

CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE

serie **eINFORMES**

Plan de Medio Ambiente de Andalucía 2004-2010

Informe de

Seguimiento **2004**



04



JUNTA DE ANDALUCIA

serie: **eINFORMES**

Plan de Medio Ambiente de Andalucía 2004-2010



Seguimiento 2004

Informe de

Resumen Ejecutivo

04

INFORME DE SEGUIMIENTO DEL PLAN DE MEDIO AMBIENTE 2004: RESUMEN EJECUTIVO

INTRODUCCIÓN

El Plan de Medio Ambiente de Andalucía 2004-2010 establece que anualmente se elaborará una memoria de ejecución que recoja los principales hechos y datos sobre el desarrollo de los programas y medidas establecidos para alcanzar los objetivos ambientales fijados por la Junta de Andalucía para la primera década del Siglo XXI.

Al ser 2004 el primer año de vigencia del Plan, ha sido necesario un mayor esfuerzo en la labor de seguimiento, principalmente destinado a informar a los centros directivos de otras consejerías de la Junta de Andalucía su papel en el seguimiento de las medidas en las que están implicados y a poner en marcha un sistema de información apropiado.

El seguimiento en 2004 del Plan de Medio Ambiente de Andalucía 2004-2010 ha sido más complejo que los referidos al Plan Andaluz de Medio Ambiente 1997-2002, pues, por una parte, el número de órganos gestores implicados en su ejecución es muy superior debido a la ampliación de los ámbitos de intervención considerados, por otra, se ha propiciado una mayor participación de los órganos gestores en el seguimiento y, finalmente, se incorpora una mayor atención a la cuantificación de indicadores.

El seguimiento del Plan de Medio Ambiente de Andalucía 2004-2010 está asignado a la Dirección General de Participación e Información Ambiental, para cuyo desarrollo ha solicitado información a los centros directivos de la Consejería de Medio Ambiente y a 45 centros directivos de otras consejerías de la Junta de Andalucía que tienen responsabilidad en alguna de las medidas previstas en el Plan, además de explotar los datos existentes en los sistemas de información de la Consejería de Medio Ambiente (SAETA y GESTA) y analizar los informes de seguimiento de 2004 de diversos planes, entre ellos el Plan Andalucía Siglo XXI.

Para algunos de los más de cuarenta centros directivos de otras consejerías no ha podido reobtenerse la información solicitada a pesar de los reiterados intentos realizados, carencia que para tres de ellos ha podido solventarse acudiendo a los informes de seguimiento de otros planes. Por tanto, los datos recogidos en este documento no comprenden la totalidad de las actuaciones, aunque sí la inmensa mayoría de ellas, pues ninguno de los 16 centros directivos de los que no se dispone de información tienen un papel relevante en el desarrollo de los programas del Plan de Medio Ambiente de Andalucía 2004-2010 (la principales carencias están en materia de eficiencia energética y transporte).

El Informe de Seguimiento de 2004 se estructura en dos capítulos más esta Introducción, el primero dedicado a las principales cifras financieras por áreas, órganos gestores, fuentes financieras y provincias, y el segundo dedicado a detallar la ejecución por áreas y programas, tanto financiera como de realizaciones y resultados.

EJECUCIÓN FINANCIERA

El gasto ejecutado en 2004 en el Plan de Medio Ambiente de Andalucía 2004-2010 ha sido de 643,2 millones de euros, principalmente destinados a actuaciones de "Sostenibilidad del Medio Natural" (222,1 millones, 34,5% del total) y, en menor medida, a "Sostenibilidad del Desarrollo Socioeconómico" y "Gestión Integral de los Recursos Hídricos" (26,3% y el 23,7% del total).

La cuantía ejecutada en 2004 es 5,2 millones de euros inferior a la programada (0,8% menos) y 13 millones de euros inferior a la ejecutada en 2003 (2% menos). La primera de estas diferencias es principalmente debida a la menor ejecución en "Sostenibilidad Urbana", en tanto que la segunda se debe fundamentalmente al retroceso de la inversión en "Sostenibilidad del Desarrollo Socioeconómico".

Gasto ejecutado en 2004 y diferencias con respecto a la programación y a la ejecución en 2003 (euros y %)					
Áreas	Ejecutado	Diferencia			
		Con respecto a programación		Con respecto a 2003	
		Euros	%	Euros	%
Medio Ambiente y Sociedad del Conocimiento	18.537.913	-1.180.529	-5,99	2.799.869	17,79
Sostenibilidad del Desarrollo Socioeconómico	168.967.774	99.300.525	142,54	-45.105.386	-21,07
Gestión Integral de los Recursos Hídricos	152.560.572	24.213.412	18,87	5.951.408	4,06
Sostenibilidad Urbana	57.133.259	-103.348.294	-64,40	-9.622.774	-14,41
Sostenibilidad del Medio Natural	222.096.578	-35.683.078	-13,84	28.955.045	14,99
Gestión Ambiental Integrada del Litoral	9.878.577	4.123.115	71,64	-3.662.741	-27,05
Educación y Participación Ambiental	9.486.666	2.869.413	43,36	3.234.625	51,74
Servicios Generales	4.498.178	4.498.178	---	4.498.178	---
Total	643.159.517	-5.207.258	-0,80	-12.951.776	-1,97

Un 98,4% del gasto ejecutado en 2004 han sido inversiones y el resto transferencias corrientes. Los 633 millones de euros de inversiones ambientales representan un 16,2% de la inversión total de la Junta de Andalucía, lo que supone 3,3 puntos porcentuales menos que en 2003, descenso provocado por la disminución del gasto ambiental y por el fuerte crecimiento de la inversión autonómica.

En la ejecución han intervenido ocho consejerías de la Junta de Andalucía, directamente o a través de los organismos autónomos o empresas públicas, destacando la Consejería de Medio Ambiente con el 63,9% del total ejecutado (402,3 millones de euros) y la Consejería de Agricultura y Pesca con el 24,4% (153,8 millones de euros).

Inversión ejecutada por gestores (euros y %)		
Gestor	Euros	%
Consejería de Medio Ambiente	402.272.252	62,55
Consejería de Agricultura y Pesca	153.778.182	23,91
Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa	59.590.728	9,27
Consejería de Obras Públicas y Transportes	18.669.536	2,90
Consejería de Salud	5.107.194	0,79
Consejería de Empleo	3.636.945	0,56
Consejería de Justicia y Administración Pública	70.405	0,01
Consejería de Gobernación	34.275	0,01
Total	643.159.517	100

La Consejería de Medio Ambiente ha actuado en todas las áreas del Plan de Medio Ambiente, aunque dos de ellas representan el 80% del total ejecutado, "Sostenibilidad del Medio Natural"

(49,4%) y "Gestión Integral de los Recursos Hídricos" (30,3%), en las que ha sido el principal gestor por cuantía de recursos dedicados, posición que también ocupa en "Medio Ambiente y Sociedad del Conocimiento", "Sostenibilidad Urbana", "Gestión Ambiental Integrada del Litoral" y "Educación y Participación Ambiental".

Distribución del gasto por áreas y gestores (euros)			
Áreas	CMA	Otros gestores	Total
Medio Ambiente y Sociedad del Conocimiento	10.046.465	8.491.448	18.537.913
Sostenibilidad del Desarrollo Socioeconómico	3.348.648	165.619.126	168.967.774
Gestión Integral de los Recursos Hídricos	121.878.761	30.681.811	152.560.572
Sostenibilidad Urbana	52.088.442	5.044.817	57.133.259
Sostenibilidad del Medio Natural	198.549.098	23.547.480	222.096.578
Gestión Ambiental Integrada del Litoral	5.954.310	3.924.267	9.878.577
Educación y Participación Ambiental	5.908.349	3.578.317	9.486.666
Servicios Generales	4.498.178	---	4.498.178
Total	402.272.251	240.887.266	643.159.517

La principal fuente de los recursos financieros¹ aplicados en 2004 a actuaciones ambientales ha sido la autofinanciación de la Junta de Andalucía con un 43,6% del total, nivel muy cercano al de los dos años anteriores y bastante superior a las demás fuentes financieras. Los fondos europeos han representado en conjunto un 55,4%, (23,1% Fondo de Cohesión, 17% FEDER y 13,6% FEOGA), 2,6 puntos más que en 2003, principalmente por el incremento del Fondo de Cohesión (5,8 puntos).

Fuentes financieras del gasto (% inversión ejecutada)			
Fuentes Financieras	2004 (%)	2003 (%)	Diferencia (puntos)
Autofinanciación	43,6	44,7	37,3
FEOGA	13,6	19,9	11,1
Fondos de Cohesión	23,1	17,3	54,1
FEDER	17,0	15,5	44,3
Transferencias Finalistas	1,0	1,5	7,0
Otros Fondos Europeos	1,5	0,9	65,0
FSE	0,2	0,1	49,4
Total	100	100	38,9

El gasto que ha podido provincializarse representa el 40,2% del total, proporción que se supera ampliamente en "Sostenibilidad Urbana" y "Gestión de los Recursos Hídricos" (74,5% y 73,4%, respectivamente), en tanto que en el Área de "Sostenibilidad del Desarrollo socioeconómico" y "Educación y Participación Ambiental" sólo ha sido posible establecer la provincia en un 5,0% y un 5,7% del gasto, respectivamente.

Málaga y Sevilla son las provincias en las que se ha ejecutado más gasto con el 17,2% y el 16,4% del total, seguidas por Córdoba y Granada con el 15,2% y el 14,1%. Las áreas de "Gestión de los recursos hídricos" y "Sostenibilidad del Medio Natural" son las de mayor inversión en todas las

¹ Las cifras se refieren al gasto de la Consejería de Medio Ambiente.

provincias, destacando Córdoba y Málaga en el primer de ellas (68,2% y el 60,3%, respectivamente) y Huelva y Jaén en la segunda (60,8% y el 62,8%, respectivamente).

ÁREA DE MEDIO AMBIENTE Y SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO

El gasto ejecutado ha sido de 18,5 M euros, 2,9% del total, de los que un 81,6% se han destinado a Investigación, desarrollo tecnológico e innovación. Un 54,1% de este gasto ha correspondido a la Consejería de Medio Ambiente y el 45,9% a la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa, estando el de la primera distribuido entre los tres programas y el de la segunda concentrado en Investigación, desarrollo tecnológico e innovación.

Área de Medio Ambiente y Sociedad del Conocimiento (euros)				
Programas	CMA	Otros Gestores	Total	%
Cooperación a la resolución de problemas globales	1.761.913	---	1.761.913	9,6
Modernización al servicio de los ciudadanos	1.640.177	---	1.640.177	8,8
Investigación, desarrollo tecnológico e innovación	6.644.375	8.491.448	15.135.823	81,6
Totales	10.046.465	8.491.448	18.537.913	100

Los indicadores establecidos para el seguimiento presentan en su mayoría una evolución positiva con respecto a 2003, principalmente los de modernización de los servicios públicos medioambientales, pues se ha mejorado la dotación de NTIC, se ha ampliado el número de servicios que las incorporan y ha aumentado el número de ciudadanos que han sido utilizados los servicios prestados a través de la web de la Consejería de Medio Ambiente.

Indicadores	Unidad	2003	2004	% Var
Cooperación andaluza a la resolución de problemas globales				
Instrumentos planificación aprobados respuesta problemas globales	Nº	4	4	---
Proyectos cooperación internacional y participación programas y foros internacionales	Nº	21	23	9,5
Modernización al servicio de los ciudadanos				
Servicios ambientales incorporan NTIC	Nº	25	28	12,0
Ciudadanos atendidos mediante proyectos modernización ambiental	Nº	714.426	1.381.002	93,3
Equipamientos NTIC gestión ambiental	Nº	1.700	2.500	47,1
Investigación, desarrollo tecnológico e innovación				
Proyectos I+DT+i y formación ambiental aprobados	Nº	221	202	-8,6

ÁREA DE SOSTENIBILIDAD DEL DESARROLLO SOCIOECONÓMICO

El gasto ejecutado ha sido de 169 M euros, 26,3% del total, que se han destinado principalmente al programa de Integración sectorial (98,4%), fundamentalmente a actuaciones agrarias, siendo, por tanto, la Consejería de Agricultura y Pesca la de mayor importe ejecutado (95,6 M de euros) entre las seis consejerías que han actuado en esta Área.

Área de Sostenibilidad del Desarrollo Económica (euros)				
Programas	CMA	Otros Gestores	Total	%
Producción y consumo sostenible	2.175.565	---	2.175.565	1,3
Integración sectorial	628.664	165.619.126	166.247.790	98,4
Fomento de los bienes, servicios y tecnologías ambientales	544.419	---	544.419	0,3
Totales	3.348.648	165.619.126	168.967.774	100

De los nueve indicadores establecidos para el seguimiento, todos han evolucionado positivamente en 2004 salvo el referido a los proyectos de integración de infraestructuras viarias (el referido al empleo ambiental se está elaborando actualmente, estimándose que ha evolucionado positivamente).

Indicadores	Unidad	2003	2004	% Var
Producción y consumo sostenible				
Proyectos mejora ambiental empresas, organizaciones y entidades	Nº	83	180	116,9
Establecimientos disponen sistemas aseguramiento calidad ambiental (EMAS)	Nº	24	33	37,5
Integración sectorial				
Planes y programas integran medio ambiente en agricultura, turismo, industria, otros sectores	Nº	22	23	4,5
Superficie agricultura ecológica	Ha.	225.598	316.029	40,1
Iniciativas desarrollo sostenible Parques Naturales y áreas influencia	Nº	85	85	---
Proyectos integración sectorial ambiental en infraestructuras viarias	Nº	33	24	- 27,3
Obras restauración paisajística realizadas	Nº	4	15	275,0
Fomento de los bienes, servicios y tecnologías ambientales				
Empleo sector ambiental	Nº	54.500	--	--
Aporte energías renovables a la demanda de energía primaria	%	5,6	5,8	3,6

ÁREA DE GESTIÓN INTEGRAL DE LOS RECURSOS HÍDRICOS

El gasto ejecutado ha sido de 152,5 M euros, 24,2% del total, destinados principalmente a modernización de regadíos (30,6 M euros), abastecimiento de agua a la población (57,9 M) y saneamiento y depuración de aguas residuales (47,3 M).

Las actuaciones han sido ejecutadas por la Consejería de Medio Ambiente y la Consejería de Agricultura y Pesca, un 79,9% la primera y un 20,1% la segunda.

Área de Gestión Integral de los Recursos Hídricos (euros)				
Programas	CMA	Otros Gestores	Total	%
Gestión integral de las cuencas hidrográficas intracomunitarias	5.354.823	30.668.811	36.023.634	23,6
Gestión de la calidad de los servicios del agua en las áreas metropolitanas	116.523.938	13.000	116.536.938	76,4
Totales	121.878.761	30.681.811	152.560.572	100

Los tres indicadores establecidos para el seguimiento han evolucionado positivamente en 2004, de forma leve el referido al abastecimiento de agua y moderadamente el de depuración de aguas residuales; el indicador de defensa contra inundaciones no ha podido cuantificarse, pero se estima que también ha mejorado.

Indicadores	Unidad	2003	2004	% Var
Gestión integral de las cuencas hidrográficas intracomunitarias				
Población servida sistemas gestión integral ciclo	%	83	84	1,2
Gestión de la calidad de los servicios del agua en las áreas metropolitanas				
Nivel depuración aguas residuales	%	65	68	4,6
Núcleos urbanos riesgo elevado inundaciones	Nº	93	--	--

ÁREA DE SOSTENIBILIDAD URBANA

La ejecución se ha situado en 57,1 M euros, 8,9% del total, que en un 90,9% se han destinado a mejorar equipamientos urbanos (51,9 M), principalmente los de gestión de residuos sólidos (40,7 M).

Las actuaciones han sido ejecutadas por la Consejería de Medio Ambiente y la Consejería de Salud, correspondiendo un 91,2% del gasto a la primera y un 8,8% a la segunda.

Área de Sostenibilidad Urbana (euros)				
Programas	CMA	Otros Gestores	Total	%
Ciudad 21	3.421.525	---	3.421.525	6,0
Gestión y equipamientos sostenibles en el ámbito urbano	48.659.326	3.293.289	51.952.615	90,9
Movilidad urbana sostenible	7.591	1.751.528	1.759.119	3,1
Totales	52.088.442	5.044.817	57.133.259	100

En tres de los cinco indicadores de seguimiento se ha registrado una mejora con respecto a 2003 y en los otros dos se ha mantenido la situación de 2003. Los avances se han logrado en la ejecución de proyectos del Programa Ciudad 21, en el volumen de residuos sólidos tratados y en corredores verdes, en tanto que no ha habido avances en el número de municipios incorporados a Ciudad 21 y la población cubierta por mapas de ruido.

Indicadores	Unidad	2003	2004	% Var
Ciudad 21				
Cobertura municipal Programa Ciudad 21	Nº	111	111	0
Proyectos de mejora ambiental Ciudad 21 subvencionados	Nº	0	90	---
Gestión y equipamiento sostenible en el ámbito urbano				
Volumen de residuos urbanos	Tm.	3.467.031	3.984.772	14,9
Población cubierta mapas ruido	Nº hab.	0	0	---
Movilidad urbana sostenible				
Extensión lineal corredores verdes, carriles bici, otras iniciativas periurbanas	Km	150	553,98	269,3

ÁREA DE SOSTENIBILIDAD DEL MEDIO NATURAL

El gasto ejecutado ha sido de 222,1 M euros, 35,2% del total, en su mayor parte dedicados a actuaciones forestales (176,1 M, un 79,3%), principalmente para el control de incendios (83,4 M).

Un 86,6% del gasto ha sido ejecutado por la Consejería de Medio Ambiente y el resto por la Consejería de Agricultura y Pesca, que ha destinado sus fondos a la reforestación de tierras.

Área de Sostenibilidad del Medio Natural (euros)				
Programas	CMA	Otros Gestores	Total	%
Espacios naturales protegidos y uso público	25.396.565	---	25.396.565	11,4
Gestión de la diversidad biológica y la geodiversidad	20.551.490	---	20.551.490	9,3
Programas forestales	152.601.043	23.547.480	176.148.523	79,3
Totales	198.549.098	23.547.480	222.096.578	100

De los ocho indicadores establecidos para el seguimiento, cinco han tenido una evolución positiva en 2004, uno se ha mantenido (eficiencia lucha contra incendios) y dos han descendido (visitantes espacios naturales protegidos y superficie repoblada). Los principales avances se han registrado en gestión de la diversidad biológica, tratamientos selvícolas y corredores verdes.

Indicadores	Unidad	2003	2004	% Var
Espacios naturales protegidos y uso público				
Visitantes espacios naturales protegidos	Nº	782.320	744.606	-4,8
Equipamientos uso público Espacios Naturales	Nº	790	817	3,4
Superficie espacios naturales con planes de ordenación y gestión	Has	1.549.227	1.585.658	2,4
Gestión de la diversidad biológica y la geodiversidad				
Proyectos biodiversidad y geodiversidad	Nº	24	32	33,3
Programas forestales				
Superficie actuada tratamientos selvícolas	Has	8.977	11.838	31,9
Superficie repoblada	Has	5.913	4.967	-16,0
Longitud corredores verdes operativos	Km	2.280	2.872	26,0
Eficiencia lucha contra incendios	%	76	76	0,0

ÁREA DE GESTIÓN AMBIENTAL INTEGRADA DEL LITORAL

La ejecución se ha situado en 9,8 M euros, 0,9% del total, que se han distribuido casi por igual entre los dos programas que componen el Área.

Las actuaciones han correspondido a la Consejería de Medio Ambiente y el resto por la Consejería de Agricultura y Pesca (60,2% y 39,8%), interviniendo la primera en los dos programas del Área y la segunda sólo en el de gestión ambiental del litoral.

Área de Gestión Ambiental Integrada del Litoral (euros)				
Programa	CMA	Otros Gestores	Total	%
Gestión ambiental del litoral	981.579	3.924.267	4.905.846	49,7
Mejora de la calidad ambiental del litoral	4.972.732	---	4.972.732	50,3
Totales	5.954.311	3.924.267	9.878.578	100

Para cada uno de los programas se estableció un indicador de seguimiento, cuya evolución en 2004 ha sido positiva en un caso (gestión ambiental del litoral) y negativa en el otro (mejora de la calidad ambiental del litoral).

Indicadores	Unidad	2003	2004	%Var
Gestión ambiental del litoral				
Planes y programas gestión ambiental integrada del litoral	Nº	36	63	75,0
Mejora de la calidad ambiental del litoral				
Estaciones control calidad aguas litorales	Nº	874	688	- 21,3

ÁREA DE EDUCACIÓN Y PARTICIPACIÓN AMBIENTAL

El gasto ejecutado ha sido de 9,5 M euros, 1,5% del total, destinándose un 77,2% a actuaciones de educación ambiental y un 22,8% a actuaciones de participación.

Un 62,3% del gasto ha sido ejecutado por la Consejería de Medio Ambiente, habiendo también actuado el Instituto Andaluz de Administración Pública y la Agencia Andaluza del Voluntariado, con una participación del 36,8% y del 0,4%, respectivamente.

Área de Educación y Participación Ambiental (euros)				
Programas	CMA	Otros Gestores	Total	%
Educación ambiental para el desarrollo sostenible	3.781.705	3.544.042	7.325.747	77,2
Participación ambiental	2.126.645	34.274	2.160.919	22,8
Totales	5.908.350	3.578.316	9.486.666	100

Los dos indicadores establecidos para el seguimiento de las actuaciones de educación ambiental han tenido una evolución positiva en 2004, pero no ha ocurrido lo mismo con los indicadores correspondientes a la participación ambiental, pues dos de los tres han evolucionado negativamente en 2004.

Indicadores	Unidad	2003	2004	% Var
Educación ambiental para el desarrollo sostenible				
Centros adscritos al Programa de educación ambiental ALDEA	Nº	306	697	127,8
Participantes actividades educación ambiental	Nº	47.327	66.873	41,3
Participación ambiental				
Reuniones órganos regionales participación	Nº	8	7	- 12,5
Instrumentos planificación aprobados órganos regionales	Nº	13	3	- 76,9
Participantes programa voluntariado ambiental	Nº	2.427	2.614	7,7

serie: **eINFORMES**

Plan de Medio Ambiente de Andalucía 2004-2010



Informe de
Seguimiento 2004

04

ÍNDICE

	<u>PÁG.</u>
INTRODUCCIÓN	5
1. VALORACIÓN GLOBAL DE LA EJECUCIÓN	6
2. EJECUCIÓN POR ÁREAS Y PROGRAMAS	12
1. MEDIO AMBIENTE Y SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO	12
2. SOSTENIBILIDAD DEL DESARROLLO SOCIOECONÓMICO	16
3. GESTIÓN INTEGRAL DE LOS RECURSOS HÍDRICOS	27
4. SOSTENIBILIDAD URBANA	34
5. SOSTENIBILIDAD DEL MEDIO NATURAL	41
6. GESTIÓN AMBIENTAL INTEGRADA DEL LITORAL	61
7. EDUCACIÓN Y PARTICIPACIÓN AMBIENTAL	64

INTRODUCCIÓN

El Plan de Medio Ambiente de Andalucía 2004-2010 establece que anualmente se elaborará una memoria de ejecución que recoja los principales hechos y datos sobre el desarrollo de los programas y medidas establecidos para alcanzar los objetivos ambientales fijados por la Junta de Andalucía para la primera década del Siglo XXI.

Al ser 2004 el primer año de vigencia del Plan, ha sido necesario un mayor esfuerzo en la labor de seguimiento, principalmente destinado a informar a los centros directivos de otras consejerías de la Junta de Andalucía su papel en el seguimiento de las medidas en las que están implicados y a poner en marcha un sistema de información apropiado.

El seguimiento en 2004 del Plan de Medio Ambiente de Andalucía 2004-2010 ha sido más complejo que los referidos al Plan Andaluz de Medio Ambiente 1997-2002, pues, por una parte, el número de órganos gestores implicados en su ejecución es muy superior debido a la ampliación de los ámbitos de intervención considerados, por otra, se ha propiciado una mayor participación de los órganos gestores en el seguimiento y, finalmente, se incorpora una mayor atención a la cuantificación de indicadores.

El seguimiento del Plan de Medio Ambiente de Andalucía 2004-2010 está asignado a la Dirección General de Participación e Información Ambiental, para cuyo desarrollo ha solicitado información a los centros directivos de la Consejería de Medio Ambiente y a 45 centros directivos de otras consejerías de la Junta de Andalucía que tienen responsabilidad en alguna de las medidas previstas en el Plan, además de explotar los datos existentes en los sistemas de información de la Consejería de Medio Ambiente (SAETA y GESTA) y analizar los informes de seguimiento de 2004 de diversos planes, entre ellos el Plan Andalucía Siglo XXI.

Para algunos de los más de cuarenta centros directivos de otras consejerías no ha podido reobtenerse la información solicitada a pesar de los reiterados intentos realizados, carencia que para tres de ellos ha podido solventarse acudiendo a los informes de seguimiento de otros planes. Por tanto, los datos recogidos en este documento no comprenden la totalidad de las actuaciones, aunque sí la inmensa mayoría de ellas, pues ninguno de los 16 centros directivos de los que no se dispone de información tienen un papel relevante en el desarrollo de los programas del Plan de Medio Ambiente de Andalucía 2004-2010 (la principales carencias están en materia de ferrocarriles y eficiencia energética).

El Informe de Seguimiento de 2004 se estructura en dos capítulos más esta Introducción, el primero dedicado a las principales cifras financieras por áreas, órganos gestores, fuentes financieras y provincias, y el segundo dedicado a detallar la ejecución por áreas y programas, tanto financiera como de realizaciones y resultados.

1. VALORACIÓN GLOBAL DE LA EJECUCIÓN

Ejecución financiera

La inversión total ejecutada en 2004 en el Plan de Medio Ambiente de Andalucía 2004-2010 ha sido 643,2 millones de euros, 5,2 millones de euros menos de la previsto para este año en el documento aprobado por el Consejo de Gobierno de la Junta de Andalucía, cifra que representa un 0,8% menos.

La mayor parte de la inversión corresponde al Área de "Sostenibilidad del Medio Natural", que con 222,1 millones de euros concentra el 34,5% del total y se distancia en casi diez puntos porcentuales de las dos siguientes áreas, "Sostenibilidad del Desarrollo Socioeconómico" y "Gestión Integral de los Recursos Hídricos", que con una inversión de 169 millones de euros y 152,6 millones de euros respectivamente representan el 26,3% y el 23,7% del total invertido en materia ambiental por la Junta de Andalucía en 2004.

Las cifras de inversión programadas para 2004 se han superado en cuatro de las siete áreas en que se estructura el Plan, entre las que destaca la de "Sostenibilidad del Desarrollo Socioeconómico" con un 142,5%, concentrándose buena parte de la desviación de lo ejecutado con respecto a lo programado en el Área de "Sostenibilidad Urbana" (99,3 millones de euros de diferencia).

Inversión ejecutada y prevista PMA (euros y %)							
Área	Importe Ejecutado	%	Importe Previsto	%	Diferencia	Var. (%)	
Medio Ambiente y Sociedad del Conocimiento	18.537.913	2,88	19.718.442	3,04	-1.180.529	-5,99	
Sostenibilidad del Desarrollo Socioeconómico	168.967.774	26,27	69.667.249	10,75	99.300.525	142,54	
Gestión Integral de los Recursos Hídricos	152.560.572	23,72	128.347.160	19,80	24.213.412	18,87	
Sostenibilidad Urbana	57.133.259	8,88	160.481.553	24,75	-103.348.294	-64,40	
Sostenibilidad del Medio Natural	222.096.578	34,53	257.779.656	39,76	-35.683.078	-13,84	
Gestión Ambiental Integrada del Litoral	9.878.577	1,54	5.755.462	0,89	4.123.115	71,64	
Educación y Participación Ambiental	9.486.666	1,48	6.617.253	1,02	2.869.413	43,36	
Servicios Generales	4.498.178	0,70	---	---	4.498.178	---	
Total	643.159.517	100	648.366.775	100	-5.207.258	-0,80	

El importe invertido en 2004 es inferior al de 2003 en 13 millones de euros, un 2% menos, disminución que se concentra principalmente en las áreas de "Sostenibilidad del Desarrollo Socioeconómico" (45,1 millones de euros menos) y "Sostenibilidad Urbana" (con 9,6 millones de euros menos), áreas que junto a la de "Gestión Ambiental Integrada del Litoral" son en las que se registran descensos relativos más significativos (descensos en 2004 del 21,1%, 14,4% y 27,1%, respectivamente con respecto a 2003).

En cuatro áreas el gasto ejecutado en 2004 ha superado la cifra de 2003, en tres de ellas con diferencias significativas, "Educación y Participación Ambiental" (51,7%); "Medio Ambiente y Sociedad del Conocimiento" (17,8%) y "Sostenibilidad del Medio Natural" (15%).

Inversión ejecutada por áreas en 2003 y 2004 (euros y %)							
Área	Ejecutado 2004	%	Ejecutado 2003	%	Diferencia	Var. (%)	
Medio Ambiente y Sociedad del Conocimiento	18.537.913	2,88	15.738.044	2,40	2.799.869	17,79	
Sostenibilidad del Desarrollo Socioeconómico	168.967.774	26,27	214.073.160	32,63	-45.105.386	-21,07	
Gestión Integral de los Recursos Hídricos	152.560.572	23,72	146.609.164	22,35	5.951.408	4,06	
Sostenibilidad Urbana	57.133.259	8,88	66.756.033	10,17	-9.622.774	-14,41	
Sostenibilidad del Medio Natural	222.096.578	34,53	193.141.533	29,44	28.955.045	14,99	
Gestión Ambiental Integrada del Litoral	9.878.577	1,54	13.541.318	2,06	-3.662.741	-27,05	
Educación y Participación Ambiental	9.486.666	1,48	6.252.041	0,95	3.234.625	51,74	
Servicios Generales	4.498.178	0,70	---	---	4.498.178	---	
Total	643.159.517	100	656.111.293	100	-12.951.776	-1,97	

Un 98,4% del gasto ejecutado en 2004 han sido inversiones y el resto transferencias corrientes, con 10,2 millones de euros. La participación de la inversión ambiental en la inversión total de la Junta de Andalucía en la anualidad 2004 (3.912.842.355 euros) ha sido del 16,2%, nivel que es 3,3 puntos porcentuales inferior al que se registró en 2003. Esto es debido tanto a la disminución que ha experimentado el gasto ambiental registrado como al importante incremento de la inversión autonómica (16,26% mayor que el año anterior).

Órganos gestores

En la ejecución del Plan de Medio Ambiente de Andalucía durante el año 2004 han intervenido 8 consejerías, ya sea directamente o a través de los organismos autónomos o empresas públicas dependientes de ellas, entre la que destaca la Consejería de Medio Ambiente por el importe del gasto ejecutado, que con 402,3 millones de euros representa el 62,5% del total, nivel que es consecuencia del papel que desempeña en la política medioambiental de la Junta de Andalucía.

Otras consejerías que han dedicado cuantías importantes a actuaciones ambientales son las de Agricultura y Pesca, 153,8 millones de euros (23,9% del total) y la de Innovación, Ciencia y Empresa, 59,6 millones de euros (9,3% del total), con lo que tres consejerías concentran el 95,7% del total invertido en 2004 en materia medioambiental.

Inversión ejecutada por gestores (euros y %)		
Gestor	Importe	%
Consejería de Medio Ambiente	402.272.252	62,55
Consejería de Agricultura y Pesca	153.778.182	23,91
Consejería de Innovación, Ciencia y	59.590.728	9,27

Empresa		
Consejería de Obras Públicas y Transportes	18.669.536	2,90
Consejería de Salud	5.107.194	0,79
Consejería de Empleo	3.636.945	0,56
Consejería de Justicia y Administración Pública	70.405	0,01
Consejería de Gobernación	34.275	0,01
Total	643.159.517	100

La Consejería de Medio Ambiente ha actuado en todas las áreas del Plan de Medio Ambiente, aunque dos de ellas representan casi el 80% del total invertido, "Sostenibilidad del Medio Natural" (49,4%) y "Gestión Integral de los Recursos Hídricos" (30,3%), en las que se posiciona como el gestor que más cantidad de recursos ha dedicado. También ocupa un lugar principal en el área de "Sostenibilidad Urbana", en la que casi la totalidad del gasto realizado en 2004 le corresponde.

Inversión ejecutada por la CMA y Otros Gestores (euros)			
Área	CMA	O. G	Total
Medio Ambiente y Sociedad del Conocimiento	10.046.465	8.491.448	18.537.913
Sostenibilidad del Desarrollo Socioeconómico	3.348.648	165.619.126	168.967.774
Gestión Integral de los Recursos Hídricos	121.878.761	30.681.811	152.560.572
Sostenibilidad Urbana	52.088.442	5.044.817	57.133.259
Sostenibilidad del Medio Natural	198.549.098	23.547.480	222.096.578
Gestión Ambiental Integrada del Litoral	5.954.310	3.924.267	9.878.577
Educación y Participación Ambiental	5.908.349	3.578.317	9.486.666
Servicios Generales	4.498.178	---	4.498.178
Total	402.272.251	240.887.266	643.159.517

Respecto a la participación en las distintas áreas de las restantes consejerías, son destacables las inversiones que ha realizado la Consejería de Agricultura y Pesca en el Área "Sostenibilidad del Desarrollo Socioeconómico" (95,6 millones de euros, 56,7% del total invertido en este Área) y la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa en el Área "Medio Ambiente y Sociedad del Conocimiento" (8,5 millones de euros, 45,8% del total de esta Área).

Participación relativa en la inversión ejecutada por la CMA y Otros Gestores (%)				
Área	Participación por áreas		Participación en PMA	
	CMA	O. G	CMA	O. G.
Medio Ambiente y Sociedad del Conocimiento	54,19	45,81	2,50	3,53
Sostenibilidad del Desarrollo Socioeconómico	1,98	98,02	0,83	68,75
Gestión Integral de los Recursos Hídricos	79,89	20,11	30,30	12,74

Sostenibilidad Urbana	91,17	8,83	12,95	2,09
Sostenibilidad del Medio Natural	89,40	10,60	49,35	9,78
Gestión Ambiental Integrada del Litoral	60,27	39,73	1,48	1,63
Educación y Participación Ambiental	62,28	37,72	1,47	1,48
Servicios Generales	100	---	1,12	---
Total	62,58	37,42	100	100

Fuentes financieras¹

La principal fuente de recursos financieros en 2004 ha seguido siendo, como en años anteriores, los recursos propios de la Junta de Andalucía, que con el 43,6% representa un nivel de participación muy cercano al de los años 2002 y 2003 y que se separa sensiblemente del resto de fuentes financieras. Tras la autofinanciación se sitúan tres fondos europeos (23,1% Fondo de Cohesión, 17% FEDER y 13,6% FEOGA), que junto al resto de financiación comunitaria representan el 55,4% de la inversión ejecutada en 2004.

Fuentes Financieras	Inversión 2004	%	Inversión 2003	%	Diferencia	%
Autofinanciación	175.411	43,6	109.912	44,7	65.499	37,3
FEOGA	55.075	13,6	48.963	19,9	6.113	11,1
Fondos de Cohesión	92.749	23,1	42.599	17,3	50.150	54,1
FEDER	68.361	17,0	38.067	15,5	30.294	44,3
Transferencias Finalistas	4.054	1,0	3.770	1,5	284	7,0
Otros Fondos Europeos	6.002	1,5	2.098	0,9	3.903	65,0
FSE	620	0,2	314	0,1	306	49,4
Total	402.272	100	245.723	100	156.550	38,9

Las diferencias entre lo invertido por la Consejería de Medio Ambiente en 2004 y 2003 es consecuencia de, en primer lugar, que en 2003 las competencias en materia de aguas correspondían a la Consejería de Obras Públicas y Transportes (115,2 millones de euros); en segundo lugar, la inclusión de algunos gastos corrientes en el Plan de Medio Ambiente de Andalucía 2004-2010 no contemplados en el anterior Plan (principalmente transferencias a la Empresa de Gestión Medio Ambiental y otras entidades como la Fundación Doñana 21 o la Unión Internacional de Conservación de la Naturaleza), que han ascendido a 10,2 millones de euros; y un incremento de 31,2 millones de euros en el gasto real con respecto a 2003.

Territorialización²

Una parte importante del gasto ejecutado en 2004 no ha podido territorializarse (287,3 millones de euros), principalmente en el Área de "Sostenibilidad del Desarrollo Socioeconómico" (133,5 millones de euros) y en el Área de "Sostenibilidad del Medio Natural" (83,6 millones de euros).

¹ Las cifras se refieren a la inversión de la Consejería de Medio Ambiente.

² En este apartado no se han incluido los gastos correspondientes a Servicios Generales.

Además, un número bastante amplio de actuaciones, en las que se han invertido, casi 55 millones de euros, generan efectos en dos o más provincias, resultando imposible desglosar la parte correspondiente a cada una de ellas, algunas actuaciones son de carácter regional (6,1% del total invertido) y varias actuaciones benefician a países a los que la Junta de Andalucía les presta apoyo a través de proyectos de cooperación (0,1% de lo invertido).

Inversión ejecutada por áreas y territorios (euros)								
Ámbito	Sociedad Conoc.	Sost. Des. Socioecco.	Gestión Rec. Hídricos	Sost. Urbana	Sost. Medio Natural	Gestión Litoral	Particip. Ambiental	Total
Regional	2.686.725	404.069	23.948	1.066.748	33.868.486	405.347	386.499	38.841.822
Varias provincias	925.510	26.632.343	7.868.959	208.037	14.124.461	1.463.436	3.755.326	54.978.072
Fuera de Andalucía	847.893	---	34.703	---	---	38.756	11.422	932.774
No territorializado	12.352.502	133.490.989	32.664.692	13.278.170	83.612.817	7.095.718	4.789.677	287.284.565
Provincializado	1.725.283	8.440.373	111.968.270	42.580.304	90.490.814	875.320	543.742	256.624.106
Total	18.537.913	168.967.774	152.560.572	57.133.259	222.096.578	9.878.577	9.486.666	638.661.339

La inversión provincializada representa el 40,2% del total, alcanzándose las cifras más elevadas en "Sostenibilidad Urbana" y "Gestión de los Recursos Hídricos" (74,5% y 73,4%, respectivamente), en tanto que en el Área de "Sostenibilidad del Desarrollo Socioeconómico" y "Educación y Participación Ambiental" sólo ha resultado posible asignar un 5% y un 5,7% del gasto provincialmente, respectivamente.

Inversión ejecutada por áreas y territorios (%)								
Ámbito	Sociedad Conoc.	Sost. Des. Socioecco.	Gestión Rec. Hídricos	Sost. Urbana	Sost. Medio Natural	Gestión Litoral	Particip. Ambiental	Total
Regional	14,5	0,2	0,0	1,9	15,3	4,1	4,1	6,1
Varias provincias	5,0	15,8	5,2	0,4	6,4	14,8	39,6	8,6
Fuera de Andalucía	4,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,1	0,1
No territorializado	66,6	79,0	21,4	23,2	37,6	71,8	50,5	45,0
Provincializado	9,3	5,0	73,4	74,5	40,7	8,9	5,7	40,2
Total	100	100	100	100	100	100	100	100

Las provincias de Málaga y Sevilla son a las que mayor cantidad de recursos se les ha destinado durante 2004, con el 17,2% y el 16,4% del total invertido en el Plan de Medio Ambiente, respectivamente, cifras moderadamente superiores a las del resto de provincias, en especial a la de Jaén (4%).

Inversión ejecutada por áreas y provincias (euros).								
Provincia	Sociedad Conoc.	Sost. Des. Socioecco.	Gestión Rec. Hídricos	Sost. Urbana	Sost. Medio Natural	Gestión Litoral	Particip. Ambiental	Total
Almería	292.286	820.107	3.408.847	5.788.383	14.103.717	311.554	46.286	24.771.180
Cádiz	216.988	3.368.369	9.180.153	6.358.694	10.287.751	247.155	85.044	29.744.154

Córdoba	299.222	402.589	26.550.981	2.990.699	8.597.532	---	61.993	38.903.016
Granada	234.227	740.598	16.968.641	9.356.677	8.827.018	51.485	45.933	36.224.579
Huelva	308.252	981.716	9.354.635	973.441	18.478.311	259.510	26.682	30.382.547
Jaén	20.000	285.757	548.446	2.990.011	6.502.339	---	10.515	10.357.068
Málaga	204.064	929.707	26.557.028	5.954.466	10.359.019	5.616	43.400	44.053.300
Sevilla	150.244	911.530	19.399.539	8.167.933	13.335.127	---	223.889	42.188.262
Provincializado	1.725.283	8.440.373	111.968.270	42.580.304	90.490.814	875.320	543.742	256.624.106

Las áreas de "Gestión de los Recursos hídricos" y "Sostenibilidad del Medio Natural" son las de mayor inversión en todas las provincias, destacando Córdoba y Málaga en la primera de ellas (68,2% y el 60,3%, respectivamente) y Jaén y Huelva en la segunda (62,8% y el 60,8%, respectivamente).

Provincia	Sociedad Conoc.	Sost. Des. Socioecono.	Gestión Rec. Hídricos	Sost. Urbana	Sost. Medio Natural	Gestión Litoral	Particip. Ambiental	Total
Almería	1,1	3,3	13,8	23,4	56,9	1,3	0,2	100
Cádiz	0,7	11,3	30,9	21,4	34,6	0,8	0,3	100
Córdoba	0,8	1,0	68,2	7,7	22,1	0,0	0,2	100
Granada	0,6	2,0	46,8	25,8	24,4	0,2	0,2	100
Huelva	1,0	3,2	30,8	3,2	60,8	0,9	0,1	100
Jaén	0,2	2,8	5,3	28,8	62,8	0,0	0,1	100
Málaga	0,5	2,1	60,3	13,5	23,5	0,0	0,1	100
Sevilla	0,4	2,2	46,0	19,4	31,6	0,0	0,4	100
Provincializado	0,7	3,3	43,6	16,6	35,3	0,3	0,2	100

2. EJECUCIÓN POR ÁREAS Y PROGRAMAS

1. MEDIO AMBIENTE Y SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO

Son cuatro los aspectos fundamentales en los que se pretende incidir a través de las actuaciones ejecutadas en este Área estratégica son: la participación activa en la resolución de los problemas ambientales que se plantean a escala internacional, el reforzamiento de la actividad de cooperación, un intenso apoyo a la investigación y al desarrollo tecnológico en materia de medio ambiente, y el desarrollo de aplicaciones de las nuevas tecnologías de la información al servicio de los ciudadanos.

El gasto total destinado a este área en 2004 ha sido de 18.537.913 euros, cantidad que representa el 2,9% de la inversión total realizada en el Plan de Medio Ambiente de Andalucía y que fue ejecutada por las Consejerías de Medio Ambiente y de Ciencia, Innovación y Empresa.

Para conseguir los objetivos previstos en este ámbito de actuación se diferencian tres programas, la mayor parte de los recursos fueron destinados al Programa de Investigación (más del 80%), repartiéndose el resto de forma casi proporcional entre los programas de Cooperación y Modernización al servicio de los ciudadanos.

La parte más importante del gasto ha estado destinada al desarrollo de la rama medioambiental del Plan de Investigación de Andalucía y la concesión de ayudas para el fomento y desarrollo tecnológico (45,8% del total).

Área de Medio Ambiente y Sociedad del Conocimiento (euros)				
Programa	C.M.A.	Otros Gestores	Total	%
Cooperación a la resolución de problemas globales	1.761.913	---	1.761.913	9,6
Modernización al servicio de los ciudadanos	1.640.177	---	1.640.177	8,8
Investigación, desarrollo tecnológico e innovación	6.644.375	8.491.448	15.135.823	81,6
Totales	10.046.465	8.491.448	18.537.913	100

Los indicadores básicos propuestos en el Plan de Medio Ambiente de Andalucía 2004-2010 para analizar las realizaciones y resultados más relevantes de este Área se resumen en el cuadro siguiente, diferenciando los correspondientes a cada uno de los tres programas que la integran:

Indicadores PMA	Unidad	Nivel de partida	2004	% Var
Cooperación andaluza a la resolución de problemas globales				
Instrumentos planificación aprobados respuesta problemas globales	Nº	4	4	---
Proyectos cooperación internacional y participación programas y foros internacionales	Nº	21	23	9,5
Modernización al servicio de los ciudadanos				
Servicios ambientales incorporan NTIC	Nº	25	28	12,0

Ciudadanos atendidos mediante proyectos modernización ambiental	Nº	714.426	1.381.002	93,3
Equipamientos NTIC gestión ambiental	Nº	1.700	2.500	47,1
Investigación, desarrollo tecnológico e innovación				
Proyectos I+DT+i y formación ambiental aprobados	Nº	221	202	-8,6

Durante 2004 no se ha aprobado ningún nuevo instrumento de planificación para dar respuesta a problemas medioambientales globales. Sin embargo, sí se ha incrementado el número de proyectos de cooperación internacional en los que participa la Consejería de Medio Ambiente, concretamente se han añadido dos nuevos proyectos Interreg III.

Respecto a la modernización de servicios al ciudadano, se han producido adelantos en el número de servicios ambientales que incorporan nuevas tecnologías de la información y la comunicación, incrementándose en tres los procedimientos que pueden ser tramitados a través de la web y casi se ha duplicado el número de ciudadanos que han sido beneficiarios de los servicios prestados a través de la página web de la Consejería de Medio Ambiente.

Por último, cabe destacar un decremento del 8,6% en el número de proyectos de I+DT+i debido a que se ha producido una reducción en el número de grupos de investigación en el área de "Recursos Naturales y Medio Ambiente" del Plan de Investigación de Andalucía (PAI).

COOPERACIÓN ANDALUZA A LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS GLOBALES

La Administración Andaluza ha dirigido su política de cooperación exterior durante los últimos años a incrementar la presencia institucional de Andalucía; exportar la experiencia y la tecnología desarrollada por Andalucía en materia de medio ambiente y a ayudar a los países en vías de desarrollo a reforzar su capacidad técnica e institucional para la protección y conservación de su medio ambiente.

La Consejería de Medio Ambiente ha ejecutado actuaciones en este Programa durante 2004 por un importe de 1.761.913 euros, que se han organizado en:

- Participación en diferentes proyectos integrados en la iniciativa comunitaria Interreg III en favor de la cooperación entre regiones de la Unión Europea durante el periodo 2000-2006. El objetivo es reforzar la cohesión económica y social en la Unión Europea fomentando la cooperación transfronteriza, transnacional e interregional, así como el desarrollo equilibrado del territorio.

Entre los proyectos más significativos destacan:

Proyecto Rever Med. Se trata del diseño de una auténtica Red Verde Europea de más de 10.000 Km. en el Arco Mediterráneo Occidental ampliado a Portugal y a regiones italianas del Adriático también incluidas en el Área Mediterránea Occidental. La red estará constituida por vías verdes, trazados ferroviarios en desuso, vías pecuarias, caminos de servicio de canales y riberas, carriles bici y caminos rurales.

Proyecto "Creación de la Reserva de la Biosfera Transfronteriza Andalucía-Marruecos (CRBT)". Esta iniciativa de creación de la Reserva de la Biosfera Transfronteriza entre el sur de Andalucía y el norte de Marruecos es la primera de carácter transcontinental del mundo. Pretende contribuir a la conservación de los recursos naturales, ayudando por una parte al desarrollo de la red

SIBE (Sitios de Interés Biológico) en el Norte de Marruecos y a la consolidación de la RENPA (Red de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía) y, por otro, a la promoción del uso sostenible de éstos en beneficio de las poblaciones locales.

Recuperación ambiental y desarrollo sostenible de la Faja Pírrica Ibérica. Su objetivo es impulsar un proceso de revitalización económica y social de la zona transfronteriza del Bajo Alentejo (Portugal) y Andévalo (Andalucía), caracterizada por el deterioro ambiental, el despoblamiento y los problemas socioeconómicos derivados del declive de una actividad minera que monopolizaba la economía de la zona. Sus principales actividades se están centrando en la regeneración ambiental de zonas degradadas, la lucha contra la erosión, la conservación de la biodiversidad, el control de la calidad de las aguas y la sensibilización de las poblaciones que habitan la zona.

Investigación y acciones de lucha contra la desertificación en la región mediterránea europea (DESERNET). El Proyecto Desernet tiene en España la base de la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía, del Gobierno de la Región de Murcia y de varias universidades; en Italia están adscritas regiones como las de Sicilia, Toscana, Cerdeña, Basilicata o la Università di Cagliari, entre otras; y en los países norteafricanos de Marruecos, Argelia y Túnez están implicados gobiernos y universidades.

El importe destinado a cofinanciar estos proyectos integrados en la iniciativa comunitaria Interreg III durante 2004, ha sido de 1.140.716 euros, lo que constituye el 98% del total del Programa.

- Apoyo al seguimiento de la política comunitaria y a los programas e iniciativas de la Unión Europea en materia de medio ambiente. Destacan en este grupo de actuaciones la participación de la Consejería de Medio Ambiente en la Red IMPEL³ como miembro institucional de la comisión informal de la autoridad medioambiental de la Unión Europea que se creó con el objetivo de contribuir a una aplicación más eficaz de la legislación ambiental entre los Estados miembros, así como los proyectos de colaboración con el Centro temático Europeo. La inversión destinada ha sido de casi 300.000 euros.
- Participación en las actividades de la Unión Mundial para la Naturaleza (UICN) y otras entidades internacionales de apoyo a la cooperación exterior con un gasto de 321.324 euros en 2004.

MODERNIZACIÓN AL SERVICIO DE LOS CIUDADANOS

El propósito de este Programa es facilitar el acceso de los ciudadanos a las nuevas tecnologías aplicadas al servicio de la mejora ambiental, para lo que la Consejería de Medio Ambiente ha invertido 1.640.177 euros, el 8,8% del total destinado al Área de Medio Ambiente y Sociedad del Conocimiento.

Una parte muy importante de este gasto se ha dirigido al mantenimiento y mejora continua de los programas de estadísticas ambientales que en la Consejería se han planteado para hacer frente a las demandas de sistematización de estadísticas oficiales, reforzando la herramienta de

³ La red IMPEL (Implementation and Enforcement of Environmental Law) es un foro informal de intercambio de información en el área de implantación y cumplimiento de la legislación ambiental europea y de desarrollo de estrategias prácticas comunes. Esta red está constituida por autoridades ambientales de la Unión Europea que desean intercambiar información y por la Comisión Europea. En cada Estado Miembro hay un coordinador que sirve como punto de referencia de la red.

acceso y consulta de la información estadística oficial de medio ambiente en Andalucía denominada GESTA (Gestión de Estadísticas Ambientales).

Por otra parte, Internet se ha convertido en una herramienta imprescindible para facilitar el acceso público a la información ambiental, así como para la prestación de servicios administrativos y ambientales a los ciudadanos, siendo esta la finalidad básica del sitio web de la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía, cuyo apartado de "Atención al ciudadano" de la web se divide en: Administración electrónica, Procedimientos administrativos, Documentos sometidos a exposición pública, Contratación, Inscripciones y convocatorias y Aviso a lectores de las revistas de la Consejería de Medio Ambiente, entre otros, habiéndose invertido para ello 252.378 euros durante 2004.

INVESTIGACIÓN, DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN

Las inversiones realizadas en el Programa de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Investigación alcanzaron en 2004 la cifra de 15.135.823 euros, cantidad que representa el 81,6% del total invertido en el Área de Medio Ambiente y Sociedad del Conocimiento.

La Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa ha participado con un 56,1% del total del gasto y la Consejería de Medio Ambiente con el 43,9% restante.

La Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa, se ha centrado principalmente en la concesión de subvenciones a empresas para la realización de proyectos de I+DT+i acogidos a las órdenes de ayuda a entidades que han obtenido la calificación de Agente Tecnológico en Andalucía y de ayuda para el fomento de la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación empresarial. El importe de estas ayudas ha ascendido en el año 2004 a 7.388.000 euros, gestionados a través de la Dirección General de Investigación, Tecnología y Empresa.

Por su parte, la Secretaría General de Universidades se encarga de la gestión del Plan Andaluz de Investigación (PAI) dentro del cual se desarrolla un Área destinada a la investigación en temas relacionados con los recursos naturales y el medio ambiente. Durante la convocatoria de 2004 se han mantenido operativos 153 grupos de investigación en esta área, ascendiendo los recursos destinados a su funcionamiento a 1.102.648 euros.

Los indicadores específicos de este Programa que se han seleccionado para el año 2004, así como la comparación de sus valores con respecto al año anterior se presentan en la siguiente tabla:

Indicadores	2003	2004	% Var.
Convenios de colaboración de la C.M.A. con universidades y centros de investigación (nº)	53	31	-42
Grupos de I+D financiados en el marco del P.A.I. en el área de medio ambiente (nº)	168	153	-9
Investigadores equivalentes adscritos de media anual a los grupos de investigación operativos en el marco del P.A.I. en el área de medio ambiente (nº)	684	1.451	112

La Consejería de Medio Ambiente viene manteniendo desde finales de los años 90 convenios con universidades, centros de investigación, organismos y entidades que dedican parte de sus esfuerzos a la investigación. A lo largo de 2004 ha suscrito un total 31 convenios.

También la Consejería de Medio Ambiente es el órgano gestor encargado del mantenimiento y consolidación de la Red de Información Ambiental más importante de Andalucía. Dicha Red posee una estructura temática basada en tres pilares principales: los recursos naturales, la calidad ambiental y las afecciones de la actividad humana sobre el medio ambiente. Está compuesta por diferentes redes de medición en tiempo real sobre las que se van incorporando avances técnicos y tecnológicos año a año con el fin de mejorar su rendimiento, entre ellas destacan:

- Red de control y vigilancia de la calidad del aire.
- Red de Meteorología Ambiental de Andalucía.
- Estaciones automáticas de la red de meteorología.
- Estaciones de la Red Española de Aerobiología (REA).
- Red de mediciones del ozono estratosférico y la radiación ultravioleta incidente (INTA).
- Red Automática de medida de parámetros hídricos (Emisión, Inmisión).

La inversión destinada al desarrollo y mejora de las herramientas que dan soporte a la Red de Información Ambiental para facilitar acceso público a la información ha superado durante 2004 la cantidad de 850.000 euros.

Otras tipologías de actuaciones significativas encuadradas dentro de este Programa son la elaboración de productos cartográficos e imágenes de satélite, incluyendo la elaboración y control de ortofotografías.

Estas actuaciones han supuesto un gasto para la Consejería de Medio Ambiente cercano a los 2.700.000 euros, lo que supone el 40,6% del total del gasto ejecutado por la Consejería de Medio Ambiente en este Programa.

2. SOSTENIBILIDAD DEL DESARROLLO SOCIOECONÓMICO

A través de este Área se pretende propiciar un cambio en el modelo de crecimiento económico promoviendo una mayor integración del medio ambiente en las políticas sectoriales andaluzas y la generación de riqueza sobre una base productiva más sostenible.

Han participado seis consejerías de la Junta de Andalucía (Medio Ambiente, Agricultura y Pesca, Empleo, Salud e Innovación, Ciencia y Empresa, Obras Públicas y Transportes), financiando una amplia tipología de proyectos relacionados con el objetivo de compatibilizar el desarrollo de los distintos sectores productivos y la conservación medioambiental.

El Programa de Integración Sectorial es el que ha recibido más fondos durante 2004, con el 98,4% del total, debido principalmente a los más de 95 millones de euros que se ha ejecutado la Consejería de Agricultura y Pesca.

Área de Sostenibilidad del Desarrollo Económico (euros)				
Programa	C.M.A.	Otros Gestores	Total	%
Producción y consumo sostenible	2.175.565	---	2.175.565	1,3
Integración sectorial	628.664	165.619.126	166.247.790	98,4
Fomento de los bienes, servicios y tecnologías ambientales	544.419	---	544.419	0,3
Totales	3.348.648	165.619.126	168.967.774	100

El conjunto de indicadores recogidos en el Plan de Medio Ambiente para este Área muestra las realizaciones y los resultados siguientes:

Indicadores PMA	Unidad	Nivel de partida	2004	% Var
Producción y consumo sostenible				
Proyectos mejora ambiental empresas, organizaciones y entidades	Nº		83	180 116,9
Establecimientos disponen sistemas aseguramiento calidad ambiental (EMAS)	Nº		24	33 37,5
Integración sectorial				
Planes y programas integran medio ambiente en agricultura, turismo, industria, otros sectores	Nº		22	23 4,5
Superficie agricultura ecológica	Ha.		225.598	316.029 40,1
Iniciativas desarrollo sostenible Parques Naturales y áreas influencia	Nº		85	85 ---
Proyectos integración sectorial ambiental en infraestructuras viarias	Nº		33	24 - 27,3
Obras restauración paisajística realizadas	Nº		4	15 275,0
Fomento de los bienes, servicios y tecnologías ambientales				
Empleo sector ambiental ⁴	Nº		54.500	-- --
Aporte energías renovables a la demanda de energía primaria	%		5,6	5,8 3,6

Respecto al Programa de “Producción y consumo sostenible” cabe señalar que aunque el número de instalaciones, organizaciones y entidades adheridas al sistema voluntario de ecogestión y auditoría ambiental según el Reglamento EMAS de la UE ha aumentado en 9 registros, se considera un ritmo insuficiente para llegar al nivel previsto en 2010 (164 entidades registradas).

El indicador de planes de programación sectorial se ha visto incrementado con la aprobación en 2004 del Plan de Ordenación del Territorio de ámbito subregional de la Bahía de Cádiz. En cuanto al número de iniciativas de desarrollo sostenible Parques Naturales y áreas influencia se ha mantenido constante respecto a 2003.

Los dos indicadores de integración ambiental de las infraestructuras viarias han tenido una evolución dispar en 2004, pues el referido a los proyecto de integración han disminuido notablemente y el de obras de restauración paisajística ha experimentado un fortísimo crecimiento.

En cuanto al indicador de superficie de agricultura ecológica, en 2004 ha registrado un fuerte incremento (40%), habiéndose superado las 300.000 hectáreas, con la distribución por cultivos que se recoge en la siguiente tabla:

Cultivos	Superficie total (ha)
Aromáticas, medicinales y cosmética	4.265
Bosque, monte y r. silvestre	146.725

⁴ Actualmente se está trabajando en la estimación de este valor para el año 2004 (estará disponible durante el primer semestre de 2005).

Cítricos	927
Cereales, leguminosas y otros	13.619
Frutales	459
Frutos secos	15.212
Hortícolas y tubérculos	1.331
Olivar	39.004
Pastos, praderas y forrajes	91.914
Plataneras y subtropicales	538
Semillas y viveros	2
Vid	324
Otros	1.702
Total	316.029

PRODUCCIÓN Y CONSUMO SOSTENIBLE

Con este Programa se pretende incidir fundamentalmente en el comportamiento de las empresas incentivando la introducción de criterios ambientales en los procesos productivos y la promoción de instrumentos voluntarios con capacidad para prevenir, minimizar o corregir los impactos ambientales derivados del desarrollo de su actividad.

La Consejería de Medio Ambiente ha ejecutado la totalidad del gasto de este Programa, cantidad que asciende a 2.175.565 euros durante 2004, ya que aunque la Consejería de Economía y Hacienda ha sido la encargada del seguimiento y evaluación de la aplicación y desarrollo de la Ley de Fiscalidad Ambiental de Andalucía, no existe gasto asociado a ese cometido estrictamente.

Entre las actuaciones realizadas destaca por la inversión destinada a la continuación de la ejecución del "Plan de Evaluación de las Necesidades de Adaptación Ambiental de las Empresas Afectadas por la Ley 16/2002 de Prevención y Control Integrados de la Contaminación (IPPC)" (810.408 euros, 37,3% del total), cuyo ámbito temporal abarca el período 2001-2006, y cuyo objeto es el de determinar el grado de cumplimiento de la reglamentación en vigor.

Durante el año 2004 se ha continuado con la evaluación de los sectores productivos más representativos y que, por su número, suponen mayor carga de trabajo. Así de las 128 evaluaciones realizadas, 71 se refieren a industrias agroalimentarias y ganaderas (supone un 55,5 % respecto del total de este año), 32 a instalaciones de transformación de materia prima mineral (supone un 25 % respecto del total de este año) y 13 a instalaciones de gestión de residuos. La Consejería de Medio Ambiente ha chequeado ya de forma gratuita a 418 empresas andaluzas de las 638 que se encuentran incluidas en el Plan, con lo cual se encuentra ejecutado el 66% del mismo.

Además la Ley 16/2002 establece la obligación de los titulares de las instalaciones afectadas a notificar, al menos una vez al año, las emisiones de las sustancias contaminantes a las autoridades ambientales de la Comunidad Autónoma en la cual estén ubicadas, en consecuencia con la Decisión 2000/479/CE de la Comisión, relativa a la realización de un Inventario Europeo de Emisiones Contaminantes (EPER).

Con el propósito de normalizar el contenido, la forma y el plazo de presentación de dichas notificaciones, la Consejería de Medio Ambiente publicó la Orden de 7 de febrero de 2005 y ha

invertido 266.270,57 euros en apoyo a las empresas en la declaración EPER de datos de emisiones.

También se han seguido concediendo subvenciones regladas a diferentes empresas al amparo de la orden de 13 de enero de 2003 por la que se convocan ayudas a las inversiones en infraestructuras e instalaciones destinadas a la protección del medio ambiente y otra serie de subvenciones para la mejora del control ambiental en la empresa. Durante 2004 han sido 133 las empresas subvencionadas.

La información suministrada por Consejería de Economía y Hacienda muestra los siguientes resultados de aplicación y desarrollo de la Ley de Fiscalidad Ambiental de Andalucía.

Indicadores Seguimiento y Evaluación de la aplicación y desarrollo de la Ley de Fiscalidad Ambiental de Andalucía.			
	Unidad	Recaudación	% sobre el total
Impuesto sobre emisión de gases a la atmósfera	€/año	10.548.352,00	72,69
Impuesto sobre vertidos a la aguas litorales	€/año	1.787.696,28	12,32
Impuesto sobre depósito de residuos radiactivos	€/año	1.004.255,35	6,92
Impuesto sobre depósito de residuos peligrosos	€/año	1.170.547,85	8,07
Total impuestos ecológicos		14.510.851,48	100

INTEGRACIÓN SECTORIAL

La Junta de Andalucía se ha comprometido a desarrollar métodos más adecuados y compatibles para la integración de los requisitos de protección del medio ambiente en otras políticas, a fin de facilitar el avance hacia un desarrollo sostenible, y para ello se debe actuar en los diversos sectores productivos de Andalucía.

Como consecuencia de la multidisciplinariedad de este Programa, en él intervienen diferentes consejerías y entidades dependientes de algunas de ellas, además de la propia Consejería de Medio Ambiente.

El gestor que más recursos ha invertido durante 2004 ha sido la Consejería de Agricultura y Pesca con una inversión de 95.637.625 euros (57,5% del total), seguido por la Consejería de Ciencia, Innovación y Empresa con un gasto de 51.099.279 euros (30,7% del total) y de la Consejería de Obras Públicas y Transportes con 16.918.009 euros (10,2%)

Por sectores productivos, en el que más esfuerzos económicos ha recibido ha sido el sector primario con el 58,9% del gasto del Programa, seguido del sector energético (14,1%) y del industrial (9,4%)

Integración Sectorial (euros)				
Subprograma	C.M.A.	Otros Gestores	Total	%
Agricultura, ganadería y pesca	61.347	97.809.521	97.870.868	58,9

Industria	307.961	15.390.281	15.698.242	9,4
Energía	---	23.384.582	23.384.582	14,1
Minería	227.456	12.116.732	12.344.188	7,4
Turismo	---	---	---	---
Ordenación del Territorio	31.900	13.083.440	13.115.340	7,9
Infraestructuras Viarias	---	3.834.570	3.834.570	2,3
Gestión de Emergencias	---	---	---	---
Totales	628.664	165.619.126	166.247.790	100

Agricultura, ganadería y pesca

La Consejería Agricultura y Pesca ha sido el principal órgano gestor implicado en este apartado de la integración sectorial del medio ambiente en el sector primario, limitándose la participación de la Consejería de Medio Ambiente a la edición de un manual sobre buenas practicas agrarias.

La participación de Agricultura y Pesca ha estado articulada a través de tres direcciones generales (Dirección General de la Producción Agraria, Dirección General de Agricultura Ecológica, Dirección General de Pesca y Acuicultura), del Fondo Andaluz de Garantía Agraria y del Instituto Andaluz de Investigación y Formación Agraria, Pesquera, Alimentaria y de la Producción Ecológica.

El Fondo Andaluz de Garantía Agraria ha invertido 66.556.277 euros de los cuales el 86,2% se han destinado al desarrollo de medidas agroambientales, destacando las inversiones realizadas contra la erosión del olivar y la agricultura ecológica (14.860.081 euros y 11.124.000 euros, respectivamente), y el restante 13,8% al pago de indemnizaciones compensatorias para cultivos en zonas desfavorecidas.

También es muy importante el apoyo prestado a la agricultura ecológica por la Consejería de Agricultura y Pesca, que ha invertido en 2004 en esta materia 23.031.571 euros, que se han destinado a apoyar las producciones ecológicas (73%), la elaboración y transformación de productos ecológicos (11%), potenciar I+D (7,7%), divulgación (3,8%) y fomento del consumo de productos ecológicos (1,8%).

Entre las actuaciones más significativas destacan las siguientes:

- Durante la Campaña 2004 y en aplicación de la Orden de 4 de febrero sobre medidas agroambientales, han presentado su solicitud de renovación 3.334 agricultores, lo que ha supuesto una ayuda de 5.283.943,14 euros. Asimismo han presentado su renovación 349 ganaderos ecológicos, con unas ayudas de 1.642.026,55 euros.

Los nuevos solicitantes son 780 en agricultura ecológica y 253 en ganadería ecológica y recibirán unas ayudas de 131.454,45 euros y 301.765,14 euros, respectivamente.

- Además se ha publicado la contratación de 5 técnicos en agrupaciones de productores, se convocará la contratación de otros 5 en mayo, se ha creado un servicio de asesoramiento en la Consejería con la contratación de 3 técnicos y se han sacado a concurso tres estudios para conocer las necesidades del sector sobre utilización y oferta de semillas, fertilizantes y piensos provenientes de la producción ecológica, por un valor de 76.235,20 euros.

- También se ha encargado un estudio a Desarrollo Agrario y Pesquero de Andalucía (DAP), con la colaboración de la Universidad de Sevilla, para la caracterización técnico-económica y medioambiental de explotaciones ecológicas por valor de 86.000 euros, con los siguientes objetivos:
 - Establecer un sistema de cuentas en la producción ecológica
 - Incluir los datos de la producción ecológica en la estadística de la Producción Final Agraria
 - Mejorar la calidad ambiental de la producción ecológica
 - Dejar establecida una red de fincas colaboradoras que suministren información continua
- En cuanto a la promoción de la elaboración y transformación de productos ecológicos se resolvieron un total de 34 solicitudes, comprendiendo 19 cooperativas y empresas. La subvención total fue de 2.536.410,45 euros, lo que supuso un cumplimiento del 125% sobre lo previsto en el Plan Andaluz de Agricultura Ecológica. La inversión total de los proyectos aprobados fue de 11.581.518,83 euros.
- Y se ha facilitado la participación de agroindustrias andaluzas en las siguientes ferias:

Ferias agroalimentarias en las que han participado agroindustrias andaluzas	
	Ayuda de la CAP (euros)
BIOFACH (Nuremberg)	253.480,00
ECOGOURMET (Madrid)	102.335,80
ECOLIVA (Jaén)	33.163,00
BIOSEGURA	8.315,00 €
Alimentaria (Barcelona) 2004	1.044,00

La Dirección General de la Producción Agraria ha invertido en la aplicación de un programa de apoyo a las Agrupaciones de Producción Integrada (API's) 3.405.000 euros en el año 2004. El objetivo es poner en marcha o mantener a través de mecanismos de producción naturales una agricultura sostenible y asegurarla a largo plazo, introduciendo en ella métodos biológicos y químicos de control y otras técnicas que compatibilicen las exigencias de la sociedad, la protección del medio ambiente y la productividad agrícola.

La superficie cultivada con este sistema de producción, diferenciando el tipo de cultivo al que se ha destinado, queda reflejado en la siguiente tabla:

Resultado de las API's en Andalucía 2004		
Cultivo	API's (nº)	Superficie (ha)
Algodón	56	10.203,02
Arroz	72	38.768,81
Cítricos	23	2.060,62
Flor cortada	6	343,37
Fresa-Frambuesa	77	4.658,37
Frutales	22	1.835,45

Hortícolas bajo abrigo	8	253,24
Olivar	49	78.549,91
Remolacha	9	1.939,35
Vid	13	4.718,67
Total	335	143.330,81

La Dirección General de la Producción Agraria ha dispuesto una serie de medidas para facilitar el traslado de las explotaciones ganaderas fuera de los cascos urbanos y de un radio de un kilómetro de los mismos. Durante 2004 se han materializado 345.369,82 euros en estas actuaciones.

Desde el Instituto Andaluz de Investigación y Formación Agraria, Pesquera, Alimentaria y de la Producción Ecológica se han realizado numerosas actividades formativas en toda la red de dieciocho centros pertenecientes al Instituto, distribuidos a lo largo del todo el territorio andaluz con un coste asociado de 889.003 euros. Los cursos de formación impartidos tienen relación con la utilización en la agricultura de buenas prácticas ambientales, que se presenta clasificados por sectores en la siguiente tabla.

Instituto Andaluz de Investigación y Formación Agraria, Pesquera, Alimentaria y de la Producción Ecológica.				
	Indicadores de Realización		Indicadores de resultados	
	Nº Cursos realizados	Alumnos	Beneficiarios de las Acciones Formativas	
			Alumnas	Total Alumnado
Sectores Productivos				
Producción Integrada	22	339	121	460
Producción Ecológica	28	337	159	496
Impacto Ambiental actividades agrarias	7	102	41	143
Agroforestal	5	70	13	83
Olivar y aceite de oliva	55	768	209	977
Formación en riego	30	445	61	506
Aplicación racional prod. fitosanitarios	323	5.997	819	6.816
Varios	9	145	98	243
Total	479	8.203	1.521	9.724

Además del aspecto formativo, el IFAPA ha subvencionado parte del coste de numerosos proyectos de investigación y transferencia de tecnología integrados en diferentes planes y programas nacionales y autonómicos. El gasto realizado en estos programas ha sido de 1.282.893 euros (59,1% de la inversión de esta entidad en el Plan de Medio Ambiente de Andalucía).

Instituto Andaluz de Investigación y Formación Agraria, Pesquera, Alimentaria y de la Producción Ecológica. Indicadores de realización.

Actividades	Productos Obtenidos
Programa PIA	10 Proyectos
Plan Nacional	4 Proyectos
Proyectos Europeos	17 Proyectos
RAEA	6 Ensayos
Programas Concertados	9 Proyectos
Patrocinios	6 Patrocinios
Convocatoria Agricultura Ecológica	88 Proyectos

Desde la Dirección General de Pesca y Acuicultura se ha seguido trabajando, principalmente, en la elaboración de regulaciones específicas para la protección y conservación de los recursos pesqueros y en el fortalecimiento del sistema de inspección y sanción de actividades que atentan contra la conservación de los mismos, tareas a las que han destinado más de 2 millones de euros en 2004.

Entre las realizaciones correspondientes a 2004, destacan la elaboración de 11 estudios de seguimiento de arrecifes artificiales que abarcan una longitud de 156,66 kilómetros de superficie protegida.

Industria

El objetivo principal de esta sección del Programa de Integración Sectorial es procurar el desarrollo sostenible de la industria impulsando el medio ambiente como factor de competitividad industrial dentro de la estrategia empresarial, siendo el gasto total ejecutado con este propósito durante 2004 de 15.698.242 euros.

En este Programa ha jugado un papel determinante la Agencia de Innovación y Desarrollo de Andalucía (IDEA) con una inversión de 15.226.973 euros, cantidad que representa el 97% del total.

La actuación más significativa es la correspondiente a la concesión de ayudas para el apoyo empresarial en municipios de parques naturales, bien en subvención directa a empresas para la creación o consolidación de empresas o mediante la bonificación de intereses, que han ascendido a 12.255.077 euros.

Se han financiado un total de 810 proyectos, y la suma de las ayudas supone casi el 11% de la inversión total realizada por las empresas subvencionadas. Los parques naturales con mayor número de proyectos beneficiarios han sido Los Alcornocales (273), Doñana (116) y Bahía de Cádiz (111), concentrando casi el 60% del total de ayudas.

Por lo que se refiere a las actuaciones de la Consejería de Medio Ambiente, las actuaciones han consistido en la realización de estudios medioambientales de diferentes sectores de actividad (con un gasto asociado de 135.243 euros en 2004), pudiendo diferenciarse por un lado la revisión de los sectores del papel y artes gráficas, de lácteos y derivados y de transformación de metales y, por otro, la actualización de los sectores de la madera y el mueble y del transporte por carretera y ferroviario.

Por último, también ha participado en este subprograma la Consejería de Empleo, encargada de la gestión del "Programa de Ayuda a la Gestión Integrada en PYME del Arco Atlántico" dentro

del cual se ha elaborado, publicado y difundido una guía para una gestión integrada de la calidad, el medio ambiente y la salud en el trabajo en PYME's. Este Programa ha supuesto un coste de 163.108 euros en 2004 para este organismo.

Energía

La inversión destinada durante 2004 a actuaciones relacionadas con la energía en el marco del Plan de Medio Ambiente de Andalucía ha sido de 23.384.582 euros, de los que el 92,3% fue ejecutado por la Agencia Andaluza de la Energía y el 7,7% restante por la Consejería de Salud a través del Servicio Andaluz de Salud.

Las actuaciones realizadas por la Agencia Andaluza de la Energía (según la información de seguimiento recogida para el Plan Económico Andalucía Siglo XXI) se han dirigido fundamentalmente a apoyar la producción de energías renovables, tanto a empresas privadas y públicas como a corporaciones locales y entidades sin ánimo de lucro, con un total gastado de 17,4 millones de euros durante 2004. Por otra parte, también supone una parte importante del gasto realizado por la Agencia el correspondiente a las actuaciones destinadas a apoyar la mejora de la eficiencia energética en Andalucía con importe total de 4,2 millones de euros.

Las ayudas en materia de energía renovables, que se enmarcan en el Programa Andaluz de Promoción de Instalaciones de Energías Renovables (PROSOL) 2003-2006, han sido concedidas a diversos conjuntos de beneficiarios para que realicen inversiones en esta materia. Entre ellas destacan las siguientes:

- Instalaciones de producción de energía para usuarios finales a partir de instalaciones solares térmicas para producción de agua caliente, solares fotovoltaicas aisladas que estén a más de 500 metros de la red eléctrica de servicio público y solares fotovoltaicas conectadas a la red eléctrica de servicio público: 4.627 proyectos, con una superficie de 20.699 m² de paneles solares y potencia instalada de energía solar fotovoltaica por usuarios finales de 1.812,52 Kw.
- Instalaciones de energía eólica para producción de electricidad: 23 proyectos que representan una potencia instalada de 31,61 Kw.
- Instalaciones de generación de energía térmica con biomasa, con potencias superiores a 12 kw térmicos y, en caso de uso final para calefacción, que dispongan de un sistema de distribución de calor: 16 proyectos.

La Consejería de Salud ha realizado durante 2004 actuaciones dirigidas a reducir el consumo energético y/o a la sustitución de sus sistemas energéticos para disminuir la contaminación en diferentes centros sanitarios con un coste de 1.800.905 euros.

Minería

La cantidad total invertida en actuaciones relacionadas con el sector minero durante 2004 ha sido de 12.344.188 euros, de los cuales el 98,2% ha sido financiado por la Consejería de Ciencia, Innovación y Empresa y el resto por la Consejería de Medio Ambiente.

La Consejería de Medio Ambiente ha invertido un total de 227.456 euros, siendo la actuación más significativa la elaboración del "Análisis ambiental de las explotaciones mineras en Andalucía 2004-2005" que ha supuesto el 81,3% del gasto total de esta Consejería en este

ámbito, habiéndose destinado el resto de fondos a la contratación de asistencias técnicas y servicios de apoyo.

Desde la Dirección General de Industria, Energía y Minas, en materia de restauración de espacios mineros, se ha concedido una subvención de 237.732 euros a PRESUR como incentivo a su inversión de 1.188.662 euros destinada a restaurar su mina de Cala (Huelva). Además, se han llevado a cabo siete proyectos de restauración medioambiental en explotaciones abandonadas: Tharsis, La Zarza, Concepción La Real, Peña del Hierro, Filón Sur y Almagrera en la provincia de Huelva, y Aznalcóllar en la provincia de Sevilla. A estos proyectos se han destinado 11,55 millones de euros y han tenido como resultado la regeneración de 70 hectáreas.

Para facilitar esta labor se realizó previamente un inventario de explotaciones abandonadas que recoge la información correspondiente a las labores y depósitos de lodos, con su correspondiente evaluación de riesgos, las medidas a desarrollar para solucionar los problemas de seguridad y ambientales, así como su valoración económica, habiéndose completado en 2004 los inventarios de Almería, Huelva y Sevilla.

Por último, se ha proseguido con la ejecución de los convenios de colaboración suscritos con el Instituto Geológico y Minero de España, consistiendo los trabajos realizados en 2004 en una investigación de la contaminación de las aguas contenidas en la corta minera de Aznalcóllar, y en el avance en las experimentaciones en la planta piloto conjunta de la Junta de Andalucía y el Instituto Geológico y Minero de España, ubicada en Tharsis para el tratamiento hidrometalúrgico de los minerales de la Faja Piritica. Para la realización de estos proyectos se han comprometido en 2004 la cantidad de 329.000 euros.

Turismo

En este subprograma no se ha ejecutado ninguna actuación.

Ordenación del territorio

La inversión total ejecutada en temas relacionados con la ordenación del territorio en Andalucía durante 2004 ha ascendido a 13.115.340 euros, casi la totalidad de los cuales han sido aportados por la Dirección General de Ordenación del Territorio y Urbanismo de la Consejería de Obras Públicas y Urbanismo.

La participación de la Consejería de Medio Ambiente ha consistido en la financiación de análisis ambientales de planeamiento urbanístico, como el análisis ambiental del planeamiento urbanístico general de Sevilla (23.900 euros) o el desarrollo de un estudio de evaluación de impacto ambiental del Plan General de Ordenación Urbana de Palma del Río (8.000 euros).

Las actuaciones realizadas por la Dirección General de Ordenación del Territorio y Urbanismo se agrupan en cinco categorías:

- Subvenciones a corporaciones locales para el fomento y ejecución de planeamiento urbanístico municipal. Este tipo de actuación ha sido el que mayor parte de los recursos ha absorbido, ya que con un gasto asociado de 8.270.455 euros, representa el 63,2% del total invertido por esta Dirección General.
- Programa regional de espacios públicos. Al desarrollo de este Programa se han destinado 3.859.106 euros (29,5%).

- Planes de ordenación del territorio de ámbito subregional. Se han invertido 876.541 euros en total (6,7%), siendo las acciones más representativas por su mayor volumen de gasto en 2004, el Plan de Ordenación del Territorio de la Aglomeración Urbana de Málaga, el Plan de Ordenación del Territorio de la Costa del Sol Occidental de Málaga y el Plan de Ordenación del Territorio Axarquía-Litoral Oriental de Málaga.
- Programas europeos ordenación del territorio. La inversión se ha destinado principalmente a la gestión de proyectos de cooperación transregional en política territorial y ha ascendido a 53.339 euros (0,4%).
- Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía. Se han invertido 24.000 euros, lo que supone el 0,2% del total.

Infraestructuras viarias

La Consejería de Obras Públicas y Transportes, a través de la Dirección General de Carreteras, ha ejecutado diversas obras de restauración paisajística y adaptación ambiental de carreteras con el objetivo de minimizar el impacto en el entorno en el que se enmarcan las infraestructuras viarias.

La inversión total destinada a estas actuaciones ha sido de 3.834.570 euros, de los cuales el 74,2% (2.844.067 euros) corresponden a restauraciones paisajísticas, que en total han sido 15. Las provincias en las que más se ha invertido en este tipo de actuaciones durante 2004 han sido Cádiz (61,9%) y Almería (19,6%).

El resto de la inversión (990.502 euros) se ha destinado a cubrir los gastos que han supuesto los pagos por medidas compensatorias en la construcción de la A-381, Jerez de la Frontera-Los Barrios.

Gestión de emergencias

En este subprograma no se ha ejecutado ninguna actuación.

FOMENTO DE LOS BIENES, SERVICIOS Y TECNOLOGÍAS AMBIENTALES

La importancia de la conservación del medio ambiente ha significado tanto la dinamización de actividades empresariales relacionadas ya existentes, como el surgimiento de otras para satisfacer las demandas de bienes y servicios medioambientales, de tal forma que la conservación del medio ambiente ha dejado de ser un factor limitante al desarrollo socioeconómico, como se ha concebido durante mucho tiempo, para constituirse en una alternativa estratégica para ello.

La Consejería de Medio Ambiente ha invertido 544.419 euros en 2004 y además se cuenta con la participación de la Agencia Andaluza de Promoción Exterior en el desarrollo de este Programa, aunque no ha podido cuantificarse el gasto realizado debido a la imposibilidad de separar el coste de cada actuación para las empresas del sector medioambiental.

En cuanto a las actuaciones de la Agencia Andaluza de Promoción Exterior en el periodo 2004, han sido 38 empresas del sector medioambiental las que han participan en las actividades que

se desarrollan de apoyo a la internacionalización, recogándose en el siguiente cuadro las actividades en las que han participado.

Indicadores	2004
Empresas sector medioambiental participantes en actividades de apoyo a la internacionalización (nº)	38
Empresas sector medioambiental participantes en ferias comerciales (nº)	12
Empresas sector medioambiental participantes en misiones comerciales (nº)	7
Empresas sector medioambiental participantes en servicios de apoyo individual (nº)	11
Empresas sector medioambiental participantes en jornadas y seminarios (nº)	38
Empresas sector medioambiental participantes en cursos (nº)	6

La Consejería de Medio Ambiente consciente de las expectativas que ofrece la conservación del medio ambiente para impulsar nuevas actividades dinamizadoras de la economía andaluza, continúa avanzando en la línea de investigación que tiene como objetivo fundamental evaluar los efectos de las actividades medioambientales sobre la inversión y el empleo. El conocimiento de este sector emergente contribuirá asimismo a la difusión de la oferta regional de bienes y servicios medioambientales, ayudando a satisfacer la creciente demanda de conservación y protección del medio ambiente y los recursos naturales y con ello a caminar hacia el desarrollo sostenible de nuestra Comunidad.

El proceso de investigación, hasta 2004, se ha desarrollado en cuatro periodos temporales y ha permitido el análisis del empleo y la inversión de las empresas de bienes y servicios medioambientales de Andalucía (2001), del empleo y la inversión ambiental en la industria andaluza (2002), del empleo y las actividades de ecoturismo en Andalucía (2003) y, finalmente, en el año de referencia de esta memoria (2004), del empleo y las actividades de investigación, desarrollo tecnológico, educación y formación en materia de medio ambiente en Andalucía.

También es destacable el papel que en este Programa ha jugado la Confederación de Empresarios de Andalucía (CEA) en relación con el Convenio de colaboración mantenido con la Consejería de Medio Ambiente para fomentar las inversiones medioambientales y posibilitar el acceso de las empresas andaluzas a los beneficios económicos y fiscales, y que supuesto un desembolso para la Consejería de Medio Ambiente de 161.250 euros.

3. GESTIÓN INTEGRAL DE LOS RECURSOS HÍDRICOS

Respecto a la Gestión integral de los recursos hídricos, este nuevo Plan de Medio Ambiente 2004-2010, afronta el reto que para la Junta de Andalucía ha supuesto asumir las competencias de las cuencas hidrográficas intracomunitarias. Los objetivos principales que se persiguen en este Área son: impulsar la nueva cultura del uso sostenible del agua, garantizar el servicio de abastecimiento, extender a toda la comunidad los sistemas supramunicipales de gestión integral y eliminar el riesgo de inundaciones en las áreas urbanas andaluzas más expuestas.

Para ello se han invertido en 2004 un total de 152.560.572 euros, de los que un 23,6% se han destinado al Programa de Gestión Integral de las Cuencas Hidrográficas Intracomunitarias y un

76,4% al Programa de Gestión de la Calidad de los Servicios del Agua en las Áreas Metropolitanas, que en realidad recoge las actuaciones en toda la región.

La Consejería de Medio Ambiente ha ejecutado el 79,9% de la inversión de este Área, protagonismo que ostenta tras la asignación de las competencias que hasta 2004 tenía la Consejería de Obras Públicas y Transportes en materia de aguas; el resto de la inversión ha sido ejecutada por la Consejería de Agricultura y Pesca.

Área de Gestión Integral de los Recursos Hídricos (euros)				
Programa	C.M.A.	Otros Gestores	Total	%
Gestión integral de las cuencas hidrográficas intracomunitarias	5.354.823	30.668.8111	36.023.634	23,6
Gestión de la calidad de los servicios del agua en las áreas metropolitanas	116.523.938	13.000	116.536.938	76,4
Totales	121.878.761	30.681.811	152.560.572	100

Los indicadores seleccionados en el documento del Plan de Medio Ambiente para este Área han sido tres, dos referidos a la gestión de la calidad de los servicios del agua en las áreas metropolitanas y el otro a la gestión integral de las cuencas hidrográficas intracomunitarias.

Indicadores PMA	Unidad	Nivel de partida	2004	% Var
Gestión integral de las cuencas hidrográficas intracomunitarias				
Población servida sistemas gestión integral ciclo	%	83	84	1,2
Gestión de la calidad de los servicios del agua en las áreas metropolitanas				
Nivel depuración aguas residuales	%	65	68	4,6
Núcleos urbanos riesgo elevado inundaciones	Nº	93	--	--

El porcentaje de población servida por sistemas gestión integral ciclo en Andalucía ha aumentado en un punto durante 2004, pasando del 83% al 84%. También ha aumentado nivel de depuración de aguas residuales, depurándose el 68% del total de las aguas residuales generadas en Andalucía en 2004.

GESTIÓN INTEGRAL DE LAS CUENCAS HIDROGRÁFICAS INTRACOMUNITARIAS

En este Programa han actuado en 2004 la Consejería de Medio Ambiente, a través de la Secretaría General de Aguas (actualmente Agencia Andaluza del Agua), y la Consejería de Agricultura y Pesca, a través de la Dirección General de Regadíos y Estructuras.

Las actuaciones ejecutadas por la Consejería de Medio Ambiente han ascendido a 5.354.823 euros, en su mayor parte dedicados a una actuación, la reposición de las infraestructuras afectadas por las inundaciones que sufrió el municipio malagueño de Rincón de la Victoria, en la que se han invertido 2.777.642 euros en 2004, un 51,9% de lo invertido por la Consejería de Medio en este Programa.

También caben destacar por su cuantía otras cinco actuaciones destinadas a mejorar el conocimiento y la toma de decisiones en materia hidráulica, cuatro de ellas realizadas a través de convenios con universidades andaluzas y una mediante un convenio con el Centro de Tecnología del Agua. Son las siguientes:

Principales actuaciones en el Programa de Gestión Integral de Cuencas Hidrográficas	Inversión (€)
Convenio de colaboración con el Centro de Nuevas Tecnologías del Agua (CENTA) para desarrollo de actividades en hidráulica	885.472
Convenio con la Universidad de Granada para el estudio de gestión de la cuenca del río Guadalfeo	797.780
Convenio con la Universidad Internacional de Andalucía (UNIA) para la elaboración de las "Cuentas del Agua en Andalucía"	225.033
Convenio con la Universidad de Sevilla para el estudio de calidad de los acuíferos	112.145
Convenio con el Instituto Geológico y Minero de España (IGME) en materia de aguas subterráneas 2003-2006	101.886

Las actuaciones de la Consejería de Agricultura y Pesca en este Programa están dirigidas a mejorar la eficiencia en el uso del agua en la agricultura, para lo cual realiza inversiones en modernización de regadíos y en mejorar la gestión del agua de regadíos, si bien las características de las primeras hacen que representen el 99,4% de los 30.172.939 euros invertidos en 2004.

La modernización de regadíos resulta crucial para el futuro de la agricultura andaluza, dado la escasez del recurso y los rendimientos que con su aplicación se obtienen, pues ocupando un 22% de la superficie cultivada en la región, representa el 57% de la producción final agraria y el 60% del empleo agrario de Andalucía, actuándose para ello en:

- Sustitución de las redes de riego, normalmente acequias, por conducciones cerradas con lo que se eliminan pérdidas de agua.
- Mejora de las instalaciones de las estaciones de bombeo para la captación del recurso adecuándolas a las normativas actuales y posibilitando el ahorro de energía.
- Construcción de balsas reguladoras para almacenamiento del agua de riego con objeto de ponerla a disposición del regante cuando la necesite en función de los periodos críticos de los cultivos.
- Dotación de presión a la red y, en muchos casos, construcción de estaciones de filtrado centralizadas, para así posibilitar el riego por goteo con menor coste energético.
- Instalación de contadores para el control del consumo de agua realizado por los regantes.
- Instalación de telemandos que faciliten la gestión hídrica de las Comunidades de Regantes.

Las actuaciones de modernización de regadíos pueden ejecutarse a través de inversiones de la Consejería de Agricultura y Pesca o mediante la subvención de las inversiones realizadas por los titulares de regadíos, principalmente comunidades de regantes, modalidad ésta que ha sido en 2004 la que ha concentrado la mayor parte de los recursos financieros aplicados.

En 2004 se han certificado las inversiones de modernización ejecutadas en 27 expedientes, con una subvención de 28.608.358 euros, que ha beneficiado a 118.668,86 has, en tanto que las inversiones directas han consistido en la mejora de 756,58 has de regadíos en la zona regable del Entorno de Doñana, por un valor de 1.391.735 euros.

Por tanto, la modernización de regadíos en 2004 ha beneficiado a 119.425 hectáreas, lo que representa un 12,9% de la superficie regable en Andalucía, proyectos promovidos principalmente por las comunidades de regantes y que tienen como horizonte temporal varios años, por lo que parte de sus resultados se materializarán en los próximos años.

También se han realizado actuaciones para la mejorar la gestión y planificación del uso del agua a través de la creación de Servicios de Asesoramiento al Regante en comunidades de regantes, fomentándose la incorporación de medios informáticos, personal técnico cualificado y administrativo que mejoren su gestión hidráulica y propicien la formación de los regantes para una gestión más eficaz de los recursos hídricos.

En 2004 se han certificado las inversiones realizadas por 8 Servicios de Asesoramiento al Regante, ascendiendo las subvención a 172.845 euros, con lo que a la finalización de 2004 se contaba con 22 de estos servicios, que benefician a 5.200 regantes y 60.000 hectáreas.

Indicadores	2004
Servicios de Asesoramiento al Regante (nº)	8
Modernización de regadíos (ha)	119.425,44
Reducción de la pérdida de agua (m ³ /ha)	636,22
Tuberías (km)	428,39

Expedientes de mejora de la gestión y planificación del uso del agua certificados en 2004

Provincia	Beneficiario	Municipio	Subvención (euros)
Cádiz	C.R.Colonia Agrícola Monte Algaida	Sanlúcar de Barrameda	30.471,59
	C.R. Costa Noroeste de Cádiz	Rota, Puerto de Santa María, Chipiona y Sanlúcar de Barrameda.	2.862,91
	C.R. Genil.Cabra.	Santaella	16.648,66
Córdoba	C.R. Villafranca de Cordoba	Villafranca	3.931,38
	C.R. Genil-Cabra.	Puente Genil	9.662,43
	C.R. El Fresno.	Moguer	33.194,66
Huelva	C.R. Palos Frontera.	Palos de la Frontera.	38.328,00
	C.R. Piedras Guadiana.	Lepe	37.746,00
TOTAL			172.845,63

Expedientes de modernización de regadíos certificados en 2004

Decreto	Provincia	Beneficiario	Subvención (euros)	Superficie (has.)	
97/1995	Jaén	La Toya	1.053.876,00	509,24	
		Almería	Sindicato Rieg. Cuevas Almanzora	3.078.731,03	3.729,92
	C.U. Acuíferos Sierra de Gádor		384.147,00	1.121,03	
	Cádiz	Costa NO (Sector V, Subs. II y III)	437.402,00	2.170,00	
	Córdoba	Sierra Boyera	112.091,00	850,00	
		Canal de la M. D. del Bembézar	10.882.931,43	4.051,64	
	Granada	Venta Micena	88.155,00	145,00	
		Pozo Alcón, Hinojares y Cuevas del campo	837.263,00	382,18	
		Alto Velillos	37.736,62	46,32	
		Palos de la Frontera (Sector I y II)	2.179.050,46	2.170,73	
	Huelva	Andévalo-Guadiana	1.455.429,76	540,56	
		El Fresno	562.538,00	733,13	
		Palos de la Frontera (Sector III)	1.157.382,15	1.143,00	
	236/01	Jaén	Vega de Santa María	303.394,00	155,76
			El Progreso	238.369,81	450,00
		Sevilla	Casablanca	3.813,00	44,92
			Sector B-XII del Bajo Guadalquivir	2.847.244,91	9.797,17
El Villar			1.034.627,18	2.726,00	
La Ermita			65.411,00	4.263,00	
Olivares de Abajo			11.317,00	101,06	
El Campanario			28.280,23	128,26	
Canal de Isla Mínima			188.686,00	6432,00	
C.G.U. Bajo Guadalquivir			353.168,00	69.835,00	
Los Retamales			267.806,00	240,00	
Pichardo-Bancos			107.806,00	1.336,45	
La Ermita		28.617,00	4.263,00		
Riegos de Herrera		863.085,00	1.303,49		
Total Decreto 236/01			27.554.482,58	118.159,62	
TOTAL AYUDAS			28.608.358,58	118.668,86	

Además, la Consejería de Agricultura y Pesca, en el marco del Convenio de Colaboración entre el Instituto Andaluz de Reforma Agraria y el Consejo Superior de Investigaciones Científicas, ha aportado 60.839,25 euros durante 2004 para la realización del Proyecto de Investigación "automatización y control de canales de riego en el marco de la modernización de los regadíos".

Por último, la Empresa Pública para el Desarrollo Agrario y Pesquero de Andalucía (DAP), dependiente de la Consejería de Agricultura y Pesca, también ha ejecutado trabajos en materia de regadíos e infraestructuras por importe de 435.482 euros en el año 2004.

GESTIÓN DE LA CALIDAD DE LOS SERVICIOS DEL AGUA EN LAS ÁREAS METROPOLITANAS

En este Programa se integran las actuaciones que realiza la Consejería de Medio Ambiente en abastecimiento de agua a las poblaciones, saneamiento y depuración de las aguas residuales, incluida la reutilización de las aguas depuradas, y defensa contra avenidas e inundaciones, materias en las que desde 2004 es la única competente en la Junta de Andalucía.

A actuaciones de abastecimiento se han dedicado 57.897.048 euros en 2004, lo que representa un 49,7% del total invertido en este Programa⁵, inversión que presenta un elevado grado de concentración, pues las 10 actuaciones que superan un 1 millón de euros representan el 58,6% del total invertido.

Las diez grandes actuaciones a las que se ha hecho referencia por su elevada inversión son las siguientes:

Principales actuaciones en materia de abastecimiento	Inversión (€)
Infraestructura del subsistema de abastecimiento de Punta Umbria.	5.717.978
Deposito regulador del sistema de abastecimiento a la Axarquía	5.597.370
Aumento de la capacidad en redes generales del Consorcio Sur. Tramo Montilla-Fuente Palmera	4.383.271
Deposito regulador abastecimiento en ETAP de Iznatoraf	3.725.613
Aumento de la capacidad en redes generales del Consorcio Sur. Casilla del Monte	2.754.091
Mejora del sistema de abastecimiento en Jaén (Viboras y Quiebrajano)	2.712.543
Abastecimiento a la Vega de Granada. ETAP de El Chaparral	2.485.118
Depósito regulador de abastecimiento de agua en Antequera	2.430.100
Abastecimiento derivado del embalse del Jarrama y conducción hasta la ETAP de minas de Riotinto	2.073.897
Renovación conducción principal zona norte de Córdoba	2.050.000

La inversión ejecutada en 2004 en saneamiento y depuración de las aguas residuales ha sido de 47.260.276 euros, también muy concentrada en pocas actuaciones, aunque no tanto como en materia de abastecimiento de agua, ya que las 17 actuaciones en las que han invertido 1 millón de euros o más representan el 58% del total dedicado a saneamiento y depuración de las aguas residuales.

La mayoría de estas actuaciones corresponden a la construcción de estaciones de depuración de las aguas residuales, principalmente en municipios de Córdoba (Cabra, Montilla, Aguilar de la Frontera, Montemayor) y Sevilla (Écija, Paradas, Estepa, Lebrija, San Juan de Aznalfarache). Este tipo de actuación representa en torno al 68% del total invertido en 2004 en materia de saneamiento y depuración de las aguas residuales.

⁵ Los expedientes descentralizados en provincias no están imputados a una materia debido no ha podido establecerse a qué se han destinado: estos expedientes ascienden a 7.724.903 euros, un 6,6% del total invertido en este Programa.

Principales actuaciones en materia de depuración	Inversión (€)
EDAR de Cabra	2.844.616
Colectores y EDAR de Aguilar de la Frontera	2.825.035
EDAR de Montilla	2.590.287
Ampliación y nuevo colector EDAR de Rota	2.584.153
Colectores y EDAR de Lebrija	2.306.786
Estación de Bombeo de aguas pluviales de San Juan Aznalfarache al río Guadalquivir	2.170.945
EDAR de Écija	1.587.664
EDAR de Paradas	1.527.207
EDAR de Estepa	1.512.570
Mejora de saneamiento del poblado Doña Blanca en el Puerto de Santa María	1.461.429
Colectores y EDAR de Huescar	1.342.346
EDAR de Villanueva de la Reina y La Quintería	1.200.621
Colectores y depuración de aguas residuales Benalup-Casas Viejas	1.183.976
EDAR de Montemayor	1.179.939
Colectores y EDAR de El Valle	1.178.948

A la finalización de 2004 estaban operativas en Andalucía 455 estaciones de depuración de aguas residuales que cumplen con la normativa comunitaria, cuya capacidad de depuración es de 9,2 millones de habitantes equivalentes, lo que representa el 68% del total de la población equivalente de Andalucía.

Con respecto a 2003 se ha experimentado una evolución positiva en las realizaciones y resultados en materia de saneamiento y depuración, ya que el número de depuradoras ha crecido un 6,5% y la capacidad de depuración se ha ampliado un 3,3%, pero este ritmo es insuficiente para alcanzar los objetivos establecidos, pues la población equivalente atendida ha crecido 2 puntos, de tal forma que para alcanzar la cobertura total de la población andaluza se requeriría del orden de 16 años.

Indicadores	2003	2004	% Var.
Plantas depuradoras en funcionamiento (nº)	427	455	6,5
Población equivalente con depuración en funcionamiento (miles hab.)	8.889	9.186	3,3
Nivel depuración aguas residuales (% población equivalente Andalucía)	66	68	3,0

En materia de defensa contra avenidas e inundaciones se han realizado en 2004 un número mucho menor de actuaciones que en las otras dos materias que configuran este Programa, lo que unido a la menor cuantía que representan con respecto a las de abastecimiento de agua o las de saneamiento y depuración de aguas residuales, provoca que la inversión ejecutada sea muy inferior a la de las otras dos materias (3.655.231 euros, un 3,1% del total del Programa sin contar los expedientes descentralizados antes aludidos).

Una actuación concentra la mayor parte de esta inversión, la prolongación de los arroyos Las Cañas y Roldán en el municipio de Málaga, a la que se han dedicado 1.551.771 euros en 2004, un 42,4% de lo invertido en esta materia, siendo también destacables las que se recogen en la siguiente tabla.

Principales actuaciones en materia de defensa de avenidas e inundaciones	Inversión (€)
Encauzamiento del arroyo Almonazar en La Rinconada	245.030
Encauzamiento y recuperación de márgenes del río Lucena a su paso por Lucena	228.319
Obras de emergencia de protección frente a inundaciones de la barriada de Las Norias en El Ejido	187.756
Encauzamiento del arroyo Argamasilla en Écija	110.074
Asistencia técnica para el estudio de encauzamiento del río Genil en Palma del Río	101.475

Las actuaciones realizadas en 2004 de defensa contra avenidas e inundaciones han beneficiado a 123.228 personas, que residen en 128 núcleos de 64 municipios, cifras bastante superiores a las registradas en 2003 salvo la primera de ellas, que es significativamente inferior.

Indicadores	2003	2004	% Var.
Núcleos beneficiados (número)	37	128	245,9
Municipios beneficiados (número)	36	64	77,8
Población beneficiada (habitantes)	123.228	817.434	-84,9

4. SOSTENIBILIDAD URBANA

El Área denominada de "Sostenibilidad urbana" integra todos aquellos aspectos que se han ido convirtiendo en los principales problemas que afectan al medio urbano, entre los que destacan la generación y gestión de residuos, la contaminación atmosférica y acústica, el deterioro del paisaje urbano o las dificultades crecientes en materia de movilidad urbana.

El Programa de Gestión y equipamiento sostenible en el ámbito urbano ha sido, de los tres programas que conforman el Área, al que mayor inversión se ha destinado, con el 90,9% del total.

Los tres gestores que han intervenido han sido la Consejería de Medio Ambiente, con una aportación de 52.088.442 euros (91,1% del total), la Consejería de Salud, que ha aportado el 5,8% y la Consejería de Obras Públicas y Transportes que ha aportado el 3,1% de restante.

Área de Sostenibilidad Urbana (euros)				
Programa	C.M.A.	Otros Gestores	Total	%
Ciudad 21	3.421.525	---	3.421.525	6,0
Gestión y equipamientos sostenibles en el ámbito urbano	48.659.326	3.293.289	51.952.615	90,9
Movilidad urbana sostenible	7.591	1.751.528	1.759.119	3,1
Totales	52.088.442	5.044.817	57.133.259	100

Los indicadores de sostenibilidad urbana recogidos en el Plan de Medio Ambiente son cinco, de los cuales dos pertenecen al Programa Ciudad 21, otros dos al Programa de Gestión y equipamientos sostenibles en el ámbito urbano, y el último corresponde al de Movilidad urbana sostenible.

Indicadores PMA	Unidad	Nivel de partida	2004	% Var
Ciudad 21				
Cobertura municipal Programa Ciudad 21	Nº	111	111	0
Proyectos de mejora ambiental Ciudad 21 subvencionados	Nº	0	90	---
Gestión y equipamiento sostenible en el ámbito urbano				
Volumen de residuos urbanos	Tm.	3.261.912	3.984.772	22,2
Población cubierta mapas ruido	Nº hab.	0	0	---
Movilidad urbana sostenible				
Extensión lineal corredores verdes, carriles bici, otras iniciativas periurbanas ⁶	Km	150	553,98	269,3

Los resultados obtenidos respecto al nivel de municipios adheridos al Programa Ciudad 21 son los mismos que en 2003, pues no se ha registrado ningún municipio durante 2004, según los datos de la Federación Andaluza de Municipios y Provincias (FAMP), entidad encargada de gestionar el Programa, en tanto que el otro indicador de este Programa del Plan (número de proyectos de mejora ambiental Ciudad 21 subvencionados) ha llegado hasta 90 en 2004.

Finalizado el año 2004 sigue sin haber ningún municipio de Andalucía que cuente con un mapa de ruido, con lo que el valor de este indicador es cero. El otro indicador del Programa de Gestión y equipamientos sostenibles en el ámbito urbano sí ha experimentado cambios, habiéndose incrementado en un 22,2% respecto a 2003.

⁶ Este valor se corresponde con el número de kilómetros de corredores verdes iniciados para el año 2004.

Por último, la extensión lineal corredores verdes, carriles bici y otras iniciativas periurbanas ha aumentado hasta alcanzar los 553,98 kilómetros en 2004.

CIUDAD 21

El Programa Ciudad 21 se ideó como parte del Plan de Medio Ambiente de Andalucía 1997-2002, integrado como una medida específica del Plan de Medio Ambiente Urbano cuyo objetivo general era propiciar la mejora ambiental de las ciudades andaluzas mediante actuaciones que incidiesen en la calidad del aire, la contaminación acústica, el uso y calidad del agua, los residuos, el paisaje y los espacios naturales cercanos.

Dada la importancia de los objetivos Programa Ciudad 21, en el Plan de Medio Ambiente 2004-2010 se le ha dado el carácter de programa independiente dentro del Área de Sostenibilidad Urbana.

Para impulsar el desarrollo del Programa, la Consejería de Medio Ambiente cuenta con la colaboración de la Federación Andaluza de Municipios y Provincias (FAMP), habiéndose plasmado los compromisos de ambas partes en un convenio de colaboración.

El gasto total ejecutado por la Consejería de Medio Ambiente en este Programa durante 2004 ha ascendido a 3.421.525 euros, de los que un 24,2% (826.565,84 euros) se ha destinado a cubrir los gastos derivados de las tareas de la secretaría técnica en el seguimiento y desarrollo del Programa Ciudad 21 y un 75,8% se ha destinado a subvenciones a los municipios adheridos al Programa Ciudad 21 para el desarrollo de actuaciones que contribuyan a los objetivos fijados.

El número de municipios que han resultado beneficiarios en 2004 ha sido 111, un 20% de Córdoba, un 16% de Sevilla, un 15% de Jaén y el resto se reparte de manera más proporcional entre el resto de provincias.

GESTIÓN Y EQUIPAMIENTOS SOSTENIBLES EN EL ÁMBITO URBANO

La inversión global destinada al desarrollo del Programa de Gestión de equipamientos sostenibles en el ámbito urbano fue de 51.952.615 euros, representando así un 8,1% del total de las inversiones del Plan de Medio Ambiente y ocupando el cuarto lugar en el total de la inversión realizada, aunque a considerable distancia de los programas forestales, aguas e integración sectorial.

Entre los diferentes apartados en que se encuentra subdividido este Programa, el de residuos fue el que mayor parte de la inversión absorbió con el 78,5% del total. En segundo lugar se encuentran los gastos destinados paisaje urbano, con el 10,8% y les siguen los gastos destinados al mantenimiento de la calidad del aire (10,1%) y protección contra la contaminación acústica (0,6%).

Gestión y equipamientos sostenibles en el ámbito urbano (euros)				
Subprograma	C.M.A.	Otros Gestores	Total	%
Residuos	37.526.373	3.272.757	40.799.130	78,5
Calidad del aire	5.249.386	---	5.249.386	10,1
Protección contra la contaminación	277.059	20.532	297.591	0,6

acústica				
Paisaje urbano	5.606.508	---	5.606.508	10,8
Totales	48.659.326	3.293.289	51.952.615	100

Residuos

La cantidad invertida en el desarrollo de actuaciones de reducción, control y gestión de residuos en Andalucía ha sido de 40.799.130 euros en 2004. Los órganos gestores que han participado en su financiación han sido la Consejería de Medio Ambiente, con un gasto del 92% del total (37.526.373 euros) y la Consejería de Salud, con el 8% restante (3.272.757 euros).

La inversión ejecutada por la Consejería de Medio Ambiente se concentra principalmente en los cuatro tipos de actuaciones que se detallan a continuación:

- Ejecución de obras de plantas de transferencia y plantas de recuperación y compostaje de residuos, con una inversión de 15.844.115 euros (42,2% de lo invertido por esta Consejería).

La actuación más relevante por la cantidad de recursos invertidos ha sido la ejecución de obras de mejora en la planta de Alhendín en Granada, que con una inversión de 5.279.844 euros se ha convertido en una de las actuaciones más importante en términos financieros de todas las realizadas por la Consejería de Medio Ambiente en el marco del Plan de Medio Ambiente en el año 2004.

Otras plantas en las que se han realizado obras importantes son las ubicadas en los municipios de Jaén, Almería, Córdoba, Linares (Jaén) y Utrera (Sevilla) y el Andévalo (Huelva).

- Se ha continuado con la clausura y sellado de vertederos incontrolados, invirtiendo para ello 6.142.522 euros. Los vertederos han estado situados en municipios de todas las provincias andaluzas pero desatacan las de Granada y Almería, provincias en las que se ha invertido más de 2 millones de euros en este tipo de actuaciones en 2004.
- Otras instalaciones de recogida de residuos que cada vez están cobrando más importancia son los llamados puntos limpios. La cantidad invertida por la Consejería de Medio Ambiente en ejecución de obras de puntos limpios ha ascendido a 1.909.289 euros. En este caso las provincias que concentran mayor cifra de gasto son Jaén (46%) y Cádiz (28%).
- También se han subvencionado con 890.876 euros los centros autorizados de recepción y descontaminación para vehículos fuera de uso que existen en cada provincia andaluza.

Indicadores	2003	2004	% Var.
Vertido de residuos controlado (%)	17,02	29	70
Vertido incontrolado de residuos (%)	2,48	2	-19
Compostaje de residuos (%)	80,50 ⁷	69	-14
Vertederos sellados (nº)	63	109	73
Contenedores de vidrio instalados (nº)	16.026	17.713	11

⁷ Este valor es el publicado oficialmente pero no se corresponde con una información precisa y suficientemente desagregada.

La Consejería de Salud, a través del Servicio Andaluz de Salud, ha realizado numerosas actuaciones en materia de residuos, siendo las de transporte, manipulado y tratamiento de residuos peligrosos a las que mayor cantidad de gasto se ha destinado en 2004. En total se han invertido en estos tres pasos necesarios para la correcta gestión de los residuos generados en los centros médicos y hospitales públicos de Andalucía 2.145.667 euros (66% del total invertido por esta Consejería).

Otro grupo de actuaciones recoge los esfuerzos del Servicio Andaluz de Salud por sustituir equipos de revelado de placas de Rayos X e incorporar tecnología digital y reveladora seca tipo láser, mucho menos contaminante, en hospitales de Granada y Málaga. La inversión en 2004 ha alcanzado los 948.168 euros.

Por último, cabe destacar también que la Consejería de Salud está realizando importantes esfuerzos para lograr la certificación del sistema de gestión medioambiental de sus centros hospitalarios (ISO 14001 y EMAS), objetivo que se ha logrado en 2004 para el hospital Virgen de las Nieves en Granada (ha conseguido ambas certificaciones).

Calidad del aire

Las inversiones realizadas por la Consejería de Medio Ambiente en materia de mantenimiento de la calidad del aire y reducción de la contaminación atmosférica han ascendido a 5.249.386 euros en 2004 y han estado destinadas principalmente a tres tipos de actuaciones:

- En primer lugar se encuentran el mantenimiento de la Red Vigilancia y Control de la Calidad Aire y las operaciones de las unidades móviles de medida y control de la contaminación, que con una inversión en 2004 de 2.565.429 euros representan casi la mitad del gasto total realizado en temas de calidad del aire.

Respecto a los indicadores, durante 2004, se han producido pequeños cambios en la configuración de la Red de Vigilancia y Control de la Calidad del Aire, incrementándose el número de estaciones automáticas en funcionamiento en tres unidades, habiéndose ampliado en uno el conjunto de municipios que cuentan con estaciones de vigilancia.

Por lo que se refiere al número de sensores de calidad del aire operativos, en 2004 se ha producido un decremento de 22 unidades con respecto a 2003, lo que representa un 3% menos.

Indicadores	2003	2004	% Var.
Estaciones de vigilancia de la calidad del aire (nº)	74	77	4
Municipios que disponen de estaciones de vigilancia (nº)	38	39	3
Sensores de calidad del aire (nº)	706	684	-3

- Para el mantenimiento y correcto funcionamiento del "Centro de Datos y Atención a Incidentes de Contaminación Ambiental", servicio que la Consejería de Medio Ambiente ofrece de forma ininterrumpida durante las 24 horas del día, se han invertido 1.090.959 euros (20,8% del total)

- También desde la Consejería de Medio Ambiente se han concedido una serie de subvenciones a empresas por valor de 792.314 euros (15,1% del gasto destinado al mantenimiento de la calidad del aire) al amparo de dos órdenes diferentes. La primera es la Orden de 13 de enero de 2003, por la que se convocan ayudas a las inversiones en infraestructuras e instalaciones destinadas a la protección del medio ambiente, y la segunda es la Orden de 26 de mayo de 2003, por la que se convocan ayudas a las inversiones en equipos de reducción de compuestos orgánicos volátiles. El número de empresas beneficiarias en 2004 supera la treintena y las cantidades subvencionadas oscilan entre 5.384 euros y 326.400 euros.

Otras actuaciones con menor gasto asociado pero también dignas de ser destacadas son la redacción de un sistema de apoyo al trámite de autorización y seguimiento de emisión gases efecto invernadero en Andalucía (150.854 euros); la redacción del plan de mejora de la calidad del aire en el municipio de Bailén en Jaén (149.940 euros) y la realización de un estudio sobre el desarrollo de la prevención ambiental en la comunidad autónoma de Andalucía (99.557 euros)

Protección contra la contaminación acústica

La Consejería de Medio Ambiente ha invertido durante 2004 la cantidad de 277.059 euros en actuaciones de prevención y reducción de ruidos, cantidad que junto a los 20.532 euros que ha invertido la Consejería de Salud en aislar acústicamente los aparatos de aire acondicionado de dos centros de salud del Distrito Sanitario de Jaén, conforman el total del gasto invertido en la lucha contra la contaminación acústica durante 2004.

Las principales actuaciones han consistido en la adquisición de equipos de medida de ruido y vibraciones (140.394,8 euros), mantenimiento y operación de las unidades móviles de medida de la contaminación acústica (79.592 euros), que han significado el 79,4% del gasto total ejecutado por la Consejería de Medio Ambiente.

También se ha continuado con el desarrollo de un estudio de niveles de contaminación acústica en núcleos de Andalucía con menos de 20.000 habitantes, siendo las provincias de Almería y Málaga en las que se ha estado trabajando en 2004 y en el que se han invertido 28.263 euros.

Paisaje urbano

La cantidad invertida en materia de paisaje urbano en 2004 por la Consejería de Medio Ambiente ha sido 5.606.508 euros, recursos que se han destinado fundamentalmente a las obras de regeneración de la antigua escombrera de Las Salinas de San José en Cádiz (2.103.682 euros, el 37,5%), actuación que tiene su origen en el Convenio de colaboración entre la Consejería de Medio Ambiente y el Ayuntamiento del Puerto de Santa María para recuperar esta zona muy degradada por su anterior uso como depósito permanente de residuos de obra y demolición.

El proyecto de recuperación ambiental abarca un área de 69,5 hectáreas, habiéndose conseguido eliminar los focos potenciales de contaminación y redistribuir el volumen de escombros existentes para generar una orografía que permita su uso y revegetación tras el sellado de los mismos, incluyendo el levantamiento de una plataforma que actúa como pantalla y mirador del paisaje del Parque Natural de la Bahía de Cádiz, donde también se contempla la creación de unas zonas de paseo, y dos áreas de parque periurbano para el uso recreativo y lúdico.

Se ha seguido avanzando en la construcción de corredores verdes, con una inversión total de 1.804.019 euros en el año 2004. Destacan las actuaciones realizadas en el Corredor Verde Dos Bahías (Cádiz), Corredor Verde del Área Metropolitana de Sevilla y Corredor Verde del Guadamar.

Además se han realizado obras de restauración de áreas degradadas, recuperación de áreas degradadas por actividad minera y adecuación y mejora de entornos urbanos en diversos puntos de Andalucía, con un coste de casi un millón de euros.

También son destacables las actuaciones realizadas dentro del desarrollo de los planes de calidad ambiental del Campo Gibraltar y Huelva, iniciados en 2001 y que han supuesto un coste para la Consejería de Medio Ambiente de 468.298 euros.

MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE

El objetivo de este Programa es incrementar los niveles de accesibilidad urbana promoviendo los modos de transporte más eficientes según las especificidades que presenta la movilidad en cada parte de Andalucía (aglomeraciones urbanas, ciudades medias, litoral, etc.)

La Consejería de Medio Ambiente, junto con la Dirección General de Transportes y el Ente Público de Gestión de Ferrocarriles Andaluces (ambos dependientes de la Consejería de Obras Públicas y Transportes) son los órganos gestores implicados en el desarrollo de este Programa. Las principales actuaciones desarrolladas han sido las siguientes:

- Puesta en marcha de 4 planes de transporte metropolitanos con el propósito de evaluar los efectos previsibles de diferentes alternativas de actuación mediante modelos de simulación. Estos cuatro planes pueden llegar a beneficiar a más de 2.700.000 habitantes.
- Se ha promovido la creación de cuatro consorcios de transporte metropolitano: Sevilla, Málaga, Granada y Cádiz. Estos consorcios persiguen la consolidación de modelos de transporte metropolitano sostenibles, dinámicos y vertebradores del territorio capaces de beneficiar a un conjunto de población superior a 3.000.000 de habitantes. Su labor se centra en alcanzar la integración tarifaria de todos los servicios de transporte y en la mejora de la intermodalidad.
- También se están creando nuevas infraestructuras y medios de transporte más eficientes, sostenibles y competitivos con el transporte privado. En Sevilla, la Línea 1 de Metro recorrerá cuatro municipios de Este a Oeste. Las Líneas 1 y 2 del Metro de Málaga tienen interés metropolitano por conectar el campus universitario de Teatinos con la estación de Renfe y el Puerto, entre otros equipamientos. La Línea Metropolitana de Metro Ligerio unirá cuatro municipios de Granada. Por último, la nueva conexión ferroviaria entre San Fernando y Chiclana permitirá articular un Tren-Tranvía de la Bahía de Cádiz que enlace tanto con Cádiz como con Jerez. En total se van a construir 69,98 Km. de vía y se va a beneficiar a casi 2.700.000 personas.

Indicadores

2004

Planes de transporte metropolitano en marcha (nº)	4
Población beneficiada por planes de transporte metropolitano (nº)	2.700.000
Consortios de transportes metropolitanos en marcha (nº)	4
Población beneficiada consorcios transportes metropolitanos (nº)	3.000.000

En materia de ferrocarriles, desde el Ente Público de Gestión de Ferrocarriles Andaluces se han seguido realizando los trabajos de adaptación a la alta velocidad del Eje Ferroviario Transversal Sevilla-Almería en el tramo Aguadulce – Pedrera, invirtiéndose en ellos casi 1,8 millones de euros durante 2004. Este gasto representa sólo una pequeña parte del gasto previsto para la realización de esta actuación (27,8 millones de euros) que se irá ejecutando en los años sucesivos.

Respecto a la Consejería de Medio Ambiente, las actuaciones en esta materia llevadas a cabo durante 2004 están relacionadas con campañas de sensibilización a los ciudadanos sobre la conveniencia y ventajas del uso del transporte público y se encuentran contabilizadas en el Programa de Información ambiental y comunicación.

5. SOSTENIBILIDAD DEL MEDIO NATURAL

El Área de “Sostenibilidad del Medio Natural” tiene como objetivo principal la adaptación de las políticas de conservación y uso sostenible y de gestión forestal del medio natural en Andalucía a las nuevas y numerosas directrices estatales, europeas e internacionales en esta materia.

Para la consecución de este objetivo el Área se estructura en tres programas, en los que se han invertido 222.096.578 euros durante 2004, la mayor parte dedicados a los Programas Forestales (79,3%).

Área de Sostenibilidad del Medio Natural (euros)				
Programa	C.M.A.	Otros Gestores	Total	%
Espacios naturales protegidos y uso público	25.396.565	---	25.396.565	11,4
Gestión de la diversidad biológica y la geodiversidad	20.551.490	---	20.551.490	9,3
Programas forestales	152.601.043	23.547.480	176.148.523	79,3
Totales	198.549.098	23.547.480	222.096.578	100

Los indicadores que se recogen en el documento de Plan de Medio Ambiente 2004-2010 para este Área son los que se presentan en la tabla siguiente:

Indicadores PMA	Unidad	Nivel de partida	2004	% Var
Espacios naturales protegidos y uso público				
Visitantes espacios naturales protegidos	Nº	782.320	744.606	-4,8
Equipamientos uso público Espacios Naturales	Nº	790	817	3,4
Superficie espacios naturales con planes de ordenación y gestión	ha	1.549.227	1.585.658	2,4
Gestión de la diversidad biológica y la geodiversidad				

Proyectos biodiversidad y geodiversidad	Nº	24	25	4,1
Programas forestales				
Superficie actuada tratamientos selvícolas	ha	8.977	11.838	31,9
Superficie repoblada	ha	5.913	4.967	-16,0
Longitud corredores verdes operativos	Km	2.280	2.872	26,0
Eficiencia lucha contra incendios	% (conatos / siniestros)	76	76	0,0

Por lo que se refiere al Programa de Espacios naturales protegidos y uso público, el indicador correspondiente a equipamientos en espacios naturales ha alcanzado en 2004 un valor ligeramente superior al registrado en 2003, siendo, sin embargo, algo menor el número de visitantes a dichos espacios. El tercer indicador del Programa, la superficie de espacios naturales con planes de ordenación y gestión, se ha incrementado en 36.431 hectáreas, es decir, un 2,4% más que en 2003.

Para el seguimiento y evaluación de los Programas Forestales se han definido cuatro indicadores, tres de ellos de realización y uno de resultados, que en 2004 han tenido una evolución que respecto a 2003 resulta bastante dispar, pues uno ha registrado un descenso significativo, dos se han incrementado notablemente y el último no ha variado.

El primero de estos indicadores hace referencia al número de hectáreas conservadas mediante tratamientos selvícolas, que en 2004 se ha situado en 11.838, bastante por encima del valor correspondiente a 2003. Justo la situación contraria se observa en el número de hectáreas repobladas que han disminuido en un 16%.

El tercer indicador está referido al número de kilómetros de corredores verdes operativos en Andalucía, el cuál ha aumentado en un 26%, situándose en 2.872 kilómetros en 2004. Por último, el cuarto indicador es la eficiencia en la lucha contra los incendios, medida a través de la relación entre el número de conatos y siniestros, que en 2004 ha sido un 76%, cifra idéntica a la de 2003.

ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS Y USO PÚBLICO

La inversión destinada al Programa de "Espacios Naturales Protegidos y Uso Público" ascendió a 25.396.565 euros en 2004, cantidad que representa el 11,4% del total invertido en el Área de "Sostenibilidad del Medio Natural".

Durante 2004 se han realizado un gran número de actuaciones en este Programa que se han agrupado en doce categorías para sintetizar la actividad de la Consejería de Medio Ambiente en esta materia, las cuales se recogen en la siguiente tabla, en la que también se incluye la inversión ejecutada en el año.

Una parte muy importante del gasto se ha destinado al mantenimiento y mejora de instalaciones de uso público (39,3% del total), que junto con la construcción de nuevas instalaciones (17,8%) y las actuaciones forestales en instalaciones de uso público (9,1%) suman un importe de 16.805.057 euros, algo menos de dos tercios del total invertido en el Programa.

Inversiones en el programa de espacios naturales protegidos y uso público por tipología de

actuación		
Tipo de actuación	Euros	%
Nuevas construcciones	4.514.367,01	17,8
Mantenimiento y mejora de instalaciones	9.977.244,07	39,3
Actuaciones forestales en instalaciones de uso público	2.313.445,57	9,1
Señalización	765.672,35	3,0
Senderos	572.573,37	2,3
Ordenación del uso público	439.546,47	1,7
Promoción del uso público	187.381,11	0,7
Elaboración PORN y PRUG y revisiones	682.204,33	2,7
Difusión de declaración de EE.NN.PP.	369.839,95	1,5
Implantación de sistemas de gestión ambiental	48.892,46	0,2
Promoción del desarrollo sostenible y la participación social	3.790.876,68	14,9
Gestión y coordinación de EE.NN.PP.	1.734.522,55	6,8
Total	25.396.565,92	100

En construcción de nuevas instalaciones las actuaciones mas relevantes son las siguientes por provincias:

Nuevas construcciones en 2004.	
Provincia	Actuaciones
Almería	✓ Centro de visitantes del Paraje y Reserva Natural de Puntas Entinas Sabinar
	✓ Punto de información de los humedales de Adra
	✓ Puntos de información de Tarifa, Vejer y Barbate
	✓ Dotación de equipamientos en Pinar del Rey en San Roque
	✓ Areas recreativas Dehesa de las Yeguas en Puerto Real, Sierra de Lijar en Algodonales, Jarillo en Barbate y Las Quebradas en Vejer
	✓ Punto de información del Parque Natural de la Breña y Marismas de Barbate
	✓ Centro de visitantes del Parque Natural Bahía de Cádiz, San Fernando
Cádiz	✓ Senderos, miradores y otros equipamientos en el Parque Natural del Estrecho en Tarifa
Córdoba	✓ Ecomuseo Cueva de los Murciélagos, Zuheros
	✓ Senderos en el Parque Periurbano Dehesa del Generalife y otros términos municipales
	✓ Sendero Sulayr, Parque Natural Sierra Nevada
Granada	✓ Adecuación de aula y capilla para punto de información del Parque Natural Sierras de Tejeda, Almijara y Alhama
Jaén	✓ Parque medioambiental en Cercado del Ciprés, Andujar
	✓ Centro de visitantes del Parque Natural Sierras de Tejeda, Almijara y Alhama
	✓ Puesta en servicio de la lanzadera de acceso a las playas del Paraje Natural Acantilados de Maro-Cerro Gordo en Nerja
	✓ Centro de visitantes en el Parque Natural Sierra de Las Nieves, Parauta
Málaga	✓ Centro de visitantes Torcal Alto en el Paraje Natural Torcal de Antequera
	✓ Aula ambiental en el Parque Periurbano La Corchuela, Dos Hermanas
	✓ Adecuación al uso público de los montes de La Puebla del Río
	✓ Vía verde de la rívera de Huéznar, Parque Natural Sierra Norte
Sevilla	✓ Punto de información en el Cerro del Hierro, Parque Natural Sierra Norte

Entre las obras de mantenimiento y mejora de instalaciones destacan las siguientes:

Principales actuaciones de mantenimiento y mejora de instalaciones en 2004	
Provincia	Proyectos
Almería	✓ Pintado, sustitución de la carpintería de madera, instalación de toldos y rejas de seguridad y sustitución del mobiliario en los puntos de información de Cabo de Gata: La Amatista, Isleta del Moro, Los Muertos, Las Sirenas y Noria Pozo de los Frailes
	✓ Se han ejecutado trabajos diversos de albañilería y fontanería en el aula de naturaleza El Bujo en Rodalquilar
Córdoba	✓ Arreglo de transformadores eléctricos de los centros de visitantes Santa Rita en Cabra y Laguna de Zoñar en Aguilar de la Frontera
Granada	✓ Instalación de una depuradora en el refugio Postero Alto en Jerez del Marquesado
	✓ Dotación interpretativa del punto de información de Alhama de Granada
Jaén	✓ Mejoras en las instalaciones de agua del centro de visitantes Viñas de Peñallana en Andujar
Málaga	✓ Reformas en el centro de visitantes Cortes de la Frontera y espacios exteriores
Sevilla	✓ Trabajos de albañilería en el centro de visitantes Dehesa Boyal en Villamanrique

En 2004 se ha continuado con la ejecución del Plan de Acción Integral para las Personas con Discapacidad en Andalucía, con el que se persigue hacer accesibles los equipamientos de uso público mediante la eliminación de las barreras arquitectónicas de las instalaciones y con la dotación de material interpretativo y divulgativo adaptado a las diferentes discapacidades. En el año se han llevado a cabo 17 actuaciones con una inversión de 2.666.000 euros, entre ellas la adaptación del acceso a centros de visitantes y puntos de información, el acondicionamiento de áreas recreativas y senderos, y la dotación en los equipamientos de acogida de material adaptado a las necesidades de los visitantes con discapacidad.

• Señalización

En 2004 se han continuado los trabajos de señalización de espacios naturales protegidos y las labores de mantenimiento de las señales existentes, actuaciones que tienen como objetivo lograr una imagen unitaria de los espacios. Se han revisado 3.258 señales, se inventariaron 1.195 y se repararon 775 (24% del total), principalmente direccionales, perimetrales y de localización.

• Senderos

Han proseguido en 2004 las labores de reparación y acondicionamiento de senderos, entre las que destacan dos actuaciones:

- Sendero Sulayr (Parque Natural y Nacional Sierra Nevada), de 300 Km. de longitud divididos en 19 tramos que recorren el macizo de Sierra Nevada, persiguiéndose con las actuaciones realizadas vertebrar la red básica de senderos de este espacio protegido.
- Vía verde Ribera del Hueznar (Parque Natural Sierra Norte de Sevilla), actuación que persigue acondicionar 15 Km. de la antigua vía ferroviaria Los Prados – Cerro del Hierro para el uso de senderistas y ciclistas, que es singular a escala regional y tiene valor demostrativo como equipamiento accesible a personas con discapacidad.

- Ordenación del uso público

La mayor parte del gasto corresponde a la Orden de encargo de 4 de mayo de 2004 por la que se encomendó a EGMASA la gestión de 229 equipamientos de uso público. Para poder llevar a cabo una gestión eficaz y eficiente se realizó una transferencia de capital desde la Consejería de Medio Ambiente.

Las visitas a equipamientos de uso público en el año 2004 rondaron las 745.000 personas, casi un 5% menos que el año anterior, siendo Jaén la provincia con mayor número de visitantes, seguida de Almería y Granada. Los equipamientos más visitados han sido el Parque de la Ciencia en Granada y el Museo del Mundo Marino del Parque Dunar en Huelva, en tanto que entre los centros de visitantes con mayor demanda destacan Torre del Vinagre en el Parque Natural Sierras de Cazorla, Segura y Las Villas, José Antonio Valverde en la Reserva Natural Laguna de Fuente de Piedra y el Dornajo en el Parque Natural de Sierra Nevada.

Mención aparte merece que por tercer año consecutivo el número de visitantes que ha recibido la Red Andaluza de Jardines Botánicos en Espacios Naturales ha aumentado, pasando de los 86.659 del año 2003 a los 106.681 del pasado 2004.

- Promoción del uso público, desarrollo sostenible y participación social

En el año 2004 se han aprobado los Planes de Desarrollo Sostenible (PDS) de Cabo de Gata-Níjar, Sierra de Aracena y Picos de Aroche, Sierras Subbéticas, Sierra Nevada (Parque Natural y Nacional), siendo en total 10 los espacios que cuentan con este instrumento de planificación.

Siguen en fase de tramitación los PDS de los Parques Naturales Sierra de Grazalema, Sierra de Hornachuelos, Sierras de Cardeña y Montoro, Sierra de Andújar, Montes de Málaga, Sierras de Tejeda, Almijara y Alhama, Sierra de Huétor, Sierra de Baza, Sierra de Castril, Despeñaperros y Sierra María-Los Vélez.

Para el seguimiento de los PDS se están creando una Unidad Técnica de Coordinación en cada provincia, poniéndose en marcha durante 2004 las de Almería, Córdoba, Granada, Huelva, Málaga y Sevilla.

- Elaboración y revisión de PORN y PRUG

Continuando con los esfuerzos de planificación en espacios naturales protegidos, en 2004 se han aprobado los PORN y PRUG de ocho parques naturales que se encontraban en revisión, que se detallan en la siguiente tabla.

PORN y PRUG aprobados en el año 2004	
Parque Natural	Decreto
Sierras Subbéticas	4/2004, de 13 de enero
Despeñaperros	56/2004, de 17 de febrero
Sierra Mágina	57/2004, de 17 de febrero
Bahía de Cádiz	79/2004, de 24 de febrero
Sierra Norte de Sevilla	80/2004, de 24 de febrero
Los Alcornocales	87/2004, de 2 de marzo
Sierra de Huétor	100/2004, de 9 de marzo
Sierra de Baza	101/2004, de 9 de marzo

Además, se ha aprobado el Plan Rector de Uso y Gestión del Parque Nacional de Doñana, por el Decreto 48/2004, de 10 de febrero, se ha continuado con las revisiones de los PORN y PRUG de seis Parques Naturales (Sierra Nevada, Sierra María-Los Vélez, Sierra de Castril, Cabo de Gata-Níjar, La Breña y Marismas de Barbate, Doñana) y se ha proseguido la elaboración de los PORN y PRUG del Parque Nacional de Sierra Nevada y del Parque Natural de Sierra de Grazalema.

Indicadores	2003	2004	% Var.
Planes de Ordenación de Recursos Naturales aprobados (nº)	37	46	24
Planes de Uso y Gestión aprobados (nº)	22	33	50
Planes de Ordenación de Recursos Naturales en elaboración (nº)	15	2	-87
Planes de Uso y Gestión en elaboración (nº)	3	2	-33

- Difusión de declaración de EE NN PP

En el año 2004 han sido dos los espacios naturales protegidos declarados, el Paisaje Protegido Río Tinto, en las provincias de Huelva y Sevilla, y una Reserva Natural Concertada, Puerto Moral en la provincia de Huelva, pasando la RENPA a estar constituida por un total de 146 espacios.

Indicadores	2003	2004	% Var.
Espacios Protegidos (nº)	144	146	1
Superficie protegida (Has)	1.638.151	1.670.842	2
Superficie protegida sobre superficie total (%)	18,7	19,1	2
Reservas de Biosfera (nº)	8	8	0
Superficie declarada reserva de la biosfera (Has)	1.065.713	1.065.713	0

- Implantación de sistemas de gestión ambiental

A lo largo de 2004 se ha continuado el mantenimiento de los sistemas de gestión ambiental implantados en los cinco parques naturales certificados en el año 2003 y se ha comenzado un proceso dirigido a lograr un certificado único y su implementación en a los veinticuatro parques naturales declarados actualmente en Andalucía. La materialización de este nuevo enfoque se inicia con la primera fase de la certificación de seis Parques Naturales con un Sistema Multisite.

- Gestión y coordinación de espacios naturales protegidos

Las actuaciones de gestión y coordinación se desarrollan a distintos niveles:

- Coordinación de los Parques Nacionales de Andalucía.
- Coordinación de las Reservas de la Biosfera de Andalucía.
- Desarrollo de actuaciones para la coordinación de la RENPA.
- Coordinación de gestión de los Monumentos Naturales.
- Elaboración de los planes de gestión de las ZEPIM.

GESTIÓN DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA Y LA GEODIVERSIDAD

La cantidad invertida en “Gestión de la diversidad biológica y la Geodiversidad” en 2004 por la Consejería de Medio Ambiente ha sido de 20.551.490 euros, cantidad que representa el 9,3% del gasto total en sostenibilidad del medio natural.

La amplia gama de actuaciones realizadas en este Programa hacen que sea clarificador el agruparlas por tipologías de actuaciones. Los importes destinados a cada una de ellas se recogen en la siguiente tabla:

Inversiones en el programa de conservación y recuperación de la diversidad ecológica.		
	Euros	%
Medidas de conservación y/o recuperación de especies amenazadas	9.032.732,31	44,0
Equipamientos ambientales de gestión de fauna	2.854.399,29	13,9
Equipamientos ambientales de gestión de flora	2.396.259,84	11,7
Seguimiento de poblaciones de fauna	1.371.009,58	6,7
Red Andaluza de Humedales	1.858.828,75	9,0
Catálogo Andaluz de Árboles y Arboledas Singulares	49.373,24	0,2
Subsistema de Información de la Biodiversidad	99.545,58	0,5
Indemnizaciones y compensaciones	173.094,12	0,8
Gestión cinegética y piscícola	2.716.247,25	13,2
Total	20.551.489,96	100

- Medidas de conservación y/o recuperación de especies amenazadas.

Fauna

Se han seguido realizando actuaciones en especies como el Lince Ibérico, el Quebrantahuesos, el Águila Imperial Ibérica, el Águila Pescadora, el Aguilucho Cenizo, el Buitre Negro, la Cerceta Pardilla, la Focha Moruna, la Espátula, la Avutarda, el Ibis Eremita o el Alimoche, todas especies amenazadas por las que se lucha para favorecer la recuperación de su especie.

Además, continúan los trabajos de recopilación y levantamiento de información para establecer los criterios de conservación de otras especies como: Anfibios y reptiles, Caracoles terrestres, Cangrejo de Río Autóctono.

Otras iniciativas puestas en marcha por la Consejería de Medio Ambiente han sido la “Estrategia Andaluza para el Control de Venenos” y el “Plan Andaluz para el Control de Especies Exóticas Invasoras”.

Flora

Medidas más significativas son las tomadas para mejorar la protección del pinsapo, la recuperación de artales, la recuperación del enebro costero y la conservación de la Flora Amenazada de las Sierras de Andalucía Oriental.

Indicadores	2003	2004	% Var.
Planes recuperación especies fauna peligro de extinción (nº)	11	9	-18
Planes de reintroducción de especies de fauna extintas (nº)	2	3	50
Observatorios para el seguimiento de aves migratorias (nº)	5	4	-20
Especies de flora catalogadas (nº)	191	187	-2

- Equipamientos ambientales de gestión de fauna

Los dos tipos de equipamientos más importantes en Andalucía son los Centros de Recuperación de Especies Amenazadas y los Comederos de Aves Carroñeras.

La configuración de la Red Centros de Recuperación de Especies Amenazadas (CREA) es la misma que el año anterior (8 centros en funcionamiento), si bien se ha avanzado en los trabajos destinados a completar la dotación de centros, terminándose, a finales de año, la redacción de los proyectos de obra del CREMA de Algeciras y del CREA de Aznalcázar.

En el caso de la Red Andaluza de Comederos de Aves Carroñeras, se ha completado, durante el año 2004, la dotación de la logística necesaria en cada provincia para llevar a cabo de forma óptima los trabajos de mantenimiento en cada uno de los comederos. También destaca la elaboración del borrador definitivo de la Orden por la que se crea la Red Andaluza de Comederos de Aves Carroñeras y se dictan normas para su funcionamiento.

Respecto a los Centros de Cría en Cautividad cabe señalar que durante el año 2004 se han iniciado las obras de construcción de dos nuevos centros de cría, uno para la cría del lince ibérico en el monte La Aliseda (Jaén) y otro para la tortuga mora en Bédar (Almería). Estos nuevos centros se unirán al grupo de los existentes del águila imperial ibérica, del quebrantahuesos y otro del lince ibérico.

Además sigue con su actividad el "Centro de análisis y diagnóstico de fauna silvestre" cuyo objetivo es el estudio de las causas de los incidentes que afecten a la fauna silvestre (como es el caso de los venenos), y el seguimiento del estado sanitario y genético de las mismas.

- Equipamientos ambientales de gestión de flora

Se mantiene el número de instalaciones en funcionamiento que componen la Red de Jardines Botánicos de Andalucía (7 jardines) y se continúan las labores de almacenamiento e investigación en el Banco de Germoplasma Vegetal localizado en Córdoba.

También merece ser mencionada la labor que, desde el Laboratorio de Propagación Vegetal ubicado en el Vivero de San Jerónimo (Sevilla), se realiza en el Programa de Colecta de Germoplasma cuyo objetivo es cubrir las necesidades de la Consejería de Medio Ambiente en la Red de Jardines Botánicos.

- Seguimiento de poblaciones de fauna

Se ha continuado desarrollando el programa de seguimiento de poblaciones de fauna silvestre que tiene entre otros objetivos la coordinación de censos a nivel autonómico, la formación de los equipos provinciales y la unificación de metodologías de trabajo, todo ello encaminado a generar una información que posibilite la valoración de las actuaciones y sirva de base para la gestión.

- Red Andaluza de Humedales

La Consejería de Medio Ambiente, ha proseguido los trabajos de campo y laboratorio de la Red de Seguimiento y Evaluación de Humedales de Andalucía en la que se incluyen 64 humedales distribuidos por toda la geografía andaluza. También, es significativo señalar que se ha creado un Comité Andaluz de Humedales tal y como proponía Plan Andaluz de Humedales.

- Catálogo Andaluz de Árboles y Arboledas Singulares

Durante el año 2004 se han editado los libros sobre los árboles y arboledas singulares de tres provincias andaluzas: Huelva, Jaén y Málaga. La edición de libros se completará en el año próximo con la provincia de Almería.

- Subsistema de Información de la Biodiversidad de Andalucía

Continúan los trabajos de desarrollo del Subsistema de Información de la Biodiversidad, que se han concretado en el desarrollo de herramientas informáticas, integración de datos y control de calidad de la información proveniente de planes y estudios abordados por la Consejería de Medio Ambiente y relacionados con la diversidad biológica.

- Indemnizaciones y compensaciones

Para compensar los costes que la conservación de la biodiversidad acarrea al sector privado, la Consejería de Medio Ambiente ha seguido haciendo efectivas las indemnizaciones por daños causados por fauna silvestre.

- Ordenación y gestión cinegética y piscícola

Se han realizado seguimientos de poblaciones de especies cinegéticas y actuaciones de recuperación de hábitats de especies cinegéticas en diversos puntos de la geografía andaluza.

Por otra parte, en junio de 2004, la Consejería de Medio Ambiente puso en marcha la Estación de Referencia del Corzo Andaluz, con sede en la oficina del Parque Natural de Los Alcornocales, que se convierte en la tercera estación de referencia en funcionamiento tras la Estación de Referencia de la perdiz de Lugar Nuevo y la Estación de Referencia del Conejo, ubicada en la Dehesa de Jarrama (Huelva).

La evolución en el número de licencias de caza y pesca continental se muestra en la siguiente tabla:

Indicadores	2003	2004	% Var.
Licencias de caza (nº)	317.955	296.627	-7
Licencias de pesca continental (nº)	52.558	46.247	-16

PROGRAMAS FORESTALES

La inversión global destinada al desarrollo de los Planes forestales durante 2004 fue de 176.148.523 euros, representado así un 79,3% de las inversiones del Área de Sostenibilidad del Medio Natural y el 27,4% del total invertido en el Plan de Medio Ambiente.

De los cinco programas forestales recogidos en el Plan, al que mayor cantidad de fondos se ha destinado durante 2004 ha sido al de "Control de incendios forestales" con el 47,3% del total invertido. En segunda posición se sitúa el programa de "Control de la erosión y desertificación y restauración de los ecosistemas forestales degradados", con una participación en el gasto del 25% y en tercer lugar "Aprovechamiento sostenible de los recursos naturales renovables, transformación y comercialización de productos forestales" con un 17,9% del total.

Programas Forestales (euros)				
Subprograma	C.M.A.	Otros Gestores	Total	%
Control de la erosión y desertificación y restauración de los ecosistemas forestales degradados	20.440.814	23.547.480	43.988.294	25,0
Aprovechamiento sostenible de los recursos naturales renovables, transformación y comercialización de productos forestales	31.544.623	-	31.544.623	17,9
Control de los incendios forestales	83.403.028	-	83.403.028	47,3
Control de plagas y enfermedades forestales	3.349.762	-	3.349.762	1,9
Articulación de los elementos y espacios que integran el medio natural y defensa del patrimonio forestal	13.862.816	-	13.862.816	7,9
Totales	152.601.043	23.547.480	176.148.523	100

En el único Programa en el que ha participado un gestor diferente a la Consejería de Medio Ambiente ha sido en el de "Control de la erosión y desertificación" en el que ha invertido 23.547.480 euros la Consejería de Agricultura y Pesca, a través del FAGA, en el Programa de Reforestación de Tierras Agrarias.

Control de la erosión y desertificación y restauración de los ecosistemas forestales degradados

La lucha contra la desertificación supone uno de los objetivos prioritarios dentro de los Programas Forestales. La inversión destinada a este Programa durante 2004 ha sido de 43.988.294 euros, de los cuales el 46,5% lo aportó la Consejería de Medio Ambiente y el 53,5% restante fue financiado por la Consejería de Agricultura y Pesca.

En la tabla siguiente se recogen los principales tipos de actuaciones desarrolladas en este Programa así como los importes correspondientes al gasto ejecutado en 2004.

Principales actuaciones del Programa de control de la erosión y desertificación y restauración de los ecosistemas forestales degradados.			
		Euros	%
Plan Andaluz de Control de la Desertificación		12.820,86	0,0
Actuaciones de corrección hidrológico-forestal	Obras de hidrología	2.497.962,22	5,7
	Restauración de riberas	969.833,50	2,2
Repoblaciones		8.566.424,38	19,5
Restauración de zonas incendiadas		3.471.262,92	0,0
Red de Viveros	Producción de plantas	4.585.833,17	10,4

	Mejora de infraestructuras	336.677,54	0,8
Ayudas a la forestación de tierras agrarias		23.547.480	53,4
Total		43.988.299	100

- Plan andaluz de control de la desertificación

El Plan está pendiente de aprobación por Consejo de Gobierno, si bien, el 17 de junio de 2004 se presentó una publicación para dar difusión a su contenido.

- Actuaciones de corrección hidrológico-forestal (obras de hidrología y restauración de riberas)

Durante el año 2004, las obras de hidrología se han centrado en las provincias de Granada, Cádiz, Jaén y Almería. Entre las actuaciones de mayor inversión destacan las siguientes:

- Restauraciones hidrológico forestales en el Parque Natural de Los Alcornocales (Cádiz).
- Restauración de riberas en el Parque Natural Sierra de Baza (Granada).
- Correcciones hidrológicas en Jaén, entre las que destaca el embovedado del Barranco Fuente Nueva en Quesada.
- Correcciones hidrológicas en cuencas del Parque Natural de Sierra Nevada.
- Construcción de un muro de contención en el Barranco del Caño en Cantoria (Almería).

También se han realizado actuaciones en materia de corrección hidrológico-forestal centradas en las zonas afectadas por los grandes incendios acontecidos durante el verano.

Respecto a los proyectos de restauración forestal de riberas que se encontraban en ejecución, destacan la recuperación del río Guadajoz en Córdoba, la de diversas riberas en el Parque Natural Sierra de Baza, la restauración del arroyo Pilas en Sevilla, del arroyo Madre Vieja en Cádiz y del arroyo Salado en Málaga.

Inversión por provincias en obras de hidrología 2004.	
Provincia	Inversión (€)
Almería	266.682,32
Cádiz	471.106,58
Granada	525.343,35
Jaén	413.909,34
Sevilla	30.000,00
Varias provincias	790.920,63
Total	2.497.962,22

- Reforestación y regeneración de áreas forestales sometidas a procesos erosivos

Durante el año 2004 se ha continuado con la labor de reforestación de aquellas áreas con problemas de degradación del suelo y/o la vegetación, con el fin de instaurar la cubierta vegetal, o de mejorar el estado de masas forestales.

La inversión ejecutada por provincia junto con las actuaciones concretas más relevantes han sido las siguientes:

Actuaciones de reforestación y regeneración de áreas forestales.		
Provincia	Inversión (€) / %	Actuaciones
Almería	375.525,23 / 4,4	✓ Restauración vegetal de 236 ha en el P. N. Sierra María-Los Vélez
		✓ Restauración de 279 ha en la Sierra de Gádor
		✓ Mejora forestal en el Parque Natural Sierra de Grazalema
		✓ Regeneración de masa arbolada en el P. N. de Los Alcomocales
Cádiz	1.034.690,26 / 12,1	✓ Actuaciones en montes públicos de Tarifa
		✓ Regeneración forestal de los pinares de Bonanza
Córdoba	758.582,88 / 8,9	✓ Restauración forestal del bosque Zoñar
		✓ Actuaciones forestales en la comarca de Los Santos
Granada	325.365,21 / 3,8	✓ Restauración forestal en los montes la Fraguara y el Raposo
		✓ Restauración de cubierta vegetal en sector oeste del P.N. de Doñana
Huelva	1.656.952,66 / 19,3	✓ Restauración de la cubierta vegetal de la cuenca media del río Odiel
		✓ Repoblación en montes de Cabra del Santo Cristo
		✓ Actuaciones de restauración forestal en Sierra Morena Oriental
Jaén	592.034,13 / 6,9	✓ Repoblaciones en el Parque Natural de Cazorla, Segura y Las Villas
		✓ Regeneración de la cubierta vegetal de la cuenca sur occidental
Málaga	614.185,3 / 7,2	✓ Restauración de hábitats en el Paraje Natural de Maro-Cerro Gordo
		✓ Restauración de Las Navas-El Berrocal
		✓ Restauración de la vegetación de Cerro del Hierro
		✓ Naturalización del monte Madroñalejo
Sevilla	1.694.218,27 / 19,8	✓ Restauración de ecosistemas degradados en Valdejuján
Varias provincias	1.514.870,44 / 17,7	

- Restauración de zonas incendiadas

Respecto a las actuaciones de restauración forestal de montes incendiados, se inician con el correspondiente tratamiento de la vegetación afectada para la posterior ejecución de las labores encaminadas a la regeneración de la vegetación perdida. Son actuaciones que suponen importantes inversiones económicas (3.471.263 euros en 2004), por lo que se ha considerado adecuado diferenciar éstas de las repoblaciones forestales de otra índole.

- Red de viveros (Producción de plantas y Mejora de infraestructuras)

Se han realizado obras de mejoras de infraestructuras en todos los centros que integran la Red de Viveros de la Consejería de Medio Ambiente. Este serie de reformas han permitido que en la campaña 2004 la producción haya aumentando significativamente en plantas en contenedor y en número de especies.

Además de la producción de planta y la recuperación de ejemplares, la Red de Viveros continuó sus trabajos en educación ambiental, investigación, y desarrollo de programas de protección de especies vegetales amenazadas. En este contexto, en el año 2004, son destacables las siguientes actuaciones:

- Primera anualidad de funcionamiento del Laboratorio de Propagación Vegetal en el Vivero San Jerónimo para la reproducción de especies amenazadas destacando la puesta a punto de protocolos de propagación de Pteridofitos.

- Colaboración con la Red de Jardines Botánicos para la reproducción de especies catalogadas.
 - Producción de planta para el Plan de recuperación de la flora amenazada de la provincia de Almería.
 - Producción de planta para el Proyecto de recuperación de especies leñosas amenazadas en Sierra Nevada.
 - Colaboración en la producción de planta para el Proyecto de recuperación de flora amenazada de las sierras orientales.
- Ayudas a la forestación de tierras agrarias

La Consejería de Agricultura y Pesca ha destinado, dentro del régimen de ayudas a inversiones forestales en tierras agrarias cofinanciado por la Unión Europea a través de los fondos FEOGA-Garantía, 23.547.479 euros en 2004.

Aprovechamiento sostenible de los recursos naturales renovables, transformación y comercialización de productos forestales

Durante 2004 la Consejería de Medio Ambiente ha invertido 31.544.623 euros en mejora el nivel de aprovechamiento sostenible de los recursos naturales de los cuales, la mayor parte se han destinado a tratamientos selvícolas (64,4%) y a la construcción y mejora de la red viaria forestal.

Los grupos de actuaciones más significativas y sus inversiones correspondientes al año 2004 han sido los siguientes:

Principales actuaciones del Programa de aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y transformación y comercialización de los productos forestales			
		Euros	%
Tratamientos selvícolas		20.316.139,95	64,4
Ordenación de montes		1.771.249,16	5,6
Mejoras ganaderas		283.435,22	0,9
Ayudas para la gestión sostenible de los recursos forestales		1.131.382,75	3,6
Red viaria forestal	Construcción de caminos	948.661,68	3,0
	Mejora de caminos	5.592.769,07	17,7
Fomento de la producción forestal sostenible		1.500.985,17	4,8
Total		31.544.623,00	100

- Tratamientos selvícolas

La inversión ejecutada por provincia junto con las actuaciones concretas más relevantes han sido las siguientes:

Principales actuaciones de tratamientos selvícolas		
Provincia	Inversión (€) / %	Actuaciones
Almería	✓	Tratamientos selvícolas en la Sierra de Gádor

	2.802.560,60 / 13,8	✓ Desembosque y eliminación de residuos en la Sierra de Filabres
		✓ Cortas de saneamiento por daños ocasionados por nieve en Sierra Nevada
Cádiz	1.303.114,48 / 6,4	✓ Tratamientos selvícolas en los P. N. Los Alcornocales y Sierra de Grazalema
Córdoba	1.824.071,54 / 9	✓ Tratamientos selvícolas en la Sierra de Los Santos
		✓ Tratamientos en el Parque Natural Sierras de Cardeña y Montoro
		✓ Tratamientos selvícolas en montes públicos de diversos municipios
		✓ Trabajos forestales en la Sierra de Filabres y la Sierra de Baza
Granada	3.475.726,05 / 17,1	✓ Tratamientos selvícolas en montes públicos de Castril, Iznalloz y Guadix
		✓ Tratamientos selvícolas en el sector oeste del Parque Natural de Doñana
		✓ Tratamientos en el núcleo forestal el Cobujón en el Andévalo
Huelva	4.792.759,55 / 23,6	✓ Tratamientos selvícolas en montes públicos de diversos municipios
Jaén	898.164,77 / 4,4	✓ Tratamientos preventivos en el P. N. Sierras de Cazorra, Segura y Las Villas
		✓ Tratamientos selvícolas en la comarca de Los Puentes
		✓ Tratamientos en montes del litoral occidental
	2.276.477,98 / 11,2	✓ Tratamientos selvícolas en los P. N. Montes de Málaga y Sierras de Tejeda, Almijara y Alhama
Málaga		✓ Tratamientos preventivos en montes públicos de diversos municipios
		✓ Tratamientos preventivos de incendios forestales en el monte Charcofrio
	2.650.040,23 / 13	✓ Tratamientos selvícolas en el Parque Natural Sierra Norte
Sevilla		✓ Trabajos forestales en montes públicos de diversos municipios
Varias provincias	1.201.193,09 / 1,5	
		293.224,75

• Ordenación de montes

Se ha continuado con la ordenación de los montes públicos andaluces, labor iniciada en 1994 por la Consejería de Medio Ambiente con el fin de garantizar que los aprovechamientos de los mismos se realizan de forma compatible con su conservación. Durante al año 2004 se ha trabajado en la ordenación de montes repartidos por toda la geografía andaluza y se han aprobado un total de 8 proyectos que abarcan conjuntamente una superficie de 6.155 hectáreas.

También han sido aprobados los siguientes Planes Técnicos de Montes:

- Las Majadillas (301,7 ha) en el término municipal de La Granada de Río-Tinto (Huelva).
- Las Majadillas de Nerva (357,9 ha) en el término municipal de Nerva (Huelva).
- El Meliche (368,0 ha) en el municipio de Benahavis (Málaga).
- Barranca Honda (82,2 ha) y La Hiedra y Los Ballesteros (130,3 ha) en el término de Pujerra (Málaga).

• Mejoras ganaderas

Han continuado ejecutándose actuaciones de mejoras ganaderas, destacando los proyectos que se muestran a continuación:

- Mejoras de las infraestructuras ganaderas de los montes públicos del Parque Natural de Los Alcornocales
 - Reparación de cerramientos en montes públicos de la provincia de Sevilla.
 - Construcción de apriscos en Sierra Nevada y Sierra de Gádor.
- Ayudas para la gestión sostenible de los recursos forestales

En el año 2004, en virtud de la Orden de 9 de mayo de 2002, por la que se establecen las bases reguladoras de las ayudas para la gestión sostenible de los recursos forestales, se ha continuado con la tramitación de expedientes de la convocatoria del año 2002. Respecto a los pagos efectuados, se han materializado 1.131.382,75 euros en esta anualidad.

- Red viaria forestal (construcción de caminos y mejora de caminos)

La Consejería de Medio Ambiente ha continuado su trabajo para mejorar la funcionalidad de la red viaria forestal, construyendo nuevos caminos en aquellos casos en que es necesario, y ejecutando actuaciones de mantenimiento y mejora de los existentes. La inversión ejecutada por provincia y tipo de actuación se recoge en la tabla siguiente:

Inversión de la Consejería de Medio Ambiente en infraestructura viaria forestal 2004		
Provincia	Vías de nueva creación	Mantenimiento y mejora
Almería	67.472,59	340.940,88
Cádiz	386.410,88	1.631,32
Córdoba	0,00	23.807,44
Granada	298.552,10	398.942,95
Huelva	15.681,27	861.624,95
Jaén	0,00	830.253,36
Málaga	15.296,47	101.038,17
Sevilla	119.336,82	1.125.674,82
Varias provincias	45.911,55	1.908.855,18
Total	948.661,68	5.592.769,07

- Fomento de la producción forestal sostenible

Entre las actuaciones relacionadas con esta materia destacan las tareas realizadas dentro del "Servicio del alcornocal y el corcho" y "Plan para la conservación y uso sostenible de las setas y las trufas (Plan CUSSTA)".

Este servicio del alcornocal y el corcho, puesto en marcha en el año 2002, sigue desarrollando su actividad para impulsar la producción de corcho en Andalucía. Entre sus actividades se encuentra la gestión del Plan de Calas, que tiene como objetivo dar asesoramiento a los productores-propietarios sobre el estado de sus montes y la calidad del corcho. En el año 2004 se han realizado otras actividades:

- Divulgación del servicio ofrecido por el Plan de Calas.
- Actualización del Mapa de Calidad del Corcho de Andalucía.
- Asesoramiento a propietarios sobre aspectos del descorche o los tratamientos selvícolas adecuados según las características del alcornocal.

Respecto al Plan CUSSTA, se han continuado los muestreos del Inventario Micológico Básico de Andalucía (IMBA), con la inclusión de especies a través de la aplicación informática RETAMA-CUSSTA y se han desarrollado las primeras actuaciones para el reforzamiento de las poblaciones naturales de trufa negra (*Tuber melanosporum*).

También se ha iniciado la elaboración del “Libro Rojo de los Hongos Amenazados en Andalucía” mediante el levantamiento de información de los hongos amenazados andaluces.

Control de los incendios forestales

El año 2004 ha sido especialmente problemático en lo que respecta a los incendios forestales en la Comunidad Autónoma Andaluza. El gasto total destinado a este Programa ha ascendido a 83.403.028 euros, siendo el dispositivo de extinción de incendios (Plan INFOCA) el que mayor parte del ese gasto ha absorbido, tal como se recoge en la siguiente tabla:

Principales actuaciones del programa de control de los incendios forestales			
Concepto	Actuación	Inversión	%
EXTINCIÓN	Dispositivo INFOCA	38.626.272,50	46,3
	Contratación de medios aéreos	10.711.185,84	12,8
	Instalaciones	1.666.865,19	2,0
	Otros (CEAF, Convenios I+D, apoyo jurídico)	1.238.610,69	1,5
PREVENCIÓN	Selvicultura preventiva	27.793.616,74	33,3
	Ayudas para la prevención y lucha contra incendios forestales	35.070,01	0,0
	Divulgación	771.423,44	0,9
	Otros (Acuerdos OPAS, grupos locales, policía autonómica)	2.559.983,27	3,2
TOTAL		83.403.027,67	100

- Extinción de incendios forestales. Plan INFOCA

Para que el dispositivo de extinción de incendios sea efectivo es necesario que todos los componentes del mismo funcionen de manera correcta y coordinada, siendo los principales elementos:

Sistema de vigilancia y comunicaciones.

La dotación de puntos de vigilancia fija y móvil terrestre ha sido la misma que en el año 2003 (231 puestos de observación y 68 vehículos todo terreno).

Respecto al Sistema Bosque está formado por seis sistemas de vigilancia y detección automática de incendios y 17 observatorios aunque se tiene prevista una próxima ampliación.

Para la red de comunicaciones, se adquirieron 1.090 baterías para equipos portátiles de tierra, 85 emisoras y 66 portáfonos tierra-tierra y 1 emisora y 6 portáfonos tierra-aire. También se ha mejorado el sistema de repetidores, siendo la media de siete a ocho por provincia.

Instalaciones.

Las instalaciones con las que contó el Plan INFOCA en el año 2004 fueron las que se muestran a continuación:

Instalaciones del Plan INFOCA 2004							
Provincia	Número						
	COR	COP	CEDEFO	Bases de helicópteros	Pistas de aterrizaje		
					CMA	Civiles	Otras
Almería		1	3		1	1	
Cádiz		1	3	1 ¹		1	
Córdoba		1	2	1 ²	1	1	1 ³
Granada		1	3	1	3	1	
Huelva		1	2		1		
Jaén		1	4		1		1 ¹
Málaga		1	2	1	1	1	
Sevilla	1	1	2	1		1	
Total	1	8	21	5	8	6	2

¹ Ministerio de Medio Ambiente, ² Empresa pública ENRESA, ³ Empresa FAASA

Durante la campaña 2004 se han mejorado las instalaciones, terminándose las obras de ampliación del COP de Los Villares (Córdoba) y el acondicionamiento de la base de Cártama (Málaga), e iniciándose la ampliación del CEDEFO de Sierra Nevada (Granada). También se ha dotado de suministro eléctrico al CEDEFO de Navalcaballo, en Beas de Segura (Jaén).

Además se ha iniciado la construcción de nuevas instalaciones, concretamente de tres CEDEFOS nuevos que vendrán a sustituir a otros tantos que han perdido funcionalidad. Estos CEDEFOS son los de Villaviciosa y Adamuz en Córdoba, y Galarzoa en Huelva.

Medios terrestres y aéreos.

Durante el año 2004 se han adquirido ocho nuevos vehículos pesados y se han dado de baja cuatro siendo el total de vehículos de extinción: 10 ligeros, 89 pesados y 10 nodrizas. Respecto a los medios aéreos en 2004 se ha contado con 23 helicópteros y 8 aviones.

Medios Humanos.

El personal de la Administración adscrito a la campaña de incendios ha estado compuesto por 239 personas que han trabajado junto con las 3.586 personas que contrató EGMASA adscrito a la campaña de incendios.

Además el dispositivo sanitario durante la campaña 2004 estuvo compuesto por 10 equipos permanentes que estuvieron operativos entre el 1 de mayo y el 31 de octubre.

Los resultados del trabajo de todo este equipo han sido la extinción de 1.243 siniestros de los que 941 han sido conatos y 301 incendios forestales. La superficie total afectada ha sido de 43.018 ha, lo que supone un importante incremento con respecto a años anteriores debido a gravedad de los cuatro grandes incendios que han tenido lugar.

Indicadores	2003	2004	% Var.
Conatos de incendio (nº)	941	941	-
Incendios (nº)	292	301	3
Incendios / siniestros (%)	24	24	-
Superficie afectada por incendios (ha)	9.893	43.018	335
Incendios de más de 100 ha (nº)	13	15	15

- Previsión frente a incendios forestales

Mediante la Orden de 10 de julio de 2002, la Consejería de Medio Ambiente estableció las bases reguladoras de la concesión de ayudas para la prevención y lucha contra los incendios forestales previstas en el Decreto 280/2001, de 26 de diciembre. Durante el año 2004 se ha resuelto la adjudicación de 24 expedientes correspondientes a la convocatoria de 2002, por un importe total de 34.735,44 euros que supondrán una inversión estimada de 46.313,90 euros. Las acciones certificadas en la anualidad han supuesto el pago de 35.070 euros

Generalmente todo tratamiento selvícola cumple una misión de prevención frente a los incendios forestales al llevar implícita la eliminación de combustible vegetal del monte. Aun así, en este Programa sólo se contemplan aquellos tratamientos específicos cuya finalidad es la ordenación del combustible vegetal. Son tratamientos consistentes en la apertura y mantenimiento de áreas y líneas cortafuegos y de fajas auxiliares. En 2004 se ha actuado sobre 1.980,58 Km., (1.524,89 Km. de forma manual y 455,69 Km. de forma mecanizada) con un coste asociado de casi 28 millones de euros.

- Colaboración e implicación ciudadana

Durante el año 2004 se constituyeron 32 Agrupaciones de Defensa Forestal, siendo 166 los municipios andaluces que en la actualidad cuentan con una de ellas.

El número de grupos de voluntarios constituidos en Andalucía eran 234 adquiriéndose para ellos, como en años anteriores, 150 equipos de protección individual.

Por otra parte, se han firmado convenios de cooperación con las principales asociaciones agrarias de Andalucía (ASAJA, UPA y COAG). Las medidas llevadas a la práctica en el marco de estos convenios han sido la celebración de jornadas de concienciación a agricultores, edición de material divulgativo y difusión a través de boletines y revistas propias.

- Concienciación social, educación formativa e información

Se han desarrollado en el Programa de educación, sensibilización y participación ambiental las campañas "La naturaleza está en tus manos. ¡Colabora!" y "Si ves llamas, llama".

- Control de plagas y enfermedades forestales

La cantidad destinada a la lucha contra enfermedades forestales durante 2004 fue de 3.349.762 euros, de los cuales el 68% financiaron los planes de Lucha Integrada y el 32% restante se gastó en medidas de control y seguimiento.

- Planes de Lucha Integrada

Se continuado desde la Consejería de Medio Ambiente con la actividad de los Planes de Lucha Integrada contra las principales plagas forestales que afectan a los montes andaluces.

La sistemática empleada en la lucha integrada se estructura en tres fases: recopilación de datos referentes al estado fitosanitario de las masas, evaluación del nivel de daños y causas de aparición y, por último, el empleo de las mejores medidas de control.

Los tres planes operativos en 2004 han sido los mismos que en años anteriores: Plan de Lucha Integrada contra la Lagarta Peluda, Plan de Lucha contra los insectos perforadores del Pino y Plan de Lucha Integrada contra la Procesionaria del Pino.

Indicadores	2003	2004	% Var.
Superficie tratada contra plagas y enfermedades (Ha)	64.700	73.204	13
Planes de lucha integrada contra Plagas Forestales (nº)	3	3	-

- Control y seguimiento

Los instrumentos de control y seguimiento del estado fitosanitario de los bosques son la Red Andaluza de Seguimiento de Daños sobre Ecosistemas Forestales, la Red de Alerta Fitosanitaria Forestal, la Red Europea de Seguimiento de Daños en Bosques y la Red de Equilibrios Biológicos en ecosistemas con presencia de pinsapo.

La configuración definitiva de la RED SEDA en 2004 constó de 318 puntos en los que se localizan más de 7.700 pies. Desde que se constituyó la Red en 2001, los datos procesados revelan una situación positiva, pues todas las especies principales presentan porcentuales de defoliación medios inferiores al 25%.

Articulación de los elementos y espacios que integran el medio natural y defensa del patrimonio forestal

El gasto total destinado a este programa forestal ha sido de 13.862.816 euros en 2004, siendo las actuaciones más relevantes las que conforman los cinco grupos siguientes:

Principales actuaciones del Programa de articulación de los elementos y espacios que

integran el medio natural y defensa del patrimonio forestal.		
	Euros	%
Deslindes de montes públicos	2.286.100,62	16,5
Adquisición de fincas	4.821.492,82	34,8
Plan de vías pecuarias	6.517.596,87	47,0
Consolidación de la red Natura 2000	197.016,81	1,4
Apoyo a enclaves forestales en terrenos agrícolas	40.608,62	0,3
Total	13.862.815,74	100

- Deslinde y amojonamiento de montes públicos

Se ha continuado con la recuperación del patrimonio público forestal iniciando el deslinde de diversos montes en las provincias de Cádiz, Jaén y Málaga, con un total de 52.058 hectáreas que se reparten por 15 municipios diferentes, y con la aprobación de los deslindes de montes públicos que se relacionan en la siguiente tabla.

Deslindes de montes públicos de Andalucía aprobados en el 2004				
Provincia	Monte	Municipio	ha	Tipo
Cádiz	Grupo de Montes de Alcalá de los Gazules	Alcalá de los Gazules	5.051	Total
Jaén	Parada de las Caretas	Santa Elena	3.804	Total
	Coto Alarcón	Alhaurin de la Torre	240	Total
	Pinar y Dehesa del Rio Chillar	Nerja	6.548	Parcial
Málaga	Gaimón	Monda	231	Parcial
	Veranil y Carboneras	Benarrabá	245	Parcial
	Jabalcuza	Alhaurin de la Torre	85	Parcial
Total			16.204	

- Adquisición de fincas

En el año 2004 se ha procedido a la adquisición de una finca del coto Hato Ratón en el término municipal de Aznalcázar (Sevilla); la finca de las Caras de la Laguna en Lucena (Córdoba); los Llanos del Rincón en Aguilar de la Frontera (Córdoba); la finca la Covacha en Puerto Real (Cádiz) y diversas fincas en Fuente de Piedra (Málaga). La inversión realizada ha ascendido a 4.821.493 euros.

- Plan de Recuperación y Ordenación de las Vías Pecuarias de Andalucía

Durante al año 2004 las actuaciones de recuperación y mejora de vías pecuarias se han centrado en aquellas vías que configuran los corredores verdes de ámbito urbano y periurbano. Debido a la clara vinculación de estas actuaciones con el entorno urbano, la inversión que han supuesto las mismas se ha imputado al Programa de "Gestión y equipamiento sostenible en el ámbito urbano", contabilizándose únicamente en el Plan Forestal aquellos trabajos de adecuación y mejora de vías pecuarias ejecutados en el medio natural.

Indicadores	2003	2004	% Var.
Deslindes de vías pecuarias aprobados (nº km)	463,6	592	28
Deslindes de vías pecuarias aprobados (nº)	52	68	31

- Consolidación de la Red Natura 2000

Se ha proseguido la elaboración del inventario de parajes importantes para la conservación de anfibios y reptiles de Andalucía y para la selección de Lugares de Interés Comunitario a incluir en la red Natura 2000, además se están realizando trabajos de identificación, grabación y seguimiento de las inversiones vinculadas a la Red.

- Apoyo a la creación y conservación de enclaves forestales en terrenos agrícolas

Se ha seguido desarrollando durante 2004 el proyecto de restauración de setos y herrizas que la Consejería de Medio Ambiente puso en marcha hace cuatro años junto con el Comité Andaluz de Agricultura Ecológica. Durante la campaña 2003/2004 se han atendido 416 peticiones de plantas, entregándose 399.436.

En cuanto a los bosques isla, la Consejería de Medio Ambiente, ha firmado 22 convenios de gestión con propietarios de fincas particulares con este tipo de enclaves, para garantizar la conservación de los mismos.

6. GESTIÓN AMBIENTAL INTEGRADA DEL LITORAL

Este Área del Plan está destinada a la conservación, ordenación y desarrollo sostenible de los recursos del litoral, objetivo en el que se pretende avanzar mediante un enfoque de colaboración entre los agentes y con una filosofía de gestión basada en la asociación con la sociedad civil.

Para ello el Área cuenta con dos programas específicos, a los que hay que añadir un amplio conjunto de actuaciones que se realizan en el litoral, pero que por su naturaleza están integradas en otros programas del Plan, entre las que cabe señalar la depuración de las aguas residuales, la gestión de los residuos urbanos, la dotación de equipamientos en espacios naturales protegidos, la mejora de las infraestructuras de abastecimiento de agua o el fomento del voluntariado ambiental.

La inversión ejecutada en 2004 en este Área asciende a 9.878.577 euros, distribuidos casi por igual entre los dos programas y que han sido invertidos en un 60,2% por la Consejería de Medio Ambiente y en un 39,8% por la Consejería de Agricultura y Pesca, actuando la primera en los dos programas y la segunda en uno de ellos (Gestión ambiental del litoral).

Área de Gestión Ambiental Integrada del Litoral (euros)				
Programa	C.M.A.	Otros Gestores	Total	%
Gestión ambiental del litoral	981.579	3.924.267	4.905.846	49,7
Mejora de la calidad ambiental del litoral	4.972.732	---	4.972.732	50,3
Totales	5.954.311	3.924.267	9.878.578	100

Para el seguimiento de los avances en este Área se establecieron dos indicadores, uno por cada programa, ambos referidos a realizaciones, cuyos valores para 2004 y su comparación con 2003 se recogen en la siguiente tabla, datos que ponen de manifiesto que el número de planes y programas gestión ambiental integrada del litoral ha incrementado significativamente y lo contrario ha ocurrido en las estaciones de control de la calidad de las aguas litorales.

Indicadores PMA	Unidad	Nivel de partida	2004	%Var
Gestión ambiental del litoral				
Planes y programas gestión ambiental integrada del litoral	Nº	36	63	75,0
Mejora de la calidad ambiental del litoral				
Estaciones control calidad aguas litorales	Nº	874	688	- 21,3

GESTIÓN AMBIENTAL DEL LITORAL

Mediante este Programa se persiguen tres objetivos: establecer criterios de sostenibilidad en las actividades desarrolladas en el litoral, garantizar el mantenimiento de la diversidad biológica y favorecer una intervención ciudadana integrada y participativa en los usos y actividades desarrolladas en el litoral.

La Consejería de Medio Ambiente ha invertido en este Programa 981.579 euros, dedicados en una parte importante al Programa de gestión sostenible de recursos para la conservación del medio marino andaluz, que con 405.346 euros en 2004 representa el 41,3% del total dedicado por la Consejería a este Programa en el año.

Otras dos actuaciones superan los 100.000 euros, ambas referidas a la protección ambiental del dominio público marítimo - terrestre, el "Apoyo integral en materia de actuaciones en zona de servidumbre del dominio público marítimo - terrestre" (149.403,72 euros en 2004) y el "Establecimiento de criterios de gestión de zonas servidumbre de protección ambiental del dominio público marítimo - terrestre" (109.430,84 euros en 2004).

La Consejería de Agricultura y Pesca ha actuado en este Programa mediante la ejecución de tres planes de gestión pesquera y realizando una serie de estudios sobre la sostenibilidad de las pesquerías y la ordenación de la acuicultura, si bien los planes han concentrado la mayor parte de los fondos (3.254.858 euros, 82,9% de lo invertido por la Consejería en el Programa).

Los planes gestión pesquera están dirigidos a sufragar el mantenimiento de embarcaciones y tripulantes durante las paradas biológicas establecidas para la recuperación de los caladeros en los que faenan, habiéndose ejecutado en 2004 los referidos a la modalidad de arrastre en el caladero mediterráneo (1.861.337 euros en el año), a la modalidad de cerco en el caladero mediterráneo (754.594 euros) y a la recuperación del voraz (638.927 euros).

Estos planes han beneficiado a 367 embarcaciones y 523 tripulantes afectados por las paradas biológicas establecidas en los caladeros, las cuales han tenido en 2004 los siguientes periodos:

- Plan de gestión de la modalidad de arrastre en el caladero mediterráneo: parada biológica entre abril y octubre en el litoral de Almería y entre mayo y octubre en el resto.
- Plan de gestión de la modalidad de cerco en el caladero mediterráneo: parada biológica entre el 1 de marzo y el 30 de abril.
- Plan de recuperación del voraz: parada biológica entre el 15 de enero y el 31 de marzo.

Por lo que se refiere a los estudios de sostenibilidad realizados, durante 2004 se han desarrollado ocho, la mitad de ellos iniciados en el año y la otra mitad en marcha a la finalización de 2003, trabajos que tienen por objeto generar la información necesaria para tomar decisiones sobre las medidas a implementar para la ordenación de los recursos pesqueros de los caladeros andaluces. La inversión ejecutada en estos estudios ha sido 669.408 euros, un 17,1% de lo dedicado por la Consejería de Agricultura y Pesca a este Programa.

Indicadores	2004
Planes de gestión pesquera (nº)	3
Embarcaciones subvencionadas (nº)	367
Tripulantes subvencionados (nº)	523
Estudios sostenibilidad pesquera realizados (nº)	8
Pesquerías analizadas (nº)	20

MEJORA DE LA CALIDAD AMBIENTAL DEL LITORAL

A través de este Programa se persiguen cuatro objetivos, preservar la calidad de las aguas litorales, preservar los ecosistemas litorales frente a las amenazas de vertidos, mejorar la calidad ambiental de las aguas litorales recuperando zonas degradadas y promover iniciativas y sistemas de información pública sobre calidad ambiental de las aguas del litoral.

Para avanzar en estos objetivos la Consejería de Medio Ambiente ha invertido 4.972.732 euros en 2004, lo que representa el 83,5% de su inversión en esta Área del Plan y un 50,3% del total invertido en el Área, recursos que se han destinado fundamentalmente a:

- Laboratorios de vigilancia y control de la contaminación.
- Embarcaciones de vigilancia y control de las aguas litorales.
- Policía de aguas.

Las actuaciones en laboratorios de vigilancia y control de la contaminación han sido las de mayor inversión con 2.277.017 euros (45,8% del total del Programa), cuyo destino principal ha sido la operación y mantenimiento de los laboratorios con que cuenta la Consejería de Medio Ambiente para esta finalidad en Motril y Palmones, en los que se han dedicado 2.110.504 euros.

Por lo que se refiere a las embarcaciones de vigilancia y control de las aguas litorales, en 2004 se han ejecutado 1.221.615 euros, de los que 912.380 euros fueron dedicados a la operación y mantenimiento de dichas embarcaciones, 280.000 euros a la adquisición de una nueva embarcación y 29.235 euros a la compra de una sonda batimétrica para la medida de parámetros "in situ".

En cuanto a las actuaciones en materia de policía de aguas, en 2004 se han dedicado 386.775 euros, fundamentalmente aplicados a la ejecución del plan de policía de aguas (157.761 euros) y a la vigilancia y control de vertidos desde tierra (145.687 euros).

El resto de actuaciones de este Programa han consistido en asistencias técnicas de diverso tipo (estudios, asesoramientos, evaluaciones, etc.), a las que se han dedicado 1.087.322 euros, entre las que cabe destacar el "Diagnostico de la situación ambiental del entorno de la Ría de Huelva" (176.628 euros), la "Determinación de las cargas contaminantes a zonas vulnerables y sensibles" (140.677 euros) y la "Valoración del impacto de los vertidos al litoral de determinadas actividades antrópicas" (110.172 euros).

7. EDUCACIÓN Y PARTICIPACIÓN AMBIENTAL

Mediante este Área se persigue promover entre los ciudadanos comportamientos y actitudes respetuosas con el Medio Ambiente y reforzar su compromiso con la resolución de los problemas medioambientales, de tal forma que a través de la educación y la participación se avance en el modelo de desarrollo sostenible que se pretende para Andalucía.

Para lograr estos objetivos se han instrumentado dos programas, uno dedicado a la "Educación ambiental" y otro a la "Participación ambiental", en los que se han invertido 9.486.666 euros en 2004, con una distribución entre ambos programas del 77,2% y de 22,8% del total, respectivamente.

Esta inversión ha sido realizada fundamentalmente por la Consejería de Medio Ambiente, que con 5.908.348 euros representa el 62,3% del total, de los que casi dos tercios han correspondido al Programa de "Educación ambiental". También han actuado en esta área, el Instituto Andaluz de Administración Pública, la Consejería de Empleo y la Agencia Andaluza del Voluntariado, los dos primeros en el Programa de "Educación ambiental" y el tercero en el Programa de "Participación ambiental".

Área de Educación y Participación Ambiental (euros)				
Programa	C.M.A.	Otros Gestores	Total	%
Educación ambiental para el desarrollo sostenible	3.781.705	3.544.042	7.325.747	77,2
Participación ambiental	2.126.645	34.274	2.160.919	22,8
Totales	5.908.350	3.578.316	9.486.666	100

Para el seguimiento y evaluación de este Área se han establecido cinco indicadores, cuyas cifras para 2004 ponen de manifiesto un incremento bastante significativo en dos de ellos (128% en el número de centros educativos adscritos al Programa de educación ambiental ALDEA y 41,3% el número de participantes en actividades educación ambiental), un moderado incremento en uno (participantes en programas de voluntariado ambiental) y descensos en los dos referidos a la actividad de los órganos regionales de participación.

Indicadores PMA	Unidad	2003	2004	% Var
Educación ambiental para el desarrollo sostenible				
Centros adscritos al Programa de educación ambiental ALDEA	Nº	306	697	127,8

Participantes actividades educación ambiental	Nº	47.327	66.873	41,3
Participación ambiental				
Reuniones órganos regionales participación	Nº	8	7	- 12,5
Instrumentos planificación aprobados órganos regionales	Nº	13	3	- 76,9
Participantes programa voluntariado ambiental	Nº	2.427	2.614	7,7

EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE

Con este Programa se persigue que la educación ambiental alcance a todos los sectores de la población y que las personas desarrollen conductas apropiadas con respecto a su entorno, para lo cual se llevan a cabo actuaciones que corresponden a tres materias: formación y capacitación, información y comunicación, e investigación y evaluación.

En 2004 se han invertido en este Programa 7.325.747 euros, recursos que se han dedicado principalmente a actuaciones de Formación ambiental y capacitación, que con 4.455.823 euros representa el 60,8% del total, bastante más que la inversión en información y comunicación (31,5%) y que en investigación y evaluación (7,7%).

Programas de Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible (euros)				
Subprograma	C.M.A.	Otros Gestores	Total	%
Formación ambiental y capacitación	911.782	3.544.041	4.455.823	60,8
Información ambiental y comunicación	2.307.454	---	2.307.454	31,5
Investigación ambiental y evaluación	562.470	---	562.470	7,7
Totales	3.781.706	3.544.041	7.325.747	100

- Formación ambiental y capacitación

El principal gestor ha sido la Consejería de Empleo, encargada de la financiación de los cursos de formación profesional ocupacional en materia de medio ambiente en Andalucía ya que durante 2004 ha invertido 3.473.637 euros⁸, cifra que representa el 78% del total invertido en este Programa.

Los dos gestores que también han participado en este Programa son la Consejería de Medio Ambiente, que ha invertido en 2004 un total de 911.782 euros, dedicados principalmente a campañas de educación ambiental, trabajos de identificación de necesidades de formación en materia ambiental y cursos de formación ambiental, y la Consejería de Justicia y Administración

⁸ Esta cantidad se corresponde con el importe solicitado a la Consejería de Empleo por la entidades encargadas de la impartición de los cursos aprobados para el año 2004.

Pública que ha invertido 70.405 euros en acciones formativas en materia de medio ambiente para el personal de la Junta de Andalucía.

Entre las actuaciones realizadas por la Consejería de Medio Ambiente en 2004 cabe destacar el Programa ALDEA, que se desarrolla en colaboración con la Consejería de Educación y que tiene por objetivo potenciar la educación ambiental incidiendo en los alumnos, los profesores y los centros educativos.

El Programa ALDEA se ha desarrollado en 2004 a través de seis campañas y dos publicaciones periódicas, entre las que cabe resaltar las siguientes:

- Campaña "Crece con tu árbol", con la que se pretende dar a conocer mediante un proceso participativo la importancia de los bosques y los árboles, en la que han participado en 2004 un total de 425 centros de todos los niveles educativos no universitarios (un 42% más que en 2003), 1.348 profesores (13% menos) y 41.313 alumnos (1% menos). Las actuaciones han consistido en sesiones sobre reforestación, suministro de plantones a los centros para reforestaciones y entrega de una carpeta semillero y del libro "Un vivero forestal en el aula", para que los alumnos cuiden de las semillas y obtengan sus propios plantones.
- Campaña "Cuidemos la Costa", destinado a alumnos y profesores del tercer ciclo de educación primaria, secundaria obligatoria, bachillerato, ciclos formativos y educación de adultos, pertenecientes a centros públicos o concertados ubicados en zonas costeras o limítrofes, que tiene como objetivo concienciar sobre la importancia del litoral andaluz y de los problemas que sufre. En 2004 se han realizado cursos de formación en los que han participado 62 profesores, se ha desarrollado el día Coastwatch (92 centros y 167 profesores), se han realizado exposiciones sobre el litoral y se ha organizado un certamen de trabajos sobre el litoral.

Indicadores del Programa ALDEA	2003	2004	% Var.
Campaña "Crece con tu árbol". Centros educativos participantes (nº)	299	425	42
Campaña "Crece con tu árbol". Profesores (nº)	1.554	1.348	-13
Campaña "Crece con tu árbol". Alumnos (nº)	41.850	41.313	-1
Campaña "Cuidemos la costa". Centros educativos participantes (nº)	75	92	23
Campaña "Cuidemos la costa". Profesores (nº)	165	167	1
Campaña "Cuidemos la costa". Alumnos (nº)	3.758	4.023	7

Otras actuaciones importantes realizadas por la Consejería de Medio Ambiente en materia de formación y capacitación son el acuerdo con la Universidad de Sevilla para la realización de un master en ingeniería del agua (60.000 euros en 2004), una actuación de formación ambiental a través de Internet (55.836 euros) y la financiación de actividades de educación ambiental realizadas por las universidades andaluzas (48.303 euros).

Las realizaciones y resultados de la Consejería de Empleo durante 2004 en materia de formación profesional ocupacional ambiental han sido muy inferiores a los correspondientes a 2003, ya que los 107 cursos desarrollados representan un 33% menos que el año anterior y los 1.593 alumnos formados significan un 48% menos.

Indicadores	2003	2004	% Var.
Cursos de formación profesional ocupacional en medio ambiente impartidos (nº)	158	107	-33
Alumnos en cursos de formación profesional ocupacional en medio ambiente (nº)	2.359	1.593	-48

• Información ambiental y comunicación

En materia de información y comunicación ambiental ha actuado exclusivamente la Consejería de Medio Ambiente, con una inversión en 2004 de 2.307.454 euros, recursos que principalmente se han dedicado a tres conjuntos de actuaciones: diseño, maquetación e impresión de revistas; edición de libros, guías y folletos; y elaboración de material divulgativo para diversas campañas de comunicación.

Por lo que se refiere al primero de estos grupos de actuaciones, en 2004 se han editado tres números de la revista "Aula Verde", dos números de "Medio Ambiente" y se ha reeditado el número 41 de esta última revista (20.000 ejemplares).

En cuanto a la edición de libros, guías y folletos, cabe destacar por la cuantía invertida las ediciones de "Descubriendo el entorno inmediato" (1.000 ejemplares), "Movimientos ecológicos en Andalucía" (1.500 ejemplares), "Educación ambiental y aprovechamiento de los recursos de la Sierra del Aljibe y Campo de Gibraltar" (1.000 ejemplares), "Nubes en el corazón" (1.000 ejemplares), "Cuidemos la costa" (1.000 ejemplares), "La percepción de los problemas ambientales de Andalucía" (500 ejemplares) y la "Guía de aves del Alamillo" (1.600 ejemplares).

Por último, también se han realizado las siguientes seis actuaciones, que han concentrado la mayor parte de los recursos invertidos en 2004, únicas que superan los 100.000 euros y que representan el 43,2% de la inversión en información y comunicación.

Principales actuaciones realizadas en 2004 en información y comunicación (euros)	
	Importe (€)
Audiovisual en formato de dibujos animados sobre EE.NN. y naturaleza de Andalucía	198.235,03
Convenio CMA-fundación gypaetus para divulgación reintegración quebrantahuesos	193.106,00
Campaña de sostenibilidad ambiental en el litoral andaluz	165.035,77
Programa de sensibilización, educación y comunicación ambiental dirigido a la población	153.438,54
Material divulgativo del día mundial de la biodiversidad y día internacional de las aves.	153.422,52
Acuerdo CMA-ecologistas Andalucía para desarrollar campañas sobre venenos y ecosistemas fluviales	134.110,20

- Investigación ambiental y evaluación

La Consejería de Medio Ambiente ha invertido en 2004 en investigación y evaluación 562.470 euros (7,7% del Programa), destinados a la elaboración de informes sobre instrumentos de planificación ambiental en Andalucía, a la producción de los informes de medio ambiente en Andalucía y al asesoramiento técnico en materia de indicadores ambientales.

Tres actuaciones destacan del resto por cuantía económica, únicas que alcanzan el 10% del total dedicado a investigación y evaluación, entre las que concentran más de la mitad de la inversión en esta materia: la elaboración de los informes de medio ambiente de los años 2002 y 2003 (173.667 euros, 31% del total), la elaboración de la encuesta anual denominada "Ecobarómetro de Andalucía 2004" (94.755 euros, 17%) y el apoyo técnico a la tramitación del Plan de Medio Ambiente (54.873 euros, 10% del total).

PARTICIPACIÓN AMBIENTAL

La inversión ejecutada en 2004 en materia de participación ambiental ha sido 2.160.918 euros, de los que 2.126.643 euros corresponden a la Consejería de Medio Ambiente y 34.274 euros a la Agencia Andaluza del Voluntariado (98,4% y 1,6%, respectivamente).

Las actuaciones realizadas por la Consejería de Medio Ambiente se han dirigido fundamentalmente al desarrollo del programa de voluntariado ambiental, que en 2004 ha cumplido 10 años, motivo por el cual se han realizado jornadas en las ocho provincias andaluzas, en las que han participado 354 personas, principalmente coordinadores de actuaciones y representantes de instituciones y entidades que actúan en el ámbito del voluntariado ambiental.

Los proyectos locales son una pieza básica del programa de voluntariado, promovidos por asociaciones y entidades sociales, cuyo coste es subvencionado por la Consejería en desarrollo de la Orden de 13 de mayo de 2002. En 2004 se han aprobado 67 proyectos (8% más que en 2003), que han sido subvencionados por la Consejería con 129.445 euros, proyectos que se han dirigido a conservar la fauna y la flora (25), conservar espacios naturales protegidos (21), defender el medio forestal (10), mejorar el medio ambiente urbano (8) y conservar el litoral (3).

El programa de voluntariado ambiental también se ejecuta a través de campos de voluntariado en espacios naturales, de los que en 2004 se han celebrado 10 con la participación de 189 jóvenes (25% y 22% más que en 2003, respectivamente), que han realizado, entre otras actividades, el anillamiento de flamencos en la Reserva Natural de Fuente de Piedra, el seguimiento de mamíferos en el Parque Natural de Sierra de Aracena y Picos de Aroche o la construcción de observatorios de aves en el embalse de Tejoneras.

En 2004 han estado operativas seis redes de voluntarios, cinco de ellas en espacios naturales y una en el litoral, una más que en 2003 (Bahía de Cádiz), cuyas actuaciones forman parte del programa de voluntariado, entre las que cabe señalar repoblaciones forestales, limpiezas de espacios, recuperación de elementos naturales, seguimiento de colonias de aves o atención a los varamientos de especies marinas.

Otras actuaciones ejecutadas en 2004 en materia de voluntariado han sido las siguientes:

- Programa Coastwatch, que ha implicado a 313 voluntarios (17% menos que en 2003) de 21 entidades de los municipios litorales, que han recogido de forma sistemática información

sobre la situación de 84,5 kilómetros del litoral andaluz, a partir de la cual se ha elaborado un diagnóstico sobre el estado de esta parte de la región.

- Programa Migres, destinado al seguimiento de las poblaciones de aves planeadoras mediante su recuento a su paso por el Estrecho de Gibraltar y que es desarrollado por la asociación SEO-BirdLife con la colaboración de la Fundación Migres, que ha contado en 2004 con 60 voluntarios, cuyas solicitudes fueron seleccionadas entre las 243 presentadas.
- Edición de tres números de la revista "En acción", actualización del dossier informativo del programa de voluntariado ambiental y diversas actividades de difusión y sensibilización (edición de materiales promocionales, celebración de jornadas, etc.).

Además de las actuaciones de potenciación del voluntariado ambiental, la Consejería de Medio Ambiente ha realizado en el Programa "Participación ambiental" actuaciones dirigidas a implicar a los agentes económicos y sociales en la resolución de los problemas ambientales, sensibilizar a la población en materia de participación, diagnosticar la situación en esta materia, fomentar grupos de acción ambiental en el territorio y mejorar el funcionamiento de los órganos colegiados de participación ambiental.

Indicadores en materia de voluntariado y educación ambiental	2003	2004	% Var.
Proyectos locales de voluntarios ambientales (nº)	62	67	8
Proyectos en campos de voluntariado ambiental (nº)	8	10	25
Voluntarios en campos de voluntarios ambientales (nº)	155	189	22
Voluntarios en programa Coastwatch	378	313	-17
Voluntarios ambientales en programa Migres (nº)	60	60	-
Redes de voluntarios ambientales en espacios naturales (nº)	5	5	-
Subvenciones a actividades de educación ambiental a entidades locales (nº)	68	76	12
Subvenciones a actividades de educación ambiental a asociaciones (nº)	62	55	-11
Subvenciones a actividades de educación ambiental a otras entidades públicas (nº)	5	11	120

En cuanto a los órganos colegiados de participación a nivel regional en materia de medio ambiente en Andalucía (Consejo Andaluz de Medio Ambiente, Consejo Andaluz de Biodiversidad y Consejo Andaluz del Agua) cabe señalar que en total se celebraron 8 reuniones 2003 y 7 en 2004, con un número total de temas tratados de 55 en 2003 y 28 en 2004.

Las actuaciones que realiza la Agencia Andaluza del Voluntariado para potenciar el voluntariado ambiental se integran en el conjunto de sus intervenciones, por lo que para la mayor parte de ellas no existe una especificidad y no puede cuantificarse el importe de los recursos financieros dedicados. La excepción a esta situación general son las subvenciones para cubrir parte del coste de actuaciones realizadas por entidades de voluntariado, de las que se han concedido 16 a entidades que actúan en materia ambiental, 10 subvenciones destinadas al desarrollo de sus programas de voluntariado, con ayuda total de 27.375 euros, y 6 para la mejora de dotaciones informáticas, con una ayuda total de 6.900 euros.

ecoedición

es una forma innovadora de gestionar las publicaciones bajo principios de sostenibilidad que incorpora al proceso de edición criterios ambientales y sociales que minimizan los impactos negativos derivados de esta actividad.

La ecoedición adopta las mejores técnicas disponibles y las mejores prácticas ambientales, contemplando todo el ciclo de vida del producto, desde el diseño a la distribución, realizando recomendaciones sobre materias primas empleadas, el proceso de impresión, la gestión del stock, el embalaje utilizado para la distribución de esa publicación y la gestión de la distribución de la misma.

La ecoedición también es un compromiso social de las empresas que garantizan unas condiciones laborales dignas de las personas trabajadoras que participan en las diferentes partes del proceso.



JUNTA DE ANDALUCÍA