

## 1.4. Calidad ambiental

### 1.4.1. Días con situación no admisible de contaminación atmosférica por provincias. Año 1999.

Provincia	Municipio	Estación	SO <sub>2</sub>	Partíc. susp.	NO <sub>2</sub>	CO	Ozono
<b>Almería</b>	Almería	Mediterráneo	-	2	-	-	16
		Plaza de la Concordia	-	2	2	-	33
<b>Cádiz</b>	Algeciras	Algeciras	-	1	-	-	-
		Barrios (Los)	2	-	-	-	-
	Cádiz	Cortijillos	-	1	-	-	-
		Depósito (S2)	-	-	1	-	-
		Guadacorte (s8)	19	-	-	-	-
		Los Barrios	4	-	-	-	-
		Palmones (S5)	1	-	-	-	-
		Avda. Marconi	-	3	-	-	101
		San José	-	1	-	-	129
	Jerez de la Frontera	Jerez	-	1	-	-	30
	Linea de la Concepción (La)	La Línea	-	-	-	-	87
	Puerto Real	Rio San Pedro	-	-	-	-	90
	San Roque	Campamento	5	-	-	-	-
Economato		17	-	-	-	-	
<b>Córdoba</b>	Córdoba	Guadarranque	8	-	1	-	-
		Gran Vía Parque	-	2	-	2	129
		Pta. Colodro	-	-	-	1	56
<b>Granada</b>	Granada	Villaviciosa de Córdoba	-	-	2	-	-
		Avda. de Cádiz	-	-	18	5	-
<b>Huelva</b>	Huelva	Camino de Ronda (A.G.)	-	-	1	-	48
		Constitucion (P.F.)	-	-	4	-	32
		Motril	-	-	-	-	78
		El Estadio	-	-	1	-	-
<b>Jaén</b>	Jaén	La Orden	-	-	-	-	99
		Manuel Lois	-	-	-	-	84
		Niebla	6	3	-	-	-
<b>Málaga</b>	Málaga	Punta Umbria	-	1	-	-	-
		Bailén	-	26	-	-	-
<b>Sevilla</b>	Sevilla	Jaén	-	3	2	2	77
		Avda. de Madrid	-	-	-	-	95
		Hosp. Ciudad Jaén	-	-	-	-	19
		Hilera	-	-	-	-	75
		Paseo de Martiricos	-	-	-	-	80
<b>Sevilla</b>	Sevilla	Alcalá de Guadaira	-	9	-	-	-
		La Liebre	-	44	-	-	-
		Siderúrgica	-	4	14	7	-
		Enramadilla	-	1	1	3	-
		Macarena	-	-	5	-	-
		R. Mercedes	-	-	-	-	-
		Ranilla	-	1	2	1	29
		San Jerónimo	-	-	-	-	90
Santa Clara	-	-	20	-	-		
Torneo	-	-	10	-	19		

FUENTE: Consejería de Medio Ambiente.

SO<sub>2</sub>: valor medio diario superior a 100 µg/m<sup>3</sup>.

Partic. susp.: valor medio diario superior a 150 µg/m<sup>3</sup>.

NO<sub>2</sub>: valor máximo horario en un día superior a 200 µg/m<sup>3</sup>.

CO: valor octohorario (periodo de 8 horas)móvil en un día superior a 10.000 µg/m<sup>3</sup>.

Ozono: valor máximo horario en un día superior a 110 µg/m<sup>3</sup>.

## 1. Territorio y medio ambiente

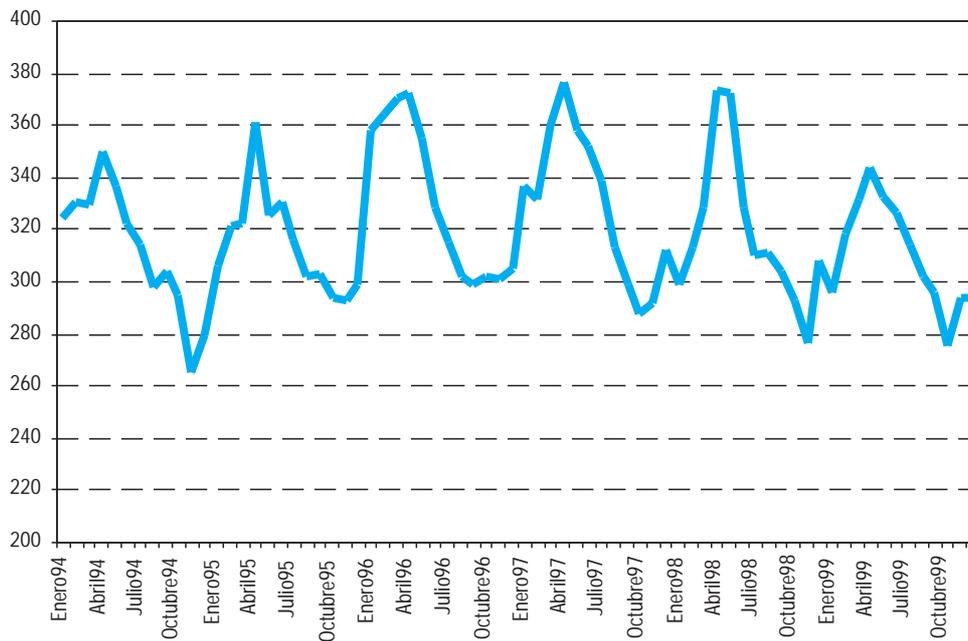
### 1.4.2. Distribución de la contaminación acústica urbana en Andalucía según tipo de fuente. Años 1995-1998. (\*)

	Fuente	Aportación porcentual de ruido
Tráfico terrestre	Automóviles (turismos)	49,03
	Camiones y autocares	7,72
	Motos y motocicletas	15,77
	Camiones de basura	2,19
	Servicios de ambulancia y policía	3,53
	Trenes	0,22
	<b>Total tráfico terrestre</b>	<b>78,46</b>
Tráfico aéreo	<b>Tráfico aéreo</b>	<b>0,44</b>
Fuentes de origen comunitario	Niños jugando	1,48
	Gritos	1,61
	Radio, televisión y música en viviendas	1,56
	Conversaciones en la calle	1,53
	<b>Total fuentes de origen comunitario</b>	<b>6,18</b>
Fuentes de origen animal	<b>Total fuentes de origen animal</b>	<b>0,96</b>
Fuentes de origen mecánico	Obras	0,85
	Maquinaria de obras públicas	1,11
	Ventilación/climatización	1,53
	Carga/descarga	0,73
	Actividades portuarias	0,79
	<b>Total fuentes de origen mecánico</b>	<b>5,01</b>
Actividades comerciales y de ocio	Talleres mecánicos	2,34
	Talleres de lavado de coches	0,68
	Reparto urbano	1,17
	Bares/pubs/discotecas	4,57
	Actividades deportivas	0,19
	<b>Total actividades comerciales y de ocio</b>	<b>8,95</b>

FUENTE: Consejería de Medio Ambiente. Informe de Medio Ambiente.

(\*) Se ha calculado como una media desde el año 1995 hasta 1998 en ciudades mayores de 50.000 habitantes.

### 1.4.3.G. Evolución mensual de la capa de ozono en Andalucía. (Unidades Dobson) (\*)



FUENTE: Consejería de Medio Ambiente. Informe de Medio Ambiente.

(\*) Se considera como límite crítico cuando el espesor de la capa de ozono esté por debajo de las 200 unidades Dobson

### 1.4.4. Calidad de las aguas de consumo público según criterios de potabilidad por provincias. Año 1998.

	Almería	Cádiz	Córdoba	Granada	Huelva	Jaén	Málaga	Sevilla	Andalucía
Muestras analizadas	1.872	4.700	4.043	4.124	1.988	4.711	5.247	2.506	<b>29.191</b>
Muestras conformes (potables)	1.619	4.607	3.592	4.033	1.873	4.439	4.971	2.346	<b>27.480</b>
%	86,5	98,0	88,8	97,8	94,2	94,2	94,7	93,6	<b>94,1</b>
Muestras no conformes (no potables)	253	93	451	91	115	272	276	160	<b>1.711</b>
%	13,5	2,0	11,2	2,2	5,8	5,8	5,3	6,4	<b>5,9</b>

FUENTE: Consejería de Salud. Dirección General de Salud Pública y Participación.

## 1. Territorio y medio ambiente

### 1.4.5. Población afectada por aguas calificadas de no potables y duración de la situación por provincias. Año 1998.

	Almería	Cádiz	Córdoba	Granada	Huelva	Jaén	Málaga	Sevilla	Andalucía
<b>Población afectada</b>									
Municipios	20	2	2	16	3	3	2	5	53
Entidades singulares	69	3	4	21	3	5	3	10	118
Población (Hab)	69.238	481	5.188	27.860	2.799	720	10.883	13.745	130.914
Población % (*)	14,9	0,04	0,7	3,4	0,6	0,1	0,9	0,8	1,9
<b>Duración de la situación (*)</b>									
menos de 1 mes	-	-	-	-	-	-	-	-	-
de 1 a 4 meses	-	-	-	-	-	-	-	-	-
de 4 a 8 meses	-	-	-	-	-	-	-	-	-
de 8 a 12 meses	14,9	0,04	0,7	3,4	0,6	0,1	0,9	0,8	1,9
<b>Total</b>	<b>14,9</b>	<b>0,04</b>	<b>0,7</b>	<b>3,4</b>	<b>0,6</b>	<b>0,1</b>	<b>0,9</b>	<b>0,8</b>	<b>1,9</b>

FUENTE: Consejería de Salud. Dirección General de Salud Pública y Participación.  
(\*) Porcentaje de población sobre el total provincial.

### 1.4.6. Resultados de la vigilancia sanitaria y ambiental de las playas por provincias. Año 1998. (\*)

	Almería	Cádiz	Granada	Huelva	Málaga	Andalucía
Nº de municipios	13	16	9	9	14	61
Nº de playas	48	40	24	14	73	199
Puntos de muestreo	82	64	38	46	86	316
Nº de muestreos	738	681	411	455	876	3.161
<b>Análisis</b>						
Microbiológicos (1)	2.214	2.043	1.233	1.365	2.628	9.483
Macroscópicos (agua y arena) (2)	3.690	3.405	2.055	2.275	4.380	15.805
<b>Calificación sanitaria de los puntos de muestreo</b>						
Buena	81	58	32	46	67	284
Aceptable	1	6	4	-	16	27
No recomendable	-	-	2	-	3	5

FUENTE: Consejería de Salud. Dirección General de Salud Pública y Participación.  
(\*) Temporada de baño.  
(1) Coliformes fecales, coliformes totales, estreptococos fecales y salmonella.  
(2) Agua: aceites minerales, S. tensoactivas, sólidos flotantes y olor a fenol.  
Arena: alquitrán, algas, residuos marinos, residuos abandonados por bañistas y otros residuos.

### 1.4.7. Centros productores de residuos peligrosos que presentan declaración anual según grupo de actividad por provincias. Año 1999. (\*)

	Almería	Cádiz	Córdoba	Granada	Huelva	Jaén	Málaga	Sevilla	Andalucía
Agricultura, industria agrícola	1	8	3	2	-	6	4	4	28
Descontaminación Eliminación de residuos	1	3	1	1	2	-	3	1	12
Energía	3	19	9	3	6	5	7	5	57
Industria química	1	6	-	-	10	-	1	2	20
Metalurgia, construcción mecánica y eléctrica	2	11	8	1	4	11	5	20	62
Minerales no metálicos, materiales de construcción, cerámica y vidrio	14	7	18	18	-	11	7	7	82
Papel, cartón e imprenta	-	8	1	3	1	-	2	1	16
Paraquímica	2	1	-	2	2	5	1	1	14
Recuperación de residuos	1	1	-	-	1	1	-	-	4
Servicios colectivos	13	20	13	13	5	8	25	19	116
Servicios comerciales	372	344	517	389	67	529	625	354	3.197
Servicios domésticos	-	-	1	1	-	-	-	-	2
Textiles, cueros, madera y muebles. Industrias diversas	-	1	13	-	-	27	-	1	42

FUENTE: Consejería de Medio Ambiente. Informe de Medio Ambiente.

(\*) Un mismo centro puede desarrollar actividades incluidas en diferentes grupos.

### 1.4.8. Producción declarada de residuos peligrosos según tipo por provincias. Año 1999. (Tm)

	Almería	Cádiz	Córdoba	Granada	Huelva	Jaén	Málaga	Sevilla	Andalucía
Aceites vegetales	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aceites y sustancias oleosas minerales	1.056,11	1.872,23	1.197,96	1.049,11	379,41	1.075,43	1.561,46	2.229,38	10.421,09
Baterías y pilas eléctricas	106,89	95,93	8,28	6,84	8,21	248,13	35,93	141,49	651,70
Catalizadores usados	-	426,59	-	-	984,13	-	-	-	1.410,72
Cualquier otro residuo que contenga uno cualquiera de los constituyentes enumerados en la tabla 4 del Reglamento de Residuos Tóxicos y Peligrosos	-	-	-	-	2,68	-	-	-	2,68
Cualquier otro residuo que contenga uno cualquiera de los constituyentes enumerados en la tabla 4 y presente cualquiera de las características que se enuncian en la tabla 5 del Reglamento de Residuos Tóxicos y Peligrosos	1,32	209,19	0,07	8,40	36,30	3,15	0,53	208,84	467,80
Equipos contaminados	-	20,07	1,57	-	13,00	-	1,48	4,50	40,63
Escorias y/o cenizas	-	36,00	0,10	-	11,33	-	20,18	61,05	128,66
Jabones, materia grasa, ceras de origen animal o vegetal	-	54,22	-	-	-	-	2,63	-	56,85
Líquidos o lodos que contengan metales	53,26	122,86	64,89	-	24.371,57	57,72	23,11	4.436,13	29.129,55
Lodos de instalaciones de tratamiento de efluentes industriales	-	45.323,45	0,53	77,40	501,32	14,30	-	63,40	45.980,40
Lodos de lavados de gases	-	-	-	-	1.870,08	-	-	-	1.870,08
Materias alquitranadas, producidas por refinado, destilación o pirólisis	-	29,99	9,98	299,40	765,85	6,93	-	52,32	1.164,47
Mezclas aceite/agua o hidrocarburo/agua, emulsiones	796,23	3.332,52	13,20	548,71	1.815,25	540,72	86,72	1.998,45	9.131,80
Objetos procedentes de recogidas selectivas de basuras domésticas y que presenten cualquiera de las características mencionadas en la tabla 5 del Reglamento de Residuos Tóxicos y Peligrosos	-	0,30	0,05	-	2,60	-	5,70	1,28	9,93
Otros lodos industriales	-	113,50	-	-	2.212,13	-	-	-	2.325,63
Otros biocidas	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Partículas o polvos metálicos	-	10.910,02	-	-	-	7,40	-	8.699,15	19.616,57
Plaguicidas	-	0,96	-	-	-	-	-	-	0,96
Productos de laboratorios fotográficos	9,60	2,05	4,50	0,10	-	-	18,70	-	34,95
Productos farmacéuticos, medicamentos, productos veterinarios	34,78	41,06	46,46	19,11	35,28	20,69	56,66	117,40	371,43

CONTINUA →

## 1. Territorio y medio ambiente

### 1.4.8. Producción declarada de residuos peligrosos según tipo por provincias. Año 1999. (Tm)

CONTINUACIÓN

	Almería	Cádiz	Córdoba	Granada	Huelva	Jaén	Málaga	Sevilla	Andalucía
Productos pirotécnicos y otras materias explosivas	-	-	-	0,63	-	-	-	-	<b>0,63</b>
Productos que contengan PCB y/o PCT	4,50	72,51	18,48	-	14,25	0,42	13,62	39,93	<b>163,71</b>
Recipientes contaminados que hayan contenido uno o varios de diversos constituyentes	54,13	680,49	2,00	0,82	370,01	95,81	0,49	111,17	<b>1.314,92</b>
Residuos de columnas intercambiadoras de iones	-	-	-	-	28,92	-	-	-	<b>28,92</b>
Residuos de descarbonatación	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Residuos de hospitales o de otras actividades médicas	124,19	262,55	202,67	179,62	175,37	313,30	432,35	391,19	<b>2.081,24</b>
Residuos de la limpieza de cisternas y/o equipos	-	2,68	-	-	17,67	0,70	-	31,10	<b>52,15</b>
Residuos de productos empleados como disolventes	59,06	27,58	3,73	0,41	3,02	54,97	62,41	80,22	<b>291,39</b>
Residuos de tratamiento de descontaminación, excepto lodos de lavado de gases y de estaciones depuradoras de aguas residuales	160,23	212,81	11,90	-	3.589,70	-	-	-	<b>3.974,64</b>
Resinas, látex, plastificantes, colas	2.357,90	1,29	0,06	-	8,00	111,17	0,02	21,43	<b>2.499,87</b>
Sales de temple cianuradas	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sales de temple no cianuradas	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sustancias inorgánicas sin metales	-	116,98	41,65	-	1.440,60	3,40	1,41	2.435,50	<b>4.039,53</b>
Sustancias orgánicas halogenadas no empleadas como disolventes	-	0,99	-	-	-	-	-	8,00	<b>8,99</b>
Sustancias orgánicas no halogenadas no empleadas como disolventes	8,20	19.824,60	8,13	-	5,46	-	0,02	-	<b>19.846,41</b>
Sustancias químicas no identificadas y/o nuevas que provienen de actividades de investigación, de desarrollo y de enseñanza, y cuyos efectos sobre el hombre y/o sobre el medio ambiente son desconocidos	1,43	3,40	-	-	1,76	-	0,06	0,34	<b>6,98</b>
Tierras, arcillas o arenas contaminadas	-	871,45	9,00	7,40	6.111,99	13,54	-	5,26	<b>7.018,64</b>
Tintas, colorantes, pigmentos, pinturas, lacas, barnices	1,61	37,45	16,29	2,90	144,96	98,29	45,81	45,83	<b>393,14</b>
Todo material contaminado por un producto de la familia de los dibenzo-para-dioxinas policloradas	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Todo material contaminado por un producto de la familia de los dibenzofuranos policlorados	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total</b>	<b>4.829,43</b>	<b>84.705,72</b>	<b>1.661,48</b>	<b>2.200,83</b>	<b>44.920,85</b>	<b>2.666,08</b>	<b>23,69,3</b>	<b>21.183,35</b>	<b>164.537,04</b>

FUENTE: Consejería de Medio Ambiente. Informe de Medio Ambiente.

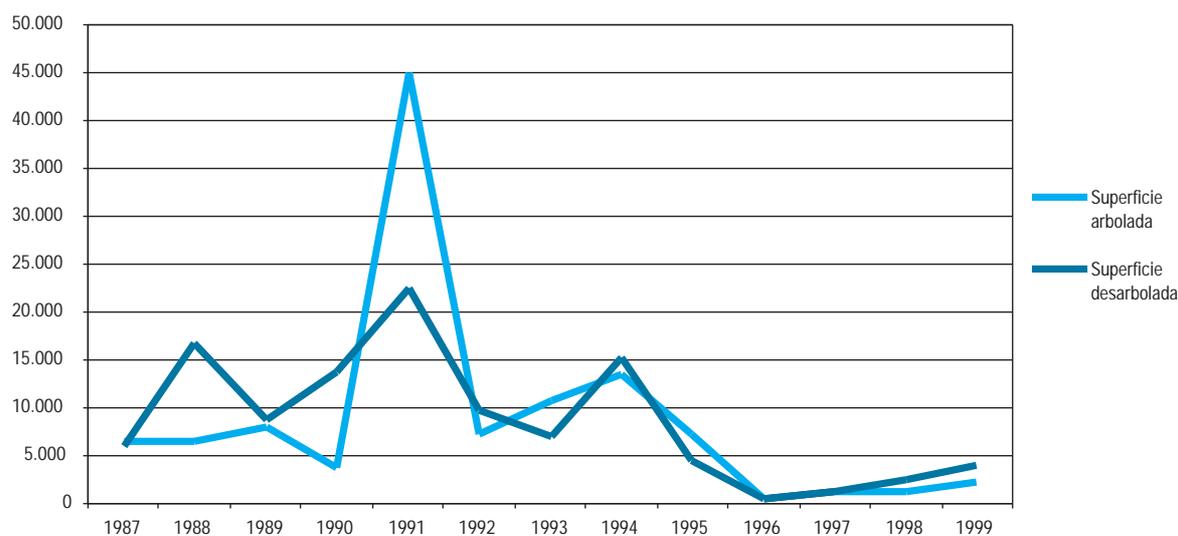
#### 1.4.9. Estimación de pérdidas de suelo por provincias. Años 1991-1998. (\*) (Tm/ha./año)

Pérdida de suelo	Almería		Cádiz		Córdoba		Granada		Huelva		Jaén		Málaga		Sevilla		Andalucía	
	1991	1998	1991	1998	1991	1998	1991	1998	1991	1998	1991	1998	1991	1998	1991	1998	1991	1998
Menor de 1	18,06	24,04	30,07	30,82	26,96	25,35	16,32	20,48	46,77	44,16	13,70	14,42	15,44	17,20	43,44	41,35	<b>26,72</b>	<b>27,36</b>
Entre 1 y 4	7,30	14,87	10,80	10,96	15,00	15,69	12,06	16,11	14,25	13,13	11,35	12,85	7,26	8,35	13,66	12,27	<b>11,94</b>	<b>13,37</b>
Entre 4 y 8	6,92	12,21	8,57	8,57	10,00	10,66	9,62	11,45	9,59	9,29	9,91	11,04	6,09	6,86	8,59	8,87	<b>8,90</b>	<b>10,05</b>
Entre 8 y 12	5,54	8,46	5,86	5,84	6,67	7,02	6,84	7,40	5,90	5,74	7,17	7,98	4,55	4,99	5,39	5,73	<b>6,12</b>	<b>6,74</b>
Entre 12 y 20	8,63	11,18	8,00	8,12	9,17	9,45	9,25	9,42	6,78	7,15	10,29	11,26	7,04	7,34	7,10	7,71	<b>8,42</b>	<b>9,06</b>
Entre 20 y 50	19,02	17,26	15,46	15,05	16,23	15,97	16,83	15,16	9,37	10,56	19,88	19,95	15,76	15,56	11,26	12,63	<b>15,47</b>	<b>15,32</b>
Entre 50 y 75	8,76	5,07	6,13	5,83	5,50	5,44	6,71	5,39	2,71	3,27	7,89	7,03	7,76	7,24	3,67	4,13	<b>5,99</b>	<b>5,36</b>
Entre 75 y 100	5,78	2,53	3,71	3,49	2,97	3,02	4,22	3,25	1,36	1,82	4,70	3,96	5,41	5,03	1,99	2,25	<b>3,62</b>	<b>3,09</b>
Entre 100 y 200	11,19	3,19	6,45	6,03	4,46	4,61	8,16	5,83	1,92	2,81	8,09	6,19	11,86	10,69	3,07	3,27	<b>6,50</b>	<b>5,09</b>
Más de 200	8,79	1,20	4,95	5,28	3,03	2,79	9,99	5,51	1,36	2,08	7,03	5,31	18,83	16,74	1,83	1,80	<b>6,33</b>	<b>4,54</b>

FUENTE: Consejería de Medio Ambiente.

(\*) El año de referencia 1991 se ha procesado utilizando la cartografía de usos y coberturas vegetales para el año 1991 y la erosividad media regional.

#### 1.4.10.G. Evolución de las superficies incendiadas según tipo en Andalucía. (Ha)



FUENTES: Años 1987-1992: Consejería de Agricultura y Pesca.  
Años 1993-1999: Consejería de Medio Ambiente.

## 1. Territorio y medio ambiente

### 1.4.11. Superficies incendiadas según tipos por provincias. Año 1999.

	Almería	Cádiz	Córdoba	Granada	Huelva	Jaén	Málaga	Sevilla	Andalucía
<b>Conatos</b>									
Número	48	82	77	114	126	112	53	72	<b>684</b>
% sobre el total de incendios	67,6	82,8	85,6	75,0	75,0	81,8	69,7	77,4	<b>77,2</b>
<b>Incendios</b>									
Número	23	17	13	38	42	25	23	21	<b>202</b>
% sobre el total de incendios	32,4	17,2	14,4	25,0	25,0	18,2	30,3	22,6	<b>22,8</b>
<b>Total incendios</b>									
Número de incendios	<b>71</b>	<b>99</b>	<b>90</b>	<b>152</b>	<b>168</b>	<b>137</b>	<b>76</b>	<b>93</b>	<b>886</b>
%	<b>8,0</b>	<b>11,2</b>	<b>10,2</b>	<b>17,2</b>	<b>19,0</b>	<b>15,5</b>	<b>8,6</b>	<b>10,5</b>	<b>100</b>
<b>Superficie arbolada</b>									
Superficie (Ha)	9,6	50,4	94,7	1221,9	386,4	38,4	341,0	46,2	<b>2.188,6</b>
%	0,7	13,3	51,2	46,5	72,9	28,7	41,8	37,8	<b>35,9</b>
<b>Superficie matorral</b>									
Superficie (Ha)	1284,9	329,4	90,3	1404,7	143,8	95,5	474,8	76,0	<b>3.899,4</b>
%	99,3	86,7	48,8	53,5	27,1	71,3	58,2	62,2	<b>64,1</b>
<b>Total superficie afectada</b>									
Superficie (Ha)	<b>1294,5</b>	<b>379,8</b>	<b>185</b>	<b>2626,6</b>	<b>530,2</b>	<b>133,9</b>	<b>815,8</b>	<b>122,2</b>	<b>6.088,0</b>
%	<b>21,2</b>	<b>6,2</b>	<b>3,0</b>	<b>43,1</b>	<b>8,7</b>	<b>2,2</b>	<b>13,4</b>	<b>2,0</b>	<b>100</b>

FUENTE: Consejería de Medio Ambiente.

### 1.4.12. Incendios forestales según causas por provincias. Año 1999.

	Almería	Cádiz	Córdoba	Granada	Huelva	Jaén	Málaga	Sevilla	Andalucía
<b>Intencionados</b>									
Número	22	40	24	50	63	39	26	51	<b>315</b>
%	30,99	40,40	26,67	32,89	37,50	28,47	34,21	54,84	<b>35,55</b>
<b>Negligencias</b>									
Número	26	17	31	52	60	41	28	23	<b>278</b>
%	36,62	17,17	34,44	34,21	35,71	29,93	36,84	24,73	<b>31,38</b>
<b>Naturales</b>									
Número	3	-	-	10	-	5	1	-	<b>19</b>
%	4,23	-	-	6,58	-	3,65	1,32	-	<b>2,14</b>
<b>Accidentales</b>									
Número	9	6	14	13	8	10	2	4	<b>66</b>
%	12,68	6,06	15,56	8,55	4,76	7,30	2,63	4,30	<b>7,45</b>
<b>Desconocidas</b>									
Número	11	36	21	27	37	42	19	15	<b>208</b>
%	15,49	36,36	23,33	17,76	22,02	30,66	25,00	16,13	<b>23,48</b>
<b>Total incendios</b>									
Número	<b>71</b>	<b>99</b>	<b>90</b>	<b>152</b>	<b>168</b>	<b>137</b>	<b>76</b>	<b>93</b>	<b>886</b>
%	<b>100</b>								

FUENTE: Consejería de Medio Ambiente.