

8. PRIORIDADES HORIZONTALES

8.1. Igualdad de Oportunidades

La participación de las mujeres en el mercado de trabajo tiene como objetivos:

- Mejorar la empleabilidad de las mujeres.
- Fomentar la actividad empresarial de las mujeres.
- Combatir la segregación por géneros así como la discriminación salarial y favorecer la conciliación de la vida familiar y laboral.

Por tanto, se trata de evaluar el acercamiento efectivo de la mujer al empleo mediante la orientación, el asesoramiento empresarial, la formación práctica y las ayudas al empleo, con particular énfasis en acciones de empleabilidad y puesta en contacto directo con el mercado de trabajo.

La Evaluación Intermedia del POI de la Región de Murcia en relación a la igualdad de género se articula en tres grandes tareas:

- valorar la integración del principio de igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres en la programación estratégica y la articulación institucional.
- analizar la aplicación del principio de igualdad de oportunidades durante la ejecución de los programas.
- Describir la evolución del contexto socioeconómico de la mujer.

El desarrollo de este apartado se ha efectuado a partir de la información contenida en el POI y CPO de la CARM junto con las entrevistas a los responsables de los Fondos.

La referencia en este ámbito lo constituye la *Estrategia Marco Comunitaria sobre la Igualdad entre Hombres y Mujeres (2001-2005)*, que establece las directrices generales para el periodo mencionado. Siguiendo la estrategia marco comunitaria sobre la igualdad entre hombres y mujeres para el período 2000-2006, y teniendo en cuenta los datos disponibles en el Informe de Evaluación del II Plan de Igualdad de Oportunidades, el gobierno de la Comunidad Autónoma de Murcia, a través del Instituto de la Mujer, ha elaborado el III Plan de Igualdad de Oportunidades. Dicho plan contiene unas medidas de acciones positivas que son imprescindibles para mejorar la calidad de vida de las mujeres, que redundará, sin duda, en el crecimiento de toda la sociedad murciana.

Así mismo, este III Plan contempla el principio de la transversalidad, entendiendo éste como el compromiso de incorporar el objetivo de la igualdad en todas las políticas que se realicen en la Región, en todas las medidas legislativas y demás actividades que componen la acción de gobierno, no sólo a los dirigidos directamente a la promoción de la igualdad de oportunidades.

8.1.1. Igualdad de Oportunidades en la fase de programación

A fin de poder verificar si el programa ha integrado correctamente el principio de igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres, se ha construido una matriz para la identificación del tratamiento de la transversalidad en materia de género. Dicha matriz se recoge en el Esquema 32, donde se ha calificado de manera positiva (sí) o negativa (no) la presencia de los aspectos de género, Esquema 33, en el conjunto de Ejes y medidas del POI.

Esquema 32 Evaluación de la horizontalidad en la Articulación Estratégica y Articulación Institucional

EJES	MEDIDAS	ASPECTOS DE LA TRANSVERSALIDAD DE GÉNERO												
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
Eje 1. Mejora de la competitividad, el empleo y desarrollo del tejido productivo	1.51													
	1.2													
	1.53													
	1.3													
	1.55													
	1.56													
	1.57													
	1.8								Sí		Sí			
Eje 2. Sociedad del Conocimiento (Innovación, I+D, Sociedad de la Información)	2.1	Sí												
	2.2													
	2.52													
	2.3													
	2.54													
	2.7													
Eje 3. Medio ambiente, entorno natural y recursos hídricos.	3.1													
	3.2													
	3.3													
	3.5													
	3.6													
	3.9													
	3.10													
Eje 41. Infraestructura y refuerzo de la educación técnico-profesional	41.1													
	41.12	Sí				Sí								
	41.14					Sí								
	41.15	Sí				Sí								
Eje 42 Inserción y reinserción profesional de los desempleados	42.6	Sí		Sí	Sí	Sí				Sí	Sí			
	42.7	Sí		Sí	Sí					Sí	Sí			
	42.8	Sí		Sí	Sí					Sí	Sí			
Eje 43 Refuerzo de la estabilidad en el empleo y adaptabilidad	43.2	Sí												
Eje 44 Integración en el mercado de trabajo de las personas con especiales dificultades	44.10	Sí												
	44.11	Sí		Sí	Sí					Sí	Sí			
Eje 45 Participación de las mujeres en el mercado de trabajo	45.16	Sí	Sí	Sí	Sí			Sí	Sí	Sí	Sí			
	45.17	Sí	Sí	Sí	Sí			Sí	Sí	Sí	Sí			
	45.18		Sí	Sí	Sí			Sí	Sí	Sí	Sí			
Eje 5 Desarrollo local y urbano	5.7													
	5.8													
	5.9													
Eje 6. Redes de transporte y energía	6.1													
	6.3													
	6.4													
	6.6													
Eje 7. Agricultura y desarrollo rural	7.2													
	7.8													
Eje 9. Asistencia Técnica	9.1													
	9.51													
	9.2													
	9.3													

Fuente: *Elaboración propia a partir del POI de la Región de Murcia*

Esquema 33. Aspectos de género a identificar en la programación

A	Existencia de Indicadores por sexo.
B	Existencia de análisis previos.
C	Existencia de objetivos sobre reducción de desigualdades hombre/ mujer.
D	Existencia de medidas explícitas para superar las dificultades identificadas en el logro de los objetivos explícitos.
E	Existencia de la posibilidad de acceso igualitario hombre/ mujer a los beneficios de las medidas.
F	Existencia de medidas explícitas para superar las dificultades identificadas en el acceso igualitario a los beneficios de las medidas.
G	Existencia de medidas de discriminación positiva.
H	Existencia de análisis de coherencia entre el objetivo de fomentar la igualdad de oportunidades con otros planes (comunitarios, estatales y autonómicos) en política de género.
I	Existencia de vínculos explícitos con la EEE en relación a la estrategia de no discriminación y/o al pilar de igualdad de oportunidades.
J	Existencia de criterios de selección de medidas y acciones que tengan en cuenta la realización efectiva del principio de igualdad de oportunidades
K	Existencia de una organización institucional con garantías de representación igualitaria de hombres
L	Existencia de una organización institucional con garantías de representación de grupos e instituciones componentes en materia de igualdad de oportunidades.
M	Existencia de mecanismos para hacer efectiva la aplicación transversal del principio de igualdad de oportunidades en materia de publicidad e información respecto a medidas y acciones cofinanciadas.

Fuente: Elaboración propia.

- En algún caso, existen **análisis previos y objetivos explícitos** sobre reducción de las desigualdades entre hombres y mujeres. Dichos aspectos de género, están identificados en el ámbito de las *medidas 45.16, 45.17, 45.18*, con objeto de apoyar acciones específicas para mejorar el acceso y la participación de las mujeres en el mercado de trabajo y para reducir la segregación horizontal y vertical.
- Existen **indicadores** por sexo en la mayoría de las medidas incluidas en el **Eje 4**, con objeto de analizar de forma más específica las intervenciones que inciden sobre el colectivo de mujeres.
- Así mismo, existen **criterios de selección de medidas y acciones** que tienen en cuenta la realización efectiva del principio de igualdad de oportunidades, como es el caso de la selección de medidas

encaminadas a mejorar la participación de las mujeres en el mercado de trabajo, 45.16, 45.17 y 45.18, propiciándose también el principio de igualdad de género en los criterios de selección de las medidas 1.8, 42.6, 42.7 y 42.8.

- A su vez, existen **vínculos explícitos con la Estrategia Europea por el Empleo (EEE)** en relación a la no discriminación y/o al pilar de igualdad de oportunidades.
- Existen también situaciones explícitas de **discriminación positiva** en el ámbito del **Eje 4** y más concretamente en las acciones destinadas a fomentar la participación de las mujeres en el mercado de trabajo. Los centros de orientación especializados en la inserción laboral de las mujeres, cumplen más tareas que las de asesorar para el autoempleo o para el empleo por cuenta ajena, y es ahí donde reside una parte de su utilidad.
- Finalmente, la presencia del **Instituto de la Mujer** en el Comité de Seguimiento de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, así como en el grupo temático sobre la Igualdad entre Hombres y Mujeres, asegura la presencia de una organización que sirva de referente para la correcta incorporación de esta prioridad en el ámbito del programa. El Instituto de la Mujer está desarrollando un programa en el que los Ayuntamientos, a través de los Centros de la Mujer están prestando información, orientación y asesoramiento para la búsqueda de empleo y según las entrevistas realizadas en este sentido se tiene una valoración positiva de dicha labor.

El resultado de esta matriz permite detectar que la mayor parte de las medidas no incorpora los aspectos de género necesarios para hacer efectiva la consideración del principio de igualdad de oportunidades por tanto, el tratamiento de la transversalidad en materia de género es

mejorable. Si bien, se ha de tener en cuenta que la mayoría de los gestores de las medidas coinciden en que no se dieron las pautas/directrices oportunas de integración del principio de igualdad de género en aquellas actuaciones que no están directamente relacionadas con el mercado de trabajo.

8.1.2. La igualdad de oportunidades en la ejecución de los programas

En este epígrafe, se pretende analizar el grado de incidencia del principio de igualdad de oportunidades en el POI de la Región de Murcia, es decir, valorar los efectos de su aplicación a partir de los indicadores de realización establecidos en el Complemento de Programa. No obstante, dichos indicadores son insuficientes y están concentrados en un conjunto de actuaciones relacionadas de forma muy directa con la situación de la mujer en el mercado de trabajo. Coherente con el crecimiento económico, el empleo aumentó en la Región de Murcia respecto al periodo anterior, registrándose un importante avance en el empleo femenino, mostrando un comportamiento positivo (Esquema 34).

Esquema 34. Indicadores de realización definidos en el CP

Número de mujeres beneficiarias			
Medida	Comp. Prog 00-02	Pagos realizados 00-02	Eficacia periodo 00-02
2.1	2.498.152	1.210.209	48,44%
43.2	4.607.617	2.235.671	48,52%
42.6	5.242.903	4.289.786	81,82%
42.7	4.902.930	2.596.840	52,97
42.8	12.335.212	8.423.521	68,29%
44.10	2.772.850	1.832.047	66,07%
44.11	4.659.020	3.110.180	66,76%
41.12	10.482.015	11.278.786	107,60%
41.15	431.605	572.199	132,57
45.16	4.068.884	4.476.680	110,02%
45.17	61.888	-	-
45.18	99.024	30.644	30,95%

Fuente: CPO y Fondos 2000

Hasta ahora, la aportación de los Fondos Estructurales se ha destinado principalmente a medidas específicas destinadas a las mujeres. Estas

intervenciones son importantes, pero no pueden remediar las desigualdades estructurales. Para completar este análisis con información de carácter cualitativo, se ha elaborado una matriz en el que se representan por un lado, el total de ejes y medidas que integran el programa y por el otro, los ámbitos de impacto recogidos en el Esquema 35. Dicha matriz se recoge en el Esquema 37. Se ha valorado de manera positiva (+) o negativa (-) el impacto de las intervenciones realizadas sobre los ámbitos identificados de la problemática de género. No obstante, las valoraciones se han ajustado a la escala del Esquema 36.

Esquema 35. Ámbitos de Impacto en la cuestión de género

ÁMBITOS DE IMPACTO
1.La visibilidad de la aportación social de las mujeres.
2.Un cambio de actitudes y de los valores que socialmente se han asignado a mujeres y a hombres.
3.La conciliación de la vida familiar y profesional de hombres y mujeres.
4.La presencia y participación activa de las mujeres en todos los ámbitos económicos y sociales.
5.El cambio de las estructuras sociales.

Fuente: Elaboración propia

Esquema 36. Grado de incidencia de las intervenciones realizadas sobre ámbitos identificados en la cuestión de género

VALORACIÓN GRÁFICA	EQUIVALENCIA
✓	Incidencia positiva
-	Incidencia neutra

Fuente: Elaboración propia.

- Todas las actuaciones previstas en el **Eje 1, Mejora de la Competitividad y Desarrollo del Tejido Productivo**, favorecen la modernización de la cultura y la gestión empresarial. Las actuaciones definidas en la *medida 1.8*, favorecen la generación de nueva actividad con especial incidencia en las iniciativas que favorecen la Igualdad de Oportunidades, consiguiendo incidir positivamente sobre

la presencia y participación activa de las mujeres en todos los ámbitos económicos y sociales.

A partir del trabajo de campo llevado a cabo por el equipo evaluador, se detecta que en el resto de medidas que componen este eje, no se realiza una discriminación positiva por el hecho de ser mujer empresaria que se traduzcan en un criterio específico para la selección de proyectos aunque su valoración es muy positiva. Por otro lado, los gestores de la variedad de medidas en este eje identifican al Instituto de la Mujer como interlocutor en el ámbito de este principio horizontal, aunque echan en falta indicaciones concretas viables para su incorporación en las medidas de este eje.

- En función de las valoraciones realizadas a través del análisis de campo, en la *medida 2.2 y medida 2.7 (Eje 2)* no existe discriminación positiva en la elección de proyectos de I+D con participación de mujeres. No obstante, se observa un incremento cualitativo de su participación en dichos proyectos. El resto de medidas dentro de este eje son de dotación de equipamientos tecnológicos donde se identifica una incidencia nula sobre los aspectos de igualdad de oportunidades.
- En el marco del **Eje 3** se desarrollan proyectos con el objetivo de la mejora y conservación de los recursos ambientales y espacios naturales. La incidencia de éstos sobre la igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres es considerada neutra entre los gestores de las medidas aquí incluidas, echándose en falta indicaciones concretas viables para su incorporación en las medidas de este eje.
- Con carácter general, las actuaciones que se llevan a cabo en el **Eje 4** tienen por objeto el desarrollo de los recursos humanos, la empleabilidad de la fuerza de trabajo y la discriminación positiva de

género. Una de las debilidades del mercado laboral murciano es la situación especialmente complicada de la mujer para acceder al mercado de trabajo. No obstante, al analizar la evolución desde el año de inicio del programa, los resultados han sido muy positivos, reduciéndose tanto la tasa de paro de la mujer como la de la población joven femenina, de forma más destacada en el año 2001 y también, aunque en menor medida en el año 2002.

Esquema 37. Evaluación del grado de incidencia del programa en la cuestión de género

EJES	MEDIDAS	ÁMBITOS DE IMPACTO				
		1	2	3	4	5
Eje 1. Mejora de la competitividad, y desarrollo del tejido productivo	1.51	✓	✓		✓	
	1.2					
	1.53					
	1.3					
	1.55					
	1.56		✓			
	1.57					
	1.8	✓	✓		✓	
Eje 2. Sociedad del Conocimiento (Innovación, I+D, Sociedad de la Información)	2.1		✓		✓	
	2.2	✓	✓			✓
	2.52					
	2.3					
	2.54					
	2.7		✓			
Eje 3. Medio ambiente, entorno natural y recursos hídricos.	3.1					
	3.2					
	3.3					
	3.5					
	3.6					
	3.9					
	3.10					
Eje 41. Infraestructura y refuerzo de la educación técnico-profesional	41.1					
	41.12		✓		✓	
	41.14		✓		✓	
	41.15		✓		✓	
Eje 42 Inserción y reinserción profesional de los desempleados	42.6	✓			✓	
	42.7				✓	
	42.8	✓	✓		✓	✓
Eje 43 Refuerzo de la estabilidad en el empleo y adaptabilidad	43.2		✓		✓	
Eje 44 Integración en el mercado de trabajo de las personas con especiales dificultades	44.10					
	44.11					
Eje 45 Participación de las mujeres en el mercado de trabajo	45.16	✓	✓	✓	✓	✓
	45.17	✓	✓	✓	✓	✓
	45.18	✓	✓	✓	✓	✓
Eje 5 Desarrollo local y urbano	5.7					
	5.8					
	5.9			✓		
Eje 6. Redes de transporte y energía	6.1					
	6.3					
	6.4					
	6.6					
Eje 7. Agricultura y desarrollo rural	7.2					
	7.8					
Eje 9. Asistencia Técnica	9.1					
	9.51					
	9.2					
	9.3					

Fuente: Elaboración propia a partir del POI de la Región de Murcia

Nota: los ámbitos de impacto corresponden a los recogidos en el Esquema 35

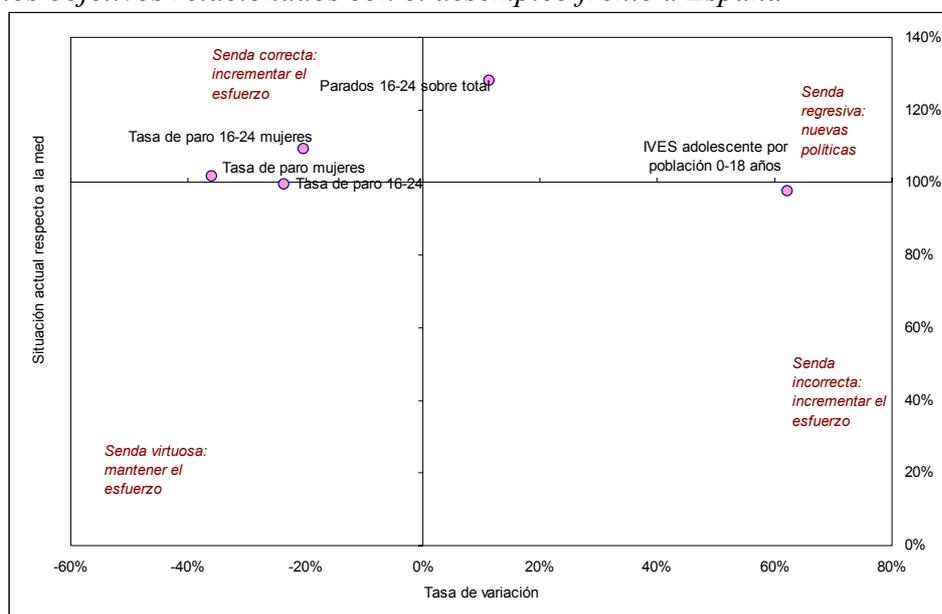
8.1.3. Evolución del contexto socioeconómico de la mujer

Al analizar los cambios experimentados en la evolución del contexto social y económico de la mujer murciana durante estos tres primeros años de vida del programa, no se aprecian grandes variaciones respecto del diagnóstico elaborado durante la evaluación previa del programa.

Las tasas de paro de los diferentes colectivos con mayores problemas de acceso al mercado de trabajo, se encuentran en la Región de Murcia en unos valores muy próximos a la media nacional. Sin embargo, una de las debilidades en la Región es la situación especialmente complicada de la mujer para acceder al mercado laboral, la tasa de paro femenina es superior a la masculina, circunstancia que se agrava en el caso de los jóvenes. La evolución comparada de hombres y mujeres en el mercado de trabajo, muestra un comportamiento muy parejo entre los dos sexos, salvo en el caso de los parados jóvenes donde el femenino se ha comportado peor que el masculino. La misma comparación, entre las mujeres de Murcia y las del conjunto de España muestra un comportamiento también muy similar (Gráfico 36).

No obstante, al analizar la evolución desde el año del inicio del POI, los resultados han sido muy positivos reduciéndose ambas tasas, de forma destacada en el año 2001 y también, aunque en menor medida en el año 2002.

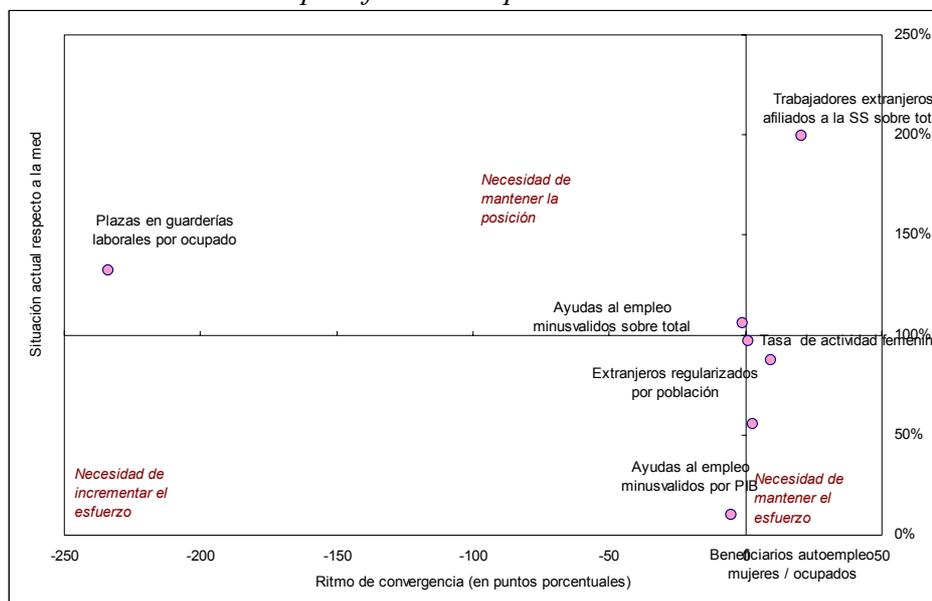
Gráfico 36. Impacto comparativo sobre la Igualdad de Oportunidades de los objetivos relacionados con el desempleo frente a España



Fuente: INE, Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, Ministerio del Interior e Instituto de la Mujer

Los indicadores generales sobre igualdad de oportunidades muestran una importancia relativa de la presencia inmigrante mayor en la Región de Murcia que en el conjunto nacional. Esta presencia se muestra todavía mayor en la integración de los inmigrantes en el mercado laboral, donde los índices duplican la media nacional, valores que no se alcanzan al mismo nivel en los extranjeros regularizados respecto al total de la población de Murcia (Gráfico 37).

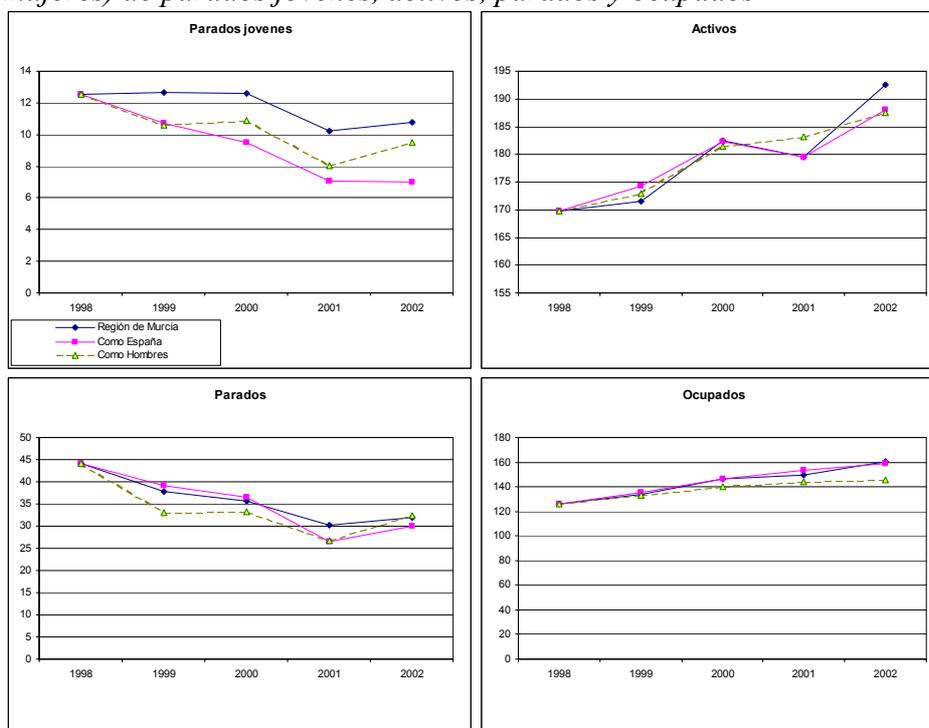
Gráfico 37. Impacto sobre la Igualdad de Oportunidades de los objetivos relacionados con el empleo frente a España



Fuente: Fuente: INE, Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, Ministerio del Interior e Instituto de la Mujer

El Gráfico 38 muestra el crecimiento de los colectivos de mujeres paradas, (totales y jóvenes), activas y ocupadas en Murcia, y su crecimiento hipotético adoptando el crecimiento del total de las mujeres españolas o el de los hombres de esa comunidad.

Gráfico 38. Evolución real y simulada (Murcia hombres, España mujeres) de parados jóvenes, activos, parados y ocupados



Fuente: Fuente: INE, Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, Ministerio del Interior e Instituto de la Mujer

8.2. Desarrollo Sostenible

La integración del medio ambiente como objetivo horizontal en el actual periodo de programación supone adoptar, en todas las etapas de la programación, determinadas medidas con objetivos medioambientales que contribuyan al avance hacia un desarrollo socioeconómico armónico con el medio ambiente.

Siguiendo la metodología preparada al efecto por la Red de Autoridades Ambientales (RAA)³⁷, la evaluación de la integración ambiental ha de dividirse en dos fases, en las que se abordará de forma sucesiva la

³⁷ Recogida en el documento "Orientaciones metodológicas para la Evaluación medioambiental de la Evaluación intermedia de la programación estructural 2000-2006. Guía práctica para el evaluador".

coherencia de la programación y el análisis del impacto de la integración del medio ambiente en la misma.

8.2.1. Análisis de la integración ambiental en la programación

El objetivo de esta fase es verificar la coherencia de la programación con la integración ambiental, es decir, si el programa continúa siendo adecuado a los principios ambientales de integración que fueron identificados y definidos por las autoridades ambientales durante la evaluación previa; la metodología utilizada es similar a la empleada en aquella evaluación, para que de esta forma los resultados de ambas evaluaciones sean comparables y, por tanto, útiles para la validación.

a) Validación de la Evaluación previa

La metodología aplicada en la evaluación previa permitió identificar los aspectos de la programación con potencial impacto ambiental. No obstante, una vez identificados, no se valoró la integración en la programación de los principios ambientales definidos por la RAA³⁸ mediante una matriz de evaluación. En cualquier caso, se va a emplear la metodología indicada para abordar la presente Evaluación intermedia, que en todo caso permite validar los resultados obtenidos si así procede

Para la **identificación de los aspectos de la programación con potencial impacto ambiental significativo**, sobre los que posteriormente se centrará la evaluación, se ha reelaborado la matriz realizada en la Evaluación previa en la que se valoraban los costes y beneficios ambientales potenciales de las medidas del programa (ver Tabla 177) Para realizar dicha valoración se ha considerado si la medida incluía acciones directamente relacionadas con:

³⁸ Basada en la Evaluación Ambiental Estratégica.

- Los usos del suelo, el desarrollo físico o las infraestructuras de transporte.
- La gestión ambiental (control de la contaminación, ahorro de recursos).
- La formación y divulgación ambiental.
- El patrimonio natural y cultural (hábitats, especies, paisajes).

En función de magnitud de la influencia de cada medida en estudio respecto a los aspectos indicados (mediante costes ambientales y/o beneficios ambientales), se determina finalmente si la medida en cuestión resulta neutra, significativa positiva o significativa negativa para el medio ambiente, atendiendo al impacto ambiental global de la medida en estudio en el contexto del POI.

Tabla 177. Matriz de identificación de aspectos ambientales de la programación.

Ejes y medidas	Preguntas de evaluación (1)				Costes / Beneficios ambientales potenciales (2)	
	Relación usos del suelo	Relación gestión ambiental	Relación formación ambiental	Relación patrimonio		
1	Mejora de la competitividad y desarrollo del tejido productivo					
1.51	Apoyo a las empresas industriales, comerciales y de servicios	C	C/B	0	0	0
1.2	Mejora de la transformación y comercialización de los productos agrícolas	C	C/B	B	0	SIG +
1.3/1.53	Provisión y adecuación de espacios productivos y de servicios a las empresas	C/B	C/B	0	0	0
1.55	Mejora de las condiciones de financiación de las empresas	0	I	0	0	0
1.56	Apoyo a la internacionalización y promoción exterior	0	0	B	0	0
1.57	Promoción del capital organizativo de las empresas	0	B	B	0	SIG +
1.8	Favorecer la generación de nueva actividad que permita la creación de empleo	0	0	B	0	0
2	Mejora de Sociedad del conocimiento (Innovación, I+D, Sociedad de la Información) y Telecomunicaciones					
2.1	Apoyar la inversión en capital humano en el ámbito de la investigación, la ciencia y la tecnología y la transferencia de conocimientos hacia el sector productivo	0	I	B	0	0
2.52	Proyectos de investigación, innovación y desarrollo tecnológico	0	B	B	0	0
2.3	Equipamiento científico tecnológico	0	B	0	0	0
2.54	Transferencia tecnológica	0	C/B	B	0	0
2.55	Centros públicos de investigación y centros tecnológicos	0	C/B	B	0	0
2.7	Sociedad de la información	0	B	B	0	0

Ejes y medidas		Preguntas de evaluación (1)				Costes / Beneficios ambientales potenciales (2)
		Relación usos del suelo	Relación gestión ambiental	Relación formación ambiental	Relación patrimonio	
3	Medio Ambiente, Entorno natural y Recursos hídricos					
3.1	Abastecimiento de agua a la población y a las actividades económicas	C	C/B	B	C/B	SIG +
3.2	Mejora de las infraestructuras existentes y de la utilización del agua	C	C/B	B	C/B	SIG +
3.3	Saneamiento y depuración de aguas residuales	C	C/B	0	C/B	SIG +
3.5	Actuaciones medioambientales en costas	C/B	C/B	B	C/B	SIG +
3.6	Protección y regeneración del entorno natural	C/B	B	B	B	SIG +
3.9	Silvicultura	B	C/B	B	C/B	SIG +
3.10	Acciones medioambientales derivadas de la conservación del paisaje y la economía agraria	B	C/B	B	B	SIG +
41	Infraestructura educativa y refuerzo de la educación técnico-profesional					
41.1	Construcción, reforma y equipamiento de centros educativos y de formación	C	C/B	0	0	0
41.12	Fomentar el acceso de todos/as a las enseñanzas de Formación Profesional y su extensión, en sus dos componentes: la Formación Profesional de Base y la Formación Profesional Específica	0	0	B	0	0
41.14	Promover mecanismos de integración y mejora de la eficiencia de los subsistemas de Formación Profesional	0	0	0	0	0
41.15	Alternativas educativas personas que no superen la enseñanza obligatoria	0	0	B	0	0
42	Inserción y reinserción ocupacional de los desempleados					
42.6	Ofrecer a los desempleados posibilidades de inserción en el mercado laboral	0	0	0	0	0
42.7	Combatir el paro prolongado mediante acciones de reinserción laboral de los desempleados de larga duración	0	0	0	0	0
42.8	Inserción profesional de los jóvenes	0	0	0	0	0
43	Refuerzo de la estabilidad del empleo y adaptabilidad					
43.2	Asegurar la actualización del nivel de competencias de los trabajadores	0	0	B	0	0
44	Integración en el mercado de trabajo de las personas con especiales dificultades					
44.10	Apoyar la inserción de las personas discapacitadas en el mercado laboral	0	0	0	0	0
44.11	Proponer oportunidades de integración a los colectivos en riesgo de exclusión social	0	0	0	0	0
45	Participación de las mujeres en el mercado de trabajo					
45.16	Mejorar la empleabilidad de las mujeres	0	0	0	0	0
45.17	Fomentar la actividad empresarial de las mujeres	0	0	0	0	0
45.18	Combatir la segregación horizontal y vertical así como la discriminación salarial y favorecer la conciliación de la vida familiar y laboral	0	0	0	0	0

Ejes y medidas	Preguntas de evaluación (1)				Costes / Beneficios ambientales potenciales (2)
	Relación usos del suelo	Relación gestión ambiental	Relación formación ambiental	Relación patrimonio	
5 Desarrollo local y urbano					
5.7 Infraestructuras turísticas y culturales	C/B	B	0	B	SIG +
5.8 Conservación y rehabilitación del patrimonio histórico artístico y cultural	C	0	0	B	0
5.9 Infraestructuras y equipamientos sociales y sanitarios	C	C/B	0	0	0
6 Redes de transporte y energía					
6.1 Carreteras y autovías	C	C/B	0	C/B	SIG -
6.3 Ferrocarriles	C/B	C/B	0	C/B	SIG -
6.4 Puertos	C	C/B	0	C/B	SIG -
6.56 Sistemas de transporte multimodales y centros de transporte	C/B	C/B	0	C/B	SIG +
7 Agricultura y desarrollo rural					
7.2 Desarrollo y mejora de las infraestructuras de apoyo; Mejora de las tierras y concentración parcelaria	C	C/B	B	0	0
7.8 Prestación de servicios a las explotaciones agrarias, comercialización de productos agrarios de calidad e ingeniería financiera	0	B	B	0	SIG +
9 Asistencia técnica					
9.1 Asistencia técnica FEDER	0	B	B	0	0
9.51 Asistencia técnica FEDER	0	B	B	0	0
9.2 Asistencia técnica FSE	0	B	B	0	0
9.3 Asistencia técnica FEOGA-O	0	B	B	0	0

Fuente: Red de Autoridades Ambientales. Elaboración propia a partir del POI y Complemento de Programa del Objetivo 1 de Murcia, 2000-2006.

(1) C: Costes ambientales B: Beneficios ambientales 0: Neutro o Muy bajo
 (2) SIG +: Beneficio ambiental significativo SIG -: Coste ambiental significativo 0: Neutro o Muy bajo I: Impredecible

Como conclusión, hay que precisar que los resultados obtenidos en la identificación de los aspectos ambientales de la programación respecto a la realizada en la Evaluación previa difieren en los siguientes aspectos:

- No se considera significativo el impacto ambiental asociado a la *medida 1.3*.
- Se considera que las medidas englobadas en el **Eje 3** son todas ellas significativas positivas, no únicamente la *medida 3.3*.
- Dentro del **Eje 6** se consideran medidas significativas negativas no solo la 6.1. sino también las *medidas 6.3., 6.4.* y la *medida 6.56* con impacto global significativo positivo.
- Igualmente se identifica la *medida 7.8* como aspecto ambiental de la programación por su impacto significativo positivo asociado.

Una vez seleccionadas las medidas con potencial impacto sobre el medio ambiente, la metodología propone **considerar la integración en el POI de un conjunto de principios ambientales** definidos por la RAA y reflejados en el Esquema 38.

Se ha elaborado la **matriz de evaluación ambiental** para los aspectos ambientales de la programación (Tabla 178) que relaciona las medidas con impacto potencial significativo con los principios ambientales³⁹. Se advierte que, si bien dicha matriz no fue presentada en la Evaluación previa, los principios de integración ambiental han sido incorporados en el programa, tal y como se analiza posteriormente.

³⁹ En esta matriz cada intersección es valorada según los siguientes criterios: (0) No tiene relación o carece de impacto significativo; (B) Impacto significativo beneficioso; (C) Impacto significativo adverso (coste).

Esquema 38. Principios ambientales de integración.

Principio de integración	Recomendaciones
Reducción del uso de recursos naturales no renovables	<ul style="list-style-type: none"> - Menor consumo de recursos no renovables - Uso preferente de recursos renovables - Uso preferente de materiales reciclados y reutilizados - Selección preferente de los medios de transporte público - Fomento de la eficiencia energética en diseños y tecnologías
Uso de recursos naturales dentro de los límites de su capacidad de regeneración	<ul style="list-style-type: none"> - No sobreexplotar recursos naturales - Fomentar la regeneración de recursos naturales degradados - Uso de prácticas agrícolas, ganaderas y forestales sostenibles
Uso y gestión consciente de sustancias peligrosas y residuos	<ul style="list-style-type: none"> - Reducir el uso de materiales tóxicos - Reducir la producción de residuos - Fomento de tecnologías de bajo consumo de recursos primarios - Gestión cuidadosa de los residuos
Mantenimiento y mejora de los recursos naturales: hábitats, especies y paisajes	<ul style="list-style-type: none"> - Evitar el daño a especies y hábitats protegidos - Fomentar la mejora de hábitats - Fomentar el conocimiento y disfrute del patrimonio natural - Conservar el paisaje, incluyendo el paisaje cultural (muros, setos, canales, etc)
Mantenimiento y mejora de los recursos naturales: suelo	<ul style="list-style-type: none"> - Minimizar vertidos al suelo - Evitar actividades que puedan causar erosión - Fomentar actividades de regeneración de espacios contaminados
Mantenimiento y mejora de los recursos naturales: agua	<ul style="list-style-type: none"> - Minimizar vertidos al agua - Gestión integrada de recursos superficiales y subterráneos - Fomento del ahorro de agua (gestión de la demanda) - Fomentar actividades de regeneración de zonas contaminadas
Mantenimiento y mejora de la calidad del medio ambiente local	<ul style="list-style-type: none"> - Minimizar las emisiones atmosféricas - Incorporar el factor ruido a la planificación - Fomentar el acceso de la población a espacios verdes
Protección de la atmósfera	<ul style="list-style-type: none"> - Minimizar el consumo de combustibles fósiles - Mejorar la eficiencia energética - Crear sumideros de CO₂ - Fomentar energías alternativas
Información, formación y educación ambiental	<ul style="list-style-type: none"> - Fomentar los compromisos sobre buenas prácticas ambientales - Incluir la formación ambiental en el desarrollo de proyectos - Fomentar el conocimiento sobre las relaciones hombre-medio
Impulso de la participación pública en las decisiones relativas a un desarrollo sostenible	<ul style="list-style-type: none"> - Fomentar la incorporación del público en la toma de decisiones

Fuente: Red de Autoridades Ambientales.

Tabla 178. Matriz de evaluación ambiental.

Medidas con potencial impacto ambiental	Principios ambientales de integración									
	Reducción del uso de recursos no renovables	Uso limitado a la capacidad de regeneración	Uso consciente de sustancias peligrosas y residuos	Mantenimiento y mejora de espacios, especies y paisaje	Mantenimiento y mejora del suelo	Mantenimiento y mejora del agua	Mantenimiento y mejora del medio ambiente local	Protección de la atmósfera	Desarrollo de la formación ambiental	Promoción de la participación pública
Eje 1										
1.2	0	B	B	0	B	B	B	B	B	0
1.57	0	0	B	0	B	B	0	B	B	0
Eje 3										
3.1	0	B	0	B	0	B	0	0	B	0
3.2	0	B	B	B	0	B	B	0	B	0
3.3	0	0	B	B	B	B	B	B	B	0
3.5	0	0	B	B	B	B	B	B	B	B
3.6	0	B	0	B	B	B	B	0	B	B
3.9	B	B	0	B	B	B	B	0	B	0
3.10	B	B	0	B	B	B	B	0	0	0
Eje 5										
5.7	C	0	0	C/B	0	0	B	0	B	B
Eje 6										
6.1	C	0	0	C	C	0	0	C/B	0	0
6.3	B	0	B	C/B	C	0	B	B	0	0
6.4	0	0	B	C/B	C	C/B	C/B	0	0	0
6.56	C/B	0	0	0	0	0	B	B	B	B
Eje 7										
7.8	B	B	B	O	B	B	B	B	0	0

Fuente: Red de Autoridades Ambientales. Elaboración propia a partir del POI y Complemento de Programa del Objetivo 1 de Murcia, 2000-2006.

8.2.2. Validación de las medidas correctoras y de la integración ambiental

De acuerdo con la metodología de la RAA, el objetivo de este apartado es doble: por una parte, se trata de validar si las medidas correctoras que se propusieron en la Evaluación previa para minimizar los posibles impactos negativos resultan pertinentes; por otra, es necesario determinar si la programación ha atendido a las recomendaciones realizadas en la Evaluación previa para garantizar la integración de la variable ambiental.

No obstante, resulta necesario ir más allá en el análisis, y para ello la metodología de la RAA propone verificar si se han incluido de forma efectiva en la programación las medidas propuestas por la Evaluación previa para minimizar los posibles impactos negativos y fomentar los principios ambientales de integración.

Con esta finalidad se ha elaborado la Tabla 179, que sintetiza los cuatro puntos siguientes:

- Identificación de los aspectos de la programación que pueden derivar impactos ambientales.
- Enumeración de esos posibles impactos ambientales que se pueden producir.
- Medidas correctoras y/o de integración propuestas en la Evaluación previa.
- Si esas medidas se han incluido en el programa, especificando dónde.

Es de destacar que en la Evaluación previa del Programa Operativo de Murcia se han identificado básicamente los impactos ambientales positivos derivados de los ejes, no habiendo sido identificados explícitamente los impactos ambientales negativos. No obstante, éstos son muy difíciles de identificar y cuantificar en la fase de programación,

ya que se desconocen en ese momento los proyectos concretos en que se materializarán los diferentes ejes del POI de la Región.

Tabla 179. Evaluación de las medidas correctoras y de integración ambiental propuestas en la Evaluación previa

Aspectos con potencial impacto ambiental	Impactos ambientales esperados	Medidas correctoras y de integración propuestas en la Evaluación previa	¿Ha sido incluida en el programa?
Eje 1 Mejora de la competitividad y desarrollo del tejido productivo	- Mejorar el impacto ambiental de las industrias por encima del cumplimiento de las normas mínimas - Reducción del impacto ambiental	- Favorecer actuaciones que protejan el medio ambiente - Mejorar las instalaciones de las empresas - Rehabilitación de espacios industriales degradados	Si
Eje 2 Sociedad del conocimiento (innovación, I+D, sociedad de la información)	- Aumento de la competitividad con absoluto respeto de los recursos naturales y entorno medioambiental	- Implantación de sistemas productivos que optimicen la utilización de los recursos naturales existentes	Si
Eje 3 Medio ambiente, entorno natural y recursos hídricos	- Incremento de la disponibilidad del recurso hídrico - Reducción de pérdidas y despilfarros del recurso hídrico - Mejora calidad aguas continentales - Disminución riesgos de erosión, desertificación e incendios forestales - Mejora de la cubierta vegetal y de los ecosistemas forestales - Mantenimiento biodiversidad - Adecuación espacios protegidos y áreas de mayor valor natural. Uso recreativo de estas zonas	- Renovación redes abastecimiento y conducciones - Modernización redes de riego - Ejecución de presas de regulación, aliviaderos e impermeabilización de embalses - Favorecer las inversiones verdes en las empresas - Protección de acuíferos frente a salinización y agotamiento - Generación de hábitats tipo para especies en extinción - Construcción y adecuación de infraestructuras en costas para uso público - Formación y sensibilización ambiental de la población	Si
Eje 4 1 Infraestructura educativa y refuerzo de la educación técnico-profesional	- Incremento sensibilización ambiental y respeto por el medio natural	- Mejorar la calidad de la formación medioambiental	Si
Eje 4 2 Reinserción ocupacional de los desempleados	- Incremento sensibilización ambiental y participación pública	- Priorizar la acciones formativas dirigidas hacia el medio ambiente	Si

Aspectos con potencial impacto ambiental	Impactos ambientales esperados	Medidas correctoras y de integración propuestas en la Evaluación previa	¿Ha sido incluida en el programa?
Eje 4 3 Refuerzo de la estabilidad en el empleo y adaptabilidad	- Incremento sensibilización ambiental y participación pública	- Integrar la variable ambiental a la cualificación y recualificación de los trabajadores	Si
Eje 4 4 Integración en el mercado de trabajo de las personas con especiales dificultades	- Incremento sensibilización ambiental y participación pública	- Aprovechar la potencialidad de nuevas posibilidades de empleo de actividades ligadas al medio ambiente	Si
Eje 4 5 Participación de las mujeres en el entorno de trabajo	- Incremento sensibilización ambiental y participación pública	- Adecuación de la formación técnico profesional	Si
Eje 5 Desarrollo local y urbano	- Configuración de una oferta turística de muy bajo impacto medioambiental encaminada hacia prácticas respetuosas con el entorno	- Favorecer la creación y adecuación de infraestructuras y áreas con especial sensibilidad hacia el medio natural	Si
Eje 6 Redes de transporte y energía	- Minimización del riesgo de alteración física o biológica de la zona	- Sometimiento de los proyectos al proceso de Evaluación de Impacto Ambiental - Fomento comunicación y divulgación de propuestas - Incorporación de factores de protección del medio natural - Aplicación diseños líneas eléctricas respetuosos con avifauna	Si
Eje 7 Agricultura y desarrollo rural	- Reducción de los impactos mediante la adopción de métodos de cultivo, transformación respetuosos con el medio ambiente	- Favorecer las inversiones para mejorar el impacto ambiental de las industrias agroalimentarias por encima de las normas mínimas en la materia	Si

Fuente: Elaboración propia a partir del POI y Complemento de Programa del Objetivo 1 de Murcia, 2000-2006.

Los aspectos de la programación que pueden tener asociados impactos ambientales se han definido a nivel de eje, en consonancia con la Evaluación previa del Programa Operativo.

La información recogida en esta tabla se complementa con la que se ofrece en la Tabla 180, donde para cada una de las medidas del POI con potencial impacto ambiental se indica en qué aspectos de la programación aparece integrada la variable ambiental:

- En los objetivos.
- En las acciones específicas que incluye la medida.

- Como criterio de selección y/o priorización de los proyectos.
- Mediante la inclusión de indicadores medioambientales.

Tabla 180. Integración ambiental de las medidas del POI.

Medida	Objetivos	Acciones específicas	Criterio de selección y/o priorización	Indicadores
1.2	Mejorar el impacto medioambiental de las industrias agroalimentarias	Mejorar las instalaciones de las empresas ya existentes para garantizar el respeto a las normas medioambientales	Las inversiones, o parte de las mismas, de carácter medioambiental que tengan alguna de las finalidades siguientes: - la prevención de la contaminación por vertidos o residuos, así como su valorización y eliminación en condiciones no nocivas para el medio ambiente; - el ahorro de agua y energía; - el aprovechamiento de subproductos; - el traslado de industrias por razones medioambientales, siempre que se instalen en polígonos industriales o en suelo calificado como apto para tales instalaciones por la normativa urbanística	Inversiones verdes/inversiones emprendidas
1.3	-	-	Las localizaciones de nuevos polígonos industriales o ampliación de los existentes son objeto de los correspondientes estudios de viabilidad donde se analizan, entre otros, las afecciones medioambientales	-
1.8	-	-	-	-
2.1	-	-	Para la selección de becas de investigación, en ámbitos no agroalimentarios, se considerará su relación con el medio ambiente	-

Medida	Objetivos	Acciones específicas	Criterio de selección y/o priorización	Indicadores
2.2	Aumento de la competitividad del tejido productivo con absoluto respeto de los recursos naturales y el entorno medioambiental	<ul style="list-style-type: none"> - Utilización de tecnologías que permitan un uso eficaz y eficiente de los recursos naturales, especialmente el agua de riego y los suelos agrícolas - Puesta a punto de tecnologías de producción hortofrutícola bioecológica, potenciando los equilibrios entre las plagas y sus enemigos naturales, favorecidos por la implantación de técnicas respetuosas con los equilibrios biológicos - Desarrollo y puesta en servicio de un Sistema de Información Agraria, Alimentaria y Medioambiental 	<ul style="list-style-type: none"> - Necesidad de disponer de tecnologías avanzadas que permitan un aprovechamiento sostenible de los recursos naturales existentes, especialmente el hídrico; - Dependencia del exterior en la disposición de materiales fitotécnicos y zootécnicos con amplio espectro de adaptación a las condiciones agroambientales - Oportunidad de implantar sistemas de producción sostenibles 	-
2.3	-	-	<p>Necesidad de actualizar instalaciones y equipos científicos en campos del conocimiento de importancia vital para el sector agroalimentario, como:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tecnologías avanzadas en aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, especialmente el hídrico; - mejora genética animal y vegetal con amplia adaptación a las condiciones medioambientales; - prevención y lucha contra la desertificación de zonas marginales sensibles a procesos de degradación; - estrategias de minimización de impactos en la Laguna del Mar Menor; - conservación de la biodiversidad fitotécnica y zootécnica 	-
2.7	-	-	-	-

Medida	Objetivos	Acciones específicas	Criterio de selección y/o priorización	Indicadores
3.1	Incrementar los recursos hídricos disponibles para abastecimiento a la Región	Dotación de infraestructuras de abastecimiento de agua a la población y a las actividades económicas (plantas desaladoras, conducciones, , bombeos, etc), presas de abastecimiento	Nivel de satisfacción de la demanda de la cantidad del recurso Alternativas en el origen del recurso Optimizar los recursos existentes Disminución de la vulnerabilidad de los sistemas de abastecimiento	Redes de abastecimiento nuevas a actividades económicas Grandes depósitos Plantas desaladoras Incremento de agua en depósito Población beneficiada por las redes de distribución nuevas (habitantes)
3.2	Mejora y modernización de la infraestructura hidráulica y de los sistemas de previsión, vigilancia, control y medida Actuaciones para lograr el uso racional, ahorro del recurso y reducción de pérdidas en canalizaciones y conducciones Recuperación y protección de acuíferos	- Proyectos de mejora y modernización de infraestructuras hidráulicas - Modernización de las redes primarias de abastecimiento - Prevención de avenidas (presas de laminación, seguridad de presas...). Mejora de los sistemas de previsión, vigilancia, control y medida - Delimitación del Dominio Público Hidráulico - Acciones para garantizar el uso racional y el ahorro de agua	Los proyectos seleccionados deberán ayudar a cumplir los objetivos de la medida que se citan a continuación: - mejora y modernización de la infraestructura hidráulica y de los sistemas de previsión, vigilancia, control y medida; - actuaciones para lograr el uso racional, ahorro y protección del recurso y reducción y pérdidas en canalizaciones y conducciones; - seguridad y prevención de avenidas	Redes de riego mejoradas/renovadas Actuaciones de seguridad y prevención de avenidas Sistemas de previsión, vigilancia y medida del cons. de agua Población beneficiada por las redes de abastecimiento mejoradas

Medida	Objetivos	Acciones específicas	Criterio de selección y/o priorización	Indicadores
3.3	Garantizar un nivel de tratamiento de aguas residuales conforme a la Directiva CE 91/271	<ul style="list-style-type: none"> - Puesta en marcha de sistemas de depuración de aguas: mejora y eficacia de las instalaciones existentes - Construcción de nuevas depuradoras en poblaciones mayores de 2.000 habitantes - Adecuación de los sistemas de saneamiento en poblaciones con gran variación estacional (zonas costeras), con ampliación de los sistemas de depuración existentes en las mismas - Desagües de avenidas en zonas urbanas 	<ul style="list-style-type: none"> - Cumplimiento de la Directiva CEE 91/271 - Actuación contemplada en el Plan General de Saneamiento y Depuración de la Región de Murcia 	<ul style="list-style-type: none"> Habitantes equivalentes conectados a depuradoras (según Directiva 91/271/CEE) Alcantarillado (diámetro < 1,2 metros) Colector (diámetro >= 1,2 metros) Depuradoras con tratamiento secundario Depuradoras con tratamiento terciario Capacidad en m³/año de depuradoras secundarias Capacidad en m³/año de depuradoras terciarias Incremento de aguas residuales tratadas Municipios mayores de 20.000 conectados a EDAR

Medida	Objetivos	Acciones específicas	Criterio de selección y/o priorización	Indicadores
3.5	<p>Recuperación de la funcionalidad de los ecosistemas y conservación de la diversidad</p> <p>Corrección de impactos que afectan al espacio litoral, especialmente en aquellos ámbitos cuyo uso intensivo ha producido mayores niveles de deterioro</p> <p>Recuperación de la integridad física de los espacios mediante la reversión a la titularidad pública de la propiedad, concesiones o servidumbres a que pudieran estar sometidos</p>	<p>Ordenación del Mar Menor incluyendo eliminación de ocupaciones</p> <p>Corrección de procesos erosivos en acantilados</p> <p>Puesta en valor de áreas de alto interés natural y cultural mediante dotación de infraestructuras de uso público y educación ambiental</p>	<p>- Mejora Medioambiental y de la Calidad de Vida: restauración de humedales litorales; restauración de sistemas dudosos y playas; actuaciones ambientales en acantilados; actuaciones de corrección de impactos en áreas de influencia urbana; actuaciones de corrección de impactos producidos por infraestructuras; incorporación a la titularidad pública de espacios especialmente valiosos; rehabilitación del patrimonio cultural del litoral; otras actuaciones de protección y mejora medioambiental</p> <p>- Lucha contra la Erosión: expropiación de áreas erosivas críticas y recuperación del perfil de playa; actuaciones de regeneración de playas, trasvase de arenas y by-pass; estructuras y revestimientos para control de la erosión; eliminación de barreras artificiales al transporte de sedimentos; tratamiento de superficies inestables (acantilados); protección de dunas y otras formaciones sedimentarias naturales</p> <p>- Dotación de Infraestructuras de Acceso, Tránsito y Uso Público de la Costa: construcción de accesos, senderos litorales, y otras infraestructuras litorales de protección del medio ambiente natural</p> <p>- Dotación de Infraestructuras de Uso Público vinculadas con el Medio Ambiente: senderos litorales; accesos peatonales a la ribera del mar; dotación de infraestructuras de uso público; dotación de infraestructuras de educación e interpretación ambiental; acondicionamiento y ordenación de playas y sistemas dunares; restauración y ordenación de otros espacios naturales costeros; retirada de ocupaciones y corrección de otros impactos</p>	<p>Superficie de costa recuperados</p> <p>Superficie de playa recuperada o regenerada</p> <p>Accesos/senderos construidos</p> <p>Campo dunar regenerado</p>

Medida	Objetivos	Acciones específicas	Criterio de selección y/o priorización	Indicadores
3.6	<p>Control de los procesos erosivos graves de las cuencas hidrográficas</p> <p>Mejora ambiental de los cauces de los ríos a través de la recuperación de su naturalidad y la de su entorno</p> <p>Contribución a la defensa frente a las inundaciones mejorando la capacidad de regulación natural de las cuencas y estabilizando la capacidad natural de evacuación de los cauces</p> <p>Protección de las personas de las poblaciones que se encuentran sometidas a un riesgo potencial cierto por inundaciones</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Limpieza y acondicionamiento de cauces - Restauración de márgenes y riberas degradadas mediante implantación de cubierta vegetal - Restauración y defensa del entorno de embalses - Mejora de la situación de los cauces públicos a su paso por poblaciones ejecutando las obras de encauzamiento y defensa de los márgenes de los ríos que las atraviesan - Construcción de diques, cubiertas vegetales, revestimientos de madera, espigones, muros, etc - Revestimientos y espigones. Malecones, etc en tramos de cauces con régimen fluvial irregular - Restauración hidrológica y lucha contra la erosión (actuaciones de protección, restauración de terrenos degradados mediante implantación de cubierta vegetal, conservación y mejora de las superficies forestales arboladas públicas, corrección de cauces torrenciales en cuencas clasificadas de riesgo de inundaciones y avenidas mediante trabajos de hidrotecnia tales como actuaciones biológicas, prácticas mecánicas, pequeñas obras transversales) - Creación de infraestructuras de defensa contra incendios forestales - Actuaciones de defensa contra avenidas e inundaciones - Proyectos para la ordenación y manejo forestal de las masas más evolucionadas, - Mejoras hidrológicas-forestales - Tratamientos silvícolas, - Reforestaciones, Ampliación de la superficie 	<ul style="list-style-type: none"> - Restauración hidrológica y lucha contra la erosión: - áreas con pérdidas de suelo superiores a 50t/ha.año; - cuencas vertientes a embalses en los que la “degradación total con respecto al volumen del embalse” o “volumen anual de sólidos retenidos con respecto al volumen del embalse” hayan alcanzado niveles importantes - áreas con riesgo de generar avenidas e inundaciones; - corrección de cauces torrenciales; - áreas que hayan sido afectadas por incendios forestales y se encuentren sin restaurar - Encauzamientos, protección de márgenes y riberas: - beneficios medioambientales de la actuación de restauración o conservación; - beneficios socioeconómicos (incidencia social, disminución de riesgos y daños, mejora de la calidad de vida, etc); - equilibrio territorial de las actuaciones; diversidad en la tipología de las actuaciones; - concordancia con otras políticas de planeamiento y ordenación de nivel regional o nacional; - protección del DPH frente a presiones que amenazan con su invasión o degradación - Prevención de avenidas: - zonas inundables en las que se pueden producir pérdidas de vidas humanas y pérdidas materiales graves 	<p>Ribera mejorada</p> <p>Superficie restaurada</p> <p>Obra de corrección hidrológica</p> <p>Encauzamiento</p> <p>Habitantes beneficiados por acondicionamientos/encauzamientos</p>

Medida	Objetivos	Acciones específicas	Criterio de selección y/o priorización	Indicadores
		forestal de utilidad pública mediante la adquisición de terrenos para la gestión forestal, - Acciones de prevención contra incendios forestales, - Adecuación de infraestructuras forestales en montes de utilidad pública		
3.9	Mejora de los ecosistemas forestales y lucha contra la erosión, y desarrollo y aprovechamiento de bosques en zonas rurales		Las actuaciones a realizar tendrán en cuenta para su selección que estén situadas en: - zonas con riesgo de erosión grave(<50Tm/ha/año) - zonas con riesgo de erosión alta (25-50 Tm/ha/año); - superficie forestal regional de utilidad pública; - superficie forestal con masa arbórea con un mayor interés natural	Vías forestales mejoradas Diques (forestales) Infraestructuras forestales mejoradas Superficie forestal afectada Superficie beneficiada por acciones de protección y restauración de recursos naturales agua, suelo y cubierta vegetal

Medida	Objetivos	Acciones específicas	Criterio de selección y/o priorización	Indicadores
3.10	<p>Conservación de las áreas de mayor valor natural del mundo rural</p> <p>Mantenimiento de la biodiversidad de los hábitats</p> <p>Adecuación de los espacios y áreas protegidas</p> <p>Conservación de las poblaciones de especies protegidas y recuperación de individuos de especies en riesgo de extinción o amenazadas</p> <p>Uso recreativo y educativo del medio natural</p>	<p>Conservación de áreas protegidas</p> <p>Conservación y recuperación de la flora y fauna silvestres</p> <p>Uso Público en Espacios Naturales</p>	<p>Actuaciones de conservación de áreas protegidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Áreas con algún régimen jurídico contemplado en la Ley 4/92 de Ordenación y Protección del Territorio (Parques Regionales, Reservas Naturales, Paisaje Protegido, Monumento Natural); - Áreas comprendidas en algún Lugar de Interés Comunitario (o Zonas de Especial Conservación, cuando estén declaradas); - Áreas donde esté representado un hábitat de interés prioritario de la Directiva Hábitats (Directiva 43/92) <p>Actuaciones de conservación y recuperación de la flora y fauna silvestres:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Áreas de Protección para la Fauna (APF); - Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA's); - Áreas de Interés para las Aves (IBA's); - Zonas microrreservas de flora o con presencia de especies botánicas de interés natural <p>Actuaciones de Uso Público en Espacios Naturales:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Parques Regionales comprendidos en la Ley 4/92 de Ordenación y Protección del Territorio; - Espacios Naturales Protegidos con mayor número de visitantes; - Montes Públicos 	<p>Superficie considerada</p> <p>Campañas</p> <p>Estudios realizados</p> <p>Espacios protegidos</p> <p>Especies protegidas</p> <p>Áreas recreativas</p> <p>Publicaciones</p>
41.1	-	-	-	-
41.12	-	-	-	Personas formadas que han seguido un módulo medioambiental
41.14	-	-	-	-
41.15	-	-	-	-

Medida	Objetivos	Acciones específicas	Criterio de selección y/o priorización	Indicadores
42.6	-	-	En las ayudas a la formación ocupacional se priorizarán, entre otras, acciones de formación que estén relacionadas con sectores de actividad emergentes implantación de la cultura medioambiental	Personas formadas que han seguido un módulo medioambiental
42.7	-	-	En las ayudas a la formación ocupacional se priorizarán, entre otras, acciones de formación que estén relacionadas con sectores de actividad emergentes implantación de la cultura medioambiental	Personas formadas que han seguido un módulo medioambiental
42.8	-	-	En las ayudas a la formación ocupacional se priorizarán, entre otras, acciones de formación que estén relacionadas con sectores de actividad emergentes implantación de la cultura medioambiental	Personas formadas que han seguido un módulo medioambiental
43.2	-	-	Actualización profesional en industria medioambiental	Personas formadas que han seguido un módulo medioambiental
44.10	-	-	-	Personas formadas que han seguido un módulo medioambiental
44.11	-	-	-	Personas formadas que han seguido un módulo medioambiental
45.16	-	-	-	Personas formadas que han seguido un módulo medioambiental
45.17	-	-	-	-
45.18	-	-	-	-
5.7	-	Se incluyen acciones absolutamente necesarias para la regulación de visitas indiscriminadas a los espacios naturales	-	-
5.8	-	-	-	-

Medida	Objetivos	Acciones específicas	Criterio de selección y/o priorización	Indicadores
5.9	-	Importancia creciente de la atención al medio ambiente y la relación de las infraestructuras con el entorno, reducción del gasto energético, instalaciones menos contaminantes y atención al tratamiento de residuos	-	-
6.1	Mejora de la red nacional y regional de carreteras, facilitando la conexión de la Región con el exterior, así como su vertebración interna, compatibilizando el desarrollo económico con el respeto al medio ambiente	-	-	-
6.3	-	-	Cuando se trata de obras de ferrocarriles de nueva construcción dispondrán de las correspondientes D.I.A al estar incluidas en el Anexo I de la Directiva del Consejo (85/337/CEE) modificada por la (97/11/CEE) de 3 de marzo de 1997. Las obras que estuvieran incluidas en el Anexo II de la citada Directiva tendrán el soporte medioambiental exigido en cada caso	-
6.4	-	-	-	-
7.2	-	-	-	-
7.8	-	-	-	-
9.1	-	-	-	-
9.2	-	-	-	-
9.3	-	-	-	-

8.2.3. Evaluación del impacto ambiental de la intervenciones implementadas

a) *Los efectos de las actuaciones desarrolladas en materia ambiental por el POI*

Se aborda la evaluación ambiental del **Eje 3** de Medio Ambiente, Entorno natural y Recursos hídricos, mediante el análisis de la coherencia de la programación y el análisis de impacto de la estrategia en el periodo 2000-2006 en la Región de Murcia atendiendo a las actuaciones desarrolladas dentro de las medidas enclavadas dentro del **Eje 3** del PO, esto es:

- *Medida 3.1*, “Abastecimiento de agua a la población y a las actividades económicas”.
- *Medida 3.2*, “Mejora de las infraestructuras existentes y de la utilización del agua”.
- *Medida 3.3*, “Saneamiento y depuración de aguas residuales”.
- *Medida 3.5*, “Actuaciones medioambientales en costas”.
- *Medida 3.6*, “Protección y regeneración del entorno natural”.
- *Medida 3.9*, “Silvicultura”.
- *Medida 3.10*, “Acciones medioambientales derivadas de la conservación del paisaje y la economía agraria”.

Para ello, nos centraremos en el estudio de los ámbitos medioambientales que se indican a continuación, atendiendo a su evolución en la Región de Murcia en relación con los Fondos Estructurales en el periodo 2000-2006. La elección de estos ámbitos se explica porque, además de resultar prioritarios en el seno del MCA y en el propio contexto de la CARM, cubren la totalidad de las actuaciones programadas y ejecutadas en el periodo en estudio. Se trata de la gestión de residuos, la gestión del agua (incluyendo la depuración de aguas residuales) y el medio natural.

Es precisamente el **Eje 3** el eje cuantitativamente más importante dentro del Programa Operativo, desde un punto de vista financiero, ya que absorbe el 36,69% de los fondos del PO en el periodo 2000-2006, y un 39,61% si nos referimos al periodo 2000-2002. Este dato es fiel reflejo de las prioridades de la CARM orientadas a la mejora de las infraestructuras existentes, garantizar el abastecimiento de agua y la protección del entorno natural.

En relación con el ámbito medioambiental de la Gestión del agua, y por su relevancia en el contexto de la Región de Murcia se prestará especial atención a las mejoras ambientales alcanzadas en la calidad de las aguas del río Segura mediante las actuaciones cofinanciadas a través de Fondos europeos.

- **Gestión de residuos.** El ámbito de la gestión de residuos no ha sido incluido en el Programa Operativo 2000-2006 de la Región de Murcia. Este hecho obedece a que los proyectos susceptibles de apoyo financiero son presentados a cofinanciación a través del Fondo de Cohesión, no mediante los Fondos Estructurales. En consecuencia, no procede establecer conclusiones relativas a los resultados de la utilización de Fondos Estructurales en este ámbito, si bien entendemos que resulta de relevancia remarcar que se están alcanzando notables avances en esta área, cumpliendo con una de las prioridades ambientales europeas.

No obstante, se quiere dejar constancia de la estrategia propuesta por la Red de Autoridades Ambientales (RAA) a seguir en los próximos años, de forma que todo proyecto en el ámbito de la gestión de residuos presentado a cofinanciación a Fondos Europeos deberá estar enclavado dentro de la Estrategia de Desarrollo Regional de la CARM. De esta forma se incrementarán las garantías de la efectiva

coordinación entre los Fondos así como de la contribución efectiva al desarrollo sostenible de la Región.

- **Gestión del agua.** La gestión del agua a lo largo de todo su ciclo (tanto el abastecimiento como el saneamiento y depuración) resulta un elemento esencial para el desarrollo socioeconómico de la Región de Murcia. De hecho, dando cumplimiento a la Directiva 2000/60/CE, por la que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas, se ha avanzado considerablemente en la Región de Murcia en el periodo 2000-2002 en pro de una mayor integración de la protección y gestión sostenible del agua, gracias a las actuaciones cofinanciadas mediante el Programa Operativo.

El desarrollo normativo de la Ley 1/1995, de Protección del Medio Ambiente de la Región de Murcia mediante el Decreto nº 16/1999, sobre el vertido de aguas residuales industriales al alcantarillado (BORM nº 97, de 29.04.99), la Ley 3/2000, de saneamiento y depuración de Aguas Residuales de la Región de Murcia e Implantación del Canon de Saneamiento (BORM de 29.07.00), y más recientemente con la aprobación y entrada en vigor de la Ley 3/2002, de Tarifa del canon de Saneamiento (BORM de 04.06.02), ha contribuido a la adecuación y corrección del déficit ambiental y a la aplicación del principio de “quien contamina paga” en materia de depuración de aguas residuales.

Dentro de las actuaciones orientadas a la minimización de los impactos ambientales derivadas de las explotaciones agrarias, se destacan las orientadas a la protección de las aguas superficiales y subterráneas frente a la contaminación por nitratos procedentes de fuentes agrarias, tratándose de una exigencia comunitaria. El marco legislativo está definido por la Directiva 9/676/CEE a nivel comunitario, y el Real Decreto 261/1996 a escala nacional. El Código de Buenas Prácticas

Agrarias no tiene carácter obligatorio, sino que constituye una recopilación de buenas prácticas agrarias que sirven como referencia para el desarrollo de una agricultura compatible con el medioambiente. No obstante, las zonas vulnerables designadas, están sujetas a la aplicación del Código de Buenas Prácticas Agrarias y al obligado cumplimiento de los programas de acción definidos en cada caso. En el ámbito autonómico el marco normativo está regulado por la Orden de 20 de diciembre de 2001, de la Consejería de Agricultura, Agua y Medio Ambiente, por la que se designa las zonas vulnerables a la contaminación por nitratos procedentes de fuentes agrarias en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia. (BORM de 31.12.01).

También son destacables en este periodo los Convenios de colaboración entre la Consejería de Agricultura, Agua y Medio Ambiente del Gobierno de Murcia y diversas Asociaciones de empresas, para impulsar la adecuación medioambiental de las empresas de la Región, contribuyendo de manera activa a la mejora en este ámbito prioritario.

Tal y como se ha comentado anteriormente, es necesario destacar los avances alcanzados en relación con la problemática medioambiental del río Segura. Esta cuenca está caracterizada por ser una unidad hídrica muy estresada, es decir, coexiste una demanda muy superior a la oferta generando en consecuencia un déficit hídrico permanente cuyo resultado ha sido un caudal circulante muy reducido. En consecuencia el efecto del vertido de aguas residuales no controlados o insuficientemente depurados, hace que el deterioro medioambiental sea muy acusado. Por lo tanto la depuración de las aguas residuales vertidas al río Segura ha resultado y resulta prioritaria en la Región de Murcia.

Las actuaciones realizadas para la mejora medioambiental del río Segura y para la minimización del impacto medioambiental responden a lo establecido en el Plan General de Saneamiento y Depuración de Agua de

la Región de Murcia (2001-2010), elaborado bajo las premisas establecidas por el Plan Nacional de Saneamiento (1995). Respecto a los Fondos europeos, los recursos del FEDER se destinan a actuaciones de menor dimensión mientras los del Fondo de Cohesión se destinan a proyectos y planes específicos de mayor importancia.

Los objetivos previstos con las actuaciones desarrolladas y con las que se pretenden acometer son: el cumplimiento de la Directiva 91/271/CEE para el año 2005 en el que todas las poblaciones de más de 2.000 habitantes estarán conectadas a redes, la recuperación ambiental del río Segura, la recuperación del agua usada como recurso para su reutilización, la protección de la calidad de las aguas de la cabecera del río y sus afluentes y la valorización agrícola y ambiental de los lodos de las depuradoras que se calcula ascenderán a unas 130.000 toneladas / año.

Finalmente, se pretende que la población conectada a redes pase de 923.152 en el año 2000 a 1.005.159 habitantes en 2005 lo que se acompañará de unas EDAR que en 2000 eran 79 y en 2005 serán 90, lo que permitirá que la población atendida por éstas pase de 778.596 a 967.456 habitantes.

Las actuaciones realizadas en el periodo 2000-2002 para la mejora de la calidad de las aguas del río Segura mediante la depuración de las aguas residuales se detallan a continuación:

- Construcción de estaciones depuradoras: las actuaciones recientes más importantes son:

Tabla 181: Actuaciones de depuración

EDAR	AÑO	Capacidad (m3/día)
Totana	2000	6.000
Murcia Este	2000	100.000
Mar Menor Sur	2000	50.000
Blanca	2001	2.000
Archena	2001	7.500
Abanilla	2001	1.500
La Unión	2001	4.100
Cartagena	2001	35.000
Abarán	2002	4.500
Pliego	2002	1.500

Fuente: D.G del Agua

- Funcionamiento de las instalaciones de depuración: se pretende que las instalaciones cumplan los resultados previstos, asegurar un adecuado mantenimiento de las mismas y un seguimiento de la marcha técnica, económica y administrativa de las plantas.

Se pretende un control de los rendimientos de la depuración para analizar la eficacia de los sistemas empleados, el mantenimiento de las plantas e instalaciones en general, etc.

Adicionalmente, se han realizado ampliaciones de EDARs entre las que podemos destacar en el año 2001 la de Calasparra, Cehegín, Cieza, Alcantarilla y Águilas, y en 2002 la de Alhama y en 2003 la de Molina de Segura.

- Depuración en origen, que mediante incentivos, vía subvenciones, pretende de común acuerdo con las empresas instalar en éstas los medios oportunos para evitar vertidos contaminantes al río. Aquí aparecen complementariedades con otros fondos, pues las mencionadas subvenciones pueden proceder de la Subvención Global que gestiona el INFO de la Región de Murcia o cuando se trata de empresas de la industria agroalimentaria de ayudas concedidas con cofinanciación FEOGA-O que gestiona la Consejería de Agricultura de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.

Y todo ello apoyado y respaldado por una política de control de vertidos que se realiza mediante la policía fluvial de la Comisaría de Aguas.

En la Tabla 182 se muestran los logros alcanzados por la evolución registrada en el periodo 2000-2002 en los indicadores ambientales recogidos en el eje 3 del Programa Operativo de la Región de Murcia con incidencia en la gestión del agua (medidas 3.2 y 3.3; la medida 3.1. no tiene valores de indicadores registrados en el periodo).

Tabla 182. Indicadores físicos del Eje. Ámbito: Gestión del agua

Medida	Indicador	Unidad	Programado 00-06	Programado 00-02	Realizado 00-02	Eficacia 00-02	Eficacia 00-06
3.2	Actuaciones de seguridad y prevención de avenidas	Nº	49	11	2	18,22%	4,08%
	Población beneficiada por las redes de abastecimiento mejoradas	Nº	12	3	0	-	-
	Redes de riego mejoradas/ renovadas	Km	29	6	2	30,79%	6,90%
	Sistemas de previsión, vigilancia y medida del consumo de agua	Nº	45	10	0	-	-
3.3.	Alcantarillado (diámetro < 1,2 metros)	Km	20	4	14	308,08%	69 %
	Capacidad en M3/año de depuradoras secundarias	M3/año	9.000.000	2.015.697	3.650.000	181,08%	40,56%
	Capacidad en M3/año de depuradoras terciarias	M3/año	2.000.000	447.933	547.500	122,23%	27,38%
	Depuradoras con tratamiento secundario	Nº	8	2	1	55,81%	12,50%
	Depuradoras con tratamiento terciario	Nº	4	1	1	111,62%	25%
	Empleo creado en fase de mantenimiento	Nº	30	7	8	119,07%	26,67%
	Empleos creados en fase de construcción	Nº	300	67	120	178,60%	40%
	Habitantes equivalentes conectados a depuradoras (según Directiva 91/271/CEE)	Nº	200.000	44.793	97.500	217,67%	48,75%
	Incremento de aguas residuales tratadas	Nº	9.000.000	2.015.697	4.197.500	208,24%	46,64%
Municipios mayores de 20.000 conectados a EDAR	Nº	2	0	1	223,25%	50%	

Fuente: Elaboración propia a partir de Fondos 2000

Nota: la eficacia 00-02 se ha calculado fraccionando el objetivo total del periodo en nueve años, aplicando la senda de programación a pagos

- La *medida 3.1.* orientada a incrementar los recursos hídricos disponibles para el abastecimiento a la población no ha registrado pagos por las actuaciones a fecha 31 de diciembre de 2002. En consecuencia no se aportan indicadores en esta medida.
- Respecto a la *medida 3.2.*, se aprecia un bajo nivel de ejecución debido al aplazamiento de las actuaciones previstas a ejecutar por el Ministerio de Medio Ambiente. No obstante, se destacan las obras de reparación y acondicionamiento en las infraestructuras del Post-trasvase Tajo-Segura y de las obras de incremento de seguridad en el Canal Aliviadero Argos-Quipar.
- Con el Plan General de Saneamiento y Depuración, la Región de Murcia está avanzando hacia la consecución de los objetivos especificados por la Directiva de Aguas, conciliando el desarrollo socioeconómico de la Región con la mejora y preservación del entorno. Resulta nuevamente obligatorio destacar, los avances logrados en la recuperación del río Segura, para lo cual se ha destinado la casi totalidad de los recursos asignado a la *medida 3.3.* Sirvan como ejemplos ilustrativos los valores alcanzados por los indicadores del POI en el periodo 2000-2002 (Tabla 182) “Alcantarillado”, ”Municipios mayores de 20.000 conectados a EDAR”, “Habitantes conectados depuradoras”, “Incremento de aguas residuales tratadas”, “Capacidad en m³ de depuradoras secundarias”.
- **Medio natural.** En lo que se refiere al Medio Natural, conviene precisar previamente las principales disposiciones que regulan las diferentes figuras para la protección de áreas con interés natural en la Región de Murcia.

Los Espacios Naturales Protegidos (ENP) vienen regulados por la Ley 4/1992, de Ordenación y Protección del Territorio de la Región de Murcia. Las Áreas de Sensibilidad Ecológica (ASE) vienen

definidas por la Ley Regional 1/1995 de Protección del Medio Ambiente. Las Áreas de Protección para la Fauna (APF), por la Ley 7/1995 de la Fauna Silvestre, Caza y Pesca Fluvial. Por su parte, la Red Natura 2000, está regulada por la Directivas 92/43/CEE relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres (Directiva de Hábitats) y la Directiva 79/409/CEE, relativa a la conservación de las aves silvestres (Directiva de Aves). La figura *Humedal de Importancia Internacional de Ramsar* (HIIR) se regula de acuerdo a la Convención sobre los Humedales, Ramsar 1971. Las Zonas Especialmente Protegidas de Importancia para el Mar Mediterráneo (ZEPIM) obedecen al Protocolo sobre Zonas Especialmente Protegidas y la Diversidad Biológica en el Mediterráneo, del Convenio de Barcelona (Barcelona 1995).

La evolución del Medio Natural en la Región de Murcia en el periodo 2000-2002 está vinculada a las actuaciones cofinanciadas con cargo a los Fondos Estructurales a través del Programa Operativo, estando fuertemente asociadas al aprovechamiento exhaustivo del agua y la consecución de una adecuada restauración hidrológico-forestal del medio.

En este sentido, cabe destacar las actuaciones relativas a la lucha contra la erosión y la desertificación, los tratamientos preventivos de masas forestales, la prevención y extinción de incendios forestales, el mantenimiento y mejora de las infraestructuras forestales y la adecuación de áreas recreativas, ordenación y reactivación de vías pecuarias. Sin olvidar los avances alcanzados relativos a la declaración de lugares de interés comunitario (LIC) dentro de la Red Natura 2000 en este periodo.

- Dentro de la *medida 3.5*, las actuaciones en 2000-2002 han ido dirigidas a recuperar los ecosistemas y la conservación de la diversidad y la corrección de impactos que afectan al espacio litoral (costas y playas), bajo el marco establecido por la Estrategia Nacional de Costas. No obstante, lo ejecutado representa un pequeño porcentaje respecto a lo programado.
- En lo relativo a la protección y regeneración del entorno natural, *medida 3.6*, cabe destacar la contribución al control de los procesos erosivos en las cuencas hidrográficas mediante la ejecución de obras de encauzamiento y mejora de riberas. En concreto, han resultado beneficiados 19.800 habitantes con el encauzamiento de 25 kilómetros de cauces. Igualmente en el periodo 2000-2002 se han finalizado las siguientes obras de emergencia: reparación de la Rambla de Albuñón desde la población del Albuñón hasta el camino de nuestra señora de la Fuensanta y las de acondicionamiento de la Rambla de Albuñón desde el Camino de Nuestra Señora de la Fuensanta hasta la desembocadura.
- En la *medida 3.9*. Silvicultura se ha realizado proyectos de tratamientos silvícolas para la mejora de las masas forestales, actuaciones preventivas contra la plaga endémica de la procesionaria del pino; reforestaciones, prevención de incendios forestales, mejora y acondicionamiento de caminos forestales; y adecuación de infraestructuras forestales en montes de utilidad pública y terrenos privados.
- Dentro de la *medida 3.10*. se han desarrollado en el periodo 2000-2002 acciones medioambientales derivadas de la conservación del paisaje y la economía agraria, conservación de áreas protegidas, conservación y recuperación de la flora y la fauna silvestres, y uso público en Espacios Naturales.

En la Tabla 183, se muestran los logros alcanzados por la evolución registrada en el periodo 2000-2002 en los indicadores ambientales recogidos en el Eje 3 del Programa Operativo de la Región de Murcia con incidencia en la gestión del medio natural (*medidas 3.5, 3.6, 3.9 y 3.10*).

Tabla 183. Indicadores físicos del Eje 3: Medio Natural

Medida	Indicador	Unidad	Programado 00-06	Programado 00-02	Realizado 00-02	Eficacia 00-02	Eficacia 00-06
3.5.	Accesos / senderos construidos	M	43.200	9.675	0	-	-
	Campo dunar regenerado	M2	22.000	4.927	0	-	-
	Empleo creado en fase de mantenimiento	Nº	480	108	0	-	-
	Empleos creados en fase de construcción	Nº	800	179	22	12,28%	2,75%
	Superficie de costa recuperados	M2	195.000	43.673	9.511	21,78%	4,88%
	Superficie de playa recuperada o regenerada.	M2	69.000	15.454	1.026	6,64%	1,49%
3.6.	Encauzamiento	Km	22	5	25	506,37%	113,41%
	Habitantes beneficiados por acondicionamientos / encauzamientos	Nº	51.500	11.534	19.800	171,66%	38,45%
	Obra de corrección hidrológica	M3	160.801	36.014	17.201	47,76%	10,70%
	Ribera mejorada	Km	51	11	27	239,60%	53,66%
	Superficie restaurada	Has	36.002	8.063	4	0,05%	0,01%
3.9.	Unidades materiales públicas	Nº	152	34	66	193,87%	43,42%
	Vías forestales mejoradas	Km	375	84	152	181,29%	40,60%
	Diques (forestales)	Nº	200	45	2	4,46%	1%
	Infraestructuras forestales mejoradas	Nº	30	7	30	491,15%	110%
	Superficie forestal afectada	Has	70.000	15.678	31.489	200,85%	44,98%
	Superficie beneficiada por acciones de protección y restauración de recursos naturales agua suelo y cubierta vegetal	Has	4.961	1.111	1.833	165,01%	36,96 %
3.10.	Campañas	Nº	26	6	11	188,90%	42,31%
	Estudios realizados	Nº	25	6	37	660,81%	148%
	Superficie considerada	Has	80.000	17.917	54.083	301,85%	67,60%
	Publicaciones	Nº	40	9	8	89,30%	20%
	Espacios protegidos	Nº	19	4	13	325%	68,42%

	Especies protegidas	Nº	25	6	17	283,33%	68%
	Áreas recreativas	Nº	12	3	8	297,66%	66,67%

Fuente: Elaboración propia a partir de Fondos 2000

Nota: la eficacia 00-02 se ha calculado fraccionando el objetivo total del periodo en nueve años, aplicando la senda de programación a pagos

Como conclusión final de la evaluación ambiental del **Eje 3** del POI. de la Región de Murcia, resulta evidente la abundancia y pertinencia de indicadores asociados a cada una de las medidas que permiten evaluar con mayor rigor la eficacia y eficiencia del uso de los Fondos Estructurales en el seno del Programa Operativo de la CARM. No obstante, entendemos que sería deseable avanzar en la disposición de indicadores medioambientales de contexto que permitan evaluar con mayor riqueza la contribución de los Fondos Estructurales a la evolución ambiental de la Región de Murcia y comparar esta evolución en un contexto supra-regional.

En lo que se refiere a la futura evolución de la CARM en materia de desarrollo sostenible, es necesario destacar que han sido recientemente aprobadas las Directrices de Protección del Medio Ambiente por el Consejo de Gobierno del CARM (BORM nº 27, de 03.02.03), La Estrategia Forestal de la Región, La Estrategia Regional para la Conservación y el uso Sostenible de la Diversidad Biológica, ambas en fase de aprobación y La Estrategia de Educación Ambiental en fase de elaboración, las cuales constituyen el primer paso en el proceso de definición de la Planificación Estratégica en materia de Calidad Ambiental. En este documento se sientan las bases analíticas para formular la estrategia y se expresan las opciones iniciales que mantienen los servicios competentes de la Administración Ambiental con respecto al desarrollo sostenible en materia de Calidad Ambiental, y los retos y oportunidades que éste plantea. Así mismo se propone una planificación a corto plazo que tiene como meta el año 2006, horizonte de trabajo del

Plan Estratégico de Desarrollo Regional 2000-2006 de la Región de Murcia.

b) *Los efectos ambientales de los proyectos con potencial incidencia negativa*

Esta sección se centra en las conclusiones y resultados obtenidos a partir del estudio de las medidas del POI de la Región de Murcia que han sido identificadas con potencial impacto ambiental significativo negativo (*SIG-*). Recordemos que las medidas del programa calificadas como *SIG-* son las indicadas a continuación:

- *Medida 6.1*, “Carreteras y Autovías”.
- *Medida 6.3*, “Ferrocarriles”.
- *Medida 6.4*, “Puertos”.

Para abordar el análisis de impacto, se ha procedido a estudiar una selección de una muestra representativa de proyectos dentro de dichas medidas. Hay que destacar que la incidencia ambiental de los proyectos financiados hasta dicha fecha dentro de la *medida 6.3*. Ferrocarriles es irrelevante, ya que se centran en actuaciones de acondicionamiento y sustitución de elementos diversos en las líneas, terminales y estaciones, de impacto ambiental no significativo. En consecuencia, a pesar de que la *medida 6.3*. está a priori calificada como *SIG-* se ha desestimado la inclusión en la muestra de proyectos dentro de dicha medida.

En consecuencia, la ejecución financiera (pagos) correspondiente a las medidas con impacto significativo negativo a fecha 30 de junio de 2002 asciende a 38.655.796,43 Euros.

La muestra consta de un total de 6 proyectos, con la siguiente distribución por medidas:

- *Medida 6.1*, “Carreteras y autovías”: 5 proyectos

- *Medida 6.4, “Puertos”*: 1 proyecto

El peso financiero de los proyectos elegidos es de 22.230.832,85 Euros, esto es, un 57% de la totalidad de las medidas que, siendo evaluadas como *SIG-*, han desarrollado proyectos en el periodo referido.

En concreto, los proyectos que han sido sometidos a estudio son los siguientes:

Medida	Proyecto
6.1. Carreteras y autovías	Autovía del Noroeste C-415
	Variante Villanueva
	Variante de Calasparra
	Variante de Torre Pacheco F-30
	Variante Mazarrón C-3315 y N-332
6.4 Puertos	Ampliación Dársena de Escombreras, Fase 1

Los proyectos sometidos a estudio, a pesar de haber registrado pagos en el periodo 2000-2002 con cargo a los Fondos Estructurales, fueron sometidos al procedimiento de Declaración de Impacto Ambiental (DIA) con anterioridad al año 2000. Este desfase es lógicamente explicable al tratarse de proyectos de infraestructuras de relevante complejidad. En consecuencia, el marco normativo aplicable a la tramitación de los proyectos estaba definido en el momento por el Real Decreto Legislativo 1302/1986, y el Real Decreto Legislativo 1131/1988, modificado a su vez por el Real Decreto Ley 9/2000, a nivel nacional. A nivel autonómico, el marco normativo aplicado para su tramitación estaba regulado por la Ley 4/92, de 30 de julio, de Ordenación y Protección del territorio de la Región de Murcia, y la Ley 1/1995, todavía vigente en la actualidad.

A partir del análisis de la muestra de proyectos seleccionada, y por tratarse de una muestra representativa, podemos establecer las siguientes conclusiones relativas a la aplicación del procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental a los proyectos de infraestructuras con impacto

ambiental SIG- cofinanciados por Fondos Estructurales en el periodo 2000-2002:

- Las Declaraciones de Impacto Ambiental (DIA) formuladas por las autoridades ambientales competentes, incluyen en todos los proyectos estudiados medidas correctoras adicionales a las inicialmente previstas por el promotor en el Estudio de Impacto Ambiental sometido a evaluación. Es decir, las deficiencias técnicas detectadas en los estudios presentados a tramitación son convenientemente subsanadas a lo largo del proceso mediante la petición de información adicional a la inicialmente presentada así como por la inclusión de condicionados adicionales a los propuestos por el promotor en un inicio.

De entre las prescripciones técnicas encaminadas a eliminar y minimizar los impactos asociados que son habitualmente incluidas en los condicionados de las DIA de los proyectos de infraestructuras cofinanciados, se destacan las siguientes:

- Para la protección del suelo, el acopio de materiales para la obra con origen en canteras legalizadas, la reutilización de materiales de deshecho, la recuperación de la cubierta vegetal que haya resultado dañada, la restitución de drenajes, la minimización de derrames de bituminosos, etc.
- Para la protección del sistema hídrico, la correcta gestión y almacenamiento temporal de aceites usados con origen en el mantenimiento de la maquinaria pesada, el vertido de aguas residuales previa decantación, o la caracterización de los sedimentos.

- Para la protección de la atmósfera: en época de sequía la realización de riegos periódicos para evitar el polvo en suspensión, la selección de mezclas bituminosas antiacústicas, la instalación de silenciadores en los equipos de obras, entre otros.
 - Para la protección de la biocenosis, la revegetación con especies botánicas autóctonas, la implantación de pantallas acústicas, la limitación de las actividades de obra en época de reproducción y cría de especies protegidas, la emisión de informes de no afección a espacios de interés, etc.
 - En relación con el patrimonio, finalmente, la inclusión en el equipo de un arqueólogo de yacimientos, o los levantamientos arqueológicos de la zona.
- La información aportada en los Estudios de Impacto Ambiental por los promotores ante el órgano sustantivo para la tramitación de la correspondiente DIA presenta un fuerte carácter heterogéneo. Las diferencias más notables se centran fundamentalmente en los siguientes aspectos:
 - Factores ambientales (paisaje, biocenosis, aguas, suelo, patrimonio) considerados en el estudio.
 - Terminología empleada en la identificación de los impactos ambientales.
 - Metodología para la valoración de los impactos ambientales.
 - Ausencia mayoritaria en el EIA del presupuesto global del proyecto, así como del presupuesto asignado a las medidas correctoras previstas.
 - La terminología empleada para la calificación final del impacto ambiental por la autoridad competente recogida en las Declaraciones de Impacto Ambiental tampoco es homogénea. Los términos “compatible”, “moderado”, “severo” o “crítico”, establecidos en el

Real Decreto Legislativo 1131/1988, son empleados de manera muy minoritaria, siendo preferiblemente empleado el término “favorable”, que no se recoge en dicho Real Decreto.

- Se detecta que no se aplica de manera sistemática el seguimiento y vigilancia de las medidas correctoras impuestas en el condicionado de las correspondientes DIA, si bien suele ser habitual la inclusión del condicionado de la Declaración en el Pliego de prescripciones técnicas del proyecto, a observar por el contratista durante su ejecución y a verificar mediante la dirección de obra. También se recogen en las DIA de manera habitual la obligación (previamente la entrada en funcionamiento de la infraestructura) de obtención del Acta de Puesta en Funcionamiento, a emitir por los técnicos competentes del Servicio de Calidad Ambiental, para garantizar el cumplimiento de las medidas correctoras impuestas.
- Así mismo se detecta la ausencia de un procedimiento administrativo preestablecido y aplicado de manera sistemática para asegurar que la potencial afección a la Red Natura 2000 de los proyectos ha sido estudiada. No obstante en la muestra de proyectos seleccionada se ha podido verificar la emisión de los informes relativos de no afección a Red Natura 2000 en aquellos casos en los que resultaba procedente. En este caso, la Ley 1/95 de Protección del Medio Ambiente de la Región de Murcia prevé, el sometimiento al procedimiento de impacto ambiental de una gama de actividades más amplia aún que la legislación del Estado. Por ello, debe asegurarse que la mayor parte de las actuaciones pueden afectar a la Rede Natura 2000, a su vez, están sometidas al procedimiento del EIA. De hecho, las actuaciones sometidas o no a la EIA solicitan “Certificado de no Afectación” a la D.G. del Medio Natural, que solamente lo emite una vez realizada, si procede, la evaluación de las repercusiones. Además, se está

elaborando una “Guía Metodológica para la Evaluación de Proyectos que afectan significativamente a la Red Natura 2000”

Cabe decir que, la Ley 6/2001 de Evaluación de Impacto Ambiental, la cual incorpora a nuestro derecho interno la Directiva 85/337/CEE y las modificaciones introducidas por la Directiva 97/11/CE, está contribuyendo notablemente a la mejora de las áreas indicadas. De hecho, la Ley 6/2001 ha introducido mejoras muy substanciales en el proceso de evaluación de impacto ambiental, tales como:

- La ampliación de los tipos de proyectos afectados por DIA.
- El establecimiento del contenido mínimo de los EIA, contribuyendo a mejorar la calidad de los mismos.
- La normalización en la definición y la calificación de los impactos individuales y global del proyecto.

Sin embargo queda todavía pendiente la regularización del procedimiento de emisión de informes de afección a espacios de la Red Natura 2000 y para la aplicación de medidas cautelares señalada por la Directiva de 92/43/CEE de hábitats. Si bien estos principios se están observando en la actualidad en la Región de Murcia, entendemos conveniente avanzar hacia su estandarización de forma que se asegure su aplicación sistemática y homogénea en todo momento. También el seguimiento de las medidas protectoras y correctoras impuestas es todavía susceptible de mejora, si bien es este un hecho que no afecta en exclusiva a los proyectos cofinanciados por los Fondos Europeos sino que se trata de un denominador común para los proyectos afectados por la DIA, estando fuertemente condicionado por la disposición de medios humanos y materiales de la autoridad ambiental competente.

A modo de conclusión final, y a partir del análisis del impacto de la muestra de proyectos y de la información recopilada a través de entrevistas mantenidas con la autoridad ambiental competente en la

CARM, se puede concluir que el procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental se ha aplicado correctamente en los proyectos cofinanciados en la Región de Murcia por los Fondos Estructurales en el periodo 2000-2006.

8.2.4. El papel de la Red de Autoridades Ambientales

Es también objeto del informe, la evaluación del papel desempeñado por la Red de Autoridades Ambientales (RAA) en el desarrollo del Programa Operativo de la Región de Murcia.

Como miembros integrantes de la RAA, la Secretaria Sectorial de Agua y Medio Ambiente, de la Consejería de Agricultura, Agua y Medio Ambiente así como el Director General de Presupuestos, Programación y Fondos Europeos, de la Consejería de Economía y Hacienda, han participado activamente en las reuniones plenarias, jornadas temáticas y grupos de trabajo constituidos con el fin de avanzar en la coordinación y unificación de criterios ambientales, centrándose en la utilización de los Fondos, los mecanismos de evaluación ambiental de la programación estructural 2000-2006 y el análisis de sectores de relevancia.

Fruto de las tareas indicadas, La RAA ha elaborado diversos documentos e informes, que han resultado y resultan esenciales para la correcta integración de la variable ambiental, tanto desde el punto de vista horizontal como sectorial, en el Programa Operativo de la Región de Murcia, en el seno del Marco Comunitario de Apoyo 2000-2006.

Cabe destacar en primer lugar, los trabajos desarrollados inicialmente por la RAA relativos a la Evaluación Previa Ambiental incluida en el Plan de Desarrollo Regional así como la Evaluación del Programa Operativo con cargo a los Fondos Estructurales de la UE.

En relación con el sistema de seguimiento y medición en la programación estructural, y con el fin último de facilitar y unificar las metodologías empleadas por los diferentes agentes participantes en el Programa Operativo cabe destacar la elaboración de los siguientes documentos:

- Consideraciones Ambientales recogidas en el Marco Comunitario de Apoyo 2000-2006 para las regiones beneficiarias del Objetivo 1.
- Guía de orientaciones sobre indicadores ambientales para la evaluación y seguimiento de los programas operativos de Objetivo 1.
- Procedimiento para la participación de las autoridades ambientales en los Comités de seguimiento de la programación estructural 2000-2006.

Así mismo, la RAA ha trabajado en este periodo y ha avanzado herramientas en relación con el aseguramiento de una correcta coordinación en la aplicación de los Fondos Europeos, esto es, Fondos Estructurales versus Fondo de Cohesión, así como precisiones y consideraciones en relación con la elegibilidad de los proyectos a cofinanciar:

- Requisitos ambientales que deben cumplir los proyectos presentados a cofinanciación comunitaria (Guía de orientaciones para Autoridades de Gestión y Autoridades Ambientales).
- Informe sobre los requisitos ambientales que deben cumplir las entidades locales para los proyectos de residuos presentados a cofinanciación por el Fondo de Cohesión.

- Informe sobre los requisitos ambientales que deben cumplir las entidades locales para los proyectos de abastecimiento y saneamiento de aguas presentados a cofinanciación por el Fondo de Cohesión.

Para contribuir al objetivo del desarrollo sostenible, la RAA ha realizado notables esfuerzos para la creación de Manuales de Buenas Prácticas a diferentes niveles, habiendo iniciado este reto con la elaboración de un Módulo de Sensibilización Ambiental, que incluye las consideraciones ambientales transversales pertinentes a los cursos de formación ocupacional a cargo del Fondo Social Europeo (FSE). Este Módulo incorpora una Guía didáctica para uso de los formadores, un vídeo didáctico como apoyo visual a los elementos del Manual, así como el Manual propiamente dicho, para uso tanto de los alumnos como del profesorado

Asimismo, la RAA ha colaborado con el Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, a través de la Unidad Administrativa para el Fondo Social Europeo y el Instituto Nacional de Empleo en la elaboración de los Manuales de Buenas Prácticas Ambientales para las diferentes familias profesionales en que se organiza la Formación Ocupacional. En concreto, se han realizado las siguientes Manuales:

- Sector Agrario: Agricultura, Pesca y acuicultura.
- Sector Industrial: Industrias alimentarias, Artesanía, Automoción, Producción, transformación y distribución de energía y agua, Fabricación de equipos electromecánicos, Industria pesada y construcciones metálicas, Industrias gráficas, Industria química, Madera y corcho, Mantenimiento y reparación, Manufactureras diversas, Minería y primeras transformaciones, Montajes e instalaciones, Textiles.

- Sector Servicios: Administración y oficinas, Comercio, Docencia e Investigación, Seguros y finanzas, Información y manifestaciones artísticas, Transporte y comunicaciones, Turismo y hostelería, Sanidad, Servicios a las empresas, Servicios a la comunidad y personales.
- Sector Construcción: Edificación y Obras públicas.

Resulta también necesario destacar los trabajos de la RAA en favor de la integración del medio ambiente en el Turismo, de evidente trascendencia en el contexto del POI. El documento elaborado por la RAA “Hacia un turismo sostenible. Cómo integrar el medio ambiente en el sector turístico”, contribuye al conocimiento y establecimiento de políticas de turismo sostenible, conscientes de que el futuro del sector recae en la adopción de un nuevo modelo de desarrollo turístico que recoja las consideraciones de sostenibilidad que permitan no sólo garantizar el futuro económico del sector, sino también conservar y gestionar adecuadamente el entorno en el que se desarrolla.

La difusión y acceso de la documentación indicada está garantizada, encontrándose disponibles para su consulta en Internet, en la dirección: http://www.mma.es/polit_amb/fondos/redauto.

En conclusión, la RAA con respecto al Programa Operativo 2000-2006 de la Región de Murcia, ha participado activamente en la evaluación previa, el seguimiento y evaluación posterior tanto de las actuaciones tradicionalmente consideradas como medioambientales, así como de los criterios de integración del medio ambiente en otros sectores de desarrollo. Así mismo la RAA ha velado eficazmente en este periodo por la aplicación y cumplimiento de las Directivas y Reglamentos de la Unión Europea relativos al medio ambiente en las intervenciones financiadas en el seno del Programa Operativo. Y todo ello mediante una

cooperación sistemática con los responsables de la coordinación, planificación y gestión de los Fondos Comunitarios. Esta cooperación se ha centrado especialmente en los siguientes ámbitos:

- La prevención de las dificultades de tipo ambiental de las actuaciones y en su resolución previa.
- La participación en los Comités de Seguimiento.
- La definición de indicadores ambientales cualitativos y cuantitativos que favorezcan la evaluación ambiental de las acciones cofinanciadas con los Fondos Estructurales.
- La elaboración de informes de situación de las actuaciones incorporando las consideraciones ambientales pertinentes.

En definitiva, entendemos que se ha cumplido el objetivo de la RAA de garantizar la integración del medio ambiente en las iniciativas financiadas con los Fondos Estructurales en el Programa Operativo de la Región de Murcia sobre la base del principio de desarrollo sostenible. Así mismo se ha dado cumplimiento a las exigencias contenidas en el Reglamento 1260/99/CE, por el que se establecen las disposiciones generales sobre los Fondos Estructurales, en lo relativo a la evaluación de la situación medioambiental en la Región de Murcia.