

## 4. MEDIO AMBIENTE

### 4.1. RECURSOS FORESTALES Y ESPACIOS NATURALES

#### 4.1.1. Recursos Forestales

La Comunidad Valenciana se caracteriza por una diversidad de ambientes y paisajes que constituyen un entorno natural variado y rico. Según los últimos datos del Plan General de Ordenación Forestal de la Comunidad Valenciana 2002, la superficie total de nuestra Comunidad es de 2.327.194 hectáreas. La superficie forestal cubre una extensión 1.242.346 hectáreas de su territorio; esto es, el 53% de la superficie total de ésta, correspondiendo el 47% restante a superficie no forestal (1.084848 Ha). Del total de la superficie forestal, un 70,1% corresponde a forestal arbolada (870.525 Ha.) y un 29,9% a forestal no arbolada (371.821 Ha.).

Alrededor de un 34% de los montes están gestionados por la Generalitat Valenciana, dada su condición de haber sido declarados montes de utilidad pública, pertenecer al Patrimonio de la Generalitat o figurar en régimen de convenio o consorcio. El 66% restante pertenecen a particulares o son de entidades públicas.

*Cuadro III.4.1*

#### RECURSOS FORESTALES DE LA COMUNIDAD VALENCIANA MASAS FORESTALES, AÑO 2002

Provincia	Arbolada	Desarbolada	Total Forestal
Alicante	139.750	103.854	243.604
Castellón	285.922	130.669	416.591
Valencia	444.853	137.298	582.151
<b>Com. Valenciana</b>	<b>870.525</b>	<b>371.821</b>	<b>1.242.346</b>

Fuente: Dirección General de Recursos Forestales. Conselleria de Medio Ambiente.  
Plan General de Ordenación Forestal.

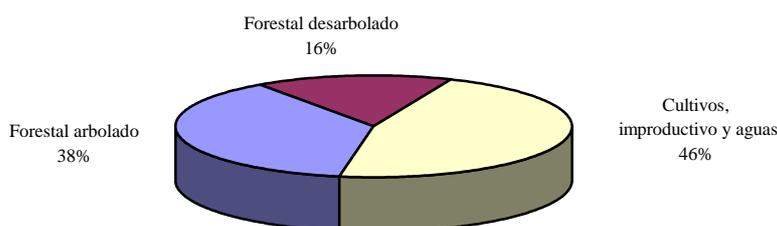
La distribución de la superficie forestal por uso de la Comunidad Valenciana es la siguiente: un 38% es forestal arbolada, un 16% forestal desarbolada y un 46% corresponde a cultivos, uso improductivo y aguas.

Las comarcas con mayor superficie forestal arbolada son las del interior de Valencia (Los Serranos, La Plana de Utiel-Requena y La Vall de Ayora) junto con las del interior de Castellón (Els Ports, El Alto Palancia y el Alto Mijares). En la provincia de Alicante, las comarcas de L`Alcoià y La Marina Baixa son las de mayor superficie forestal.

La distribución de la superficie por uso en la Comunidad Valenciana es como sigue: 873.860 hectáreas corresponden a masa forestal arbolada, 373.230 a masa forestal desarbolada, y 1.080.104 de las hectáreas restantes corresponden a cultivos, uso improductivo y aguas. La distribución porcentual por uso viene detallada en el gráfico siguiente.

Gráfico III.4.1

**DISTRIBUCIÓN DE LA SUPERFICIE POR USO  
EN LA COM. VALENCIANA, 2002**



Fuente: Dirección General de Recursos Forestales. Conselleria de Medio Ambiente.

Los espacios forestales han sido utilizados por el hombre desde la Antigüedad y han sufrido desde siempre un uso poco sostenible por éste con el fin de conseguir de ellos resolver sus necesidades para subsistir. En ellos, siempre se han realizado actividades cinegéticas, extracción de frutos, recolección de setas, aprovechamiento de pastos para sus ganados, extractivas de minerales, piedra, matorral y leña, produciéndose un abandono de esta actividad.

En la actualidad, la importancia de los montes se debe, además de por la superficie que ocupan, a los beneficios indirectos que aportan a la sociedad. Son los llamados beneficios sociales de los montes, como el microclima, el refugio ecológico, la protección y mejora de la productividad del suelo, el control de la erosión..., etc.

El programa “Restauración y Protección de los Recursos Naturales” de la Conselleria de Medio Ambiente, desarrolla actuaciones básicas de la Generalitat Valenciana para la conservación y aprovechamiento ordenado de los sistemas forestales. Para el desarrollo de las finalidades previstas en este programa, las actuaciones se centran en el mantenimiento de los niveles de prestación de los servicios previamente alcanzados y en la restauración y protección de los recursos naturales a través de nuevas inversiones y creación de infraestructuras.

Las acciones desarrolladas han sido la lucha contra la erosión y regeneración de ecosistemas degradados por incendios y la defensa del monte.

Con respecto a la primera, hay que mencionar que en determinadas zonas del territorio forestal valenciano (un 40% aproximadamente) existen riesgos de que no estén suficientemente cubiertas por vegetación y que sea muy difícil su recuperación, debido a las agresiones que han sufrido y su rigurosidad climática, lo que provoca procesos erosivos y procesos de desertificación. Además, hay una deficiencia de la calidad de la cubierta forestal debido a los incendios forestales que ha conllevado a que superficies cubiertas por árboles sean hoy superficies en regeneración, con una menor capacidad reguladora en el ciclo del agua y de protección del suelo frente a las precipitaciones.

Las principales actuaciones realizadas en la **lucha contra la erosión y regeneración de ecosistemas degradados por los incendios** han sido, en primer lugar, la corrección hidrológico-forestal, que comprende obras de hidrotecnia, ayudas a la regeneración natural, restauración y conservación de bancales y repoblaciones. A continuación, figuran los datos correspondientes a las **repoblaciones** efectuadas durante el año 2002, se observa que el número de hectáreas afectadas ha aumentado en 578, representando en términos porcentuales un 36,9% más con respecto al año 2001. El importe de la inversión ha aumentado un 54,9% respecto al ejercicio anterior. La cuantía de las inversiones para este año ha sido de 3,27 millones de euros, frente a los 2,11 millones de euros del año 2001 y el número de hectáreas 2.413, frente a las 1.565 del ejercicio anterior. Las repoblaciones se han realizado principalmente en aquellas zonas donde la regeneración natural es escasa, utilizándose especies arbóreas y arbustivas autóctonas propias del ecosistema, con la mayor biodiversidad posible.

El CES-CV considera que a pesar de haberse producido un incremento en las cuantías, debería de dotarse de mayores inversiones en este aspecto.

La segunda actuación ha consistido en labores de **mejora y desarrollo de masas forestales** de la Comunidad Valenciana.

## Cuadro III.4.2

**REPOBLACIONES REALIZADAS EN LA COMUNIDAD VALENCIANA, 2001-2002**

Presupuesto de la Generalitat Valenciana y del Ministerio de Medio Ambiente

	Año 2001		Año 2002	
	Unidades Has.	Inversión Euros	Unidades Has.	Inversión Euros
Alicante	465,40	600.918,05	374,97	561.779,57
Castellón	243,15	433.312,55	1.169,31	1.707.744,77
Valencia	856,27	1.077.395,97	598,89	1.002.293,37
<b>C.V.</b>	<b>1.564,82</b>	<b>2.111.626,57</b>	<b>2.143,17</b>	<b>3.271.817,71</b>

Fuente: Dirección General de Recursos Forestales. Conselleria de Medio Ambiente.

Para llevar a cabo las acciones anteriores, se han realizado una serie de actividades complementarias, que comprenden la producción de viveros forestales y el Banco de Semillas Forestales de la Comunidad Valenciana.

La *producción de viveros forestales* se orientó fundamentalmente a la obtención de niveles suficientes de planta que abastezcan las repoblaciones forestales de la Generalitat Valenciana. Así mismo, se procuró el mantenimiento de stocks de planta para donaciones a instituciones, ayuntamientos, colegios en campañas institucionales (día del árbol).

El *Banco de Semillas Forestales*, creado por la Conselleria de Medio Ambiente, es una estructura organizativa dedicada a la recolección, procesado, conservación y suministro de materias forestales de reproducción. La finalidad del mismo es posibilitar el desarrollo óptimo de los trabajos de reforestación y de recuperación de áreas degradadas, con relación a criterios geobotánicos, de promoción de biodiversidad e integración paisajística. Todo ello, en aras a garantizar la disponibilidad continua de propágulos de un amplio elenco de especies de la vegetación natural, consideradas de interés para la gestión forestal y paisajística del territorio.

Una de las acciones previstas en el programa de “Restauración y Protección de los Recursos Naturales” de la Conselleria de Medio Ambiente de la Generalitat Valenciana es la **Defensa del Monte**; y dentro de ella, la prevención de incendios forestales.

NIVELES Y CONDICIONES DE VIDA

Cuadro III.4.3

VIVEROS FORESTALES DE LA CONSELLERIA DE MEDIO AMBIENTE

Vivero	Superficie total (m <sup>2</sup> )	Superficie productiva (m <sup>2</sup> )
<b>Alicante</b>		
Guardamar del Segura	21.545	16.395
"Santa Faz" (Alicante)	101.000	97.025
Campo de Mirra	5.850	4.500
<b>Castellón</b>		
"Los Llanos" (El Toro)	9.080	6.160
"Forn del Vidre" (Puebla de Benifassar)	30.000	29.680
<b>Valencia</b>		
"La Garrofera" (Alzira)	20.990	17.970
"La Hunde" (Ayora)	38.000	37.639
"El Carrascal" (La Yesa)	17.600	13.626
"Central Quart" (Quart de Poblet)	91.129	90.077
"El Hontanar" (Castielfabib)	17.000	16.859
<b>Comunidad Valenciana</b>	<b>352.194</b>	<b>329.931</b>

Fuente: Dirección General de Recursos Forestales. Conselleria de Medio Ambiente.

El cuadro siguiente muestra la evolución del número de incendios forestales producidos en nuestra Comunidad en los últimos diez años, así como la superficie afectada.

El número total de incendios que se han producido durante el año 2002 en la Comunidad Valenciana (datos provisionales) ha sido de 320, cifra significativamente inferior a la recogida en el año 2001, que fue de 442. Diferenciando por provincias Valencia ha sido la que ha registrado el mayor número de incendios, con 143, seguida de Alicante con 103 y de Castellón con 74. Como puede apreciarse en el Cuadro III.4.4, estos han descendido en cada una de las tres provincias. El número total de hectáreas afectadas ha sido de 1.154, disminuyendo de manera notoria con relación al año 2001, en el que se quemaron 4.806 hectáreas. Del total de las hectáreas afectadas durante este ejercicio 864 (un 74,9%) corresponden a superficie rasa y 290 (un 25,1%) a superficie arbolada, porcentajes igualmente inferiores a los del año anterior.

## MEMORIA 2002

## Cuadro III.4.4

## INCENDIOS FORESTALES EN LA COMUNIDAD VALENCIANA, 1993-2002p

	Nº de incendios	Superficie afectada en Has.		
		Total	Arbolada	Rasa
<b>Alicante</b>				
1993	192	2.616	603	2.013
1994	183	3.817	1.325	2.492
1995	97	1.038	776	262
1996	119	322	166	156
1997	93	258	69	189
1998	173	598	165	433
1999	183	1.290	596	695
2000	159	1.833	331	1.502
2001	121	599	89	509
<b>2002p</b>	<b>103</b>	<b>733</b>	<b>240</b>	<b>493</b>
<b>Castellón</b>				
1993	216	13.003	3.717	9.286
1994	218	49.962	35.775	14.187
1995	123	736	299	437
1996	109	132	34	98
1997	110	382	53	329
1998	150	509	75	434
1999	164	878	257	621
2000	126	581	355	225
2001	123	3.511	1.398	2.113
<b>2002p</b>	<b>74</b>	<b>230</b>	<b>6</b>	<b>224</b>
<b>Valencia</b>				
1993	307	14.503	4.163	10.340
1994	350	84.995	50.128	34.867
1995	247	455	177	278
1996	155	277	47	230
1997	145	194	96	98
1998	223	608	155	453
1999	232	4.078	3.330	747
2000	321	3.782	855	2.927
2001	198	696	159	537
<b>2002p</b>	<b>143</b>	<b>191</b>	<b>44</b>	<b>147</b>
<b>C. Valenciana</b>				
1993	715	30.122	8.483	21.639
1994	751	138.773	87.227	51.546
1995	467	2.231	1.253	978
1996	383	731	247	484
1997	348	833	218	615
1998	546	1.715	395	1.320
1999	579	6.246	4.183	2.063
2000	606	6.196	1.542	4.654
2001	442	4.806	1.647	3.160
<b>2002p</b>	<b>320</b>	<b>1.154</b>	<b>290</b>	<b>864</b>

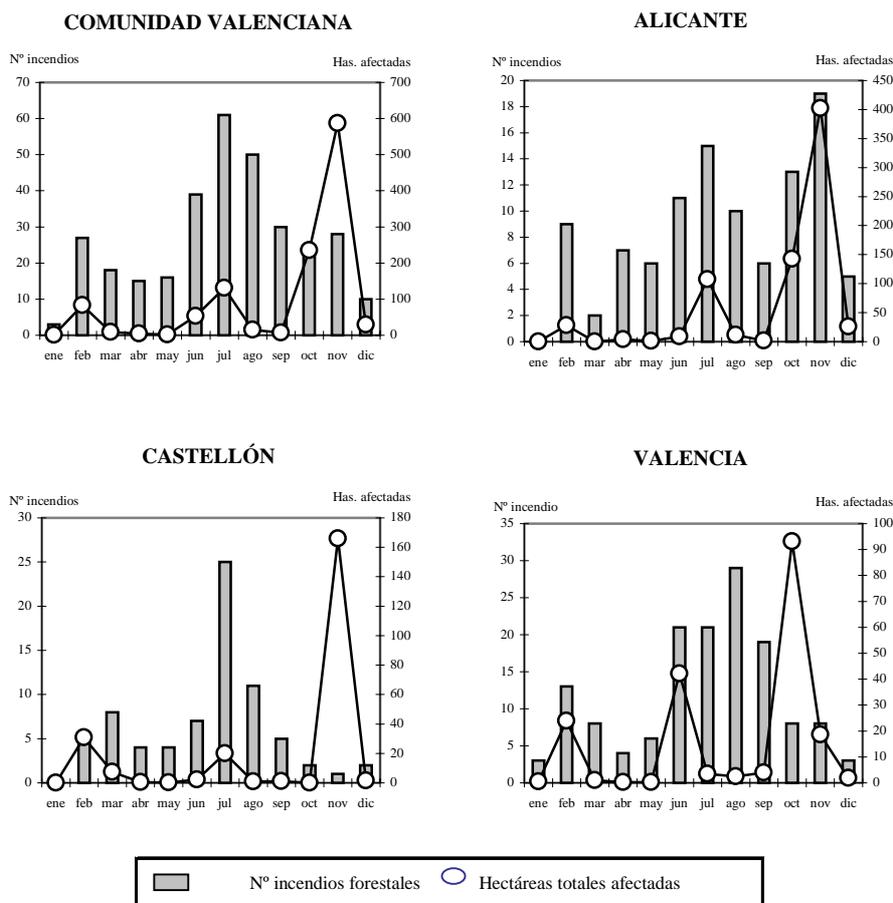
p= Datos provisionales

Fuente: Dirección General de Recursos Forestales. Conselleria de Medio Ambiente.

Gráfico III.4.2

**EVOLUCIÓN DE LOS INCENDIOS FORESTALES**

Comunidad Valenciana, 2002p



p= Datos provisionales

Fuente: Dirección General de Recursos Forestales. Conselleria de Medio Ambiente.

La mayor parte de los incendios tiene como factor desencadenante la negligencia humana. De los 320 registrados para este ejercicio, 105 se deben a esta causa (un 32,8%), si bien esta cifra es inferior a la del año anterior en que el porcentaje fue del 42,6%. La segunda causa de los incendios para este año ha sido las condiciones meteorológicas, nos estamos refiriendo a los incendios producidos por descarga eléctrica (rayo), al igual que pudo observarse en el año 2001, se ha producido un incremento de este tipo de causa, suponiendo el 28,4

del total de los incendios. En tercer lugar figuran los incendios intencionados, que si bien han disminuido en términos absolutos con relación a años precedentes, no encuentra justificación alguna el que se produzcan. A pesar de las modificaciones introducidas en nuestra legislación penal, sancionando con penas severas estos actos intencionados, todavía continúa siendo ésta una de las causas que elevan en gran medida el número de incendios. Para el año 2002 han representado el 25,3% del total, dato relativo superior al del año anterior, que fue del 23,7%. El 4,4% restante obedece a otras razones o razones desconocidas.

Cuadro II.4.5

**CAUSAS DE INCENDIOS FORESTALES EN LA COM. VALENCIANA, 2001-2002p**

	Rayo		Intencionado		Negligencia		Desconocidas/ en Investigación		Otras		Total	
	2001	2002	2001	2002	2001	2002	2001	2002	2001	2002	2001	2002
Alicante	8	7	37	33	72	45	3	9	3	9	123	103
Castellón	53	37	16	16	39	19	5	2	8	0	121	74
Valencia	57	47	56	32	85	41	11	18	7	5	216	143
<b>C. Valenciana</b>	<b>118</b>	<b>91</b>	<b>109</b>	<b>81</b>	<b>196</b>	<b>105</b>	<b>19</b>	<b>29</b>	<b>18</b>	<b>14</b>	<b>460</b>	<b>320</b>

p= Datos provisionales

Fuente: Dirección General de Recursos Forestales. Conselleria de Medio Ambiente.

De acuerdo con la Ley 3/1993, de 9 de diciembre, Forestal de la Comunidad Valenciana, modificada por la Ley 10/1998 de Medidas Fiscales, de Gestión Administrativa y Financiera y de Organización de la Generalitat Valenciana, quedó establecido el Plan General de Ordenación de la Comunidad Valenciana, cuyo principal objetivo consiste en ordenar y planificar los recursos forestales. Dicho Plan trata de configurar la política forestal y de conservación de la naturaleza en nuestra Comunidad. Sus objetivos vienen recogidos en la Memoria del año 2000, por lo que se remite a la misma para su consulta. El Plan fue expuesto a información pública el 16 de diciembre de 2002, por un plazo de 2 meses.

En materia de actuaciones de lucha contra incendios, se aprobó el *Plan de Vigilancia Forestal para el año 2002*, con un presupuesto de 8.465.538 euros, incluidos los trabajos de mantenimiento y mejora de los observatorios forestales.

Por parte de la Conselleria de Medio Ambiente, se han llevado a cabo campañas de información y concienciación, una general realizada directamente por esta Conselleria y por un importe de 106.278 euros; y una específica para el medio rural, realizada en colaboración con las diferentes asociaciones y sindicatos agrarios, con un importe de 26.000 euros.

El **Programa de selvicultura preventiva** para el año 2002 ha supuesto una inversión global de 2.918.633 euros, y ha incluido la redacción de 13 proyectos de redes de áreas de cortafuegos en el marco de las Zonas de Actuación Urgente para su defensa frente al riesgo de incendios forestales. Se han mejorado más de 1.727 hectáreas de cortafuegos por medio de inversión directa y mediante ayudas y se han iniciado los trámites para la declaración como Zonas de Actuación Urgente, la Sierra del Espadán y el Alto Palancia.

La dotación del **Programa de infraestructuras de prevención y medios materiales** ha tenido una dotación presupuestaria de 3.417.761 euros, destacando la construcción de 51 depósitos o tomas de agua destinadas a labores de extinción de incendios forestales, la mejora de más de 504 kilómetros de la red de caminos y pistas forestales y la adquisición de 157 equipos de radioenlace y 18 vehículos todoterreno, destinados a mejorar el equipamiento de los Agentes Medioambientales.

Así mismo, se han aprobado programas de gestión para la prevención de incendios forestales por un importe de 182.039 euros. En particular, la puesta en marcha durante el año 2002 de un **Programa Integrado de Gestión para la prevención de incendios forestales**, que en una primera fase está realizando los siguientes módulos de gestión: módulo de riesgos, módulo de alerta de rayos, módulo de localización de incendios, y módulo de cartografía temática para prevención y extinción de incendios.

Por último cabe citar el **Programa de conciliación de intereses**, con un importe de 932.713 euros y que comprende ayudas para la realización de apriscos ganaderos, ayudas para la construcción de quemadores agrícolas para la quema de restos de poda sin riesgo para los terrenos forestales, ayudas para el control del matorral mediante pastoreo controlado y para la eliminación de restos agrícolas sin el empleo del fuego y la gestión de autorizaciones de quemas agrícolas.

#### **4.1.2. Espacios Naturales Protegidos**

La Comunidad Valenciana se caracteriza por una importante diversidad de ambientes debido, entre otras causas, a las características físicas de su terreno y a las condiciones climáticas.

Los cambios experimentados en los usos socioeconómicos del territorio y los recursos han provocado la crisis de determinados espacios naturales. De un lado, se viene constatando la despoblación de determinadas zonas rurales del interior de nuestra Comunidad que conllevan el abandono de explotaciones forestales. De otra parte, el proceso de expansión turística a que están siendo

sometidas las zonas costeras incide en los ambientes naturales provocando una mayor presión y fragilidad en su entorno.

Estos procesos y riesgos que afectan al patrimonio cultural de nuestra Comunidad obligan a actuar para conservar sus elementos más significativos, teniendo en cuenta el mantenimiento y desarrollo de la actividad socioeconómica.

Para proteger los espacios naturales de nuestra Comunidad es necesario contar con una política de conservación del medio natural, armonizando la protección con el disfrute. Sobre esta base se orientan los diversos Planes de Ordenación de los Recursos Naturales y los Planes Rectores de Uso y Gestión, planes que implican necesariamente la coordinación de todos los sectores implicados.

En el ámbito normativo, en materia de protección del medio natural en la Comunidad Valenciana, destaca especialmente la Ley de Espacios Naturales Protegidos, que se adaptó a la Ley 4/89 básica del Estado, trasposición de la Directiva comunitaria 79/409/CEE.

A continuación, se presenta un resumen de las actuaciones llevadas cabo por la Dirección General de Planificación y Gestión del Medio, de la Conselleria de Medio Ambiente, durante el año 2002. El estudio se desglosa en varios subapartados: actuaciones en zonas húmedas, vías pecuarias, cuevas, Zonas de Especial Protección Ambiental (ZEPAS) y parques naturales.

Con respecto a las **Zonas Húmedas**, en fecha 10 de septiembre de 2002 se aprobó el Catálogo de Zonas Húmedas de la Comunidad Valenciana, conforme a lo dispuesto en el artículo 15 de la Ley 11/1994 de espacios Naturales de la Comunidad Valenciana.

El documento incluye 48 zonas húmedas, con una superficie total de 44.862 hectáreas (Ha.). De éstas, 26 se encuentran ya incluidas en la Red Natura 2000 de la Comunidad Valenciana. La mitad de las especies consideradas como raras, endémicas o amenazadas se encuentran en estos humedales y el 65% de los hábitats de zonas húmedas, prioritarios para la Directiva Hábitats están representados en el Catálogo.

El documento identifica hasta 12 valores y funciones ambientales, económicas, culturales y de protección frente a riesgos que poseen estas zonas, siendo este reconocimiento explícito la gran novedad que aporta, siguiendo las directrices de la Convención de Ramsar y el Plan estratégico para la Conservación y Uso Racional de los Humedales. Por otra parte, la inclusión de

los frentes litorales asociados a las zonas húmedas costeras supone l protección frente a la urbanización de más de 47 kilómetros de costa.

Se ha procedido a la ordenación de los humedales del sur de Alicante, en relación con los usos dentro de las zonas perimetrales de los Parques, que cumplen una función amortiguadora de los posibles impactos.

De igual modo, hay que hacer mención a los trabajos de restauración ambiental realizados en enclaves de alto valor ambiental; en particular, la regeneración del nacimiento del Riu Verd y la redacción del proyecto de regeneración ambiental del Prat de Peñíscola.

Se han firmado convenios de cooperación entre la Generalitat Valenciana y la Confederación Hidrográfica del Júcar para la ejecución de actuaciones en ecosistemas ligados al río, como pueden ser determinadas zonas húmedas previstas en el Catálogo de Zonas Húmedas de la Comunidad Valenciana, como en el caso del Proyecto Meandro de Guardamar.

Se han invertido 15,1 millones de euros en la recuperación del delta del río Mijares, del bosque de ribera del río Mijares, en la recuperación ambiental de la marjal de Almenara, en la corrección de impactos ambientales en la marjal dels Moros, en la restauración y mejora hidrológica de la marjal del Nules, en la recuperación ambiental de la marjal de La Safor y en la recuperación ambiental de zonas húmedas.

Se ha efectuado una propuesta de conservación y mantenimiento de las zonas húmedas del Parque Natural de las Salinas de Santa Pola. En este sentido, la Conselleria de Medio Ambiente viene realizando convenios de colaboración con las comunidades de regantes de la zona desde hace algunos años. El fin básico de los mismos es conseguir la conservación de los humedales, a través de la colaboración de los regantes y propietarios de gran parte de los terrenos.

Con relación a las **Vías Pecuarias**, se ha procedido a la determinación física de estos bienes de forma real sobre fotografía aérea y no sobre croquis en papel como se disponía hasta la fecha en los proyectos de clasificación, con la finalidad de que cualquier alteración pueda ser detectada y demostrada.

Se ha procedido a la recopilación y conformación de un fondo documental histórico sobre las vías pecuarias de la Comunidad Valenciana, para su consulta pública en el Centro de Información y Documentación Ambiental (CIDAM). Hasta el momento, se han extraído los documentos existentes en el archivo del antiguo ICONA, hoy Ministerio de Medio Ambiente, habiéndose realizado cerca de 80.000 copias de documentos.

Se ha firmado un convenio entre la Generalitat Valenciana y el Ministerio de Medio Ambiente para el deslinde, amojonamiento y señalización de la vía pecuaria Cañada Real de Valencia, corredor de cerca de 200 kilómetros entre el Valle Cabriel y la Albufera de Valencia por el cual este Ministerio cofinanciará estos trabajos.

Se ha puesto en marcha el proyecto Senda Verde, que tiene por objeto mejorar y desarrollar las redes de infraestructuras recreativas existentes en espacios forestales gestionadas por la Conselleria de Medio Ambiente; entre ellas las vías pecuarias, para poner en valor las actividades relacionadas con el uso público y recreativo en los montes de la Comunidad Valenciana de forma compatible con la preservación de sus valores naturales.

Por último, se ha procedido a la asignación de usos compatibles a las vías pecuarias, como elemento de garantía de conservación y defensa. En este sentido, se está desarrollando el sendero cicloturista Vía Augusta, que en un alto porcentaje está trazado por vías pecuarias.

En lo que concierne a las **Cuevas** se ha producido un gran avance en la elaboración del Catálogo de Cuevas, siendo previsible su presentación, tramitación y aprobación durante el año 2003. Hay que destacar en este subapartado la ejecución del proyecto LIFE Quirópteros. El proyecto tiene como una de sus acciones principales la protección de cavidades con poblaciones notables de especies amenazadas de murciélagos. Para ello se prevé el vallado y el control de acceso a treinta cuevas.

Con relación a las **Zonas de Especial Protección Ambiental (ZEPAS)**, se han declarado durante el año 2002 tres nuevos Parques Naturales en la Comunidad Valenciana, junto con sus respectivos instrumentos de ordenación. Los Parques son: Sierra Calderona, Sierra de Irta, Sierra Mariola.

El Proyecto "Parques Naturales de la Comunidad Valenciana" parte de la creación de una marca que persigue descubrir socialmente los importantes valores naturales, culturales, turísticos y económicos que albergan nuestros Parques Naturales. Este se articula a través diversos planes y actuaciones concretas, encaminadas a adecuar y favorecer el conocimiento de los mismos por parte de la población. La definición de un Plan de Señalización, el establecimiento de una Red de Centros de Visitantes (a señalar la construcción del Punto de Información del Parque Natural de la Sierra Calderona y la adecuación de la Ermita de Albalat como centro de visitantes del P.N. el Prat de Cabanes, con una inversión de 102.183 euros), la elaboración de un Plan de Comunicación y Divulgación cuya inversión para el año 2002 ha sido de 521.000 euros, junto con la creación de una página web que permita la divulgación de

estos espacios en Internet, ofrece la posibilidad de potenciar desde diferentes frentes la riqueza de los Parques naturales de la Comunidad Valenciana, bajo la perspectiva integrada que ofrece la creación de esta marca.

De entre los proyectos de gestión y conservación de los parques que se han realizado durante el 2002 cabe destacar a título de referencia, los Proyectos LIFE, Proyectos de Conservación y Mejora de Hábitats Prioritarios, Proyectos de Silvicultura Preventiva, Proyectos de Gestión Hídrica, Proyecto CALIDRIS (aves). Así mismo, se han realizado distintos programas de diversificación de la cubierta vegetal, de reforestación con vegetación autóctona, de vigilancia y prevención de incendios, entre otros.

El año 2002 ha sido un periodo en el que se ha continuado desarrollando la política de planificación ambiental iniciada en julio de 1999 por la Conselleria de Medio Ambiente, basada en dotar a los espacios naturales protegidos de los necesarios instrumentos de planificación y gestión ambiental. Por otra parte, la Red Natura 2000 se ha consolidado, mediante un mayor detalle en la información de las zonas LIC (Lugares de Interés Comunitario). Existe actualmente cartografía a escala 1:10.000 de los usos del territorio de 10 LICs, habiéndose iniciado los trabajos para la ampliación de las ZEPAS de la Comunidad Valenciana.

Por último, se han publicado dos Órdenes de Creación de Microreservas Vegetales, por las que se declaran formalmente 33 nuevas zonas protegidas. Todas en la provincia de Alicante. Además, se ha elaborado y tramitado una Orden para la declaración de 14 nuevas zonas similares en la provincia de Castellón, que será aprobada durante el año 2003.

## **4.2. AGUA**

### **4.2.1. Disponibilidad y distribución de los recursos hídricos**

Uno de los principales problemas que se abordan en los debates y seminarios sobre medio ambiente es el de la gestión de los recursos hídricos. El agua es un bien escaso y esencial en el medio natural y tiene una importancia fundamental en el equilibrio económico, social y medioambiental.

La problemática del agua se pone de manifiesto teniendo en cuenta, entre otros, los siguientes factores: régimen cíclico de lluvias dando lugar a periodos de abundancia hídrica seguidos de épocas de sequía, desigual distribución de los recursos hídricos, mala gestión de la calidad de las aguas y fuertes demandas de agua para determinados usos (producción agraria, uso industrial, consumo humano).

Para conocer mejor la situación sobre el problema del agua en nuestra Comunidad, hay que tener en cuenta una serie de factores externos. En primer lugar, las peculiaridades fisiográficas de la Comunidad Valenciana, vinculadas a problemas como la irregularidad espacial y temporal del clima y la calidad natural de las aguas. Por otra parte, la situación socioeconómica que condiciona los problemas hídricos, entre otros la evolución de la población, el impacto del turismo y la tendencia territorial sectorial.

El régimen de lluvias en la Comunidad Valenciana es estacional, con una elevada irregularidad temporal y espacial, que dependiendo de las precipitaciones acontecidas provoca disponibilidades de agua dispares.

A continuación, se ofrecen los datos correspondientes al estado de los embalses en la Comunidad Valenciana a fecha 31 de diciembre del año 2002.

Los embalses de la Confederación Hidrográfica del Júcar estaban a finales del año 2002 al 22,31 % de su capacidad, 6,8 décimas de punto por encima con relación al mismo periodo del año 2001 (Cuadro III.4.6). El volumen de agua embalsada ha sido de 741,32 hectómetros cúbicos frente a los 718,73 hectómetros cúbicos embalsados a finales del año 2001. Este incremento es debido básicamente a los fuertes aumentos registrados en los embalses de los sistemas Cenia, Mijares y Júcar-Turia, y más en concreto dentro de éstos, en los embalses de Ulldecona, Sicha, Arenós, Arquillo de S. Blas y Benageber.

Por el contrario, los mayores descensos de reserva de agua embalsada se han registrado también en el sistema Júcar-Turia, concretamente, en el embalse de El Molinar del Complejo Cortes, el embalse de Loriguilla en el Turia y el embalse de Tous-La Ribera en el Bajo Júcar.

Esto se observa mejor a través del gráfico III.4.3 que muestra el porcentaje de embalsado en la Comunidad Valenciana a 31 de diciembre de 2002. Los sistemas Palancia, Mijares y Cenia en Castellón con el 47,1%, junto con el Turia con el 40,3%, son los que registran mayor porcentaje de embalsado sobre el total, seguidos de los sistemas de Marina Baja y Serpis (Alicante) con un 32,9%, y en último lugar el Júcar con un 17,9%. Los mayores incrementos en el porcentaje de embalsado se producen en el sistema Palancia, Mijares, Cenia de Castellón y en el Turia, con unos incrementos respectivos de 13 y 12 puntos. Les sigue el sistema Marina Baja, Serpis de Alicante con un incremento de 2,6 puntos con respecto al año 2001, disminuyendo únicamente el porcentaje de embalsado sobre el total en 1,7 puntos en el Júcar.

NIVELES Y CONDICIONES DE VIDA

Cuadro III.4.6

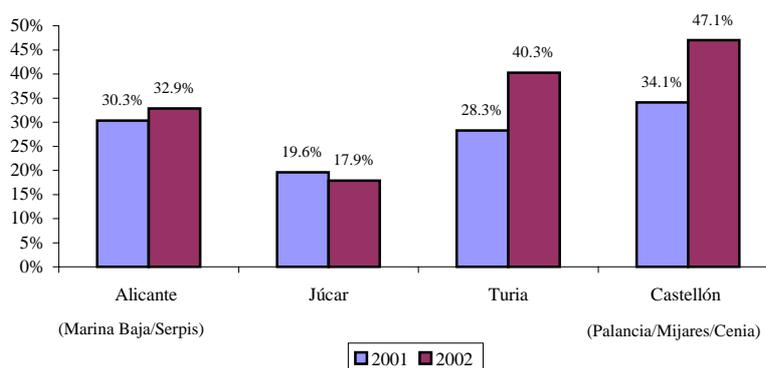
**ESTADO DE EMBALSES PERTENECIENTES A LA CONFEDERACIÓN  
HIDROGRÁFICA DEL JÚCAR (A 31/12/02)**

Embalse		Capacidad Hm <sup>3</sup>	Embalsado Hm <sup>3</sup>	% s/ Total
<b>Sistema Marina Baja</b>				
Amadorio	Alicante	15,8	3,52	22,28
Guadalest	Alicante	13,0	3,69	28,38
<b>Sistema Serpis</b>				
Beniarres	Alicante	27,0	11,13	41,22
<b>Sistema Júcar-Turia</b>				
<i>Júcar</i>				
La Toba	Cuenca	9,7	6,78	69,90
Alarcon	Cuenca	1.112,0	171,80	15,45
Contreras	Valencia	852,4	103,34	12,12
<i>Complejo Cortes</i>				
El Molinar	Valencia	4,0	1,67	41,75
Cortes II	Valencia	118,0	113,21	95,94
La Muela	Valencia	20,0	12,88	64,40
El Naranjero	Valencia	29,0	20,09	69,28
<i>Bajo Júcar</i>				
Tous-La Ribera	Valencia	370,0	41,91	11,33
Escalona	Valencia	94,9	4,53	4,77
Bellus	Valencia	69,2	3,01	4,35
<i>Magro</i>				
Forata	Valencia	37,0	7,38	19,95
<i>Turia</i>				
Arquillo de S. Blas	Teruel	21,0	17,29	82,33
Benageber	Valencia	221,3	96,77	43,73
Loriguilla	Valencia	73,2	12,83	17,53
Buseo	Valencia	7,5	3,14	41,87
<b>Sistema Palancia</b>				
Regajo	Castellón	6,0	3,52	58,67
<b>Sistema Mijares</b>				
Alcora	Castellón	2,2	1,50	68,18
Arenós	Castellón	136,9	69,85	51,02
María Cristina	Castellón	19,6	1,16	5,92
Sichar	Castellón	49,3	22,41	45,46
<b>Sistema Cenia</b>				
Ulldecona	Castellón	11,0	7,42	67,45
<b>Sistema Otros</b>				
Almansa	Albacete	1,6	0,19	11,88
Onda	Castellón	1,0	0,30	30,00
<b>TOTAL GENERAL</b>		<b>3.322,6</b>	<b>741,32</b>	<b>22,31</b>

Fuente: Ministerio de Medio Ambiente. Confederación Hidrográfica del Júcar.

Gráfico III.4.3

**PORCENTAJE DE EMBALSADO SOBRE EL TOTAL  
A 31 DE DICIEMBRE EN LA COMUNIDAD VALENCIANA**



Fuente: Ministerio de Medio Ambiente. Confederación Hidrográfica del Júcar.

La actividad con mayor consumo de agua en nuestra Comunidad es la agricultura. El uso agrícola, y en concreto el agua destinada al riego, supone en torno al 80% de la demanda de agua. El 15% corresponde a uso industrial y el 5% restante a consumo humano. Dado que se trata de un bien escaso, y con el fin de incrementar el ahorro en las actividades agrícolas, resulta necesario la utilización del sistema de riego por goteo y la reutilización del agua procedente de plantas depuradoras, siendo consciente de ello los agricultores y haciendo cada vez más, un mayor uso de los mismos. El mejor aprovechamiento del agua debería centrarse tanto en el fomento del ahorro mediante un uso más racional como en una mayor integración de los sistemas de depuración combinados con su reutilización.

Por lo que respecta a las actuaciones desarrolladas en materia de modernización del regadío (Cuadro III.4.7), la Dirección General de Modernización de Estructuras Agrarias, de la Conselleria de Agricultura, Pesca y Alimentación de la Generalitat Valenciana, aprobó unas ayudas por valor de 29,45 millones de euros, con una inversión total generada de 41,65 millones de euros. Los tipos de actuación han consistido en la construcción de balsas, conducciones, grupos de bombeo y cambio a riego localizado. El número de solicitudes para este año ha sido de 91.

NIVELES Y CONDICIONES DE VIDA

Con relación al potencial de ahorro de agua, si bien no existe un estudio sistemático en los riegos tradicionales, según datos muy genéricos y estimativos, el potencial de ahorro de agua en regadío en la Comunidad Valenciana se mantiene en torno al 15%. El mayor potencial de ahorro se da cuando se transforma la modalidad de riego de agua superficial a riego por goteo. En estos casos se estaría por encima del 30% de potencial de ahorro. Aunque el potencial de ahorro es menor que en otras Comunidades hay que tener en cuenta que éstas parten de dotaciones de riego más elevadas.

Cuadro III.4.7

**ACTUACIONES EN MATERIA DE MODERNIZACIÓN DEL REGADÍO, 2002**

	Alicante		Castellón		Valencia		C. Valenciana	
	Cap. VI	Cap. VII	Cap. VI	Cap. VII	Cap. VI	Cap. VII	Cap. VI	Cap. VII
Nº Solicitudes		24		16		51		91
Subvención Aprobada (*)		7,74		6,66		15,05		29,45
Inversión Generada Aprobada (*)	15,66		11,92		14,07		41,65	
Tipos de Actuación								
<i>Cambio a riego localizado (HA)</i>	594	2.507	774	2.860		6.232	1.368	11.599
<i>Balsas (m3)</i>	1.061.074	17.000	53.723	148.504	119.416	87.183	1.234.213	252.687
<i>Grupos Bombeo C.V.</i>	1.009	651	1.077	1.914	688	2.581	2.774	5.146
<i>Conducciones (M.L.)</i>	58.476	107.856	44.328	6.486	39.245	35.448	142.049	149.790

(\*) millones de euros

Fuente: Conselleria de Agricultura, Pesca y Alimentación.

Cuadro III.4.8

**INVERSIONES CERTIFICADAS AÑO 2002**

	Fondos Propios	Fondos del Estado <sup>(1)</sup>		Total
			O. Emergencia <sup>(2)</sup>	
Alicante	928.744	10.427.818	195.772	11.552.334
Castellón	168.850	161.888	2.130.483	2.461.221
Valencia	822.328	8.826.071	2.530.639	12.179.038
Varias provincias C. Valenciana	194.510			194.510
Generales de la Cuenca	38.499	3.911.668		3.950.167
<b>TOTAL</b>	<b>2.152.931</b>	<b>23.327.445</b>	<b>4.856.894</b>	<b>30.337.270</b>

<sup>(1)</sup> Financiadas por la Administración Central (D.G.O.H.C.A.)

<sup>(2)</sup> Obras de emergencia en diversos municipios para reparación de efectos producidos por las lluvias torrenciales acaecidas.

Fuente: Confederación Hidrográfica del Júcar. Ministerio de Medio Ambiente.

Las inversiones certificadas para el año 2002 destinadas a proyectos para la mejora de equipamientos, infraestructuras y demás actuaciones relacionadas con los recursos hídricos han sido de 30,34 millones de euros, de los cuales 2,15 millones de euros corresponden a fondos propios y el resto a fondos financiados por la Administración Central. Se han destinado 4,86 millones de euros a obras de emergencia en el año 2002 frente a los 9,84 millones de euros del año 2001 y que responden, entre otros, a gastos para reparación de daños producidos por las lluvias torrenciales acaecidas en diversos municipios de nuestra Comunidad.

El Comité Económico y Social de la Comunidad Valenciana recomienda que se continúe ejecutando las obras de inversiones previstas en el Plan Hidrológico Nacional.

#### **4.2.2. Calidad de los recursos hídricos**

Cuando se procede al análisis de la calidad de los recursos hídricos, ha de abordarse el tema desde tres facetas: la calidad de las aguas de cauces de superficie, la calidad de las aguas subterráneas y la calidad de las aguas marinas.

Con respecto a la primera, resulta necesario un exhaustivo control y vigilancia que evite los vertidos, tanto de residuos industriales como agrarios y ganaderos. Por su parte, el mayor problema que presentan las aguas subterráneas es su salinización y contaminación por nitritos y nitratos. Resulta necesario, igualmente, una exhaustiva vigilancia para garantizar la calidad de las aguas marinas, utilizadas intensivamente en los sectores pesquero y turístico siendo preciso un control de los vertidos al mar próximos a la costa y una previa depuración de éstos.

La sobreexplotación de las aguas superficiales y especialmente las subterráneas incide en la calidad, como consecuencia de la escasez de las mismas en nuestra Comunidad, problema que se subsanaría con una transferencia de los excedentes de recursos hídricos de otras cuencas, y además, con una mejor gestión de la calidad del agua.

Sin duda, la prevención es la clave para hacer frente a estos factores en aras a conservar la calidad del agua. El establecimiento de unos objetivos claros y concretos que impliquen acciones encaminadas a la prevención, depuración y gestión de la contaminación, tiene una gran importancia en el proceso planificador.

Sería conveniente disponer de más datos relativos a la calidad de nuestros recursos hídricos. Al no contar con estudios estadísticos generales sobre el estado de los acuíferos subterráneos y la gestión de las zonas húmedas litorales, el CES-CV no puede analizar más exhaustivamente los mismos.

### **4.2.3. Tratamiento de las aguas residuales**

La Entidad Pública de Saneamiento de Aguas Residuales de la Comunidad Valenciana, que se deriva de la Ley 2/92, asume como propias las consideraciones emanadas de la Directiva 21 de mayo de 1991, sobre el tratamiento de las aguas residuales urbanas (Directiva 91/271/CEE), contemplando las obras y actuaciones precisas para cubrir el déficit existente en infraestructuras de depuración en la Comunidad Valenciana. Es una entidad de derecho público con personalidad jurídica propia e independiente y plena capacidad pública y privada. Su relación con el Gobierno Valenciano se realiza a través de la Conselleria de Obras Públicas Urbanismo y Transportes.

De acuerdo con la mencionada Directiva, se está llevando a cabo no sólo la ejecución de las obras de nueva planta sino también la ampliación o rehabilitación de instalaciones existentes, que resultan insuficientes para la población a la que sirven o bien se hallan en mal estado de conservación, además de colectores en núcleos urbanos para adecuar las redes de colectores existentes.

Una de las funciones de la Entidad de Saneamiento es ejecutar las obras de saneamiento y depuración que la Generalitat Valenciana determine, de acuerdo con el Plan Director de Saneamiento y Depuración de la Comunidad Valenciana.

#### ***Actuaciones realizadas durante el ejercicio***

Durante el ejercicio 2002 se ha alcanzado un volumen de obra ejecutada de 61.137 miles de euros (Cuadro III.4.9), un 2,5% más que en el ejercicio 2001, que fue de 59.629 miles de euros) y que es, como ya ocurrió el año anterior, el mayor alcanzado por la Entidad de Saneamiento en su historia.

Durante el ejercicio se han terminado obras por valor de 55.940 miles de euros (22.286 miles en 2001), permanecen en ejecución diversas obras que suman 115.326 miles de euros (64.633 miles en 2001), y se han iniciado obras por valor de 23.992 miles de euros (101.510 miles en 2001).

Por lo que respecta al volumen de agua depurada y las depuradoras que han entrado en servicio durante el año 2002 (Cuadro III.4.10), así como el rendimiento medio obtenido en la totalidad de las depuradoras, se ofrecen los siguientes datos.

El número de instalaciones de saneamiento y depuración en servicio durante el año 2002 ha sido de 376, que han tratado un volumen de agua de 441 hectómetros cúbicos, la evolución de los parámetros de producción de fangos ha sido de 429 miles de toneladas y el rendimiento de la eliminación de la materia orgánica se ha situado en el 90%.

## MEMORIA 2002

## Cuadro III.4.9

**EJECUCIÓN DE OBRAS DURANTE EL EJERCICIO 2002**

Importes en euros

Denominación del proyecto	Coste total previsto	Ejercicios anteriores	Ejercicio 2002	Ejercicios futuros
Margen izda. Río Segura I Colectores y EDAR	11.964.480	10.650.093	1.314.387	0
Colector gral. y EDAR mg.izq.R.Segura (2)-Callosa	9.799.623	7.820.784	1.264.581	714.258
El Vedat (Torrent).Colectores generales	8.074.573	6.668.746	1.370.564	35.263
Obras de ampliación de la EDAR de Burriana	4.912.176	4.163.150	749.026	0
Col. Grles. y EDAR Alberique,Masalaves, Benimuslem	4.143.087	4.041.427	73.688	27.972
Nuevo tratamiento biológico EDAR Vila-Joiosa	4.039.797	1.877.327	2.162.470	0
Benissa y Senija. Colectores y EDAR	3.016.783	2.487.616	87.553	441.614
Ampliación impusión "El Realet"de Guardamar del Segura	2.263.270	1.044.518	1.218.752	0
Red colectores Grles. Alboraya 1º fase P.I.Cami la Mar	2.013.664	822.202	1.189.237	2.225
Renov. Colet Bco.Ovejas de S.Vte.Raspeig a EDAR Rincón León	856.600	0	856.600	0
Obras mejora desodorización EDAR Denia-Ondara-Pedreguer	732.882	338.237	394.645	0
Obras acondicionamiento EDAR Xeresa	684.900	506.965	177.935	0
Obras central cogeneración a biogas EDAR Algoros-Elx	599.671	172.682	426.989	0
Construcción instalación cogeneración EDAR Sagunt	581.509	13.199	568.310	0
Nuevo colector sur de Crevillente	567.554	460.917	106.637	0
Obras inst. prod. Simul. EE y term. Con aprov. Biogas Carraixet	530.278	475.933	54.345	0
Obras compl. Col. y EDAR Ptd. Serrallonga Saneam.Benissa-Senija	504.086	0	504.086	0
Benidorm (Av. Medit.) compl.	408.087	408.027	60.000	0
Obras rehabilitación EDAR Guadalest	247.445	225.037	22.408	0
Planta Secado termico fangos EDAR Quart- Benager	7.258.140	0	142.759	7.115.381
Abastecimiento agua potable comarcas de la Ribera(Proyecto 1)	5.088.458	0	2.429.060	2.659.398
Aspe. Mejoras EDAR	3.920.151	0	1.283.506	2.636.645
Obras acondicionamiento EDAR Xeraco	3.606.073	0	1.026.992	2.759.081
Orihuela, nueva red de saneamiento en la CV -916	1.479.538	0	120.250	1.359.288
Mejoras EDAR Benferri-La Murada	1.100.673	0	770.447	330.226
Obras de renovacón de los colet. Grles. De Torrevieja	631.103	0	166.232	464.871
Construcción EDAR pedania Virgen del Camino- Orihuela	572.161	0	325.595	246.656
Comp red colectores grles. Alboraya 1º fase P.I. Cami la Mar	335.593	0	273.707	61.886
Obras ampliación EDAR Pinedo 2	42.171.082	12.686.876	15.633.383	13.850.823
Obras Col. Sur Cañada y EDAR Pol. Fte.Jarro-Paterna	17.572.423	1.230.053	4.960.267	11.382.103
Obras de mejora EDAR Font de la Pedra	13.488.954	36.831	1.640.154	11.811.969
Orihuela zona costera. EDAR	9.326.439	7.460.809	1.261.054	604.576
Castellón. Ampliación EDAR (2ª fase)	9.114.380	5.545.086	640.860	2.928.434
Obras de reforma de la EDAR de Guardamar del Segura	8.904.242	565.868	8.064.755	273.619
Abast.agua potable Camp Morvedre F.I. (Valls, Almenara, Canet)	7.364.027	2.806.659	4.399.680	217.694
Teulada. Colectores, ampl. Emisario sub.y EDAR de Moraira	4.271.671	986.421	76.385	3.208.865
Abast.agua potable Camp Morvedre F.II. (Baronia a Estivella)	1.902.709	759.693	1.053.558	89.458
Alcora. Colectores y EDAR	1.209.703	13.056	464.085	732.562
Asistencias técnicas y otras obras	26.846.747	19.199.734	3.922.927	3.724.086
<b>TOTALES</b>	<b>22.104.732</b>	<b>93.467.940</b>	<b>61.137.929</b>	<b>67.498.863</b>

Fuente: Saneamiento de Aguas. Generalitat Valenciana.

Las instalaciones que han entrado en funcionamiento en el citado ejercicio junto con el caudal tratado (5.800 metros cúbicos) y los municipios servidos (29), se presentan en el Cuadro III.4.10, que figura a continuación.

NIVELES Y CONDICIONES DE VIDA

Cuadro III.4.10

**INSTALACIONES DE DEPURACIÓN DE AGUA QUE HAN ENTRADO EN FUNCIONAMIENTO EN 2002**

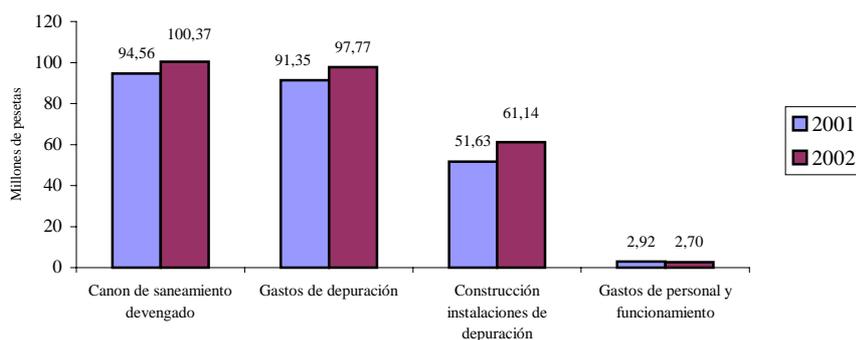
EDAR	Caudal Tratado (m3)/día	Municipios Servidos
ALBATERA-SAN ISIDRO	2.400	ALBATERA-SAN ISIDRO
ALBERIC	4.608	ALBERIC, BENIMUSLEM, MASALAVÉS
BENILLOBA	400	BENILLOBA
BENISSA-SENIJA	2.500	BENISSA, SENIJA
CHERA	200	CHERA
CUMBRES DEL SOL 1	40	EL POBLE NOU DE BENITATXELL
CUMBRES DEL SOL 3	100	EL POBLE NOU DE BENITATXELL
CUMBRES DEL SOL 4	100	EL POBLE NOU DE BENITATXELL
CUMBRES DEL SOL 5	400	EL POBLE NOU DE BENITATXELL
CUMBRES DEL SOL 7	40	EL POBLE NOU DE BENITATXELL
CUMBRES DEL SOL 8	100	EL POBLE NOU DE BENITATXELL
CUMBRES DEL SOL 10	100	EL POBLE NOU DE BENITATXELL
CUMBRES DEL SOL 12	60	EL POBLE NOU DE BENITATXELL
CUMBRES DEL SOL 13	100	EL POBLE NOU DE BENITATXELL
CUMBRES DEL SOL 14	60	EL POBLE NOU DE BENITATXELL
CUMBRES DEL SOL 19	60	EL POBLE NOU DE BENITATXELL
CUMBRES DEL SOL 21	40	EL POBLE NOU DE BENITATXELL
CUMBRES DEL SOL 22	40	EL POBLE NOU DE BENITATXELL
CUMBRES DEL SOL 23	100	EL POBLE NOU DE BENITATXELL
DOLORES-CATRAL	2.400	CATRAL, DOLORES
FAMORCA	60	FAMORCA
JÉRICA	1.000	JÉRICA
MILLARES	250	MILLARES
ORIHUELA - COSTA	18.000	ORIHUELA
SAN FULGENCIO - DAYA	4.500	DALLA NUEVA, DALLA VIEJA, SAN FULGENCIO
SANT MATEU	826	SANT MATEU
SEGORBE	4.640	ALTURA, CASTELLNOVO, GELDO, NAVAJAS, SEGORBE
VALL DE EBO	100	VALL DE EBO
VENTA DEL MORO	375	VENTA DEL MORO
VILLARGORDO DEL CABRIEL	400	VILLARGORDO DEL CABRIEL
VIVER	1.000	VIVER
<b>TOTAL EDARs: 31</b>	<b>5,8 hm<sup>3</sup>/año</b>	<b>TOTAL MUNC. SERV. : 29</b>

Fuente: Entidad Pública de Saneamiento de Aguas Residuales de la Comunidad Valenciana.

El siguiente gráfico muestra los indicadores económicos de la actividad de la entidad de saneamiento.

Gráfico III.4.4

### INDICADORES ECONÓMICOS DE LA ACTIVIDAD DE LA ENTIDAD DE SANEAMIENTO



Fuente: Entidad Pública de Saneamiento de Aguas Residuales de la Comunidad Valenciana.

Del anterior gráfico se obtienen las siguientes conclusiones:

- La facturación por Canon de Saneamiento se ha incrementado un 6,1% respecto de la del año pasado.
- Han crecido en un 7% los gastos de explotación de los sistemas de depuración, principalmente como resultado de la entrada en servicio de las nuevas depuradoras.
- El volumen de obra ejecutada ha crecido ligeramente en un 2,5% respecto al año anterior, manteniéndose en los niveles más altos alcanzados nunca por la Entidad de Saneamiento.
- Los gastos de funcionamiento de la Entidad se ha reducido en un 7,6%.

### *Inspección de vertidos*

El objeto de esta inspección es, principalmente, la comprobación de los datos reflejados en la Declaración de Producción de Aguas Residuales, así como realizar un seguimiento dentro de aquellas empresas cuyos vertidos puedan estar afectando negativamente al óptimo funcionamiento de las depuradoras. A lo largo de 2002 se han realizado un total de 167 inspecciones, lo que supone un 43% más de las practicadas en el año 2001.

Por provincias, Alicante ha registrado 95 inspecciones, Valencia 53 y Castellón 19. Por sectores industriales, el agroalimentario es el que ha contado

con un mayor número, con un total de 71 inspecciones. A continuación, figuran los sectores textil, con 59, piel y curtido con 15, metal-mecánico con 9, químico y plástico con 6, papel y cartón con 5 y otros sectores con 2 inspecciones.

Desde la puesta en marcha de este servicio, se ha comprobado la existencia de un alto porcentaje de las empresas inspeccionadas cuyos valores de vertidos declarados eran inferiores a los resultantes de las inspección, por lo que se ha procedido a la corrección de sus coeficientes correctores del Canon de Saneamiento. Sin embargo, en otros casos se ha constatado lo contrario, cuando debido a la instalación de sistemas de tratamiento de los vertidos se ha conseguido reducir estos coeficientes, lo que ha permitido disminuir la carga contaminante influente a las depuradoras públicas.

Hay que señalar que con motivo de las actuaciones de inspección que han dado lugar a la detección de vertidos que incumplen las normativas, se ha puesto en marcha un programa de regularización denominado PAV (Plan de Adecuación del Vertido), por el que se requiere a estas empresas la adopción de las medidas correctoras necesarias para garantizar la producción de aguas residuales con una carga contaminante dentro de los límites establecidos para que puedan ser asimiladas por las depuradoras públicas, fijándose unos plazos para completar la mencionada adecuación.

### **4.3. POLÍTICA ENERGÉTICA Y ENERGÍAS RENOVABLES**

Entre los objetivos planteados en materia de eficiencia energética, cabe mencionar la pobre presencia del uso de energías alternativas, aunque existe una discreta disminución de la dependencia del suministro de petróleo y sus derivados debido al uso del gas natural como fuente energética, que proporciona mayor limpieza ambiental y genera una mayor competitividad en determinados sectores económicos de nuestra Comunidad. No obstante, la dependencia energética externa sigue siendo el punto débil del sistema energético valenciano.

Durante los últimos años se viene recogiendo en la Memoria del CES-CV las diversas actuaciones realizadas en materia de energías renovables, abordando su estudio en tres apartados: Plan de Gasificación de la Comunidad Valenciana, Plan Valenciano de Electrificación Rural y Plan de Energía (este último comprendía los Planes de Diversificación Energética y de Energías Renovables).

Con respecto al primero de ellos, se ha venido recogiendo los objetivos y grado de ejecución del mismo durante las dos primeras fases, por lo que para este año tan sólo se abordará la Tercera Fase de Ejecución remitiéndonos a los textos

de Memorias anteriores para su consulta. Y en concreto, por lo que respecta a la Tercera Fase, se introduce como novedad la ejecución del Plan en sus anualidades 2001-2002.

#### **4.3.1. Plan de Gasificación de la Comunidad Valenciana**

El gas natural es un recurso energético que une a sus cualidades intrínsecas algunas propiedades en las que aventaja a otras fuentes de energía alternativa en los usos industriales. La limpieza de las emisiones industriales, su poder térmico y una relativa ventaja en precios le sitúan en posición favorable frente a los derivados del petróleo y, en ocasiones, a la electricidad.

El Plan de Gasificación de la Comunidad Valenciana representa una estrategia para el desarrollo industrial de nuestra región basada en la *diversificación y garantía del suministro* a través de varios puntos de abastecimiento (Barcelona, Cartagena, gaseoducto central) y la construcción de *nuevas redes de distribución* que amplíen el servicio de gas natural.

La ejecución del Plan Valenciano de Gasificación en su integridad se estructura en tres fases: 1995-1997 primera fase, 1997-2000 segunda fase y 2000-2006 tercera fase.

La Tercera Fase del Plan de Gasificación de la Comunidad Valenciana consiste en la extensión de redes de distribución de gas natural a nuevas zonas industriales para ampliar el suministro a industrias, empresas y poblaciones, dada la importancia del gas natural como fuente de energía económicamente rentable para nuestra industria, así como su contribución a la protección del medio ambiente.

La longitud de las redes que configuran esta Tercera Fase será de 400 kilómetros aproximadamente, prestando servicio a una población de 400.000 habitantes y suministrando gas a más de 400 industrias, con un consumo industrial añadido sobre el actual de 3.000 millones de termias/año al final de 2006.

La inversión a realizar asciende a los 9.077 millones de pesetas, de los cuales hasta 2.761 millones (16,6 mill. €) serán aportados por la Generalitat Valenciana. El empleo generado será de 1.000 puestos de trabajo y el consumo doméstico-comercial se situará en torno a los 400 millones de termias/año.

El Convenio de colaboración entre la Conselleria de Industria y Comercio y Gas Natural S.D.G., S.A., para el desarrollo de la Tercera Fase del Plan de Gasificación de la Comunidad Valenciana, 2000-2006, se firmó el 5 de febrero de 2001.

## NIVELES Y CONDICIONES DE VIDA

El periodo de ejecución de la Tercera Fase será el comprendido entre los años 2000 y 2006. Una vez finalizada la construcción y puesta en gas de las instalaciones, redes y ramales de distribución de las tres Fases del Plan de Gasificación, la longitud total de distribución será de 940 Kms., de los que 540 Kms. corresponden a la Primera y Segunda Fase, ejecutadas en 1995-1997 y 1997-2000, respectivamente. Se habrán invertido cerca de 20.000 (19.876) millones de pesetas y se habrán generado 2.910 puestos de trabajo.

Esta inversión es parcialmente financiada por la Generalitat Valenciana y la Unión Europea (FEDER) con una aportación de la Conselleria de Industria y Comercio que ascenderá a 4.809 millones de pesetas (28,90 mill. €) en 1995-2006.

*Cuadro III.4.11*

### **PLAN DE GASIFICACIÓN, REDES DE GAS NATURAL: DISTRIBUCIÓN Y CALENDARIO DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES Y AYUDAS (TOTALES 1995-2006)**

En millones de euros

	1995-1997	1995-1997	2000-2006	TOTAL
Inversiones	18,80	46,10	54,55	<b>119,45</b>
Aportación de la Conselleria y FEDER	0,89	11,42	16,59	<b>28,90</b>

Fuente: D. G. Industria y Energía. Conselleria de Industria y Comercio.

*Cuadro III.4.12*

### **INDICADORES DEL PLAN DE GASIFICACIÓN DE LA COMUNIDAD VALENCIANA 3ª FASE, 2000-2006**

OBJETIVOS FINALES	VALOR
- Inversiones (millones de euros) :	54,55
- Población con servicio (habitantes):	400.000
- Nº redes construidas:	23
- Extensión de redes en servicio (Kms.):	400
- Industrias suministradas (mill. Termias/año):	400
- Consumo industrial:	3.000
- Empleo creado (puestos de trabajo):	1.000
- Consumo doméstico-comercial (mill. Termias/año):	400
- Aportación Generalitat (millones de euros):	hasta 16,59

Fuente: D. G. Industria y Energía. Conselleria de Industria, Comercio y Energía.

En el cuadro siguiente se muestra el balance de ejecución del periodo 2001-2002 del Plan de Gasificación de la Comunidad Valenciana.

Cuadro III.4.13

**BALANCE DE EJECUCIÓN 2001-2002 DEL PLAN DE GASIFICACIÓN DE LA COMUNIDAD VALENCIANA, 3ª FASE: 2001-2006**

En euros

Años	Inversión anual prevista	Subvención anual prevista	Inversión justificada	Subvención liquidada
2001	1.003.690	300.506	1.000.280	300.204
2002	5.108.603	1.502.530	979.346	288.043
<b>Total</b>	<b>6.112.293</b>	<b>1.803.036</b>	<b>1.979.626</b>	<b>588.247</b>

Fuente: D. G. Industria y Energía. Conselleria de Industria, Comercio y Energía.

La creación y ampliación de esta red gasística vertebrará la Comunidad Valenciana, extendiendo las infraestructuras existentes por toda la región. Las nuevas infraestructuras no sólo permitirán el acceso al gas de la mayor parte de la industria y población, sino que asegurarán mejor el aprovisionamiento al existir dos puntos de suministro (Barcelona y Cartagena).

Por otra parte, el objetivo de diversificación energética de la Comunidad Valenciana tiene en el gas natural un significativo punto de apoyo que contribuye, además, a mejorar la competitividad de las empresas y a ofrecer nuevas alternativas a todos los consumidores con un suministro energético más limpio. De manera particular, la presencia del gas ha contribuido a mejorar a la competitividad de sectores industriales como el cerámico, intensivo en el uso de esta fuente energética, que se ve obligado a competir con empresas de otros países donde se emplea este mismo recurso energético.

Con respecto al balance de ejecución del Plan de Gasificación para el año 2002, llama la atención la situación en que se encuentra la partida correspondiente a subvención liquidada. Ello obedece a que para este ejercicio no se han realizado las obras, debido al enorme retraso que se está produciendo en el acometimiento de las mismas. A diferencia, para el año 2001 se ejecutó casi el 100% de la anualidad.

Por lo que respecta al **Plan de Gasificación de Pequeños y Medianos Municipios**, éste tiene por objeto proporcionar suministro de gas a poblaciones no provistas de este servicio por el gaseoducto y redes de distribución de gas

natural, ampliando con ello el suministro de gas a la mayor parte de los ciudadanos de la Comunidad Valenciana.

El Plan de Gasificación de Pequeños y Medianos Municipios consiste en la canalización de poblaciones completas, mediante gas propano, construyendo infraestructuras fijas (depósitos) y sus correspondientes canalizaciones (redes de distribución) en los municipios beneficiarios.

Se trata de un Plan de fomento de infraestructuras complementario al Plan de Gasificación de la Comunidad Valenciana, si bien se llevará a cabo de manera autónoma. Con ambas actuaciones, la Generalitat Valenciana, a través de su Dirección General de Industria, se propone extender el suministro de gas a la mayoría de actividades productivas y municipios de la Comunidad Valenciana, para aplicaciones industriales, domésticas y comerciales.

En tal sentido, se acometerán dichas infraestructuras en función de la demanda potencial de gas prevista, tanto para uso industrial como comercial y doméstico, con el fin de evitar la realización de infraestructuras de suministro que pudieran ser infrutilizadas.

Este Plan, que se ejecuta a través de una Orden de ayudas publicada en el DOGV, no ha contado con resultados para este ejercicio, ya que en el año 2002 no se ha presentado ningún proyecto y hasta la fecha de publicación de esta Memoria, tampoco se cuenta con proyecto alguno presentado para el año 2003. Tan sólo en el año 2001 se presentó un proyecto que no pudo ejecutarse al no contar el promotor del proyecto a tiempo con los permisos y licencias de obras necesarios.

#### **4.3.2. Plan Valenciano de Electrificación Rural (PLAVER)**

Hasta el año 1999, el Plan PLAVER venía financiando proyectos de energías renovables, que serán objeto de análisis en el apartado siguiente. Va a ser a partir de la Orden de 22 de diciembre de 1999 de la Conselleria de Industria y Comercio, sobre concesión de ayudas en materia de electrificación rural para el año 2000, cuando este Plan va a financiar en exclusiva ayudas para instalaciones eléctricas convencionales, siendo el IMPIVA en un primer momento, y actualmente la Agencia Valenciana de la Energía, el organismo encargado de la gestión de las ayudas para el establecimiento de energías renovables.

El día 18 de diciembre del año 2001 se publicó la Orden de la Conselleria de Innovación y Competitividad, sobre concesión de ayudas en materia de electrificación rural para el ejercicio 2002.

Según queda recogido en esta Orden, con la implantación del Plan Valenciano de Electrificación Rural (PLAVER), la Conselleria de Innovación y Competitividad tiene como propósito extender las redes de suministro eléctrico y la mejora de las instalaciones de distribución de energía eléctrica en el medio rural.

El aislamiento en que se encuentran algunas comarcas y zonas del interior de la Comunidad Valenciana, al que han contribuido determinados déficits de infraestructuras, entre ellas las energéticas, incide en el nivel y calidad de vida de sus habitantes y genera situaciones de desventaja económica comparativa para las actividades productivas de esas comarcas, frenando tanto su capacidad de desarrollo endógeno como la localización de industrias y empresas en dichas comarcas. Ello hace aconsejable la intervención pública en forma de ayudas a la Administración autonómica, destinadas a la mejora de infraestructuras energéticas.

Las ayudas están destinadas a la cofinanciación de proyectos de electrificación rural que contribuyan a la mejora de la calidad de vida de los habitantes del medio rural y al desarrollo de actividades productivas, tanto del sector primario y alimentario, como de la industria, turismo, artesanía y servicios.

Podrán ser beneficiarios de las ayudas las corporaciones locales, entidades sin ánimo de lucro, empresas, particulares a título individual, cooperativas y compañías eléctricas que presenten proyectos de electrificación rural.

En definitiva, el PLAVER tiene por objeto atender las necesidades de suministro energético de los núcleos de población aislados y las explotaciones que aún quedan por electrificar, conectándolas a las redes de suministro existentes y destinando para ello una parte significativa de los recursos disponibles a las instalaciones que suministren energía eléctrica a los habitantes del medio rural.

Las ayudas que se establecen en estas órdenes tendrán la consideración de subvención a fondo perdido y financiarán parcialmente proyectos e instalaciones de transporte, transformación y distribución de energía eléctrica en el medio rural. Con objeto de garantizar que las inversiones subvencionadas sean viables, la aportación del beneficiario destinada a su financiación será como

mínimo del 25%, debiéndose mantener estas inversiones por un periodo mínimo de cinco años.

Las subvenciones concedidas tendrán las siguientes cuantías máximas:

- Hasta el 35% del coste total de la inversión aprobada correspondiente al proyecto, cuando se trate de proyectos promovidos por empresas, cooperativas y compañías eléctricas que se realicen en la provincia de Castellón; hasta el 37% en la provincia de Valencia; y hasta el 40% en la provincia de Alicante.
- Hasta el 40% del coste total de la inversión aprobada correspondiente al proyecto, cuando se trate de instalaciones promovidas por Corporaciones Locales, entidades sin ánimo de lucro y particulares a título individual.

Con carácter excepcional, estos proyectos podrán recibir una subvención pública superior al 40% del coste de la inversión, siempre que lo permitan las disponibilidades presupuestarias, se consideren de especial interés social o económico por beneficiar a una determinada población o zona y previo informe de la Dirección General de Industria y Energía debiendo ser la resolución motivada.

Con carácter general, y para todos los beneficiarios de estas subvenciones, el importe máximo de subvención que conceda la Conselleria de Industria y Comercio (actualmente la Conselleria de Innovación y Competitividad) será de 27.646,56 euros.

A continuación se presentan los datos de las ayudas concedidas durante el año 2002:

El número total de proyectos seleccionados en la Comunidad Valenciana fue de 146, ocho más que en el año 2001, de los cuales 57 corresponden a la provincia de Alicante, 48 a la de Castellón y 41 a la de Valencia, con una inversión total aprobada de 6,42 millones de euros, inversión sensiblemente inferior a la del año 2001, que contó con 6,67 millones de euros. El número total de beneficiarios declarados en la Comunidad ha sido de 443.381, dato significativamente llamativo, en tanto en cuanto para el año 2001 el número de beneficiarios fue de 52.462. La subvención aprobada por la Dirección General de Industria ha ascendido a 1.476.407 euros, repartiéndose estas subvenciones de manera muy similar en cada una de las tres provincias.

MEMORIA 2002

El número de proyectos ejecutados ha sido de 126, de los cuales 49 corresponden a la provincia de Alicante, 40 a la de Castellón y 37 a la de Valencia.

Cuadro III.4.14

**PROYECTOS SELECCIONADOS EN LA COMUNIDAD VALENCIANA. PLAVER 2002**

	Nº proyecto seleccionado	Inversión aprobada	Nº beneficios declarados	Subv. aprobada industria	Nº proyec. ejecutados	Prop. pago aprobada industria
Alicante	57	1.995.279,37	143.812	495.641,56	49	379.972
Castellón	48	2.293.662,49	137.892	485.254,11	40	287.672
Valencia	41	2.135.861,34	161.677	495.511,64	37	380.912
<b>Total</b>	<b>146</b>	<b>6.424.803,20</b>	<b>443.381</b>	<b>1.476.407,31</b>	<b>126</b>	<b>1.048.556</b>

Fuente: Servicio de Coordinación Administrativa y Estudios. D.G. de Industria y Energía.

Cuadro III.4.15

**RESUMEN DE AYUDAS PLAVER POR TIPO DE SOLICITANTE, 2002**

	Nº proy. seleccionado	% nº proyectos	Inversión Aprobada	Subvención DG Indust
Ayuntamientos	79	54,11	4.374.599,91	991.782,22
Particulares y Empresas	50	34,25	1.230.354,77	303.353,18
Compañías y cooperativas eléctricas	17	11,64	819.848,52	181.271,92
<b>Totales</b>	<b>146</b>	<b>100,00</b>	<b>6.424.803,20</b>	<b>1.476.407,32</b>

Fuente: Servicio de Coordinación Administrativa y Estudios. D.G. de Industria y Energía.

Por lo que respecta al tipo de solicitantes, más de la mitad de los proyectos seleccionados corresponden a ayuntamientos, distribuyéndose el resto entre particulares y empresas, y compañías y cooperativas eléctricas.

### 4.3.3. Plan de Energía

La energía es un factor esencial para la competitividad de las empresas, el crecimiento y el empleo. En los últimos años, la Comunidad Valenciana ha experimentado aumentos significativos del consumo de energía, motivados por el crecimiento económico, así como cambios sustanciales en su estructura energética.

La previsión de aumento de la demanda para los próximos años hace necesario continuar acometiendo una política energética de mejora y de control del uso eficiente, que contribuya a aumentar el autoabastecimiento energético de nuestra Comunidad y al mismo tiempo permita cumplir con los compromisos internacionales de preservación del medio ambiente.

Como líneas de actuación, desde la Generalitat Valenciana se ha impulsado la construcción de dos nuevas centrales de ciclo combinado en Castellón y Sagunto y la regasificadora de Sagunto, se están extendiendo los actuales ramales de transporte y distribución de gas natural, se impulsa el fomento del ahorro y la eficiencia energética y de las energías renovables, destacando en este sentido, el Plan Eólico de la Comunidad Valenciana, cuyo estado veremos posteriormente.

Además, se ha promovido para el periodo 2001-2007 una inversión en energía para la Comunidad Valenciana de 4.207 millones de euros.

La Agencia Valenciana de la Energía, entidad pública adscrita a la Conselleria de Industria, Comercio y Energía, viene acometiendo diferentes actuaciones, dirigidas esencialmente al fomento y promoción de un uso racional y eficiente de la energía y a favorecer e intensificar la implantación de las energías renovables. Todo ello con el objetivo de compatibilizar las crecientes exigencias sociales, el respeto al medio ambiente y la diversificación energética.

En tal sentido, la Agencia ha gestionado el Plan de la Energía para el año 2002, contando con una serie de ayudas a proyectos por un valor de 2,58 millones de euros y cuya inversión o coste total es de 9,35 millones de euros. Este Plan comprende tres programas.

El primero de ellos es el **Programa de Mejora de Eficiencia Energética**, que cuenta para el año 2001 con 2 proyectos y una inversión total de 553.195 euros. Las subvenciones concedidas han sido de 30.345 de euros.

El segundo programa se denomina **Fomento de Investigación Energética**. El número de proyectos presentados ha sido de 8, con una inversión total de 605.955 euros, otorgándose ayudas por valor de 275.857 euros.

El tercer programa es el **Programa de Energías Renovables** que cuenta con el mayor número de proyectos (580) y una inversión de 8,21 millones de euros. Las subvenciones otorgadas por parte de la Agencia Valenciana de la Energía han sido de 2,27 millones de euros. El Programa de Energías Renovables comprende las energías solar térmica, energía solar fotovoltaica, energía eólica, y energía de la biomasa.

## MEMORIA 2002

Cuadro III.4.16

**RESUMEN DE AYUDAS AL PLAN DE ENERGÍA DE LA C.VALENCIANA, 2002**

	Nº Proyectos	Inversión (Euros)	Ayuda (Euros)	Ahorro Energético (tep)	Características
<b>Provincia de Alicante</b>					
<b>MEJORA EFICIENCIA ENERGÉTICA</b>					
<b>AHORRO</b>					
<b>Total</b>					
<b>FOMENTO INVESTIGACIÓN ENERGÉTICA</b>					
I+D (Sin colaboración)	2	158.575	83.430		
I+D (Con colaboración)					
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>158.575</b>	<b>83.430</b>		
<b>ENERGÍAS RENOVABLES</b>					
Solar Térmica	158	1.590.854	389.081	211,37	3.019,8 m <sup>2</sup>
Solar Fotovoltaica	96	2.039.608	553.602	30,27	207.047 Wp
Eólica	15	213.928	77.124	4,50	30,8 Kw
<b>Total</b>	<b>269</b>	<b>3.844.390</b>	<b>1.019.807</b>	<b>246,14</b>	
<b>Total</b>	<b>271</b>	<b>4.002.965</b>	<b>1.103.237</b>	<b>246,14</b>	
<b>Provincia de Castellón</b>					
<b>MEJORA EFICIENCIA ENERGÉTICA</b>					
<b>AHORRO</b>					
<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>213.015</b>	<b>9.117</b>	<b>53,00</b>	
<b>FOMENTO INVESTIGACIÓN ENERGÉTICA</b>					
I+D (Sin colaboración)					
I+D (Con colaboración)					
<b>Total</b>					
<b>ENERGÍAS RENOVABLES</b>					
Solar Térmica	27	291.840	82.752	33,89	484,1 m <sup>2</sup>
Solar Fotovoltaica	15	177.147	65.588	2,22	15.210 Wp
Eólica	14	222.109	105.218	4,80	32,84 Kw
<b>Total</b>	<b>56</b>	<b>691.096</b>	<b>253.558</b>	<b>40,91</b>	
<b>Total</b>	<b>57</b>	<b>904.111</b>	<b>262.675</b>	<b>93,91</b>	
<b>Provincia de Valencia</b>					
<b>MEJORA EFICIENCIA ENERGÉTICA</b>					
<b>AHORRO</b>					
<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>320.180</b>	<b>21.228</b>	<b>25,00</b>	
<b>FOMENTO INVESTIGACIÓN ENERGÉTICA</b>					
I+D (Sin colaboración)	2	18.663	7.485		
I+D (Con colaboración)	4	428.717	184.942		
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>447.380</b>	<b>192.427</b>		
<b>ENERGÍAS RENOVABLES</b>					
Solar Térmica	154	1.252.673	356.819	156,37	2.233,9 m <sup>2</sup>
Solar Fotovoltaica	92	1.933.407	581.978	35,32	241.613 Wp
Eólica	8	107.852	27.252	1,93	13,16 Kw
Biomasa	1	378.780	37.978	519,00	
<b>Total</b>	<b>255</b>	<b>3.672.712</b>	<b>1.004.027</b>	<b>712,62</b>	
<b>Total</b>	<b>262</b>	<b>4.440.272</b>	<b>1.217.682</b>	<b>737,62</b>	

.../...

NIVELES Y CONDICIONES DE VIDA

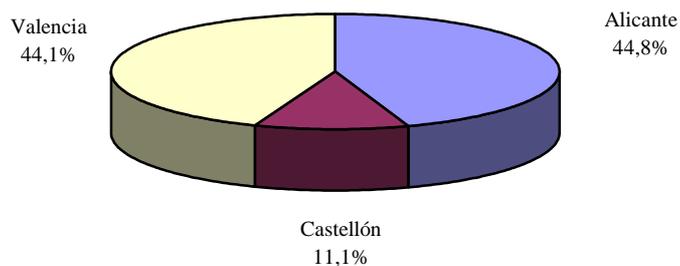
.../...

	Nº Proyectos	Inversión (Euros)	Ayuda (Euros)	Ahorro Energético (tep)	Características
<b>Comunidad Valenciana</b>					
<b>MEJORA EFICIENCIA ENERGÉTICA</b>					
AHORRO	2	533.195	30.345	78,00	
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>533.195</b>	<b>30.345</b>	<b>78,00</b>	
<b>FOMENTO INVESTIGACIÓN ENERGÉTICA</b>					
I+D (Sin colaboración)	4	177.238	90.915	-	
I+D (Con colaboración)	4	428.717	184.942	-	
<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>605.955</b>	<b>275.857</b>		
<b>ENERGÍAS RENOVABLES</b>					
Solar Térmica	339	3.135.367	828.652	401,63	5.737,6 m <sup>2</sup>
Solar Fotovoltaica	203	4.150.162	1.201.168	67,81	463.878 Wp
Eólica	37	543.889	209.594	11,23	76,79 Kw
Biomasa	1	378.780	37.978	519,00	
<b>Total</b>	<b>580</b>	<b>8.208.198</b>	<b>2.277.392</b>	<b>999,67</b>	
<b>Total</b>	<b>590</b>	<b>9.347.348</b>	<b>2.583.594</b>	<b>1.077,67</b>	

Fuente: Agencia Valenciana de la Energía.

Gráfico III.4.5

**DISTRIBUCIÓN DE LAS AYUDAS EN ENERGÍAS RENOVABLES  
POR PROVINCIAS DE LA C.V., 2002**



Fuente: Agencia Valenciana de la Energía.

A continuación aparecen detallados los proyectos en materia de energías renovables para el año 2002 y su distribución porcentual por tipo de energía.

MEMORIA 2002

Cuadro III.4.17

**ENERGÍAS RENOVABLES EN LA COMUNIDAD VALENCIANA, 2002**

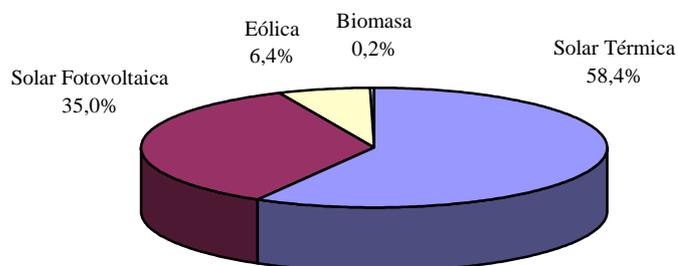
	Nº Proyectos	Inversión (Euros)	Ayuda (Euros)	Ahorro Energético	Características
Solar Térmica	339	3.135.367	828.652	401,63	5.737,6 m <sup>2</sup>
Solar Fotovoltaica	203	4.150.162	1.201.168	67,81	463.878 Wp
Eólica	37	543.889	209.594	11,23	76,79 Kw
Biomasa	1	378.780	37.978	519,00	
<b>Total</b>	<b>580</b>	<b>8.208.198</b>	<b>2.277.392</b>	<b>999,67</b>	

Nota: m2: metro cuadrado; Wp: watio-pico; Kw: kilowatio.

Fuente: Agencia Valenciana de la Energía.

Gráfico III.4.6

**NÚMERO DE PROYECTOS EN ENERGÍAS RENOVABLES  
EN LA COMUNIDAD VALENCIANA, 2002**



Fuente: Agencia Valenciana de la Energía.

El desglose de las energías renovables por sectores económicos queda distribuida de la siguiente manera:

NIVELES Y CONDICIONES DE VIDA

Cuadro III.4.18

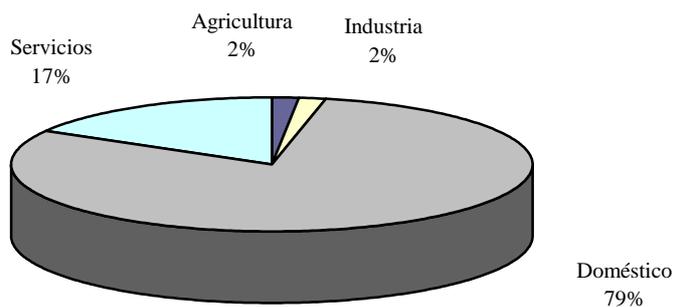
**RESUMEN DE AYUDAS A LAS ENERGÍAS RENOVABLES POR SECTORES ECONÓMICOS EN LA COMUNIDAD VALENCIANA, 2002**

Sectores Económicos	Nº Proyectos	Inversión (Euros)	Ayuda (Euros)	Ahorro Energético (tep)
Agricultura	10	180.641	58.726	3,96
Industria	9	866.376	131.816	559,87
Doméstico	464	4.259.517	1.311.185	168,77
Servicios	97	2.902.664	795.685	267,09
<i>Ayuntamientos</i>	25	981.767	274.449	77,31
<i>Entidades</i>	9	386.658	123.693	40,53
<i>Hostelería</i>	14	484.212	104.403	73,49
<i>Colegio</i>	1	6.410	2.406	0,90
<i>Otros</i>	48	1.043.617	290.734	74,86
<b>Total</b>	<b>580</b>	<b>8.209.198</b>	<b>2.297.412</b>	<b>999,69</b>

Fuente: Agencia Valenciana de la Energía.

Gráfico III.4.7

**PORCENTAJE DE AYUDAS POR SECTORES A LAS ENERGÍAS RENOVABLES EN FUNCIÓN DEL Nº DE PROYECTOS, 2002**



Fuente: Agencia Valenciana de la Energía.

Por último, se ofrecen los últimos datos energéticos disponibles de la Comunidad Valenciana y que corresponden al año 2001.

Cuadro III.4.19

**COMPARACIÓN DEL CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA ENTRE ESPAÑA  
Y LA COMUNIDAD VALENCIANA**

Miles de tep	España	%	C. Valenciana	%	% C.V./España
Petróleo	66.721	52,2	4.858	45,0	7,3
Carbón	19.528	15,3	1	0,0	0,0
Nuclear	16.602	13,0	2.238	20,7	13,5
Gas Natural	16.405	12,8	2.646	24,5	16,1
Otras renovables	4.847	3,8	207	1,9	4,3
Hidráulica	3.528	2,8	33	0,3	0,9
Saldo eléctrico	297	0,2	818	7,6	
<b>TOTAL</b>	<b>127.928</b>	<b>100,0</b>	<b>10.801</b>	<b>100,0</b>	<b>8,4</b>

Fuente: Agencia Valenciana de la Energía.

El consumo de **energía primaria** ha sido de 10.801 ktep, un 5% superior a la del ejercicio 2000. Este consumo representa el 8,4% del total nacional (127.928 ktep). Desglosando por fuentes energéticas, la Comunidad Valenciana tiene gran dependencia de la energía nuclear (20,7%), a la hora de generar energía eléctrica, en comparación con el 13% para el territorio español. Sin embargo, se emplea menos energía hidráulica (0,3%) que en España (2,8%). Además, el saldo eléctrico es mucho mayor, indicando que hay más importación de energía eléctrica en nuestra Comunidad.

Respecto al resto de energías primarias empleadas hay que destacar el elevado uso del gas natural como fuente de energía en nuestra Comunidad (un 24,5% frente al 12,8%), un consumo de carbón prácticamente despreciable y un consumo de petróleo inferior al resto del Estado, ya que en nuestra Comunidad se encuentra situado en el 45% y en España es del 52,2%.

La demanda de **energía final** ha sido de 8.451 ktep, con un incremento del 4% respecto al año 2000. Esta demanda constituye el 9% de la demanda de energía final en España (93.881 ktep). El aumento para este año es debido principalmente a la fuerte demanda del sector industrial y el sector transporte. En lo que respecta a las fuentes energéticas ha experimentado un fuerte incremento la demanda de gas natural y de electricidad, y cabe señalar que el consumo de productos petrolíferos se ha mantenido en valores muy similares al año 2000.

## NIVELES Y CONDICIONES DE VIDA

La Comunidad Valenciana presenta una menor dependencia de los productos petrolíferos que el conjunto de España (49,2 frente al 61%) del total de energía final, debido a una mayor presencia del gas natural, que supone el 27,6% de la demanda total en la Comunidad, y un 14,1 % en España. El porcentaje de productos petrolíferos consumidos en nuestra Comunidad con relación al total nacional es del 7,3%. En cuanto al consumo final de energía eléctrica, la Comunidad Valenciana representa el 10,2% del consumo total del conjunto nacional.

*Cuadro III.4.20*

### COMPARACIÓN DE LA DEMANDA DE ENERGÍA FINAL ENTRE ESPAÑA Y LA COMUNIDAD VALENCIANA

Miles de tep	España	%	C. Valenciana	%	% C.V./España
Petróleo	57.259	61,0	4.161	49,2	7,3
Electricidad	17.282	18,4	1.764	20,9	10,2
Gas Natural	13.225	14,1	2.331	27,6	17,6
Renovables	3.571	3,8	195	2,3	5,5
Carbón	2.544	2,7	1	0,0	0,0
<b>TOTAL</b>	<b>93.881</b>	<b>100,0</b>	<b>8.452</b>	<b>100,0</b>	<b>9,0</b>

Fuente: Agencia Valenciana de la Energía.

El índice de autoabastecimiento, que mide la relación de la producción interna de energía con respecto al consumo total de energía primaria, sigue siendo bajo (2,2%). Ello se debe a que la producción autonómica primaria coincide con las energías renovables (hidráulica, solar, biomasa...), al no existir recursos combustibles fósiles. Además hay que destacar que el ejercicio 2001 ha sido un año de baja hidraulicidad en nuestra Comunidad.

*Cuadro III.4.21*

### ÍNDICE DE AUTOABASTECIMIENTO EN ESPAÑA Y LA COMUNIDAD VALENCIANA

Ktep	España	C. Valenciana	% C.V./España
Consumo de energía primaria	127.928	10.800	8,44
Demanda de energía final	93.881	8.451	9,00
Índice de autoabastecimiento	26,30	2,23	

Fuente: Agencia Valenciana de la Energía.

Existe una gran diferencia entre el índice de autoabastecimiento de nuestra Comunidad, 2,23%, y el de España, situado en el 26,3%. La razón radica, en parte, en que el uranio consumido en la Comunidad Valenciana proviene de fuera de la misma y en el caso de España se considera un recurso interno, a pesar de que procede del exterior.

Una de las actuaciones que viene impulsándose es el ahorro energético. A tal fin nace el **Plan de Ahorro y Eficiencia Energética de la Comunidad Valenciana**. Su objetivo básico es la disminución en un 1,1% interanual de la intensidad energética primaria; esto es, disminuir el consumo de energía necesario para realizar cada unidad de PIB.

La disminución de la intensidad energética representaría un ahorro en el periodo 2001-2010 de 4.296700 tep (toneladas equivalentes de petróleo) de energía primaria y de 3.521.300 tep de energía final, ahorro que en cifras económicas estaría por encima de los 2.400 millones de euros.

Con este objetivo nace este Plan que tiene como finalidad:

- Reducir el consumo energético final de la Comunidad Valenciana, de forma que disminuya la intensidad energética final en el conjunto de los sectores económicos.
- Reducir el consumo energético primario de la Comunidad Valenciana de forma que disminuya el ratio de energía primaria total por unidad de PIB
- Mejorar la competitividad de las empresas valencianas, disminuyendo los costes energéticos de las mismas mediante la introducción de tecnologías más eficientes.
- Reducir la dependencia energética de nuestra Comunidad respecto al exterior.
- Reducir el impacto ambiental, utilizando energías menos contaminantes con el fin de cumplir con los compromisos adquiridos por el conjunto de la Unión Europea en la Cumbre de Kioto.

A continuación, se introduce un Cuadro resumen de esta Plan y un Gráfico de ahorro por sectores económicos.

NIVELES Y CONDICIONES DE VIDA

Cuadro III.4.22

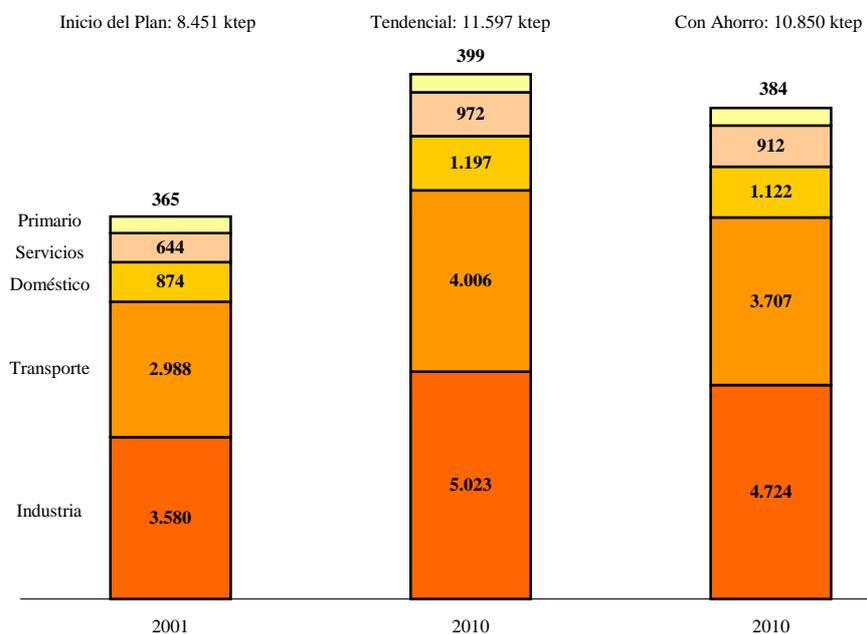
**RESUMEN DEL PLAN DE AHORRO Y EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LA COMUNIDAD VALENCIANA**

	Año Inicial (2001)	Año Final (2010)
Energía final (ktep)	8.451	10.850
Energía primaria (ktep)	11.878	14.030
PIB Meuros (cte 95)	53.012	69.168
Intensidad E final (tep/Meuros)	159,42	156,86
Intensidad E primaria (tep/Meuros)	224,06	202,84

Fuente: Agencia Valenciana de la Energía.

Gráfico III.4.8

**AHORRO ENERGÉTICO POR SECTORES ECONÓMICOS**



Fuente: Agencia Valenciana de la Energía.

Uno de los instrumentos de planificación energética, dentro de las energías renovables es la energía eólica. En fecha 31 de julio de 2001 se publicó el Acuerdo de 26 de julio, del Gobierno Valenciano, por el que se aprobaba el **Plan Eólico de la Comunidad Valenciana**.

La Disposición Adicional Novena de la Ley 9/1999, de 30 de diciembre, de medidas fiscales, gestión administrativa y financiera, y de organización de la Generalitat Valenciana, estableció en materia de desarrollo de la energía eólica un Plan Eólico para la instalación de parques en nuestra Comunidad, así como el régimen general de deberes, obligaciones y cesiones que deben ser cumplidos para la instalación de los mismos.

El Plan Eólico de la Comunidad Valenciana tiene por objeto regular las instalaciones de parques eólicos en las zonas calificadas como aptas para dicho fin, de acuerdo con lo que se establece en el capítulo de estas normas sobre clasificación del territorio de la Comunidad Valenciana, según su aptitud para ser soporte de instalaciones eólicas.

El Plan Eólico de la Comunidad Valenciana tiene la naturaleza de plan de acción territorial de carácter sectorial de los regulados en la Ley 6/1989, de 7 de julio, de la Generalitat Valenciana, de Ordenación del Territorio de la Comunidad Valenciana, y en el Decreto 201/1998, de 15 de diciembre, del Gobierno Valenciano, por el que se aprueba el Reglamento del Planeamiento de la Comunidad Valenciana.

En fecha 2 de agosto de 2001 aparecía publicada en el DOGV la Orden de 31 de julio de 2001, por la que se realizaba la convocatoria pública para el desarrollo de la ejecución del Plan Eólico de la Comunidad Valenciana. En él quedó establecido un plazo de tres meses para recibir propuestas. A fecha de cierre del mismo, se habían presentado 17 promotores para las 15 zonas eólicas susceptibles de explotación, teniendo previsto durante el año 2002, tras una preselección, la adjudicación de las propuestas. La delimitación de las zonas eólicas responde a criterios de carácter territorial, energético y eléctrico, asignándole a cada una de ellas, como valores representativos de su capacidad, dos parámetros: la potencia de referencia y el número máximo de aerogeneradores.

Constituida la Comisión de Selección de Proyectos de Planes Especiales, Planes Energéticos y Estudios de Impacto Ambiental del Plan Eólico de la Comunidad Valenciana, prevista en el punto segundo del Acuerdo de aprobación del Plan Eólico, ésta, en fecha 11 de enero de 2002, se acordó aprobar el informe de propuesta de selección basada en el procedimiento específico y en los criterios establecidos al efecto, de conformidad con el artículo 7 de las Normas del Plan Eólico de la Comunidad Valenciana, de cuya aplicación se ha obtenido una

#### NIVELES Y CONDICIONES DE VIDA

---

preselección de las empresas solicitantes para cada una de las zonas declaradas como aptas en el mencionado Plan, según acuerdo de la comisión de selección de fecha 11 de enero de 2002.

Notificada la preselección a las empresas preadjudicatarias, junto con las condiciones generales y particulares acordadas por la Comisión, éstas aceptaron en el plazo concedido las mencionadas condiciones.

Por otra parte, de acuerdo con lo previsto en la base cuarta de la convocatoria, y como consecuencia del análisis de la documentaciones correspondientes a las empresas preseleccionadas de acuerdo con la aplicación de los criterios aprobados, la Comisión de Selección notificó, según acuerdo de la misma de fecha 19 de julio de 2002, a las empresas preseleccionadas la necesidad de subsanación o mejora de las documentaciones presentada para cada una de las zonas eólicas, relativas a los planes especiales de zona, estudio de impacto ambiental y planes energéticos, habiendo presentado dichas empresas la documentación correspondiente.

En fecha 10 de diciembre de 2002, la comisión de selección efectuó la propuesta a la Conselleria de Industria, Comercio y Energía, de acuerdo con lo establecido en el artículo 7 de las Normas del Plan Eólico de la Comunidad Valenciana, adjudicando los proyectos a las empresas que figuran en el Cuadro siguiente.

*Cuadro III.4.23*

#### **EMPRESAS ADJUDICATARIAS DE LAS ZONAS EÓLICAS DE LA C. VALENCIANA**

Empresa Adjudicataria	Zonas
Eólica de Levante	13
Guadalaviar	4, 10, 12, 14 y 15
Nuevas Energías Valencianas	7
Proyectos Eólicos Valencianos	5, 6 y 11
Renomar	1, 2, 3, 8 y 9

Fuente: Agencia Valenciana de la Energía.

Las condiciones a las que quedan sujetos los promotores de los proyectos seleccionados aparecen recogidas en la Resolución de 25 de febrero de 2003, del Conseller de Industria, Comercio y Energía, sobre convocatoria para el desarrollo y ejecución del Plan Eólico de la Comunidad Valenciana.

#### **4.4. CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA Y ACÚSTICA**

La publicación de la Directiva 96/62/CE del Consejo, de 27 de septiembre de 1996, sobre evaluación y gestión de la calidad del aire ambiente, exige a los estados miembros la designación de las autoridades competentes y organismos encargados de realizar la evaluación de la calidad del aire ambiente y la autorización de los dispositivos de medición, asegurando la calidad de las mediciones efectuadas y el análisis de los métodos de evaluación.

La citada Directiva establece los criterios para la realización de la evaluación de la calidad del aire ambiente, de forma que sean comunes para todos los estados miembros y, por tanto, comparables entre sí. También establece la necesidad de informar a la población en caso de que se superen los umbrales de alerta establecidos para cada uno de los contaminantes atmosféricos.

La referencia que hace la Directiva a los estados miembros debe entenderse a las Administraciones Públicas competentes con arreglo a la legislación interna de cada uno de ellos. En este sentido, el Estatuto de Autonomía de la Comunidad Valenciana y el Decreto 7/2000, de 22 de mayo, del Presidente de la Generalitat Valenciana, establecen que corresponde a la Generalitat Valenciana, y dentro de ella a la Conselleria de Medio Ambiente, el desarrollo legislativo y la ejecución en materia de protección del medio ambiente. La Orden de 13 de marzo de 2000 de la Conselleria de Medio Ambiente, contempla como funciones del servicio de Control de la Contaminación Atmosférica y Acústica de la Dirección General de Educación y Calidad Ambiental, la “vigilancia y control de la contaminación atmosférica”.

Para llevar a cabo estas competencias, la Generalitat Valenciana, a través de la Conselleria de Medio Ambiente ha desarrollado una Red de Vigilancia y Control de la Contaminación Atmosférica para hacer un seguimiento continuo de los niveles de los distintos contaminantes atmosféricos.

Esta Red de Vigilancia y Control de la Contaminación Atmosférica cuenta con estaciones automáticas, distribuidas en todo el territorio de la Comunidad Valenciana, y suministran información instantánea de las concentraciones de los principales contaminantes atmosféricos. Además, estos datos se complementan con los procedentes de la Red Manual y de los provenientes de la Red de estaciones móviles.

Todo ello con el objetivo de mantener un conocimiento exacto de los niveles de los principales contaminantes atmosféricos y las variables que influyen en su propagación en el territorio de la Comunidad Valenciana, de forma que

permitan realizar una correcta evaluación de la calidad del aire ambiente de la Comunidad.

El objetivo último de este control es prevenir las posibles superaciones de los niveles límites establecidos para los contaminantes atmosféricos, y adoptar las medidas necesarias para evitar que estas superaciones se produzcan. Informando a la población de las medidas que debe adoptar, en caso de que se superen los niveles de alerta, para proteger la salud de la población. Y en general, adoptar cuantas medidas sean necesarias para mantener la calidad del aire ambiente dentro de los objetivos fijados por las normas.

#### **4.4.1. Contaminación Atmosférica**

Según la Directiva 84/360/CEE, del Consejo, de 28 de junio de 1984, relativa a la lucha contra la contaminación atmosférica procedente de las instalaciones industriales, se define la contaminación atmosférica como la introducción en la atmósfera por el hombre, directa o indirectamente, de sustancias o de energía que tengan una acción nociva de tal naturaleza que ponga en peligro la salud del hombre que cause daños a los recursos biológicos y a los ecosistemas, que deteriore los bienes materiales y que dañe o perjudique las actividades recreativas u otras utilizaciones legítimas del medio ambiente.

Todas las actividades del hombre, los procesos metabólicos de la materia viva y los fenómenos naturales que se producen en la superficie o en el interior de la tierra van acompañados de emisiones de gases, vapores, polvos y aerosoles. Estos, al difundirse a la atmósfera, se integran en los distintos ciclos biogeoquímicos que se desarrollan en la tierra.

Los procesos que se derivan de un aumento de la población, del desarrollo industrial, de la urbanización y del transporte, conducen a una creciente preocupación por las consecuencias negativas que, a través de la contaminación atmosférica, puedan tener sobre la salud de la población, los ecosistemas naturales y los bienes materiales.

Lo que en un principio era un problema local, asociado a grandes centros urbanos o a zonas altamente industrializadas, ha desencadenado una serie de problemas globales que afectan a la totalidad del planeta, como la lluvia ácida, el efecto invernadero o la rotura de la capa de ozono. Esto ha llevado a considerar la contaminación atmosférica como un problema global.

Para que se de un proceso de contaminación es necesario que se produzca una emisión al seno de la atmósfera de una cantidad dada de contaminante, desde un foco contaminante o fuente de emisión. Este se ve sometido a reacciones físicas y químicas, a través de procesos de difusión, dispersión o dilución, con o sin reacción química; y alcanza finalmente los receptores, entendiéndose por estos al hombre, los seres vivos o los bienes de cualquier naturaleza.

En cuanto a las fuentes emisoras (gases contaminantes) estos pueden ser producidos de forma natural o antropogénica. Se denominan fuentes naturales a los procesos propios de la naturaleza tales como erupciones volcánicas, la actividad biológica de microorganismos, los huracanes, tornados, incendios naturales, etc.; produciéndose grandes cantidades de sustancias a partir de estas fuentes, ya sean de tipo biológico, volcánico o geológico.

Las fuentes antropogénicas son debidas a la actividad humana, originándose las principales emisiones por combustión de combustibles fósiles, procesos industriales, tratamientos y eliminación de residuos entre otros.

Estas fuentes emisoras o focos de contaminación pueden clasificarse en fijos (focos industriales y focos domésticos), móviles (automóviles, aeronaves, buques) y compuestos (zonas industriales o áreas urbanas con gran densidad de tráfico).

Las fuentes receptoras son los seres vivos y los materiales que sufren los efectos de las sustancias contaminantes que existen en el aire.

Una sustancia se considera contaminante cuando al ser introducida directa o indirectamente por el hombre en el aire ambiente, puede tener efectos nocivos sobre la salud humana o el medio ambiente en su conjunto.

En función de su origen, los contaminantes pueden clasificarse en primarios y secundarios. Los primarios son aquellas sustancias que son vertidas directamente a la atmósfera por fuentes emisoras, tales como las chimeneas, procesos industriales, quema de combustibles fósiles. Entre los principales están los hidrocarburos, óxidos de azufre y de nitrógeno, monóxidos de carbono. Los contaminantes secundarios son los que se producen como consecuencia de las transformaciones por reacciones físicas y químicas que sufren los contaminantes primarios en el seno de la atmósfera.

Con independencia de los efectos nocivos de cada uno de estos, la acción combinada de contaminantes primarios y secundarios ha dado lugar a la aparición de problemas a escala global, como es el efecto invernadero, la

acidificación del medio, el *smog* fotoquímico y la destrucción de la capa de ozono.

En virtud de lo anteriormente dicho, se están implantando a nivel mundial, nacional y autonómico, planes de acción, estrategias y políticas ambientales para prevenir y controlar la contaminación.

Para el año 2002, en el seno de la Unión Europea se ha aprobado la Directiva 2002/31/CEE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 12 de febrero de 2002 relativa al ozono en el aire libre. En España cabe destacar para este ejercicio la aprobación de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de Prevención y Control Integrados de la Contaminación y el Real Decreto 1073/2002, de 18 de octubre, sobre evaluación y gestión de la calidad del aire ambiente en relación con el dióxido de azufre, dióxido de nitrógeno, óxido de nitrógeno, partículas, plomo, benceno y monóxido de carbono.

El Servicio de Control de la Contaminación Atmosférica y Acústica de la Conselleria de Medio Ambiente a través de la Red de Vigilancia y Control de la Contaminación Atmosférica ha facilitado la siguiente información correspondiente al año 2002:

- Se han instalado dos nuevas estaciones automáticas.
- Se ha instalado nuevos puntos de control de partículas en suspensión.
- Se han instalado equipos analizadores de compuestos orgánicos.
- Se ha instalado una nueva estación meteorológica.
- Se han reubicado cinco estaciones.
- Se ha actualizado el sistema de comunicaciones entre las estaciones y el Centro de Control de la Red.
- Se han actualizado los programas de gestión.
- Se han suministrado dos unidades móviles para la ejecución del proyecto de vigilancia de la calidad del aire en diferentes lugares (diez puntos de control).
- Se han realizado dos campañas de prevención: Campaña PREVIOZONO (que recoge la información diaria de los niveles de ozono) y Campaña RED UV-B (que recoge información sobre la radiación ultravioleta).

A continuación se procede a insertar los cuadros correspondientes al análisis de los parámetros de contaminación para el año 2002 en las distintas estaciones de control.

MEMORIA 2002

Cuadro III.4.24

**ESTACIONES AUTOMÁTICAS CONTROL DE CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA  
Comunidad Valenciana, 2002**

ALICANTE		CASTELLÓN		VALENCIA	
Nombre	Municipio	Nombre	Municipio	Nombre	Municipio
V. DELS LLIRIS	Alcoi	CASTELLÓ	Castelló	BURJASSOT	Burjassot
OLIVER	Alcoi	PENYETA	Castelló	QUART	Quart de Poblet
RENFE	Alacant	ERMITA	Castelló	GANDIA	Gandía
S. ANTONI	Alacant	GRAU	Castelló	PATERNA	Paterna
ELX-2	Elx	MORELLA	Morella	SAGUNT	Sagunt
LA FOIA	Elx	MAS GRAN	Morella	PT. SAGUNT	Port de Sagunt
		ONDA	Onda	P. SILLA	Valencia
		CORATXAR	P. Benifassar	N. CENTRO	Valencia
		VALLIBONA	Vallibona	GRAN VÍA	Valencia
		VILAFRANCA	Vilafranca del Cid	ARAGÓ	Valencia
		SANT JORDI	San Jorge	LINARES	Valencia
		ZORITA	Zorita del Maestrat	ALZIRA	Valencia
				FACULTATS	Valencia
				VIVERS	Valencia
				EL PLA	
				ZARRA EMEP	

Fuente: Dirección General de Educación y Calidad Ambiental. Conselleria de Medio Ambiente.

Cuadro III.4.25

**VALORES DE PM10, 2002 SEGÚN NORMATIVA EUROPEA**

Estación	Nº Superaciones Diarias de PM10 de 65 µg/m <sup>3</sup>	Valor Promedio de PM10 (µg/m <sup>3</sup> )
AGROALIMENTARI	0	27,7
ALCORA-PM	12	35,9
ALZIRA	0	24,0
CASTELLÓ	9	37,4
EL PLA	1	36,9
MORELLA	1	9,0
ONDA	0	23,6
PATERNA	2	33,6
SANT JORDI	1	13,6
VERGE DELS LLIRIS	0	12,3
VILA-REAL-PM	5	35,2
VIVERS	3	33,1
ZORITA	0	9,7
<b>LÍMITE</b>	<b>35</b>	<b>44,8</b>

Todos los valores se indican en microgramos por metro cúbico.

Fuente: Dirección General de Educación y Calidad Ambiental. Conselleria de Medio Ambiente.

NIVELES Y CONDICIONES DE VIDA

Cuadro III.4.26

**NIVELES DE DIÓXIDO DE AZUFRE Y PARTÍCULAS EN SUSPENSIÓN, 2002  
SEGÚN NORMATIVA ESTATAL**

Estación	Dióxido de Azufre			Partículas en Suspensión	
	Mediana	Perc. 98	Media	Media	Perc. 95
<i>Alicante</i>					
OLIVER	6	21	8	63	107
RENFE	5	18	6	75	124
ELX-2	4	9	5	69	116
LA FOIA	4	7	4	58	95
VERGE DELS LLIRIS	6	23	8	21	48
<i>Castellón</i>					
PENYETA	9	30	11	24	48
ERMITA	4	13	5	69	116
GRAU	8	17	8	50	86
CASTELLÓ	9	29	10	15	28
MORELLA	4	34	8	-	-
MAS GRAN	4	24	6	-	-
ONDA	5	14	6	56	98
CORATXAR	14	83	24	16	31
SANT JORDI	4	38	9	0	0
VALLIBONA	8	67	15	0	0
VILAFRANCA	5	22	7	21	39
ZORITA	4	44	9	-	-
<i>Valencia</i>					
ALZIRA	8	13	7	41	68
BURJASSOT	10	15	9	23	36
QUART	5	15	6	61	111
GANDIA	3	7	4	71	107
PATERNA	5	13	6	55	92
SAGUNT	4	12	5	48	82
PT. SAGUNT	3	4	3	61	99
P. SILLA	3	11	5	39	77
N. CENTRO	6	21	8	78	130
GRAN VÍA	30	63	31	53	89
ARAGÓ	8	24	10	41	68
LINARES	12	35	14	54	88
EL PLA	9	40	12	15	28
FACULTATS	4	9	5	24	47
VIVERS	4	15	6	35	68
ZARRA EMEP	1	4	1	-	-
<b>UMBRAL</b>	-	-	<b>40-60</b>	-	-
<b>LÍMITE</b>	<b>80/120</b>	<b>250/350</b>	-	<b>150</b>	<b>300</b>

Todos los valores se expresan en microgramos por metro cúbico ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )

Fuente: Dirección General de Educación y Calidad Ambiental. Conselleria de Medio Ambiente.

## MEMORIA 2002

Cuadro III.4.27

**NIVELES DE DIÓXIDO DE NITRÓGENO Y MONÓXIDO DE CARBONO, 2002  
SEGÚN NORMATIVA ESTATAL**

Estación	Dióxido de Nitrógeno		Monóxido Carbono	
	Perc. 98	Perc. 50	Max. 0.5-H	Max. 8-H
<b>Alicante</b>				
OLIVER	104	30	4,0	-
RENFE	105	46	6,5	-
ELX-2	66	24	7,0	-
LA FOIA	47	15	4,6	-
VERGE DELS LLIRIS	30	5	4,0	-
<b>Castellón</b>				
PENYETA	62	12	2,2	-
ERMITA	59	9	2,3	-
GRAU	83	26	3,0	-
CASTELLÓ	128	65	6,4	-
MORELLA	12	4	-	-
ONDA	69	5	-	-
CORATXAR	19	4	-	-
SANT JORDI	20	5	-	-
VALLIBONA	18	6	-	-
VILAFRANCA	53	8	-	-
ZORITA	18	5	-	-
<b>Valencia</b>				
ALZIRA	29	9	2,8	-
BURJASSOT	60	31	-	-
QUART	76	32	3,5	-
GANDIA	87	18	12,2	-
PATERNA	77	23	5,5	-
SAGUNT	101	21	4,6	-
PT. SAGUNT	23	8	3,4	-
P. SILLA	119	53	9,1	-
N. CENTRO	113	55	5,1	-
GRAN VÍA	102	50	7,8	-
ARAGÓ	122	52	8,5	-
LINARES	200	84	6,1	-
EL PLA	51	6	0,8	-
FACULTATS	75	30	3,4	-
VIVERS	91	33	3,8	-
ZARRA EMEP	13	3	-	-
<b>GUÍA</b>	<b>135</b>	<b>50</b>	<b>45</b>	<b>15</b>
<b>LÍMITE</b>	<b>200</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

Los valores de dióxido de nitrógeno se indican en microgramos por metro cúbico.

Los valores de monóxido de carbono se indican en miligramos por metro cúbico.

Fuente: Dirección General de Educación y Calidad Ambiental. Conselleria de Medio Ambiente.

NIVELES Y CONDICIONES DE VIDA

Cuadro III.4.28

**NIVELES DE OZONO, 2002. SEGÚN NORMATIVA ESTATAL**

Estación	Umbral de alerta a la población 360 µg/m <sup>3</sup>	Umbral de información a la población 180 µg/m <sup>3</sup>	Umbral de protección de la salud 110 µg/m <sup>3</sup>	Umbral de protección de la vegetación 200 µg/m <sup>3</sup>	Umbral de protección de la vegetación 65 µg/m <sup>3</sup>
	Promedio horario	Periodo horario	Periodo octohorario	Promedio horario	Periodo diario
	Nº	Nº	Nº	Nº	Nº
<b>Alicante</b>					
OLIVER	0	0	0	0	139
RENFE	0	0	0	0	183
ELX-2	0	0	0	0	55
LA FOIA	0	0	0	0	73
VERGE DELS LLIRIS	0	0	0	0	57
<b>Castellón</b>					
PENYETA	0	0	0	0	164
ERMITA	0	0	0	0	23
GRAU	0	2	0	0	90
CASTELLÓ	0	0	0	0	50
MORELLA	0	0	0	0	313
ONDA	0	0	0	0	190
CORATXAR	0	0	0	0	264
SANT JORDI	0	0	0	0	260
VALLIBONA	0	0	0	0	340
VILAFRANCA	0	3	0	0	293
ZORITA	0	0	0	0	183
<b>Valencia</b>					
ALZIRA	0	0	0	0	97
QUART	0	0	0	0	9
GANDIA	0	0	0	0	92
PATERNA	0	0	0	0	52
SAGUNT	0	0	0	0	47
PT. SAGUNT	0	0	0	0	103
P. SILLA	0	0	0	0	3
N. CENTRO	0	0	0	0	5
GRAN VÍA	0	0	0	0	0
ARAGÓ	0	0	0	0	2
LINARES	0	0	0	0	1
EL PLA	0	0	0	0	6
VIVERS	0	0	0	0	24
ZARRA EMEP	0	0	0	0	276

Fuente: Dirección General de Educación y Calidad Ambiental. Conselleria de Medio Ambiente.

## MEMORIA 2002

Cuadro III.4.29

**NIVELES DE DIÓXIDO DE AZUFRE, AÑO 2002 SEGÚN NORMATIVA EUROPEA**

Estación	Nº Superaciones Diarias de SO <sub>2</sub> 125 µg/m <sup>3</sup>
<i>Alicante</i>	
OLIVER	0
RENFE	0
ELX-2	0
LA FOIA	0
VERGE DELS LLIRIS	0
<i>Castellón</i>	
PENYETA	0
ERMITA	0
GRAU	0
CASTELLÓ	0
MORELLA	0
MAS GRAN	0
ONDA	0
CORATXAR	1
SANT JORDI	0
VALLIBONA	0
VILAFRANCA	0
ZORITA	0
<i>Valencia</i>	
ALZIRA	0
BURJASSOT	0
QUART	0
GANDIA	0
PATERNA	0
SAGUNT	0
PT. SAGUNT	0
P. SILLA	0
N. CENTRO	0
GRAN VÍA	0
ARAGÓ	0
LINARES	0
EL PLA	0
FACULTATS	0
VIVERS	0
ZARRA EMEP	0
<b>LIMITE</b>	<b>3</b>

Todos los valores se indican en microgramos por metro cúbico (mg/m<sup>3</sup>).

Fuente: Dirección General de Educación y Calidad Ambiental. Conselleria de Medio Ambiente.

NIVELES Y CONDICIONES DE VIDA

Cuadro III.4.30

**NIVELES DE DIÓXIDO DE NITRÓGENO, AÑO 2002 SEGÚN NORMATIVA EUROPEA**

Estación	Nº Superaciones Horarias de 280 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ de $\text{NO}_2$	Valor Promedio de $\text{NO}_2$ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
<b>Alicante</b>		
OLIVER	0	35
RENFE	0	48
ELX-2	0	27
LA FOIA	0	17
VERGE DELS LLIRIS	0	8
<b>Castellón</b>		
PENYETA	0	17
ERMITA	0	15
GRAU	0	31
CASTELLÓ	0	66
MORELLA	0	5
ONDA	0	13
CORATXAR	0	6
SANT JORDI	0	7
VALLIBONA	0	7
VILAFRANCA	0	12
ZORITA	0	6
<b>Valencia</b>		
ALZIRA	0	11
BURJASSOT	0	32
QUART	0	34
GANDIA	0	24
PATERNA	0	26
SAGUNT	0	29
PT. SAGUNT	0	9
P. SILLA	0	56
N. CENTRO	0	57
GRAN VÍA	0	52
ARAGÓ	0	54
LINARES	3	92
EL PLA	0	11
FACULTATS	0	33
VIVERS	0	37
ZARRA EMEP	0	4
<b>LIMITE</b>	<b>18</b>	<b>58</b>

Todos los valores se indican en microgramos por metro cúbico.

Fuente: Dirección General de Educación y Calidad Ambiental. Conselleria de Medio Ambiente.

## MEMORIA 2002

Cuadro III.4.31

**NIVELES DE MONÓXIDO DE CARBONO, AÑO 2002  
SEGÚN NORMATIVA EUROPEA**

Estación	Nº Superaciones Máximas		
	Octohorarias de 16 mg/m <sup>3</sup> de CO	Media Octohoraria	Máximo Octohorario
<b>Alicante</b>			
OLIVER	0	0,6	2,1
RENFE	0	0,7	3,0
ELX-2	0	0,7	2,3
LA FOIA	0	0,4	1,3
VERGE DELS LLIRIS	0	0,4	1,6
<b>Castellón</b>			
ERMITA	0	0,3	1,0
GRAU	0	0,4	2,0
CASTELLÓ	0	0,6	2,6
<b>Valencia</b>			
ALZIRA	0	0,4	0,9
BURJASSOT	-	-	-
QUART	0	0,5	2,1
GANDIA	0	0,5	2,3
PATERNA	0	0,4	1,5
SAGUNT	0	0,4	1,4
PT. SAGUNT	0	0,3	1,6
P. SILLA	0	0,6	2,8
N. CENTRO	0	0,4	2,4
GRAN VÍA	0	1,2	3,0
ARAGÓ	0	1,6	4,8
EL PLA	0	0,2	0,5
FACULTATS	0	0,4	1,5
VIVERS	0	0,7	2,2
LINARES	0	1,0	3,4
<b>LÍMITE</b>	-	-	<b>16 mg/m<sup>3</sup> de CO</b>

Fuente: Dirección General de Educación y Calidad Ambiental. Conselleria de Medio Ambiente.

Cuadro III.4.32

**NIVELES DE BENCENO (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>) 2002, SEGÚN NORMATIVA EUROPEA**

Estación	Valor Promedio
CASTELLÓ	0,5
VIVERS	1,5
<b>LÍMITE</b>	<b>10</b>

Todos los valores se indican en microgramos por metro cúbico.

Fuente: Dirección General de Educación y Calidad Ambiental. Conselleria de Medio Ambiente.

NIVELES Y CONDICIONES DE VIDA

Cuadro III.4.33

**NIVELES DE PLOMO (Pb) 2002, SEGÚN NORMATIVA EUROPEA**

Estación	Valor medio de Pb Año civil	Media
BURJASSOT	0,00	0,00
GANDIA	0,03	0,03
GRAN VIA	0,31	0,31
NUEVO CENTRO	0,08	0,08
OLIVER	0,01	0,01
PATERNA	0,05	0,05
PISTA DE SILLA	0,07	0,07
QUART DE POBLET	0,06	0,06
RENFE	0,03	0,03
SAGUNT	0,05	0,05
VIVERS	0,04	0,04
<b>LÍMITE</b>	<b>0,80</b>	<b>2,00</b>

Todos los valores se indican en microgramos por metro cúbico.

Fuente: Dirección General de Educación y Calidad Ambiental. Conselleria de Medio Ambiente.

Cuadro III.4.34

**NIVELES DE HIDROCARBUROS GASEOSOS TOTALES (HCT) 2002, SEGÚN NORMATIVA EUROPEA**

Estación	Máximo diario	Máximo SemiHorario
ARAGÓN	48,40	58,40
ERMITA	37,70	49,60
PORT DE SAGUNT	38,40	45,00
<b>UMBRAL</b>	<b>140</b>	<b>280</b>

Todos los valores se indican en microgramos por metro cúbico.

Fuente: Dirección General de Educación y Calidad Ambiental. Conselleria de Medio Ambiente.

#### 4.4.2. Contaminación Acústica

Venía recogiendo en la Memoria del CES-CV, en ediciones anteriores la necesidad de regular la contaminación procedente del ruido. En el año 2001 este organismo aprobó por unanimidad el Anteproyecto de Ley de Protección contra la Contaminación Acústica, Ley que ha visto la luz a finales del año 2002 (Ley 7/2002, de 3 de diciembre de la Generalitat Valenciana, de Protección contra la Contaminación Acústica).

En el ámbito de la Unión Europea cabe destacar la aparición o la aprobación de la Directiva 2002/49/CEE, del Parlamento Europeo y del Consejo de 25 de junio, sobre Evaluación y Gestión del Ruido Ambiental.

La contaminación es el proceso por el cual el aire, el agua o el suelo, se ven afectados por productos o factores que perjudican a la salud del hombre, a su calidad de vida o al funcionamiento natural de los ecosistemas. A estos productos o factores se les denomina factores contaminantes y pueden ser de muy diversa naturaleza.

La contaminación acústica es un fenómeno medioambiental que aparece cuando el sonido en forma de ruido molesto o no deseado pasa a ser un factor contaminante más, capaz de producir efectos perjudiciales para la salud de las personas, tanto fisiológicos, como psicológicos. Uno de los principales efectos nocivos de la contaminación acústica es que interfiere en la comunicación hablada, base esta de la convivencia humana.

El problema del ruido ambiental va siendo poco a poco, objeto de regulación y en tal sentido la Ley 7/2002 incentivará la elaboración de normativas municipales para su regulación.

La adecuada planificación en la lucha contra el ruido en los núcleos urbanos de la Comunidad Valenciana exige la realización de un control efectivo por parte de la Administración de los niveles de Contaminación Acústica.

Por este motivo, la Conselleria de Medio Ambiente ha considerado necesario apoyar a las entidades locales en el ejercicio de sus competencias de control de dicha contaminación, incentivando igualmente las actuaciones de prevención de la misma, a través de subvenciones para la adquisición de material de medición de la contaminación acústica por parte de las Entidades Locales. A tal fin ha previsto una subvención por un importe de 142.000 euros. Así mismo ha previsto una dotación de 18.000 euros para la realización de cursos de formación técnica.

Por otra parte, la Conselleria de Medio Ambiente en colaboración con el Laboratorio de Ingeniería Acústica de la Universidad Politécnica de Valencia, tiene previsto realizar dos cursos de contaminación acústica: una edición de un curso de mayor duración denominado "Acústica en la Actividad Municipal", y diversas ediciones de un curso de menor duración denominado "Iniciación a las técnicas de medición del ruido ambiental".

Estos cursos versarán sobre contaminación por ruido ambiental y vibraciones y estarán dirigidos al personal al servicio de las Administraciones

Públicas cuyos puestos de trabajo se encuentran relacionados con la contaminación acústica. Los cursillos en su desarrollo tendrán contenidos prácticos en torno a la dinámica de las inspecciones, la metodología para realización de mediciones, la interpretación de resultados, la legislación aplicable y la elaboración de informes técnicos.

La Plataforma “Vive sin ruidos”, Plataforma web para la protección de la contaminación acústica en la Comunidad Valenciana ha publicado un listado de buenas prácticas en aras a reducir el nivel de las emisiones humanas, incluyéndose en su página web toda la legislación y cursos en materia de contaminación acústica.