

PROGRAMA OPERATIVO FEDER DE CASTILLA Y LEÓN 2007-2013

➤ Informe de Sostenibilidad Ambiental

- **DOCUMENTO PRESENTADO POR EL MINISTERIO DE ECONOMÍA Y HACIENDA, ÓRGANO PROMOTOR DEL PROGRAMA ANTE LA UNIÓN EUROPEA, PARA CONSULTA PÚBLICA, CON ARREGLO A LO PREVISTO EN EL ARTÍCULO 21 DE LA LEY 9/2006.**

**INFORME DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL
ESTRATÉGICA DEL PROGRAMA OPERATIVO DEL
FONDO EUROPEO DESARROLLO REGIONAL
(FEDER), 2007-2013 DE CASTILLA Y LEÓN**



PRICEWATERHOUSECOOPERS 

Diciembre 2006

Índice de Contenidos

1. CONTENIDO Y ALCANCE DEL PROGRAMA OPERATIVO DE CASTILLA Y LEÓN, 2007-2013	2
1.1. <i>Introducción</i>	2
1.2. <i>Marco legislativo de referencia del Programa Operativo FEDER en materia de medio ambiente</i>	3
1.3. <i>Objetivos del Programa Operativo FEDER de Castilla y León</i>	5
1.4. <i>Alcance y contenido del Programa Operativo FEDER de Castilla y León</i>	9
1.5. <i>Relación del Programa Operativo FEDER con otros planes y programas conexos</i>	11
2. PERFIL AMBIENTAL DE LA REGIÓN Y SU PROBABLE EVOLUCIÓN EN CASO DE NO APLICARSE EL PROGRAMA OPERATIVO.	14
2.1. <i>Situación ambiental de la región</i>	14
2.1.1. Sector Industrial.....	14
2.1.2. Territorio y población regional	16
2.1.3. Características del suelo	17
a) <i>Usos del Suelo</i>	17
b) <i>Suelos contaminados</i>	18
2.1.4. Recursos hídricos	18
2.1.5. Medio Natural	21
2.1.6. Espacios Protegidos de la Región.....	22
2.1.7. Riesgos naturales	24
2.1.8. Calidad ambiental	24
2.1.9. Residuos	25
2.1.10. Recursos Energéticos	27
2.2. <i>Análisis DAFO de la región</i>	29
2.3. <i>Probable evolución en caso de NO Aplicarse el Programa Operativo FEDER de Castilla y León</i>	31
3. OBJETIVOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL FIJADOS EN LOS ÁMBITOS INTERNACIONAL, COMUNITARIO O NACIONAL QUE GUARDAN RELACIÓN CON EL PROGRAMA OPERATIVO FEDER	33
4. PROBABLES EFECTOS SIGNIFICATIVOS DEL PROGRAMA OPERATIVO FEDER DE CASTILLA Y LEÓN SOBRE EL MEDIO AMBIENTE	35
4.1. <i>Selección de Ejes Prioritarios y Categorías de Gasto con incidencia ambiental</i>	35
4.2. <i>Análisis de los efectos sobre el medio ambiente de los Ejes prioritarios y Categorías de gasto del Programa Operativo FEDER</i>	37
4.3. <i>Análisis del estudio de las alternativas y justificación de la selección</i>	41
a) <i>Necesidades de la Región y Presupuesto</i>	42
b) <i>Justificación de la selección</i>	43
5. MEDIDAS PREVISTAS PARA PREVENIR, REDUCIR Y CONTRARRESTAR CUALQUIER EFECTO SIGNIFICATIVO NEGATIVO SOBRE EL MEDIO AMBIENTE POR LA APLICACIÓN DEL PROGRAMA OPERATIVO FEDER DE CASTILLA Y LEÓN	47
5.1. <i>Criterios ambientales imprescindibles para acceder a la financiación comunitaria</i> ..	51
5.2. <i>Criterios ambientales de Priorización para la selección de proyectos</i>	55
5.3. <i>Propuestas de tipología de acciones a desarrollar con potencial de sostenibilidad</i> ..	58
5.4. <i>Garantías procedimentales del medio ambiente: Agendas Locales 21</i>	66
6. DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS PREVISTAS PARA EL SEGUIMIENTO	67
7. INFORME DE VIABILIDAD ECONÓMICA DE LAS MEDIDAS DIRIGIDAS A PREVENIR, REDUCIR O PALIAR LOS EFECTOS DE NEGATIVOS DEL PROGRAMA OPERATIVO	67

Tablas

Tabla 1. Relación de factores ambientales del Anexo I de la Ley 9/2006, áreas de actuación prioritarias y legislación aplicable.	5
Tabla 2. Correspondencia entre los objetivos regionales de Programas Operativos FEDER de Castilla y León y las Directrices Estratégicas Comunitarias.	7
<i>Tabla 3. Ejes prioritarios y categorías de gasto del Programa Operativo del FEDER de Castilla y León.</i>	<i>10</i>
Tabla 4. Principales objetivos de la Agenda de Lisboa y Göttemburgo.	12
Tabla 5. Relación entre el PNR y las Directrices integradas y los Ejes Prioritarios del borrador de Programa Operativo de Castilla y León.	13
Tabla 6. Estructura productiva (Distribución del VAB por sectores). Año 2005.	15
Tabla 7. Establecimientos y minas priorizados	18
Tabla 8. Estado actual de los embalsas para la Cuenca Hidrográfica del Duero.	19
Tabla 9. Demanda de energía eléctrica en 2005 (mwh)	28
Tabla 10. Análisis DAFO.	30
Tabla 11. Objetivos de protección ambientales del borrador de Programa Operativo FEDER de Castilla y León.	33
Tabla 12. Propuesta de indicadores ambientales.	34
Tabla 13. Vínculos entre el Programa Operativo y las Prioridades del VI Programa Marco en materia de Medio Ambiente (PMA) y las Estrategias temáticas.	49
Tabla 14. La Estrategia Europea de Desarrollo Sostenible (EDS) y el Programa Operativo FEDER de Castilla y León, 2007-2013.	50
Tabla 15. Propuesta de criterios de priorización para la selección de proyectos.	55
Tabla 16. Distribución financiera provisional del PO con posible incidencia sobre el medio ambiente.	69

Gráficos

Gráfico 1. Participación sectorial en el VAB.	15
Gráfico 2. Evolución de la producción de residuos peligrosos.	27

1. CONTENIDO Y ALCANCE DEL PROGRAMA OPERATIVO DE CASTILLA Y LEÓN, 2007-2013

1.1. Introducción

El artículo 160 del Tratado de la Unión Europea dispone que el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) esté destinado a corregir los desequilibrios regionales dentro de la Comunidad.

En este sentido, contribuye a reducir las disparidades en cuanto al nivel de desarrollo de las distintas regiones, prestando una especial atención a las regiones más desfavorecidas, tales como las zonas rurales o escasamente pobladas.

Las disposiciones comunes a los Fondos Estructurales y al Fondo de Cohesión se encuentran recogidas en el *“Reglamento (CE) Nº 1083/2006 por el que se establecen las disposiciones generales relativas al Fondo Europeo de Desarrollo Regional, al Fondo Social Europeo y al Fondo de Cohesión y se deroga el Reglamento (CE) Nº 1260/1999”*. Además, las disposiciones específicas referentes a las operaciones que puede cofinanciar el FEDER, con arreglo a los objetivos establecidos en el anterior Reglamento, están definidas por el Reglamento (CE) Nº 1080/2006.

Asimismo, las intervenciones del FEDER deben garantizar su adecuación con las prioridades comunitarias definidas en la estrategia general de la Política de Cohesión.

Particularmente, en España la ayuda FEDER adopta la forma de tres Programas Operativos Plurirregionales y diecinueve Programas Operativos Regionales, uno por cada Comunidad Autónoma y Ciudades Autónomas. La coordinación con la Comunidad Europea está atribuida al Ministerio de Economía y Hacienda a través de la Dirección General de Fondos Comunitarios, correspondiendo a las diferentes Comunidades Autónomas la responsabilidad de elaborar y gestionar los futuros Programas Operativos.

En el artículo 47 del Reglamento general 1083/2006, se establece el requerimiento de realizar una evaluación ex – ante de cada Programa Operativo, al objeto de lograr la óptima asignación de los recursos presupuestarios y mejorar la calidad de la programación, determinando, entre otras consideraciones, las necesidades regionales a medio y largo plazo y la adecuación y pertinencia de la estrategia propuesta a las debilidades de Castilla y León.

Para ello, la Dirección General de Política Regional de la Comisión Europea ha elaborado el *“Documento de Trabajo Metodológico sobre la Evaluación ex – ante”* de los Programas Operativos cofinanciados por los Fondos Estructurales con la finalidad de orientar a los Estados miembros. En concreto, su Anexo III recoge la aplicación de la Directiva 2001/42/CE a estos Programas Operativos. En este sentido, se señala que la Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) deberá describir los probables efectos significativos sobre el medio ambiente de los Programas Operativos de FEDER y ofrecer, en su caso, unas alternativas razonables conforme al ámbito de aplicación de la Directiva 2001/42/CEE del Parlamento Europeo y del Consejo.

A nivel nacional, la Evaluación Ambiental Estratégica de los Programas Operativos se enmarca en la Ley 9/2006, de 28 de abril, sobre la evaluación de determinados planes y programas en el medio ambiente, conforme se establece en su artículo 3.2.

Teniendo en cuenta que el Programa Operativo de Castilla y León comprende una serie de ejes prioritarios, y que la información no desciende a nivel de proyecto, la EAE deberá centrarse en el análisis de estos ejes prioritarios.

1.2. Marco legislativo de referencia del Programa Operativo FEDER en materia de medio ambiente

Para la integración de la variable ambiental a nivel estratégico es necesario definir un contexto ambiental de referencia. Sólo así es posible determinar si los ejes del programa son coherentes con los objetivos ambientales.

La **Estrategia Europea de Desarrollo Sostenible**, Agenda de Götemburgo, establece un marco político para permitir el desarrollo sostenible, es decir, para responder a las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras a la hora de satisfacer sus propias necesidades. Se basa en tres pilares - económico, social y medioambiental - que deben reforzarse mutuamente para garantizar dicho desarrollo sostenible. Las consecuencias económicas, sociales y medioambientales de todas las políticas deberán examinarse de forma coordinada y tenerse en cuenta en el momento de su elaboración y adopción.

El objetivo de esta estrategia, que añade una tercera dimensión - la dimensión ambiental - a la Estrategia relanzada de Lisboa, es servir de catalizador ante la opinión pública y los responsables políticos para influir en el comportamiento del conjunto de la sociedad. Se basa en propuestas en ámbitos distintos, en medidas destinadas a lograr objetivos a largo plazo y en la elaboración y el seguimiento eficaces de las políticas.

Esta estrategia pone de manifiesto seis tendencias insostenibles que requieren una intervención: la exclusión social y el envejecimiento demográfico (que ya prevé la estrategia de Lisboa), el cambio climático, la salud, los recursos naturales y el transporte. Esta estrategia enumera toda una serie de medidas concretas a escala de la Unión para alcanzar estos objetivos. Esas medidas se actualizaron y desarrollaron con motivo de la revisión de la estrategia en el año 2005.

- ✓ En relación con el cambio climático, se convierte en el primer objetivo específico a largo plazo de la EDS, respetando los compromisos del protocolo de Kyoto y **reduciendo anualmente, y hasta el año 2020, las emisiones de gases de efecto invernadero en un 1%** con relación al nivel de 1990. Asimismo, examinará los medios de ampliar el régimen de comercio de emisiones de gases de efecto invernadero a otros sectores y otros gases de efecto invernadero.
- ✓ Por lo que respecta a recursos naturales, se centra en una gestión más sostenible de los recursos naturales. Recoge por objetivos la ruptura del vínculo entre el crecimiento económico y la utilización de los recursos y **frenar la reducción de la diversidad biológica antes del año 2010**. Además,

pretende fomentar la producción y el consumo sostenibles y garantizar una protección eficaz de la diversidad biológica, especialmente mediante la red Natura 2000. Deberán **desarrollarse el mercado de las tecnologías ambientales** y el apoyo a la investigación en este ámbito.

- ✓ En cuanto al transporte, **limitar los efectos negativos de los transportes y frenar los desequilibrios regionales es otro objetivo a largo plazo**, y para ello es necesario romper el vínculo entre crecimiento económico y desarrollo de los transportes además de desarrollar aún más los transportes compatibles con el medio ambiente. El porcentaje de utilización del transporte por carretera en el año 2010 no debe ser superior al de 1998. La estrategia contempla, entre otras medidas, la tarificación de las infraestructuras, así como el fomento de los modos de transporte alternativos al transporte por carretera y de los vehículos menos contaminantes.

Por otra parte, El VI Programa Comunitario de Medio Ambiente, aprobado por la Decisión nº 1600/2002/CE de 22 de julio de 2002, del Parlamento Europeo y Consejo, establece los objetivos y prioridades ambientales que forman parte de la estrategia de la Comunidad a favor del desarrollo sostenible.

En este sentido, el VI programa se centra en el desarrollo sostenible, buscando, al mismo tiempo, una mejora general del medio ambiente y una calidad de vida en la Unión Europea, estableciendo para ello las cuatro áreas prioritarias de actuación de la Comunidad en los próximos diez años.

En consecuencia, se considera que ambos documentos, Estrategia Europea para el Desarrollo Sostenible y el VI Programa Marco en materia de Medio Ambiente establecen el marco, general, normativo de referencia para el Programa Operativo, al recoger los principales objetivos, principios de sostenibilidad y criterios ambiental estratégicos que se derivan de dichas normas, políticas y programas de acciones ambientales definidos a nivel internacional, comunitario y nacional.

Particularmente, debe destacarse que el futuro Programa Operativo FEDER de Castilla y León 2007-2013 tiene que ser coherente con los objetivos definidos en las Directrices Estratégicas 2007-2013, a nivel comunitario, y en el Marco Estratégico de Referencia Nacional (MERN), a nivel nacional. Asimismo, ambos documentos quedan englobados dentro del marco de actuación fijado por el VI Programa Comunitario en materia de medio ambiente.

La siguiente tabla recopila y resume, reagrupados según los diversos factores ambientales del Anexo I de la Ley 9/2006, las áreas de actuación prioritarias de la EDS y VI Programa y el acervo legislativo principal existente a nivel nacional y comunitario.

Tabla 1. Relación de factores ambientales del Anexo I de la Ley 9/2006, áreas de actuación prioritarias y legislación aplicable.

Factores ambientales Anexo I Ley 9/2006	Áreas de actuación prioritaria VI Programa de Medio Ambiente de la UE	Legislación comunitaria	Legislación nacional
Biodiversidad	Naturaleza y biodiversidad	Directiva 79/409/CEE Aves Directiva 92/43/CEE Hábitats	Ley 4/89 Espacios naturales, flora y fauna silvestres Ley 40/97 Reforma de Ley 4/89 RD 1997/1995 Red Natura 2000 RD 1193/1998 modificación 1997/1995 Ley 10/98 Residuos (suelos contaminados) RD 9/2005 Declaración suelo contaminado
Flora			
Fauna			
Suelo			
Paisaje			
Factores climatológicos	Cambio Climático	96/62/CEE Aire	Ley 38/72 Atmósfera Ley 1/2005 Derecho emisión
Población	Medio ambiente y salud	Directiva 96/62/CEE Aire Directiva 2002/49/CE Ruido Directiva 91/414 Plaguicidas Directiva 2000/60 Aguas Directiva 91/676 Nitratos Directiva 98/83/CE Agua potable Directiva 2006/7/CE Aguas baños Directiva 91/271/CE Aguas residuales	Ley 37/2003 Ruido Ley 16/2002 IPPC Ley 38/72 Atmósfera Ley 1/2005 Derechos emisión RDL 1/2001 Agua RD 261/96 Calidad aguas - nitratos RD 11/95 Aguas residuales
Aire			
Agua			
Salud humana			
Patrimonio cultural			
Bienes materiales			
	Residuos	Directiva 91/156/CEE Residuos Directiva 75/442/CEE Eliminación residuos Directiva 91/689/CEE Residuos peligrosos	Ley 29/85 Aguas Ley 10/98 Residuos Ley 11/97 Residuos envases RD 1481/2001 depósito de vertedero

Fuente: Elaboración propia.

1.3. Objetivos del Programa Operativo FEDER de Castilla y León

La Decisión del Consejo de 6 de octubre de 2006 relativa a las **directrices estratégicas comunitarias en materia de cohesión** (2006/702/CE) constituyen el marco de actuación de la financiación comunitaria.

En este sentido, la Comunidad Europea solicita a sus Estados miembros y las regiones que contribuyan a los objetivos de cohesión, crecimiento y empleo. Para ello, **Castilla y León debe definir una estrategia y objetivos coherentes con las siguientes directrices:**

- ✓ **Mejorar el atractivo de los Estados Miembros, las regiones y las ciudades**, mejorando la accesibilidad, garantizando una calidad y un nivel adecuados de servicios y preservando su potencial ambiental.
- ✓ **Promover la innovación, la iniciativa empresarial y el crecimiento de la economía del conocimiento** mediante las capacidades de investigación e innovación, incluidas las nuevas tecnologías de la información y la comunicación.
- ✓ **Crear más y mejores empleos** atrayendo a más personas al empleo o a la actividad empresarial, mejorando la adaptabilidad de los trabajadores y de las empresas e incrementando la inversión en capital humano.

Por lo que respecta a los Fondos Estructurales y con el fin de asegurar la coherencia de las intervenciones comunitarias en el marco del objetivo de las “regiones phasing in

o efecto estadístico”, el artículo 3.2. del Reglamento general 1083/2006 fija unos objetivos de carácter general que contemplan el desarrollo regional en su visión más amplia

“acelerar la convergencia de los Estados Miembros y regiones menos desarrollados, creando condiciones más favorables para el crecimiento y el empleo mediante el aumento de la inversión en capital físico y humano y la mejora de su calidad, el desarrollo de la innovación y de la sociedad del conocimiento, la adaptabilidad a los cambios económicos y sociales, la protección y mejora del medio ambiente y la eficiencia administrativa”.

No se trata, por tanto, de objetivos específicos establecidos de forma particular para la intervención del FEDER, sino de finalidades últimas a las que todas las actuaciones de los Fondos Estructurales y de Cohesión deben atender. En consecuencia, el Programa Operativo de FEDER de Castilla y León contribuirá parcialmente a la consecución de estos objetivos, definidos por la Comunidad Europea, junto a los restantes Fondos Europeos. De este modo, no sólo se asegura la coherencia entre las diferentes intervenciones, Fondo Europeo de Desarrollo Regional, Fondo Social Europeo, Fondo de Cohesión, Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural y Fondo Europeo de la Pesca, sino que se establece el marco adecuado para el diseño y la posterior evaluación de complementariedad y sinergias.

Así, las prioridades de Castilla y León que se benefician de ayudas en virtud de la política de cohesión, en particular FEDER y FSE, deben tratar de canalizar los recursos hacia estos objetivos. Para ello, Castilla y León ha optado por elaborar en materia de cohesión una estrategia conjunta de los Fondos Estructurales, FEDER y FSE, estableciendo un único árbol de objetivos, con el **objetivo global de “Converger con la Comunidad Europea en términos de crecimiento económico y desarrollo social”**.

Este objetivo global responde, en primer lugar, al núcleo principal de las debilidades regionales: baja densidad demográfica, tasa de empleo alejada de los objetivos de Lisboa, tejido productivo con predominio de la PYME y micropyme y despoblamiento de zonas rurales. En segundo lugar, implica la promoción de factores de desarrollo ligados a la estrategia de Lisboa: renovar las bases de competitividad, aumentar el potencial de crecimiento y productividad y reforzar la cohesión social, a través del conocimiento, la innovación y la valorización del capital humano.

Junto al objetivo global, se formulan **tres objetivos centrales**, considerando las variables económica, territorial y social, y teniendo presente como factor horizontal la igualdad de oportunidades y el medio ambiente.

- ✓ Impulsar y dinamizar la economía regional.
- ✓ Incrementar la competitividad del tejido empresarial castellano y leonés.
- ✓ Aumentar la cohesión social y territorial mediante el compromiso de potenciar el capital humano, la calidad e igualdad de oportunidades en el empleo y la integración social.

A su vez, para alcanzar estos tres objetivos centrales se formulan catorce objetivos intermedios:

- 1) Fortalecer la competitividad del tejido empresarial sobre la base de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.
- 2) Divulgar y formular políticas relacionadas con la innovación y el emprendizaje.
- 3) Extender, difundir y mejorar los servicios de las TICs garantizando su implantación en el conjunto de la sociedad, así como la disponibilidad de infraestructuras y equipamientos.
- 4) Mejorar el acceso a la financiación para las actividades de IDT y empresas incipientes mediante instrumentos alternativos innovadores.
- 5) Favorecer el acceso y permanencia en el mercado laboral incrementando los niveles de cualificación y productividad.
- 6) Aplicar políticas de empleo inclusivas que promuevan la participación de las personas desfavorecidas e inactivas.
- 7) Equilibrar los medios de transporte mediante la creación y el refuerzo de puntos de intermodalidad y centros logísticos.
- 8) Aprovechar el potencial energético de Castilla y León desarrollando los recursos energéticos e infraestructuras de energías renovables existentes.
- 9) Optimizar los esfuerzos realizados en materia de medio ambiente como vehículo de desarrollo económico sostenible, protegiendo y mejorando el entorno natural.
- 10) Desarrollar actuaciones que promuevan la igualdad de género y la conciliación de la vida laboral y familiar.
- 11) Mejorar y adaptar los sistemas de educación y formación de acuerdo con las necesidades de la sociedad, la economía y las empresas.
- 12) Reforzar la capacidad de gestión de la administración regional en apoyo a las políticas públicas implantadas.
- 13) Apoyar la diversificación económica de las zonas rurales y urbanas.
- 14) Potenciar la actividad en I+DT+i.

La siguiente tabla muestra la coherencia requerida entre los objetivos comunitarios y regionales definidos para el periodo 2007-2013.

Tabla 2. Correspondencia entre los objetivos regionales de Programas Operativos FEDER de Castilla y León y las Directrices Estratégicas Comunitarias.

Objetivos prioritarios	Directrices estratégicas comunitarias 2007-2013	Objetivos intermedios de la Estrategia castellano y leonesa
D1. Hacer de Europa y de sus regiones lugares más atractivos en los que invertir y trabajar	D.1.1. Ampliar y mejorar las infraestructuras de transporte	7. Equilibrar los medios de transporte mediante la creación y potenciación de puntos de intermodalidad y centros tecnológicos
	D.1.2. Reforzar las sinergias entre la protección del medio ambiente y crecimiento	8. Optimización los esfuerzos realizados en materia medioambiental como vehículo de desarrollo económico sostenible, protegiendo y mejorando el entorno
	D.1.3. Tratar el uso intensivo de las fuentes de energías tradicionales	9. Aprovechar el potencial energético de Castilla y León desarrollando los recursos energéticos e infraestructuras de energías

Objetivos prioritarios	Directrices estratégicas comunitarias 2007-2013	Objetivos intermedios de la Estrategia castellano y leonesa
		renovables existentes
D.2. Mejorar los conocimientos y la innovación a favor del crecimiento	D.2.1. Aumentar y orientar mejor las inversiones en IDT	14. Potenciar la I+D 1. Fortalecer la competitividad del tejido empresarial sobre la base de la I+D+i
	D.2.2. Facilitar la innovación y promover la iniciativa empresarial	2. Divulgar y formular políticas relacionadas con la innovación y el emprendizaje
	D.2.3. Promover la sociedad de la información para todos	3. Extender, difundir y mejorar los servicios de las TICs garantizando su implantación en el conjunto de la sociedad así como la disponibilidad de infraestructuras y equipamientos
	D.2.4. Mejorar el acceso a la financiación	4. Mejorar el acceso y permanencia para las actividades de I+DT y empresas incipientes mediante instrumentos alternativos innovadores
D.3. Más y mejores puestos de trabajo	D.3.1. Atraer a más personas para que se incorporen en el mercado laboral y modernizar en los sistemas de protección social	5. Favorecer el acceso y permanencia en el mercado laboral incrementando los niveles de cualificación y productividad
		6. Aplicar las políticas de empleo inclusivas que promuevan la participación de las personas
		10. Desarrollar las actuaciones que promuevan la igualdad de género y la conciliación de la vida laboral y familiar
	D.3.2. Mejorar la adaptabilidad de los trabajadores y las empresas y la flexibilidad del mercado laboral	5. Favorecer el acceso y permanencia en el mercado laboral incrementando los niveles de cualificación y productividad
	D.3.3 Aumentar la inversión en capital humano mejorando la educación y las cualificaciones	11. Mejorar y adaptar los sistemas de educación y formación de acuerdo con las necesidades de la sociedad, la economía y las empresas
	D.3.4. Capacidad administrativa	12. Reforzar la capacidad de gestión de la administración regional en apoyo de la eficacia y transparencia en la ejecución, evaluación y control de las políticas públicas implantadas
D.3.5. Ayudar a mantener una población sana		

Objetivos prioritarios	Directrices estratégicas comunitarias 2007-2013	Objetivos intermedios de la Estrategia castellano y leonesa
DIMENSIÓN TERRITORIAL	D.4. La contribución de las ciudades al crecimiento y el empleo	
	D.5. Apoyar la diversificación de las económica de las zonas rurales y pesqueras y las zonas con desventajas naturales	13. Apoyar la diversificación económica regenerando la comercialización, gerencia y producción de la zona rural

Fuente: Elaboración propia

1.4. Alcance y contenido del Programa Operativo FEDER de Castilla y León

En relación al **alcance geográfico** del programa, para el periodo de programación estructural 2007-2013, Castilla y León deja de ser una región objetivo 1, conforme a la denominación del periodo actual 2000-2006, para formar parte del nuevo objetivo “*regiones phasing in o de efecto estadístico*”, según el artículo 8 del Reglamento 1083/2006:

“1. Las regiones de nivel NUTS 2¹...el umbral hubiera seguido siendo del 75% del PIB medio de la UE-15 pero que han perdido esa posibilidad porque su PIB nominal per cápita será superior al 75% del PIB medio de la UE-25,...”

Asimismo, el alcance territorial del programa operativo FEDER de Castilla y León se circunscribe a la totalidad del territorio de la región.

Respecto al **alcance temporal**, podrá acogerse a la contribución con cargo al FEDER, las operaciones desarrolladas entre la fecha de presentación del Programa Operativo a la Comisión o el 1 de enero de 2007, si esta última fecha es anterior, y el 31 de diciembre de 2015.

En cuanto al **alcance temático**, la estrategia castellano y leonesa recoge las áreas prioritarias definidas en el Reglamento (CE) N° 1080/2006 relativo al FEDER. En este sentido, debe destacarse que únicamente pueden acogerse a una contribución con cargo al FEDER aquellas intervenciones contenidas en alguno de los temas prioritarios y categorías de gasto fijadas por la Comunidad Europea.

En conclusión, los Ejes prioritarios definidos en el actual borrador de Programa Operativo FEDER, son:

- ✓ Eje 1. Desarrollo de la economía del conocimiento (I+D+i, Sociedad de la información y TICs)
- ✓ Eje 2. Desarrollo e innovación empresarial
- ✓ Eje 3. Medio ambiente, entorno natural, recursos hídricos y prevención de riesgos
- ✓ Eje 4. Transporte y energía
- ✓ Eje 5. Desarrollo sostenible local y urbano
- ✓ Eje 7. Asistencia técnica

Estos ejes se relacionan con las siguientes categorías de gasto:

Tabla 3. Ejes prioritarios y categorías de gasto del Programa Operativo del FEDER de Castilla y León².

EJES PRIORITARIOS	CATEGORIAS DE GASTO
EJE 1. DESARROLLO DE LA ECONOMÍA DEL CONOCIMIENTO	(01) Actividades de I+D en Centros de Investigación
	(02) Infraestructuras de I+DT
	(07) Inversiones en las empresas directamente vinculadas a la innovación
	(10) Infraestructura telefónica incluida (banda ancha)
	(13) Servicios y aplicaciones para los ciudadanos
EJE 2. DESARROLLO E INNOVACIÓN EMPRESARIAL	(08) Otras inversiones en las empresas
	(09) Otras acciones destinadas a fomentar la investigación y la innovación en el espíritu empresarial de las PYMES
EJE 3. MEDIO AMBIENTE, ENTORNO NATURAL, RECURSOS HÍDRICOS Y PREVENCIÓN DE RIESGO	(45) Gestión y distribución del agua (potable)
	(46) Tratamiento del agua (aguas residuales)
	(50) Rehabilitación de los centros industriales y terrenos contaminados
	(51) Promoción y protección de la biodiversidad (incluyendo NATURA 2000 Y DIRECTIVA HABITAT)
EJE 4. TRANSPORTE Y ENERGÍA	(17) Ferrocarril (RTE-T)
	(26) Transporte multimodal
	(27) Transporte multimodal (RTE-T)
	(29) Aeropuertos
	(40) Energías renovables: Solar
	(41) Energías renovables: Biomasa
	(43) Eficacia energética: producción combinada, gestión de la energía
	(52) Promoción de un transporte urbano limpio
EJE 5. DESARROLLO SOSTENIBLE LOCAL Y URBANO	(57) Ayudas a la mejora de los servicios turísticos
	(58) Protección, rehabilitación y preservación del patrimonio cultural
	(61) Proyectos integrados para la rehabilitación urbana y rural
EJE 7. ASISTENCIA TÉCNICA Y REFUERZO DE LA CAPACIDAD INSTITUCIONAL	(85) Preparación, implantación, gestión e inspección
	(86) Evaluación y estudios. Información y comunicación

Fuente: *Elaboración propia*

El **contenido** del borrador de Programa Operativo FEDER de Castilla y León, siguiendo lo establecido en el artículo 37 del Reglamento general (CE) N° 1083/2006, debe incluir, cuando proceda, los siguientes apartados:

- ✓ Análisis de la situación de la zona subvencionable en el que se especifiquen los puntos fuertes y las deficiencias y la estrategia a adoptar al respecto.
- ✓ Motivación de las prioridades seleccionadas a luz de las Orientaciones Estratégicas Comunitarias en materia de Cohesión, del Marco Estratégico Nacional de Referencia (MENR) y de los resultados de la evaluación ex ante.
- ✓ Información sobre los ejes prioritarios y sus objetivos específicos. Dichos objetivos se cuantificarán mediante un número reducido de indicadores³ de producción y resultados atendiendo al principio de proporcionalidad.

¹ Nomenclatura de Unidades Estadísticas Territorial de nivel 2 (NUTS 2), en el caso de España, corresponde con la división administrativa de Comunidades Autónomas (CCAA).

² La codificación y nomenclatura de las Categorías de gasto corresponden a las establecidas por la Comisión Europea para el próximo periodo de programación 2007-2013.

³ Los indicadores deberán permitir los avances realizados frente a la situación de partida y la consecución de los objetivos de los ejes prioritarios.

- ✓ A efectos de información, un desglose indicativo por categorías del uso programado de la contribución de los Fondos al programa operativo, con arreglo a las normas de desarrollo del presente Reglamento adoptadas por la Comisión de conformidad con el procedimiento previsto en el artículo 103.3 del Reglamento general 1083/2006.
- ✓ Plan de financiación desglosado por años el importe total de la dotación financiera prevista para la contribución de cada Fondo y un cuadro para todo el periodo de programación, para el programa operativo y por cada eje prioritario que constituye el la contribución de los Fondos por Administraciones.
- ✓ Información sobre la complementariedad con las medidas financiadas por los restantes Fondos comunitarios, particularmente, FEADER y FSE.
- ✓ Disposiciones de aplicación del Programa Operativo:
 - ❑ Designación de los organismos y procedimientos necesarios fijados en los artículos 59 y 74 del Reglamento general 1083/2006.
 - ❑ Descripción de los sistemas de seguimiento y evaluación.
 - ❑ Designación de la Autoridad Pagadora y de los organismos intermedios responsables de efectuar los pagos a beneficiarios.
 - ❑ Descripción del flujo financiero.
 - ❑ Plan de información y publicidad del Programa.
 - ❑ Descripción del Sistema intercambio de datos informatizados.
- ✓ Si procede, lista indicativa de grandes proyectos que esté previstos someter a aprobación de la Comisión Europea durante el periodo de programación.
- ✓ Si procede, información sobre el planteamiento del desarrollo urbano sostenible.
- ✓ Si procede la subvención global, la lista de las ciudades seleccionadas para dirigir cuestiones sociales y los procedimientos previstos para la subdelegación en las autoridades urbanas.
- ✓ Si procede, las actividades de cooperación interregional, debiendo figurar como mínimo una autoridad local y regional de otro Estado miembro.

1.5. Relación del Programa Operativo FEDER con otros planes y programas conexos

El borrador de Programa Operativo FEDER influye y es influido por diversas estrategia, planes y programas a nivel comunitario, nacional y regional.

A este respecto, a **nivel comunitario**, el principal referente a considerar es la **Estrategia relanzada de Lisboa y Götemburgo**. El Consejo Europeo de primavera de 2005 confirmó que la Comunidad debía movilizar todos los recursos nacionales y comunitarios adecuados, incluida la Política de Cohesión, para la consecución de los objetivos de la Agenda renovada de Lisboa formada principalmente por:

- ✓ Directrices integradas, incluidas las grandes orientaciones de política económica y las directrices para el empleo⁴
- ✓ Estrategia a favor del desarrollo sostenible, representa la tercera dimensión- ambiental- a la Agenda, que pone de manifiesto seis tendencias insostenibles que requieren intervención: la exclusión social y el envejecimiento demográfico (que ya prevé la estrategia de Lisboa), el cambio climático, la salud, los recursos naturales y el transporte.

Esta estrategia enumera toda una serie de medidas concretas a escala de la Unión para alcanzar unos objetivos a 2010. En este sentido, el Artículo 9 del Reglamento 1083/2006⁵ requiere a los diferentes Estados miembros, incluyendo regiones, que destinen 60% o el 75% (según se trate de objetivo convergencia o competitividad y empleo) de la partida presupuestaria prevista para las intervenciones estructurales a la contribución de los objetivos de Lisboa y Göttemburgo, recogidos en la siguiente tabla

Tabla 4. Principales objetivos de la Agenda de Lisboa y Göttemburgo.

INDICADORES	OBJETIVOS LISBOA A 2010
EMPLEO	
Tasa de empleo total (%)	70
Tasa de empleo femenino (%)	60
Tasa de empleo del grupo 55-64 (%)	50
I+D+I Y SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN	
Gasto total en I+D sobre PIB (%)	3
Participación del gasto privado (%)	66,6
Escuelas conectadas a Internet (%)	100
EDUCACIÓN	
Población con estudios de secundaria o superiores (%)	85
Tasa de abandono escolar (%)	10
Titulados superiores en matemáticas, ciencia y tecnología	653
MEDIO AMBIENTE	
Emisión de gases efecto invernadero	92
Consumo de energías renovables (%)	22

Fuente: Comunicación "Trabajando juntos por el crecimiento y el empleo: relanzamiento de la Estrategia de Lisboa" [COM(2005)24].

A **nivel nacional**, se debe hacer referencia al Plan Nacional de Reformas (PNR). Con la finalidad de alcanzar los objetivos fijados en la Agenda de Lisboa, la Comunidad aprobó 24 Directrices Integradas para el Crecimiento y el Empleo 2005-2008, al tiempo que solicita a los Estados Miembros la elaboración de su respectivo Programa Nacional de Reformas (**PNR**) en base a ellas.

En el caso de España, los objetivos prioritarios son alcanzar

- ✓ La convergencia plena en renta per cápita con la medida U-25
- ✓ Tasa de empleo del 66%

La Estrategia del PNR presenta los 7 ejes prioritarios siguientes a los que se le asignan objetivos estratégicos y secundarios

- ✓ Eje 1. Refuerzo de la Estabilidad macroeconómica y presupuestaria".

⁴ Decisión del Consejo, de 12 de julio de 2005, relativa a las Directrices para las políticas de Empleo de los Estados Miembros.

⁵ Reglamento (CE) N° 1083/2006 del Consejo, de 11 de julio de 2006, por el que se establecen las disposiciones generales relativas al Fondo Europeo de Desarrollo Regional, al Fondo Social Europeo y al Fondo de Cohesión y se deroga el Reglamento (CE) N° 1260/1999.

- ✓ Eje 2. Plan estratégico de infraestructuras y transporte (PEIT) y Programa AGUA, relativo a recursos hídricos.
- ✓ Eje 3. Aumento y mejora del capital humano.
- ✓ Eje 4. Estrategia I+D+i – Ingenio 2010.
- ✓ Eje 5. Más competencia, mejor regulación, eficiencia de las Administraciones Públicas y competitividad.
- ✓ Eje 6. Mercado de Trabajo y Diálogo Social
- ✓ Eje 7. Plan de Fomento empresarial.

En materia de medio ambiente, el PNR incluye el objetivo transversal de “**umentar la eficacia energética y reducir las emisiones de CO2 desde el 40% actual entre 2008 y 2013**”. En clara consonancia con un enfoque sostenible de los procesos de desarrollo económico.

Tabla 5. Relación entre el PNR y las Directrices integradas y los Ejes Prioritarios del borrador de Programa Operativo de Castilla y León.

EJES PNR	24 Directrices integradas	Ejes prioritarios del borrador de PO FEDER de CyL, 2007-2013
Eje 1. Refuerzo de la estabilidad macroeconómica y presupuestas	2, 3, 5, 6, 11, 15, 19,y 21	
Eje 2. Plan estratégico de infraestructuras y transporte (PEIT) y el Programa AGUA	7,11, 14 y 16	Eje 3. Medio Ambiente, recursos hídricos y prevención de riesgos Eje 4. Transporte y energía
Eje 3. Aumento y mejora del capital humano	8,9,23 y 24	Eje 2. Desarrollo e innovación empresarial
Eje 4. Estrategia de I+D+i (INGENIO 2010)	7, 8, 9, 10 y 24	Eje 1. Desarrollo de la economía del conocimiento
Eje 5. Más competencia, mejor regulación eficiencia de las administraciones públicas y competitivas	2, 8, 9, 11, 12, 13, 14, 15 y 16	Eje 7. Asistencia Técnica
Eje 6. Mercado de trabajo y diálogo social	2, 4, 15, 17, 18, 19, 20, 21, 22, y 23	
Eje 7. Plan de Fomento Empresarial	2, 7, 8, 10, 13, 14 y 15	Eje 2. Desarrollo e innovación empresarial

Fuente: Marco Estratégico de Referencia Nacional (MERN).

En relación con el Desarrollo empresarial, particularmente PYMEs, nuevos emprendedores y acceso a la financiación, **Plan avanza** a nivel nacional, incluye una líneas para la inclusión de nuevas tecnologías en la pequeña y mediana empresa.

Por último, a nivel regional, el borrador de Programa Operativo FEDER tiene en cuenta los objetivos y prioridades definidos en Planes, estrategias, etc. regionales, destacando los siguientes:

- ✓ En materia de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación: **el Plan regional de I+D+i, 2007-2013**
- ✓ Sociedad de la Información: brecha digital y e-business, e-administración, e-learning: La I+DT+i, La región cuenta con una estrategia regional en materia de Sociedad de la Información, **Estrategia de la Sociedad de la Información de Castilla y León 2003-2006**, en el cual quedan reflejadas las prioridades y actuaciones que el gobierno regional ha puesto en marcha para reducir la brecha que los separa de España y Europa.
- ✓ Medio ambiente y desarrollo sostenible:
 - ❑ Decreto 55/2002, de 11 de abril, por el que se aprueba el Plan Forestal de Castilla y León

- ❑ Orden de 22 de julio de 2002, de la Consejería de Medio Ambiente, por la que se modifica la Orden de 29 de noviembre de 2001 de la Consejería de Medio Ambiente, por la que se convocan subvenciones a empresas industriales que acometan actuaciones encaminadas a mejorar la calidad ambiental
- ❑ Decreto 151/1994, de 7 de julio, por el que se aprueba el Plan Director de Infraestructura Hidráulica Urbana.
- ❑ Orden de 23 de diciembre de 1.993, sobre creación del censo de plantas depuradoras de aguas residuales y utilización de lodos de depuración en el sector agrario.
- ❑ Real Decreto 9/2005 finalizará el día 7 de febrero de 2.007. de suelos contaminados
- ❑ Plan regional de ámbito sectorial de residuos industriales de Castilla y León 2006-2010
- ❑ Plan regional de ámbito sectorial de residuos urbanos y residuos de envases
- ❑ Estrategia de la calidad del aire de Castilla y León, 2001-2010.
- ❑ Decreto legislativo 1/2000, de 18 de mayo, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental y Auditorías Ambientales de Castilla y León.
- ✓ **Energía: renovables, eficiencia energética y objetivos de Kyoto.** Castilla y León firmó un convenio con el Instituto para la diversificación y el ahorro energético (IDAE) en 2005, para llevar a cabo las medidas del **plan de acción 2005-2007 de la estrategia de ahorro y eficiencia energética y del plan de energías renovables**
- ✓ **Transporte: equilibrio territorial y accesibilidad,** en relación al transporte de mercancías y viajeros por carretera se ha implantado el modelo Cylog, que pretende convertir a la comunidad en referente logístico español y europeo

2. PERFIL AMBIENTAL DE LA REGIÓN Y SU PROBABLE EVOLUCIÓN EN CASO DE NO APLICARSE EL PROGRAMA OPERATIVO.

2.1. Situación ambiental de la región

2.1.1. Sector Industrial

En lo referente a la estructura productiva de la región el análisis ha abordado la división productiva del sector industrial para, posteriormente, analizar la situación empresarial de Castilla y León.

El sector terciario aportó en el año 2005 el 60,58% del Valor Añadido Bruto en la estructura productiva de Castilla y León -aportación 6,62 puntos inferior a la del conjunto de España-. Por el contrario, el sector industrial y el agrícola tienen una

mayor contribución en el valor añadido bruto regional que a nivel nacional. En concreto, la industria representa el 31,69% del VAB (2,19 puntos porcentuales superior a la media nacional) y el sector primario aporta el 7,74% del VAB (4,4 puntos más que en España).

Tabla 6. Estructura productiva (Distribución del VAB por sectores). Año 2005.

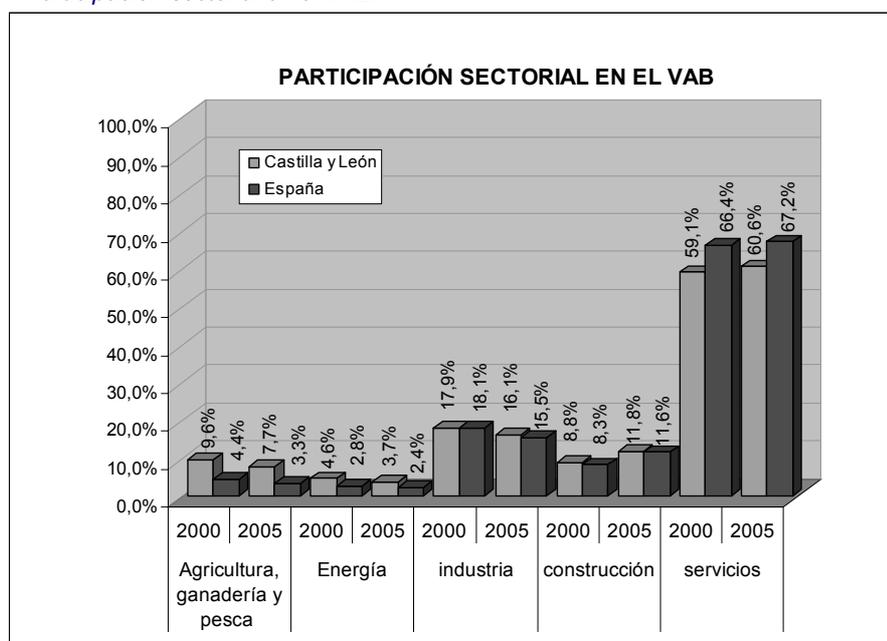
	Primario	Secundario	Terciario
Castilla y León	7,74%	31,69%	60,58%
España	3,3%	29,5%	67,2%

Fuente: INE

Castilla y León, al igual que las regiones más avanzadas, ha experimentado una importante transformación sectorial caracterizada por una continua modernización, la terciarización de la economía y un creciente acercamiento a la estructura productiva de la Unión Europea, entre 1995 y 2005.

El rasgo más característico de esta modernización es la pérdida de peso del sector agrario en el conjunto de la economía regional. La participación de este sector en el VAB regional se ha reducido del 9,6% en el 2000 al 7,7% en la actualidad (alrededor de un descenso de dos puntos porcentuales). Las actividades del sector secundario han tenido un comportamiento mejor que la media nacional ya que, aunque la industria ha disminuido su peso relativo en la economía, lo ha hecho en menor medida que en España, para el periodo 2000-2005, mientras que la construcción ha crecido de una manera muy similar a la media nacional. En conjunto, industria y construcción suponían en 2000 el 31,3% de la economía regional, porcentaje similar que en 2005, 31,7%.

Gráfico 1. Participación sectorial en el VAB.



Fuente: INE

En lo que se refiere al sector servicios, en los últimos años el crecimiento ha sido superior al nacional, lo que ha permitido acercar el peso del sector al nivel del conjunto de España reduciendo el diferencial en algo más de medio punto. No obstante, el peso

regional actual del sector servicios, 60,6% no alcanza el 67,2% de España, ni el porcentaje de la Unión Europea que supera el 70%.

En lo referente al mundo empresarial entre 1997 y 2005 en la Comunidad Autónoma de Castilla y León ha habido un crecimiento neto de 19.487 empresas, lo que supone un incremento del 13,96%. De las 159.056 empresas de la Comunidad Autónoma de Castilla y León, 158.954 eran PYME (0 a 249 asalariados), lo que supone el 99,94% del total de las empresas de esta Comunidad Autónoma. El 95,14% eran microempresas (0 a 9 asalariados) y el 52,20% empresas sin asalariados. El número de grandes empresas es poco relevante y está por debajo de la media nacional: 0,06% frente 0,13%. En este grupo es la provincia de Burgos quien tiene el mayor protagonismo, ya que el 0,12% de sus empresas tienen 250 o más asalariados, le sigue Valladolid con el 0,11%.

2.1.2. Territorio y población regional

La región de Castilla y León, con una extensión de 94.224Km², representa el 18,62% del territorio español, cubriendo gran parte de la mitad norte de la Península Ibérica. Limita al norte con Asturias y Cantabria; al este con el País Vasco, La Rioja, Aragón, Castilla-La Mancha y Madrid; al sur con Extremadura y Castilla-La Mancha; y al oeste con Portugal y Galicia.

Territorialmente pertenece en su totalidad a la submeseta septentrional, a excepción del nordeste de la provincia de Burgos que se enmarca en la depresión del Ebro. Toda la Comunidad está rodeada de montañas, al norte, la Cordillera Cantábrica, al nordeste se eleva el Sistema Ibérico y al sur se encuentra el Sistema Central, con sus dos sierras principales, la Sierra de Gredos y la Sierra de Guadarrama. En el centro de esta gran extensión, delimitada por montañas, se extiende la altiplanicie, cuya altura media oscila desde los 500 a los 1.000 m.

El cauce fluvial más importante es el Duero, que nace en la provincia de Soria y, tras atravesar toda la comunidad, se adentra en Portugal para desembocar en el Atlántico. Dos afluentes importantes del Tago nacen en la región, son el Tiétar y el Alberche.

La densidad de población en la región es de 26,6 hab/km², la tercera más baja de España tras Castilla-La Mancha y Aragón. No obstante, mientras que existen una serie de municipios con una alta concentración poblacional, la gran mayoría del territorio castellano y leonés mantiene unas densidades muy inferiores a la media que, como en determinados municipios de la provincia de Soria, se aproximan a los umbrales considerados por las Naciones Unidas como de “*desierto demográfico*”.

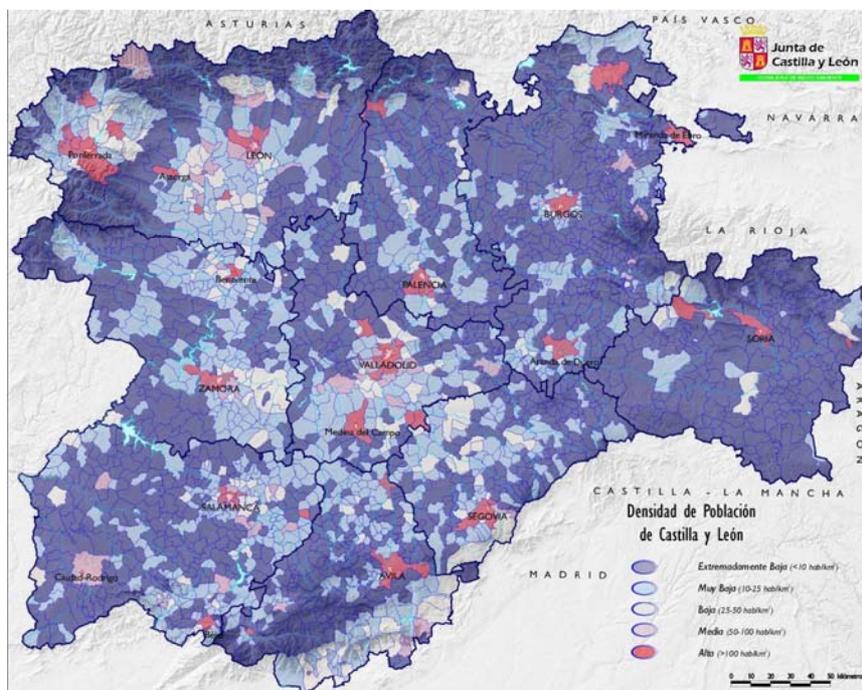
En este sentido, la región se caracteriza por su importante componente rural, creciente modernización de la agricultura a la vez que una disminución de la población activa agraria. Asimismo, los municipios más despoblados se localizan en la zona montañosa, coincidiendo con territorios de tendencia forestal que, por otra parte, en su mayoría son áreas incluidas en la Red de Espacios Naturales Protegidos.

En términos de población real, en 2005 la población total de Castilla y León ascendía a 2.510.849 habitantes. La población masculina representa el 49,40% mientras que la femenina supone el 50,60%. En España, estos porcentajes son del 49,38% para los

hombres y del 50,62% para las mujeres, no existiendo diferencias significativas entre el nivel regional y el nacional en materia de género.

Por el contrario, la distribución de la población regional por tramos de edad y sexo reflejan diferencias importantes. Así, la población de más de 55 años es 6,55 puntos mayor respecto al total nacional, con los efectos económicos que ello puede conllevar.

Gráfico 2. Densidad de población de Castilla y León.



Fuente: INE

Más de la mitad de la población reside en veintidós municipios de más de 10.000 habitantes. Ello significa que menos de la mitad de la población se distribuye en los 2.225 municipios restantes de la Comunidad, el 99% de los existentes en Castilla y León, con una superficie de 9.144.077 Has., lo que representa una densidad media para ese sector no urbano de 12,71 hab/Km².

2.1.3. Características del suelo

a) Usos del Suelo

Entre las diversas características que permiten definir a una región como Castilla y León, quizás una de las más significativas sea su paisaje: fuertes contrastes entre extensas llanuras y sistemas montañosos agrestes

De la superficie total esta se divide por usos de la siguiente forma. Un 51,02% de la superficie son terrenos forestales, es decir 4.807.732 ha. En segundo lugar se encuentran los terrenos agrícolas, que ocupan un 47,11% de la comunidad. (4.439.427 ha.) En tercer lugar, y muy retrasado, se encuentra el terreno urbano e infraestructuras con 124.988 ha. y un 1,33% del terreno, siendo esto un claro reflejo de la despoblación de la zona. Además un 0,41% de la comunidad se encuentra cubierta de agua y un 0,13% de humedales. (38.316 ha. y 12.079ha. respectivamente)

b) Suelos contaminados

En 1997, la Junta de Castilla y León realizó el “Inventario y caracterización de espacios contaminados por residuos peligrosos en la minería metálica”, y en 1998 actualizó este estudio y realizó el “Borrador del Plan de Suelos Contaminados de Castilla y León” que incluye la realización del inventario de suelos potencialmente contaminados por actividades industriales.

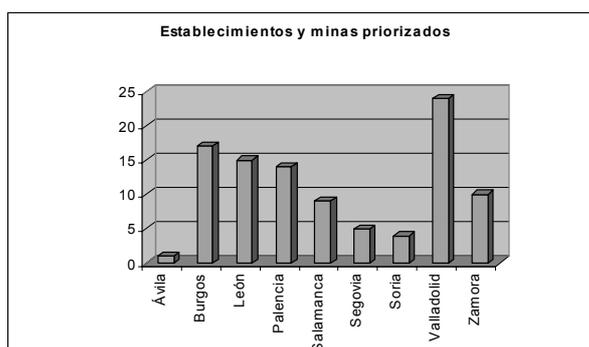
El borrador del Plan de Suelos Contaminados de Castilla y León tiene inventariados un total de 208 emplazamientos potencialmente contaminados, clasificados por tipo de emplazamiento y por tipo de propiedad. De estos 208 se ha estimado necesaria una actuación prioritaria en 99 de ellos, principalmente vertederos de residuos urbanos o inertes que puedan tener residuos peligrosos en pequeñas cantidades, según el riesgo que representan para la salud humana y el medio ambiente.

Las provincias con mayor número de suelos contaminados priorizados son Valladolid, Burgos, León y Palencia, que representan el 71% de los suelos de la Comunidad. Por tipo de establecimientos, los que mayor impacto tienen sobre la región son los vertederos, que suponen el 68%.

Tabla 7. Establecimientos y minas priorizados

	Establecimiento y minas priorizados			
	Vertederos	Actividades industriales	Ruinas industriales	Minas
Ávila	1			
Burgos	12	5		
León	9	1	1	4
Palencia	12		2	
Salamanca	2	3		4
Segovia	2	3		
Valladolid	19	4	1	
Zamora	19	4	1	
Castilla y León	67	18	4	10

Fuente: Junta de Castilla y León



2.1.4. Recursos hídricos

En materias de aguas, el Duero, con 895km de longitud, es el río que domina la Comunidad. Nace en los picos de Urbión y desemboca en el océano Atlántico en la ciudad portuguesa de Oporto. Su cuenca tiene 79.326 km², lo que le convierte en el segundo río más caudaloso de la península Ibérica, con 570 m³/seg. El Esla y el Pisuerga son sus principales afluentes por la margen derecha, mientras que por su

izquierda destacan el Eresma, el Adaja y el Tormes. Los numerosos embalses — Saucelle, Villalcampo o Castro— resultan decisivos para la actividad económica de la región. Otros cauces fluviales son los del Cares y el Sella, que vierten sus aguas al Atlántico, el Tiétar y el Alberche, que son tributarios del Tajo y, por último, algunos afluentes del Ebro.

En Castilla y León están presentes cuatro cuencas hidrográficas: Norte, Ebro, Tajo y Duero, siendo esta última la de mayor extensión (más del 80% de su territorio).

Además de este carácter internacional, la cuenca del Duero alberga partes de otros territorios pertenecientes a siete Comunidades Autónomas (Galicia, Castilla-La Mancha, Madrid, Cantabria, La Rioja y Extremadura), aunque la de Castilla y León es la más extensa. En esta cuenca las demandas de agua se distribuyen de la siguiente manera:

- ✓ Usos agrarios y regadíos 93 %
- ✓ Abastecimiento a población 6 %
- ✓ Usos industriales 1 %

En menor medida se podría hablar de otros usos no consuntivos entre los que cabe destacar los ambientales, cuyo fin es mantener los caudales ecológicos, aunque los mismos, más que un uso propiamente dicho, podrían considerarse una restricción a todos los demás.

Tabla 8. Estado actual de los embalsas para la Cuenca Hidrográfica del Duero.

Nov 2006	CAPACIDAD hm ³	VOLUMEN EMBALSADO hm ³		DATOS SEMANALES			Precipitaciones desde el inicio del año hidrológico l/m ²	
		Actual	Año anterior	Variación hm ³	Pluviome- tria (1) l/m ²	Entrada me- dia (2) m ³ /s		Salida me- dia m ³ /s
EMBALSE								
ÁVILA								
Las Cogotas.....	59	11,1	14,8	2,1	- 9,0	4,5	1,0	121,9
BURGOS								
Arlanzón.....	22	18,0	14,1	0,7	- 52,3	2,1	1,0	281,8
Úzquiza.....	75	35,6	27,7	-0,4	- 19,1	1,3	2,1	184,1
LEÓN								
Villameca.....	20	9,3	0,6	1,1	- 36,3	1,9	0,2	266,3
Barrios de Luna...	308	124,3	40,5	7,8	- 62,5	16,0	3,1	457,3
Porma.....	317	150,5	120,6	4,4	- 74,1	10,3	2,9	500,4
Riáño.....	651	291,3	275,6	6,7	- 63,5	15,8	4,7	467,6
PALENCIA								
SISTEMA CARRIÓN								
Camporredondo...	70	50,0	31,4	0,0	- 98,8	13,5	13,5	459,3
Compuerto.....	95	41,1	19,0	9,4	- 69,2	16,0	0,5	373,5
SISTEMA PISUERGA								
Requejada.....	65	15,3	14,7	2,1	- 69,2	4,5	1,0	305,6
Cervera.....	10	2,4	1,7	0,3	- 90,5	8,9	8,4	371,0
Aguilar.....	247	51,6	36,0	4,8	- 36,7	10,9	3,0	167,7
SALAMANCA								
Santa Teresa.....	496	330,0	189,5	24,0	- 20,6	75,6	36,0	147,5
Águeda.....	22	16,7	15,1	0,9	- 21,5	73,7	72,2	262,7
SEGOVIA								
Linares del Arroyo	58	24,5	13,8	0,1	- 4,6	0,4	0,2	87,0
Pontón Alto.....	7,4	7,5	5,4	1,0	- 21,2	3,4	1,8	139,9
SORIA								
Cuerda del Pozo...	229	61,8	46,0	2,3	- 24,3	4,6	0,8	158,4
TOTAL	2.751	1.241,0	866,5	67,3				

Fuente: Confederación Hidrográfica del Duero

Los recursos hídricos procedentes de los ríos de la Comunidad, principalmente los que fluyen por la Cuenca del Duero, poseen **un índice general de la calidad de las aguas aceptable**.

Por lo que respecta a la **agricultura**, el Plan Regional de Regadíos de Castilla y León establece una superficie regada de 544.499 hectáreas

Aquellos, los regadíos con aguas superficiales más antiguos son los que presentan unas infraestructuras en peor estado y poco eficientes. Por ello, requieren, en muchos casos, grandes inversiones para su acondicionamiento y mejora, y la implantación de sistemas de riego que permitan un ahorro en el consumo de agua.

Para su abastecimiento, las aguas subterráneas sufren problemas de sobreexplotación de los acuíferos y, en consecuencia, incremento en consumo energético, junto a otros posibles problemas ambientales que la sobreexplotación puede provocar. Sin embargo, son esenciales para mantener el entramado económico y social de las zonas en las que se desarrollan por lo que las actuaciones de mejora son indispensables.

El agua que se consume en Castilla y León es un 55% de aceptable calidad y un 30% de óptima calidad, apta para todos los usos.

En materia de **abastecimiento**, positivamente, los problemas de escasez de agua disminuyen cada año. Así se constata comparando el año 2002, en el que se encontraban afectadas 126 poblaciones y más de 15.000 habitantes, con el año 2003, que se disminuyó a 29 localidades y 5.877 habitantes, y con el 2004 que fueron afectadas 31 localidades y 5.982 habitantes. No obstante, aún existen deficiencias y necesidades a solventar en este sentido, sobre todo, de cara al cumplimiento de lo establecido por la Directiva Europea 271/91.

Respecto a la **depuración de aguas residuales**, el Plan Regional de Saneamiento siguiendo las directrices de la Directiva 91/271/CEE, establece cuatro líneas de inversión en infraestructuras:

- ✓ Línea A: Emisarios y depuradoras para ciudades superiores a los 15.000 habitantes.
- ✓ Línea B: Emisarios y depuradoras para ciudades entre 2.000 y 15.000 habitantes.
- ✓ Línea C: Emisarios y depuradoras para núcleos de población inferiores a 2.000 habitantes incluidos en la Red Regional de Espacios Naturales.
- ✓ Línea D: Emisarios y depuradoras en otras localidades singulares con menos de 2.000 habitantes.

En el 2003 el 72,4% y en el 2004 el 85,6% de los habitantes de Castilla y León residentes en localidades de más de 2.000 habitantes, ya contaban o tienen en ejecución sistemas de tratamiento de sus aguas residuales.

Las actuaciones en los espacios naturales han comprendido los Picos de Europa, Sierra de Gredos, Cañón del Río Lobos y Lago de Sanabria, habiendo sido recientemente contratada la depuración de Hoces del Duratón.

Por otra parte, el programa de mejora de las riberas urbanas en las capitales de la Comunidad abarca las ciudades de León, Zamora, Salamanca, Valladolid, Palencia, Soria, Ávila, Burgos, Segovia, y los municipios de Almazán, Valencia de Don Juan, Medina del Campo, Cervera de Pisuegra, Barco de Ávila, Aranda de Duero, Puebla de Sanabria y Ciudad Rodrigo.

Existen Convenios de Colaboración firmados entre la Consejería de Medio Ambiente y las Confederaciones Hidrográficas del Duero, Ebro y Norte, en los que se desarrollan actuaciones en materia de restauración hidrológica forestal, de regeneración de cauces y protección de zonas y enclaves naturales relacionados con el medio ambiente fluvial.

2.1.5. Medio Natural

La región cuenta con un patrimonio natural de gran riqueza y diversidad biológica tanto en especies como hábitats.

En lo referente a la **fauna**, destacan el Oso Pardo (norte de León y Palencia), la Cigüeña Negra (Arribes del Duero, y en el sur de Ávila y Salamanca), el Lince Ibérico (Las Batuecas, sierras de Ávila y Noroeste de Zamora), la Cabra Hispánica (Sierra de Gredos y de la Peña de Francia), los Lobos Ibéricos (Sierra de la Culebra, en Zamora, y en las provincias de Soria y León) las Avutardas (Lagunas de Villafáfila, en Zamora, estepas cerealistas de León, Valladolid, Burgos y Palencia.), el Buitre Negro (Ávila, Salamanca y Segovia, en áreas alejadas de la presencia humana.), el Águila Imperial Ibérica (Sierras de Guadarrama y Gredos) y el Urogallo (Hayedos y robledales de León y Palencia)

En cuanto a la **flora**, Castilla y León tiene amplios bosques y superficies arboladas, con predominio de:

- ✓ La encina, constante en toda la región, árbol característico de las dehesas de Salamanca, Ávila y Zamora y abundante en los montes bajos de Burgos y Soria.
- ✓ El chopo y el haya, esta última especialmente localizada en León.
- ✓ El pino aparece en sus diferentes variedades en todo el territorio castellano y leonés. Destacan los bosques de pino albar en los sistemas Ibérico y Central; de pino resinero en Segovia, Ávila y Soria, y de pino piñonero en el centro y sur de la cuenca del Duero (Valladolid).
- ✓ Sabina albar en las provincias de Burgos y Soria, así como en los parques de Cañón del Río Lobos y Hoces del Duratón.
- ✓ El chopo, cada vez más abundante, y el rebollo, en León, Salamanca, Zamora, Palencia y Burgos.

La Comunidad de Castilla y León ha aumentado un 40% la **superficie arbolada** en los últimos 10 años. Actualmente el 31% de la superficie total de la región está arbolada, y supone el 15% de la superficie arbolada nacional. La superficie forestal se encuentra por encima del 50% de la superficie total, despuntando los bosques de frondosos que ocupan 2/3 de la superficie arbolada.

- ✓ Las coníferas más abundantes en Castilla y León son el pino negral y el pino silvestre, que ocupan, como especies dominantes, algo más de 600.000ha de las cuales el 80% son masas cerradas. Estos pinos también se encuentran en mezcla con otras coníferas y frondosas,
- ✓ Los encinares y rebollares cubren cerca del 45% de la superficie arbolada. Una buena parte de estas masas (38%) son abiertas, con vocación silvo-piscícola,
- ✓ Las masas mixtas conífera-frondos alcanzan cerca del 8% de las masas arboladas y
- ✓ Los pinares de silvestre (27%) y los hayedos (5%) son los bosques con mayor cantidad de madera por ha.

En comparación con otras comunidades autónomas, Castilla y León ha pasado a ser la región con mayor cantidad de madera en sus bosques y mayor número de árboles por habitante.

A este respecto, la región importa 945.100 m³ de madera y exporta 241.100 m³ y cuenta con la industria maderera triturada de mayor importancia en cuanto a consumos, abasteciéndose principalmente de madera procedente de reciclado y subproductos de otras industrias. La madera, con un valor de casi 10.000 millones de euros constituye el concepto de mayor valor de los montes.

2.1.6. Espacios Protegidos de la Región.

En la actualidad existen 21 **espacios naturales protegidos** en la región, lo que significa el 6,1% de la superficie de Castilla y León (esto es, 572.577 hectáreas). En particular, desde el año 2004, se han declarado seis nuevos espacios: Hoces de Vegacervera (decreto 94/2004, de 26 de agosto), Hoces del río Riaza (Ley 5/2004 de 21 de diciembre), Hoces de Alto Ebro y Rudrón (Decreto 93/2004 de 26 de agosto), Quilamas (Decreto 95/2004 de 26 de agosto), Lagunas de Villafáfila (Decreto 7/2005 de 13 de enero) y el Monte Obarenes (Decreto 83/2005, de 3 de noviembre).

A nivel de la Red Natura 2000⁶ - por el que se establecen medidas para contribuir a garantizar la biodiversidad mediante la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres- cabe destacar:

- ✓ Debido a las modificaciones efectuadas, en 2003, sobre las **zonas de especial conservación para las aves** (ZEPAs) en Castilla y León, éstas alcanzaron las 1.997.971 ha. (un 7,3% más). Es decir, a día de hoy, existen en la región 70 áreas de especial protección de las aves que suponen el 21,2% de la superficie de la región.

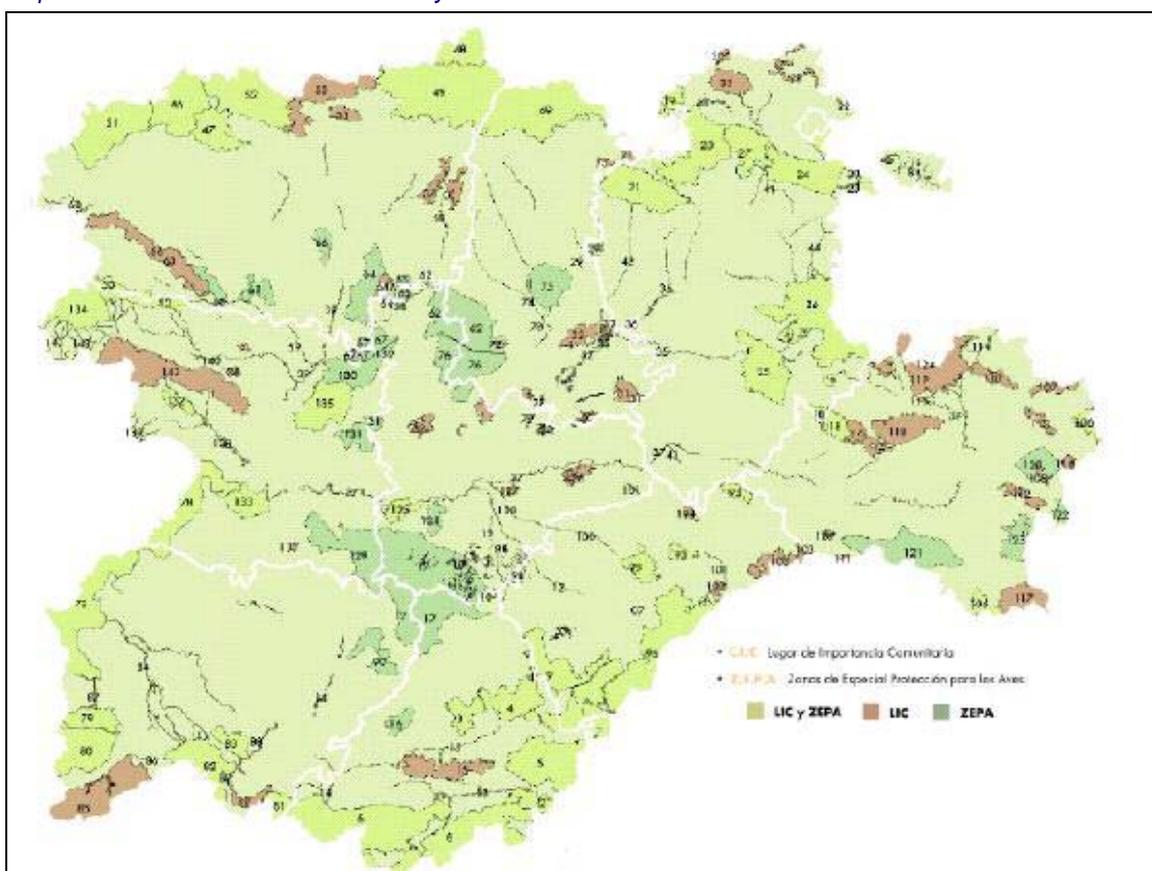
Asimismo, es interesante señalar la publicación, por parte de la Junta, del libro "*Red de Zonas de Especial Protección para las Aves*", con el objetivo de

⁶ La Red Natura 2000 tiene su base legal en la Directiva comunitaria 92/43/CEE de Conservación de los hábitats naturales y de la Flora y Fauna silvestres, transpuesta al ordenamiento jurídico español por el Real Decreto 1997/1995, de 7 de diciembre. Esta Red ecológica está formada por las Zonas de Especial Conservación para las Aves (ZEPAs), que se incorporan directamente a la Red, y por las Zonas de Especial Conservación (ZEC) que se declaran tras un minucioso proceso de selección a partir de la lista de Lugares de Interés Comunitario (LIC).

difundir, entre la sociedad castellana y leonesa, el significado e importancia de esta Red.

- ✓ De acuerdo con lo establecido en el listado de **Lugares de Interés Comunitario** (que suman un total 484.262 ha.) 18 de las regiones, así definidas, pertenecen a Castilla y León. En concreto son: Picos de Europa en Castilla y León, Fuentes Carrionas y Fuente Cobre-Montaña Palentina, Valle de San Emiliano, Sierra de los Ancares, Hoces del Alto Ebro y Rudrón, Alto Sil, Montaña Central de León, Omañas, Ojo Guareña, Embalse del Ebro, Bosques del Valle de Mena, Hoces de Vegacervera, Monte Santiago, Covalagua, Montes de Valnera, Riberas del Ayuda y Riberas del Zadorra.

Mapa 1. La Red Natura 2000 en Castilla y León.



Fuente: *Castilla y León crece con el Bosque* (Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Castilla León, 2005)

Por otro lado, existen en la región 297 **zonas húmedas de interés especial**. Según el Decreto 194/1994, de 25 de agosto, se detectaron 118 humedales de interés que, posteriormente, se ampliaron con 179 más de acuerdo con lo establecido en el Decreto 125/2001, de 19 de abril, que derogaba al anterior.

Además, para el futuro **Catálogo de Especímenes Vegetales de Singular Relevancia** -en el que se incluirán todos aquellos elementos vegetales individuales cuya singular relevancia los haga sobresalientes y en el que se describan, individualmente, cada espécimen, su emplazamiento, estado de conservación y características, y las medidas de protección necesarias para garantizar su conservación, mejora y persistencia- se ha revisado y actualizado un primer inventario

de árboles singulares de la región, en el que se han detectado 150 árboles susceptibles de inclusión en el Catálogo de Especímenes Vegetales de Singular Relevancia en la Comunidad.

2.1.7. Riesgos naturales.

A la hora de identificar los principales riesgos ambientales y su efecto sobre la población el análisis es el siguiente:

- ✓ Los espacios que reúnen las mayores posibilidades de registrar situaciones climáticas peligrosas, dada su mayor frecuencia e intensidad, son las áreas de montaña. Tanto la Cordillera Cantábrica, Montes de León, Cordillera Central e Ibérica padecen, a lo largo del año, episodios de frío intenso, prolongadas heladas, numerosas nieblas, vientos fuertes, tormentas con granizo y la posibilidad de precipitaciones muy intensas. Dentro de ellas el mayor grado de peligrosidad corresponde a la Sierra Segundera-Montes de León, la Sierra de Gredos y el conjunto Demanda-Urbión-Cebollera.
- ✓ La posibilidad de que se produzcan riesgos climáticos en la región es elevada y el grado de desarrollo e intensidad con la que se manifiestan es, en numerosas ocasiones, muy superior al de otras regiones españolas. Baste reparar en los episodios de frío intenso, las prolongadas heladas, las intensas nieblas o los frecuentes temporales de lluvia o nieve.
- ✓ Asimismo, cabe destacar las consecuencias negativas que tienen estos procesos climáticos extremos sobre numerosas actividades, sobre todo, las relacionadas con desplazamientos y accesibilidad.
- ✓ Afortunadamente, la preparación de la región y el carácter, en cierta medida, predecible de este tipo de sucesos les resta su consideración como procesos generadores de grandes catástrofes -máxime si tenemos en cuenta la capacidad de respuesta de la población-. Circunstancia que deriva en que las pérdidas sean, fundamentalmente, económicas y, en cierta medida solventables en un corto/medio plazo, a través de ayudas, seguros o similares.

2.1.8. Calidad ambiental

Durante estos dos últimos años, destaca la buena **calidad del aire** en Castilla y León - de acuerdo con los datos recogidos en tiempo real y de forma continua por la Red de Medida de la Contaminación Atmosférica de Castilla y León⁷ no habiéndose detectado más que episodios esporádicos y puntuales de contaminación ligados, principalmente, al tráfico urbano o a circunstancias de origen natural -destacando, entre éstas, las circunstancias estivales que han hecho más frecuentes los episodios referentes al ozono, al igual que ha ocurrido en el resto de Europa-.

Por consiguiente, de cara a las necesidades de control de los principales contaminantes, establecidos a nivel comunitario, cabe destacar:

⁷ Las estaciones del Ministerio de Medio Ambiente del programa EMEP situadas en Peñasuende (Zamora) y Campisábalos (Guadalajara) se consideran de referencia para el término de Castilla y León como representativas de la calidad del aire en condiciones naturales.

- ✓ Las zonas que padecen mayor contaminación por ozono son las periferias de las ciudades, aunque los gases precursores se formen en el centro de las ciudades. En Castilla y León, durante el 2005, el ozono ha superado el umbral que determina informar a la población en contadas ocasiones (19), no obstante sin alcanzar, en ningún caso, el umbral de alerta. En particular, se han producido en Valladolid (6), en Salamanca (1), en Burgos (2), en Ávila (2) y en Ponferrada (8). En general, las mayores concentraciones de este contaminante se producen en los meses de mayo a septiembre y durante las horas centrales del día.
- ✓ Por otro lado, las partículas constituyen otro de los contaminantes con mayores niveles de concentración en la región. Esto es consecuencia, principalmente, a las intrusiones de polvo sahariano y no al tráfico rodado. Por consiguiente, este hecho exige mayores esfuerzos, para cumplir la normativa, que en el resto de Europa.
- ✓ En cuanto al dióxido de azufre, los mayores problemas aparecen en las zonas del norte de la comunidad donde se encuentran las centrales térmicas. De cualquier forma esta situación tiende a mejorar en los próximos años debido a las inversiones que se pretenden realizar.

Asimismo, la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Castilla y León, en el marco de la “Estrategia de Desarrollo Sostenible en Castilla y León: Agenda 21” ha puesto en marcha un programa especial. Con este motivo, durante los años 2001-2002, se realizó⁸ un estudio completo de sonoridad en varios municipios de la Comunidad con más de 20.000 habitantes.

Entre sus principales conclusiones destacan los elevados niveles sonoros que, en el 70% de los casos evaluados, superaban los niveles recomendados por la Organización Mundial de la Salud -Laborable Diurno (55db), Laborable Nocturno (45db) y Festivo Nocturno (45db)-. Entre las causas principales se señalaba el ruido de tráfico y, en particular, el ruido de las motos.

2.1.9. Residuos

Según el Plan Nacional de Residuos 2000-2006, la generación de residuos urbanos en la región fue 5,99% que supone 1.029.036tn/año para una población de 2.508.496, alcanzando un coeficiente de generación de residuos de 1,12 Kg/hab/día.

En lo relativo al reciclaje de **residuos urbanos**, cabe destacar que en el año 2003 se reciclaron en Castilla y León 3.200 toneladas de plástico, 20.701 de papel y cartón, 4.689 de metales, y 162 de otros tipos. En total 28.752 toneladas de material.

En lo referente al vidrio, en el 2003, se recogieron 26.605.570Kg y, en el año 2004, 28.415.849Kg. Diferencia que supone un aumento del 0,34% motivado, entre otros, por la instalación de 784 nuevos contenedores (10.403 contenedores).

⁸ Estudio realizado por AUDIOTEC en Burgos, Aranda de Duero (Burgos), Miranda de Ebro (Burgos), Ponferrada (León), San Andrés del Rabanedo (León), Soria y Medina del Campo (Valladolid).

En consecuencia, en Castilla y León se reciclan 11,39Kg por habitante (0,69kg más que en el 2003). Por provincias, Burgos y Palencia -con 21,21Kg/hab. y 14,41Kg/hab., respectivamente- son las más participativas.

En general durante el año 2004 las acciones de reciclaje urbano se han concentrado en: Centros de Tratamiento de Residuos Urbanos, Depósitos controlados de rechazos, Plantas de transferencia de residuos urbanos, Centros de recogida selectiva de residuos, Sellado de vertederos de residuos urbanos agotados o incontrolables y Programas de divulgación y sensibilización urbana.

En total, en ese año, había en funcionamiento 147 infraestructuras de tratamiento de residuos urbanos. Siendo los más significativos:

- ✓ 57 Puntos Limpios (con 13 más en proyecto).
- ✓ 33 Vertederos
- ✓ 29 Plantas de Transferencia (con 9 más en construcción y 7 en proyecto).

En segundo lugar la generación de **residuos industriales** ascendió, en el 2003, a 3.780.688 de toneladas que se diferencian en:

- ✓ Residuos peligrosos: 157.059 toneladas
 - ✓ Productores: 54.047 toneladas
 - ✓ Peq. Productores: 38.322 toneladas
 - ✓ Gestores: 64.690 toneladas
- ✓ Residuos no peligrosos: 3.623.620 toneladas

En concreto, para una adecuada gestión de los residuos se dispone de más de 200 gestores autorizados en Castilla y León. Exactamente, en el año 2004, existían 214 gestores de residuos peligrosos y 293 de residuos no peligrosos.

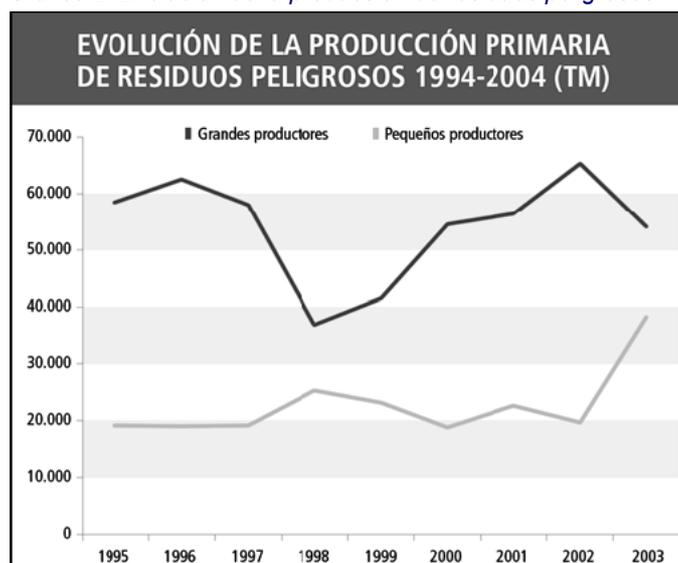
El destino de todos aquellos residuos no peligrosos que han podido ser controlados ha sido el siguiente:

- ✓ 56% a Valoración dentro de Castilla y León.
- ✓ 29% a Eliminación dentro de la comunidad autónoma.
- ✓ 15% a Valoración fuera de Castilla y León.

Entre los residuos peligrosos, cabe destacar las siguientes consideraciones:

- ✓ Se ha creado un Sistema Integrado de Gestión de Residuos de envases y envases usados de productos fitosanitarios donde los principales beneficiarios serán los agricultores.
- ✓ En cuanto a su evolución, como se observa en el siguiente gráfico, además de la elevada reducción en la producción primaria de residuos peligrosos, entre el 98 y 99, se ha producido una reducción significativa en los niveles a partir de 2002, donde se ha vuelto a romper la tendencia.

Gráfico 2. Evolución de la producción de residuos peligrosos.



Fuente: Informe de Medioambiente 2003-2004 de la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Castilla y León.

- ✓ El destino y tratamiento de residuos peligrosos han sido los siguientes:
 - ❑ 43% Eliminación dentro de Castilla y León
 - ❑ 19% Valoración fuera de Castilla y León
 - ❑ 16% Eliminación fuera de Castilla y León
 - ❑ 15% Valoración dentro de Castilla y León
 - ❑ 7% Sin datos de Gestión.

2.1.10. Recursos Energéticos

Un desarrollo regional sostenible necesita un sector energético eficaz, competitivo y diversificado. La Unión Europea otorga una importancia especial a la mejora de la seguridad y calidad de la distribución de energía, así como la reducción de los costes energéticos.

Haciendo un análisis tanto de la demanda total de energía eléctrica como de su producción, o potencia instalada, podemos observar las diferencias existentes no sólo entre la región y el conjunto nacional, sino también por provincias.

Por un lado, Castilla y León es excedentaria en producción energética. En 2004, su producción representaba el 13,24% de la producción bruta eléctrica nacional mientras que su consumo representa, tan solo, el 4,95% del total nacional.

Por otro lado, la demanda de energía eléctrica regional mantiene su crecimiento por debajo del aumento nacional (2,6 puntos porcentuales menos) como se observa en la Tabla 9. En concreto, León, Burgos y Valladolid son las provincias con mayor consumo energético; si bien ésta última no ha aumentado su consumo respecto al año pasado - mientras y Burgos y León lo han hecho en cifras cercanas al 5%-.

Tabla 9. Demanda de energía eléctrica en 2005 (mwh)

Provincia	Total	% Respecto del total regional	% Respecto mismo período año anterior
Ávila	721.225	6,04%	4,77%
Burgos	2.019.217	16,91%	5,29%
León	2.256.955	18,90%	4,66%
Palencia	869.880	7,28%	0,65%
Salamanca	1.315.944	11,02%	4,61%
Segovia	878.527	7,36%	0,82%
Soria	481.834	4,03%	2,27%
Valladolid	2.636.951	22,08%	0,92%
Zamora	763.402	6,39%	6,06%
Total Regional	11.943.935	100,00%	3,32%
Total Nacional	247.550.000		5,90%
Castilla y León	4,82%		

Fuente: MMA

Adicionalmente, en lo que respecta a las energías renovables, Castilla y León está realizando avances muy significativos. Teniendo en cuenta los propósitos establecidos por España y Europa, para finales de esta década -de producción del 22,1% y el 29,4% de la electricidad mediante energías renovables, respectivamente- Castilla y León ha hecho una apuesta importante, sobre todo, en energía eólica donde, a fecha de 2004, contaba con una potencia autorizada de 3.371 MW, de los que 2.270 MW están ya instalados o en construcción, y con una previsión de 6.000 MW a largo plazo. La relevancia de estas cifras reside en el hecho de que, en 2004, fueron instalados en todo el mundo un total de 8.462 MW -fecha en la que el tercer país en importancia (Estados Unidos) tenía instalados un total de 6.740 MW-.

A su vez la biomasa, como otra fuente alternativa de energía renovable, gracias a la combustión de esta -sea agrícola, ganadera o forestal- presenta, también, buenas perspectivas de futuro y puede contribuir, por consiguiente, a mejorar el medio ambiente en diferentes aspectos:

- ✓ La combustión de paja o cardos tiene preparados algunos proyectos inmediatos.
- ✓ La deshidratación de los purines ganaderos, combinada con una cogeneración de energía eléctrica, eliminaría el grave problema de la contaminación de acuíferos con un exceso de nitratos y ofrecería una carga orgánica transportable económicamente para enriquecer suelos agrarios y forestales.
- ✓ La combustión de biomasa forestal con fines energéticos es una realidad en algunas localidades de la región y, dadas las características forestales de la comunidad, aparte de su labor energética tendría una función limpiadora del paisaje necesaria para la prevención de incendios.

2.2. Análisis DAFO de la región.

A partir del análisis anterior se ha realizado un estudio de cuáles son las debilidades, fortalezas, amenazas y oportunidades de Castilla y León en el ámbito del medio ambiente.

En particular, se observa que las debilidades y amenazas están, principalmente, relacionadas con las características geográficas y climatológicas de la región que determinan la mayor disposición de la misma a sufrir riesgos naturales y los mayores costes energéticos y medioambientales a la hora de construir cualquier tipo de infraestructura (agua, energía y transporte).

Por el contrario, las fortalezas y oportunidades son consecuencia de la riqueza del patrimonio natural y de la elevada capacidad de producción de energía que sitúan a la región en una posición muy favorable de cara al impulso de producción mediante energías renovables.

Tabla 10. Análisis DAFO.

Debilidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none"> ○ Superficie regional muy extensa y con reducida densidad poblacional. ○ Condiciones climáticas (tipo continental) y orográficas tienen efectos significativos sobre la producción agrícola y la generación de riesgos naturales. ○ Las condiciones orográficas de la región y la elevada dependencia del transporte por carretera y, en menor medida del ferrocarril, agrava el coste energético y medioambiental de las obras de infraestructura de transporte. ○ Emisión de gases de efecto invernadero, particularmente CO₂, alejada de los objetivos de Lisboa y Göttemburgo. ○ Crecimiento constante del volumen de generación de residuos urbanos e industriales. ○ Despoblación de las zonas rurales y abandono de las explotaciones agrícolas y ganaderas, con el consiguiente aislamiento de los núcleos más pequeños. ○ Tejido productivo con un elevado porcentaje de pymes y micropymes. ○ Insuficiente nivel de abastecimiento de agua a toda la población, fundamentalmente, a los municipios de menor tamaño, a pesar de los importantes avances realizados. 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Incremento de los costes de los servicios de transporte y automoción y aumento de los precios de las distintas energías. ○ Sobreexplotación de los acuíferos, con el consiguiente crecimiento del gasto energético. ○ Estado de deterioro y necesidad de acondicionamiento de las infraestructuras de regadíos con aguas superficiales para aumentar la eficiencia y el ahorro del agua. ○ Potencial riesgo de incendios debido a la elevada superficie forestal (51%). ○ Elevada disposición a sufrir riesgos climáticos.
Fortalezas	Oportunidades
<ul style="list-style-type: none"> ○ Elevada riqueza y diversidad biológica del patrimonio natural. ○ Extraordinaria calidad de la oferta de determinados productos dentro del sector agroalimentario, con gran demanda nacional e internacional. ○ Capacidad de producción energética. ○ Creciente sensibilidad medioambiental ○ Potencial turístico y de ocio, en especial, en áreas rurales. 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Potencial capacidad de producción de energía mediante fuentes renovables, especialmente, eólica. ○ Sinergias económicas surgidas de la necesidad de dar cumplimiento a normativa medioambiental vigente, debido al elevado potencial de fuentes de energías renovables. ○ Notables e importantes avances en la mejora calidad del agua.

Fuente: *Elaboración propia*

2.3. Probable evolución en caso de NO Aplicarse el Programa Operativo FEDER de Castilla y León.

El importante desarrollo económico experimentado por la región en los últimos años demanda un aumento significativo de energía, infraestructuras, consumo de recursos y gestión de residuos. En este contexto, Castilla y León mantiene su reto de aprovechar los recursos existentes sin poner en peligro el desarrollo económico y social de la región.

Los problemas ambientales no tienen soluciones únicas ni inmediatas, forman parte de un lento proceso. Así, el borrador de Programa Operativo FEDER de Castilla y León pretende reforzar o potenciar el aprovechamiento de todas las oportunidades existentes dentro de su marco de actuación, en defensa de una región más habitable que permita lograr un desarrollo sostenible regional y una mejora en la calidad de vida de los ciudadanos. Para ello, el establecimiento de un modelo sostenible que apueste por integrar la protección de los recursos naturales en las políticas públicas se convierte, una vez más, en prioridad para la región.

Por tanto, **la inaplicabilidad del Programa Operativo implicaría la no ejecución de determinadas tipologías de actuaciones que si bien, su desarrollo no solucionaría el problema existente, sí ayudaría, significativamente, a paliar o mejorar tal situación.**

En este sentido, **la no aplicación del Programa Operativo FEDER conlleva una reducción de los esfuerzos necesarios para alcanzar un modelo sostenible que apueste por integrar la protección de los recursos naturales en las políticas públicas.**

Particularmente, en **materia de medio ambiente, entorno natural, recursos hídricos y prevención de riesgos**, en el pasado periodo de programación 2000-2006, la Junta de Castilla y León ha experimentado notables avances, por ejemplo en dotación de infraestructuras de residuos, de abastecimiento de agua potable y saneamiento y depuración de aguas residuales, logrando un elevado nivel de cumplimiento de la Directiva Comunitaria 271/91.

El Programa Operativo 2007-2013 tiene como objetivo fundamental reforzar el potencial ambiental de Castilla y León como vehículo para el desarrollo económico sostenible, concentrando sus esfuerzos en:

- ✓ Optimizar la gestión de los recursos hídricos, de forma integrada y racional estableciendo mecanismos que mejoren el actual sistema de tratamiento y transporte del agua.
- ✓ Fomentar la conservación y protección del medio ambiente.

Por lo que respecta al **transporte y energía**, la contribución del FEDER a una ordenación del territorio integrada se centra, preferentemente, en el apoyo a las redes de comunicación entre los núcleos urbanos y rurales.

Durante el periodo de programación 2000-2006, se realizaron importantes inversiones en materia de transporte que han paliado la insuficiencia en infraestructuras básicas, incrementando notablemente la red viaria y ferroviaria de la región y mejorando, con

ello, el transporte por carretera considerablemente. Si bien la región ha superado, en su mayoría, sus problemas de accesibilidad a lo largo de su territorio, para el periodo 2007-2013, el presente Programa Operativo FEDER presta una especial atención en mejorar la conectividad de estas redes y mantener sus esfuerzos en materia de ferrocarriles.

En resumen, en materia de transportes y energía, el Programa Operativo FEDER gasta un 31,30% de sus recursos financieros en:

- ✓ Mejorar las infraestructuras básicas de red la ferroviaria y aérea de la región.
- ✓ Transportes multimodales y centros de transportes de viajeros y mercancías.
- ✓ Redes de distribución de energía eléctrica
- ✓ Energías renovables: solar y biomasa, preferentemente.
- ✓ Eficacia energética: producción combinada y gestión de la energía.
- ✓ Transporte urbano limpio.

Por último, en materia de **desarrollo local y urbano**, los esfuerzos del Programa Operativo, con alrededor de un 10,15% de la partida presupuestada para la totalidad del programa, se dirigen a:

- ✓ Mejorar los servicios turísticos
- ✓ Protección, rehabilitación y preservación del patrimonio cultural
- ✓ Proyectos integrados para la rehabilitación urbana y rural

Se debe destacar que esta prioridad adquiere un importante matiz en el contexto geográfico de Castilla y León, al considerar que la población se reparte de forma muy desigual entre las distintas provincias castellano y leonesas. El 70% se concentra principalmente en las provincias de León, Valladolid, Burgos y Salamanca, las más dinámicas económicamente de la región.

En la necesidad de ofrecer vías de solución a los problemas que la estructura territorial y poblacional presenta, el turismo se considera como uno de los principales medios para facilitar diversificación económica y, por tanto, un desarrollo local que garantiza un estándar mínimo de calidad de vida, con independencia del lugar de residencia, promoviendo un equilibrio territorial.

A este respecto, la riqueza natural e histórico - cultural de la región adquiere un papel protagonista como elemento diferenciador y de atracción para la actividad turística que debe protegerse y conservarse; por ello, la rehabilitación y mantenimiento del patrimonio histórico y cultural se convierte en actuación preferente a desarrollar en beneficio del desarrollo local y urbano.

En definitiva, la aplicación del borrador de Programa Operativo FEDER conllevaría importantes y significativos avances a la hora de alcanzar una mejor protección y conservación del medio ambiente y, por consiguiente, una aceleración en la obtención de un desarrollo sostenible.

3. OBJETIVOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL FIJADOS EN LOS ÁMBITOS INTERNACIONAL, COMUNITARIO O NACIONAL QUE GUARDAN RELACIÓN CON EL PROGRAMA OPERATIVO FEDER

Los principales objetivos de protección ambiental derivados de los compromisos internacionales, comunitarios y nacionales a los cuales, indirectamente, el Programa Operativo debe ayudar a alcanzar a través de los Ejes prioritarios establecidos, se consideran recogidos en su totalidad por la Estrategia de Europea de Desarrollo Sostenible y el Sexto Programa Comunitario en materia de Medio Ambiente.

En este sentido, el VI Programa recoge una serie de objetivos ambientales agrupados en cuatro áreas prioritarias de actuación:

- ✓ Naturaleza y Biodiversidad: Proteger un recurso único.
- ✓ Resolver el problema de cambio climático.
- ✓ Medio Ambiente y Salud.
- ✓ Uso sostenible de los recursos naturales y gestión de residuos.

Tabla 11. Objetivos de protección ambientales del borrador de Programa Operativo FEDER de Castilla y León.

Aspectos Ambientales	Áreas de actuación prioritarias VI Programa de Medio Ambiente	Objetivos de protección ambiental
Biodiversidad	Naturaleza y Biodiversidad: Proteger un recurso único	1) Proteger y restaurar la estructura y funcionamiento de los sistemas naturales y detener la pérdida de biodiversidad 2) Proteger los suelos contra la contaminación y la erosión
Flora		
Fauna		
Suelo		
Paisaje		
Factores Climáticos	Resolver el problema del cambio climático	3) Reducir las emisiones de efecto invernadero
Población	Medio Ambiente y Salud	4) Conseguir que el uso y niveles de plaguicidas en el medio ambiente no dé lugar a riesgos significativos para la salud y la naturaleza 5) Alcanzar niveles de calidad del aire que no de lugar a riesgos para la salud humana y la naturaleza 6) Alcanzar niveles de calidad del agua aceptables para la salud humana 7) Alcanzar una explotación de los recursos hídricos sostenible a largo plazo 8) Reducir el número de personas expuestas regularmente a niveles de ruido elevados
Aire		
Agua		
Salud Humana		
Bienes Materiales		
Patrimonio Cultural		
	Uso sostenible de los recursos naturales y gestión de los residuos	9) Disociar el uso de los recursos del crecimiento económico 10) Disociar la producción de residuos del crecimiento económico 11) Reducir la cantidad de residuos destinados a la eliminación definitiva 12) Reducir la producción de residuos peligrosos

Fuente: Elaboración propia

Partiendo de los objetivos ambientales definidos en el VI Programa, a continuación se propone una relación de objetivos e indicadores ambientales del ISA a integrar en el

Programa Operativo FEDER de la región, que asimismo, contribuyen a lograr los objetivos de protección ambiental establecidos en la tabla anterior:

Tabla 12. Propuesta de indicadores ambientales.

Objetivos de protección ambiental correspondiente	Indicadores ambientales	Unidad de medida	Valor de referencia	Propuesta de objetivo a alcanzar
Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación				
9) Disociar el uso de los recursos del crecimiento económico	Gasto total en I+D+I dedicado a proyectos ambientales	%		1. Aumentar el Gasto en I+D en materia de medio ambiente
	Empresas certificadas con sistemas de gestión ambiental	%		2. Aumentar el nº e empresas con SGM
	Gastos de las empresas destinados a protección ambiental	(€ /empresa)	595,4	3. Aumentar el gasto de las empresas destinado a protección ambiental
Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible				
Agua				
6) Alcanzar niveles de calidad del agua aceptables para la salud humana	Población cubierta con sistemas de tratamientos adecuados de aguas residuales	%		4. Aumentar el % de población cubierta con aguas residuales tratadas
	Volumen de agua controlada y distribuida	Miles de m ³	254.701	5. Mejorar la red abastecimiento de agua potable
7) Alcanzar una explotación de los recursos hídricos sostenible a largo plazo	Depuración de aguas residuales	%	92,80	6. Aumentar el % de aguas residuales depuradas
	Pérdidas de agua respecto al volumen total distribuido	%	17,9	7. Disminuir el % pérdidas de agua
Biodiversidad y Natura 2000				
1) Proteger y restaurar la estructura y funcionamiento de los sistemas naturales y detener la pérdida de biodiversidad	Superficie protegida	%	6,1	8. Aumentar el número de espacios protegidos con Planes de Uso y Gestión (PRUG)
2) Proteger los suelos contra la contaminación y la erosión	Superficie contaminada	%		9. Disminuir % suelo contaminado
	Superficie afectado por erosión	%		9. Reducir el % de superficie afectada
	Superficie afectada por inundación	%	1.884	10. Reducir el % de superficie afectada

Objetivos de protección ambiental correspondiente	Indicadores ambientales	Unidad de medida	Valor de referencia	Propuesta de objetivo a alcanzar
Transporte, Equilibrio territorial				
3) Reducir las emisiones de efecto invernadero	Emisión gases efecto invernadero (Tn)	Tn de CO ₂	47,2	11. Reducir la emisión de gases efecto invernadero
	Inversión de red convencional de ferrocarril respecto al total	Euro/Km		12. Mejorar la red ferroviaria de la región
5) Alcanzar niveles de calidad del aire que no de lugar a riesgos para la salud humana y la naturaleza	Pasajeros en transporte público	%		13. Aumentar el número de pasajeros en transporte público
Energía renovables y objetivos de Kyoto				
3) Reducir las emisiones de efecto invernadero	Producción de energías renovables sobre el total de energía primaria	%	11	14. Aumentar el % de producción de energías renovables sobre el total de energía primaria

Fuente: Elaboración propia

4. PROBABLES EFECTOS SIGNIFICATIVOS DEL PROGRAMA OPERATIVO FEDER DE CASTILLA Y LEÓN SOBRE EL MEDIO AMBIENTE

4.1. Selección de Ejes Prioritarios y Categorías de Gasto con incidencia ambiental

El objetivo de este apartado es identificar los Ejes prioritarios y las Categorías de Gasto del Programa Operativo FEDER de Castilla y León, que interactúan con el medio ambiente -tanto de forma positiva como negativa- así como aquellas que son susceptibles de producir efectos o impactos sobre el medio ambiente. Los ejes prioritarios y Categorías de Gasto seleccionados serán los que se tengan en cuenta para el siguiente apartado relativo al análisis de alternativas.

En consecuencia, esta primera selección pretende facilitar la evaluación ambiental centrando los esfuerzos en aquellos elementos que plantean efectos más significativos para el medio ambiente.

Para ello se ha construido una matriz de doble entrada en la que se relacionan los Ejes prioritarios y Categorías de gasto con los objetivos ambientales del ISA propuestos en el apartado anterior, de forma que:

- ✓ Los Ejes prioritarios y Categorías de gasto del Programa Operativo FEDER configuran el eje Y de la matriz de interacción.
- ✓ Los objetivos ambientales definidos en el apartado anterior sobre la base de los objetivos de protección ambiental establecidos en la Estrategia Europea de Desarrollo (EDS) y el VI Programa Marco en materia de Medio Ambiente, constituyen el eje X de la matriz de interacción.

- ✓ Se analiza la posible interacción (positiva o negativa) de cada Eje prioritario y Categoría de gasto con los objetivos ambientales, teniendo en cuenta el carácter estratégico de la evaluación.

Matriz 1. Incidencia ambiental de los Ejes prioritarios y Categorías de gasto del Programa Operativo FEDER de Castilla y León, 2007-2013.

EJES	CATEGORÍAS DE GASTO	OBJETIVOS AMBIENTALES DEL ISA														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
EJE 1.	(01) Actividades de I+D en Centros de Investigación	■														
	(02) Infraestructuras de I+DT															
	(07) Inversiones a la empresas directamente vinculadas a la innovación	■	■	■												
	(10) Infraestructura telefónica incluida (banda ancha)															
	(13) Servicios y aplicaciones para los ciudadanos															
EJE 2.	(08) Otras inversiones en las empresas															
	(09) Otras acciones destinadas a fomentar la investigación y la innovación en el espíritu empresarial de las PYMES	■	■													
EJE 3.	(45) Gestión y distribución del agua (potable)					■		■								
	(46) Tratamiento del agua (aguas residuales)				■		■	■								
	(50) Rehabilitación de los centros industriales y terrenos contaminados									■						
	(51) Promoción y protección de la biodiversidad (incluyendo NATURA 2000 Y DIRECTIVA HABITAT)									■	■					
EJE 4.	(17) Ferrocarril (RTE-T)												■	■	■	
	(26) Transporte multimodal														■	
	(27) Transporte multimodal (RTE-T)														■	
	(29) Aeropuertos												■		■	
	(40) Energías renovables: Solar															■
	(41) Energías renovables: Biomasa															■
	(43) Eficacia energética: producción combinada, gestión de la energía															■
(52) Promoción de un transporte urbano limpio												■		■	■	
EJE 5.	(57) Ayudas a la mejora de los servicios turísticos		■	■												
	(58) Protección, rehabilitación y preservación del patrimonio cultural															
	(61) Proyectos integrados para la rehabilitación urbana y rural				■	■	■	■	■	■					■	■
EJE 7.	(85) Preparación, implantación, gestión e inspección															
	(86) Evaluación y estudios. Información y comunicación															

Fuente: Elaboración propia

4.2. Análisis de los efectos sobre el medio ambiente de los Ejes prioritarios y Categorías de gasto del Programa Operativo FEDER

Los Ejes prioritarios y categorías de gasto del borrador de Programa Operativo FEDER identificados, por su potencial contribución a alcanzar los objetivos ambientales fijados, son evaluados al objeto de analizar cuáles son los efectos que pueden tener sobre el medio ambiente.

Con esta finalidad se propone una serie de matrices donde se analiza el efecto de los diferentes Ejes prioritarios y Categorías de gasto sobre cada uno de los factores ambientales establecidos en la Ley 9/2006 (Anexo I) a partir, también, de los criterios establecidos por dicho anexo para el análisis de los efectos.

EJES DEL PROGRAMA	FACTORES AMBIENTALES											Inversión esperada		
	Biodiversidad	Flora	Fauna	Suelo	Paisaje	Factores climáticos	Población	Aire	Agua	Salud humana	Patrimonio cultural		Bienes materiales	
Eje 1 Desarrollo de la economía del conocimiento										X	X	X	3	9,32%
Eje 2 Desarrollo e innovación										X	X	X	3	18,55%
Eje 3 Medio ambiente entorno natural y recursos hídricos	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			10	30,23%
Eje 4 Transporte y energía	X	X	X	X	X	X	X	X		X		X	10	31,30%
Eje 5 Desarrollo sostenible local y urbano				X	X		X			X	X	X	6	10,15%
Eje 6 Inversiones en infraestructuras sociales							X			X			2	0
Eje 7 Asistencia Técnica y refuerzo de la capacidad institucional													0	0,44%

Fuente: Elaboración Propia

Mediante este análisis se puede comprobar que los ejes del Programa de los que cabe esperar un mayor efecto sobre el medio ambiente son los siguientes:

- ✓ *Eje 3. Medio Ambiente, Entorno Natural, Recursos Hídricos y Prevención de Riesgos.*
- ✓ *Eje 4. Transporte y Energía.*
- ✓ *Eje 5. Desarrollo Sostenible local y urbano.*

El concepto de desarrollo sostenible hace referencia a un modo de desarrollo que responde a las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras de satisfacer sus propias necesidades. El objetivo es mejorar las condiciones de vida del individuo, al tiempo que se preserva su entorno a corto, medio y, sobre todo, largo plazo. El desarrollo sostenible tiene un triple objetivo: un desarrollo económicamente eficaz, socialmente equitativo y sostenible desde el punto de vista medioambiental.

Bajo este enfoque el Eje 3 es significativo ya que supone el eje fundamental sobre el que rota todo el principio de desarrollo sostenible en el Programa Operativo. En concreto, este principio viene promovido por la actuación en tres aspectos fundamentales que persiguen el principio de sostenibilidad. Estos son:

- ✓ la promoción y protección de la biodiversidad;
- ✓ la rehabilitación de los centros industriales y terrenos contaminados.

La protección de la biodiversidad y la conservación de los ecosistemas contribuyen a la utilización sostenible de los recursos. A este respecto, las medidas sobre uso integrado y sostenible de los ecosistemas agrícolas y forestales revisten especial importancia para la conservación de estos ecosistemas y el desarrollo sostenible.

Además, las actuaciones de este Eje contemplan un ámbito ambiental de gran importancia para la sostenibilidad de la región: los recursos hídricos (de acuerdo con la Directiva 2000/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2000, por la que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas, el agua no es un bien comercial como los demás, sino un patrimonio que hay que proteger, defender y tratar como tal).

El objetivo del Programa de tratamiento de las aguas residuales y la búsqueda de una mayor calidad de las aguas contribuirán a garantizar el abastecimiento de agua potable a la población contribuyendo, al mismo tiempo, con otro de los principales puntos de actuación de Castilla y León en lo referente a la gestión y distribución del agua.

La integración de las cuestiones ambientales en la definición y en la aplicación de las demás políticas es esencial para alcanzar el objetivo del desarrollo sostenible y de esta forma se ha considerado en el diseño del Programa -este principio quedó confirmado en el Tratado de Maastricht, y en 1998, en la cumbre de Cardiff, donde se sentaron las bases para una acción coordinada sobre el plan comunitario para la integración de las cuestiones medioambientales-.

Un análisis similar puede hacerse sobre las consecuencias y la importancia del Eje 4 en la región, cuya utilidad es especialmente significativa teniendo en términos de promoción del desarrollo sostenible. Por consiguiente, deben adoptarse, de forma simultánea, medidas adecuadas destinadas a limitar los efectos más perjudiciales de los transportes, mejorar la gestión de los recursos naturales y, en particular, orientadas a combatir el cambio climático.

Por lo tanto este eje es significativo por dos razones, por un lado, debido a las consecuencias negativas que tiene para el medio ambiente -tanto los ferrocarriles y los aeropuertos- y, por otro, por la necesidad que existe en España y, consecuentemente, en Castilla y León de promover el uso de energías renovables y la eficacia energética.

Con mayor grado de detalle, en España se dan las siguientes características que promueven la necesidad de hacer hincapié tanto en aumentar la eficacia energética, como en la promoción de energías renovables:

- ✓ Existe una elevada dependencia energética exterior. Cerca del 80% de la energía del país proviene del exterior, frente a la media europea que se centra en el 50%. Lo que puede generar riesgos inflacionistas y desequilibrios macroeconómicos en escenario de precios al alza del crudo.
- ✓ Altas tasas anuales de crecimiento de la demanda energética, por encima del crecimiento del PIB, lo que induce a una tendencia de la intensidad energética

creciente, contraria a la tendencia media decreciente existente en el conjunto de la UE.

- ✓ Dificultad de España para cumplir con el objetivo europeo del 12% de consumo de energías renovables sobre el total de la demanda, en ausencia de medidas que contengan el fuerte crecimiento de los consumos.
- ✓ Dado que la energía es responsable del 78% de las emisiones totales de los gases efecto invernadero, existe la necesidad urgente de adoptar medidas activas de fomento de la eficiencia energética con vistas a facilitar el cumplimiento de los de reducción de emisiones de CO₂.

El hecho de que Castilla y León sea una de las principales comunidades autónomas en la producción de energías renovables concede a esta región un papel esencial a la hora de contrarrestar el probable efecto negativo de los efectos comentados.

Una política energética conforme al desarrollo sostenible debe responder a las necesidades crecientes de energía, además de prevenir el calentamiento climático.

Mediante las actuaciones del borrador de Programa orientadas tanto a la producción de energías renovables, solar y de biomasa, como con aquellas con un enfoque en la eficacia energética -mediante la producción combinada y la gestión de la energía- se pretende contribuir a solventar tanto la dependiente y débil estructura energética del país y, consecuentemente, de la región como, también, los altos efectos negativos provenientes de la inversión en infraestructuras y medios de transporte.

En particular, las inversiones del Programa en aeropuertos y ferrocarriles deben intentar, en la medida de lo posible, utilizar técnicas avanzadas de diseño y producción dirigidas a mejorar la calidad, la seguridad, el reciclaje, la comodidad y la rentabilidad. Muestra de ello, y resaltando una vez más la importancia de este Eje y de sus actuaciones, el Programa ha previsto inversiones para el fomento del transporte urbano limpio.

Por último, cabe destacar la importancia del Eje 5 en tanto que el desarrollo local es, también, un elemento fundamental para conseguir la sostenibilidad ambiental, hasta el punto que muchos autores sostienen que ésta se ganará o se perderá en las ciudades.

Desde la aproximación de Castilla y León al Eje 5 de Desarrollo local y urbano se ha decidido actuar en tres categorías fundamentales: Las ayudas de las mejoras a los servicios turísticos; la protección, rehabilitación y preservación del patrimonio cultural; y los proyectos integrados para la rehabilitación urbana y rural.

Las ciudades en España han seguido, a lo largo de su historia, el modelo de ciudad compacta, compleja, eficiente y cohesionada socialmente. Últimamente, y con claras influencias anglosajonas, se ha cambiado la dirección y el sentido de este modelo de ciudad que la dispersa, separa funcionalmente sus usos, se hace ineficiente y segrega a la población en el territorio en base a su capacidad económica. El proceso emprendido es cada vez más insostenible y las repercusiones sobre los ecosistemas aumentan en la medida que lo hace la producción de ciudad. De esta forma, el nuevo

modelo se basa en el consumo de recursos: suelo, materiales, agua y energía: Una estrategia que sigue la senda contraria a la de la sostenibilidad.

Por esa misma razón la promoción del rico patrimonio de Castilla y León, su preservación y rehabilitación deben efectuarse desde un principio de sostenibilidad. Teniendo en cuenta, para ello, tanto las actuaciones con posibles efectos negativos, como positivos, sobre el medio ambiente -y que muchas veces pasan desapercibidos-.

Este mismo cambio de estrategia debe aplicarse a los pueblos más pequeños –que aunque menos densamente poblados que las grandes urbes son numerosos en la región- que influidos por los modelos de crecimiento y desarrollo de las ciudades, están haciendo flaco favor a la sostenibilidad global. El modelo insostenible de desarrollo de estos municipios viene influenciado por los habitantes de las ciudades, que demandan segundas residencias y servicios de todo tipo.

A este respecto, cabe destacar que el balance neto actual medio urbano – medio rural está desequilibrado en tanto que la ciudad puede construir su complejidad gracias a inducir el desorden en el medio rural. En consecuencia, como no puede haber sostenibilidad global sin que exista sostenibilidad local, es necesario establecer pautas estratégicas que permitan sustituir las actuales prácticas de depredación ciudad-campo por otras basadas en la complementariedad.

Por otro lado, además del análisis de las consecuencias de cada eje, una de las partes más interesantes de este estudio es determinar qué porcentaje del presupuesto será destinado a cada uno. Si se tienen en cuenta cada uno de los porcentajes de financiación del Programa por ámbitos estratégicos, destaca el eje 3 dado que tiene previsto absorber entorno a un 30% de la inversión total, configurándose como uno de los ejes de mayor importancia –asimismo, como se comprobará en las siguientes secciones, aparte de ser un eje significativo, lo es en su totalidad de forma positiva-.

El eje 4 de transportes y energía, también significativo, absorbe -de acuerdo con las necesidades directas de la región⁹- alrededor de un 27% de la financiación, aunque es necesario especificar que esto se debe, sobre todo, al carácter de las medidas que implican un volumen mayor de inversión.

Retomando la búsqueda de detalles del programa que sean más significativos ambientalmente y haciendo un mayor análisis de las categorías que forman cada eje del Programa Operativo, vemos que todas las acciones tienen algún tipo de relevancia ambiental.

⁹ Hay que tener en cuenta que para un posterior análisis comparativo entre la elección de medidas de Castilla y León y el programa operativo de referencia habrá que ponderar, no solo los impactos significativos positivos y negativos para el medio ambiente, sino también de forma general si se cumple o no con las necesidades de la región.

		CATEGORIA DE GASTO											
		Biodiversidad	Flora	Fauna	Suelo	Paisaje	Factores climáticos	Población	Aire	Agua	Salud humana	Patrimonio cultural	Bienes materiales
EJE 3	3.2 Agua: Abastecimiento, mejora de las infraestructuras y de la utilización	45	X		X	X		X		X	X		
	3.3 Saneamiento y depuración de aguas residuales	46	X		X	X				X	X		
	3.4 Protección y regeneración del entorno natural	50	X	X	X	X	X		X	X	X	X	
	3.6 Promoción y protección de la biodiversidad	51	X	X	X	X	X		X	X	X	X	
EJE 4	4.2 Ferrocarriles: red TEN	17	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X
	4.11 Aeropuertos	29	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X
	4.15 Transportes multimodales	26			X	X	X	X	X		X		X
	4.16 Transportes multimodales: red TEN	27			X	X	X	X	X		X		X
	4.26 Energías renovables: solar	40	X		X		X	X	X	X	X		X
	4.27 Energías renovables: Biomasa	41		X			X	X	X	X	X		X
	4.29 Energías renovables: Eficiencia y ahorro energético	43	X				X	X	X	X		X	X
	Transporte urbano limpio	52		X	X			X	X	X		X	
EJE 5	5.3 Ayudas a las mejoras de los servicios turísticos	57	X			X	X	X	X	X	X	X	X
	5.4 Protección, rehabilitación del patrimonio cultural	58				X	X	X	X	X		X	X
	5.7 Proyectos rehabilitación urbana y rural	61				X	X		X	X	X	X	X

Fuente: Elaboración Propia

4.3. Análisis del estudio de las alternativas y justificación de la selección

A pesar de no tener definidas, exactamente, cuáles van a ser actuaciones que se van a efectuar a través del programa operativo para Castilla y León en el periodo 2007-2013, se puede prever cuales pueden ser los **posibles** efectos sobre el medio ambiente observando los objetivos que se pretenden desde cada eje y, con mayor detalle, desde los objetivos que busca cada categoría de actuación.

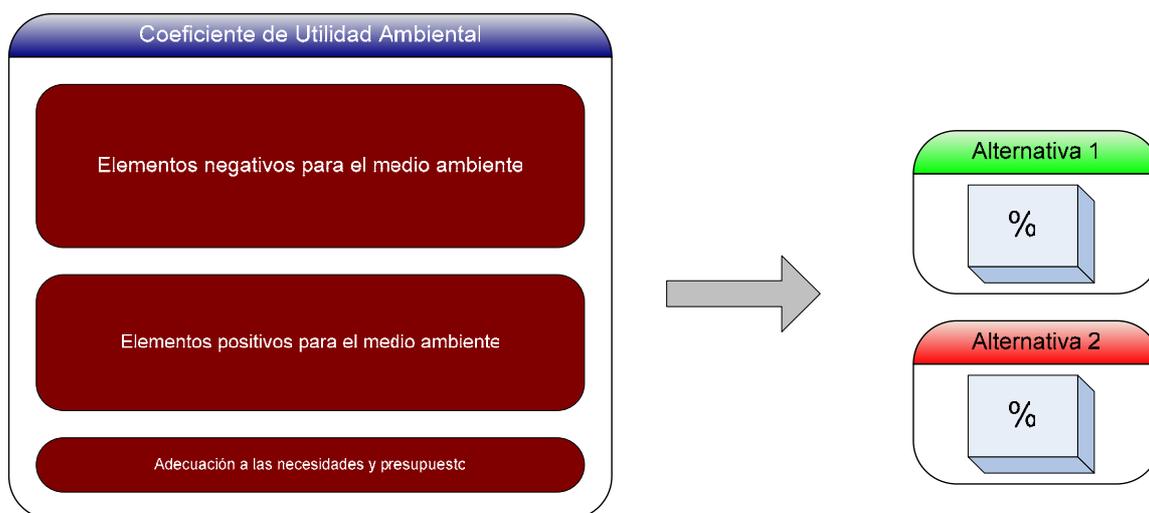
De esta forma, en este apartado se pretende analizar, exactamente, los tres aspectos que afectan de una forma u otra a cada eje de actuación y, que en su conjunto, definen cuál va a ser el probable efecto del Programa sobre el medio ambiente.

Dos de estos aspectos son el identificar qué elementos del Programa afectarán, posiblemente, de forma negativa y positiva al medio ambiente. El tercero tiene en cuenta cuáles son las necesidades de la región y el presupuesto. Cuanto más se ajuste el programa a estas necesidades, mejor cumplirá con sus pretensiones y, por lo tanto, constituirán diferentes aspectos que también deberán ser valorados a la hora de calcular hasta qué punto el programa es útil o no desde un punto de vista ambiental.

Esto nos permitirá el comparar la **Alternativa 1** -que está formada por la elección de medidas de Castilla y León con la **Alternativa 2** -que es el “*programa orientativo*”, que propone la Comisión Europea, con todas las medidas posibles -.

En nuestro caso particular, tras consultar con varios expertos de la firma se ha considerado dar el siguiente peso a cada tipo de aspecto para poder decidir cuál es la mejor alternativa posible:

- ✓ Los **aspectos negativos** sobre el medio ambiente son circunstancias que se deben evitar con el mayor ímpetu, a pesar de los beneficios que puedan tener las actuaciones previstas originalmente para la región. Como el objetivo es un desarrollo sostenible, este campo adquiere una importancia alta en nuestro estudio.
- ✓ La inversión permanente en **aspectos positivos** será el segundo ámbito más importante, con un peso medio-alto. Se analizará cada categoría de gasto por separado detallando al final, para cada eje, cuáles son los aspectos más significativos. Estos abarcarán desde aspectos relacionados con la conservación de la biodiversidad hasta la reducción de la contaminación del suelo.
- ✓ Finalmente, como se justificará al final del análisis, se tendrán en cuenta las **necesidades y el presupuesto** definido, enmarcando todo el Programa bajo el concepto de desarrollo, pero un desarrollo sostenible. El peso de este último aspecto será menor que los anteriores pero, también, deberá ser tenido en cuenta.

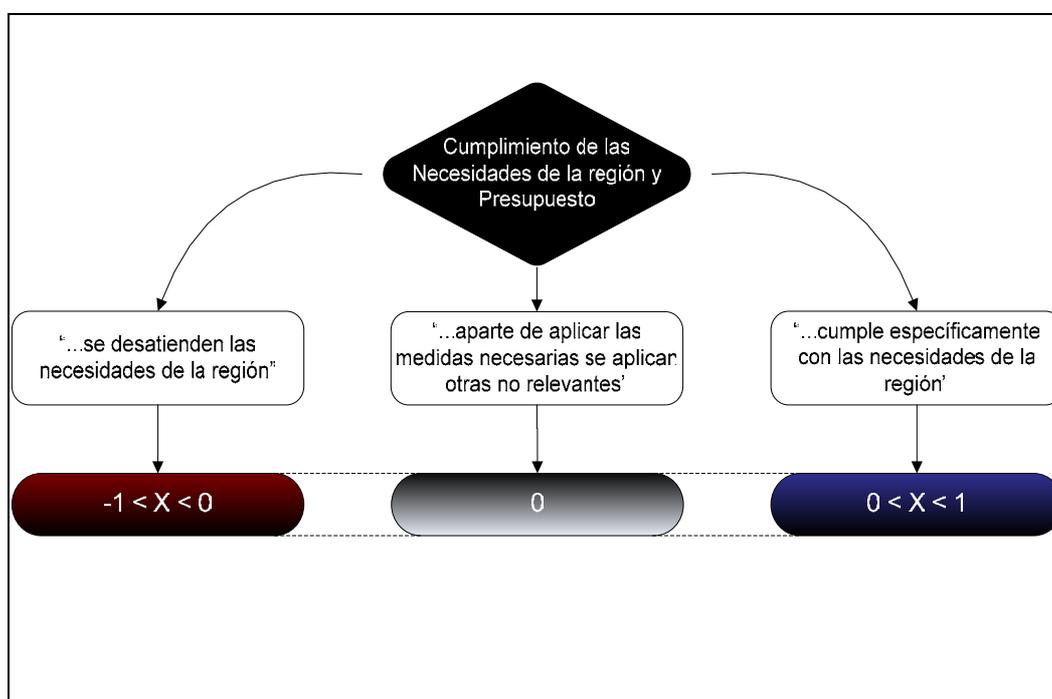


a) Necesidades de la Región y Presupuesto

Para poder realizar una comparativa razonable entre las alternativas es imprescindible tener en cuenta las necesidades de la región y el presupuesto designado, como se ha comentado anteriormente. En este sentido, cabe destacar la necesidad de tener en cuenta que su importancia es relativa dentro de lo que consideramos como "útil" en el contexto del medioambiente, es decir, el no cumplir exactamente las necesidades no anula una alternativa pero sí que le afecta de forma negativa en su valoración.

De esta forma su valoración será la siguiente:

- ✓ Si la alternativa cumple específicamente con las necesidades de la región se le aplicará una calificación entre $[0 < x < 1]$ lo que en la fórmula general supone un peso medio-bajo del coeficiente ambiental.
- ✓ Sin embargo, en el hipotético caso comparativo en el que no se atiende, específicamente, a las necesidades de la región -sino que aparte de aplicar las medidas necesarias se aplican otras no relevantes- se dará un peso nulo ya que no es una alternativa eficiente, sea o no respetuosa con el medio ambiente.
- ✓ En cambio, si se desatienden las necesidades de la región sustituyéndolas por otras menos importantes, simplemente tendrá un efecto negativo sobre el coeficiente total de utilidad. Se le adjudicará un nota entre $[-1 < x < 0]$ dependiendo del desajuste.



Alternativa 1: Se ha hecho un notable esfuerzo para atender a la mayoría de las necesidades de la región, teniendo en cuenta las limitaciones derivadas del presupuesto disponible. En consecuencia, la selección de medidas es muy eficiente y su calificación estará muy cercana al máximo valor posible.

Alternativa 2: La alternativa comparativa presupone que las medidas escogidas han sido todas las posibles.

b) Justificación de la selección

A la hora de analizar las distintas alternativas y justificar la selección de una u otra se va a proceder a valorar cuál es el efecto más probable, tanto negativo como positivo, de cada categoría de gasto del Programa sobre cada factor ambiental. Siendo éstos los siguientes: Biodiversidad, Flora, Fauna, Suelo, Paisaje, Factores Climáticos, Población, Aire, Agua, Salud, Humana, Patrimonio Cultural y Bienes Materiales.

Asignando un valor a cada efecto entre 1 y 5 (siendo 1 el mínimo posible y 5 el máximo) se puede diferenciar, tanto a nivel de categoría de gasto como a nivel de eje, qué porcentaje del Programa tendrá un efecto probable positivo sobre el medio ambiente, qué porcentaje será posiblemente negativo y, finalmente, qué porcentaje de las medidas tiene un efecto nulo sobre el medio ambiente.

ALTERNATIVA 1

		FACTORES AMBIENTALES													
MEDIDAS	CATEGORIA DE GASTO	Biodiversidad	Flora	Fauna	Suelo	Paisaje	Factores climáticos	Población	Aire	Agua	Salud humana	Patrimonio cultural	Bienes materiales		
EJE 3	3.2 45	2			1	1		4		5	4			28,33%	0%
	3.3 46	3			1	2				5	5			26,67%	0%
	3.4 50	5	5	5	5	5	5		5	5	4	2		76,67%	0%
	3.6 51	5	5	5	4	5	3		3	3	1	3		61,67%	0%
														44,59%	0%
EJE 4	4.2 17	3	3	4	2	4	3	2	2	1	1		5	11,67%	38%
	4.11 29	3	1	4	1	3	5	3	5	2	4		5	13,33%	47%
	4.15 26			2	2	4	1	3	1		1		5	13,33%	18%
	4.16 27			2	2	4	1	3	1		1		5	13,33%	18%
	4.26 40	1		1		3	5	1	3	2	1		4	28,33%	8%
	4.27 41		2			3	5	1	2	3	1		4	35,00%	0%
	4.29 43	1				1	5	1	5		6		1	30,00%	2%
	52		1	1			4	3	3		2		1	25,00%	0%
														21,25%	16,38%
EJE 5	5.3 57	1			1	5	2	5	1	1	3	5	4	38,33%	8%
	5.4 58				1	5	2	5	1	1		5	4	33,33%	13%
	5.7 61				2	5		5	1	1		4	3	31,67%	3%
														34,44%	8,00%

Fuente: Elaboración Propia

Como se puede comprobar en el caso de la alternativa adoptada por Castilla y León (Alternativa 1) el Eje 3 en un 44,59 % actuará, previsiblemente, de forma positiva sobre la totalidad de los factores ambientales. Mientras que sus probables efectos negativos son nulos y el resto no surten efecto alguno.

Esto se debe, principalmente, a las actuaciones enfocadas al abastecimiento del agua y saneamiento de las aguas residuales. Ambas tienen un efecto positivo muy relevante sobre los recursos hídricos de la región pero, también, sobre la salud humana.

Otros dos factores ambientales, que también tienen una gran importancia dentro de este eje, son los de Biodiversidad, Paisaje y Suelo, que sobre todo se benefician de categorías de gasto como la protección y regeneración del entorno natural.

En conjunto, las categorías de gasto incorporadas en el Eje 4 tienen, como cabría esperar, mayores efectos negativos sobre el medio ambiente. En concreto, su puesta en práctica implicaría, previsiblemente, 4,87 puntos porcentuales de diferencia con respecto a los efectos positivos identificados.

Las actuaciones previstas con mayores consecuencias sobre el medio ambiente son las relativas a la dotación de infraestructuras de transporte de ferrocarril y, en menor medida, la construcción de transportes intermodales. Ambas afectan, principalmente, a la fauna, el suelo y el paisaje.

En cambio, el efecto positivo sobre el medio ambiente más significativo del Programa proviene del fomento de la utilización de las energías renovables, ya que éstas constituyen uno de los focos de atención en el contexto ambiental de Castilla y León.

Por último, la valoración final del eje 5 de desarrollo sostenible local y urbano es, fundamentalmente, positiva sobre el medio ambiente. Su efecto es significativo sobre todo en los factores de paisaje y población, donde tiene un efecto directo. Los efectos negativos son mínimos.

En segundo lugar, a continuación se presentan los resultados del análisis de valoración de la segunda alternativa (adopción de todas las categorías de gasto posibles).

ALTERNATIVA 2

		Factores Ambientales														
Medida	categoría de gasto	Biodiversidad	Flora	Fauna	Suelo	Paisaje	Factores Climáticos	Población	Aire	Agua	Salud Humana	Patrimonio Cultural	Bienes Materiales			
		Eje3	3.1	44	1	1	1	4	5		3		3	5		38,33%
	3.2	45	2			1	1		4		5	4		28,33%	0%	
	3.3	46	3			1	2				5	5		26,67%	0%	
	3.4	50	5	5	5	5	5		5	5	4	2		76,67%	0%	
	3.5	55	2	2	2		1	2	3	2	3	3	1	35,00%	0%	
	3.6	51	5	5	5	4	5		3	3	1	3		61,67%	0%	
	3.7	47	1	1	1			2	2	5		3		25,00%	0%	
	3.8	48	1	1	1			5	1	5		3		33,33%	0%	
	3.9	50	3	2	1	5	4		1					26,67%	0%	
	3.10	52		1	1			4	3	3		2	1	25,00%	0%	
	3.11	53	5	5	5	5	4	5	4	2				58,33%	0%	
	3.12	49	1	4	4			5		1		1		26,67%	0%	
	3.13	53	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		18,33%	0%	
														36,92%	0,00%	
Eje4	4.1	16	3	3	4	2	4	3	2	2	1	1	5	11,67%	38%	
	4.2	17	3	3	4	2	4	3	2	2	1	1	5	11,67%	38%	
	4.3	18	3	3	4	2	4	3	2	2	1	1	5	11,67%	38%	
	4.4	19	3	3	4	2	4	3	2	2	1	1	5	11,67%	38%	
	4.5	20	3	3	4	2	4	3	3	5	2	3	5	13,33%	52%	
	4.6	21	3	3	4	2	4	5	3	5	2	3	5	13,33%	52%	
	4.7	22	3	3	4	2	4	5	3	5	2	3	5	13,33%	52%	
	4.8	23	3	3	4	2	4	5	3	5	2	3	5	13,33%	52%	
	4.9	24					1	1	3	1		4		15,00%	2%	
	4.10	25				2				1	1	5		13,33%	7%	
	4.11	29	3	1	4	1	3	5	3	5	2	4	5	13,33%	47%	
	4.12	30	3	1	4	1	3	5	3	2	5	2	5	13,33%	43%	
	4.13	31	3	1	4	1	3	5	2	2	5	2	5	11,67%	43%	
	4.14	32	3	1	4	1	3	5	2	2	5	2	5	11,67%	43%	
	4.15	26			2	2	4	1	3	1		1	5	13,33%	18%	
	4.16	27			2	2	4	1	3	1		1	5	13,33%	18%	
	4.17	28	2	2	2	1	3	2	1	1			5	15,00%	22%	
	4.18	8	2	2	2	1	3	2	3	1			5	13,33%	22%	
	4.19	33	3		3		5		3				5	13,33%	18%	
	4.20	34	2		3		4		3			1	5	13,33%	17%	
	4.21	35	1		1	1	3		2				5	11,67%	10%	
	4.22	36			1		3						5	11,67%	10%	
	4.23	37	3			2	3	1	3	1			5	13,33%	17%	
	4.24	38	3			2	3	1	3	1			5	13,33%	17%	
	4.25	39	1		1		3	5	1	3	3	1	4	28,33%	8%	
	4.26	40	1		1		3	5	1	3	2	1	4	26,67%	8%	
	4.27	41		2			3	5	1	2	3	1	4	35,00%	0%	
	4.28	42						5	1	2		1	4	21,67%	0%	
	4.29	43	1				1	5	1	5		5	1	31,67%	0%	
														15,63%	25,17%	
Eje5	5.1	55	4		3		5	1	5		1		3	2	36,67%	3%
	5.2	56		4	2	1	4	1	3	1		3		30,00%	2%	
	5.3	57	1				1	5	2	5	1	1	3	5	38,33%	8%
	5.4	58				1	5	2	5	1	1		5	4	31,67%	8%
	5.5	59				1	5	2	5	1	1		5	3	26,67%	8%
	5.6	60				1	5	2	5	1	1		5	4	23,33%	8%
	5.7	61				2	5		5	1	1		4	3	31,67%	3%
	5.8	61				1	3		4	1	1		4	3	25,00%	3%
														30,42%	5,63%	

Como sucedió en la alternativa de Castilla y León (Alternativa 1), el primer eje significativo, que es el de Medio Ambiente (eje 3) es, igualmente, positivo. De cualquier forma el valor porcentual de las medidas que tienen un efecto positivo sobre

el medio ambiente es menor que en el caso de la alternativa 1. Un 36,54% frente a un 46,67%.

El eje de transporte y energía, el eje 4 es, asimismo, donde se encuentran los mayores riesgos para el medio ambiente. En las ocho primeras categorías de gasto se recoge la construcción de grandes infraestructuras en concepto de ferrocarriles y vías de circulación de gran capacidad. Estas son, sin lugar a duda, las que tienen mayores efectos negativos sobre el medio ambiente, por lo que suponen tanto para la biodiversidad como para la contaminación, de forma general. Aparte de estas, también influyen todas aquellas que tengan que ver con el transporte de combustibles (medidas 4.20, 4.21, 4.22, 4.23 y 4.24), una vez más con un impacto negativo. De forma global un tercio del valor porcentual de las medidas del Eje 4 es negativo, mientras que un alrededor de un 15% tiene un efecto positivo, y el resto es nulo.

En el último eje de desarrollo sostenible local y urbano, una vez más a pesar de tener distintas medidas que la primera alternativa, se vuelve a dar la situación de que el efecto positivo sea mayor que el efecto negativo, en particular, un 30,42% frente a un 5,63%. Esto se debe principalmente a los efectos positivos que cabe esperar de todas las actuaciones que incluiría en un supuesto caso el Programa sobre factores como la población, paisaje y obviamente patrimonio cultural. Los efectos negativos proceden, en este caso, en mayor medida, de las necesidades de construir infraestructuras.

En conclusión, teniendo en cuenta tanto los efectos positivos y negativos de las distintas alternativas, como las necesidades de la región y el presupuesto, de forma general se puede decir que la ALTERNATIVA 1 de Castilla y León es más útil desde un punto de vista medio ambiental.

En general, los efectos positivos que tiene sobre los factores medio ambientales son mayores que los derivados de la ALTERNATIVA 2, y los efectos negativos son menores. Además, cabe destacar, que la primera alternativa es más adecuada para las necesidades de región que la alternativa del “*programa orientativo*” ya que actúa directamente sobre las necesidades de Castilla y León y concentra el presupuesto de una forma más eficiente.

5. MEDIDAS PREVISTAS PARA PREVENIR, REDUCIR Y CONTRARRESTAR CUALQUIER EFECTO SIGNIFICATIVO NEGATIVO SOBRE EL MEDIO AMBIENTE POR LA APLICACIÓN DEL PROGRAMA OPERATIVO FEDER DE CASTILLA Y LEÓN

El borrador de Programa Operativo FEDER cuenta con **elementos horizontales** tanto de la estrategia renovada de Lisboa como de la Estrategia de Desarrollo Sostenible (EDS). En este sentido, el futuro Programa:

- ✓ **Integra el Medio Ambiente como prioridad horizontal**, en esta línea el artículo 6 del Tratado exige la integración de los requisitos ambientales de protección ambiental en la definición y desarrollo de políticas comunitarias para fomentar el desarrollo sostenible. El Reglamento 1083/2006 por el que se establecen las disposiciones generales de los Fondos Estructurales establece en su artículo 3, que la Política de Cohesión debe contribuir a un desarrollo

armonioso, equilibrado de la Comunidad. Asimismo, este Reglamento señala que las operaciones cofinanciadas deben ser conformes a la legislación y Política comunitaria, incluyendo el medio ambiente.

Las Directrices comunitarias vinculantes para el periodo 2007-2013 mantiene el desarrollo sostenible como principio transversal. En consecuencia, el borrador de Programa Operativo FEDER de Castilla y León ha establecido el desarrollo sostenible y el medio ambiente como prioridad transversal.

Esta integración ambiental se constata en una definición explícita y consistente de la estrategia regional a favor de una sostenibilidad, con la inclusión de tipologías de actuaciones dirigidas a la protección y conservación del medio ambiente, a fomentar la introducción de la ecoinnovación en las empresas, a potenciar una accesibilidad y uso del transporte público o a aumentar la producción de energías renovables y la eficiencia energética.

- ✓ **Asegura Fondos adecuados para proyectos ambientales:** El Programa Operativo FEDER concede prioridad a las inversiones directas conforme a las orientaciones ambientales de inversiones fuertes u otras actuaciones del Eje ambiental, especialmente abastecimiento de aguas, tratamientos de aguas residuales urbanas o gestión de la Red NATURA 2000. En este sentido, el 74% del total de la dotación financiera del borrador de Programa Operativo FEDER se dirigen a lograr un desarrollo sostenible regional, particularmente el Eje 3 de medio ambiente, entorno natural, y recursos hídricos tiene un peso financiero alrededor del 30,23% del total de recursos del Programa Operativo.

En este sentido, se constata también la coordinación entre la Administración General del Estado y la Autonómica, así como la complementariedad entre los restantes Fondos Europeos, tales como Fondo Social Europeo (FSE), Fondo Europeo Agrícola para el Desarrollo Rural (FEADER) o Fondo Europeo de la Pesca (FEP). Asimismo, el borrador de Programa Operativo es coherente e integra los objetivos de otros Planes nacionales y regionales, como Plan Nacional de Reformas, Plan Estratégico de Infraestructuras de Transporte o de eficiencia energética.

En conclusión, las sinergias e interacciones en relación con las inversiones ambientales resulta patente.

- ✓ **Asegura el respeto del marco normativo en vigor (condicionalidad ambiental):** El borrador de Programa Operativo FEDER presenta un enfoque preventivo en sus intervenciones, considerando que una posterior reparación de daños es más costosa. En este sentido, respeta el acervo legislativo clave en materia de medio ambiente, sólo se cofinanciarán tipología de actuaciones, cuando se cumple en particular la normativa existente relativa a la Red Natura 2000, evaluación de impacto ambiental, aguas o prevención de riesgos.
- ✓ **Crea sinergias entre las Políticas sectoriales y la Política ambiental:** el borrador de Programa Operativo FEDER ofrece oportunidades para realizar sinergias positivas entre las diferentes políticas, para ello cuenta con la implicación y participación de la autoridad ambiental no sólo en la planificación

y sino en la ejecución del Programa Operativo. Así se establecen como principales hitos:

- ❑ Asegurar que las inversiones en aguas fomenten el cumplimiento de los objetivos de la Directiva Marco de Aguas¹⁰. En el caso del tratamiento de aguas residuales urbanas, las inversiones se centran a nivel del tratamiento terciario cuando existan áreas sensibles y mejora de la gestión eficiente y eficaz de los recursos.
- ❑ Asegurar que las inversiones en infraestructuras relacionadas con las Red Natura 2000 sean realmente operativas.

Tabla 13. Vínculos entre el Programa Operativo y las Prioridades del VI Programa Marco en materia de Medio Ambiente (PMA) y las Estrategias temáticas.

Prioridades del VI PMA/objetivo cohesión	Programa Operativo FEDER de Castilla y León, 2007-2013
Cambio climático	***Eje 4, transporte y energía sostenible
Naturaleza y biodiversidad	***Eje 3, RED NATURA 2000
Utilización sostenible de los recursos naturales (Estrategia temática de recursos)	***Eje 3, inversiones en descontaminación de suelos, aguas, Red NATURA 2000.
Estrategia temática de medio ambiente urbano	***Eje 5, transporte urbano sostenible, eficiencia energética y energías renovables, sistemas de agua, restauración de lugares contaminados, patrimonio cultural y artístico. **Eje 1 y 2, asesoramiento a PYMES sobre tecnologías ambientales
Estrategia temática de suelos, no adoptada todavía	***Eje 3, evitar amenazas al suelo, restauración de suelos contaminados.

Relevancia: ***=alta, **=media, *baja, -=sin relevancia

Fuente: *Elaboración propia*

- ✓ Antes de su adopción, junto a la autoridad ambiental, está previsto la información y consulta de agentes ambientales regionales más representativos, adaptándose el **principio de partenariado** requerido desde la Comunidad Europea.
- ✓ **Asegura el desarrollo de capacidades ambientales.** Un tema clave es el fortalecimiento de la capacidad ambiental y un traspaso de competencias transparente a todos los niveles del proceso de decisión. En este sentido, el Programa Operativo cuenta con la participación de los posibles actores involucrados, especialmente administraciones públicas y organismo ambientales que permite reforzar el cumplimiento de los requisitos de aplicación del acervo ambiental y para asegurar la absorción del FEDER.
- ✓ **Recoge criterios ambientales de priorización para la selección de proyectos, así como indicadores de ambientales.** Si bien, en materia de indicadores de integración ambiental, se sugiere la consideración del establecimiento de los objetivos ambientales definidos en el apartado 3 del presente informe en el Programa Operativo FEDER. En este sentido, se considera una buena práctica la introducción de aquellos criterios medio ambientales de priorización de proyectos que se recogen en los siguientes apartados.

¹⁰ Directiva del Parlamento y del Consejo 2000/6/CEE.

- ✓ **Configura una agenda de política de investigación** que puede desarrollar pautas para conseguir un desarrollo sostenible regional. Existe la necesidad de investigación de acciones que son directamente aplicables para estimular el desarrollo sostenible regional, en este sentido el Programa nacional I+D+i proporciona una oportunidad de cofinanciar estas actividades.

Tabla 14. La Estrategia Europea de Desarrollo Sostenible (EDS) y el Programa Operativo FEDER de Castilla y León, 2007-2013.

ÁREAS PRIORITARIAS DE LA EDS	Programa Operativo FEDER puede contribuir a...	VI PMA y sus estrategias temáticas
Cambio climático	Llevar a cabo el compromiso de Kyoto para reducir los gases efecto invernadero	Afrontar el cambio climático: Estrategias temáticas sobre medio ambiente urbano y aire
	Proporcionar electricidad de fuentes renovables	
	Proporcionar del total del consumo combustible de fuentes renovables	
Transporte sostenible	Desunión del crecimiento del transporte y del crecimiento del PIB, en particular cambio de carreteras a otros modos	- Abordar el cambio climático: Estrategias temáticas sobre medio ambiente urbano y aire - Medio ambiente y salud y calidad de vida: Estrategias temáticas sobre medio ambiente urbano y aire - Utilización sostenible de los recursos naturales: Estrategia temática para la protección del suelo
	Promocionar el transporte y las infraestructuras sostenibles	
	Abordar el crecimiento en los volúmenes de tráfico y congestión	
	Implementación de directrices que conceden prioridad al transporte sostenible y otros modos a parte del transporte por carretera	
	Fomentar iniciativas locales y las estrategias de desarrollo integrado para abordar los problemas urbanos y las áreas sensibles	
	Vincular la gestión de recursos a la ordenación del territorio	
Gestión de los recursos naturales	Aumentar la unión entre el crecimiento económico a largo plazo y la utilización sostenible de los recursos	- Utilización sostenible de los recursos naturales: Estrategia temática sobre la protección del suelo, medio ambiente urbano, gestión del agua. - Naturaleza y Biodiversidad: implementación del Plan de acción sobre diversidad biológica
	Detener el deterioro de la biodiversidad	

Fuente: *Elaboración propia*

En relación con la integración ambiental del borrador de Programa Operativo FEDER de Castilla y León, esta se considera adecuada. Si bien deben reforzarse determinados aspectos, tales como criterios de priorización de proyectos u objetivos ambientales.

En este sentido, se sugiere el establecimiento de un Sistema de Gestión ambiental entre la Autoridad de Gestión y las ambientales competentes que integre los siguientes elementos clave:

- Evaluación continua coordinada con el evaluación ambiental
- Establecimiento de sistemas de seguimiento utilizando indicadores acordados reflejando los objetivos y temas esenciales de desarrollo sostenible y ambientales.
- Promoción de criterios de priorización de proyectos que den un mayor peso e importancia al medio ambiente y al desarrollo sostenible. En este sentido los apartados 5.2, 5.3. y 5.4. recogen una propuesta de criterios

ambientales de priorización de proyectos, así como una relación de tipologías de actuaciones y herramientas a potenciar y reforzar por el Programa Operativo FEDER.

5.1. Criterios ambientales imprescindibles para acceder a la financiación comunitaria.

Según establece la normativa comunitaria, la consecución de un desarrollo sostenible y la protección del medio ambiente, es un principio horizontal que deberá ser tenido en cuenta e incorporado de forma permanente durante la programación. Este principio viene recogido en el artículo 6 del Tratado.

La legislación europea es muy amplia en lo referente a la regulación ambiental de los proyectos que tengan un probable efecto negativo, pero existen dos criterios básicos e imprescindibles que se tienen en cuenta siempre. Estos son:

- ✓ La Evaluación de Impacto Ambiental (EIA), y la Autorización Ambiental Integrada.
- ✓ Y la “Adecuada Evaluación” para aquellos proyectos que afecten a la Red Natura 2000.

De cualquier forma dependiendo de la naturaleza de cada proyecto se harán uso de otras herramientas que amplíen o no aún más el estudio de cada acción.

Uno de los principios básicos desde el punto de vista de la regulación ambiental es el principio de **prevención**. La legislación sobre la **Evaluación de Impacto Ambiental** básicamente busca el prevenir o reducir todos aquellos posibles daños que puedan llegar a darse sobre la salud humana o el medio ambiente al ejecutar determinados planes y proyectos. Las repercusiones del proyecto, teniendo en cuenta su naturaleza intrínseca deben ser evaluadas antes de ser aprobado por los organismo correspondientes.

Según se recoge en la ley, cualquier organismo que “...proponga realizar un proyecto de los comprendidos en el anexo del Real Decreto Legislativo 1302/1986, de 28 de Junio, comunicará al órgano de medio ambiente competente la mentada intención, acompañando una Memoria-resumen que recoja las características más significativas del proyecto a realizar...”

En este sentido, establece la obligación de someter determinados proyectos a una Evaluación de Impacto Ambiental:

- ✓ Instalaciones industriales peligrosas, como las refinerías de petróleo, las instalaciones dedicadas al tratamiento de combustibles nucleares o de sus residuos y las industrias químicas integradas;
- ✓ Centrales térmicas de más de 300 megavatios o centrales nucleares;
- ✓ Infraestructuras de transporte, como los ferrocarriles, los aeropuertos, las autopistas, las vías de navegación interior y los puertos, siempre que dichas infraestructuras superen unos umbrales específicos;
- ✓ Instalaciones de tratamiento de los residuos y de las aguas;

- ✓ Industrias extractivas de gran dimensión (grandes canteras a cielo abierto y grandes instalaciones de extracción de gas o de petróleo);
- ✓ Infraestructuras de transporte o de almacenamiento de aguas y presas;
- ✓ Instalaciones destinadas a la cría intensiva de aves de corral o de cerdos, siempre que superen unos umbrales específicos.

Para otros proyectos, la evaluación no es automática: los Estados miembros podrán decidir si los proyectos han de ser **objeto de evaluación, caso por caso**, o en función de umbrales, siempre que cumplan algunos criterios en lo que se refiere a sus características (por ejemplo, su dimensión), su ubicación (especialmente en las zonas sensibles desde un punto de vista ambiental) y su posible impacto (superficie afectada, duración). Se trata, en particular, de proyectos en los ámbitos siguientes:

- ✓ Agricultura, silvicultura y acuicultura (por ejemplo, proyectos de riego agrícola o piscicultura intensiva);
- ✓ Industria extractiva (explotación minera subterránea, perforaciones profundas, etc.);
- ✓ Instalaciones industriales de producción, transporte y almacenamiento de energía;
- ✓ Producción y transformación de metales (producción de arrabio o de acero, astilleros, etc.);
- ✓ Industrias minerales (destilación del carbón, producción de cemento, etc.);
- ✓ Industria química (fabricación de plaguicidas, de productos farmacéuticos, de pinturas, etc.);
- ✓ Industria alimentaria;
- ✓ Industria del textil, del cuero, de la madera, del papel y del caucho;
- ✓ Proyectos de infraestructura (centros comerciales, aparcamientos, metros aéreos y subterráneos, etc.);
- ✓ Proyectos relacionados con el turismo y las actividades recreativas (pistas de esquí y remontes, urbanizaciones turísticas, parques temáticos, etc.).

El Decreto 85/337/EEC, en la valoración de efectos de los distintos proyectos públicos o privados, y su consecuente enmienda por la Directiva 97/11/EC, ha sido incorporado en la legislación española por medio del Decreto Real 1302/1986 del 28 de junio, en la Evaluación de Impacto Ambiental.

La Evaluación de Impacto Ambiental, que de alguna manera, "es absorbida" por la Ley de Prevención y Control integrados de la contaminación (IPPC), está orientada a la búsqueda de soluciones integradas para prevenir y controlar las consecuencias sobre el medio ambiente de determinadas actividades industriales.

En 1996, para la aplicación del principio de prevención en el funcionamiento de las instalaciones industriales más contaminantes, la Unión Europea aprobó la "Directiva 96/61/CE, del Consejo, de 24 de septiembre, relativa a la prevención y control integrado de la contaminación" (IPPC). Esta Directiva fue transpuesta a la legislación

española por la "Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación"

La IPPC trata ser un sistema integrado de control de la contaminación y por ello abarca desde las emisiones de contaminantes a la atmósfera, al suelo o al agua, hasta otros aspectos ambientales como ruidos y vibraciones, rendimientos energéticos, minimización de consumos y contaminación, accidentes medioambientales, etc.

Ello implica la consideración de todas las implicaciones ambientales de las grandes instalaciones industriales y que la Administración fijará las condiciones ambientales que deben cumplir dichas instalaciones (en la "**autorización ambiental integrada**"), para alcanzar el alto nivel de protección medioambiental buscado por la IPPC. Estas condiciones se basan en el uso de las "**mejores técnicas disponibles**", que equilibran los costes de funcionamiento con las ventajas medioambientales.

El anexo de la **Ley 16/2002** incluye prácticamente todos los sectores industriales, desde las refinerías de petróleo y gas, hasta la industria alimentaria. El plazo para las instalaciones existentes, para obtener la "autorización ambiental integrada" finaliza el 30 de octubre de 2007, mientras que para las nuevas instalaciones es obligatoria a partir de la entrada en vigor de la ley, es decir a partir del 3 de julio de 2002.

A nivel regional, la Evaluación de Impacto Ambiental fue recogida en Castilla y León mediante el Decreto Legislativo 1/2000, aprobando el texto de Ley 8/1994 revisado.

Por otro lado, cualquiera que sea el proyecto, deba o no ser Evaluado su Impacto Ambiental, la conservación de la flora y fauna dentro del territorio europeo deben de ser considerados en cualquier proyecto que vaya a ser financiado por la Comunidad Europea.

- ✓ **Cuando el procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental procede**, en principio, el estudio sobre el nivel de repercusión que tendrá sobre la Red Natura 2000 está suficientemente garantizado. De cualquier forma dentro de la EIA se deberá hacer especial mención del interés de la comunidad por este aspecto.
- ✓ **Cuando el procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental no procede**. En cualquier caso se exigirá una declaración formal de la autoridad competente para la Red Natura 2000, certificando uno de los aspectos siguientes:
 - ✓ *Que el proyecto no tenga un efecto apreciable sobre el medio y las especies incluidas en la Red Natura 2000*. En este caso, la autoridad ambiental competente para la Red Natura 2000, deberá explicar las razones que existen para considerar que no se podrán causar efectos apreciables.
 - ✓ *Si el proyecto puede llegar a tener un efecto apreciable sobre cualquier ámbito de la Red Natura 2000*. En este caso el proyecto deberá ser sometido a un estudio exhaustivo realizado por la autoridad ambiental con competencias sobre la Red Natura 2000, desarrollando un "Adecuada Evaluación", que sin ser exactamente igual que el procedimiento de la EIA, debería garantizar al menos el mismo nivel de rigurosidad.

Las principales obligaciones que, usualmente, implica la evaluación ambiental de los LICs son:

- ✓ **Establecimiento de medidas de conservación adecuadas en los lugares de la red Natura 2000.** En este sentido, la región está obligada a instaurar un régimen general de protección activa para todas las ZEC, para alcanzar el objetivo general de la Directiva Hábitat: conservar la biodiversidad. Se trata de medidas de conservación aplicables a todos los tipos de hábitats naturales del anexo I y las especies del anexo II presentes en esos espacios de la red Natura 2000, y deben tener como finalidad mantenerlos o restaurarlos en un estado favorable, de acuerdo con sus requerimientos ecológicos y garantizando la coherencia de la Red.

Para las ZEPAs no es de aplicación automática la evaluación ambiental, que atañe únicamente a las ZEC. Sin embargo, se han establecido disposiciones similares que sí les son aplicables, y que, en definitiva, obligan también a la región a adoptar las medidas necesarias para conservar las especies de aves del anexo I de esta Directiva.

- Evitación del deterioro de los lugares de la red Natura 2000.
- Hay actividades genéricas o acciones concretas que pueden causar daños significativos en los valores naturales que han motivado la designación de un lugar de Natura 2000. Por eso, además de establecer un régimen general de conservación de los lugares de la Red, las regiones, en aplicación del principio de cautela, deben adoptar específicamente, de manera anticipada, cuantas medidas preventivas sean necesarias para impedir la perturbación de los hábitats naturales y de las especies silvestres, tanto en las ZEPA como en las ZEC.
- Este régimen preventivo afecta a todo tipo de planes y proyectos, no sólo a los que requieren autorización administrativa; se aplica permanentemente, y no se limita a actos intencionados, sino que cubre también acontecimientos fortuitos.
- Evaluar el impacto de las actividades y los proyectos que puedan alterar o dañar los hábitats o las especies de los lugares de Natura 2000.
- ✓ **La Red Natura 2000 debe garantizar el mantenimiento de determinados hábitats naturales y de especies silvestres en un estado de conservación favorable, en sus áreas de distribución natural.** Por lo tanto, todo proyecto ajeno a la gestión de un lugar de la red Natura 2000 que pueda tener un impacto negativo sobre éste u otros lugares de la Red debe ser sometido a una evaluación ambiental rigurosa para garantizar que no causará efectos perjudiciales a la integridad ecológica de esos lugares. Se entiende por integridad ecológica la capacidad que tienen los ecosistemas para perpetuar su funcionamiento en el tiempo siguiendo su camino natural de evolución y para poder recuperar su estructura, su composición y sus funciones tras una perturbación. En principio, sólo pueden ser autorizados aquellos proyectos que,

de acuerdo con los resultados de ese análisis ambiental, no es previsible que ocasionen una pérdida de integridad ecológica en algún lugar de la Red.

- ✓ **Adoptar medidas compensatorias en el caso de que, por razones de interés público de primer orden, se vaya a dañar o alterar un espacio incluido en Natura 2000.** Las medidas compensatorias son independientes del proyecto y van más allá de las medidas habituales de gestión necesarias para la conservación de un lugar de Natura 2000. Tienen por objeto compensar específicamente los efectos negativos del proyecto en cuestión sobre la biodiversidad local, garantizando la contribución funcional de ese lugar a la conservación de uno o más hábitats naturales y de especies silvestres en su región biogeográfica, y manteniendo la coherencia global de la Red. En general, tienen que estar diseñadas para que el lugar afectado pueda seguir contribuyendo a la conservación, en un estado favorable, de los hábitats y las especies que soporten el impacto negativo del proyecto previsto, y deben ser ejecutadas antes de que el lugar de Natura 2000 sea afectado por el proyecto.

5.2. Criterios ambientales de Priorización para la selección de proyectos.

El análisis realizado en el apartado anterior determina los Ejes prioritarios o Categorías de gasto del Programa Operativo susceptibles de producir probables impactos negativos significativos sobre algún factor del medio ambiente. Por lo tanto, como se ha planteado anteriormente el enfoque deberá ser hecho sobre los criterios de priorización de proyectos, así pues se procede a determinar estos para el caso de igualdad de cumplimiento de objetivos y que ayudarán a mitigar los posibles efectos negativos.

En las tablas superiores se pueden identificar unas determinadas medidas que, diferenciándose del resto, es probable que afecten a un mayor número de factores ambientales más negativamente que positivamente.

Se pretenden enumerar, según los factores ambientales que más se ven afectados, unos criterios de priorización de proyectos, como orientación para la autoridad pertinente.

Tabla15. Propuesta de criterios de priorización para la selección de proyectos.

Categorías de gasto	Criterios de priorización de proyectos
---------------------	--

Categorías de gasto	Criterios de priorización de proyectos
<p>(07) Inversiones a la empresas directamente vinculadas a la innovación</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Incentivar a las empresas certificadas con sistemas de gestión ambiental, preferentemente EMAS, o se encuentren en vías de lograrlo. - Empresas cuyo productos a utilizar durante la realización de su actividad son puestos en mercado con etiqueta ecológica o con otros distintivos de calidad ambiental equivalente - Empresas con procedimientos de gestión de residuos que se pudieran generar por la realización de su actividad - Empresas con cumplimiento siguientes: menor consumo de energía, bajos niveles de ruido, reducción o peso en la toxicidad de los residuos generados o reducción en el número de envases - Empresas cuyos proveedores son también respetuosos con el medio ambiente o adquieren “productos verdes” - Favorecer proyectos que combinen dos o varias tecnologías ambientales - Favorecer proyectos que conlleven la minimización de impactos en el uso y gestión fin de vida de la tecnología desarrollada
<p>(45) Gestión y distribución del agua (potable)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Actuaciones que utilicen el uso de tecnologías ambientales, priorizando aquellas que implican un ahorro o reducción de efectivos de agua, incluida la reducción de pérdidas o mejora de la eficiencia. - Priorizar las actuaciones en origen de la calidad del agua que vaya a ser posteriormente utilizada para consumo humano - Evitar actuaciones que supongan un incremento del consumo de agua procedente de acuíferos sobreexplotados
<p>(46) Tratamiento del agua (aguas residuales)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Priorizar proyectos que incluyan depuración de las aguas (ciclo terciario) y aquellos dirigidos al tratamiento biológico de núcleos urbanos de más de 2000 habitantes equivalentes. - Priorizar aquellos actuaciones que conlleven un ahorro o reducción energético de efectivos del consumo de agua, incluida la reducción de pérdidas, mejora de la eficiencia o reutilización de las aguas.
<p>(50) Rehabilitación de los centros industriales y terrenos contaminados</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Priorizar aquellos actuaciones próximas que pudieran afectar a acuíferos subterráneos o superficiales - Apoyar aquellos proyectos que ayuden también a conservar o restaurar paisajes naturales, agrarios, urbanos o culturales valiosos. - Apoyar aquellos proyectos rehabilitadotes que contribuyan la introducción o proliferación de especies que no tengan carácter autóctono

Categorías de gasto	Criterios de priorización de proyectos
(51) Promoción y protección de la biodiversidad (incluyendo NATURA 2000 Y DIRECTIVA HÁBITAT)	<ul style="list-style-type: none"> - Evitar la financiación de infraestructuras que puedan afectar negativamente a espacios naturales protegidos. Incluyendo la Red Natura 2000. - Priorizar las actuaciones dirigidas a la planificación y gestión de los espacios de la RED NATURA 2000.
(17) Ferrocarril (RTE-T)	<ul style="list-style-type: none"> - Evitar la financiación de aquellas actuaciones que fragmenten ecosistemas con construcciones e infraestructuras que interrumpen las áreas que actúan como corredores ecológicos. - Priorizar aquellas actuaciones que supongan un menor consumo o ahorro de energía, incluidas las que ahorran por adoptar sistemas energéticamente más eficientes.
(29) Aeropuertos	<ul style="list-style-type: none"> - Favorecer aquellos proyectos que reduzcan la contaminación acústica provocada por el transporte, especialmente en zonas urbanas y con valor natural. - Priorizar aquellas inversiones que utilizan, acondicionan o mejoran instalaciones, construcciones o instalaciones preexistentes frente a los que requieren la nueva construcción de terrenos.
(26) Transporte multimodal	<ul style="list-style-type: none"> - Promover aquellas actuaciones que empleen energía eólica o energía solar en infraestructuras públicas nuevas o preexistentes en sustitución de fuentes no renovables. - Priorizar aquellas actuaciones que supongan un menor consumo o ahorro de energía, incluidas las que ahorran por adoptar sistemas energéticamente más eficientes. - Favorecer aquellos proyectos que integren energía solar como fuente fundamental en edificaciones para todo lo relativo a las instalaciones térmicas y de suministro.
(52) Transporte limpio	<ul style="list-style-type: none"> - Priorizar aquellos proyectos que utilicen combustibles alternativos menos contaminantes, promoción de biocarburantes. - Fomentar aquellos proyectos que integren energía solar como fuente fundamental en edificaciones para todo lo relativo a las instalaciones térmicas y de suministro. - Favorecer aquellos proyectos que especialmente reduzcan el consumo de energía procedente de fuentes productoras de emisiones de gases de efecto invernadero.

Categorías de gasto	Criterios de priorización de proyectos
(57) Ayudas a la mejora de los servicios turísticos	<ul style="list-style-type: none"> - Priorización de las empresas certificadas con sistemas de gestión ambiental, preferentemente EMAS, o se encuentren en vías de lograrlo. - Empresas cuyo productos a utilizar durante la realización de su actividad son puestos en mercado con etiqueta ecológica o con otros distintivos de calidad ambiental equivalente. - Empresas con procedimientos de gestión de residuos que se pudieran generar por la realización de su actividad. - Empresas con cumplimientos ambientales siguientes: menor consumo de energía, bajos niveles de ruido, reducción o peso en la toxicidad de los residuos generados o reducción en el número de envases. - Empresas cuyos proveedores son también respetuosos con el medio ambiente o adquieren "productos verdes".
(58) Protección, rehabilitación y preservación del patrimonio cultural	<ul style="list-style-type: none"> - Priorizar el uso de materiales ecológicos y fuentes de energía alternativas. - Promover aquellos proyectos que integren energía solar como fuente fundamental en edificaciones para todo lo relativo a las instalaciones térmicas y de suministro. - Favorecer proyectos que integren medidas contra la contaminación lumínica.
(61) Proyectos integrados para la rehabilitación urbana y rural	<ul style="list-style-type: none"> - Priorizar las inversiones que utilizan, acondicionan o mejoran instalaciones, construcciones o edificaciones preexistentes, frente a las que requieren una nueva ocupación de terrenos. - Evitar actuaciones que induzcan o apoyen crecimientos urbanísticos injustificados o desproporcionados. - Promover aquellos proyectos que integren energía solar como fuente fundamental en edificaciones para todo lo relativo a las instalaciones térmicas y de suministro. - Priorizar aquellas actuaciones que supongan un menor consumo o ahorro de energía, incluidas las que ahorran por adoptar sistemas energéticamente más eficientes.

Fuente: Elaboración propia

5.3. **Propuestas de tipología de acciones a desarrollar con potencial de sostenibilidad**

En el presente apartado recoge una propuesta de tipologías de actuaciones que se podría desarrollar y/o reforzar por el futuro Programa Operativo FEDER, agrupadas en los cuatro temas prioritarios establecidos por el Estrategia Europea de Desarrollo

Sostenible. La tipología de actuaciones descritas se considera positiva para el medio ambiente. Sin embargo, se debe hacer hincapié en que todos los proyectos cofinanciados, sin importar cómo sean de positivos, deben cumplir con la legislación ambiental, y en especial con la relativa a la Evaluación de Impacto Ambiental y la Red NATURA 2000 –Aves y hábitats- conforme a lo señalado en el apartado 5.1.

En relación con la **lucha contra el cambio climático, la contaminación atmosférica y la promoción de la Prevención y Control Integrado de la Contaminación (PPC)**.

La aplicación del Convenio de Kyoto es uno de los objetivos ambientales clave de la Unión Europea y de España, y que el Programa Operativo FEDER también recoge. Para ello propone instrumentos esenciales principalmente, relacionados con la demanda energética (promoción de la eficiencia energética) y con el transporte (transporte urbano limpio). Asimismo, establece la importancia de la integración del cambio climático en otros ejes al establecerse vínculos estrechos entre las emisiones de gases de efectos invernadero por un lado, y los desarrollos económicos y la organización de los sistemas de energía y transporte por otros.

Las acciones para adaptarse a las consecuencias del cambio climático, por ejemplo mediante la prevención de riesgos, un mejor control en las zonas urbanas y rurales son tipologías de actuaciones recogidas en los Ejes prioritarios 3 y 5 del Programa Operativo FEDER.

Se debe destacar que los esfuerzos para reducir las emisiones de gases efecto invernadero presenta beneficios secundarios positivos, incluyendo mejoras en la calidad del aire, mejoras en el suministro de energético, reducción de costes energéticos, aumento del empleo utilizando fuentes de energía renovables y creando nuevas empresas en tecnologías innovadoras.

Propuesta de tipología de actuaciones a cofinanciar dirigidas a luchar contra el cambio climático:

- ✓ Un **uso más eficiente de la energía** conllevará reducciones significativas en las emisiones de gases efecto invernadero:
 - ❑ Promoción de modelos de transporte de mayor eficiencia energética, como el transporte urbano limpio.
 - ❑ Producción combinada de calor y electricidad, incluyendo la biomasa.
 - ❑ Eficiencia del uso final de la energía y los servicios energéticos
 - ❑ Aumento del desarrollo de capacidades de las agencias de eficiencia energética.
- ✓ Una **utilización de fuentes renovables** de energía locales contribuye a la innovación del desarrollo regional y la aumento del empleo:
 - ❑ Mejora de las conexiones en la red para la fuentes de energía renovables
 - ❑ Aplicación de la Directiva sobre Sistemas de energías renovables
- ✓ El **sector transporte** continua mostrando emisiones de gases efecto invernadero cada vez mayores:
 - ❑ Promoción del transporte urbano sostenible

- Promoción del transporte ferroviario de mercancías y pasajeros
- ✓ El cambio climático necesitará de medidas mitigación
 - Adaptarse a cambio climático, defensas en las zona ambientales sensibles a inundaciones, gestión ecológica.

Por lo que respecta al **transporte sostenible y la ordenación del territorio**, la Estrategia Europea de Desarrollo Sostenible está enfocada, en su mayoría, al transporte, optando por una modelo de ciudad compacta con usos mixtos para prevenir la expansión descontrolada de la misma. De esta manera, las orientaciones comunitarias establecen un énfasis claro a favor de modelos de transporte sostenible.

El transporte urbano es responsable de una parte significativa de las emisiones de CO₂ relacionadas con el sector transporte. Actualmente, pretender fomentar la adopción de planes y programas cuyo objetivo sea la reducción de la contaminación atmosférica donde el tráfico humano es a menudo una de las fuentes significativas de contaminación.

En este sentido, la Estrategia temática de medio ambiente urbano se centra en el **transporte urbano sostenible** como tema prioritario dado su papel fundamental en la determinación de la calidad del medio ambiente urbano y del funcionamiento, en términos económicos y ambientales, de la ciudad en su conjunto. La ayuda para mejorar el transporte público en áreas urbanas es por tanto una prioridad clave para reducir la contaminación y la congestión de las ciudades. Para garantizar que la cofinanciación en el ámbito del transporte urbano alcance sus objetivos, la ciudad debe disponer de una estrategia integrada de transporte urbano. A este respecto, se propone que el Programa Operativo FEDER incentive:

- Inversiones públicas con el objetivo de promover y mejorar la conectividad y la red de ferroviaria.
- Inversiones en sistemas de transporte urbano limpio.
- Puesta práctica de **Estrategias urbanas integradas** para el transporte urbano limpio: renovación de las flotas de transporte público con vehículos energéticamente eficientes y limpios, infraestructuras y sistemas que mejoran la intermodalidad, Carreteras inteligentes y sistemas de gestión e información del transporte público.
- ✓ Elaboración de inventarios y diagnósticos de emisiones CO².

En cuanto a una gestión más responsable de los recursos, en esta área destacan aspectos como proteger la biodiversidad, política del agua, riesgos y tecnologías ambientales.

- ✓ El foco de atención de la **Red NATURA 2000** se centra en la gestión activa de los lugares designados. Ello requiere una financiación creciente así como un énfasis en una cofinanciación a largo plazo de la estrategia regional. En su propuesta de Programa Operativo, ha recogido la categoría de gasto relativa a la Red NATURA 2000, si bien encuentra complementariedad con el Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (FEADER). Algunos de los grupos prioritarios que pueden cofinanciarse a través del FEDER:

- Proyectos de restauración
- Gestión de riesgo en espacios de la Red NATURA 2000
- Asistencia en la preparación de planes de gestión y de estudios necesarios para acompañar los proyectos mencionados anteriormente.
- ✓ Los objetivos de protección y restauración de los **recursos hídricos** fijados por el Programa Operativo FEDER son ambiciosos. Su elemento principal el abastecimiento y depuración de aguas. Aunque la Agenda de puesta en práctica es diferente, existen grandes oportunidades de financiación, incluyéndose la tipología de actuaciones dirigidas a la protección frente a inundaciones con un enfoque integrado. Las sinergias con la política del agua son particularmente evidentes con la planificación de los usos del suelo y la prevención de riesgos, NATURA 2000, IPPC, suelos contaminados y medio ambiente urbano. Ello mejora la consecución de los objetivos ambientales, reduce los costes económicos y aumenta la competitividad a largo plazo. Dependiendo de las necesidades de la región, los ejemplos típicos de categorías de gasto sometidos a cofinanciación son:
 - Inversiones en infraestructura requerida por bajo el paraguas de la Directiva 2000/60/CE
- ✓ La degradación del **suelo** es problema ambiental causado por la actividad humana de prácticas agrícolas y de la selvicultura inadecuadas, actividades industriales, turismo, construcciones urbanas e industriales inadecuadas. Estas actividades tiene un impacto negativo, al evitar que el suelo realice su gama de funciones y de servicios esenciales para los seres humanos y los ecosistemas. La tipología de actuaciones propuestas a cofinanciación por el Programa Operativo FEDER es:
 - Combatir la erosión y pérdida de materia orgánica
 - Limpieza de suelos y contención de contaminantes.

En materia de **tecnologías ambientales**, los instrumentos de política “general” ponen de manifiesto que el camino hacia un modelo de desarrollo económico basado en una economía del conocimiento y más competitiva, pasa por la **ecoinnovación** y, de forma más concreta, por un mejor funcionamiento de la cadena de información entre la investigación y su producción innovadora y los agentes económicos que deben implantarla en el mercado, sólo así puede realizarse e impulsarse la necesaria y obligatoria renovación del tejido productivo

La **ecoinnovación es cualquier forma de innovación que supone un progreso significativo y demostrable hacia la meta del desarrollo sostenible**, por medio de la reducción de los impactos negativos sobre el medio ambiente y por lograr un uso más eficaz y responsable de los recursos, incluido la energía¹¹.

Las tecnologías limpias conducen a un ahorro en el consumo de materiales y de energía dando lugar a ventajas económicas para las empresas, no sólo por el ahorro

¹¹ Definición propuesta en el marco del grupo de trabajo de Competitividad sobre el debate del Programa de Competitividad e Innovación (CIP).

de costes derivado de un menor consumo sino también por la necesidad de destinar menos dinero a pagar por el tratamiento de unas emisiones que se han reducido. En este sentido se consideran que son rentables a largo plazo. El problema reside en que normalmente se asocian a mayores inversiones a corto plazo.

Las tecnologías limpias deben hacerse un hueco en el mercado, compitiendo con las tecnologías ya existentes, conocidas y de uso generalizado. Por ello, los instrumentos de política ambiental también vinculan la innovación, en este caso la ecoinnovación, con la competitividad y la mejora del comportamiento medioambiental de la actividad económica, contribuyendo a su progresiva desmaterialización y a la consecución de un desarrollo sostenible.

Para hacer efectiva esta nueva Estrategia de I+D+i es necesario que los principios generales y operativos de desarrollo sostenible antes mencionados estén presentes en todas las líneas de trabajo que defina la Estrategia regional del Programa Operativo, si bien, desde el punto de vista de los problemas que amenazan el crecimiento económico y la competitividad por riesgo de colapso de los sistemas que mantienen la actividad económica se propone concentrar los esfuerzos con carácter prioritario en las siguientes líneas de trabajo:

- ✓ **Cambio climático**, en este sentido es quizás el gran reto en el que deben concentrarse los esfuerzos de la I+D+i desde una triple perspectiva:
 - ❑ En primer lugar, investigando las consecuencias reales del cambio climático sobre los recursos naturales que sustentan la actividad económica (agua, agricultura, bosques y ecosistemas naturales).
 - ❑ En segundo lugar buscando innovaciones que permitan minimizar las emisiones de gases de efecto invernadero en todos los sectores (industria, transporte, energía, ganadería, construcción...), incluyendo sistemas de captación de carbono.
 - ❑ En tercer lugar, desarrollando técnicas y tecnologías que permitan paliar los efectos del cambio climático sobre la vida y la economía (adaptación de los cultivos a nuevos ciclos, protección de los bosques frente al stress hídrico y los incendios forestales, protección frente a las inundaciones, transferencia tecnológica en el marco de los Mecanismos de Desarrollo Limpio y aplicación conjunta del Protocolo de Kyoto, etc.)
- ✓ **Sostenibilidad Urbana**. Dentro de las medidas a abordar dentro de este apartado habrá que tener en cuenta dos iniciativas fundamentales; la Red de Ciudades por el Clima y la futura Estrategia Española de Medio Ambiente Urbano.

La Red de Ciudades por el Clima tiene por objetivo la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero y la contaminación atmosférica mediante cambios en las políticas municipales y la adhesión y compromiso de todos los agentes económicos y organizaciones ciudadanas presentes en cada uno de los municipios presentes en la Red.

- ❑ Por su parte la Estrategia Española de Medio Ambiente Urbano se deberá elaborar siguiendo los principios y objetivos de la Estrategia Temática Europea sobre Medio Ambiente Urbano¹². En base a esta última se está creando una Red de Redes que, como documento temático, fija las prioridades, pretende establecer programas de formación e impulso de I+D+i, organizar un Portal de Conocimiento como instrumento de cohesión de las medidas existentes como de las futuras, incluida su promoción.
- ❑ Al mismo tiempo, la propuesta de Estrategia Temática de la Comunidad Europea en materia de medio ambiente urbano, propone desarrollar los sistemas de gestión ambiental y otras herramientas de gestión para la sostenibilidad urbana, entre ellas una nueva gestión del urbanismo, en cuya aplicación resulta fundamental el desarrollo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación.
- ❑ Igualmente, en dicha Estrategia temática, se concede una atención preferente a la construcción, campo en el que es necesario hacer un gran esfuerzo para contribuir a un modelo de desarrollo sostenible, profundizando en el uso de materiales y técnicas más eficientes desde el punto de vista energético, en la reciclabilidad de los materiales y en el uso de materiales reciclados, entre otros aspectos.
- ✓ **Mejora de procesos productivos.** Las categorías de gasto encaminadas a impulsar la I+D+i dentro del tejido productivo se traduce en la incorporación de las denominadas tecnologías limpias dentro de los diferentes sectores, industria, pesca, construcción, etc.
 - ❑ Progresiva implementación de las **Mejores Tecnologías Disponibles**. Por lo tanto, en el próximo periodo de programación las tecnologías con tal consideración, así recogidas en documentos de consenso como los Documentos BREF, deberán ser el objeto de financiación, desincentivando claramente proyectos que no las contemplen.
 - ❑ Aprovechar más las posibles sinergias que pueda provocar el hecho de que el *Institute for Prospective Technological Studies (IPTS)*, encargado de la elaboración de dichos documentos, esté radicado en Sevilla, de manera que se alienta a los distintos agentes del sistema ciencia-tecnología-empresa en los ámbitos nacionales y regionales a que participen activamente en los procesos de consulta, de manera que se alcancen documentos BREF ajustados a la realidad empresarial de los sectores afectados.
 - ❑ Extender la innovación a todos los ámbitos empresariales, estén o no afectados por la Directiva mencionada

¹² COM (2004) 60 final "Comunicación de la Comisión al Consejo, al Parlamento Europeo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones: Hacia una estrategia temática sobre el medio ambiente urbano".

- Priorización de la implantación de tecnologías limpias en todos los ámbitos empresariales.
- ✓ **Agua.** Las necesidades de agua en la región pueden condicionar el crecimiento económico, y también el propio modelo de crecimiento. Efectivamente, no sólo se trata de incrementar la disponibilidad de recursos hídricos allí donde son necesarios, aspecto clave para el crecimiento económico, sino también de potenciar por medio de las tecnologías del agua un modelo de uso y consumo de agua sostenible que esté en equilibrio con la capacidad de carga de los territorios, en este sentido, las ecoinnovaciones deben facilitar e impulsar la ordenación de los usos, la mejora de los espacios naturales, la gestión de la demanda, en una palabra deben ayudar a facilitar la senda del desarrollo sostenible. Se trata de desarrollar tecnologías del agua para mejorar la cantidad y la calidad del recurso y devolver la calidad ambiental de nuestros ríos, acuíferos y de los ecosistemas dependientes, en resumen, desarrollar tecnologías del agua que nos permitan cumplir los objetivos de la Directiva Marco del Agua. Se propone que el Programa Operativo FEDER de Castilla y León preste una especial atención a:
 - Promover las tecnologías en I+D+i de cara a obtener, entre otros, un incremento de la eficiencia en todos los usos, así como un aumento de la calidad de las aguas mediante la mejora de los sistemas de depuración, el incremento de la reutilización y la mejora sustancial en la gestión de los recursos por medio de la gestión de la demanda y de los acuerdos entre todos los agentes intervinientes.
- ✓ **Energía.** Este sector, a su vez, puede dividirse en dos grandes grupos fundamentales:
 - Eficiencia energética, podrían** incluir tipología de actuaciones dirigidas a impulsar la I+D+i en tecnologías energéticas eficientes.
 - Merece una especial mención el **Plan de Acción 2005-2007** de la Estrategia de Ahorro y Eficiencia Energética en España 2004-2012 (E4). Se trata de un programa concreto de actuaciones y apoyo financiero destinado a alcanzar las medidas recogidas en la Estrategia para cada uno de los sectores involucrados con la finalidad de alcanzar mejoras sustanciales en los índices de eficiencia energética. Si bien su horizonte temporal no se enmarca en el próximo periodo de programación es un marco conceptual importante que posibilitará un significativo ahorro de energía primaria y una reducción considerable de emisiones a la atmósfera.
 - La investigación, desarrollo e innovación tecnológica mediante la incorporación a los procesos productivos de nuevos avances que permitan un ahorro considerable de energía y un incremento de la eficiencia, posibilitará no sólo la mejora ambiental de procesos y productos sino también un considerable incremento

de la productividad y una mejora del empleo y de la competitividad. Para ello se **fomentarán aquellas tecnologías de bajo contenido en carbono y combustibles alternativos menos contaminantes**, el incremento de las energías alternativas en los procesos de generación eléctrica, la captura y secuestro de CO₂, la promoción del uso de biocarburantes en flotas cautivas y la integración de la energía solar como fuente fundamental en edificaciones para todo lo relativo a las instalaciones térmicas y de suministro.

- Todo lo anterior deberá de estar basado en una concienciación ciudadana que se alcanzará mediante el desarrollo de actividades formativas y de difusión y en el **cumplimiento de los reglamentos de instalaciones térmicas y de climatización domésticas**, así como la aplicación del recientemente aprobado Código Técnico de la Edificación.
- **Energías renovables.** Se deberá tener en cuenta lo recogido en el **Plan de Energías Renovables en España 2005-2010**, cuyo fin principal es mantener el compromiso de cubrir con fuentes renovables al menos el 12% del consumo de energía en 2010, así como añadir otros dos objetivos indicativos como son 29,4% de generación de energía eléctrica con renovables y el 5,75% de biocarburante para el transporte en la misma fecha. Para alcanzar dichos objetivos se deberá:
 - Fomentar la creación de infraestructuras tecnológicas para la investigación de dichas fuentes energéticas.
 - Desarrollar las medidas destinadas a potenciar la I+D+i de las tecnologías relacionadas con el **hidrógeno, los biocarburantes y biomasa, la energía solar y eólica** .
 - **Aprovechar los recursos forestales.** La Comisión trabaja actualmente en la preparación de un plan de acción en el ámbito de la silvicultura, que deberá ser adoptado en 2006 y que abordará la cuestión de la utilización de los productos silvícola con fines energéticos. Asimismo, la propuesta de la Comisión para el Séptimo Programa Marco reserva un lugar de primer orden a la investigación en la biomasa, considerando los principales ámbitos de trabajo.
 - Valorizar la biomasa, como su estacionalidad y heterogeneidad, o la búsqueda de sistemas de recogida de escaso impacto y económicamente rentables.

- ✓ **Desarrollo local y urbano y el Transporte.** Las diferentes categorías de gasto deberán incidir en todos los tipos de transporte, es decir, implicarán tanto a las flotas de transporte por carretera, ferroviaria o aérea. En un desarrollo local, **los Planes de Movilidad y de renovación de las flotas**, así como los nuevos instrumentos de gestión del tráfico y del transporte, juegan un papel esencial. En este sentido, debe el Programa Operativo deberia incidir en:
 - ❑ Potenciar planes de movilidad urbana para todas las capitales de provincia y ciudades de más de 100.000 habitantes y su implantación en empresas y grandes centros administrativos.
 - ❑ Fomentar el transporte público en las ciudades, los medios alternativos de transporte, los instrumentos de gestión del tráfico, el incremento de la participación del ferrocarril en el transporte interurbano.
 - ❑ Para el transporte aéreo se exigirá el desarrollo de actuaciones conducentes a la minimización de la contaminación acústica en zonas habitadas cercanas a aeropuertos derivadas del vuelo de las aeronaves. También la disminución del peso de las aeronaves a través de la investigación de nuevos materiales, más ligeros e igualmente seguros con objeto de reducir los consumos de combustible y minimizar las emisiones de combustión.

5.4. Garantías procedimentales del medio ambiente: Agendas Locales 21

Junto a la normativa en vigor, cuyo cumplimiento debe garantizarse en la totalidad de las intervenciones cofinanciadas por Fondos Europeos, existen instrumentos voluntarios ambientales que refuerzan esa protección y conservación del medio ambiente y potencian lograr un desarrollo sostenible regional. En este sentido, se debe resaltar las Agendas locales 21.

La **Agenda 21 Local** es un documento que desarrolla un Plan Estratégico Municipal basado en la integración, con criterios sostenibles, de las políticas ambientales, económicas y sociales del municipio, y que surge de la participación y toma de decisiones consensuadas entre los representantes políticos, personal técnico municipal, agentes implicados y ciudadanos del municipio.

El principio de responsabilidad compartida y colaboración es básico para la implantación de Agendas Locales 21 al requerir de un diálogo y consenso entre las autoridades locales, ciudadanos, organizaciones cívicas, empresariales e industriales, etc.

La **Agenda 21 Local** son el instrumento que permitiría la evolución del municipio hacia un equilibrio que debe ser en cada momento el óptimo, por lo que no se busca un equilibrio estático sino dinámico que permita y persiga la mejora continua de la calidad de vida, que los propios ciudadanos quiera, en cada momento; por lo tanto como instrumento, debe ser versátil, para poder afrontar los retos que se produzcan en cada momento. No obstante, el éxito o fracaso de esos instrumentos de sostenibilidad

radica en la elaboración y aplicación de estrategias temáticas integrales que, además necesitan de un coordinación entre ellas.

En este sentido, el Eje 5 relativo al Desarrollo sostenible local y urbano, resulta un herramienta esencial impulsora para la elaboración de estrategia urbanas integradas que se descuelgan, normalmente de las agendas locales 21. En este sentido, se sugiere que el Programa Operativo FEDER dirija preferentemente sus esfuerzos a cofinanciar:

- ✓ La **preparación y elaboración de Estrategias Urbanas Integradas**,
- ✓ Así como, **la ejecución de las actividades y proyectos derivados de la aplicación de estas Estrategias Urbanas Integradas**.

6. DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS PREVISTAS PARA EL SEGUIMIENTO.

Al igual que cualquier tipo de plan o programa el Programa Operativo FEDER necesita realizar un seguimiento de los avances conseguidos para facilitar y garantizar, en la medida de lo posible, el cumplimiento de los objetivos para los que ha sido concebido.

En este sentido, de acuerdo con lo establecido por el artículo 15 de la Ley 9/2006 –en el que se establece la necesidad de disponer de un sistema de seguimiento que permita disponer de información para poder valorar, a posteriori, la incidencia real de cada actuación del Programa Operativo sobre el cumplimiento de los objetivos y criterios medio ambientales- se utilizará el sistema de seguimiento de los Fondos Estructurales, dada la eficacia comprobada del mismo, en concreto, desde el año 1994.

Por consiguiente, el **Comité de seguimiento** del Programa continúa como el principal órgano de seguimiento y de rendición de cuentas, y su funcionamiento queda determinado según lo dispuesto en el artículo 103 del Reglamento General (CE) 1083/2003 de disposiciones generales relativas al FEDER, FSE y al Fondo de Cohesión.

7. INFORME DE VIABILIDAD ECONÓMICA DE LAS MEDIDAS DIRIGIDAS A PREVENIR, REDUCIR O PALIAR LOS EFECTOS DE NEGATIVOS DEL PROGRAMA OPERATIVO.

De acuerdo con el análisis efectuado sobre los objetivos y las posibles repercusiones e incidencias del borrador de Programa Operativo FEDER sobre el medio ambiente es necesario analizar la financiación provisional prevista en aquellas categorías de gasto cuya puesta en práctica cabe prever que tenga efectos sobre el medio ambiente. Máxime, teniendo en cuenta el cumplimiento de las exigencias de Lisboa en esta materia (60% o 75%).

El Programa Operativo FEDER dispone aproximadamente de 818 millones de euros cuya previsible distribución del gasto por parte de la AGE y de la Junta de Castilla y León es de un 55,30% y de un 44,70%, respectivamente.

En particular, como se observa, en la

Tabla 16, aproximadamente las tres cuartas partes del gasto provisional de las actuaciones previstas en el Programa tienen, en mayor o menor medida, incidencia sobre el medio ambiente dando, por consiguiente, sobrado cumplimiento al criterio establecido por Lisboa.

Entre todos los ejes, cabe destacar los posibles efectos derivados de las actuaciones incluidas, como cabía esperar, en el tercer eje de *Medio ambiente, entorno natural, recursos hídricos y prevención de riesgos* y en el eje 4 de *Transportes y energía* - ambos presenta un peso financiero en torno al 30% y 31% respectivamente dentro del conjunto del Programa Operativo FEDER.

Tabla 16. Distribución financiera provisional del PO con posible incidencia sobre el medio ambiente.

Datos en euros corrientes

EJE PRIORITARIO	CATEGORIA DE GASTO	CC.AA. (€)	AGE (€)	TOTAL GASTO AMBIENTAL FEDER (€)	GASTO AMBIENTAL RESPECTO DEL TOTAL PO FEDER (%)	% GASTO AMBIENTAL RESPECTO DEL TOTAL
EJE 1. DESARROLLO DE LA ECONOMÍA DEL CONOCIMIENTO	(01) Actividades de I+DT en los centros de investigación					
	(02) Infraestructuras I+DT					
	(07) Inversiones vinculadas a la innovación en empresas	49.675.106		49.675.106	6,07%	8,20%
	(10) Infraestructura telefónica, incluida banda ancha					
	(13) Servicios y aplicaciones para los ciudadanos					
EJE 2. DESARROLLO E INNOVACIÓN EMPRESARIAL	(08) Otras inversiones en las empresas					
	(09) Otras acciones de investigación e innovación de las PYMES					
EJE 3. MEDIO AMBIENTE, ENTORNO NATURAL Y RECURSOS HÍDRICOS	(45) Gestión y distribución de agua	47.200.667	91.908.375	139.109.042	17,00%	22,98%
	(46) Tratamiento del agua	61.723.949		61.723.949	7,54%	10,19%
	(50) Rehabilitación centros industriales y terrenos contaminados		30.852.596	30.852.596	3,77%	5,10%
	(51) Promoción y protección de la biodiversidad		15.669.176	15.669.176	1,92%	2,59%
EJE 4. TRANSPORTE Y ENERGIA	(17) Ferrocarril RTE-T		169.515.871	169.515.871	20,72%	28,00%
	(26) Transportes multimodales					
	(27) Transportes multimodales RTE-T					
	(29) Aeropuertos		11.541.506	11.541.506	1,41%	1,91%
	(40) Energías renovables: solar		2.411.777	2.411.777	0,29%	0,40%
	(41) Energías renovables: biomasa		1.035.192	1.035.192	0,13%	0,17%
	(43) Eficacia energética	37.399.367	2.422.789	39.822.156	4,87%	6,58%
EJE 5. DESARROLLO LOCAL Y URBANO	(52) Transporte urbano limpio		1.035.192	1.035.192	0,13%	0,17%
	(57) Ayudas servicios turísticos		3.727.642	3.727.642	0,46%	0,62%
	(58) Protección y preservación patrimonio cultural	35.582.041		35.582.041	4,35%	5,88%
EJE 7. ASISTENCIA TÉCNICA	(61) Proyectos regeneración urbana y rural		43.774.546	43.774.546	5,35%	7,23%
	(85) Preparación, control, etc Evaluación, estudios, etc					
TOTAL GASTO AMBIENTAL		231.581.130	373.894.662	605.475.792	74,00%	100,00%

Fuente: Elaboración propia