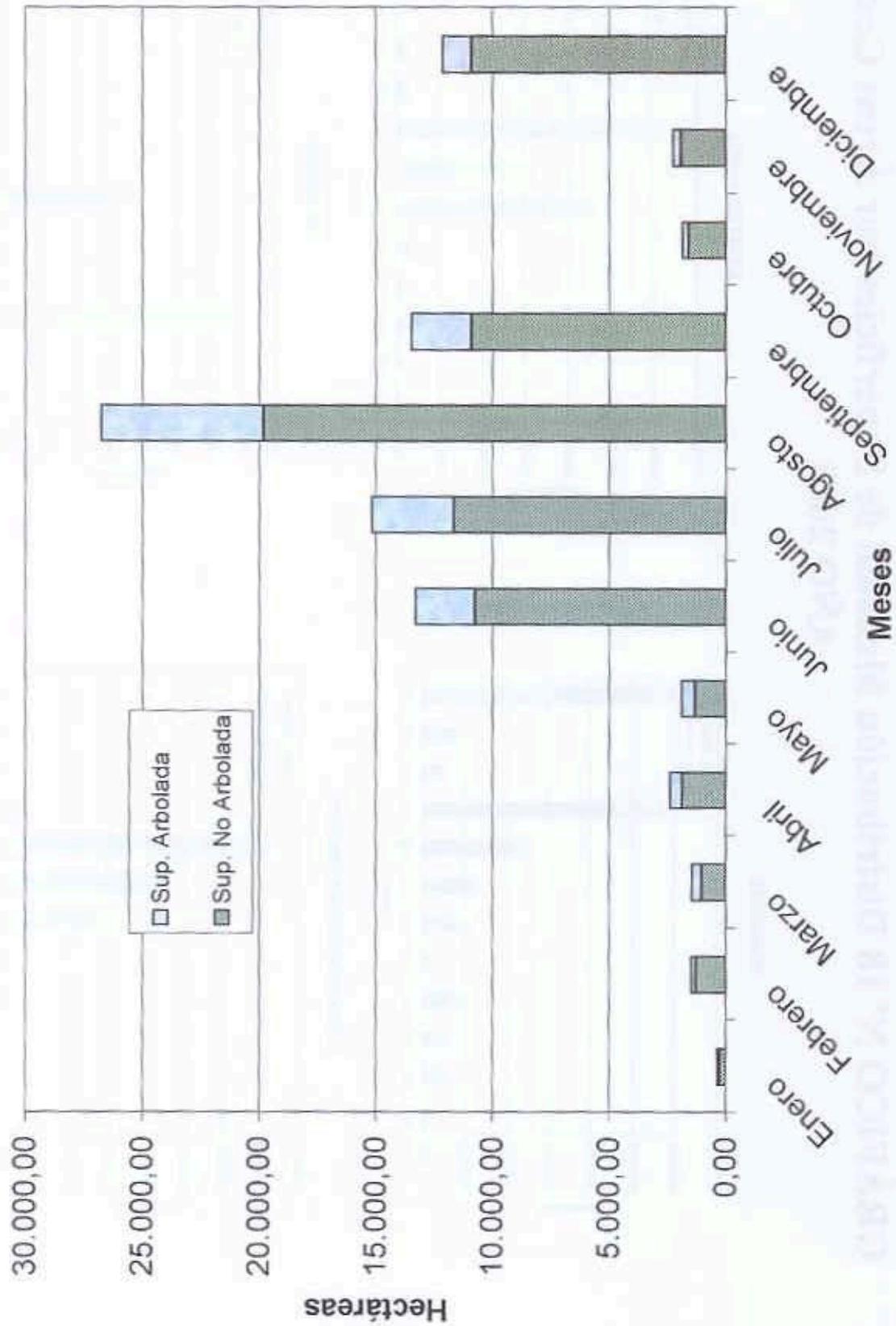
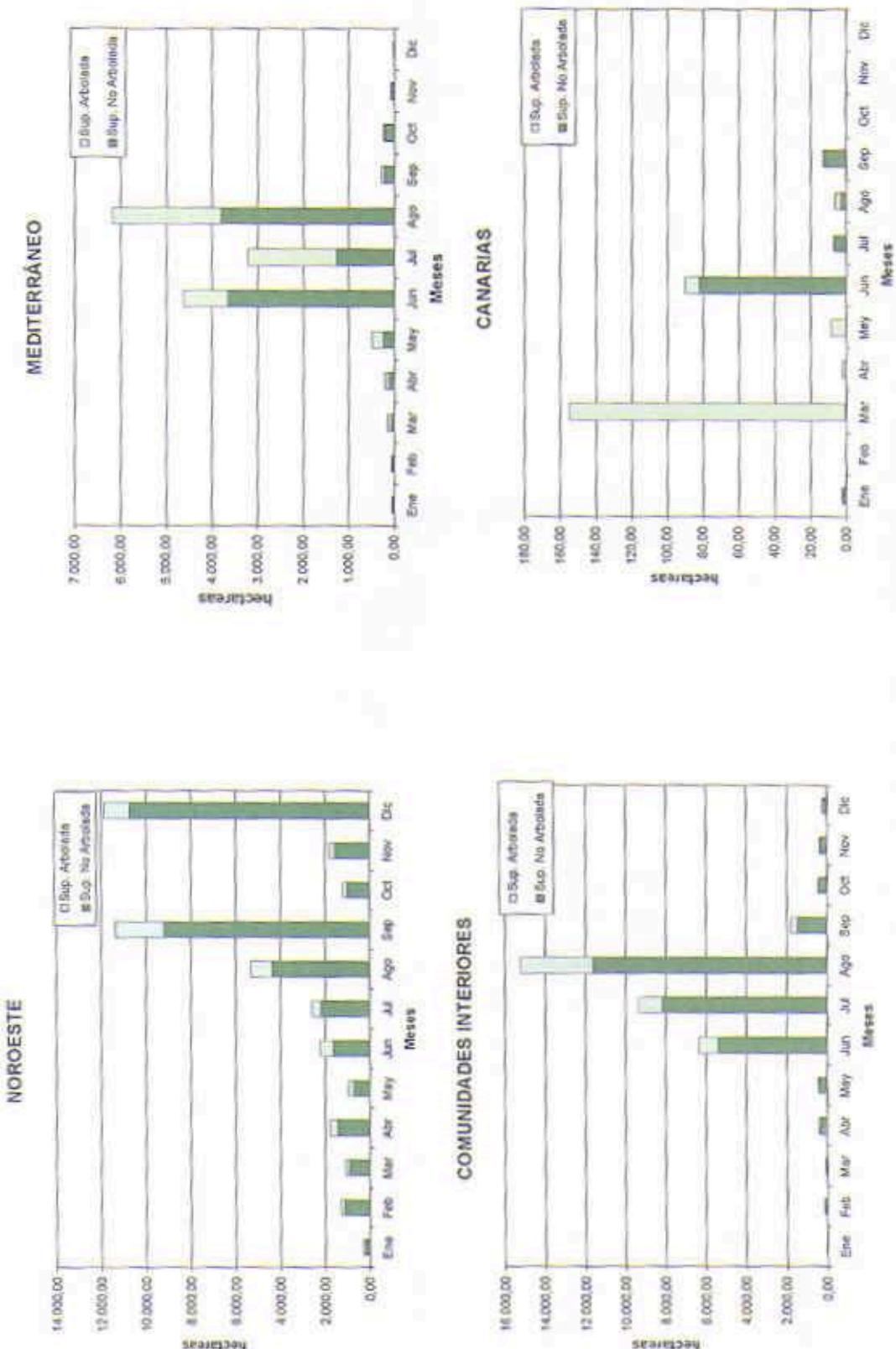


GRÁFICO N° 18 Distribución Mensual de Superficies por Áreas Geográficas

AÑO 2001



CUADRO N° 39

ANALISIS DE CAUSAS DE INCENDIO

NACIONAL

Periodo desde: 01/01/200
Hasta: 31/12/200

11.10 NUMERO DE INCENDIOS POR HORA DE DETECCION Y CAUSA

Hora de detección	Rayo	%	Negli- gencias	%	Otras causas	%	Inten- cionado	%	Desco- nocida	%	Repro- ducción	%	Total	%
0	7	0,94	23	1,00	11	1,34	354	3,04	59	2,18	4	1,47	464	2,
1	2	0,27	12	0,41	6	0,73	260	2,23	40	1,47	3	1,10	323	1,
2	4	0,53	13	0,45	4	0,49	153	1,31	32	1,18	7	2,57	313	1,
3	2	0,27	7	0,24	12	1,46	133	1,14	11	0,41	3	1,10	168	0,
4	2	0,27	10	0,34	6	0,73	90	0,77	14	0,52	4	1,47	126	0,
5	1	0,13	10	0,34	4	0,49	85	0,73	9	0,33	2	0,74	111	0,
6	3	0,40	9	0,31	6	0,73	68	0,58	11	0,41	4	1,47	101	0,
7	10	1,34	5	0,17	8	0,98	91	0,78	15	0,55	5	1,84	134	0,
8	6	0,80	19	0,65	4	0,49	125	1,07	22	0,81	17	6,25	193	1,
9	6	0,80	27	0,93	12	1,46	119	1,02	19	0,70	7	2,57	190	0,
10	17	2,27	56	1,93	31	3,78	186	1,60	51	1,88	6	2,21	347	1,
11	31	4,14	141	4,86	50	6,10	277	2,38	105	3,87	13	4,78	617	3,
12	27	3,61	237	8,17	72	8,78	484	4,16	148	5,46	15	5,51	983	5,1
13	32	4,28	273	9,41	86	10,49	632	5,43	190	7,01	27	9,93	1.240	6,4
14	56	7,49	278	9,58	77	9,39	792	6,80	210	7,74	26	9,56	1.439	7,1
15	70	9,36	345	11,89	77	9,39	979	8,41	244	9,00	33	12,13	1.748	9,1
16	87	11,63	358	12,34	80	9,76	996	8,55	282	10,40	34	12,50	1.837	9,6
17	95	12,70	343	11,82	92	11,22	1.007	8,65	295	10,88	15	5,51	1.847	9,4
18	90	12,01	263	9,07	74	9,02	1.070	9,19	238	8,78	12	4,41	1.747	9,1
19	86	11,50	160	5,52	46	5,61	905	7,77	214	7,89	16	5,88	1.427	7,4
20	64	8,56	126	4,34	22	2,68	774	6,65	160	5,90	8	2,94	1.154	6,0
21	26	3,48	90	3,10	22	2,68	764	6,56	147	5,42	3	1,10	1.052	5,5
22	14	1,87	54	1,86	11	1,34	721	6,19	103	3,80	6	2,21	909	4,7
23	10	1,34	36	1,24	7	0,85	581	6,99	91	3,43	2	0,74	729	3,8
OTALES	748		2.901		820		11.646		2.712		272		19.099	

CUADRO N° 40

ANALISIS DE CAUSAS DE INCENDIO

NACIONAL

Periodo desde: 01/01/2
Hasta: 31/12/2

11.11 NÚMERO DE INCENDIOS POR HORA DE EXTINCIÓN Y CAUSA

Hora de extinción	Rayo	Negligencias	Otras causas	Intencionado	Desconocida	Reproducción	Total
	%	%	%	%	%	%	
0	15	2,01	52	1,79	7	0,85	569
1	7	0,94	40	1,38	14	1,71	500
2	6	0,80	34	1,17	14	1,71	388
3	6	0,80	22	0,76	9	1,10	306
4	6	0,80	14	0,48	9	1,10	233
5	1	0,13	6	0,21	4	0,49	134
6	2	0,27	10	0,34	8	0,98	117
7	2	0,27	14	0,48	5	0,61	89
8	8	1,07	18	0,62	8	0,98	86
9	6	0,80	20	0,69	11	1,34	89
10	14	1,87	34	1,17	10	1,22	139
11	14	1,87	41	1,41	20	2,44	150
12	33	4,41	79	2,72	28	3,41	238
13	19	2,54	140	4,83	42	5,12	312
14	22	2,94	165	5,63	51	6,22	446
15	21	2,81	209	7,20	53	6,46	583
16	42	5,61	228	7,86	73	8,90	724
17	51	6,82	278	9,58	63	7,68	898
18	85	11,34	361	12,44	68	8,29	995
19	105	14,04	329	11,34	82	10,00	1.070
20	117	15,64	311	10,72	112	13,66	1.062
21	86	11,50	247	8,51	57	6,95	936
22	53	7,09	132	4,55	52	6,34	826
23	27	3,61	117	4,03	20	2,44	736
TOTALES	748	2.901	820	11.646	2.712	272	19.099

CUADRO N° 41

ANALISIS DE CAUSAS DE INCENDIOS

NACIONAL

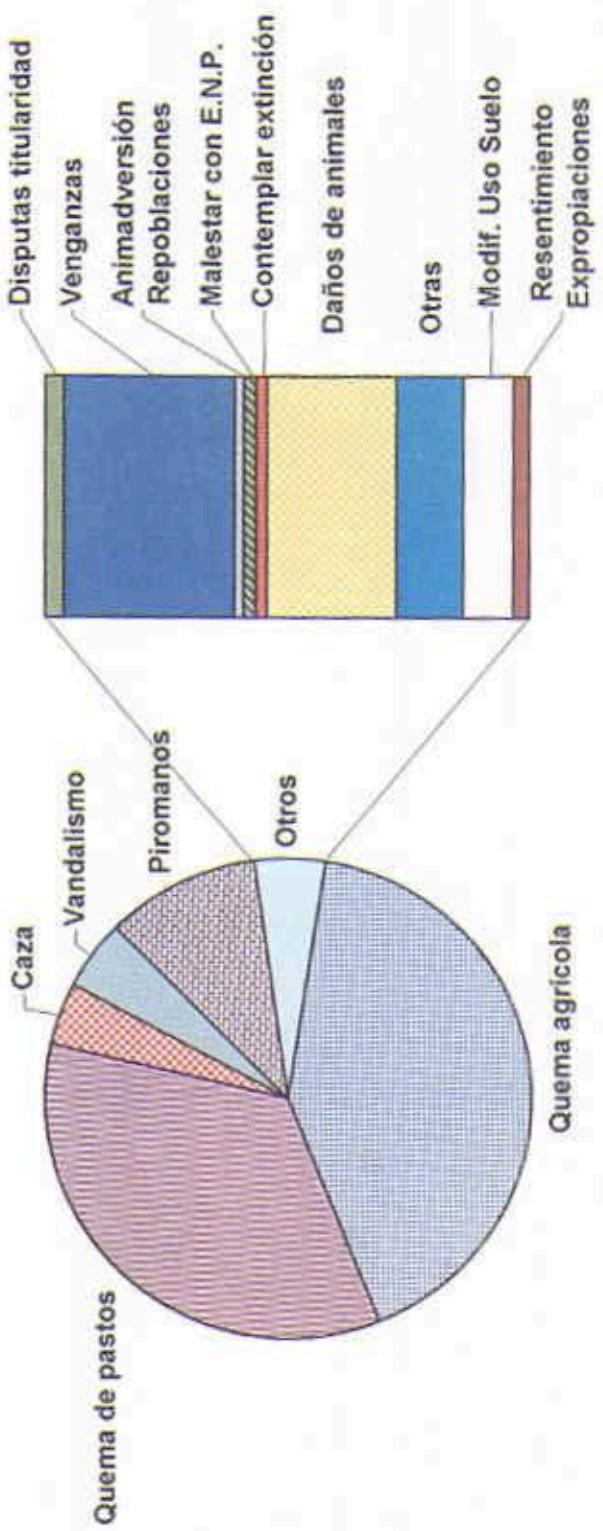
Periodo desde: 01/01/2001
Hasta: 31/12/2001

11.12 MOTIVACIONES DE INCENDIOS INTENCIIONADOS

Motivaciones	Número Incendios	Número causantes identificados	Superficie forestal afectada	Superficie media por incendio
No determinada	4.290	57	21.070,82	4,91
Provocados por campesinos para eliminar matorral y residuos agrícolas	2.573	11	4.356,80	1,69
Provocados por pastores y ganaderos para regenerar el pasto	2.157	18	10.071,83	4,67
Provocados por venganzas	105	1	535,80	5,10
Provocados para ahuyentar animales (lobos, jabalíes)	79	1	176,35	2,23
Provocados por cazadores para facilitar la caza	253	2	4.913,49	19,42
Provocados contra el acotamiento de la caza	8	0	17,30	2,16
Dilectos en cuanto a la titularidad de los montes públicos o privados	13	0	19,54	1,50
Represalia al reducirse las inversiones públicas en los montes	1	0	0,20	0,90
Obligar salarios en la extinción de los mismos y en la restauración	3	0	2,27	0,76
Provocados por pirómanos	633	11	2.283,04	3,61
Para obtener modificación en el uso del suelo	31	0	19,70	0,61
Provocados por grupos políticos para crear malestar social	6	0	5,25	0,87
Animadversión contra repoblaciones forestales	6	0	15,95	2,63
Provocados por delincuentes, etc. para distractar a la G.Civil o Policía	4	1	23,26	5,62
Relación a la creación o existencia de Espacios Naturales Protegidos	7	0	5,29	0,76
Para contemplar las labores de extinción	7	0	37,99	5,43
Vandalismo	304	4	946,63	3,11
Para favorecer la producción de productos del monte	9	0	10,26	1,14
Forzar renuncias de Concesiones o Convenios	8	0	4,40	0,55
Resentimiento por expropiaciones	8	0	6,34	0,79
Venganzas por multas impuestas	10	0	1,92	0,19
Otras motivaciones	1.131	5	1.842,96	1,63
TOTALES	11.646	111	46.169,19	70,72

GRAFICO N° 19

Motivaciones Incendios Intencionados. Año 2001



ANALISIS DE CAUSAS DE INCENDIOS

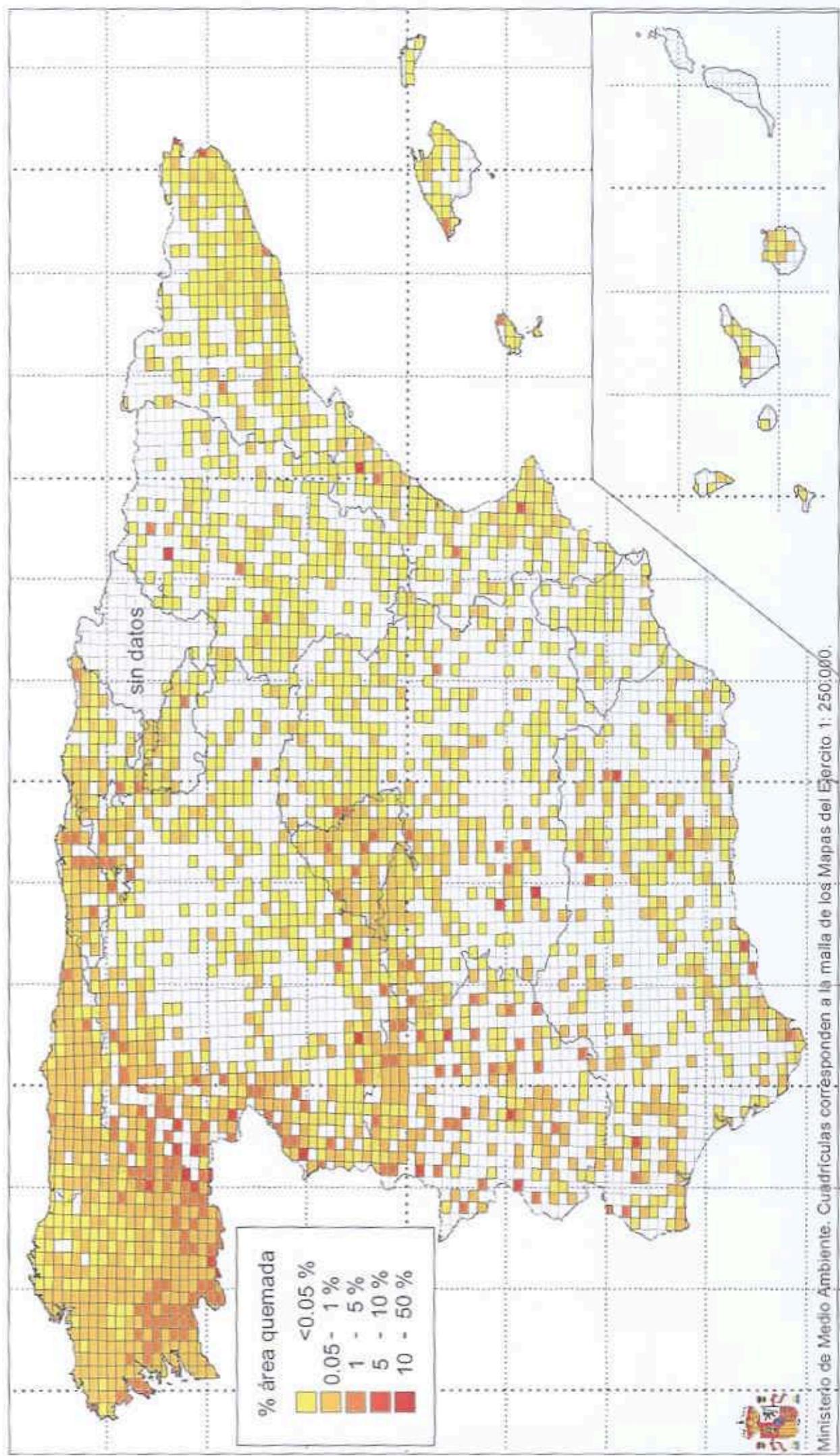
NACIONAL

11.1.3 ANALISIS DE MOTIVACIONES POR MESES (Incendios intencionados)

Motivación	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Total
No determinada	16	234	50	196	164	411	367	691	1.263	114	243	521	4.290
Provocados por campesinos para eliminar material y residuos agrícolas	0	81	5	127	87	220	134	313	742	9	229	616	2.573
Provocados por pastores y ganaderos para regenerar el pasto	53	192	147	196	0	100	57	131	546	62	193	393	2.157
Provocados por venganzas	0	0	0	9	5	12	15	34	29	1	2	16	105
Provocados para ahuyentar animales (lobos, jabalíes)	0	3	0	4	2	12	2	12	32	3	0	9	79
Provocados por cazadores para facilitar la caza	0	13	0	16	1	7	10	14	23	2	45	112	252
Provocados contra el acotamiento de la caza	0	0	0	0	0	0	0	3	1	1	0	3	0
Descripciones en cuanto a la titularidad de los montes públicos o privados	0	0	0	2	0	3	0	0	6	0	2	0	13
Represión al reducirse las inversiones públicas en los montes	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
Obtener salarios en la extinción de los mismos y en la restauración	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	0	0	3
Provocados por pirómanos	3	17	4	38	17	89	55	86	229	8	32	55	633
Para obtener modificación en el uso del suelo	0	0	0	1	1	3	5	5	8	0	4	4	31
Provocados por grupos políticos para crear malestar social	0	0	0	0	0	0	0	1	5	0	0	0	6
Animadversión contra repoblaciones forestales	0	0	0	0	0	2	0	0	3	0	1	0	6
Provocados por delincuentes, etc. para distraer a la G.Civil o Policía	0	1	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	4
Rechazo a la creación o existencia de Espacios Naturales Protegidos	0	0	0	1	0	0	2	1	3	0	0	0	7
Para contemplar las labores de extinción	0	0	0	0	0	1	3	2	1	0	0	0	7
Vandalismo	1	5	3	17	22	54	47	64	46	4	15	26	304
Para favorecer la producción de producto del monte	0	0	0	0	0	0	1	1	4	2	1	0	9
Forzar resoluciones de Comercio o Convenciones	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	2	0	4
Resentimiento por expropiaciones	0	0	0	0	1	1	0	1	3	1	1	0	8
Venganzas por multas impuestas	0	0	0	0	0	1	1	0	6	0	0	2	10
Otras motivaciones	6	45	7	54	76	140	115	151	386	19	56	76	1.131

Periodo desde: 01/01/2001
 Hasta: 31/12/2001

Mapa 5: Intensidad de incendios en el año 2001



7.- Detección y extinción

Los procedimientos según los cuales los Servicios de Extinción tuvieron la primera noticia de la existencia del incendio se detallan en cuadro nº 43 diferenciando dos períodos: el año completo y los meses centrales de la campaña estival. La organización propia de prevención y extinción alertó en el 51,3 % de los casos para el conjunto del año. Esta cifra asciende a 56,7 % en el verano cuando el dispositivo adquiere su máximo despliegue. Los procedimientos de detección por Comunidades Autónomas se muestran en el cuadro nº 44.

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 nº 45 separando medios terrestres y aéreos. Los incendios en los que no intervinieron medios terrestres no fueron atendidos por falta de recursos por haberse apagado por sí solos o por ser extinguidos exclusivamente por aeronaves. Descontando los incendios donde no hay datos del momento de llegada y los que no intervienen medios, se observa que los medios terrestres llegaron antes de los 15 minutos en el 50,6 % de los casos creciendo este porcentaje al 56,8 % si se considera únicamente el periodo estimado. Para medios aéreos estos porcentajes se sitúan respectivamente en el 26,1 % y el 27,9 %. Los tiempos de respuesta por Comunidades Autónomas se muestran en los cuadros nº 46 diferenciando entre medios terrestres y medios aéreos y total del año y periodo estival.

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

La utilización de los distintos medios de transporte para hacer llegar al fuego al personal combatiente se detalla en el cuadro nº 47. El cuadro nº 48 resume la duración de los incendios.

El número de intervenciones según tipo de medio que ha actuado en extinción se recoge en el cuadro nº 49. El cuadro nº 50 muestra el número de incendios según el tipo de fuego en los que ha habido participación de medios aéreos. El cuadro nº 51 detalla por Comunidades Autónomas la participación de los medios aéreos y el cuadro nº 52 resume para el total nacional según el tipo de fuego el número de actuaciones por cada tipo de medio y la labor realizada.

Los modelos de combustible sobre los que progresó el fuego se muestra en el cuadro nº 53, en el cuadro nº 54 se detallan según el tipo de fuego las técnicas de extinción utilizadas y la utilización de retardantes aparece en el cuadro nº 55.

El resumen de la actividad de los medios aéreos de la DGCN se detalla en el cuadro nº 56. La distribución por bases de las aeronaves de la DGCN se muestra en el cuadro nº 57 con indicación del trabajo desarrollado. Esta actividad puede no haberse desarrollado en su totalidad en la Comunidad Autónoma donde el medio aéreo tiene su base ya que puede haber sido enviado a colaborar en la extinción de incendios ocurridos en otras Autonomías. El cuadro nº 58 detalla el número de intervenciones y el trabajo desarrollado según tipo de aeronave por los medios aéreos de la DGCN en cada una de las Comunidades Autónomas.

CUADRO N° 43

DETECCION

NACIONAL

Periodo desde: 01/01/2
Hasta: 31/12/2

12.1 PERSONAS QUE DIERON LA PRIMERA NOTICIA

Detección	Número de incendios	%
Vigilante fijo	6.436	33,70
Agente forestal	2.283	11,95
Vigilante móvil	1.000	5,24
Aeronave	73	0,39
Llamada particular	6.031	31,58
Otros	3.276	17,15
Totales	19.099	

DETECCION

NACIONAL

Periodo desde: 01/07/200
Hasta: 30/09/200

12.1 PERSONAS QUE DIERON LA PRIMERA NOTICIA

Detección	Número de incendios	%
Vigilante fijo	4.265	43,22
Agente forestal	742	7,52
Vigilante móvil	534	5,41
Aeronave	55	0,56
Llamada particular	2.783	29,20
Otros	1.490	15,10
Totales	9.869	

CUADRO N° 44
DETECCION POR COMUNIDADES AUTONOMAS. AÑO 2001

Comunidad Autónoma	Vigilante fijo		Agente Forestal		Vigilante móvil		Aeronave		Llamada particular		Otros	
	Num.	%	Num.	%	Num.	%	Num.	%	Num.	%	Num.	%
Pais Vasco	0	0,00	42	21,43	5	2,55	0	87,00	0	0,00	62	31,63
Cataluña	45	6,22	97	13,40	25	3,45	3	0,41	341	47,10	213	29,42
Galicia	3.928	39,34	774	7,75	589	5,90	20	0,20	3.108	31,13	1.566	15,68
Andalucía	457	47,55	94	9,78	30	3,12	2	0,21	84	8,74	294	30,59
Asturias	136	11,48	128	10,80	108	9,11	21	1,77	555	46,84	237	20,00
Cantabria	18	5,04	152	42,58	20	5,60	0	0,00	118	33,05	49	13,73
La Rioja	17	13,82	35	28,46	0	0,00	0	0,00	49	39,84	22	17,89
Murcia	17	12,06	13	9,22	2	1,42	0	0,00	100	70,92	9	6,38
Com. Valenciana	102	23,08	32	7,24	54	12,22	4	0,90	150	33,94	100	22,62
Aragón	124	30,54	53	13,05	5	1,23	1	0,25	152	37,44	71	17,49
Castilla La Mancha	268	31,24	84	9,79	34	3,96	3	0,35	346	40,33	123	14,34
Canarias	19	27,54	4	5,80	6	8,70	0	0,00	26	37,68	14	20,29
Navarra	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos
Extremadura	502	42,18	129	10,84	71	5,97	4	0,34	290	24,37	194	16,30
Islas Baleares	12	9,45	2	1,57	4	3,15	2	1,57	91	71,65	16	12,60
Madrid	79	26,87	12	4,08	1	0,34	0	0,00	149	50,68	53	18,03
Castilla y León	712	34,88	632	30,97	46	2,25	13	0,64	385	18,86	253	12,40
Total Nacional	6.436	33,70	2.283	11,95	1.000	5,24	73	0,38	5.944	31,12	3.276	17,15

CUADRO N°.45

EXTINCION

NACIONAL

Periodo desde: 01/01/21
Hasta: 31/12/21

13.1.1 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 med
Sin datos	759	3,97	1.726,03	2,27	165	0,86	3.017,01	
<= 15 min.	9.195	48,14	30.364,18	3,30	918	4,81	6.319,13	
16 - 30 min.	5.472	29,65	29.103,93	5,32	1.168	6,12	12.323,44	
31 - 60 min.	2.545	13,33	19.012,61	7,47	860	4,50	14.327,29	
61 - 120 min.	709	3,71	5.127,54	7,23	334	1,75	6.017,55	
> 120 min.	247	1,29	6.323,16	25,60	248	1,30	18.582,55	
No intervienen	172	0,90	729,63	4,24	15.406	80,66	30.999,17	
Totales	19.099		92.386,38	4,84	19.099		92.386,38	

EXTINCION

NACIONAL

Periodo desde: 01/07/20
Hasta: 30/09/20

13.1.1 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 medi
Sin datos	291	2,95	735,62	2,74	101	1,02	1.312,98	11
<= 15 min.	5.410	54,82	19.171,99	3,54	943	9,53	4.942,31	4
16 - 30 min.	2.720	27,56	19.312,64	7,10	901	9,13	9.658,20	10
31 - 60 min.	1.050	10,64	11.985,97	11,42	626	6,34	11.864,63	14
61 - 120 min.	256	2,59	2.289,77	8,94	229	2,32	4.668,80	20
> 120 min.	93	0,94	1.765,34	18,98	161	1,63	13.869,07	86
No intervienen	49	0,50	25,99	0,53	7.108	72,02	9.635,33	1
Totales	9.869		55.351,32	5,61	9.869		55.351,32	5

CUADRO N° 46 A
TIEMPOS DE LLEGADA DE MEDIOS TERRESTRES. Año 2001

Comunidad Autónoma	Num. Total de Incendios	Incendios sin intervención de medios terrestres		Incendios con intervención de medios terrestres	
		num.	%	num.	%
País Vasco	196	0	0,00	64	32,65
Cataluña	724	0	0,00	0	0,00
Galicia	9.985	31	0,31	34	0,34
Andalucía	961	0	0,00	35	3,64
Asturias	1.185	20	1,69	395	33,33
Cantabria	357	7	1,96	1	0,28
La Rioja	123	1	0,81	4	3,25
Murcia	141	0	0,00	4	2,84
C. Valenciana	442	1	0,23	9	2,04
Aragón	406	3	0,74	72	17,73
Castilla La Mancha	858	1	0,12	5	0,58
Canarias	69	0	0,00	2	2,90
Navarra	448	0	0,00	448	100,00
Extremadura	1.190	11	0,92	57	4,79
Islas Baleares	127	0	0,00	0	0,00
Madrid	294	0	0,00	0	0,00
Castilla y León	2.041	97	4,75	77	3,77
Total Nacional	19.547	172	0,90	1.207	6,23
				9.195	50,61
				14.668	80,74

CUADRO N° 46 B
TIEMPOS DE LLEGADA DE MEDIOS TERRESTRES. Campaña año 2001 (julio-septiembre)

Comunidad Autónoma	Num. Total de Incendios	Incendios sin intervención de medios terrestres		Incendios con intervención de medios terrestres		Con datos num.	Llegada =< 30 min %		
		num.	%	Sin datos					
				Llegada =< 15 min num.	%				
Pais Vasco	53	0	0,00	13	24,53	17	42,50		
Cataluña	312	0	0,00	0	0,00	217	69,55		
Galicia	4.984	16	0,32	18	0,36	3.277	66,20		
Andalucía	574	0	0,00	20	3,48	261	47,11		
Asturias	475	6	1,26	155	32,63	65	20,70		
Cantabria	52	0	0,00	0	0,00	10	19,23		
La Rioja	42	0	0,00	0	0,00	21	50,00		
Murcia	49	0	0,00	1	2,04	16	33,33		
C. Valenciana	206	3	1,46	1	0,49	84	41,58		
Aragón	230	24	10,43	1	0,43	78	38,05		
Castilla La Mancha	635	0	0,00	1	0,16	232	36,59		
Canarias	28	0	0,00	0	0,00	15	53,57		
Navarra	s.d.	0	s.d.	s.d.	s.d.	23	82,14		
Extremadura	741	8	1,08	0	0,00	500	68,21		
Islas Baleares	55	0	0,00	0	0,00	29	52,73		
Madrid	178	0	0,00	0	0,00	48	26,97		
Castilla y León	1.255	25	1,99	48	3,82	540	45,69		
Total Nacional	9.869	82	0,83	258	2,64	5.410	56,77		
						8.131	85,33		

CUADRO N° 46 C
TIEMPOS DE LLEGADA DE MEDIOS AEREOS. Año 2001

TIEMPOS DE LLEGADA DE MEDIOS AEROS. Campaña año 2001 (julio-septiembre)

CUADRO N° .47

EXTINCION

NACIONAL

Periodo desde: 01/01/2001
Hasta: 31/12/2001

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

Tiempos	NUMERO DE INCENDIOS SEGUN SISTEMA DE TRANSPORTE					
	Sólo a pie	%	A pie y vehículos	%	Otros medios y helicópteros	%
Sin datos	21	4,62	629	3,97	109	4,1
<= 15 min.	181	39,78	7.842	49,55	1.172	44,1
16 - 30 min.	145	31,87	4.509	28,49	818	30,5
31 - 60 min.	74	16,26	2.096	13,24	375	14,1
61 - 120 min.	23	5,05	573	3,62	113	4,2
> 120 min.	11	2,42	178	1,12	58	2,1
TOTALES	455		15.827		2.645	
			Sin intervención de medios terrestres	172		

CUADRO N° 48

EXTINCION

NACIONAL

Periodo desde: 01/01/2
Hasta: 31/12/2

13.3.1 DURACION DE LOS INCENDIOS

Tiempos	Número de incendios	DESDE DETECCION HASTA CONTROL			Superficie media
		%	total	%	
Sin datos	1.259	6,59	\$ 901,95	6,39	4,69
< 1 hora.	7.897	41,35	3.106,99	3,36	0,39
>= 1 - < 3 horas.	7.411	38,80	15.063,82	16,31	2,03
>= 3 - < 6 horas.	1.749	9,16	18.370,08	19,88	10,50
>= 6 - <12 horas.	490	2,57	17.139,63	18,55	34,99
>=12 - <24 horas.	193	1,01	12.495,08	13,52	64,74
>=24 - <48 horas.	74	0,39	9.571,70	10,36	129,35
>=48 - <72 horas.	16	0,08	4.225,00	4,57	264,06
>=72 - <96 horas.	5	0,03	292,93	0,32	58,59
>=96 horas.	5	0,03	6.218,40	6,73	1.243,60
Totales	19.099		92.386,38		4,84

13.3.2 DURACION DE LOS INCENDIOS

Tiempos	Número de incendios	DESDE DETECCION HASTA EXTINCIÓN			Superficie media
		%	total	%	
< 1 hora.	3.751	19,64	951,16	1,03	0,25
>= 1 - < 3 horas.	9.712	50,85	10.761,75	11,65	1,11
>= 3 - < 6 horas.	3.644	19,09	15.965,38	17,28	4,38
>= 6 - <12 horas.	1.200	6,28	16.053,75	17,38	13,38
>=12 - <24 horas.	458	2,40	12.919,33	13,98	28,21
>=24 - <48 horas.	346	1,29	12.065,34	13,06	49,05
>=48 - <72 horas.	51	0,27	12.857,56	13,92	252,11
>=72 - <96 horas.	17	0,09	3.121,60	3,38	183,62
>=96 horas.	20	0,10	7.688,51	8,32	384,43
Totales	19.099		92.386,38		4,84

CUADRO N° 49

MEDIOS UTILIZADOS EN LA EXTINCIÓN

NACIONAL

Periodo desde: 01/01/200
Hasta: 31/12/200

13.4.1 PERSONAL

Personal	Total efectivos
Técnicos y Agentes forestales	27.691
Obreiros de cuadrillas y brigadas	142.638
Bomberos profesionales	24.931
Voluntariado organizado	10.144
Otro Personal Civil	30.700
Guardia Civil, Policía autonómica y otras	12.754
Fuerzas del Ejército	501
Totales	249.359

13.4.2 MEDIOS PESADOS

Medios pesados	Total efectivos
Autobombas	22.258
Bulldozer	423
Tractores agrícolas	1.205
Otros	1.324
Totales	25.210

13.4.3 MEDIOS AEREOS

Medios aéreos	Total efectivos
Aviones anfibios	580
Aviones de carga en tierra	1.595
Helicópteros de extinción	753
Helicópteros para transporte de cuadrillas	3.795
Aeronave de coordinación	321
Totales	7.046

CUADRO N° .50

EXTINCION

NACIONAL

Periodo desde: 01/01/2
Hasta: 31/12/2

13.5 INTERVENCION DE MEDIOS AEREOS

Tipo de fuego	Número de incendios	Número de incendios con utilización de medios aéreos	Número de incendios con			
			Aviones	Anfibios	Extintores	Aerocuadrillas coordinadas
Matorral	12.462	1.861	155	512	265	1.460
Pastos	2.363	443	14	74	40	379
Copas	242	60	9	7	4	51
Hojarasca	151	27	1	6	3	23
Subsuelo	41	13	3	2	2	9
Matorral - pastos	1.975	696	67	176	110	586
Matorral - copas	1.070	375	104	117	83	297
Matorral - hojarasca	496	116	20	26	17	90
Matorral - subsuelo	92	33	2	9	5	27
Pastos - copas	80	29	6	3	6	26
Pastos - hojarasca	69	21	3	1	3	18
Pastos - subsuelo	16	5	0	2	0	4
Copas - hojarasca	23	8	1	1	1	7
Copas - subsuelo	2	0	0	0	0	0
Hojarasca - subsuelo	17	6	2	2	0	5
Total	19.099	3.693	387	938	539	2.982

CUADRO N° 51
INTERVENCION DE MEDIOS AÉREOS POR COMUNIDADES AUTONOMAS. AÑO 2001

Comunidad Autonoma	Nº Total de Incendios	Nº Incendios con medios aéreos				A. Coordinacion
		Total	Av. Anfibios	ACT	H.Extingción	
Pais Vasco	196	4	3	0	0	2
Cataluña	724	300	20	119	279	6
Galicia	9.985	1.036	157	186	0	906
Andalucía	961	346	34	144	43	298
Asturias	1.185	176	5	23	0	174
Cantabria	357	17	14	0	0	3
La Rioja	123	13	1	1	0	13
Murcia	141	39	1	1	4	38
Com. Valenciana	442	242	11	147	4	217
Aragón	406	111	20	16	0	107
Castilla La Mancha	856	229	18	102	7	182
Canarias	69	15	0	0	10	5
Navarra	448	sin datos	sin datos	sin datos	sin datos	sin datos
Extremadura	1.190	300	32	4	5	299
Islas Baleares	127	65	8	43	0	50
Madrid	294	145	11	2	70	98
Castilla y León	2.041	655	52	150	117	584
Total Nacional	19.547	3.693	387	938	539	2.982
						300

CUADRO N°. 52

EXTINCIÓN

NACIONAL

13.6 ACTUACIÓN DE MEDIOS AÉREOS

Periodo desde: 01/01/2001
Hasta: 31/12/2001

Tipo de fuego	Núm. incidentos con medios aéreos	Aviones			Helicópteros			Transporte			Aeronave de coordinación		
		Antibulos		Extintores		Extinción		Número		Número		Número	
		Número	Descargas	Número	Descargas	Número	Brigadas	Descargas	Brigadas	Número	Brigadas	Descargas	Brigadas
Matorral	1.661	225	1.981	660	2.441	371	3	1.919	1.608	1.751	12.651	130	
Pastos	443	16	69	107	235	51	1	419	419	408	2.322	31	
Copas	60	14	88	10	29	8	0	34	62	60	444	5	
Hojarasca	27	1	6	7	16	4	0	12	24	22	59	3	
Subsuelo	13	4	24	5	90	2	0	11	10	10	29	0	
Matorral - pastos	696	95	659	272	866	142	8	1.858	743	809	5.959	60	
Matorral - copas	375	178	2.689	229	1.576	136	0	1.463	497	557	6.475	79	
Matorral - hojarasca	116	26	227	54	321	22	0	64	119	122	1.283	7	
Matorral - subsuelo	33	3	12	17	54	6	0	59	31	33	254	2	
Pastos - copas	29	9	64	3	5	6	0	47	43	48	470	4	
Pastos - hojarasca	21	4	39	1	1	3	0	14	20	19	182	1	
Pastos - subsuelo	5	0	0	4	9	0	0	0	4	4	44	0	
Copas - hojarasca	8	1	1	2	7	1	0	1	6	7	65	0	
Copas - subsuelo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Hojarasca - subsuelo	6	2	13	4	26	0	0	0	0	6	58	1	
Total en	3.693	580	5.870	1.595	5.676	753	12	5.521	3.795	3.856	30.295	323	

CUADRO N°.53

EXTINCIÓN

NACIONAL

Periodo desde: 01/01/2001
Hasta: 31/12/2001

13.8 MODELOS DE COMBUSTIBLE

Modelo de combustible	Número de incendios	Superficie			Total
		Arbolada	No arbolada		
Pastizales	2.025	221,16	5.571,54	5.892,70	
Matorrales	11.566	3.960,43	23.560,95	27.521,38	
Bosques	766	1.021,62	690,55	1.712,17	
Restos	86	3,33	115,83	119,16	
Pastizales y matorrales	1.798	1.372,53	16.348,36	17.620,94	
Pastizales y bosques	227	539,62	1.046,56	1.585,18	
Pastizales y restos	61	105,49	240,44	346,93	
Matorrales y bosques	1.836	6.225,14	8.685,02	14.910,16	
Matorrales y restos	124	79,76	324,50	404,26	
Bosques y restos	68	116,47	65,43	181,90	
Pastizales, matorrales y bosques	376	3.521,97	12.149,73	15.671,70	
Pastizales, matorrales y restos	44	37,87	597,81	635,68	
Pastizales, bosques y restos	18	7,61	7,60	15,21	
Matorrales, bosques y restos	71	262,03	382,94	644,97	
Pastizales, matorrales, bosques y restos	33	1.794,42	3.129,62	5.124,04	
Totales	19.099	19.169,90	73.216,88	92.386,78	

CUADRO N° 54

EXTINCIÓN

NACIONAL

Periodo desde: 01/01/2
Hasta: 31/12/2

13.7 UTILIZACIÓN DE RETARDANTES

Tipo de fuego	Nºm. Total	NUMERO DE INCENDIOS CON UTILIZACION DE RETARDANTES				Nº descargas con Retardantes
	incendios	Total	Amónicos	Sepumantes	Viscosantes	
Matorral	12.462	337	44	270	18	5.447
Pastos	2.363	97	16	89	1	876
Copas	242	9	1	7	2	115
Hojarasca	151	7	1	3	0	24
Subsuelo	41	2	1	1	0	82
Matorral - pastos	1.975	105	15	170	7	4.412
Matorral - copas	1.070	107	18	97	5	7.388
Matorral - hojarasca	496	36	2	17	5	920
Matorral - subsuelo	92	7	0	6	0	100
Pastos - copas	80	6	1	5	0	338
Pastos - hojarasca	69	1	0	1	0	8
Pastos - subsuelo	16	1	0	1	0	43
Copas - hojarasca	23	1	0	1	0	15
Copas - subsuelo	2	0	0	0	0	0
Hojarasca - subsuelo	17	0	0	0	0	0
Totales	19.099	796	99	668	38	19.768

CUADRO N° .55

EXTINCION

NACIONAL

Periodo desde: 01/01/200
Hasta: 31/12/200

13.9 TECNICAS DE EXTINCION

Tipo de fuego	CON ATAQUE				Número de Con apertura de cortafuego o líneas de defensa	Número de incendios con contrafuego
	Nº total incendios	Directo	Indirecto	Directo e indirecto		
Matorrales	12.462	12.117	80	265	103	261
Pastos	2.361	2.301	19	43	45	17
Copas	242	229	4	9	8	5
Hojarasca	151	143	1	7	8	0
Subsuelo	41	36	0	5	5	0
Matorral y pastos	1.975	1.847	25	103	77	66
Matorral y copas	1.070	969	9	92	63	60
Matorral y hojarasca	496	465	4	27	15	20
Matorral y subsuelo	92	84	0	8	6	5
Pastos y copas	80	74	0	6	6	0
Pastos y hojarasca	69	62	2	5	6	1
Pastos y subsuelo	16	14	1	1	1	2
Copas y hojarasca	23	21	0	2	2	0
Copas y subsuelo	2	2	0	0	0	0
Hojarasca y subsuelo	17	14	1	2	2	1
 Totales	 19.099	 18.378	 146	 575	 347	 438

CUADRO N° 56
DOTACION Y ACTIVIDAD DE LOS MEDIOS AEREOS DE LA DGCF EN 2001

TIPO AERONAVE	Nº BASES	Nº APARATOS	Nº DE INCENDIOS ATENDIDOS	TIEMPO DE VUELO EN INCENDIO	DESCARGAS	PERSONAS TRANSPORTADAS	TIEMPO DE VUELO TOTAL
AV. Anfibios CL-215T	6	15 (*)	282	1.256 h 04 m	4.747		1.433 h 28 m
AV. Anfibios CL-215	2	5 (**)	109	447 h 19 m	0		472 h 55 m
AV. Carga en Tierra Medios	5	8	232	628 h 44 m	1.168		845 h 51 m
AV. Carga en Tierra Ligeros	3	5	227	388 h 16 m	888		416 h 02 m
Av. Transmisión Imágenes	4	4	79	252 h 25 m			513 h 15 m
Helicop. Bombarderos	2	2	13	42 h 14 m	271		87 h 33 m
Helicop. SOKOL (BRIF-B)	7	7	224	486 h 42 m	2.973	2.341	566 h 17 m
Helicop. Pesados (BRIF-A)	4	4	107	210 h 12 m	0	2.464	251 h 06 m

(*) 10 operativos permanentemente durante la campaña de incendios

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

CUADRO N° 57

AERONAVES DE LA DGCN (MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE). AÑO 2001

Provincia/ C.A.	Base	Aviones				Helicópteros			
		Núm.	Modelo	Horas vuelo	Descargas	Núm.	Modelo	Horas vuelo	Pers. Transp.
Tarragona	Reus	3	Air-Tractor 802	415 h 46 m	358	-	-	-	-
CATALUÑA		3	Air-Tractor 802	415 h 46 m	368	-	-	-	-
A Coruña	Labacolla	2	CL-215T	352 h 36 m	2.130	-	-	-	-
	Labacolla	1	Push-Pull	102 h 35 m	0	-	-	-	-
Lugo	Becerreá	-	-	-	-	1	Sokol PZL	92 h 57 m	461 567
Ourense	Xinzo de Limia	1	Air-Tractor 802	105 h 40 m	366	-	-	-	-
GALICIA		4	-	560 h 51 m	2.496	1	-	92 h 57 m	461 567
Huelva	La Pata del Caballo	-	-	-	-	1	Sikorsky	68 h 06 m	380
Málaga	Aeropuerto	2	CL-215T	178 h 06 m	421	-	-	-	-
	Cártama	1	Push Pull	135 h 25 m	-	1	Sokol PZL	88 h 00 m	302 626
ANDALUCIA		4	-	313 h 31 m	421	2	-	146 h 06 m	682 626
ASTURIAS	La Morgal	1	Air-Tractor 802	43 h 58 m	80	-	-	-	-
	Tineo	-	-	-	-	1	Sokol PZL	88 h 23 m	610 439
LA RIOJA	Fomberra	-	-	-	-	1	Sokol PZL	57 h 22 m	139 319
MURCIA	Caravaca	-	-	-	-	1	Kamov K32A	43 h 59 m	0 221
Valencia	Manises	2	Air-Tractor 802	214 h 30 m	241	-	-	-	-
	Manises	1	Push-Pull	144 h 45 m	0	-	-	-	-
C. VALENCIANA		3	-	359 h 15 m	241	-	-	-	-
Huesca	Monforte	2	Dromader PZL	155 h 20 m	267	-	-	-	-
Zaragoza	Aeropuerto	2	CL-215T	284 h 35 m	813	-	-	-	-
	Daroca	-	-	-	-	1	Superpuma	49 h 12 m	666 0
ARAGON		4	-	439 h 55 m	1.080	1	-	49 h 12 m	666 0
Cuenca	Buenache	-	-	-	-	1	Sokol PZL	57 h 33 m	143 153
	Villares de Jadraque	-	-	-	-	1	Sokol PZL	60 h 24 m	235 229
Guadalajara	Albacete	1	CL-215T	74 h 10 m	180	-	-	-	-
	Toledo	1	Air-Tractor 802	65 h 57 m	113	-	-	-	-
CAST. MANCHA		2	-	140 h 07 m	293	2	-	117 h 57 m	378 382
CANARIAS	Los Rodeos	-	-	-	-	1	Kamov K32A	43 h 34 m	50
NAVARRA	Tafalla	1	Dromader PZL	39 h 21 m	77	-	-	-	-
	Talavera la Real	2	CL-215	136 h 20 m	342	-	-	-	-
Badajoz	Pinofranqueado	-	-	136 h 20 m	342	1	Puma	39 h 32 m	375 0
Cáceres		-	-	-	-	-	-	39 h 32 m	375 -
EXTREMADURA		1	-	-	-	-	-	-	-
BALEARES	Pollença	1	CL-215T	61 h 20 m	176	-	-	-	-
Madrid	Cuatro Vientos	1	Push-Pull	130 h 45 m	0	-	-	-	-
	Torrejón	2	CL-215T	482 h 41 m	1.027	-	-	-	-
MADRID		3	-	613 h 26 m	1.027	-	-	-	-
Ávila	Puerto el Pico	-	-	-	-	1	Sokol PZL	711 h 38 m	551 640
León	Tetuán del Monte	-	-	-	-	1	Puma	104 h 16 m	1.043 0
Salamanca	Matacán	2	CL-215	336 h 35 m	730	-	-	-	-
Zamora	Rosinos	2	Dromader PZL	221 h 21 m	544	-	-	-	-
CASTILLA Y LEÓN		4	-	557 h 56 m	1.274	2	-	215 h 54 m	1.594 640

CUADRO N° 58
ACTUACION DE LOS MEDIOS AEREOS DEL MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE. AÑO 2001

Comunidad Autónoma	AVIONES ANFÍBIOS			AVIONES CARGA EN TIERRA			HELICOP. EXTINGÜICIÓN			HELICÓPTEROS DE TRANSPORTE			ACO Num. Incendios
	Num. Intervenciones	Destacargas	Núm. intervenciones	Núm. Intervenciones	Descargas	Núm. Intervenciones	Descargas	Núm. Intervenciones	Num. Personas	Descargas	Núm. Personas		
País Vasco	4	38	0	0	0	0	0	2	18	49	0	0	
Cataluña	20	148	67	174	0	0	0	0	0	0	0	0	
Galicia	215	2.408	90	369	0	0	0	42	434	521	43	10	
Andalucía	80	556	0	0	2	66	51	716	626	491	409	1	
Asturias	4	20	22	76	0	0	0	50	0	0	0	0	
Cantabria	14	64	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
La Rioja	1	5	1	3	0	0	0	14	86	150	0	0	
Murcia	1	8	0	0	4	36	0	0	0	0	0	0	
C. Valenciana	30	326	77	370	4	110	18	277	136	16	16	16	
Aragón	45	644	56	316	0	0	0	32	542	83	4	3	
Castilla La Mancha	22	104	12	31	1	7	37	394	285	0	0	0	
Canarias	0	0	0	5	50	0	0	0	0	0	0	0	
Navarra	0	0	22	68	0	0	0	0	0	0	0	0	
Extremadura	49	345	2	4	0	0	12	207	16	1	1	1	
Islas Baleares	15	289	1	6	0	0	0	0	0	0	0	0	
Madrid	21	215	1	2	0	0	2	16	15	2	2	2	
Castilla y León	78	589	249	631	0	0	116	1.652	683	10	10	10	
TOTALES	599	5.819	600	2.050	16	271	376	4.805	2.973	90			

8.- Los Incendios Forestales en otros países

Los datos disponibles de los países europeos con problemática significativa de incendios forestales suministrados directamente por éstos y en el caso de Francia y Grecia por la Comisión Europea son, según las distintas definiciones nacionales, los siguientes:

Cuadro nº 59

Estado Miembro	Num. siniestros	Superf. arbolada	Superf. forestal	Periodo
España	19.547	19.363	93.298	1 enero-31 diciembre
Francia*	4.103	s.d.	15.989	1 enero-15 septiembre
Grecia	5.828	11.399	30.732	1 enero-30 septiembre
Italia	7.134	38.186	76.427	1 enero-31 diciembre
Portugal	26.533	45.318	111.850	1 enero-31 diciembre

* Sólo la Región Mediterránea y Las Landas

Respecto al año 2000 destaca que todos los países han tenido menos superficie afectada.

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

- Índice de Riesgo = N° siniestros/10.000 ha. de superficie forestal
- Índice de Gravedad = Superficie quemada en el año/Sup. Forestal x 100

Con los datos anteriores se obtienen los valores siguientes:

Cuadro nº 60

Estado Miembro	Riesgo	Gravedad
España	7,22	0,34
Francia*	14,01	0,54
Grecia	8,29	0,44
Italia	8,81	0,94
Portugal	89,67	3,78

Las cifras muestran que es en España donde los valores de estos índices son los menos desfavorables.

En Estados Unidos de América tuvieron lugar en el año 2001 un total de 84.079 siniestros que aceptaron a 1.445.069 hectáreas. Por su parte Canadá tuvo 7.365 siniestros que supusieron 613.164 hectáreas recorridas por el fuego.

9.-Actuaciones de la DGCN contra los incendios forestales en el año 2001

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:

Se han realizado las siguientes acciones:

a.- Campañas de sensibilización:

- Campaña dirigida a la población urbana mediante spots emitidos a través de cadenas de radio nacionales y locales, complementada con spots en trenes y autobuses, anuncios en revistas especializadas y distribución de folletos con recomendaciones preventivas.
- Campaña dirigida a la población rural, mediante actividades de animación utilizando representaciones teatrales como vehículo del mensaje. La obra representada durante la campaña del noroeste (invierno) ha sido "El bosque es mi casa" de Ignacio del Moral. En los meses de agosto, septiembre y octubre se ha representado la obra "El bosque es mío" de J.C. Rubio.
- Campaña dirigida a la población escolar. En el mes de abril concluyó la campaña iniciada en septiembre del año pasado. Se inscribieron en ella 1200 colegios de toda España, llegando el mensaje directamente a 100.000 escolares. El resto de colegios recibieron también los materiales de la campaña, aunque no participaron activamente. Se constituyeron además 300 Grupos Activos Medioambientales (GAM) formados por escolares voluntarios. En septiembre se inicio una nueva campaña que concluirá en abril del 2002.

b.- Subvenciones a las Comunidades Autónomas para Prevención

Se transfieren 1.698 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 a grupos de voluntarios.

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

Como una nueva experiencia, se han organizado 4 EPRIF que han comenzado a funcionar en el mes de octubre de 2000 y prolongado su actividad hasta abril del 2001. Se han ubicado en comarcas de alto riesgo en Orense, Asturias, Burgos y Cantabria colaborando con la Administración Autonómica en investigación de causas, sensibilización de la población rural y promoción de quemadas controladas, así como la intervención en trabajos de extinción cuando ha sido necesario. En octubre comenzaron de nuevo su intervención hasta abril del 2002.

En coordinación con esta actividad se entregaron durante el último trimestre del año 5 equipos de vigilancia y primer ataque para vehículos todoterreno.

9.2 Extinción:

El apoyo a las CCAA con medios aéreos se ha realizado desde las bases y con los aparatos que aparecen en los cuadros que se acompañan.

Los aviones anfibios (AA) CL-215T son propiedad del Estado y son operados y mantenidos por el 43 Grupo de las Fuerzas Aéreas mediante Convenio entre los Ministerios de Medio Ambiente y de Defensa. Los CL-215, también de propiedad estatal, se operan mediante contrato con una empresa. Durante la campaña se ha contado con 10 CL-215T y 4 CL-215 operativos en todo momento. Fuera de campaña de verano, la disponibilidad se reduce a 2 CL-215T y 2 CL-215 aunque se pueden movilizar más aeronaves a medida que la situación de incendios va complicándose.

Los aviones de carga en tierra (ACT) son arrendados durante la campaña de verano a empresas de servicios aeronáuticos.

Como complemento a los aviones, han operado 4 Brigadas Grandes (BRIF-A) y 7 Brigadas Medianas (BRIF-B) de Refuerzo en Grandes Incendios, cada una de ellas con sus correspondientes helicópteros. Se han utilizado también dos helicópteros bombarderos (HKB) con helibalde de 4000 litros.

La DGCN ha puesto a disposición de los Directores de Extinción de las CCAA un total de 13 Unidades Móviles de Meteorología y Transmisiones (UMMT) que reciben imágenes de video tomadas por los 4 Aviones de Coordinación y Observación (ACO) contratados. Todos estos aviones han llevado además una cámara de infrarrojos y sus imágenes pueden ser enviadas tanto a las UMMT a través de microondas como a Centrales de Operaciones mediante telefonía móvil. Las imágenes recibidas en la Central de Operaciones de la DGCN se han compartido con Centrales Provinciales y Autonómicas reenviándolas por correo electrónico.

Para mejorar las descargas de los medios aéreos se ha adquirido retardantes amónicos y espumas para su lanzamiento mezclados con agua.

9.3 Coordinación y planificación:

Se han realizado las siguientes actividades:

a.- CLIF

La coordinación con las CCAA se realiza en el seno del Comité de Lucha contra Incendios Forestales (CLIF). En el mes de mayo tuvo lugar la reunión anual para la preparación de la campaña de verano. La reunión se celebró en Teruel con una jornada técnica dedicada a conocer sobre el terreno las infraestructuras de defensa contra incendios de la Sierra de Albarracín.

b.- Base de datos

Se ha continuado el mantenimiento de la base de datos EGIF introduciendo los Partes de Incendio Forestal suministrados por las CCAA correspondientes al año 2000, editándose la

publicación definitiva de dicho año. Esta base de datos, la más antigua y completa de Europa, iniciada en 1968 es trasladada una vez que está completa la información de cada año a la Comisión Europea para nutrir la base de datos descentralizada de Europa y sirve para atender las numerosas consultas que sobre incendios se reciben de Universidades, Centros de Investigación, Asociaciones Ecologistas, etc de España y de otros países.

También se han realizado 4 Cursos sobre Técnicas de Investigación de Causas, uno dirigido a técnicos de las CCAA y 3 al SEPRONA de la Guardia Civil. Estos cursos iniciados en 1995, han permitido reducir el número de incendios de causa desconocida desde cerca del 50% a menos del 20% actual.

c.- Formación

Como contribución a la coordinación se ha elaborado un video sobre la utilización de nuevas tecnologías en la lucha contra incendios forestales como material didáctico para los cursos de formación que se realizan con las CCAA.

Durante el último trimestre se inició el I Curso Superior de Directores de Extinción de 5 semanas de duración que concluyó en el primer trimestre de 2002. Este Curso está dirigido a personal técnico de las Comunidades Autónomas y la DGCN y tiene como objetivo una mayor capacitación de este personal para el combate de grandes incendios y situaciones de gran cantidad de fuegos simultáneos.

d.- Normalización

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

- Selección de personal de brigadas de extinción.
- Equipo personal de protección
- Herramientas y equipo de extinción
- Condiciones de seguridad en la extinción

9.4 Actividades de I+D:

Se han firmado 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 Valladolid: Aplicaciones de la teledetección para la predicción del peligro
- Universidad de Lleida: Determinación de índices de riesgo de origen humano y desarrollo de modelos de simulación para la aplicación del fuego prescrito a la prevención
- Universidad de Alcalá de Henares: Determinación de impactos de los incendios forestales mediante teledetección.

Asimismo se interviene 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 (Avignon), INIA (Madrid) y otros.
- Programa FUEGO para el desarrollo de satélites de observación y vigilancia de incendios forestales, INSA (Madrid) y otros.

9.5 Cooperación internacional:

Se han realizado las siguientes actividades:

- Curso Superior Iberoamericano sobre Protección contra Incendios Forestales (julio-agosto) en colaboración con la Agencia Española de Cooperación Internacional (AECI)
- Curso sobre Nuevas Tecnologías en la Defensa contra Incendios Forestales en colaboración con el Instituto Agronómico de Zaragoza CIHEAM/FAO destinado a personal técnico de países mediterráneos.

9.6 Cobertura de riesgos del personal que interviene en la extinción.

Con fecha 3 de agosto se aprobó una Orden del Ministerio de Economía por la que se incrementan las indemnizaciones por accidentes durante la extinción de incendios forestales.

La indemnización por muerte se eleva a 5.250.000 pesetas y la incapacidad permanente (1^a categoría) a 7.875.000 pts.

La prima correspondiente corre a cargo de los Presupuestos de la DGCN.

9.7 Presupuesto

El presupuesto ha sido en millones de pesetas el siguiente:

Actividad	Presupuesto asignado	Presupuesto ejecutado
1.- Prevención	444,0	444,2
2.- Prevención de peligro, estadística, coordinación y vigilancia	30,2	28,4
3.- Medios aéreos	3.289,0	4.011,2
4.- Personal y Medios terrestres	817,0	780,0
5.- Acciones Preventivas (Transferencia a CCAA Cap.7)	1.698,0	1.698,0
6.- Fondo de Compensación	78,9	78,9
TOTAL	6.357,1	7.040,7

