

Estudio Ambiental Estratégico



PROGRAMA
COOPERACIÓN TRANSFRONTERIZA
ESPAÑA - PORTUGAL
COOPERAÇÃO TRANSFRONTEIRIÇA
2007-2013

Unión Europea
FEDER

Invertimos en su futuro



Evaluación Ambiental Estratégica del Programa Interreg V-A España-Portugal (POCTEP)

Índice

0. INTRODUCCIÓN	1
0.1. Requisitos Normativos.....	1
0.2. Procedimiento Definido para la Valoración de la Pertinencia de la Evaluación Ambiental Estratégica	2
0.3. Contenido del Informe	4
1. ESBOZO DEL PROGRAMA INTERREG V-A ESPAÑA-PORTUGAL.....	5
1.1. Descripción general del ámbito de aplicación del Programa	6
1.2. Objetivos Principales del POCTEP 2014-2020	38
1.2.1. <i>Eje 1: Crecimiento inteligente a través de una cooperación transfronteriza para el impulso de la innovación</i>	<i>40</i>
1.2.2. <i>Eje 2: Crecimiento integrador a través de una cooperación transfronteriza a favor de la competitividad empresarial.....</i>	<i>43</i>
1.2.3. <i>Eje 3: Crecimiento sostenible a través de una cooperación transfronteriza por la prevención de riesgos y la mejora de la gestión de los recursos naturales.....</i>	<i>45</i>
1.2.4. <i>Eje 4: Mejora de la capacidad institucional y la eficiencia de la administración pública a través de la cooperación transfronteriza</i>	<i>50</i>
1.3. Relación con otros Planes y Programas conexos.....	52
1.3.1. <i>Coherencia externa del POCTEP respecto a los principales instrumentos de financiación comunitaria</i>	<i>52</i>
1.3.2. <i>Coherencia del POCTEP respecto a otras políticas nacionales y regionales de intervención que pudieran conllevar una alteración significativa del medio o limitar el uso del suelo</i>	<i>60</i>
2. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL DEL ÁMBITO TERRITORIAL DE APLICACIÓN.....	66
2.1. Características ambientales de las zonas que pueden verse afectadas de manera significativa	66
2.1.1. <i>Orografía.....</i>	<i>66</i>
2.1.2. <i>Climatología.....</i>	<i>68</i>
2.1.3. <i>Recursos Naturales</i>	<i>70</i>
2.1.4. <i>Patrimonio Natural (Red Natura)</i>	<i>80</i>
2.1.5. <i>Biodiversidad.....</i>	<i>91</i>
2.1.6. <i>Riesgos Naturales</i>	<i>94</i>
2.1.7. <i>Catástrofes tecnológicas.....</i>	<i>105</i>
2.1.8. <i>Tratamiento y gestión de los residuos</i>	<i>105</i>

2.2.	Consideración específica del Cambio climático	109
2.2.1.	<i>Las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) en Portugal</i>	<i>112</i>
2.2.2.	<i>Las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) en España</i>	<i>113</i>
2.2.3.	<i>Influencia de la dependencia energética</i>	<i>114</i>
3.	SELECCIÓN DE ALTERNATIVAS Y CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS AMBIENTALES.....	118
3.1.	Metodología propuesta y limitaciones.....	118
3.2.	Propuesta de alternativas y justificación de la selección de alternativa.....	120
3.2.1.	<i>Alternativa 0: No realización del Programa.....</i>	<i>120</i>
3.2.2.	<i>Alternativa 1: la alternativa continuista</i>	<i>121</i>
3.2.3.	<i>Alternativa 2: la alternativa seleccionada</i>	<i>122</i>
3.3.	Cumplimiento de los objetivos ambientales	126
4.	ANÁLISIS DE LOS POSIBLES EFECTOS AMBIENTALES Y SU PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN	132
4.1.	Efectos Ambientales Previsibles de Carácter General.....	132
4.2.	Efectos ambientales Previsibles de Carácter Individual por Ejes Prioritarios	134
4.2.1.	<i>Efectos específicos del Eje 1</i>	<i>134</i>
4.2.2.	<i>Efectos específicos del Eje 2</i>	<i>136</i>
4.2.3.	<i>Efectos específicos del Eje 3</i>	<i>139</i>
4.2.4.	<i>Efectos específicos del Eje 4</i>	<i>142</i>
4.3.	Análisis de las actuaciones con potenciales efectos negativos	144
4.4.	Valoración Final de la Generación de Efectos Significativos sobre el Medio Ambiente.....	144
4.5.	Medidas Correctoras Previstas.....	145
5.	SEGUIMIENTO AMBIENTAL DEL PROGRAMA.....	148
5.1.	Integración del seguimiento ambiental en el sistema de seguimiento y evaluación del Programa	148
5.2.	Determinación de los Indicadores Ambientales.....	150
6.	RESUMEN NO TÉCNICO	154
7.	ANEXOS.....	162

7.1. Anexo I: Disposiciones normativas de obligado cumplimiento.....	162
7.2. Anexo II: Referencias bibliográficas y fuentes consultadas.....	163

0. INTRODUCCIÓN

La evaluación ambiental estratégica se realiza bajo la dirección de la Autoridad de Gestión del Programa (Dirección General de Fondos Comunitarios del Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas), basándose en el marco reglamentario europeo (la Directiva 2001/42/CE) y su trasposición a nivel nacional en España y Portugal.

A tales efectos, el presente informe reúne la información necesaria para determinar la medida en que el Programa Interreg V-A España-Portugal (POCTEP) podría tener efectos significativos sobre el medio ambiente. En concreto, recoge un análisis detallado del contexto medioambiental en la raya fronteriza, así como un análisis del propio Programa que permita delimitar tanto la coherencia con la política medioambiental de la UE, como el impacto ambiental previsible del Programa.

0.1. REQUISITOS NORMATIVOS

El Reglamento (UE) Nº 1303/2013 del Parlamento y el Consejo, por el que se establecen las disposiciones comunes relativas al FEDER, FSE, Fondo de Cohesión, FEADER y FEMP para el periodo 2014-2020, determina en su artículo 55.4 que la Evaluación Ex-ante deberá incorporar, en su caso, los requisitos para realizar la Evaluación Ambiental Estratégica.

Estos requisitos, establecidos en la Directiva 2001/42/CEE del Parlamento Europeo y del Consejo, relativa a la evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente (Directiva EAE), se centran en la obligación por parte de los Estados Miembros de valorar los efectos de determinados planes y programas sobre el medio ambiente. Así, la **Evaluación Ambiental** se configura como un instrumento de prevención clave para que los procesos de planificación y programación incorporen el principio horizontal del medio ambiente.

El propósito de la Directiva EAE es *“proporcionar un alto nivel de protección del medio ambiente y contribuir a la integración de las consideraciones ambientales en la preparación y adopción de planes y programas con vistas a promover el desarrollo sostenible”*.

No obstante, el Anexo I del *“Documento Guía sobre la Evaluación Ex-ante. Seguimiento y Evaluación de la Política Europea de Cohesión”*, establece que en el caso de que los Programas no estén cubiertos por el Artículo 3(2) de la Directiva 2001/42/CEE, las autoridades medioambientales de los Estados Miembros deben constatar la posible existencia de efectos ambientales significativos. En principio, la mayoría de los programas cofinanciados por el FEDER y el Fondo de Cohesión requerirán Evaluación Ambiental Estratégica. Por otro lado, es probable que, en principio, la Evaluación Ambiental

Estratégica no sea necesaria para Programas cofinanciados por el FSE o Programas de Cooperación Territorial Europea.

En este contexto, tomando como referente la Directiva 2001/42/CEE y considerando las especificidades que su trasposición a los ámbitos legislativos nacionales de España y Portugal ha supuesto, se adoptó el correspondiente proceso para someter a la consideración de las autoridades ambientales la necesidad de llevar a cabo una Evaluación Ambiental Estratégica del PO de Cooperación Transfronteriza del POCTEP 2014-2020.

A este respecto, de acuerdo con la citada *Guía sobre la Evaluación Ex-ante. Seguimiento y Evaluación de la Política Europea de Cohesión*, se ha llevado a cabo un procedimiento ambiental conjunto para los dos países implicados en el Programa.

Así, el proceso de evaluación seguido cumple lo dispuesto en el *Decreto-Ley Nº 232/2007, de 15 de junio, modificado por el Decreto-Ley nº 58/2011, de 4 de mayo, que transpone la Directiva 2001/42/CE para el cuadro normativo portugués y la Ley 21/2013 de Evaluación ambiental que unifica el derecho comunitario en torno a los procedimientos de evaluación ambiental establecidos en la Directiva 2001/42/CE sobre evaluación de las repercusiones de determinados planes y programas en el medio ambiente*, en el caso español.

0.2. PROCEDIMIENTO DEFINIDO PARA LA VALORACIÓN DE LA PERTINENCIA DE LA EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA

El proceso establecido partió de la consulta realizada por la Autoridad de Gestión al órgano ambiental competente (en este caso a los órganos ambientales competentes correspondientes con las Administraciones Públicas que en cada uno de los países van a llevar a cabo el análisis técnico de los expedientes y, en su caso, procederán a la formación de declaraciones estratégicas y de carácter ambiental), para determinar la posibilidad de iniciar un procedimiento que permitiera valorar la pertinencia de llevar a cabo una Evaluación Ambiental Estratégica y, en su caso, las fases que debería abordar la misma.

De dicha consulta se derivó la efectiva necesidad de proceder a la elaboración de un Informe Preliminar o Informe de Pertinencia de la Evaluación Ambiental Estratégica, en el que se aportó a las Autoridades Ambientales la información requerida para la adopción de una resolución al respecto.

Dicho procedimiento se ha estructurado en dos fases:

+ **FASE 1: Elaboración y envío del Informe Preliminar a la Autoridad Ambiental.**

En el marco del Grupo de Trabajo POCTEP 2014-2020 se consensuó la apertura de un análisis del Programa desde la perspectiva de su posible impacto medioambiental, contando para ello con el apoyo de la empresa consultora contratada para la

elaboración de la Evaluación Ex-Ante y la Evaluación Ambiental Estratégica del PO (Regio Plus Consulting).

Para dicho análisis, se envió un informe preliminar el 24 de febrero, como resultado de dicho proceso, cuyo objetivo fue dar respuesta a los requisitos normativos establecidos por la Directiva 2001/42/CEE y las particularidades de su transposición a la normativa nacional, aportando la información necesaria y suficiente para la adopción de una resolución por parte de la Autoridad Ambiental en relación con la necesidad de abordar una Evaluación Ambiental Estratégica del Programa Interreg V-A España-Portugal (POCTEP).

+ **FASE 2: Adopción de una resolución por parte de las Autoridades Ambientales.**

La Autoridad Ambiental de España, Estado donde reside la Autoridad de Gestión del Programa, estudió el documento ambiental preliminar con objeto de determinar si el Programa podía tener efectos significativos sobre el medio ambiente, de acuerdo con los criterios establecidos en el Anexo II de la Directiva 2001/42/CEE.

La decisión adoptada fue la solicitud del inicio de procedimiento de la Evaluación Ambiental Estratégica ordinaria del POCTEP 2014-2020, con fecha de 31 de marzo de 2014.

El 7 de abril de 2014 la Autoridad Ambiental de España sometió el documento ambiental preliminar a una primera consulta pública a las Administraciones Públicas afectadas y público interesado, dando un plazo de respuesta de 45 días hábiles para la determinación del alcance del “Estudio Ambiental Estratégico”.

El 4 de julio de 2014 se publicó el “*Documento de Alcance*”, elaborado por la autoridad ambiental, que establece la existencia de efectos significativos sobre el medio ambiente y, en su caso, el contenido, el nivel de detalle, los criterios ambientales estratégicos, los indicadores de los objetivos ambientales y el alcance de las consultas que debía integrar el denominado “*Estudio Ambiental Estratégico*” en España o “*Relatório Ambiental*” en Portugal.

Así mismo el 2 de julio de 2014 de acuerdo al artículo 7 de la Directiva 2001/42/CEE, a través del Ministerio de Asuntos Exteriores y de Cooperación de España se tramitaron las consultas transfronterizas del Estado en cuyo territorio se está preparando el plan a Portugal.

Dicho “Estudio Ambiental Estratégico” o “Relatório Ambiental”, junto con el Borrador del POCTEP 2014-2020 o “*Versão provisória do POCTEP 2014-2020*”, será sometido a un proceso de consulta pública en España y Portugal, el cual será liderado por la Dirección General de Fondos Comunitarios, como Autoridad del Gestión del Programa. Consecuentemente, se recibirán alegaciones, procedentes de ambos países, a ambos documentos.

Finalizado este segundo proceso de consulta pública, el Órgano Sustantivo redactará un informe que contendrá el resultado de dicha consulta pública y un resumen con la

descripción de la integración final de los aspectos ambientales en el PO, del Estudio Ambiental Estratégico y de su adecuación al documento de alcance. Este documento será remitido junto a la propuesta final del PO y el Estudio Ambiental Estratégico al Órgano Ambiental, tal y como establece el artículo 24 de la Ley 21/2013.

Como conclusión del proceso de Evaluación Ambiental Estratégica, y siguiendo las indicaciones del artículo 24, el Órgano Ambiental realizará el análisis técnico del expediente y un análisis de los impactos significativos del Programa en el medio ambiente. Tras la finalización del análisis técnico, formulará la Declaración Ambiental Estratégica, que tendrá la naturaleza de informe preceptivo, determinante y contendrá una exposición de los hechos que resuma los principales hitos del procedimiento incluyendo los resultados de la información pública, de las consultas, así como de las medidas o condiciones finales que deban incorporarse en el programa que finalmente se apruebe.

La declaración ambiental estratégica se remitirá para su publicación en el plazo de quince días hábiles al Boletín Oficial del Estado, en el caso de España, sin perjuicio de su publicación en la sede electrónica del órgano ambiental.

Por su parte, en Portugal, se publicará el conjunto de alegaciones recibidas, tanto al PO como al “Relatório Ambiental”, así como la respuesta a éstas.

0.3. CONTENIDO DEL INFORME

El presente **Estudio Ambiental Estratégico** comprende el contenido, amplitud y nivel de detalle que se determina en el “*Documento de Alcance para la Evaluación Ambiental Estratégica del Programa de Cooperación Transfronteriza España-Portugal (POCTEP) 2014-2020*”, elaborado por la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. En concreto, de acuerdo con el apartado 5º del citado Documento, desarrolla los siguientes aspectos:

- + Un esbozo del Programa.
- + Un diagnóstico ambiental del ámbito de aplicación.
- + Selección de alternativas y cumplimiento de objetivos ambientales.
- + Una propuesta de acciones que prevengan y reduzcan los efectos significativos adversos de las medidas contempladas en el Programa.
- + El diseño de un programa de vigilancia ambiental para el seguimiento del cumplimiento y eficacia de las medidas adoptadas.
- + Un “Resumen no técnico del EAE”, es decir, de la información facilitada en los epígrafes anteriores.

1. ESBOZO DEL PROGRAMA INTERREG V-A ESPAÑA-PORTUGAL

Europa 2020 es la estrategia de crecimiento de la UE para la década actual, con la que se pretende salir más fuerte de la crisis económica y financiera que afecta a todo el continente. Propone tres objetivos que se refuerzan mutuamente:

- + *Crecimiento inteligente*: desarrollo de una economía basada en el conocimiento y en la innovación.
- + *Crecimiento sostenible*: promoción de una economía que haga un uso más eficaz de los recursos, que sea más verde y competitiva.
- + *Crecimiento integrador*: fomento de una economía con alto nivel de empleo que tenga cohesión social y territorial.

Estos objetivos representan la dirección que deben ir tomando los distintos Programas cofinanciados por los Fondos del Marco Estratégico Común (MEC), entre ellos el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) en el marco del objetivo de Cooperación Territorial.

En otros términos, el POCTEP 2014-2020 pretende hacer frente a la problemática conjunta del espacio fronterizo afrontando sus principales debilidades y definiendo una fórmula de intervención que potencie la consolidación de un modelo de crecimiento inteligente, sostenible e integrador a partir de un enfoque basado en la cooperación territorial.

El MEC establece 11 Objetivos Temáticos, que guían el proceso de programación con la intención de que los Estados Miembros y regiones o, en este caso, el área de cooperación puedan determinar sus prioridades.

Al menos el 80% de la contribución del FEDER se concentrará en un máximo de cuatro de estos Objetivos Temáticos, según el artículo 6 del *Reglamento (UE) Nº 1299/2013 por el que se establecen disposiciones específicas relativas al apoyo del FEDER al objetivo de Cooperación Territorial Europea*.

1.1. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ÁMBITO DE APLICACIÓN DEL PROGRAMA

El **ámbito territorial**¹ de actuación del Programa Interreg V-A España-Portugal (POCTEP) está conformado por las regiones que constituyen la Raya Ibérica. La longitud del espacio geográfico transfronterizo luso-español es de 1.214 kilómetros. Las unidades territoriales básicas de las cinco subregiones cubren una superficie total de 136.640 kilómetros cuadrados lo que corresponde al 23,5 % del espacio ibérico.

El territorio se estructura en cinco subregiones: Galicia-Norte de Portugal; Norte de Portugal - Castilla y León; Centro Portugal - Castilla y León; Alentejo-Centro Portugal-Extremadura; y Alentejo-Algarve-Andalucía.

En concreto, el Espacio Transfronterizo de España-Portugal está conformado por 40 NUTS III pertenecientes a ambos países, asegurando la coherencia y continuidad de las zonas establecidas en el anterior período de programación:

- + Territorio fronterizo español: Ourense, Pontevedra, Zamora, Salamanca, Cáceres, Badajoz, Huelva, A Coruña, Lugo, Ávila, León, Valladolid, Cádiz, Córdoba y Sevilla.
- + Territorio fronterizo portugués: Alto Minho, Cávado, Terras Tras-os-Montes, Douro, Beiras e Serra de Estela, Beira Baixa, Alto Alentejo, Alentejo Central, Baixo Alentejo, Algarve, Ave, Alto Tâmega, Tâmega e Sousa, Área Metropolitana do Porto, Viseu Dão-Lafões, Região de Coimbra, Médio Tejo, Região de Aveiro, Região de Leiria, Oeste y Alentejo Litoral².

¹ La caracterización territorial que se presenta en este Informe es una síntesis del "Documento de Trabajo para la programación 2014-2020: Análisis de la situación económica, social y ambiental de la zona fronteriza de España y Portugal", de abril de 2014. Ello explica que contenga referencias, tanto en el texto, como en algunas tablas, mapas y gráficos, a la zona adyacente de cooperación del anterior período de programación 2007-2013, a pesar de que en este nuevo período no existe esta distinción.

² La división administrativa del territorio de Portugal ha sido objeto de una sustancial reorganización, de acuerdo con el Reglamento (UE) n° 868/2014 de la Comisión, de 8 de agosto de 2014, que modifica los anexos del Reglamento (CE) n° 1059/2003 del Parlamento Europeo y del Consejo por el que se establece una nomenclatura común de unidades territoriales estadísticas (NUTS). Así, dada la organización territorial vigente en 2003 se han efectuado las siguientes modificaciones.

En la Región Norte:

- NUTS III Ave incluye los municipios de Vila Nova de Famalicão, Guimãraes, Póvoa do Lanhoso, Fafe e Vieira do Minho de la NUTS III Ave y los municipios de Cabeceiras de Basto y Mondim de Basto de la NUTS III Tâmega.
- NUTS III Alto Tâmega incluye los municipios de Montalegre, Boticas, Chaves, Valpaços y Vila Real de la NUTS III Alto Tras-os-Montes y el municipio de Ribeira de Pena de la NUTS III Tâmega.
- NUTS III Área Metropolitana do Porto incluye la NUTS III Grande Porto, la NUTS III Entre Douro y Vouga, los municipios de Trofa y Santo Tirso de la NUTS III Ave y el municipio de Pareces de la NUTS III Tâmega.
- NUTS III Douro incluye la NUTS III Douro, con la excepción del municipio de Vila Flor y el municipio de Murça de la NUTS III Alto Tras-os-Montes

Asimismo, teniendo en cuenta que el POCTEP 2007-2013 consideró la posibilidad de adoptar una dimensión regional de la cooperación transfronteriza a nivel de NUT 2 para la región Centro de Portugal, así como que el artículo 3.1 del Reglamento (UE) Nº 1299/2013 establece que “para la cooperación transfronteriza, las regiones que reciban ayudas serán las regiones del nivel NUTS 3 de la Unión a lo largo de todas las fronteras terrestres interiores [...], sin perjuicio de los posibles ajustes necesarios para garantizar la coherencia y continuidad de las zonas de los programas de cooperación establecidas para el período de programación 2007-2013”, (de conformidad con el artículo 21.1 del Reglamento (CE) Nº 1080/2006), el nuevo POCTEP 2014-2020 pretende garantizar la continuidad de dicha dinámica de cooperación en los próximos años.

-
- NUTS III Baixo Tâmega e Sousa se corresponde con la NUTS III Tâmega con la excepción de los municipios de Cabeceiras de Basto, Mondim de Basto, Ribeira de Pena y Paredes.
 - NUTS III Terras de Tras-os-Montes incluye los municipios de Vinhais, Bragança, Alfândega de Fé, Macedo de Cavaleiros, Mirando do Douro, Mirandela, Mogadouro y Vimioso de la NUTS III Alto Tras-os-Montes y el municipio de Vila Flor de la NUTS III Douro.

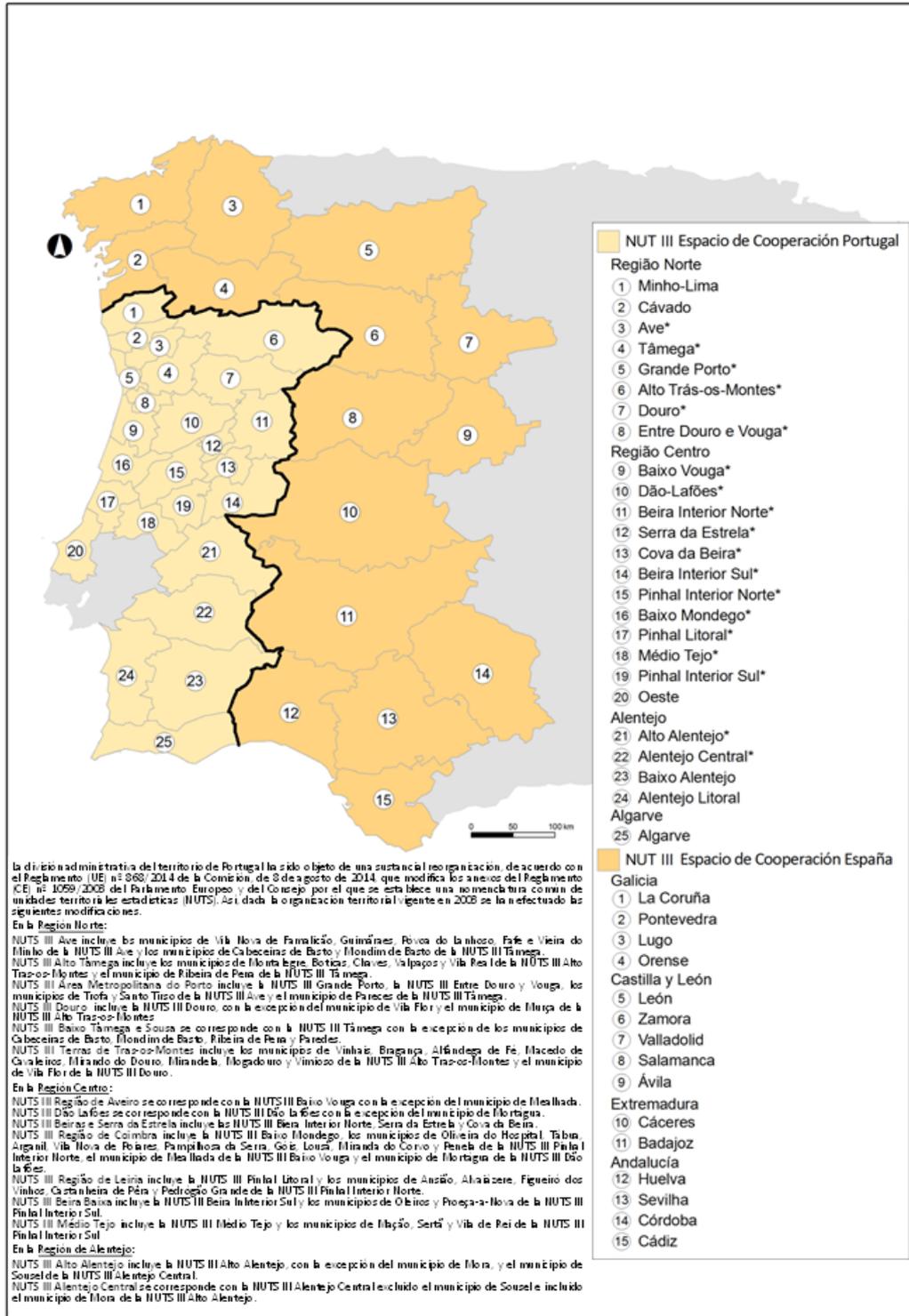
En la Región Centro:

- NUTS III Região de Aveiro se corresponde con la NUTS III Baixo Vouga con la excepción del municipio de Mealhada.
- NUTS III Dão Lafões se corresponde con la NUTS III Dão Lafões con la excepción del municipio de Mortágua.
- NUTS III Beiras e Serra da Estrela incluye las NUTS III Beira Interior Norte, Serra da Estrela y Cova da Beira.
- NUTS III Região de Coimbra incluye la NUTS III Baixo Mondego, los municipios de Oliveira do Hospital, Tábua, Arganil, Vila Nova de Poiares, Pampilhosa da Serra, Góis, Lousã, Miranda do Corvo y Penela de la NUTS III Pinhal Interior Norte, el municipio de Mealhada de la NUTS III Baixo Vouga y el municipio de Mortágua de la NUTS III Dão Lafões.
- NUTS III Região de Leiria incluye la NUTS III Pinhal Litoral y los municipios de Ansião, Alvaiázere, Figueiró dos Vinhos, Castanheira de Pêra y Pedrógão Grande de la NUTS III Pinhal Interior Norte.
- NUTS III Beira Baixa incluye la NUTS III Beira Interior Sul y los municipios de Oleiros y Proença-a-Nova de la NUTS III Pinhal Interior Sul.
- NUTS III Médio Tejo incluye la NUTS III Médio Tejo y los municipios de Mação, Sertã y Vila de Rei de la NUTS III Pinhal Interior Sul

En la Región de Alentejo:

- NUTS III Alto Alentejo incluye la NUTS III Alto Alentejo, con la excepción del municipio de Mora, y el municipio de Sousel de la NUTS III Alentejo Central.
- NUTS III Alentejo Central se corresponde con la NUTS III Alentejo Central excluido el municipio de Sousel e incluido el municipio de Mora de la NUTS III Alto Alentejo.

MAPA 1. MAPA DE LA ZONA CUBIERTA POR EL POCTEP



Fuente: Elaboración propia.

El Espacio de Cooperación es considerado un **área predominantemente rural** ya que el 47,1% de su área geográfica entra dentro de esta categoría. Las áreas consideradas intermedias representan el 43% del territorio, mientras que las provincias de Sevilla, Cádiz, Ave y Grande Porto sobresalen por su marcado carácter urbano.

MAPA 2. TIPOLOGÍA URBANO-RURAL NUTS 3



1	Predominantemente regiones urbanas (población rural es menos del 20% de la población total)
2	Regiones Intermedias (la población rural está entre un 20 % y 50 % de la población total)
3	Predominante regiones rurales (la población rural representa más del 50% del total de la población)

Fuente: Eurostat Regional Yearbook 2013

Por otra parte, la **red urbana** puede considerarse **poco desarrollada**, en tanto existe un claro predominio de centros urbanos de pequeña dimensión: a menos de 50 kilómetros de la frontera no hay ninguna ciudad portuguesa que supere los 100.000 habitantes y sólo tres españolas (Vigo, Badajoz y Huelva), y a mayor distancia Salamanca, y ninguna de ellas supera los 300.000 habitantes.

La caracterización predominantemente urbana o rural es importante ya que las segundas al encontrarse lejos de un núcleo urbano significativo tienen menores posibilidades de acceso a los servicios y oportunidades que sí están disponibles en las ciudades como, por ejemplo, mayores oportunidades de empleo, acceso a la educación superior, mercado local apropiado y otros servicios. En el Espacio Transfronterizo NUTS 3 aquellas áreas de carácter rural y alejadas de los núcleos urbanos próximos se caracterizan normalmente por menores oportunidades de empleo, niveles inferiores de educación, menor acceso a

las tecnologías de la información y comunicación (TICs), problemas de accesibilidad, entre otros. Todo ello las convierte en áreas desfavorables, en las cuales las posibilidades de crecimiento y progreso se reducen significativamente.

Sin embargo, estas áreas predominantemente rurales son de gran importancia para el resto del territorio, ya que son una fuente de abastecimiento de productos agrícolas a los centros urbanos, sino que también se encargan y aseguran la conservación y gestión del patrimonio natural de gran relevancia en el Espacio Transfronterizo.

a) Demografía

La población que reside en el Espacio de Cooperación se situó en el año 2012 en 14.918.043 lo que supone el 2,9% de la población de la UE27. A través de los datos demográficos se podrá comprobar una de las características propias de los territorios periféricos y transfronterizos: la **crisis demográfica creciente**, un problema estructural propio del Espacio Transfronterizo y agravado en los últimos años como consecuencia de la crisis económica que afecta, de forma particular, a los países del sur de Europa. En definitiva, tanto la periféricidad, como la desfavorable coyuntura económica, convierten al **territorio en poco atractivo y con asimetrías internas acusadas** (fachada atlántica/franja interior) en lo que se refiere a la evolución de la población.

Por otra parte, se constata, entre los rasgos definitorios de la población, que ésta tiene una **media de edad (40,3) superior a la media de la UE (39,7)**, es decir, envejecida; así como que existe una tendencia a la reducción de la población en la zona más central del área de cooperación.

La densidad de la población se sitúa en 40,1 habitantes por kilómetro cuadrado, muy lejos de la media UE27 (116,6) y de los niveles medios de España y Portugal. Incluso se encuentra por debajo de la media de las regiones predominantemente rurales de la UE27 en torno (48,4 en 2010).

TABLA 1. DENSIDAD DE LA POBLACIÓN POR NUTS 3 (HAB./KM2)

Territorio	2007	2008	2009	2010	2011
Ourense	45,8	45,6	45,4	45,2	44,9
Pontevedra	209,6	210,9	211,8	212,3	212,3
Zamora	18,8	18,7	18,6	18,4	18,3
Salamanca	28,4	28,4	28,3	28,2	28,1
Cáceres	20,9	20,9	20,9	20,9	20,8
Badajoz	31,5	31,7	31,8	31,8	31,9
Huelva	50,1	50,8	51,3	51,7	51,9
Minho-Lima	113,5	113,3	113,0	112,6	110,1
Cávado	329,6	330,8	331,9	332,7	329,2
Alto Trás-os-Montes	26,6	26,4	26,1	25,9	24,9
Douro	51,9	51,4	50,9	50,4	50,0
Beira Interior Norte	27,2	27,0	26,7	26,4	25,6
Beira Interior Sul	19,8	19,6	19,4	19,2	20,0
Alto Alentejo	19,0	18,8	18,6	18,4	18,9
Alentejo Central	23,6	23,4	23,3	23,2	23,1
Baixo Alentejo	15,0	14,9	14,7	14,6	14,8
Algarve	84,9	85,7	86,5	87,2	90,3
Esp de Coop NUTS 3	40,1	40,2	40,2	40,2	40,1
A Coruña	141,8	142,3	142,6	142,7	142,7
Lugo	35,4	35,3	35,1	34,8	34,5
Ávila	20,9	21,1	21,1	20,9	20,8
León	31,2	31,2	31,1	31,0	30,9
Valladolid	64,0	64,6	65,0	65,1	65,2
Cádiz	165,6	167,6	169,0	169,9	170,7
Córdoba	57,2	57,4	57,5	57,6	57,7
Sevilla	131,3	132,8	134,1	135,1	135,9
Alentejo Litoral	18,4	18,2	18,1	17,8	18,4
Pinhal Interior Sul	21,7	21,4	21,1	20,7	21,3
Cova da Beira	66,6	66,2	65,8	65,3	63,8
Serra da Estrela	55,4	54,9	54,4	53,9	50,3
Dão-Lafões	83,5	83,5	83,4	83,3	79,3
Tâmega	214,0	214,0	214,0	213,9	210,0
Ave	420,3	420,8	421,2	421,4	410,4
Grande Porto	1.572,4	1.574,5	1.577,7	1.578,2	1.579,9
Territ Ady NUTS 3	87,2	87,6	87,9	88,0	87,8
Galicia	93,0	93,3	93,3	93,3	93,1
Castilla y León	26,6	26,7	26,7	26,6	26,5
Extremadura	26,5	26,5	26,6	26,6	26,6
Andalucía	92,3	93,6	94,5	95,1	95,6
Norte de Portugal	175,9	176,0	176,0	175,9	173,2
Centro de Portugal	84,6	84,6	84,5	84,3	82,4
Alentejo	24,2	24,1	23,9	23,8	23,9
Algarve	84,9	85,7	86,5	87,2	90,3
Esp Transf NUTS 2	63,7	64,1	64,3	64,4	64,3
España	89,4	90,8	91,5	91,8	92,0
Portugal	115,2	115,3	115,5	115,4	114,5

Fuente: Eurostat

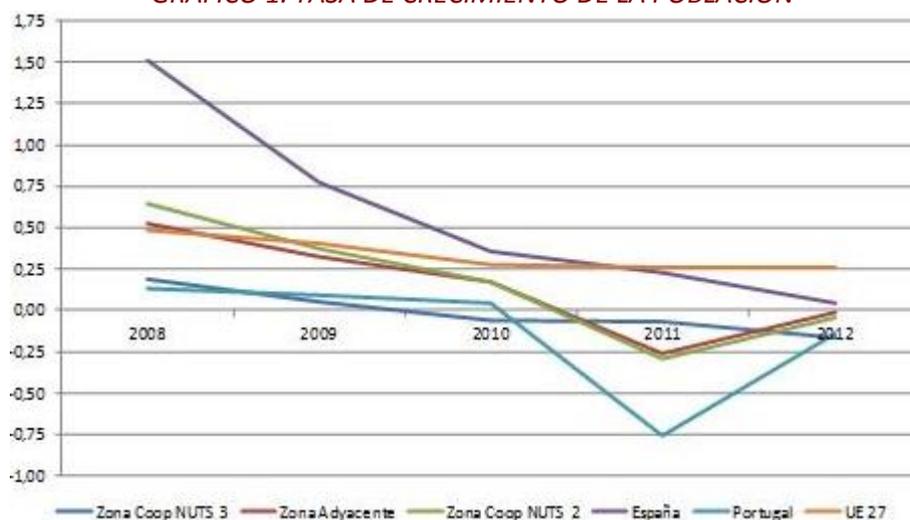
La situación varía significativamente, sin embargo, considerando el “antiguo” territorio adyacente del período 2007-2013. En este caso, la densidad se dobla, alcanzando un valor de 87,1 debido a la existencia de NUTS 3 consideradas como “regiones urbano-rurales intermedias” o “predominante urbanas” (como se observaba en la anterior Mapa 2).

El Espacio de Cooperación presenta una debilidad importante a este respecto, ya que una baja densidad de la población, muy ligada en este contexto a territorios predominante rurales implica una insuficiencia en la provisión y acceso a los servicios así como un mayor coste de los mismos.

A este respecto, sin embargo, cabe destacar la existencia de una importante diversidad que ha venido incrementándose en los últimos años, a excepción de la anualidad 2011, como pone de manifiesto una desviación típica creciente. En concreto, en relación con la densidad de población existe una clara diferencia entre las regiones litorales, particularmente las situadas en el norte (con especial referencia a Pontevedra y Cávado con valores superiores a la media de la UE) y las del interior.

En relación al crecimiento de la población en el Espacio de Cooperación NUTS 3, se ha de destacar un ligero crecimiento entre los años 2007 y 2009 (0,19% y 0,05% respectivamente) que torna en negativo desde entonces. El “antiguo” territorio de cooperación adyacente del periodo 2007-2013 ha presentado hasta el año 2010 tasas de crecimiento superiores a la de las zonas de cooperación. Sin embargo, en el año 2011 su caída ha sido mayor, al igual que ha ocurrido con las regiones del Espacio Transfronterizo (NUTS 2). Ambas tasas están, de todas formas, por debajo de la media de la UE27.

GRÁFICO 1. TASA DE CRECIMIENTO DE LA POBLACIÓN



Fuente: Elaboración propia

Esta tendencia de reducción de población no ha sido generalizada en el conjunto del Espacio Transfronterizo NUTS 3 ni tiene la misma dimensión o medida cuando se ha producido. Así entre los años 2007 y 2012, han ganado población el Algarve y las provincias de Huelva, Pontevedra y Badajoz y, en menor medida, Beira Interior Sur, mientras que el resto de los territorios ha registrado un descenso. De hecho, cabe advertir tres situaciones:

- + Territorios que presentan un cambio natural positivo, que se va reduciendo año a año: Pontevedra, Badajoz y Huelva.
- + Territorios que presentaban un cambio natural positivo en 2008 y que pasó a ser negativo en los años siguientes: Salamanca y Cávado.
- + Territorios que presentaban un cambio natural negativo en 2008 que se ha ido incrementado con el tiempo: Ourense, Zamora, Cáceres, Minho Lima, Alto Tras-os-Montes, Douro, Beira Interior Norte e Alentejo Central.

Por lo tanto, se constata así que uno de los grandes problemas del espacio es la **pérdida de población**, un problema estructural del Espacio Transfronterizo en su conjunto reflejo de bajas tasas de natalidad y de la emigración hacia territorios más prósperos económicamente.

Cabe destacar también que a raíz de los datos presentados se constata por norma general que aquellos territorios situados en la franja atlántica han ganado en población, mientras que en los situados más en la parte interior se ha ido perdiendo población progresivamente, a excepción de Badajoz y Valladolid que actúan como vértices de desarrollo de sus respectivas regiones. Esto pone de manifiesto las diferencias existentes en cuanto al desarrollo entre la franja litoral y la franja interior y los desequilibrios de desarrollo entre ambas.

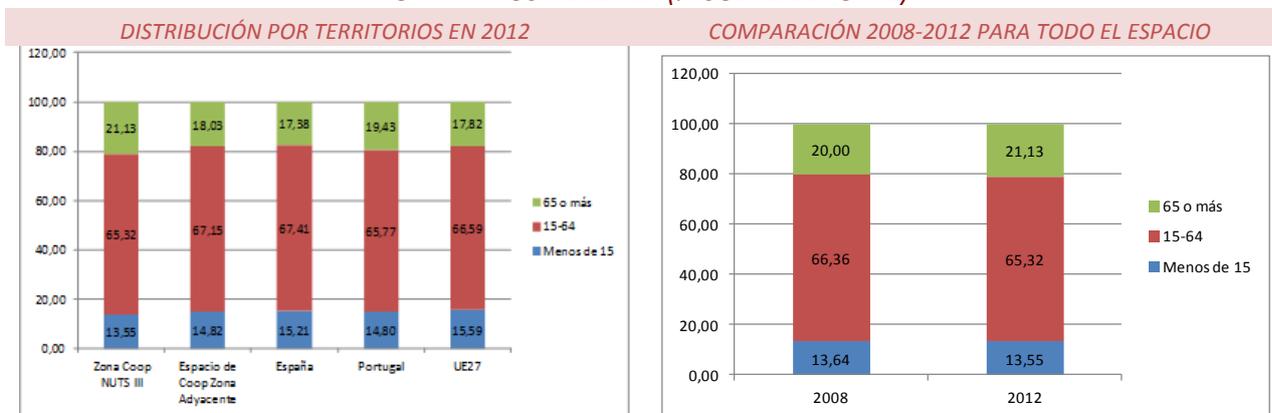
TABLA 2. POBLACIÓN DEL ESPACIO TRANSFRONTERIZO POR NUTS III Y II (MEDIA ANUAL)

Territorios	2008			2012		
	H	M	T	H	M	T
Ourense	157.810	170.994	328.804	154.211	167.017	321.228
Pontevedra	453.437	485.436	938.873	458.283	488.405	946.688
Zamora	96.373	98.429	194.802	93.484	95.295	188.779
Salamanca	168.994	178.447	347.441	166.223	175.943	342.166
Cáceres	202.172	204.707	406.879	200.604	203.354	403.958
Badajoz	333.159	338.870	672.029	336.435	342.672	679.107
Huelva	246.753	249.512	496.265	252.935	257.055	509.990
Minho-Lima	118.541	133.135	251.676	113.380	129.906	243.286
Cávado	199.295	212.032	411.327	196.406	213.358	409.764
Alto Trás-os-Montes	104.841	111.404	216.245	97.176	105.525	202.701
Douro	102.545	109.625	212.170	97.535	107.008	204.543
Beira Interior Norte	52.486	57.665	110.151	49.101	54.550	103.651
Beira Interior Sul	35.468	38.455	73.923	35.386	39.083	74.469
Alto Alentejo	57.253	60.813	118.066	56.352	61.219	117.571
Alentejo Central	82.900	86.963	169.863	79.951	86.432	166.383
Baixo Alentejo	63.162	64.419	127.581	61.574	64.377	125.951
Algarve	213.457	212.929	426.386	219.614	231.379	450.993
Esp Coop. NUTS 3	2.688.646	2.813.835	5.502.481	2.668.650	2.822.578	5.491.228
A Coruña	537.410	582.648	1.120.058	539.338	584.386	1.123.724
Lugo	168.319	179.024	347.343	162.389	174.877	337.266
Ávila	84.616	83.857	168.473	83.507	82.795	166.302
León	235.698	248.384	484.082	232.178	245.212	477.390
Valladolid	254.115	264.827	518.942	257.493	269.275	526.768
Cádiz	593.972	604.762	1.198.734	608.918	621.008	1.229.926
Córdoba	384.694	398.492	783.186	387.062	401.134	788.196
Sevilla	898.038	931.228	1.829.266	925.710	961.756	1.887.466
Alentejo Litoral	48.083	48.086	96.169	48.432	49.265	97.697
Pinhal Interior Sul	19.794	21.280	41.074	19.102	21.206	40.308
Cova da Beira	44.085	47.265	91.350	41.740	45.622	87.362
Serra da Estrela	22.844	25.060	47.904	20.432	22.959	43.391
Dão-Lafões	140.358	151.158	291.516	130.731	145.292	276.023
Tâmega	276.182	284.490	560.672	267.082	282.344	549.426
Ave	256.222	267.835	524.057	246.096	264.507	510.603
Grande Porto	613.234	668.190	1.281.424	608.734	676.233	1.284.967
Territ. Ady. NUTS 3	4.577.664	4.806.586	9.384.250	4.578.944	4.847.871	9.426.815
Galicia	1.316.976	1.418.102	2.735.078	1.314.221	1.414.685	2.728.906
Castilla y León	1.235.990	1.265.870	2.501.860	1.222.659	1.256.667	2.479.326
Extremadura	535.331	543.577	1.078.908	537.039	546.026	1.083.065
Andalucía	3.985.154	4.060.977	8.046.131	4.097.915	4.188.467	8.286.382
Norte de Portugal	1.811.621	1.933.615	3.745.236	1.758.614	1.920.802	3.679.416
Centro de Portugal	1.153.368	1.232.543	2.385.911	1.106.000	1.213.530	2.319.530
Alentejo	373.308	387.625	760.933	365.161	389.336	754.497
Algarve	213.457	212.929	426.386	219.614	231.379	450.993
Esp. Transf. NUTS 2	10.625.205	11.055.238	21.680.443	10.621.223	11.160.892	21.782.115

Fuente: Eurostat

La distribución de la población por tramos de edad en el Espacio de Cooperación NUTS 3 muestra que la población por debajo de los 15 años representa sólo el 13,55% respecto al total, frente al 15,59% de la media de la UE27. Igualmente ocurre con el porcentaje de población entre 15 y 64 años y al contrario de lo que sucede con la proporción de población mayor de 65 años, que está por encima, tanto de la media UE27, como de España y Portugal. A este respecto, una vez más el “antiguo” territorio de cooperación adyacente en el periodo 2007-2013, aún presentado cifras por debajo de la media UE27, está en mejor posición que el Espacio Transfronterizo NUTS 3.

GRÁFICO 2. POBLACIÓN DEL ESPACIO TRANSFRONTERIZO NUTS III POR TRAMOS DE EDAD (% SOBRE EL TOTAL)



Fuente: Eurostat

La evolución temporal en el conjunto del Espacio de Cooperación NUTS 3 no ofrece una perspectiva positiva. La población de 65 años o más ha ganado peso en estos cuatro años con un crecimiento del 2,96% con respecto al año 2008. Esto se ha compensado con una disminución del porcentaje de población entre 15 y 64 y de menores de 15 años. En consecuencia, se está produciendo un **envejecimiento progresivo de la población** del Espacio Transfronterizo, que aparece como uno de los retos más importantes a los que se enfrenta. Su tasa de envejecimiento³ se sitúa lejos de 1 (1,56), situación de equilibrio, y por encima de la media de la UE27 (1,14) y de la de España (1,14) y Portugal (1,31). Teniendo en cuenta el territorio “antiguo” territorio adyacente del periodo 2007-2013, la situación mejora ligeramente, aunque siempre por debajo de la media UE27. Por otro lado, la tendencia temporal indica que este reto no tiene visos de mejorar en el futuro inmediato.

³ Cociente entre el porcentaje de la población de 65 años o más sobre el porcentaje de la población de menos de 15 años. El valor 1 indica que hay un equilibrio entre ambos grupos de edad, pero si es mayor que 1 significa que hay una sobrerrepresentación de la población mayor y menos de 1 de la población menor.

TABLA 3. POBLACIÓN POR TRAMOS DE EDAD (% SOBRE EL TOTAL)

Territorio	Menos de 15		15-64		65 o más	
	2008	2012	2008	2012	2008	2012
Ourense	9,5	9,5	62,4	62,0	28,1	28,4
Pontevedra	13,1	13,2	68,2	67,4	18,7	19,3
Zamora	10,1	10,1	62,1	61,9	27,8	28,0
Salamanca	11,8	12,0	64,6	64,1	23,5	23,9
Cáceres	13,5	13,3	65,9	66,0	20,6	20,7
Badajoz	15,2	15,1	67,0	66,9	17,8	17,9
Huelva	16,1	16,3	68,9	68,6	14,9	15,2
Minho-Lima	13,3	13,1	64,6	63,4	22,1	23,5
Cávado	16,7	16,2	69,5	69,2	13,7	14,7
Alto Trás-os-Montes	11,2	11,0	62,8	60,7	26,0	28,3
Douro	13,3	13,0	65,0	63,5	21,7	23,5
Beira Interior Norte	11,7	11,4	61,2	59,7	27,1	28,9
Beira Interior Sul	11,5	11,5	60,3	59,5	28,2	29,0
Alto Alentejo	12,6	12,7	60,8	59,9	26,6	27,5
Alentejo Central	13,2	13,2	62,7	62,1	24,1	24,6
Baixo Alentejo	13,2	13,3	62,5	61,4	24,3	25,2
Algarve	14,9	14,9	65,9	65,3	19,2	19,8
Esp. Coop. NUTS 3	13,6	13,6	65,9	65,3	20,5	21,1
A Coruña	11,6	11,9	67,3	66,4	21,1	21,7
Lugo	9,4	9,6	63,2	62,9	27,3	27,6
Ávila	11,9	12,1	63,8	63,7	24,3	24,2
León	10,7	10,9	64,7	64,4	24,5	24,7
Valladolid	12,6	13,1	68,6	67,5	18,8	19,4
Cádiz	16,9	17,1	69,5	68,8	13,6	14,1
Córdoba	16,0	16,0	66,9	66,7	17,2	17,3
Sevilla	16,8	17,2	68,7	68,0	14,5	14,8
Alentejo Litoral	12,5	12,7	63,6	63,0	23,9	24,2
Pinhal Interior Sul	10,3	10,1	57,5	55,9	32,2	33,9
Cova da Beira	12,2	11,9	64,0	62,5	23,8	25,6
Serra da Estrela	11,0	10,8	62,6	59,9	26,4	29,3
Dão-Lafões	13,9	13,6	64,2	62,7	22,0	23,7
Tâmega	17,6	16,9	69,0	68,8	13,4	14,3
Ave	15,8	15,2	70,2	69,6	14,0	15,1
Grande Porto	15,2	14,8	68,8	68,1	16,0	17,1
Territ. Ady. NUTS 3	14,8	14,8	67,8	67,1	17,5	18,0
España	14,9	15,2	68,1	67,4	17,0	17,4
Portugal	15,0	14,8	66,6	65,8	18,4	19,4
EU27	15,6	15,6	66,9	66,6	17,4	17,8

Fuente: Eurostat

Pese a una cierta homogeneidad en el conjunto del Espacio Transfronterizo respecto a esta cuestión se presentan determinadas diferencias con relación a Pontevedra, Badajoz, Huelva, Cávado y Algarve, cuyas tasa de envejecimiento están por debajo del 1,5, coincidiendo con las áreas menos rurales y más desarrolladas. De hecho, el envejecimiento es un proceso demográfico muy vinculado a las áreas predominantemente rurales en las cuales la población joven se desplaza a los centros urbanos en busca de

mejores oportunidades. Este progresivo envejecimiento de la población implica importantes retos para asegurar la **cobertura de las necesidades de una población cada vez más envejecida** tanto en la provisión de servicios sociales como en el cuidado de la misma.

TABLA 4. TASA DE ENVEJECIMIENTO (% DE POBLACIÓN DE MÁS DE 65 AÑOS SOBRE % DE POBLACIÓN DE MENOS DE 15 AÑOS)

Territorios	2008	2012	Tasa Variación
Ourense	2,9	3,0	1,0%
Pontevedra	1,4	1,5	2,2%
Zamora	2,7	2,8	1,2%
Salamanca	2,0	2,0	0,4%
Cáceres	1,5	1,6	1,6%
Badajoz	1,2	1,2	1,0%
Huelva	0,9	0,9	0,7%
Minho-Lima	1,7	1,8	7,8%
Cávado	0,8	0,9	11,0%
Alto Trás-os-Montes	2,3	2,6	10,7%
Douro	1,6	1,8	10,3%
Beira Interior Norte	2,3	2,5	9,5%
Beira Interior Sul	2,5	2,5	2,9%
Alto Alentejo	2,1	2,2	2,6%
Alentejo Central	1,8	1,9	2,6%
Baixo Alentejo	1,8	1,9	2,9%
Algarve	1,3	1,3	3,5%
Esp. Coop. NUTS 3	1,5	1,6	3,2%
A Coruña	1,8	1,8	0,0%
Lugo	2,9	2,9	-0,5%
Ávila	2,0	2,0	-1,9%
León	2,3	2,3	-1,0%
Valladolid	1,5	1,5	0,1%
Cádiz	0,8	0,8	2,3%
Córdoba	1,1	1,1	0,9%
Sevilla	0,9	0,9	0,1%
Alentejo Litoral	1,9	1,9	-0,4%
Pinhal Interior Sul	3,1	3,3	7,2%
Cova da Beira	2,0	2,1	9,4%
Serra da Estrela	2,4	2,7	12,5%
Dão-Lafões	1,6	1,7	9,9%
Tâmega	0,8	0,8	11,0%
Ave	0,9	1,0	11,6%
Grande Porto	1,1	1,2	9,2%
Terr. Ady. NUTS 3	1,2	1,2	2,9%
España	1,1	1,1	-0,1%
Portugal	1,2	1,3	7,0%
EU27	1,1	1,1	2,7%

Fuente: Eurostat

b) Accesibilidad territorial

El espacio se ha caracterizado por el aislamiento, con **bajos índices de accesibilidad por carretera y por ferrocarril**, tanto en relación con el resto del territorio de los dos Estados miembros, como en términos transfronterizos, aspecto que condiciona, en gran medida, su competitividad en el contexto de la UE. Sin embargo, la evolución en los últimos años ha sido claramente positiva en este sentido: más de la mitad de las áreas de cooperación han visto reducida su perifericidad considerablemente en este período.

La importancia de la calidad de las infraestructuras de transporte que unen España y Portugal queda patente considerando la cuota actual de transporte de mercancías entre España y Portugal, que ronda el 4% del total de toneladas por kilómetro. Este punto de partida convierte dicho ámbito en un objetivo prioritario de la colaboración, con la finalidad de mejorar las conexiones por carretera, ferroviarias y aéreas.

ESQUEMA 1. SITUACIÓN ACTUAL DE LA CONECTIVIDAD Y LA ACCESIBILIDAD EN LAS REGIONES DEL ESPACIO TRANSFRONTERIZO



Fuente: Elaboración propia.

A tales efectos, la infraestructura de transporte más utilizado en la conexión entre España y Portugal es la **carretera**.

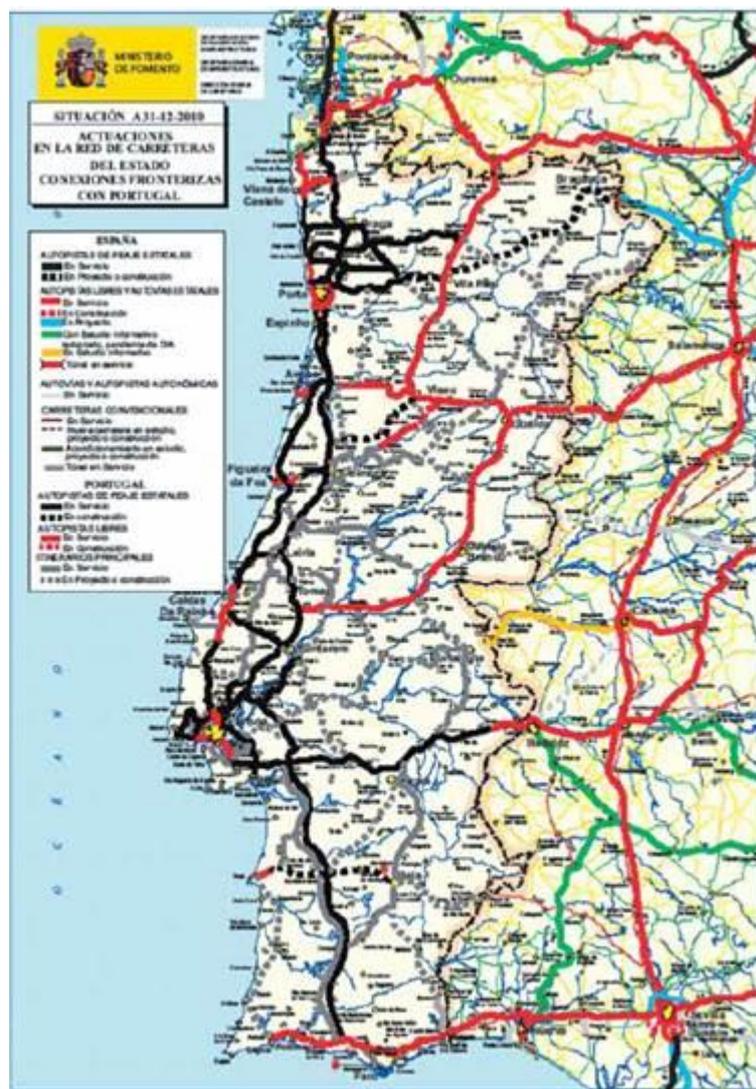
Respecto a la accesibilidad por carretera a lo largo de la frontera se puede indicar que:

- + Existen ocho puntos de paso por vía rápida.
- + Existen varias conexiones por autovía: Valença-Tui; Caia-Badajoz, V.R. Sto. António e Ayamonte y Verín-Chaves.

- + Galicia-Norte de Portugal presenta una mejor disponibilidad de autovías.
- + Castilla y León-Centro de Portugal tienen un punto de unión por carretera nacional (Vilar Formoso-Fuentes de Onoro).

El Mapa 3 representa, en el Espacio de Cooperación Transfronterizo en el año 2011, las autovías definidas en color rojo, carreteras de conexión internacional o nacional en marrón y en línea gris la red de principales carreteras en la Península Ibérica. Existen pocos cambios desde entonces.

MAPA 3. INFRAESTRUCTURAS DE ENLACE POR CARRETERA ENTRE ESPAÑA Y PORTUGAL



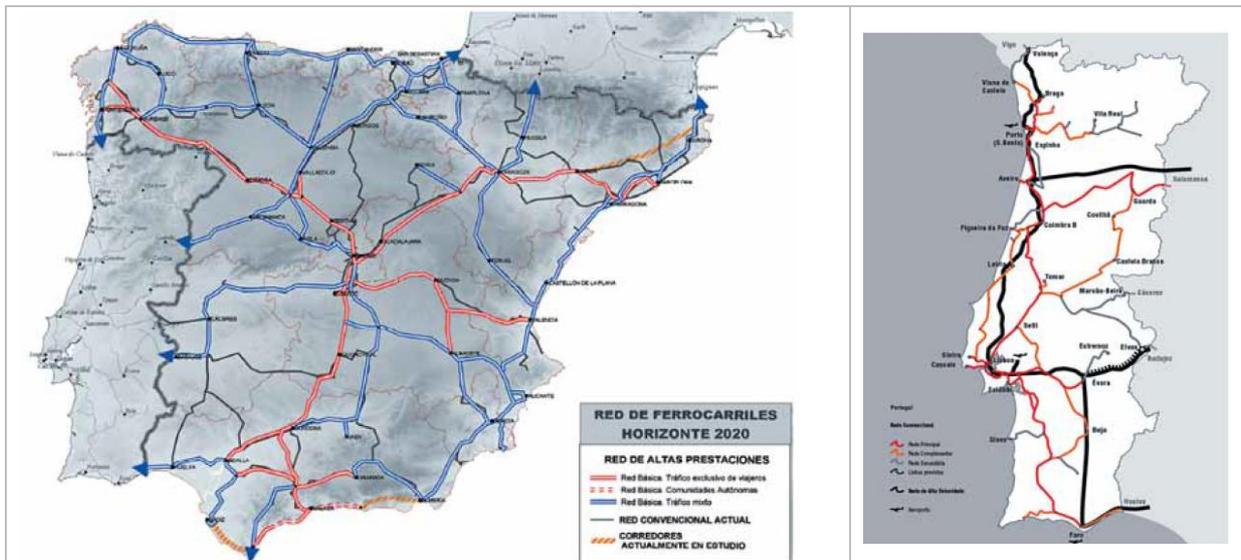
Fuente: Observatorio transfronterizo España-Portugal (documento nº 6 noviembre 2011)

En el contexto Ibérico, la articulación entre las redes ferroviarias portuguesas y españolas aún es deficiente en amplias áreas de frontera:

- + Existen tres puntos de paso de red ferroviaria a lo largo de la frontera terrestre en la Raya Ibérica (Tui-Valença do Minho, Fuentes de Oñoro-Vilar Formoso, y Badajoz-Elvas de únicamente de mercancías).
- + Castilla y León-Norte de Portugal es la única área donde no existen conexiones ferroviarias activas (existen una serie de ramales desactivados en las NUT III de Alto Trás-os-Montes).
- + Incrementar pequeñas partes de conexión (por ejemplo: Bragança-Zamora y Algarve-Andalucía) aumentaría significativamente la accesibilidad en algunas áreas de la Raya Ibérica., así como la modernización de las ya existentes.

El Mapa 4 muestra la planificación de las infraestructuras ferroviarias en España y Portugal.

MAPA 4. PLANIFICACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS FERROVIARIAS ESPAÑOLAS PARA 2020 Y PORTUGUESAS PARA 2015



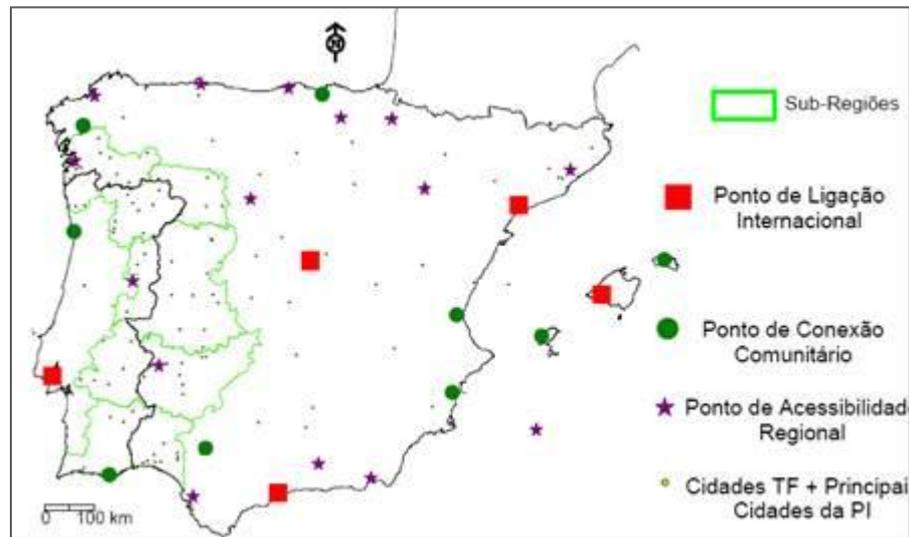
Fuente: Observatorio transfronterizo España-Portugal (documento nº 6 noviembre 2011)

A su vez, en los últimos años se han mantenido diversos contactos entre los dos países para la planificación de actuaciones dirigidas a mejorar las conexiones ferroviarias,

destacando los proyectos de las líneas Madrid-Lisboa, Vigo-Oporto⁴, Salamanca-Aveiro, Sevilla-Huelva-Faro- Évora y el enlace convencional de mercancías Sines-Elvas-Badajoz-Puertollano-Madrid⁵.

La **conexión aeroportuaria en esta región fronteriza** es reducida (ESPON 1.2.1, 2004). Existe una menor presencia de aeropuertos en la frontera España-Portugal que en el conjunto de los territorios nacionales. Teniendo en cuenta que el espacio representa el 27,1% de dicho territorio y abarca el 9,7% de la población, únicamente cuenta, sin embargo, con el 6,8% de los aeropuertos existentes, a lo que se une su reducida dimensión internacional.

MAPA 5. RED AEROPORTUARIA EN LA RAYA IBÉRICA



Fuente: Medeiros, 2010

⁴ En noviembre 2010 se anuncia la cancelación de la conexión de alta velocidad Oporto-Vigo y se empieza a trabajar en un tren rápido que lo reemplace y evitar así la anulación de la línea. Así pues en la XXV Cumbre Luso-Española de 2012, los gobiernos de ambos estados deciden mejorar la conexión ferroviaria Porto-Vigo de forma progresiva en dos etapas: inicialmente a través de su potenciación como servicio internacional, y en una segunda fase a través de una actuación sobre la infraestructura ferroviaria. También se reafirmó su compromiso con el desarrollo del transporte ferroviario de mercancía entre Portugal, España y el resto de Europa con el objeto de aumentar la competitividad de las empresas de la península ibérica. Así, se reafirmó la importancia estratégica de las conexiones ferroviarias entre Lisboa-Sines-Caia-Madrid-Irún y Aveiro-Porto-Salamanca-Irun que serán concretizadas lo más rápido posible.

⁵ El Parlamento Europeo ha incluido en la lista de proyectos prioritarios de la red principal de transportes al Corredor Atlántico, que recoge como proyecto específico la conexión ferroviaria Sines-Madrid por alta velocidad.

Del estudio ESPON, que clasifica los principales aeropuertos europeos en puntos de conexión internacional, puntos de conexión comunitarios y puntos de accesibilidad regional, se deduce que:

- + La frontera hispano-lusa no presenta importantes infraestructuras aeroportuarias.
- + El principal punto de conexión internacional corresponde al aeropuerto internacional de Faro.
- + Galicia-Norte de Portugal presenta un aeropuerto internacional en O Porto (Sá Carneiro) y tres aeropuertos comunitarios en Vigo, Santiago de Compostela y A Coruña.
- + Otras conexiones aeroportuarias son el aeropuerto de Badajoz, además del aeródromo de Covilhã. En el centro de la región portuguesa con mayor potencial turístico, el Alentejo, hay que destacar también al aeropuerto de Beja.

A este respecto cabe matizar dos cuestiones, por un lado, la franja atlántica presenta unas infraestructuras aeroportuarias que, a priori, resultan suficientes a diferencia de lo que ocurre con el territorio de Cooperación Transfronterizo interior.

Por otro lado, pese a la existencia de estas infraestructuras, muy pocas de ellas tienen carácter internacional y otras de carácter comunitario han visto reducido significativamente su número de vuelos y conexiones en estos últimos años debido fundamentalmente a problemas relativos a su rentabilidad.

Por último, el **sector portuario** adquiere una gran importancia en ambos países. No en vano, se trata de un área estratégica dentro del transporte marítimo internacional y como plataforma logística del sur de Europa.

En el lado español de la frontera se integran una serie de puertos de interés general: Cádiz, Santa María, Cabezuela, Rota, Huelva, A Coruña, Pontevedra-Marín, Vigo, Villagarcía y Ferrol.

Por su parte, el sistema portuario peninsular de Portugal se compone de un total de nueve puertos comerciales, que se dividen en puertos principales y secundarios. La red principal está formada por cinco puertos: Leixões⁶, Aveiro, Lisboa, Setúbal y Sines. Actualmente, todos estos puertos actúan como eslabones de las cadenas logísticas y de transportes colaborando de forma activa en la generación de riqueza y de puestos de trabajo.

MAPA 6. FACHADAS MARÍTIMAS DEL SISTEMA PORTUARIO DE ESPAÑA Y PORTUAL EN LA ZONA TRANSFRONTERIZA

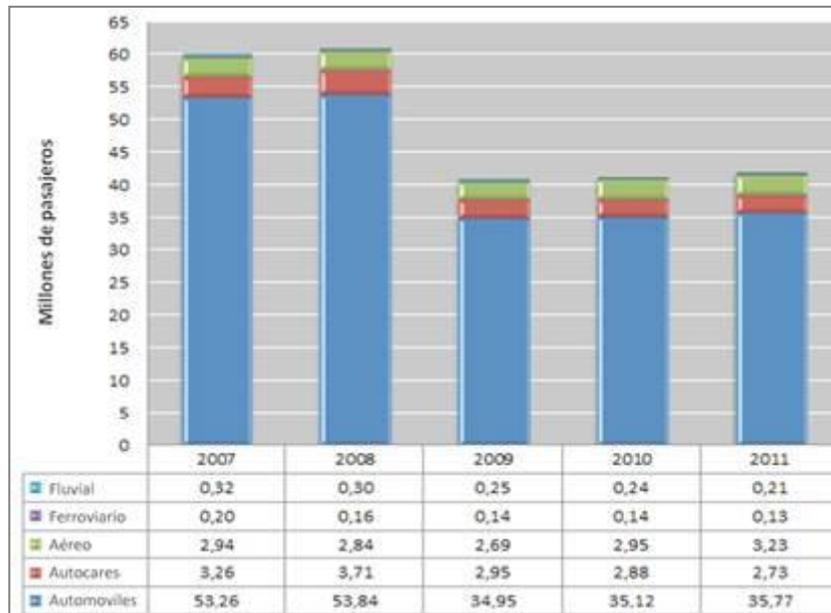


Fuente: Ministerio de Fomento; Ex - Ministério das Obras Públicas, Transportes e Comunicações

Asimismo, el transporte fluvial en la frontera se realiza a través de los ríos Miño y Guadiana. En 2009, último año para el que se dispone de datos, el total de pasajeros por estas vías alcanzó los 250.000 viajeros, acentuando la tendencia negativa que se inició en 2007. Por su parte, el número de vehículos que cruzaron la frontera por vía fluvial ascendió a 30.000. De esta forma, la importancia de este modo de transporte es menor dentro de los flujos transfronterizos observados, con una importancia relativa inferior al 1% del total.

⁶ Cabe hacer una mención especial a la Terminal del Cruceros de Leixões. Inaugurado en abril de 2011 ha recibido a los más prestigiosos cruceros lo que ha supuesto una importante dinamización para el turismo de Porto y la Región Norte.

GRÁFICO 3. TRÁFICO DE VIAJEROS ENTRE ESPAÑA Y PORTUGAL,
POR MODOS DE TRANSPORTE



Fuente: Observatorio Transfronterizo de España-Portugal (2013)

c) Estructura productiva, competitividad territorial y empleo

La estructura productiva determina la capacidad de las diferentes regiones para impulsar el desarrollo económico. Desde esta perspectiva, se analiza el patrón de especialización existente en el espacio fronterizo, como un aspecto crítico que explica los niveles de actividad económica y las oportunidades de empleo.

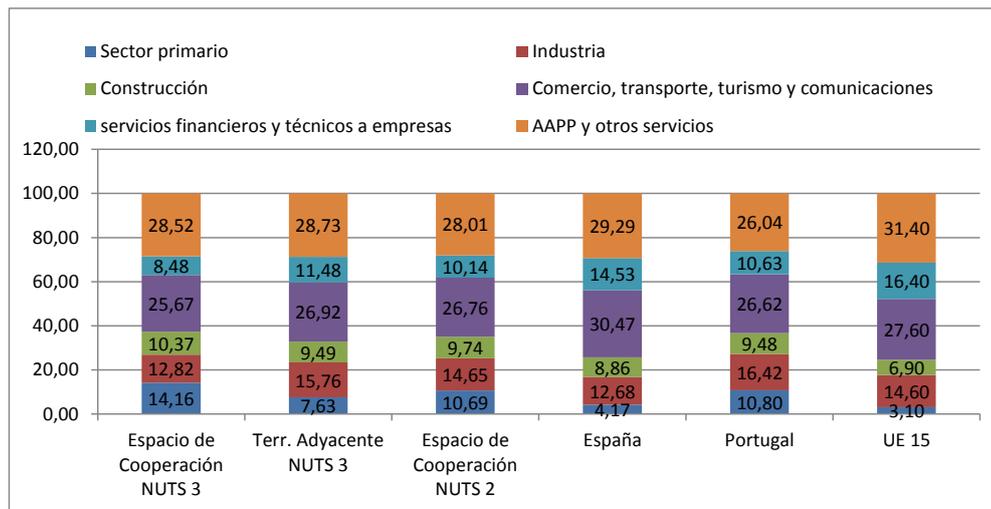
c.1) Empleo y VAB por ramas de actividad

El empleo por sectores de actividad es un indicador de la importancia de esa actividad en el conjunto de la economía. El Espacio Transfronterizo NUTS 3 constituye, en su conjunto, una **economía de servicios**. Las principales actividades desde el punto de vista del empleo son el comercio, transporte, turismo y comunicaciones, además de las administraciones públicas y otros servicios. Sin embargo, las economías más dinamizadoras no se corresponden con aquellas que presentan únicamente un fuerte peso del sector terciario, sino también de la industria, como sector con un mayor valor añadido bruto (VAB) en relación al empleo.

Otro de los rasgos diferenciadores del espacio fronterizo entre España y Portugal es el mayor peso relativo del **sector primario**, que supone el 14,16% del empleo frente al 2,66% de la UE15.

La construcción también presenta un peso más importante que en la economía de la UE15, a pesar de la destrucción de empleo que ha padecido (-14,98% entre 2008 y 2010 a causa de la burbuja inmobiliaria de los años previos a la recesión económica). Al igual, el empleo en la **industria** se ha visto reducido (6,82%, así como, en menor medida en el **sector primario** (1,69%).

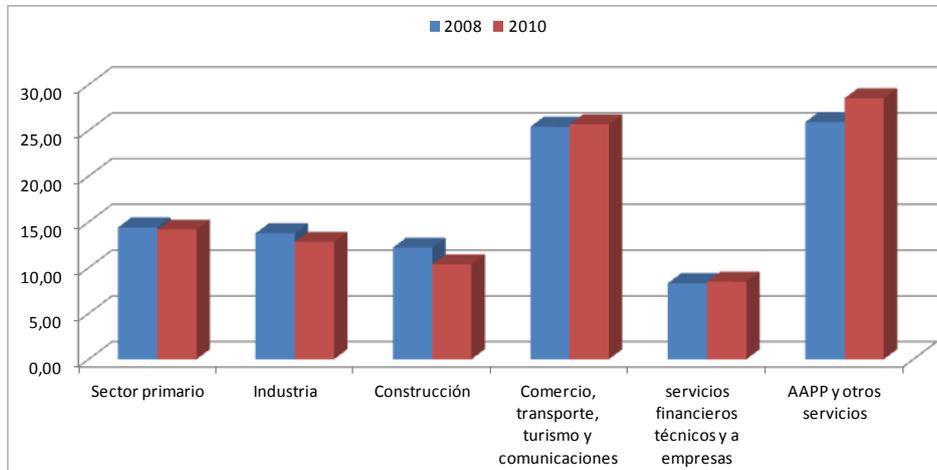
GRÁFICO 4. DISTRIBUCIÓN DEL EMPLEO POR RAMAS DE ACTIVIDAD (AÑO 2010)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Eurostat

Por lo que respecta al sector servicios, el impacto negativo sobre el empleo de la crisis económica ha resultado proporcionalmente menor, por lo que las ramas de actividad de comercio, transporte, turismo y comunicación, así como de servicios financieros y otros servicios técnicos y del sector público, han ganado peso relativo en el empleo, no porque haya aumentado el número de empleados, sino porque el desempleo se ha centrado en los sectores primario y secundario.

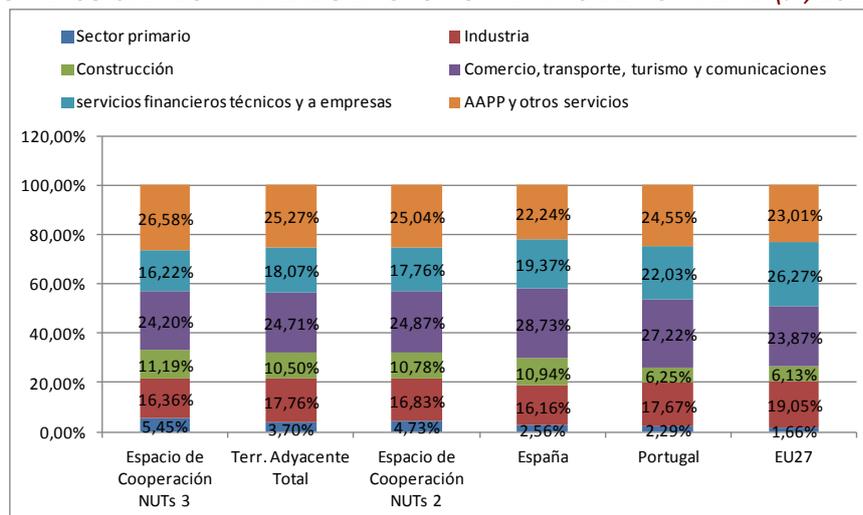
GRÁFICO 5. EVOLUCIÓN DEL EMPLEO POR RAMAS DE ACTIVIDAD PARA EL CONJUNTO DEL ESPACIO TRANSFRONTERIZO NUTS 3 (AÑO 2008 Y 2010)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Eurostat

Por su parte, el análisis del VAB corrobora lo indicado anteriormente: la economía del Espacio Transfronterizo es una economía terciaria, donde el comercio, transporte, turismo y comunicaciones, así como el sector público, son los sectores más importantes por su contribución al VAB regional. Cabe destacar, asimismo, un mayor peso del VAB, en comparación con la media UE27, de las actividades del sector primario y de la construcción.

GRÁFICO 6. VALOR AÑADIDO BRUTO POR RAMAS DE ACTIVIDAD (% , 2010)

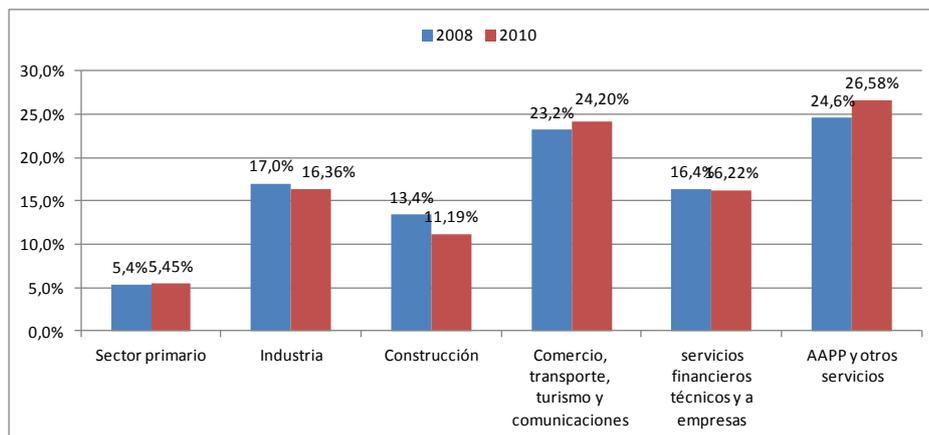


Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Eurostat

Sin embargo, la evolución temporal del VAB permite detectar un elemento de relevancia, dada la importancia de la base productiva agraria en la zona: el incremento del 1,81% del VAB agraria, como consecuencia de la productividad sectorial. Este aspecto resulta particularmente relevante si se tiene presente que el nivel de productividad de partida es considerablemente inferior a la media de la actividad productiva del Espacio Transfronterizo.

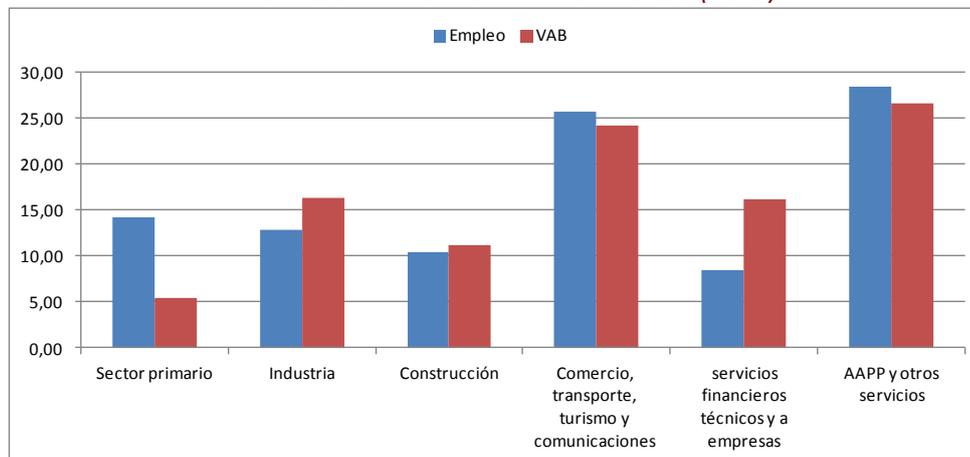
De hecho, si se compara el VAB con el empleo por ramas de actividad, se comprueba que el sector primario absorbe una importante proporción del empleo, a diferencia de su VAB, que está más de la mitad por debajo del empleo. Todo lo contrario sucede con la industria y los servicios financieros y otros servicios profesionales, cuya proporción de empleo es menor que la del VAB.

GRÁFICO 7. EVOLUCIÓN DEL VAB POR RAMAS DE ACTIVIDAD PARA EL CONJUNTO DEL ESPACIO TRANSFRONTERIZO NUTS 3 (AÑO 2008 Y 2010)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Eurostat

GRÁFICO 8. EMPLEO Y VAB POR RAMA DE ACTIVIDAD EN EL ESPACIO TRANSFRONTERIZO NUTS 3 (2010)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Eurostat

c.2) Especialización del tejido productivo

La relativa especialización de un territorio, región o país en una actividad depende, en gran medida, de la disponibilidad de recursos naturales (como, por ejemplo, el sector de las rocas ornamentales y en general las actividades del sector primario), la oferta de un capital humano cualificado en un determinado sector (empresas farmacéuticas y biotecnológicas), la cercanía de empresas que proveen a las grandes de los servicios y productos necesarios para el desarrollo de su producción (el sector de la automoción), la dotación de infraestructuras, tanto de investigación, como de comunicación, la legislación nacional, etc.

El Espacio Transfronterizo NUTS 2 presenta un **tejido productivo poco diversificado**, de acuerdo con la estimación del índice de especialización que compara el porcentaje que representa el empleo en cada rama de actividad del Espacio Transfronterizo con dicho porcentaje en el conjunto de la UE⁷.

⁷ El índice de especialización (IE) compara el porcentaje que representa el empleo de una determinada categoría de un territorio determinado con el porcentaje que representa ese ámbito en el global.

$$IE = \frac{A_{ki} / \sum_i A_{ki}}{(\sum_k A_{ki} / \sum_k \sum_i A_{ki})}$$

donde A_{ki} representa el número de empleos de un territorio k en el campo i .

Si el $IE=1$ indica que se está en la media europea.

Si el $IE < 1$ indica que se está por debajo de la media europea.

Si el $IE > 1$ el territorio presenta especialización en esa categoría.

Las actividades productivas de mayor especialización en el espacio fronterizo son la *industria tabaquera*, el *sector marítimo-pesquero* (que incluye la pesca de bajura y altura, así como el procesamiento de los productos extraídos del mar), la *actividad ganadera*, las *rocas ornamentales*, la *industria del calzado* y los *productos agrícolas*, con índices de especialización por encima de 2,5. A continuación le siguen los *materiales de construcción*, la *construcción* y los *servicios de distribución de productos*. En menor medida, cabe destacar también la especialización en la industria de textiles, mueble, estructuras de edificios, equipamientos y servicios, así como el turismo y el alojamiento, la joyería y los metales preciosos.

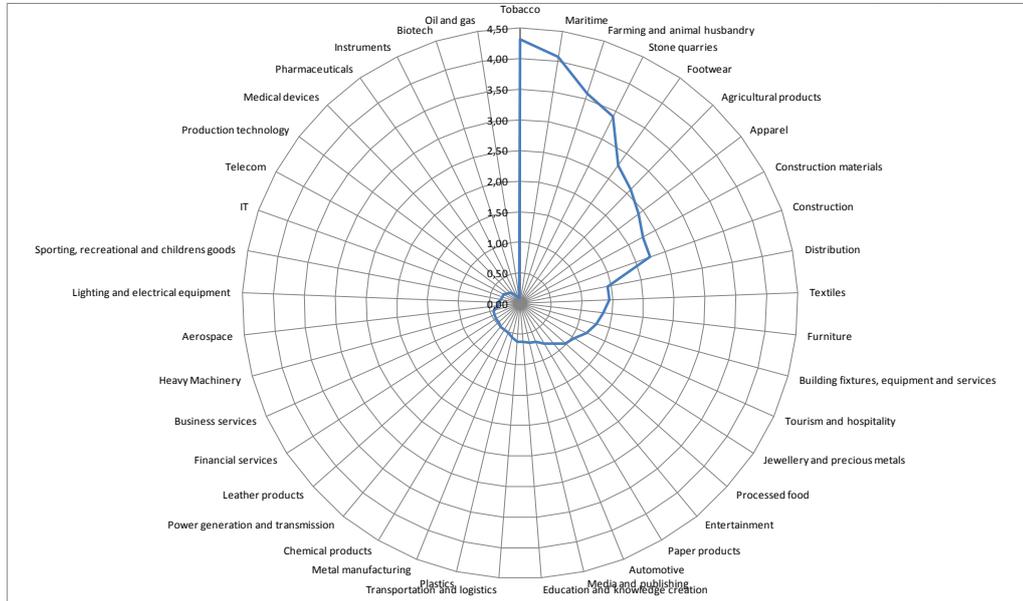
Sin embargo, dada la extensión del Espacio Transfronterizo NUTS 2, es necesario realizar las siguientes puntualizaciones desde el punto de vista territorial en relación a los sectores de especialización:

- + La industria tabaquera es una actividad económica en la que destacan, sobre todo, Extremadura y Andalucía, no teniendo ninguna relevancia en el conjunto de las regiones portuguesas. Es el mismo caso que ocurre con la industria ganadera.
- + El sector marítimo-pesquero es un segmento de especialización en el conjunto de las regiones del espacio, incluso en aquellas consideradas interiores, donde se desarrolla gran parte del proceso de transformación, pero del que tiran, en general, Galicia y el Algarve.
- + La especialización en la industria del calzado, confección y textil debe interpretarse con ciertas reservas. En la primera únicamente está especializada la Región Norte de Portugal y, en menor medida, la Región Centro, pero el volumen de esta industria en la primera es tan importante que marca el índice de especialización del conjunto del espacio.

A pesar de estas diferencias, podemos constatar que el Espacio Transfronterizo presenta un **tejido productivo poco diversificado y sobreconcentrado en una serie limitada de actividades productivas**. Esto supone un riesgo importante ya que provoca que la economía regional sea muy vulnerable ante contracciones de la demanda de ciertos productos y/o por *shocks* económicos a escala global, como ocurrió con el sector inmobiliario.

Por otro lado, se presenta una especialización en **sectores básicos e intensivos en recursos naturales endógenos** como son el caso del sector marítimo pesquero, la actividad ganadera, el sector de las rocas ornamentales, los productos agrícolas, el mueble y el turismo (aunque este último en menor medida).

GRÁFICO 9. ÍNDICE DE ESPECIALIZACIÓN DEL TEJIDO PRODUCTIVO DEL ESPACIO TRANSFRONTERIZO NUTS 2 POR CATEGORÍAS CLUSTER (2008)



Fuente: Elaboración propia a partir del European Cluster Observatory

También sobresale la **especialización industrial** en una serie de actividades como la industria del calzado, la confección y el textil de escaso valor añadido, que no necesitan factores de producción locales y cuya actividad está sujeta a fuertes procesos de deslocalización.

Cabe destacar también una **fuerte especialización en sector de la construcción y otras actividades afines** en plena contracción económica, como las rocas ornamentales, los materiales de construcción, las estructuras de edificios, equipamientos y servicios. Como se ha señalado anteriormente, aunque, tanto el número de empleos, como el de empresas y el VAB, han caído de manera importante, su dimensión en el conjunto de las economías regionales explica la mayor profundidad de la crisis por la caída de este sector y sus actividades afines. Además la construcción es un sector muy ligado a la demanda nacional que presenta un perfil procíclico.

Otro sector cuya demanda está también relacionada con la coyuntura económica es el **sector de la automoción**. Si bien no se trata de un sector que resalta en el conjunto del espacio, sí es importante en algunas regiones como Galicia y Castilla y León, por la presencia de importantes multinacionales del sector en su territorio. Además, aquí se observa el efecto de vecindad, ya que tanto el Norte de Portugal como la región Centro presentan unos índices de especialización por debajo de 1, pero relativamente cercanos al mismo, probablemente debido al efecto palanca que ejercen también estas empresas en los territorios contiguos.

El Espacio Transfronterizo NUTS 2 se caracteriza, asimismo, por una **importante desespecialización en aquellas actividades de mayor intensidad tecnológica** y en conocimiento, como la biotecnología, la formación, el sector de la telecomunicación, la producción de tecnología, etc.

Por otro lado, el tejido productivo del sector primario (salvo alguna excepción, como la actividad marítimo-pesquera y el sector del mueble) está centrada en la producción de materia prima (actividad ganadera y productos agrícolas) presentando una **desespecialización en la actividad transformadora** de la misma (alimentos procesados) que es en realidad donde se consigue mayor valor añadido.

c.3) Mercado de trabajo

En un contexto en el que el desempleo se ha convertido en un problema estructural de la economía española y portuguesa, el estudio del mercado laboral es un elemento básico del análisis de contexto, así como la base sobre la que se argumenta la necesidad de adoptar políticas públicas activas que combatan un problema que adquiere dimensiones económicas y sociales de gran dimensión.

La línea fronteriza entre España y Portugal ha sido, tradicionalmente, un *“territorio de intercambio”* con una oferta de oportunidades claras de dinamización económica y emprendimiento y que, en consecuencia, coadyuva la lógica de la creación de empleo.

Partiendo de esta consideración, el análisis siguiente se fundamenta en el examen de las principales variables que caracterizan el mercado de trabajo en la raya fronteriza (tasa de actividad, ocupación y desempleo), así como en la identificación de los principales rasgos identificadores del mismo de forma conjunta.

La población considerada económicamente activa o la fuerza de trabajo comprende a todas aquellas personas empleadas o no que estén en edad de trabajar y en situación de búsqueda de un empleo si no lo tienen. La tasa de actividad de una población resulta del cociente entre la población activa y la población en edad de trabajar.

La **tasa de actividad de las regiones NUTS 2 que conforman el Espacio Transfronterizo está en términos generales por encima de la media UE27 e incluso, en algunos casos, por encima de la media de la UE15**. Por lo tanto, hay una tendencia generalizada a incorporarse al mercado de trabajo, que se produce en todas las regiones del espacio con la única excepción de la Región Centro, que ya presentaba los niveles más altos.

En relación a la distribución por sexos, persiste la menor presencia de la mujer en el mercado laboral, con tasas de actividad bastante por debajo de las masculinas. Sin embargo, mientras las tasas de actividad masculina han disminuido en los últimos cuatro años, las femeninas han aumentado. Con lo que se confirma una progresiva incorporación

de la mujer al mercado de trabajo, que ya se venía produciendo de manera significativa desde la última década del siglo XX y forzada en este momento por una situación de crisis que ha afectado especialmente a aquellos sectores, como la construcción, con una gran presencia de fuerza de trabajo masculina.

TABLA 5. TASA DE ACTIVIDAD DE LA POBLACIÓN 15-64 AÑOS (%)

Regiones	2008			2012		
	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total
Galicia	78,9	63,3	71,0	77,8	68,0	72,9
Castilla y León	80,5	61,2	71,1	80,3	65,8	73,2
Extremadura	78,2	55,3	67,0	77,9	61,1	69,7
Andalucía	79,1	57,0	68,2	78,0	64,1	71,1
Norte de Portugal	79,2	66,8	72,9	78,2	68,5	73,3
Centro de Portugal	81,8	71,7	76,7	78,0	71,2	74,6
Alentejo	78,2	67,3	72,9	78,1	70,0	74,1
Algarve	80,6	68,5	74,7	79,5	72,8	76,2
España	81,8	63,2	72,6	80,1	67,9	74,1
Portugal	79,5	68,9	74,2	77,9	70,1	74,0
UE15	79,5	65,2	72,3	79,1	67,0	73,0
UE27	77,9	63,9	70,9	77,9	65,6	71,7

Fuente: Eurostat

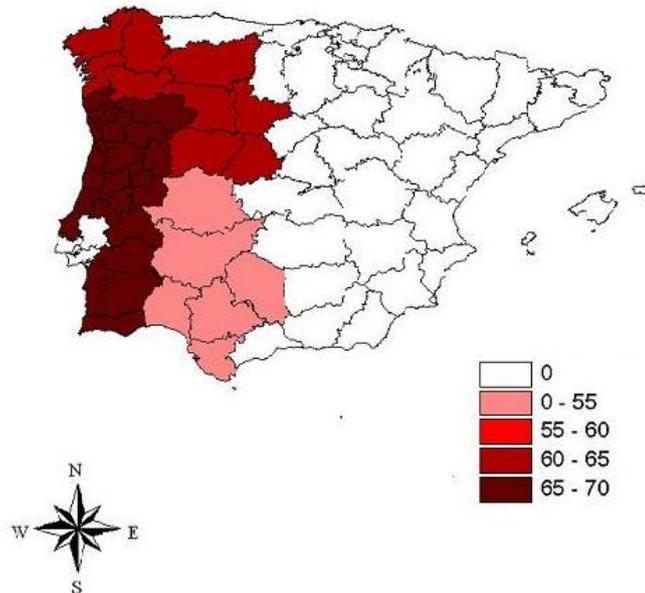
En relación a las diferencias regionales, cabe destacar las regiones españolas de Extremadura y Andalucía por su situación menos favorable, dado que presentan las tasas de actividad más bajas (69,7 y 71,1 respectivamente), así como también una menor incorporación de la mujer al mercado de trabajo.

La tasa de empleo es uno de los indicadores más importantes que muestran la situación económica de un territorio. **La tasa de empleo alcanzó uno de sus máximos en la primera década del siglo XXI** en el conjunto del espacio. En el año 2008 se situaba en el 66,4%, aunque aún así estaba por debajo de la media de la UE27.

No obstante, se observaban diferencias importantes en el conjunto del espacio respecto al empleo. Mientras todas las regiones portuguesas superaban el umbral del 70%, por encima de la media europea, las Comunidades Autónomas españolas se encontraban por debajo, presentando algunas de ellas cifras inferiores al 60%, como Andalucía, siendo una de las más bajas de Europa.

Sin embargo, a causa de la crisis económica y financiera internacional, cuyas consecuencias se han agravado especialmente en las economías española y portuguesa, **la tasa de empleo ha sufrido un descenso generalizado en el conjunto del espacio**, situándose en el año 2012 en un 58,4%, diez puntos porcentuales por debajo de la media UE27. Esto supone una caída en cuatro años de ocho puntos porcentuales.

MAPA 7. TASA DE EMPLEO DE LAS PERSONAS ENTRE 20 Y 64 AÑOS (% , 2012)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Eurostat

Las regiones de Portugal presentan las tasas de empleo más altas en el conjunto del espacio, al igual que ocurría en el año 2008. En cambio, la situación se agrava en las Comunidades Autónomas españolas, en particular en Extremadura y Andalucía. El descenso generalizado de la tasa de empleo ha sido menor en Castilla y León y en la Región Norte y Centro.

En relación a la distribución del empleo por sexos para el conjunto del espacio, **la tasa de empleo femenino se sitúa en más de 10 puntos porcentuales por debajo de la masculina** en 2012 (la diferencia en la UE27 supera los 12 puntos porcentuales). A pesar de estas diferencias, **la destrucción del empleo femenino ha sido menor**, ya que en el año 2008 la diferencia entre las tasas de empleos de ambos sexos alcanzaba casi los 20 puntos porcentuales.

A este respecto, en la Estrategia 2020 se establece el objetivo de alcanzar una tasa de empleo del 75% de las personas entre 20 y 64 años, sin hacer distinción de sexo. A la vista de los resultados y de la crisis económica que azota al sur de Europa, el objetivo está muy lejos de alcanzarse. De hecho, desde el año 2008 la tasa de empleo, tanto masculina, como femenina, ha caído en el conjunto del espacio y en Europa.

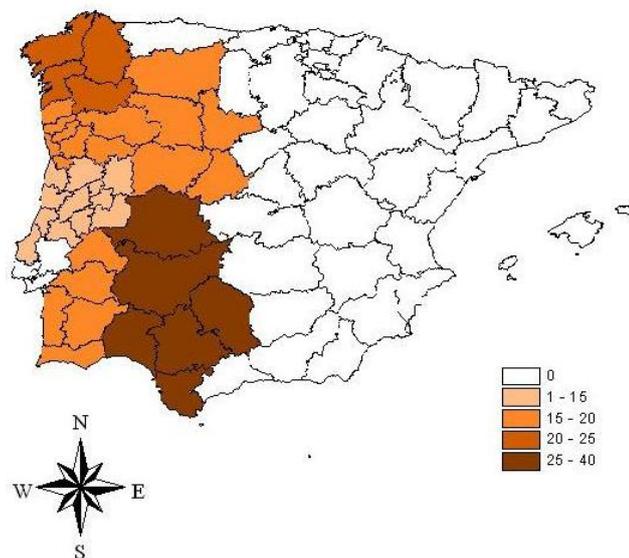
TABLA 6. TASA DE EMPLEO DE LAS PERSONAS ENTRE 20 Y 64 AÑOS (%)

Regiones	2008			2012		
	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total
Galicia	77,0%	60,1%	68,5%	65,2%	57,1%	61,1%
Castilla y León	79,5%	56,3%	68,2%	70,1%	54,3%	62,4%
Extremadura	74,5%	46,9%	61,0%	58,3%	42,1%	50,4%
Andalucía	71,7%	47,9%	59,9%	55,8%	44,3%	50,1%
Norte de Portugal	78,3%	64,1%	71,0%	70,5%	60,6%	65,5%
Centro de Portugal	83,8%	70,7%	77,2%	73,7%	65,8%	69,7%
Alentejo	77,8%	63,8%	70,9%	69,8%	62,2%	66,1%
Algarve	81,4%	66,7%	74,2%	68,2%	64,2%	66,2%
Espacio Transfronterizo NUTS 2	76,2%	56,6%	66,4%	63,8%	53,0%	58,4%
España	78,1%	58,3%	68,3%	64,5%	54,0%	59,3%
Portugal	79,4%	67,0%	73,1%	69,9%	63,1%	66,5%
UE27	77,9%	63,0%	70,4%	74,6%	62,4%	68,4%

Fuente: Eurostat

La **tasa de desempleo** viene a confirmar los datos presentados anteriormente, con un **aumento generalizado** de la misma en el conjunto del espacio.

MAPA 8. TASA DE DESEMPLEO DE PERSONAS DE 24-64 AÑOS



Fuente: Elaboración propia

Si en el año 2008 estaba en el 11,9%, en 2012 ya alcanzaba el 24,3%, prácticamente 14 puntos porcentuales por encima de la UE27. De nuevo se pone de manifiesto una distribución desigual en el conjunto del área de cooperación, correspondiendo las cifras más altas a las Comunidades Autónomas españolas, en particular Extremadura (33%) y

Andalucía (34,6%). Los valores más bajos se encuentran, por su parte, en las regiones Norte y Centro de Portugal (16,1% y 12% respectivamente).

TABLA 7. TASA DE DESEMPLEO DE PERSONAS DE 15-64 AÑOS

Regiones	2008			2012		
	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total
Galicia	7,4	10,4	8,7	20,9	20,4	20,7
Castilla y León	6,7	13,4	9,5	17,8	22,3	19,7
Extremadura	10,9	21,5	15,2	30,6	36,5	33,0
Andalucía	15,2	21,5	17,8	33,6	35,8	34,6
Norte de Portugal	7,4	10,1	8,7	15,3	17,0	16,1
Centro de Portugal	4,0	7,1	5,4	11,1	13,1	12,0
Alentejo	6,7	11,7	9,0	15,3	16,7	15,9
Algarve	5,3	9,0	7,0	18,7	17,5	17,9
Espacio Transfronterizo NUTS 2	9,9	14,4	11,9	23,5	25,2	24,3
España	10,1	13,0	11,3	24,7	25,4	25,0
Portugal	6,5	8,8	7,6	15,7	15,6	15,7
UE15	6,7	7,7	7,2	10,6	10,7	10,6
UE27	6,6	7,5	7,0	10,4	10,5	10,4

Fuente: Eurostat

La evolución temporal de esta variable ha sido dramática, entre 2008 y 2012, con un incremento de 12,4 puntos porcentuales para el conjunto del espacio, que se acentúa en las Comunidades Autónomas españolas.

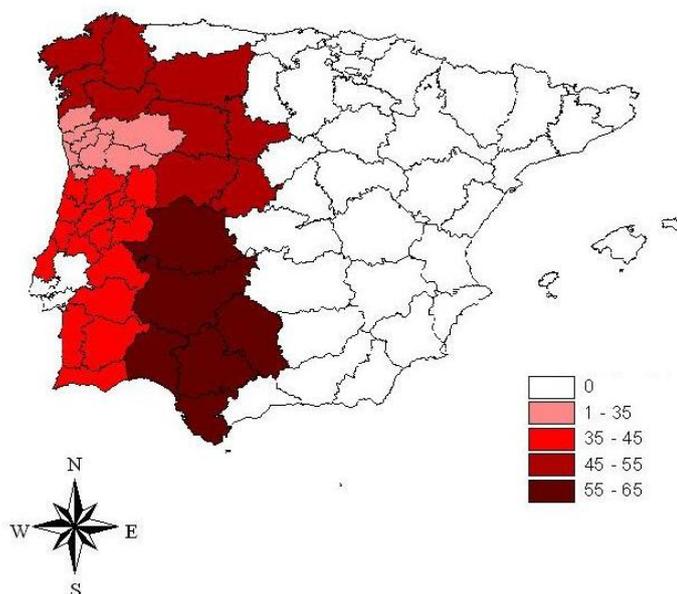
La tasa de paro por sexos demuestra, una vez más, que el **desempleo es mayor entre las mujeres** que los hombres en casi dos puntos porcentuales. Sin embargo, el **incremento de la tasa de paro femenina entre los años 2008 y 2012 ha sido menor que la masculina**. Por tanto, frente a la destrucción de empleo, aquellos sectores de actividad que se han visto más afectados por la crisis han sido los más intensivos en mano de obra masculina.

Estas altas tasas de desempleo suponen un problema, no sólo económico, sino también social, muy importante al que se enfrenta el conjunto del Espacio Transfronterizo.

En relación al **desempleo juvenil** (porcentaje de personas jóvenes entre 15-24 años en situación de desempleo), la población joven es, sin duda, uno de los colectivos que más se ha visto afectado por la crisis, dificultando su acceso al mercado laboral. La tasa de paro juvenil para el conjunto del espacio alcanzó en el año 2012 el 50%, presentando una diferencia de más de 27 puntos porcentuales con respecto a la UE27. Entre los años 2008 y 2012 ha sufrido un incremento de más de 25 puntos porcentuales frente a los siete puntos de la UE27.

Por regiones persisten las mismas diferencias territoriales que en el caso de la tasa de desempleo, siendo la situación más desfavorable en las Comunidades Autónomas españolas, con cifras que, en algunos casos, sobrepasan el umbral del 60%.

MAPA 9. TASA DE PARO ENTRE LAS PERSONAS DE 15 A 24 AÑOS



Fuente: Elaboración propia

La distribución por sexos muestra una **ligera tasa de desempleo juvenil mayor entre la población femenina**, pero en este tramo de edad las diferencias son mucho más reducidas entre los dos sexos. Además, la diferencia entre la tasa de desempleo juvenil masculina y femenina se ha reducido significativamente en estos cuatro años. En algunas regiones, como Galicia y Andalucía, la tasa de desempleo femenina está por debajo de la masculina.

TABLA 8. TASA DE DESEMPLEO ENTRE LAS PERSONAS DE 15 A 24 AÑOS

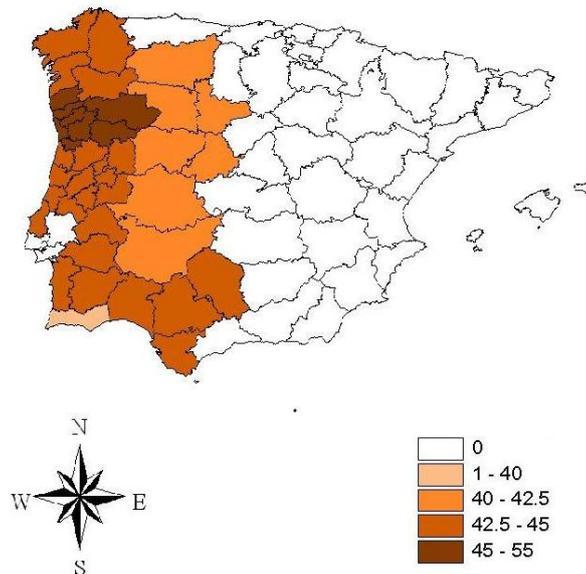
Regiones	2008			2012		
	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total
Galicia	19,1	23,8	21,2	45,7	45,1	45,4
Castilla y León	17,3	28,9	22,2	45,6	51,5	48,2
Extremadura	20,9	39,6	29,2	58,4	65,6	61,5
Andalucía	30,0	32,3	31,0	63,9	60,3	62,2
Norte de Portugal	13,1	20,0	16,2	29,9	36,3	32,8
Centro de Portugal	7,2	18,4	12,1	33,9	39,6	36,3
Alentejo	13,9	26,5	19,9	40,0	51,0	44,5
Algarve	14,9	24,1	19,7	41,3	39,3	39,6
Espacio Transfronterizo NUTS 2	21,3	27,7	24,1	49,3	50,9	50,0
España	23,7	25,8	24,6	54,4	51,8	53,2
Portugal	13,3	20,2	16,5	36,4	39,2	37,7
UE15	15,7	15,3	15,5	23,2	21,4	22,3
UE27	15,7	15,6	15,6	23,5	22,1	22,9

Fuente: Eurostat

Esto supone un infra-aprovechamiento de la población más joven, ya que se trata de un colectivo con un mayor nivel de formación que cuenta, asimismo, con la fuerza y el entusiasmo necesario para llevar nuevas ideas e innovaciones al tejido productivo. Por otro lado, una incorporación cada vez más tardía al mercado de trabajo, no solamente provoca importantes problemas personales que lastran el desarrollo de sus vidas, sino también un importante problema social de este tramo de la población. Este hecho, y la consiguiente emigración de la población más joven y mejor formada a territorios más prósperos y con mayores oportunidades tanto de dentro del Espacio Transfronterizo como a otras regiones NUTS 2 o incluso a otros países, representa una pérdida muy importante de capital humano para los territorios del Espacio Transfronterizo.

Otro de los colectivos afectados por la destrucción del empleo, es el de los desempleados de larga duración, que comprende a las personas en situación de desempleo más de un año. El **desempleo de larga duración** es otro de los principales problemas económicos ya que no sólo afecta, y de manera importante, a la vida de la personas en esta situación, sino también a la cohesión social de los territorios.

**MAPA 10. TASA DE DESEMPLEO DE LARGA DURACIÓN
(% SOBRE LA POBLACIÓN TOTAL EN SITUACIÓN DE DESEMPLEO)**



Fuente: *Elaboración propia*

El desempleo de larga duración ha alcanzado una tasa del 44,3% en el conjunto del Espacio Transfronterizo, sufriendo un incremento en más de 15 puntos porcentuales con respecto a 2008. De hecho, desde ese año no ha dejado de aumentar de manera

generalizada en el conjunto del espacio. Aun así, está ligeramente por debajo de la media de la UE27.

La distribución territorial del desempleo de larga duración afecta en términos generales al conjunto del espacio y las diferencias que se observaban en otras tasas entre las Comunidades Autónomas españolas y las regiones portuguesas se atenúan en esta variable considerablemente. La mayor tasa de desempleo de larga duración del conjunto del espacio la posee la región Norte de Portugal, que presenta, a su vez, una de las cifras más bajas de desempleo en el conjunto del espacio.

Los incrementos más importantes en la tasa de desempleo de larga duración se han producido en las Comunidades Autónomas españolas, que en 2008 tenía valores muy por debajo de la media de la UE27 y de las regiones portuguesas. Solo una de las regiones del espacio, el Algarve, ha reducido ligeramente esta tasa en estos últimos cuatro años.

El desempleo de larga duración es un problema muy importante porque cuanto mayor sea la permanencia en situación de desempleo más se agravan las oportunidades de volver al mismo. Además, en muchas ocasiones, como sucede con el desempleo en el sector de la construcción, la recuperación de esa actividad económica no será inmediata, lo que requiere así mismo un cambio en la cualificación profesional de estas personas.

TABLA 9. TASA DE DESEMPLEO DE LARGA DURACIÓN (%)

Regiones	2008	2009	2010	2011	2012
Galicia	22,2	25,7	35,7	40,7	44,7
Castilla y León	20,3	25,2	33,1	40,8	42,3
Extremadura	23,2	25,0	33,7	37,7	41,6
Andalucía	19,6	24,9	35,0	39,7	43,3
Norte de Portugal	50,1	47,2	55,3	50,5	51,8
Centro de Portugal	43,8	42,9	54,8	43,2	44,1
Alentejo	40,0	37,8	45,6	45,9	42,6
Algarve	40,4	33,1	47,3	39,8	39,9
Espacio Transfronterizo NUTS 2	26,4	29,0	38,7	41,4	44,3
España	17,9	23,7	36,6	41,6	44,5
Portugal	47,4	44,2	52,3	48,2	48,7
UE15	36,6	33,4	40,2	42,6	44,2
UE27	37,4	33,5	40,1	43,1	44,6

Fuente: Eurostat

1.2. OBJETIVOS PRINCIPALES DEL POCTEP 2014-2020

La formulación del contenido del PO desde una perspectiva estratégica se basa en la selección de los Objetivos Temáticos y las Prioridades de Inversión que establece el artículo 5 del *Reglamento (UE) N°1301/2013 sobre el FEDER*.

Adicionalmente, para el caso de los Programas de Cooperación Transfronteriza, el FEDER podrá asimismo, de acuerdo con lo establecido en el artículo 7 del *Reglamento (UE) N°1299/2013*:

- + Promover el empleo duradero y de calidad y apoyar la movilidad laboral mediante la integración de los mercados de trabajo transfronterizos, incluida la movilidad transfronteriza, las iniciativas conjuntas de empleo a nivel local, los servicios de información y de asesoramiento y la formación conjunta.
- + Fomentar la inclusión social y luchar contra la pobreza y cualquier forma de discriminación mediante la promoción de la igualdad entre hombres y mujeres y de la igualdad de oportunidades y la integración de comunidades a través de las fronteras.
- + Invertir en educación, formación y formación permanente para la adquisición de capacidades y el aprendizaje permanente mediante el desarrollo y la aplicación de programas conjuntos de educación, formación profesional y formación.
- + Y mejorar la capacidad institucional de las autoridades públicas y las partes interesadas y la eficiencia de la administración pública mediante la promoción de la cooperación jurídica y administrativa y la cooperación entre los ciudadanos y las instituciones.

La selección de Objetivos Temáticos y Prioridades de Inversión realizada para el POCTEP 2014-2020 destaca la priorización de tres ámbitos básicos de intervención: la **I+D+i y la competitividad del tejido productivo**; la **protección medioambiental**; y la **mejora de la capacidad institucional y la eficiencia de la Administración Pública**. En este marco se han seleccionado un total de cinco Objetivos Temáticos y nueve Prioridades de Inversión.

Esta estrategia se enmarca en cinco Ejes Prioritarios en el marco del Programa:

- + **EJE 1:** Crecimiento inteligente a través de una cooperación transfronteriza para el impulso de la Innovación.
- + **EJE 2:** Crecimiento integrador a través de una cooperación transfronteriza a favor de la competitividad empresarial.
- + **EJE 3:** Crecimiento sostenible a través de una cooperación transfronteriza por la prevención de riesgos y la mejora de la gestión de los recursos naturales.
- + **EJE 4:** Mejora de la capacidad institucional y la eficiencia de la administración pública mediante el refuerzo de las capacidades institucionales y la eficiencia de las administraciones públicas y de los servicios públicos afectados por la aplicación del FEDER, y el apoyo a las medidas relativas a la capacidad institucional y la eficiencia de la administración pública apoyadas por el FSE.

✦ **EJE 5:** Asistencia técnica.

La propuesta de Programa Interreg V-A España-Portugal (POCTEP) recoge la tipología de actuaciones que se prevé desarrollar a lo largo del período 2014-2020 en cada una de las Prioridades de Inversión y de los Objetivos Específicos establecidos que responde a los siguientes rasgos característicos:

- ✦ Las diferentes tipologías de actuaciones se caracterizan por su carácter estratégico y pro-activo.
- ✦ Su dimensión resulta, en líneas generales, reducida, por lo que los impactos previsibles asociados no se espera que resulten significativos (como se verá, posteriormente, con mayor detalle).
- ✦ El tipo de actuaciones que puede tener una mayor vinculación, particularmente a través de efectos directos, con el cumplimiento de los objetivos medioambientales tanto del PO, como de la Unión Europea, así como unos efectos sobre el medio ambiente más relevantes, son las ubicadas en el Eje 3 (Crecimiento sostenible a través de una Cooperación Transfronteriza por la prevención de riesgos y la mejora de la gestión de los recursos naturales).
- ✦ El tipo de actuaciones previstas en el ámbito del Eje 1 (Crecimiento inteligente a través de una cooperación transfronteriza para el impulso de la innovación) pueden tener una influencia indirecta, en la medida en que los proyectos aprobados en el marco del mismo se orienten a la obtención de resultados que apoyen la eco-innovación.

En los siguientes apartados se recoge una presentación más detallada de los Objetivos Temáticos, Prioridades de Inversión, Objetivos Específicos y líneas de actuación particulares de cada uno de los Ejes prioritarios del POCTEP 2014-2020.

1.2.1. Eje 1: Crecimiento inteligente a través de una cooperación transfronteriza para el impulso de la innovación

El Eje 1 desarrolla el Objetivo Temático 1, con dos prioridades de inversión (1.A y 1.B) y dos Objetivos Específicos (ver Tabla 10). La potenciación de la I+D+i es el objetivo que ha gozado de un mayor consenso de todos los organismos implicados (autoridades nacionales, regiones, otras organizaciones interesadas, además de beneficiarios y beneficiarios potenciales).

La I+D+i constituye un factor clave de competitividad para el Espacio de Cooperación y, por lo tanto, favorecedor del crecimiento, el progreso económico y el bienestar social de la zona.

El diagnóstico realizado en el proceso de programación ha destacado la situación de debilidad de la frontera hispano-lusa en relación con el referente de la Unión Europea, a pesar del importante esfuerzo inversor realizado en la última década.

TABLA 10. TIPOLOGÍA DE ACTUACIONES PREVISTAS POR PRIORIDAD DE INVERSIÓN EN EL PO DE COOPERACIÓN TRANSFRONTERA ESPAÑA-PORTUGAL 2014-2020. EJE 1

OT	PI	OE	TIPOLOGÍA DE ACTUACIONES
OT 1	1.A	<p>OE 1A: Mejorar la excelencia científica del Espacio de Cooperación transfronteriza en las líneas de investigación con potencial para ser competitivas internacionalmente.</p>	<ul style="list-style-type: none"> + Iniciativas y actuaciones en red de las instituciones científicas y tecnológicas del Espacio de Cooperación para el desarrollo de proyectos innovadores y de proyectos conjuntos ligados a investigación. + Acciones que contribuyan a la creación de redes de conocimiento y de trabajo conjunto, con actores del sistema científico y tecnológico de ambos lados de la frontera, con el objeto de incrementar la masa crítica y la excelencia en aquellos ámbitos científicos y tecnológicos que presenten un mayor potencial para el Espacio de Cooperación. + Iniciativas y actuaciones que permiten la puesta en común de las infraestructuras, incluidas las de observación y predicción del océano para desarrollar nuevos servicios y productos orientados a la mejora de la I+D+i y a la economía del mar, así como de equipamientos y plataformas tecnológicas de investigación existentes, en virtud de los objetivos estratégicos comunes de las regiones (RIS3). + Acciones que promuevan el desarrollo científico y tecnológico en el ámbito energético, entre otras que permitan obtener resultados eficaces para mejorar la eficiencia energética, reducir el consumo de energía y aumentar la diversificación de las fuentes de abastecimiento energético, incluidas las energías renovables marítimas. + Iniciativas y actuaciones de apoyo a la internacionalización y la integración de las infraestructuras científicas y tecnológicas en redes internacionales de I+D+I. + Iniciativas y actuaciones de apoyo a los centros de investigación de competencia excelente y referencia internacional. + Iniciativas y actuaciones de apoyo a estancias y fomento de la movilidad de investigadores, incluidas las actuaciones formativas. + Proyectos de innovación social basados en nuevas ideas que satisfagan objetivos sociales y que afectan positivamente a la población de ambos lados de la frontera. + Acciones que permitan recopilar la producción científica, integrada por Universidades y centros públicos y privados. + Iniciativas y actuaciones de apoyo a proyectos innovadores de especialización inteligente que tienen efecto demostrativo.
	1.B	<p>OE 1B: Mejorar la participación del tejido empresarial en los procesos de innovación y en las actividades de I+D+i más cercanas al mercado.</p>	<ul style="list-style-type: none"> + Iniciativas y actuaciones de apoyo a la promoción de la cooperación en materia de I+D+i entre las empresas, los centros de investigación y la administración. + Acciones que promuevan el desarrollo tecnológico y fomenten la cultura de la innovación en el tejido productivo del Espacio de Cooperación. + Iniciativas que fomenten el esfuerzo de inversión en I+D y favorezcan los procesos de transferencia tecnológica, así como de apoyo a proyectos que promuevan el valor económico de los resultados de la investigación. + Acciones de demostración que ayuden a las empresas a desarrollar productos y procesos innovadores y de estímulo de las actividades de difusión de nuevos conocimientos y tecnologías generadas en proyectos de I+D relacionados con las empresas. + Iniciativas y actuaciones que permitan fomentar nuevas actividades de base tecnológica con posibilidades de crecimiento en el espacio de cooperación. + Iniciativas y actuaciones que permitan la captación de tecnología externa, incorporación de patentes y tecnologías a la vez que se fomenta la internacionalización de las locales. + Iniciativas y actuaciones que permitan el desarrollo de infraestructuras de datos espaciales que faciliten el intercambio y utilización de la información entre administraciones públicas y empresas. + Iniciativas y actuaciones de asesoramiento a las empresas en los procesos de innovación, difusión de información sobre innovaciones, campañas de sensibilización o encuentros entre empresas y grupos de investigación y de asesoramiento tecnológico para el uso de las tecnologías e información disponible. + Iniciativas y actuaciones que permitan implementar un programa para alentar a las solicitudes de patentes en términos de su transferencia con éxito. + Iniciativas y actuaciones que permitan implementar un programa de apoyo a la movilidad de los investigadores y su integración, en particular, en las empresas. + Iniciativas y actuaciones de apoyo a polos de competitividad centrados en las industrias creativas y de innovación.

La Tabla 11 recoge los argumentos que justifican la selección de las prioridades 1.a) y 1.b), así como los resultados esperados de las actuaciones previstas en las mismas.

TABLA 11. JUSTIFICACIÓN SELECCIÓN DE LAS PRIORIDADES DE INVERSIÓN DEL OBJETIVO TEMÁTICO 1

P.I.	JUSTIFICACIÓN	RESULTADOS ESPERADOS
1.a)	<ul style="list-style-type: none"> ✦ Desempeño en innovación moderado y bajo nivel de gasto en I+D. ✦ Escasa especialización en actividades de mayor intensidad tecnológica. ✦ Reducido grado de ocupación en servicios intensivos en conocimiento y de alta y media-alta tecnología. ✦ Débil interacción entre el ámbito público y el sector privado en materia de I+D+i. 	<ul style="list-style-type: none"> ✦ Consolidación de ámbitos científicos y tecnológicos en los que se haya alcanzado una masa crítica con potencial para competir internacionalmente. ✦ Reorientación y promoción de las capacidades de I+D+i en los sectores tradicionales con aras de mejorar la competitividad e innovación. ✦ Promoción las áreas de conocimiento den respuesta a los grandes desafíos sociales del Espacio de Cooperación (envejecimiento progresivo de la población, dispersión de la población, riesgos ambientales, etc.). ✦ Promoción de la investigación en las áreas emergentes o tecnologías facilitadoras (<i>key enabling technologies</i>) con potencial y donde el Espacio posea ya unos cimientos, orientadas a responder a las necesidades del territorio, en particular las TIC, biotecnología, nanotecnología, tecnologías ambientales y hacia el surgimiento de nuevas actividades empresariales a raíz de los resultados.
1.b)	<ul style="list-style-type: none"> ✦ Desempeño en innovación moderado y bajo nivel de gasto en I+D. ✦ Reducidos resultados de las actividades de I+D+i. ✦ Dificultad para aprovechar los resultados de I+D+i de las infraestructuras y tecnológicas existentes a través de la transferencia y valorización de los mismos. 	<ul style="list-style-type: none"> ✦ Mejorar las relaciones entre los centros de investigación y las empresas de manera que los resultados de investigación ofrezcan soluciones y aporten valor añadido a la actividad empresarial. ✦ Fomentar la valorización y transferencia de los resultados de investigación de manera que lleguen al mercado y aporten soluciones a las necesidades del tejido empresarial y social.

1.2.2. Eje 2: Crecimiento integrador a través de una cooperación transfronteriza a favor de la competitividad empresarial

La raya fronteriza ha sufrido particularmente los efectos de la crisis económica que ha afectado a la Unión Europea en los últimos años, manifestándose en un debilitamiento del crecimiento económico y un importante impacto negativo sobre el mercado laboral.

Las microempresas, que dominan del tejido productivo en el Espacio de Cooperación, sin embargo, han mantenido su posición como eje central de la economía regional, durante este período, lo que pone de manifiesto su relevancia frente al objetivo de generar empleo y potenciar crecimiento económico.

No obstante adolecen de ciertas debilidades que pueden condicionar en la práctica su contribución a dicho objetivo, como las dificultades en el acceso al crédito, la inexistencia de una cultura de la innovación y la escasa internacionalización. Ésta es la justificación prioritaria del Eje 2 que se estructura en dos prioridades de inversión (3.A y 3.B) y dos Objetivos Específicos, todos ellos en el marco del Objetivo Temático 3 (Tabla 12).

TABLA 12. TIPOLOGÍA DE ACTUACIONES PREVISTAS POR PRIORIDAD DE INVERSIÓN EN EL PO DE COOPERACIÓN TRANSFRONTERIA ESPAÑA-PORTUGAL 2014-2020. EJE 2

OT	PI	OE	TIPOLOGÍA DE ACTUACIONES
OT 3	3.A	OE 3A: Mejorar las condiciones necesarias y propicias para la aparición de nuevas iniciativas empresariales.	<ul style="list-style-type: none"> ✦ Acciones directas de apoyo empresarial, así como otras centradas en la generación de servicios de apoyo a la creación de empresas, a su desarrollo y consolidación. ✦ Acciones que fomenten la cultura emprendedora, sobre todo entre aquellos sectores de la población más afectados por el desempleo (como la población joven) y proyectos pilotos para la tutorización de emprendedores. ✦ Iniciativas y actuaciones de apoyo a la creación, modernización y desarrollo de clusters transfronterizos y nichos de carácter estratégico, así como para la reindustrialización de sectores productivos tradicionales, mejorando su capacidad tecnológica. ✦ Acciones que promuevan la integración de la creatividad y la generación de nuevas ideas en todas las fases y etapas de la cadena de valor, materializadas a través de la creación de nuevos productos y procesos. ✦ Acciones que permitan aumentar la oferta de espacios para la implantación de nuevas iniciativas empresariales de base tecnológica y los recursos endógenos específicos en los primeros años de vida y que se constituyan como centros de surgimiento de ideas. ✦ Acciones que fomenten las estancias profesionales y las relaciones laborales para personas con titulación media o superior. ✦ Iniciativas y actuaciones que permitan el aumento de la participación de las empresas en los sistemas de formación profesional. ✦ Acciones centradas en el apoyo a jóvenes a punto de concluir los estudios superiores, para que puedan realizar sus proyectos a través de la creación de prototipos y de procesos orientados a algún segmento de mercado en particular o a alguna industria específica. ✦ Iniciativas y actuaciones de asesoramiento a las empresas en los procesos de innovación: concursos de proyectos, encuentros entre emprendedores y financiadores, apoyo a redes de “business angels”. ✦ Iniciativas y actuaciones que permitan la mejora de las redes de información entre los jóvenes, los trabajadores de los centros de información juvenil u otros dispositivos de apoyo y asesoramiento a este colectivo, y los responsables de las políticas juveniles. ✦ Proyectos de promoción de economía social.
	3.B	OE 3B: Promover la competitividad en aquellos sectores en los que el Espacio de Cooperación presente ventajas competitivas.	<ul style="list-style-type: none"> ✦ Iniciativas y actuaciones de apoyo a la creación de servicios transfronterizos de información al tejido productivo sobre ofertas de trabajo, en especial en aquellos perfiles profesionales de mayor cualificación para incrementar la competitividad e impulsar la internacionalización empresarial. ✦ Iniciativas y actuaciones de apoyo a la creación de sistemas de incentivos a prototipos de nuevos productos y al desarrollo de nuevos servicios para las PYMEs con vocación exportadora. ✦ Acciones que fomenten las relaciones de intercambio de oportunidades de negocio entre las empresas del espacio de cooperación, así como que representen oportunidades de inversión directa e innovación. ✦ Acciones que promuevan la cooperación entre el conjunto de las empresas a través del desarrollo y consolidación de los clústeres empresariales, y que promuevan la creación de instrumentos para estimular la integración de los actores regionales en consorcios de cooperación, redes internacionales y asociaciones europeas. ✦ Acciones conjuntas de promoción y marketing empresarial, captación de inversiones, misiones empresariales internacionales, entre otras, que promuevan la internacionalización de las empresas y su penetración en el mercado exterior, sobre todo en aquellos sectores de mayor identidad en las áreas transfronterizas y con un potencial de desarrollo importante en dichos mercados. ✦ Acciones de apoyo al desarrollo de los sectores de bienes comercializables con posiciones superiores en la cadena de valor. ✦ Acciones conjuntas centradas en servicios de apoyo para promover la competitividad en las empresas: desarrollo de planes estratégicos, análisis de tendencias de mercado, prospectiva tecnológica, etc. ✦ Estudios e iniciativas para detectar ocupaciones con posibilidades de movilidad transfronteriza. ✦ Apoyo a proyectos de fortalecimiento de las capacidades organizativas y la gestión y el acceso a los mercados (incluso a través de la presencia en la economía digital, marketing on-line). ✦ Acciones que permitan el fomento y puesta en marcha de plataformas de comercialización conjunta.

En concreto, la Tabla 13 expone cuáles argumentos justificativos que sustentan la selección de las prioridades 3.a) y 3.b) por el POCTEP 2014-2020.

TABLA 13. JUSTIFICACIÓN SELECCIÓN DE LAS PRIORIDADES DE INVERSIÓN DEL OBJETIVO TEMÁTICO 3

P.I.	JUSTIFICACIÓN	RESULTADOS ESPERADOS
3.a)	<ul style="list-style-type: none"> ✦ Importante pérdida de tejido productivo en los últimos años. ✦ Mayores dificultades de acceso al crédito por parte de las PYMES. 	<ul style="list-style-type: none"> ✦ Promoción del espíritu empresarial favoreciendo la emergencia de nuevas ideas empresariales, sobre todo las de base tecnológica y más intensivas en conocimiento. ✦ Mejorar el acceso a la financiación para la creación de nuevas empresas y el crecimiento y desarrollo de las existentes. ✦ Introducción de nuevos productos y procesos con el fin de mejorar la competitividad empresarial.
3.b)	<ul style="list-style-type: none"> ✦ Entramado productivo poco diversificado y centrado en actividades de escaso valor añadido. ✦ Escaso protagonismo de las actividades económicas de mayor intensidad tecnológica. ✦ Tejido empresarial de muy pequeña dimensión. 	<ul style="list-style-type: none"> ✦ Mejorar la competitividad de las empresas en el Espacio de Cooperación para asegurar la supervivencia del tejido productivo local, la creación de empleo y el aumento de la riqueza mediante nuevos modelos empresariales, innovación y diferenciación. ✦ Mejorar el acceso de las empresas locales a los mercados, especialmente exteriores, en una situación de contracción de la demanda interna. ✦ Ayudar a las empresas, y especialmente a empresas tradicionales, a desarrollar estrategias empresariales en base a la innovación, con el objeto de mejorar su competitividad y productividad.

1.2.3. Eje 3: Crecimiento sostenible a través de una cooperación transfronteriza por la prevención de riesgos y la mejora de la gestión de los recursos naturales

El Eje 3, como se desprende de su propia denominación, presenta una vinculación directa con las cuestiones medioambientales en tanto constituyen sus finalidades últimas.

En concreto, el mismo persigue dos Objetivos Temáticos (OT. 5 y OT. 6), de acuerdo con lo establecido en la Tabla 14.

TABLA 14. TIPOLOGÍA DE ACTUACIONES PREVISTAS POR PRIORIDAD DE INVERSIÓN EN EL PO DE COOPERACIÓN TRANSFRONTERA ESPAÑA-PORTUGAL 2014-2020. EJE 3

OT	PI	OE	TIPOLOGÍA DE ACTUACIONES
OT 5	5.B	OE 5B: Aumentar la resiliencia territorial para los riesgos naturales del Espacio de Cooperación.	<ul style="list-style-type: none"> + Iniciativas y actuaciones que permitan aumentar la dotación de infraestructura y equipamiento de uso compartido y servicios para la prevención y lucha contra incendios y otras catástrofes naturales. + Acciones que promuevan la gestión conjunta de los recursos humanos y materiales en situaciones de desastres naturales, e iniciativas y actuaciones que permitan la formulación e implementación de planes conjuntos y acciones para prevenir los riesgos de origen natural. + Acciones que contribuyan a la definición y delimitación de zonas peligrosas sujetas a inundaciones y afectadas por la erosión; además de para la mejora del conocimiento en materia de riesgos: estudios de identificación, mapas de riesgos (naturales y tecnológicos). + Acciones de sensibilización a la población sobre los riesgos naturales. + Acciones que contribuyan a la vigilancia sísmica y la evaluación del estado de situación de la seguridad de estructuras e infraestructuras; acciones de control, vigilancia y gestión conjunta de la contaminación atmosférica; y acciones piloto de promoción de la vigilancia costera. + Iniciativas y actuaciones que permitan la mejora de la seguridad y la prevención de riesgos hídricos. + Proyectos enfocados a la formación del personal de los servicios esenciales y complementarios en los riesgos identificados que garanticen una mejor capacidad de respuesta. + Proyectos enfocados a proporcionar información y formación sobre autoprotección, tanto de la población civil, como de los titulares de infraestructuras críticas para mejorar la capacidad de respuesta. + Iniciativas y actuaciones que permitan la creación de una red de entidades de voluntariado colaboradoras concienciando sobre su importancia, intercambiando experiencias y facilitando mecanismos de colaboración entre sus miembros. + Iniciativas y actuaciones centradas en la recuperación y regeneración de áreas afectadas por desastres naturales. + Iniciativas y actuaciones que contribuyan para la creación de instrumentos de seguimiento para la mejora de la gestión de los recursos naturales y acciones encaminadas a reforzar la observación y la capacidad predictiva de la dinámica oceánica y costera. + Acciones centradas en la evaluación de los efectos sobre la salud y los riesgos ambientales asociados a suelos contaminados.
OT 6	6.C	OE 6C: Proteger y valorizar el patrimonio cultural y natural como soporte de base económica de la región transfronteriza.	<ul style="list-style-type: none"> + Iniciativas y actuaciones que contribuyan a la creación de redes de espacios naturales y culturales, así como a la estructuración de redes, físicas y no materiales, que vertebren los valores comunes de tipo natural, histórico y cultural. + Actuaciones de promoción, protección y valorización de las diversas vertientes del patrimonio histórico y cultural, así como las relacionadas con la valorización, conservación y rehabilitación del patrimonio edificado clasificado y las destinadas a la recuperación de la funcionalidad de elementos patrimoniales para nuevos usos culturales. + Iniciativas y actuaciones para la gestión coordinada de los recursos e itinerarios turísticos basados en los recursos ambientales y culturales comunes y la promoción conjunta de la frontera del espacio. + Acciones ligadas a la valorización del turismo ambiental y la creación de redes internacionales especializadas en el sector. + Iniciativas y actuaciones de animación y programación cultural conjunta con el potencial de atraer flujos turísticos. + Estudio y documentación del patrimonio cultural transfronterizo. + Acciones destinadas a la promoción y señalización del patrimonio cultural, y el uso de las nuevas tecnologías (TIC) aplicadas al turismo. + Iniciativas y actuaciones que contribuyan para la creación de marcas turísticas o agroalimentarias convirtiendo en oportunidades los componentes identitarios de la frontera para desarrollar esa ventaja competitiva. + Acciones de promoción de productos tradicionales y usos culturales en áreas ambientalmente protegidas.
OT 6	6.D	OE 6D: Mejorar la protección y gestión	<ul style="list-style-type: none"> + Iniciativas y actuaciones de gestión conjunta para la protección y conservación de los espacios naturales de la frontera y para la puesta en valor del medio ambiente y de los

OT	PI	OE	TIPOLOGÍA DE ACTUACIONES
		sostenible de los espacios naturales.	<p>recursos naturales.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✦ Iniciativas y actuaciones para la planificación coordinada de los espacios naturales de la frontera, cursos fluviales, presas y embalses. ✦ Actuaciones de sensibilización y educación ambiental que contribuyan a la valoración de los recursos naturales en espacios protegidos, incluyendo los de la Red Natura. ✦ Iniciativas y actuaciones de conectividad, equipamiento y desarrollo de contenidos ambientales y acciones que promuevan, tanto una mayor eficiencia de las infraestructuras y los servicios ambientales, como una mayor coordinación. ✦ Acciones que contribuyan a disminuir la desertificación y el desarrollo de sistemas de análisis y mantenimiento de la calidad de los suelos. ✦ Acciones dirigidas a aumentar la investigación científica y los conocimientos de protección, recuperación y valorización, así como para el uso y gestión sostenible de los recursos naturales (bióticos y abióticos). ✦ Acciones para promover la evaluación de los servicios proporcionados por los ecosistemas y su valor económico. ✦ Acciones para la señalización e interpretación de los espacios naturales y las rutas con valor ambiental, así como de confección de material interpretativo de los recursos naturales comunes (espacios naturales, aves, lince,...), del espacio rural y su patrimonio tangible e intangible. ✦ Acciones de intercambio de información ambiental y armonización de los sistemas de información, así como de apoyo a las redes y diseño de programas comunes de voluntariado ambiental. ✦ Acciones de formación para profesionales del sector primario con actividad en Red Natura 2000.
	6.E	OE 6E: Reforzar el desarrollo local sostenible a lo largo de toda la franja fronteriza hispano-lusa.	<ul style="list-style-type: none"> ✦ Intervenciones piloto en emplazamientos de especial atractivo turístico o social, en centros históricos, núcleos urbanos, entre otros. ✦ Iniciativas para la mejora de un planteamiento integrado y el desempeño operativo de los transportes colectivos sostenibles, entre otras acciones de fomento de sistemas de transportes inteligentes y movilidad sostenible. ✦ Iniciativas y actuaciones de gestión conjunta para la valorización del medio ambiente urbano y que contribuyan a la creación de itinerarios verdes urbanos con infraestructuras de ocio.
OT 6	6.F	OE 6F: Incrementar los niveles de eficiencia en la utilización de los recursos naturales para contribuir al desarrollo de la economía verde en el espacio de cooperación.	<ul style="list-style-type: none"> ✦ Acciones destinadas a la reducción de la contaminación en los vertederos y de la mejora del impacto paisajístico, promoviendo el intercambio de experiencias y la cooperación entre personal técnico de las instituciones de ambos países. ✦ Iniciativas y actuaciones piloto de sistemas conjuntos de recogida y gestión de residuos sólidos urbanos, agrarios e industriales, entre otras acciones para incrementar el desarrollo tecnológico en el tratamiento de residuos y la valorización energética de los mismos. ✦ Acciones de planificación y gestión coordinada de tratamiento de agua en tramos transfronterizos de cuencas fluviales compartidas, así como otras que contribuyan a la mejora en la integración, eficacia y eficiencia de los sistemas de gestión del agua. ✦ Estudios, planes e iniciativas dirigidos a formular modelos y enfoques innovadores para un uso sostenible y la eficiencia del uso del agua en el sector agrario y buenas prácticas agrícolas y forestales.

En el marco del OT.5 se desarrolla la Prioridad de Inversión 5.B con un único Objetivo Específico, el de promover el aumento de la resiliencia territorial para determinados riesgos naturales.

Los riesgos naturales se presentan como una de las mayores amenazas tanto desde el punto de vista ambiental, como para el bienestar de la población y para el sector productivo. Su gestión es un eje transversal para la planificación y ordenación del territorio, dado el reconocimiento creciente del papel que puede y debe jugar la ordenación del territorio en la reducción del riesgo natural a través de la planificación sostenible del espacio geográfico como medio de obtención de territorios más seguros.

Así, resultan claves en la gestión adecuadas de los riesgos, la colaboración y cooperación de las instituciones competentes, el trabajo a escala regional, la cartografía de riesgo específica, la elaboración de planes regionales de ordenación sostenible del territorio, así como las revisiones periódicas de los planes de actuación.

A escala transfronteriza, la intervención y actuación conjunta de las instituciones competentes puede ser particularmente crítica, viéndose reforzada en el marco del PO como consecuencia de que el espacio engloba dos países, España y Portugal y varias regiones en cada uno de ellos.

La Tabla 15 recoge la justificación de la presente Prioridad de Inversión, fundamentada en la existencia de riesgos naturales, así como en el agravamiento de los mismos como consecuencia de los efectos del cambio climático.

TABLA 15. JUSTIFICACIÓN SELECCIÓN DE LAS PRIORIDADES DE INVERSIÓN DEL OBJETIVO TEMÁTICO 5

P.I.	JUSTIFICACIÓN	RESULTADOS ESPERADOS
5.b)	<p>✦ Probabilidad de riesgos naturales, como erosión, incendios, sequía, episodios de inundaciones y de carácter sísmico, que en ocasiones son agravados por la acción antrópica.</p>	<p>✦ Promover operaciones destinadas a prevenir riesgos naturales, especialmente los más latentes y que más pueden afectaren mayor medida al Espacio de Cooperación.</p>

Por su parte, el OT.6 en cuatro Prioridades de Inversión relacionadas, cada una de ellas, con su correspondientes Objetivo Específico. Esta selección abarca desde la protección y valorización del patrimonio cultural y natural, a la promoción del conocimiento, la protección y la valorización, uso y gestión sostenible de los recursos naturales y el incremento de los niveles de eficiencia en su utilización, pasando por el refuerzo del desarrollo local sostenible.

Una de las prioridades del POCTEP 2014-2020 que ha tenido una amplia trayectoria previa en los anteriores períodos de programación es la de la conservación y protección del

medio ambiente. La valorización de los recursos del patrimonio natural y la eficiencia en el uso de los recursos son aspectos fundamentales para el nuevo período de programación.

De forma global, se trata de desarrollar estrategias de dinamización de las actividades económicas en base a un conjunto de recursos cuya organización transfronteriza contribuye a la definición de un modelo de desarrollo sostenible, al tiempo que mejora también las oportunidades de empleo.

En este contexto, se han seleccionado 4 prioridades de inversión dentro del Objetivo Temático 6, que quedan justificadas de acuerdo con los argumentos recogidos en la Tabla 16.

TABLA 16. JUSTIFICACIÓN SELECCIÓN DE LAS PRIORIDADES DE INVERSIÓN DEL OBJETIVO TEMÁTICO 6

P.I.	JUSTIFICACIÓN	RESULTADOS ESPERADOS
6.c)	<ul style="list-style-type: none"> ✦ Escasa valorización del patrimonio histórico y cultural. ✦ Potencialidades turísticas relacionadas con el medio ambiente. 	<ul style="list-style-type: none"> ✦ Mejor aprovechamiento de los recursos naturales y ampliación de la base económica. ✦ Mejorar la competitividad territorial mediante la puesta en valor de los espacios urbanos y afianzamiento de la actividad turística. ✦ Recuperación del valor y funcionalidad de los espacios naturales y del patrimonio histórico, cultural, arquitectónico y paisajístico ✦ Valorización económica de los servicios asociados a los ecosistemas con el fin de potenciar de segmentos turísticos emergentes, como el turismo de naturaleza.
6.d)	<ul style="list-style-type: none"> ✦ Disminución de la biodiversidad por cambios en el uso de la tierra agrícola. ✦ Desertificación que se acentúa en la franja inferior de la frontera. 	<ul style="list-style-type: none"> ✦ Afianzamiento de la dinámica de cooperación en la gestión de áreas protegidas. ✦ Mejorar la eficacia de los sistemas de protección y desarrollar nuevos mecanismos para la gestión de las áreas protegidas que mejoren la conservación de la biodiversidad.
6.e)	<ul style="list-style-type: none"> ✦ Obsolescencia de las áreas industriales (pérdida de tejido empresarial). ✦ Red urbana poco desarrollada. 	<ul style="list-style-type: none"> ✦ Fomentar el ahorro energético, la movilidad sostenible y la implantación de energías renovables a nivel local. ✦ Mejorar la articulación de las realidades urbana y rural en el espacio transfronterizo. ✦ Protección del patrimonio industrial y valoración de los restos de la desindustrialización, así como su reutilización, de cara a impulsar el desarrollo sostenible de las áreas urbanas, en su conjunto.
6.f)	<ul style="list-style-type: none"> ✦ Reducida eficiencia energética. ✦ Escaso nivel de tratamiento de residuos. ✦ Escasez y baja calidad de recursos hidrológicos. 	<ul style="list-style-type: none"> ✦ Mejora en el uso eficiente de los recursos naturales. ✦ Reducir la intensidad de emisiones. ✦ Mejora del nivel de conocimiento de las costas, a nivel de observación y predictivo. ✦ Adecuada gestión de residuos generados, incorporando nuevos modelos innovadores de selección y reciclaje, así como de la prevención de su producción. ✦ Adecuada ordenación y uso del suelo. ✦ Fomento de las fuentes renovables terrestres y/o marinas y de eficiencia energética

1.2.4. Eje 4: Mejora de la capacidad institucional y la eficiencia de la administración pública a través de la cooperación transfronteriza

La cooperación transfronteriza entre entidades regionales y locales a ambos lados de la frontera hispano-portuguesa es una de las más consolidadas y con más tradición en Europa. Desde la década de los 90 del siglo pasado, la cooperación transfronteriza ha experimentado en este espacio un desarrollo espectacular, afectando cada vez a más territorios y entidades subnacionales.

Lo anterior ha dado lugar a la creación de diferentes estructuras organizativas comunes, como Consorcios, Comunidades de Trabajo, Asociaciones o Agrupaciones Europeas de Cooperación Territorial (AECT), destinadas a impulsar y coordinar iniciativas concertadas desde ambos de la frontera.

Ello ha sido posible también gracias a la creciente implicación de los distintos agentes que intervienen en el espacio transfronterizo, que está propiciando la constitución de redes y la articulación de plataformas conjuntas.

En este contexto, sin embargo, persiste la necesidad de continuar avanzando y es precisamente esta necesidad la que, en base a los argumentos recogidos en la Tabla 18, justifica la selección del Objetivo Temático 11.

TABLA 17. JUSTIFICACIÓN SELECCIÓN DE LAS PRIORIDADES DE INVERSIÓN DEL OBJETIVO TEMÁTICO 11

P.I.	JUSTIFICACIÓN	RESULTADOS ESPERADOS
11	<p>✦ Asimetrías existentes entre las partes en los ámbitos institucionales, competenciales, funcionales y presupuestarios y la propia inercia histórica.</p>	<p>✦ Consolidación de la “desfronterización” de la Raya hispano-lusa, impulsando procesos de acercamiento, reencuentro y cooperación entre los distintos agentes que operan en este territorio.</p> <p>✦ Logro de una integración más efectiva, materializada en la reciente unidad territorial denominada genéricamente como región transfronteriza o Eurorregión.</p> <p>✦ Mejora de la calidad de vida de la población del Espacio de Cooperación, mediante gestión conjunta y uso compartido de servicios públicos de salud, empleo, ocio y deporte, entre otros.</p>

En concreto las líneas de actuación previstas en este ámbito son las recogidas en la Tabla 18 adjunta a través de las cuales se pretende dar respuesta a un único Objetivo Específico, el de “generar y promover nuevas estrategias singulares de diálogo e interrelación, que desencadenen nuevas sinergias y nuevos procesos de movilización y agregación de intereses entre los distintos actores que operan en la frontera”.

TABLA 18. TIPOLOGÍA DE ACTUACIONES PREVISTAS POR PRIORIDAD DE INVERSIÓN EN EL PO DE COOPERACIÓN TRANSFRONTERIA ESPAÑA-PORTUGAL 2014-2020. EJE 2

OT	PI	OE	TIPOLOGÍA DE ACTUACIONES
11	11	<p>OE 11A: Afianzar estrategias transfronterizas de cooperación entre los distintos agentes que operan en el territorio.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✦ Actuaciones para la coordinación de los servicios públicos de empleo de las diferentes regiones de la Raya. ✦ Acciones que contribuyan a la creación e implementación de modelos de gobernanza transfronteriza. ✦ Iniciativas y actuaciones que contribuyan a la definición y establecimiento de mecanismos de concertación entre las Administraciones afectadas en distintos parcelas de interés común. ✦ Actuaciones para la identificación de las entidades y las capacidades existentes en el territorio para la formación, el fomento del espíritu empresarial y el impulso del crecimiento integrador. ✦ Iniciativas para el reconocimiento, validación y certificación de competencias profesionales. ✦ Iniciativas y actuaciones que contribuyan a la creación de instrumentos innovadores orientados a la articulación y desarrollo del espacio transfronterizo. ✦ Iniciativas y actuaciones que contribuyan al desarrollo de habilidades y capacidades técnicas de las organizaciones que trabajan en el área de la frontera a través de la evaluación comparativa y el intercambio de experiencias y buenas prácticas. ✦ Acciones que contribuyan al desarrollo y coordinación de Planes Estratégicos Transfronterizos. ✦ Iniciativas y actuaciones a nivel social y cultural al servicio de la ciudadanía activa (cultura, deporte, educación y turismo). ✦ Acciones que contribuyan a la implementación de programas de medios de comunicación comunes y programas bilingües en las regiones fronterizas. ✦ Acciones que contribuyan al fortalecimiento de la red de centros de formación en el medio rural. ✦ Iniciativas y actuaciones que contribuyan a la gestión de equipamientos transfronterizos compartidos. ✦ Acciones tendentes a eliminar los costes del contexto transfronterizo, en áreas como los transportes, comunicaciones, emergencias, relaciones laborales, entre otros posibles.

1.3. RELACIÓN CON OTROS PLANES Y PROGRAMAS CONEXOS

El proceso de elaboración del POCTEP 2014-2020 ha procurado asegurar su coherencia con el resto planes e instrumentos relevantes, tanto a nivel nacional, como regional, que puedan estar interrelacionados.

En este sentido, la Evaluación previa o ex ante que se viene realizando del Programa, y que se finalizará una vez se consolide la versión final del mismo, tiene entre sus objetivos primordiales valorar y asegurar que existe coherencia interna del Programa entre los elementos que lo integran, y externa con los instrumentos estratégicos u otros instrumentos de gestión con los que guarde relación.

A continuación se abordan los planes, programas y otros instrumentos en vigor que pueden afectar o ser afectados de forma más significativa por el POCTEP 2014-2020, y que forman parte de los elementos analizados en el marco de la Evaluación ex ante para garantizar la coherencia.

Asimismo, se analiza la compatibilidad del POCTEP respecto a aquellos planes que pudieran conllevar una alteración significativa del medio, así como que pudieran limitar el uso del suelo.

1.3.1. Coherencia externa del POCTEP respecto a los principales instrumentos de financiación comunitaria

La Política Regional debe desempeñar un papel destacado que valore la función del territorio como factor no limitativo e impulsor del desarrollo. Sin embargo, no hay duda de que los impulsos de crecimiento también han de provenir de la **interrelación de la política estructural con el resto de las políticas y programas comunitarios**.

En consecuencia, la contribución de estas políticas para asegurar un desarrollo armonioso que reduzca las diferencias entre las diversas regiones, basado en un crecimiento inteligente, sostenible e integrador, ha de ser importante.

Desde esta perspectiva, la implementación del POCTEP no debe concebirse como un programa aislado, sino que debe tener en cuenta la contribución de otros programas de financiación europea que existen y con los que comparte áreas de actuación, instrumentos, público objetivo, etc. para asegurar un desarrollo armonioso que reduzca las diferencias entre las diversas regiones y, al mismo tiempo, favorezca y promueva una mayor eficiencia en los resultados e impactos de las actuaciones financiadas, así como una mayor sostenibilidad de las mismas.

Los principales programas de financiación europea que deben ser objeto de consideración en la implementación del POCTEP para buscar sinergias y complementariedades que optimicen los resultados alcanzados son:

	INICIATIVA «HORIZONTE 2020»: Pretende contribuir a la construcción de una economía basada en el conocimiento y la innovación en toda la UE, así como la realización y el funcionamiento del Espacio Europeo de Investigación.
	MECANISMO «CONECTAR EUROPA»: Programa destinado a acelerar las inversiones a largo plazo en carreteras, ferrocarriles, redes eléctricas y redes de banda ancha rápida.
	INICIATIVA «LIFE»: Impulsa la integración de aspectos medioambientales en la formulación y ejecución de políticas, contribuyendo al desarrollo sostenible.
	PROGRAMA «NER 300». Financiación de proyectos de demostración comercial de captura y almacenamiento de CO ₂ , así como de proyectos de demostración de tecnologías innovadoras de energías renovables.
	PROGRAMA PARA EL CAMBIO SOCIAL Y LA INNOVACIÓN: Integrará los actuales Programas «Progress» (empleo y solidaridad social), «Eures» (servicios europeos de empleo) y el «Instrumento Europeo de Microfinanciación Progress».
	PROGRAMA «EUROPA CREATIVA»: Continuación de los programas MEDIA y CULTURA 2007-2013. Persigue poner en valor la cultura como un factor de la estrategia Europa 2020 reforzando la competitividad del sector creativo y cultural, sobre todo PYMES.
	PROGRAMA «ERASMUS»: Procura atender a las necesidades de enseñanza y aprendizaje de todos los participantes en educación superior formal y en formación profesional de nivel terciario.
	PROGRAMA «LEONARDO DA VINCI»: Pretende mejorar la competitividad del mercado de trabajo europeo, ayudando a adquirir nuevas habilidades y conocimientos. Apoya también las innovaciones y mejoras en los sistemas de formación profesional.
	PROGRAMA «COSME»: Persigue mejorar las condiciones para la competitividad y sostenibilidad de las empresas, promover el emprendimiento, mejorar el acceso a la financiación así como a los mercados.

El análisis de la coherencia externa del POCTEP se ha basado en la valoración de las relaciones de eficiencia y compatibilidad que tiene con las demás intervenciones públicas. Ello ha permitido obtener un escalado que oscila entre una situación de “*contradicción*” en el lado negativo y de “*sinergia*” en el positivo:

- + **Contradicción:** Las intervenciones producen resultados contrapuestos que hacen que limitan la generación de impactos positivos sobre el territorio o los grupos de destinatarios.
- + **Competencia:** Las intervenciones comparten determinados aspectos (como beneficiarios, tipología de actividades, sector productivo, etc.), pero las condiciones de acceso a la ayuda difieren, lo que puede dar lugar a “efectos de sustitución”.

- + Duplicación: Las intervenciones apoyan a los mismos beneficiarios con líneas de actuación muy similares y en el mismo territorio.
- + Lagunas: Las intervenciones no cubren algunos ámbitos de actuación prioritarios, debido a una deficiente coordinación, entre otras posibles razones.
- + Neutralidad: Las intervenciones no tienen ningún tipo de interacción, ni por las medidas que plantean ni por los grupos destinatarios de las mismas.
- + Complementariedad: Las intervenciones persiguen unos objetivos comunes.
- + Sinergias: Las intervenciones incluyen actuaciones con un impacto potencial mayor que la suma de los impactos de esas mismas actuaciones consideradas separadamente o de forma aislada.

Las conclusiones alcanzadas apuntan a potenciales complementariedades a explotar, apreciándose amplias posibilidades de que sus efectos se refuercen debido a la intervención de otros instrumentos europeos. Los mayores grados de eficiencia y complementariedad se observan con el *Programa de Investigación e Innovación de la Unión Europea 2014-2020 (H2020)*, el *Programa de Medio Ambiente y Cambio Climático (LIFE)* y el *Programa para la Competitividad de las Empresas y para las Pequeñas y Medianas Empresas (COSME)*.

La Tabla 19 resume la valoración de las distintas dimensiones consideradas que determinan las relaciones de eficiencia y compatibilidad del POCTEP respecto a los demás programas de intervención comunitaria.

TABLA 19. ANALISIS DE LA COHERENCIA ENTRE EL POCTEP Y OTROS PROGRAMAS DE FINANCIACIÓN COMUNITARIA

	H2020	Conectar Europa	LIFE	NER 300	PSCI	Erasmus+	COSME	Europa Creativa
Contradicción	+	+	+	+	+	+	+	+
Competencia	+++	+	+++	++	++	+	++	+
Duplicación	++	+	++	+	+	+	++	+
Lagunas	+	++	+	+	+	+	+	+
Neutralidad	+	++	+	++	+	+	+	+
Complementariedad	+++	+	+++	++	++	+++	+++	+++
Sinergias	++	+	+++	++	+	+++	+++	++

+ Débil

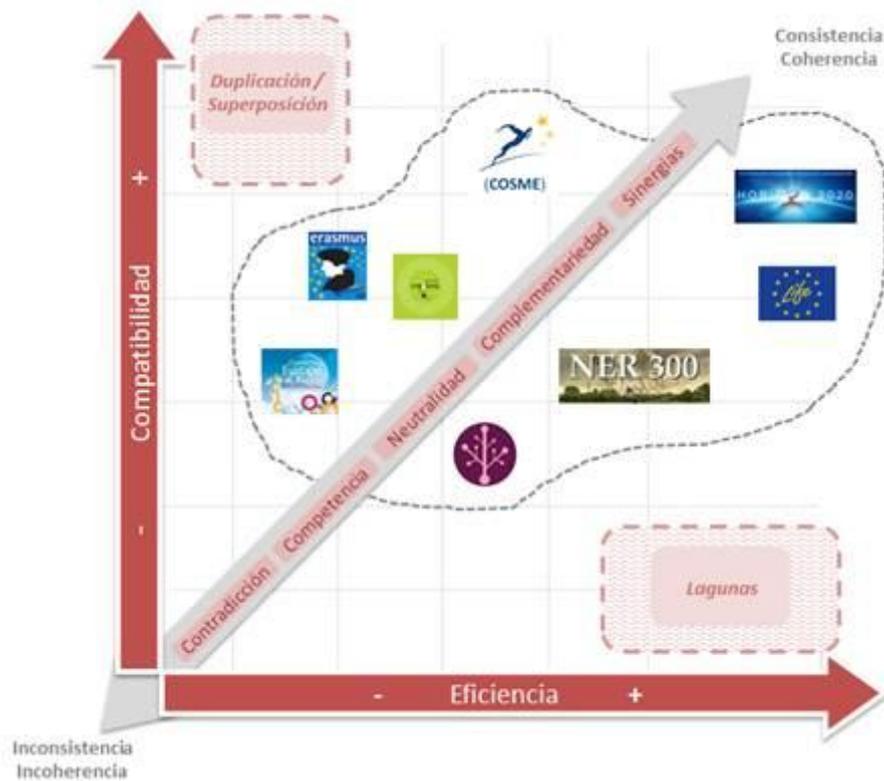
++ Media

+++ Alta

Fuente: Elaboración propia

El Esquema 2, por su parte, presenta gráficamente los resultados de este análisis, cuyos elementos justificativos se exponen a continuación:

ESQUEMA 2. VALORACIÓN DE LA COHERENCIA EXTERNA DEL POCTEP CON RELACIÓN A OTROS PROGRAMAS EUROPEOS



Fuente: Elaboración propia

- ✦ **Programa de Investigación e Innovación de la Unión Europea 2014-2020 (H2020):** H2020 es el nuevo programa de la Comisión Europea en materia de investigación, desarrollo e innovación para el periodo 2014-2020. Se presenta con el objetivo de hacer de puente entre la investigación y el mercado, en un nuevo impulso al triángulo del conocimiento: la educación, la investigación y la innovación.

H2020 comparte los retos, desafíos y objetivos marcados y encuadrados dentro de la Estrategia 2020, lo que favorece las relaciones de complementariedad con el POCTEP. Ambos comparten la finalidad de mejorar la excelencia científica y promover la competitividad y la innovación, pero lo hacen a través de estrategias diferentes:

- ✦ H2020 sitúa la excelencia científica como único criterio de selección (en la mayoría de los programas), a pesar de que no todas las regiones y países se encuentran en el mismo punto de partida en cuanto a sus capacidades, infraestructuras y recursos en I+D+i para poder competir en igualdad de condiciones. Además, tiene un enfoque predominantemente *top-down*, sobre todo en el bloque de “retos sociales”.

- ✦ El POCTEP, por su parte, se adapta mejor para desenvolver y mejorar la competitividad internacional de las capacidades de I+D+i existentes en la frontera, con el fin de que se desarrolle una masa crítica suficiente que sea capaz de competir a escala internacional con los mejores centros de investigación europeos. Su enfoque es más abierto y próximo a las necesidades de los agentes socioeconómicos en materia de I+D+i (*bottom-up*).

Por tanto, aunque los programas de trabajo de H2020 no siempre reflejarán los temas y retos científicos específicos que afectan al Espacio de Cooperación Transfronterizo, hay que señalar que el POCTEP es un buen mecanismo para la financiación de aquellos temas de I+D+i importantes para el territorio que no se encuentren recogidos en las convocatorias de H2020, así como para mejorar la participación en el mismo, tanto de empresas, como de centros de investigación, a través de la creación de masa crítica (aunando las capacidades y recursos de ambos lados de la frontera) que les permita optimizar su capacidad de captación de recursos.

- ✦ **Mecanismo Conectar Europa:** Su objetivo es el desarrollo de redes transeuropeas de alta calidad, sostenibles y eficientes en materia de transporte, energía y banda ancha. En términos de coherencia entre las estrategias del POCTEP y del *Mecanismo Conectar Europa* no se aprecian cuestiones relacionadas con los aspectos de contradicción, competencia o duplicación de las intervenciones, ya que la estrategia de cooperación transfronteriza no incluye el OT 2 sobre el acceso a las TIC, ni el OT 7 relativo a la promoción del transporte sostenible y la eliminación de los estrangulamientos en infraestructuras de red fundamentales.

Con relación al campo de la energía, esta temática está recogida en la PI. 6.F, pero el foco en el POCTEP está más orientado a mejorar la eficiencia energética y reducir el consumo de energía, mientras que el *Mecanismo Conectar Europa* se dirige principalmente a modernizar las infraestructuras de transmisión energética y asegurar el aprovisionamiento de energía en Europa.

No obstante, cabe señalar posibles problemas relativos con la neutralidad y/o la ausencia de iniciativas en este sentido a nivel transfronterizo. A diferencia de en los anteriores programas de cooperación que recogían aspectos relacionados con las infraestructuras de comunicación y el acceso a la banda ancha, en este nuevo estas cuestiones no aparecen como cuestiones prioritarias.

- ✦ **Programa de Medioambiente y Cambio climático (LIFE):** Su objetivo es mejorar la implementación de la política y legislación europea en materia de clima y medio ambiente. Para ello, LIFE se desarrolla alrededor de dos subprogramas:

- ✦ El *Subprograma de Medio Ambiente* se centra en tres áreas prioritarias: eficiencia de los recursos, biodiversidad y gobernanza medioambiental. Estas áreas temáticas también están recogidas en el POCTEP, de manera particular en las PI 6C, 6D y 6F.
- ✦ El *Subprograma Acción por el Clima* cubre aspectos relativos a la mitigación y adaptación al cambio climático, así como también un área prioritaria de gobernanza, temáticas previstas también en el POCTEP en la PI 5B.

Además de compartir áreas temáticas similares, tanto el POCTEP como el Programa LIFE se dirigen a un público objetivo similar (principalmente agentes socioeconómicos relevantes en materia de medio ambiente y cambio climático, especialmente los diferentes niveles de la administración pública) y también lo hacen a través de instrumentos similares (proyectos colaborativos, que en LIFE no requieren siempre como condición imprescindible de una dimensión europea considerable).

Por consiguiente, a priori sin un enfoque estratégico claro podrían emerger algunos problemas de competencia (los dos programas actúan sobre los mismos aspectos y los mismos beneficiarios), así como de duplicación de actuaciones parecidas y aplicadas en los mismos territorios. Sin embargo, pese a estos riesgos, también existe un amplio margen para obtener importantes complementariedades y sinergias entre ambos programas, sobre todo a través de los denominados “*proyectos integrados*”⁸.

Por último, hay que tener en cuenta que la nueva iniciativa LIFE abandona, en mayor medida, el enfoque “*bottom-up*” de los proyectos, y aunque estos aún van a continuar teniendo su espacio en el programa, los temas financiables estarán un poco más definidos y delimitados que en convocatorias anteriores. De ahí que precisamente los proyectos financiados en marco del POCTEP deberían dirigirse especialmente hacia aquellos temas y aspectos que no estén recogidos en el LIFE y que sean de prioridad estratégica para el Espacio de Cooperación Transfronteriza.

- ✦ **Programa NER 300:** Tiene por objetivo financiar proyectos de bajas emisiones de carbono para combatir el cambio climático, aportando financiación al desarrollo de proyectos de demostración industrial en captura y almacenamiento de CO₂ y energías renovables innovadoras. Los proyectos pueden abarcar las siguientes tecnologías renovables: bioenergía, energía termosolar, geotérmica, eólica, energías marinas y la gestión descentralizada de fuentes renovables mediante redes inteligentes.

⁸ Se trata de una nueva tipología de proyectos para implementar políticas e intervenciones relativas al clima y al medio ambiente a una mayor escala territorial a través de la coordinación y movilización de otras fuentes de financiación, tanto provenientes de otros programas europeos, como nacionales y regionales. Puede abarcar iniciativas locales y regionales dirigidas al desarrollo de nuevas tecnologías, estrategias y planes de actuación.

El POCTEP promueve, sobre todo a través de la PI. 6F, iniciativas destinadas al desarrollo de tecnologías innovadoras para la protección medioambiental y la eficiencia de los recursos a través de actuaciones específicas dirigidas a promover el desarrollo científico y tecnológico en el ámbito energético. Con ello, pretende mejorar la eficiencia energética y reducir el consumo de energía.

En consecuencia, aunque ambos programas tratan aspectos relacionados con la reducción de las emisiones de carbono y el desarrollo científico y tecnológico en el ámbito energético, su abordaje difiere significativamente. Así, en el caso del *Programa NER 300*, se centra exclusivamente en el desarrollo de soluciones tecnológicas muy próximas al mercado y la financiación que otorga sólo cubre hasta el 50%, debiendo la otra mitad financiarse por el sector privado y el apoyo de los Estados miembros.

Por otra parte, también se pueden presentar “*Transboundary projects*” que podrían ser financiados por fondos estructurales, como por ejemplo el POCTEP. De nuevo, iniciativas o proyectos que pudieran ser de interés por su relevancia para el conjunto del Espacio podrían tomar fondos del POCTEP para ayudar a cubrir la parte no financiado por el Programa NER 300.

- + **Programa para el Cambio Social y la Innovación (PSCI):** Es el nuevo instrumento comunitario en materia de empleo y asuntos sociales destinado a luchar contra las altas tasas de desempleo, pobreza, exclusión social y envejecimiento de la población, entre otros. Impulsa iniciativas que procuren fortalecer la coordinación de las políticas sociales, el desarrollo de capacidades y el intercambio de buenas prácticas en estas materias, a modo de acciones piloto que después puedan implementarse a mayor escala.

Tanto por la temática del PSCI, como del POCTEP, se observan bajos niveles de contradicción, competencia y duplicación entre las intervenciones de ambos programas, ya que las áreas de competencia del PSCI (políticas de empleo, integración social, condiciones de trabajo, no discriminación e igualdad de género) no son objeto de intervención directa por el POCTEP. No obstante, los principios relativos a la no discriminación y la igualdad de género están recogidos transversalmente en el mismo.

Además de la innovación social y la experimentación en materia de políticas sociales, el PSCI también incluye la *Iniciativa Eures* para apoyar la movilidad laboral de los trabajadores y fomentar que las empresas realicen contrataciones de recursos humanos fuera de sus fronteras. En esta materia de políticas empleo y formación de carácter transfronterizo, se prevén algunas intervenciones en el marco del OT 11, relativas a la coordinación de los servicios públicos de las áreas transfronterizas y al reconocimiento, validación y certificación de competencias profesionales. Así pues, cuestiones de competencia y duplicación podrían surgir en nichos de actividad muy pequeños, pudiendo el POCTEP ser, tanto el germen de iniciativas para el PSCI, como un centro de experimentación de sus actuaciones piloto más exitosas a escala transfronteriza.

- + **Programa Erasmus+:** Es el programa de la UE en materia de educación, formación, juventud y deporte para el periodo 2014-2020. El POCTEP y el Erasmus + no presentan problemas de competencia y duplicación de esfuerzos. De hecho, se pueden aprovechar oportunidades en términos de complementariedades y sinergias entre ambos programas, sobre todo en los aspectos relacionados con la educación, formación y desarrollo de capacidades y actitudes de emprendimiento.

Concretamente, *Erasmus+* incluye medidas para mejorar aspectos relacionadas con la educación y la formación para mejorar la capacitación del capital humano, a través de una mejor adecuación entre las necesidades del tejido productivo y la oferta de formación existente, lo que mejoraría la competitividad empresarial del Espacio de Cooperación, contemplada en el OT 3. En el mismo sentido, tanto el OT 1, como el OT 3, hacen referencia a la necesidad de reforzar la I+D+I y la competitividad en aquellos sectores más tradicionales o con mayor identidad en el Espacio.

Estas cuestiones son contempladas especialmente en el marco de Erasmus+ a través de las *Knowledge y Sector Alliances* y de los programas de master conjuntos. De esta forma, el POCTEP podría ser un primer paso para producir proyectos en estos ámbitos que después pudiesen encontrar financiación en el programa *Erasmus+*.

Al igual, el POCTEP puede favorecer la continuación de experiencias exitosas que se hayan financiado en el marco del anterior programa *Lifelong Learning* en áreas y sectores que sean de interés para el Espacio a través del OT 3 y/o 11 en el que se prevén acciones dirigidas al reconocimiento, validación y certificación de competencias profesionales. Lo mismo podría ocurrir con iniciativas existentes en materia del desarrollo de las actitudes y espíritu emprendedor, haciéndose eco el POCTEP de proyectos en los que participasen agentes del territorio que hayan sido apoyadas por programas afines al *Erasmus+* en convocatorias anteriores.

En los otros ámbitos cubiertos por el *Erasmus+* de juventud y deporte, no se advierten solapamientos.

- + **Programa para la Competitividad de las Empresas y para las Pequeñas y Medianas Empresas (COSME):** COSME facilita a los emprendedores y las PYMEs a empezar a operar, acceder a financiación e internacionalizarse, además de apoyar a las autoridades a mejorar el entorno empresarial y facilitar el crecimiento económico de la Unión Europea.

El ámbito de intervención del Programa COSME confluye en la misma dirección que el OT 3 del POCTEP, lo que genera importantes complementariedades y oportunidades de maximización de impacto, aunque también existe el riesgo de duplicidad, sobre todo en materia promoción de la cultura empresarial y la promoción de la internacionalización de las PYMEs.

La gran diferencia entre ambos reside en que en el programa COSME las PYMEs son el público objetivo de su financiación, mientras que en el POCTEP, pese a que pueden

participar en consorcios, lo hacen acompañadas de otras instituciones de carácter público o sin ánimo de lucro cuyo objetivo es más el desarrollo de acciones que creen climas proclives a la internacionalización y la cultura empresarial, que la financiación directa de las PYMEs.

Además, el 60% de los fondos del Programa COSME irán destinados a cubrir una de las debilidades del Programa que es el de mejorar el acceso a la financiación de las PYMEs, actuaciones que por su naturaleza no entran, en sentido estricto, dentro de la estrategia del POCTEP.

- ✦ **Programa Europa Creativa:** El programa Europa Creativa es el programa europeo dedicado a estimular el sector cultural y creativo a través de la promoción de la cultura europea, la diversidad lingüística y el patrimonio cultural. A este respecto, únicamente cabe señalar que el POCTEP recoge actuaciones puntuales en la PI 6C, relacionadas con el patrimonio cultural, centrándose en aspectos relativos a la puesta en valor del mismo con fines turísticos predominantemente, así como actuaciones destinadas a la protección y conservación del mismo.

Lo anterior hace que no se aprecien importantes cuestiones asociadas a problemas vinculados con la competencia, contradicción y duplicación de actuaciones, ya que el *Programa Europa Creativa* tiene un enfoque más dirigido a promover la competitividad del sector cultural y creativo en Europa a través de acciones dirigidas a la formación y capacitación de profesionales del sector y a la creación de redes y plataformas, aunque también hay espacio para proyectos colaborativos para la promoción de activos culturales.

Desde esta perspectiva, podría favorecerse la generación de complementariedades, intentando desde el POCTEP desarrollar el sector creativo a través del patrimonio cultural disponible en el Espacio de Cooperación, como un sector competitivo y con potencial para el territorio, que después pudiese acceder a otras fuentes de financiación provenientes del *programa Europa Creativa* para continuar su andadura y desarrollo y convertirse en uno de los vectores sobre los que se construya la competitividad del Espacio de Cooperación Transfronteriza.

1.3.2. Coherencia del POCTEP respecto a otras políticas nacionales y regionales de intervención que pudieran conllevar una alteración significativa del medio o limitar el uso del suelo

El POCTEP 2014-2020, se asentará sobre la base creada por la planificación estratégica aplicable en los diferentes territorios elegibles. Cabe destacar, en este sentido, los ejercicios de programación que están llevándose a cabo en las distintas regiones con el apoyo de los diversos fondos de la Política de Cohesión.

En este sentido, la coherencia con tales intervenciones está asegurada por la participación de la coordinación nacional de los Estados implicados durante todo el proceso de planificación.

En el caso de España, la representación en los programas de cooperación territorial corresponde a la Dirección General de Fondos Comunitarios del Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas, responsable a su vez de la coordinación y redacción del Acuerdo de Asociación. Por su parte, en Portugal se establece una coordinación nacional centralizada, que recae en la Agência para o Desenvolvimento e Coesão.

Los principales instrumentos que aseguran la adecuada coordinación de los fondos asignados al Programa con las demás intervenciones cofinanciadas son los siguientes:

- + El *Comité de Seguimiento del POCTEP*, que contará con la participación de responsables de los Programas de Crecimiento y Empleo, y viceversa.
- + Las unidades administrativas que gestionan los Programas de los dos objetivos en España son las mismas. Por su parte, el Acuerdo de Asociación de Portugal garantiza la participación y la codecisión de las autoridades regionales, de acuerdo con las directrices del Código de Conducta.
- + El *Comité de Coordinación de Fondos* continuará su labor coordinadora durante la implementación de todos los Programas en los que participa España. Esta tarea será ejercida, igualmente, en Portugal a través del *Comissão Interministerial de Coordenação do Acordo de Parceria e dos Programas Operacionais dos Fundos da Coesão*.

En definitiva, existen suficientes mecanismos de coordinación que garantizan la coherencia y la complementariedad entre los programas de crecimiento y empleo contenidos en este Acuerdo de Asociación y los Programas de Cooperación Territorial Europea.

Respecto a la complementariedad del POCTEP con los demás instrumentos de financiación comunitarios, cabe señalar las siguientes consideraciones generales:

- + El Programa puede contribuir en determinados campos de intervención del FSE contemplados dentro del objetivo temático de “Promover la sostenibilidad y la calidad en el empleo y favorecer la movilidad laboral” mediante el apoyo al trabajo por cuenta propia, el espíritu emprendedor y la creación de empresas, en particular a través de los proyectos previstos en los Ejes 2 y 4.
- + El FEADER y el FEMP son instrumentos de financiación cuyos objetivos se centran en unos ámbitos territoriales transversales a los objetivos del Programa, al tratarse de zonas en las que las actividades agrícolas y de pesca, en muchos casos, resultan la

base de la economía local. Se pueden destacar complementariedades en actuaciones del POCTEP de la PI 6.C y 6.D.

Así, desde la perspectiva del FEADER, la complementariedad surge en aquellos proyectos cuyo objetivo sea la protección, conservación y valorización del patrimonio natural y de los recursos naturales, mientras que en el ámbito del FEMP se obtendrán complementariedades en aquellos proyectos que contribuyan a la gestión sostenible de los recursos del medio marino y ayuden a extender conocimientos en materia de protección de los recursos de la pesca.

Por otra parte, los principales referentes estratégicos considerados para la selección de los Objetivos Temáticos han sido, además de los *documentos preparatorios de los Acuerdos de Asociación de España y Portugal* y el documento sobre la *posición de los servicios de la Comisión respecto al desarrollo del Acuerdo de Asociación y los Programas en ambos países* y la *Estrategia Marítima para la zona del Océano Atlántico*, las **estrategias transfronterizas regionales**, entre las que cabe destacar las planteadas en el “*Plan de Inversiones conjuntas para la Eurorregión Galicia-Norte de Portugal 2014-2020*”, la “*Propuesta de Estrategia y de Plan de Acción para la Cooperación Territorial Douro/Duero 2014-2020*”, el “*Plan Estratégico de Cooperación y Desarrollo Territorial (ZASNET 2020)*”, el “*Plan Estratégico de la Comunidad de Trabajo Beira Interior Norte-Provincia de Salamanca (CT BIN-SAL 2020)*”, la *Estrategia relativa a la Eurorregión Alentejo-Centro-Extremadura “EUROACE 2020”* o el “*Plan de Acción de Cooperación Transfronteriza Andalucía-Algarve-Alentejo (PACT-A3)*”.

La coherencia con dichas planificaciones de carácter transfronterizo está, igualmente, avalada por la participación de todas las regiones del espacio de cooperación en el Grupo de Trabajo constituido para la preparación del POCTEP 2014-2020.

Finalmente, en el marco de las consultas realizadas a las administraciones afectadas y público interesado para la elaboración del Documento de Alcance, que determina el presente Estudio Ambiental Estratégico, las propuestas recibidas sobre la coordinación con otros planes que pudieran conllevar una alteración significativa del medio o limitar el uso del suelo han hecho alusión a los siguientes:

- + Plan Hidrológico y de Riesgo de Inundación de la Demarcación Hidrográfica del Miño-Sil.
- + Plan Hidrológico y de Riesgo de Inundación de la Demarcación Hidrográfica del Duero.
- + Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Guadiana.
- + Plan Director de la Red Natura 2000 de Galicia.
- + Planificación de la Red de Transporte de Electricidad 2014-2020 del Ministerio de industria, Energía y Turismo.

- + Legislación vigente sobre Recursos Hídricos, en línea con lo dispuesto por la Directiva Marco Sobre Aguas (Directiva 2000/60/CE).
- + Plan de Infraestructuras Viarias de Extremadura 2008-2015.
- + Plan Integrado de Residuos de Extremadura 2009-2015.
- + Estrategia de Cambio Climático para Extremadura 2013-2020.
- + Acuerdo para el Desarrollo Sostenible de Extremadura 2010-2020.
- + Plan de Rehabilitación y Vivienda de Extremadura 2013-2016.
- + Plan de Adaptación al Cambio Climático de Extremadura en el sector de recursos hídricos.
- + Programa A.G.U.A.
- + Plan Nacional de Calidad de las Aguas: Saneamiento y Depuración. PNCA 2007-2015.
- + Estrategia Nacional de Restauración de Ríos.

Asimismo, otros planes vigentes o en proceso de elaboración que tienen relación con el presente Programa y por ello deben tenerse en cuenta son:

- + Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território 2025 (PNPOT).
- + Estrategia para o Crescimento Verde.
- + Plano Setorial da Rede Natura 2000.
- + Plano Estratégico de Transportes Infraestruturas (PETI3+).
- + Estratégia Nacional de Adaptação às Alterações Climáticas (ENAAC 2020).
- + Programa Nacional para as Alterações Climáticas (PNAC).
- + Estratégia Nacional para as Florestas.
- + Plano Nacional de Defesa da Floresta contra Incêndios.
- + Estratégia Nacional de Conservação da Natureza e da Biodiversidade (ENCNB).
- + Programa de Ação Nacional de Combate à Desertificação (Proposta de Revisão).
- + Estratégia Nacional para o Desenvolvimento Sustentável (ENDS 2005-2015).

Aunque el POCTEP no está orientado a desarrollar planes o programas conexos sectoriales, ni tiene la potestad para ordenar que se elaboren éstos, en la práctica constituye un marco de proyectos y actividades que puede favorecer la ejecución de inversiones previstas en la planificación existente en ámbitos de interés común entre las regiones fronterizas hispano-lusa. En la siguiente tabla se recoge los vínculos e interrelaciones que se producen entre dichas estrategias y los ejes de desarrollo en los que se articula el POCTEP.

TABLA 20. CORRESPONDENCIA CON OTROS PLANES DE RELEVANCIA

PLANES DE RELEVANCIA	EJE 1	EJE 2	EJE 3	EJE 4
DE CARÁCTER TRANSFRONTERIZO				
Plan de Inversiones conjuntas para la Euroregión Galicia-Norte de Portugal 2014-2020	+	+	+	+
Propuesta de Estrategia y de Plan de Acción para la Cooperación Territorial Douro/Duero 2014-2020	+	+	+	+
Plan Estratégico de Cooperación y Desarrollo Territorial (ZASNET 2020)	+	+	+	+
Plan Estratégico de la Comunidad de Trabajo Beira Interior Norte-Provincia de Salamanca (CT BIN-SAL 2020)	+	+	+	+
Estrategia relativa a la Euroregión Alentejo-Centro-Extremadura "EUROACE 2020"	+	+	+	+
Plan de Acción de Cooperación Transfronteriza Andalucía-Algarve-Alentejo	+	+	+	+
OTROS A CONSIDERAR DE ACUERDO CON LA PRIMERA FASE DEL PROCESO DE CONSULTA				
Plan Hidrológico y de riesgo de inundación de la demarcación hidrográfica del Miño-Sil.			+	
Plan Hidrológico y de riesgo de inundación de la demarcación hidrográfica del Duero			+	
Plan Director de la Red Natura 2000 de Galicia			+	
Planificación de la red de transporte de electricidad 2014-2020	+		+	
Legislación vigente sobre recursos hídricos			+	
Plan de Infraestructuras Viarias de Extremadura 2008-2015			+	
Plan Integrado de Residuos de Extremadura 2009-2015			+	
Estrategia de Cambio Climático para Extremadura 2013-2020			+	
Acuerdo para el Desarrollo Sostenible de Extremadura 2010-2020			+	
Plan de Rehabilitación y Vivienda de Extremadura 2013-2016	-	-	-	-
Plan de Adaptación al Cambio Climático de Extremadura en el sector de recursos hídricos			+	
Programa A.G.U.A.			+	
Plan Nacional de Calidad de las Aguas: Saneamiento y Depuración. PNCA 2007-2015			+	
Estrategia Nacional de Restauración de Ríos			+	
OTROS A CONSIDERAR DE ACUERDO CON UNA FASE POSTERIOR DE CONSULTA PÚBLICA				
Programa Nacional da política de Ordenamento do Território 2025 (PNPOT)		+	+	+
Estrategia para o Crescimento Verde			+	
Plano Setorial da Rede Natura 2000			+	
Plano Estratégico de Transportes Infraestruturas (PETI3+)			+	
Estratégia Nacional de Adaptação às Alterações Climáticas 2020 (EN AAC)			+	
Programa Nacional para as Alterações Climáticas (PNAC)			+	
Estratégia Nacional para as Florestas			+	
Plano Nacional de Defesa da Floresta contra Incêndios			+	
Estratégia Nacional de Conservação da Natureza e da Biodiversidade (ENCNB)			+	

PLANES DE RELEVANCIA	EJE 1	EJE 2	EJE 3	EJE 4
Estratégia Nacional para o Desenvolvimento Sustentável 2005-2015 (ENDS)				
Programa de Ação Nacional de Combate à Desertificação (Proposta de Revisão)	+	+	+	
Programa de Ação Nacional de Combate à Desertificação (Proposta de Revisão)	+	+	+	

2. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL DEL ÁMBITO TERRITORIAL DE APLICACIÓN

2.1. CARACTERÍSTICAS AMBIENTALES DE LAS ZONAS QUE PUEDEN VERSE AFECTADAS DE MANERA SIGNIFICATIVA

2.1.1. Orografía

Las unidades de relieve presentes en la Península Ibérica que abarcan el Espacio de Cooperación Transfronterizo España-Portugal son de norte a sur, y según se representa en el Mapa 3, el Macizo Galaico, la Submeseta Norte en su parte occidental, el Sistema Central, los Montes de Toledo, la Depresión Atlántica, Sierra Morena y la Depresión del Guadalquivir.

Estas distintas unidades de relieve confieren a las cinco subregiones del espacio fronterizo entre España y Portugal condiciones ambientales singulares y una enorme diversidad física y natural que se detallará en los diferentes epígrafes.

El Mapa 11 muestra las unidades de relieve de la Península Ibérica.

MAPA 11. UNIDADES DE RELIEVE PENÍNSULA IBÉRICA



Fuente: Territorio y Sociedad, España.

A continuación, para cada una de las cinco subregiones de cooperación transfronteriza se detallan las unidades morfológicas más representativas y dominantes:

- + Subregión Galicia - Norte de Portugal. Corresponde a dos unidades morfológicas o espacios comarcales bien definidos:
 - ✦ Valle del Miño, donde la frontera tiene un carácter fluvial.
 - ✦ Montañas del Norte, donde la frontera tiene características de barrera montañosa atravesada transversalmente por corredores locales que describen valles de intenso aprovechamiento agrícola y pecuario y espacios naturales transfronterizos como la Peneda-Gerês.
- + Subregión Norte de Portugal-Castilla y León. En la región Norte de Portugal y Castilla y León se engloban tres espacios comarcales:
 - ✦ Zonas escarpadas de carácter forestal, como los espacios naturales de Montesinho, Sanabria y Culebra.
 - ✦ Penillanura del Nordeste trasmontano/zamorano donde el límite se ajusta a la línea de cresta de pequeñas colinas, divisorias de valles y cabeceras de las cuencas hidrográficas secundarias afluentes del Duero.
 - ✦ Las Arribas del Duero, espacio natural transfronterizo que define, con morfología de valle granítico, el tránsito del valle medio hacia el valle bajo o del río, con sus afluentes Côa, Águeda y Tormes.
- + Subregión Centro de Portugal-Castilla y León. En el espacio fronterizo de la subregión Centro de Portugal-Castilla y León destaca la delimitación de las montañas del macizo central: Serra de Estrela, Sierra de Gata, Peña de Francia y Sierra de Gredos y por el río Duero.
- + Subregión Alentejo-Centro-Extremadura. En el territorio fronterizo de la subregión Alentejo-Centro-Extremadura se identifican cuatro grandes espacios comarcales:
 - ✦ Valle medio del Tajo al sur de la Serra de Malcata, con apenas 900 metros de altitud, donde la frontera abandona casi por completo su aspecto montañoso para convertirse en una frontera fluvial con los ríos Eljas, Torto, Tajo y Sever.
 - ✦ La Serra de São Mamede (Parque Natural), macizo montañoso con la aridez característica de la planicie alentejana cumpliendo una función importante de microclima.
 - ✦ Valle medio del Guadiana.

- ✦ Las estribaciones de Sierra Morena, donde la frontera camina para la vertiente norte de los Picos de Aroche, entre los 500 y 600 metros de altitud.
- ✦ Subregión Alentejo-Algarve-Andalucía. Tres sistemas territoriales marcan este espacio de frontera Alentejo-Algarve-Andalucía:
 - ✦ La sierra de Aracena (Parque Natural), junto con las ZEPAs de Peñas de Aroche, Sierra Pelada y Rivera del Aserrador.
 - ✦ Valle bajo del Guadiana, en la zona Central y Sur de la provincia de Huelva y en el Baixo Alentejo y Oriente algarvivo, donde la frontera vuelve a ser fluvial a través de los ríos Chança y Guadiana hasta la boca atlántica. Cuenta con actividad minera que se integra en la Banda Pirítica Ibérica.
 - ✦ Litoral Sur atlántico, donde el paisaje cambia en la estrecha franja litoral de la frontera onubense/algarvía. Se trata de un eje de espacios naturales litorales, desde el Parque de la Ria Formosa hasta las marismas de Odiel.

2.1.2. Climatología

La Península Ibérica y, en consecuencia, el Espacio de Cooperación Transfronterizo presenta mucha variedad de climas. La topografía con cadenas montañosas, amplias mesetas y franjas litorales influyen significativamente en la distribución de nubes, insolación, precipitaciones y vientos.

La Península se ubica entre las zonas tropicales y las templadas, siendo zona de influencias de la corriente en chorro polar, con sus frentes y borrascas asociados, y las altas presiones tropicales del anticiclón de las Azores.

El espacio fronterizo luso-español se encuentra situado en el límite sur de influencia del frente polar y es responsable del clima húmedo continental de la zona occidental de Europa, que se diferencia en casi la totalidad del espacio y donde se diferencia en el borde norte, en la subregión Norte de Portugal-Galicia, un clima atlántico por la influencia oceánica.

En la caracterización de las condiciones climáticas de la frontera entre España y Portugal, el Mapa 4 muestra las regiones climáticas en la Península Ibérica.

MAPA 12. REGIONES CLIMÁTICAS PENÍNSULA IBÉRICA



Fuente: Geografía Física. Universitat Pompeu Fabra

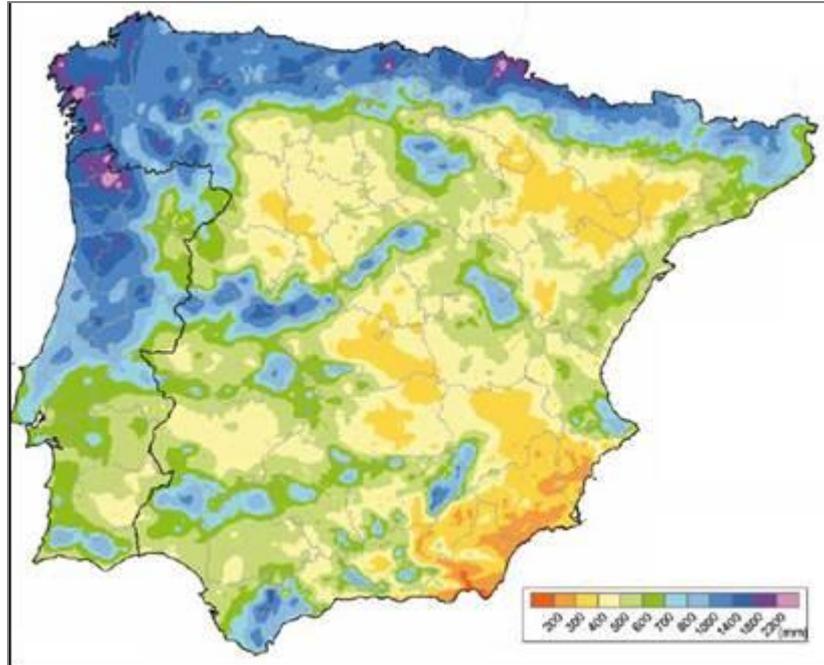
Del análisis del mapa se deduce que existen dos regiones climáticas diferenciadas:

- + Al Norte, para la región Galicia-Norte de Portugal, domina un clima de carácter atlántico marítimo y submarítimo y también presencia en las zonas de frontera de clima europeo occidental marítimo y submarítimo y clima continental atenuado.
- + Para el resto de regiones: Castilla León-Norte de Portugal, Castilla León-Centro de Portugal, Alentejo-Centro de Portugal-Extremadura y Alentejo-Algarve-Andalucía domina un clima continental atenuado.

Para completar la descripción climática del Espacio Transfronterizo, el Mapa 13 representa la precipitación media en la Península Ibérica para el período 1971-2000. Del mismo se deduce, para cada una de las subregiones transfronterizas:

- + La región Galicia-Norte de Portugal presenta unas precipitaciones anuales con valores entre los 700 mm y los 1800 mm.
- + La región Castilla León-Norte de Portugal presenta unas precipitaciones anuales con valores entre los 500 mm y los 1000 mm.
- + Las regiones Castilla León-Centro de Portugal, Alentejo-Centro de Portugal-Extremadura y Alentejo-Algarve-Andalucía presentan unos valores de precipitaciones anuales entre 400 mm y 700 mm.

MAPA 13. PRECIPITACIÓN MEDIA PARA LA PENÍNSULA IBÉRICA (1971-2000)



Fuente: Atlas Climático Ibérico (IM, I.P. y AEMET)

Las precipitaciones muestran, por tanto, un desigual reparto, siendo muy superiores en la región Galicia-Norte de Portugal, donde domina el clima atlántico marítimo.

La variabilidad estacional de las precipitaciones y la diferencia entre la disponibilidad natural de recursos hídricos en la frontera luso-española influye a la mayor o menor escorrentía, las problemáticas de sequía, incendios y consecuencias en actividades económicas como la agricultura y la ganadería.

2.1.3. Recursos Naturales

El Espacio de Cooperación Transfronteriza España-Portugal se ubica en la Península Ibérica, en la frontera entre ambos países y es conocido también como la Raya Ibérica. El potencial de los recursos naturales existentes en la Raya es variado y de gran valor representando un verdadero capital natural.

En este epígrafe se describe la situación en el Espacio Transfronterizo de los recursos naturales suelo, bosques y agua.

El uso eficiente de los recursos naturales es fundamental para la creación de escenarios económicos de sostenibilidad derivado de la dependencia que la economía tiene de los activos naturales.

El manejo adecuado de los mismos también contribuye a los servicios que los ecosistemas proveen y al establecimiento de modelos de producción y consumo sostenibles donde deben incorporarse los costes ambientales y sociales.

a) Suelo

El suelo como recurso natural se considera renovable aunque su formación es larga y compleja. La variedad edafológica de la Península Ibérica parte de los distintos tipos de roca dominante: sílice con relieve granítico, caliza en la que destaca el relieve cárstico y arcilla de relieve tabular.

El Mapa 14 indica las regiones litológicas presentes en la Península Ibérica (área silícea, área caliza y área arcillosa), destacándose en la zona de la Raya Ibérica el área silícea.

En el área silícea, se observa un relieve granítico de erosión diferencial. Las rocas y relieves son los más antiguos de la Península, procedentes de la era precámbrica y primaria. Lo componen rocas como el granito, la pizarra y la cuarcita que dan relieves redondeados y fracturados. Está localizada mayoritariamente hacia el oeste, desde Galicia, León y Extremadura.

MAPA 14. REGIONES LITOLÓGICAS PENÍNSULA IBÉRICA



Fuente: Adaptación Sitemap

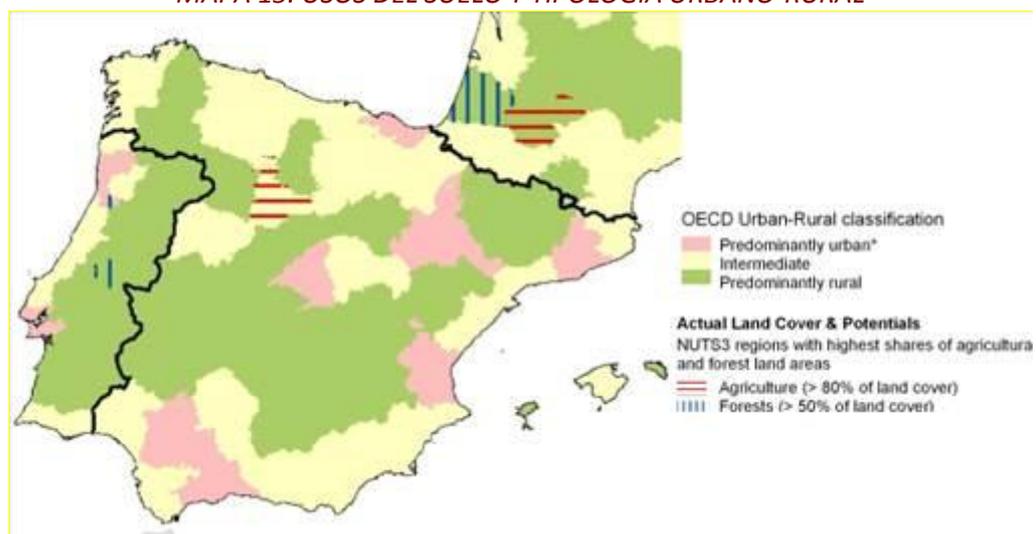
En general, la geomorfología es ondulada, entallada sobre el zócalo hercínico de rocas ígneas y metamórficas. Los recursos minerales de ambos lados de la frontera también contribuyen al florecimiento de una industria de extracción y transformación de piedras ornamentales, sobre todo del lado gallego, donde la orogenia hercínica hace aflorar enormes zonas de rocas cristalinas.

La subregión Alentejo-Algarve-Andalucía se encuentra en la Faja Pirítica Ibérica de importante concentración de sulfuros masivos, extracción de cobre, zinc, plomo, mármoles y, en algunos casos, de metales preciosos como oro y plata. Tiene alrededor de 250 km de largo y de 30 a 50 km de ancho, desde Alcácer do Sal en Portugal, a la provincia de Sevilla en España.

Respecto a los usos del suelo, el Mapa 15 muestra la clasificación de las tierras por la OCDE entre predominantemente urbana, intermedia y predominantemente rural, así como las zonas con mayor proporción potencial de bosques y agricultura. Se puede apreciar que la zona fronteriza España-Portugal es predominantemente rural, con zonas intermedias en la costa y en Salamanca.

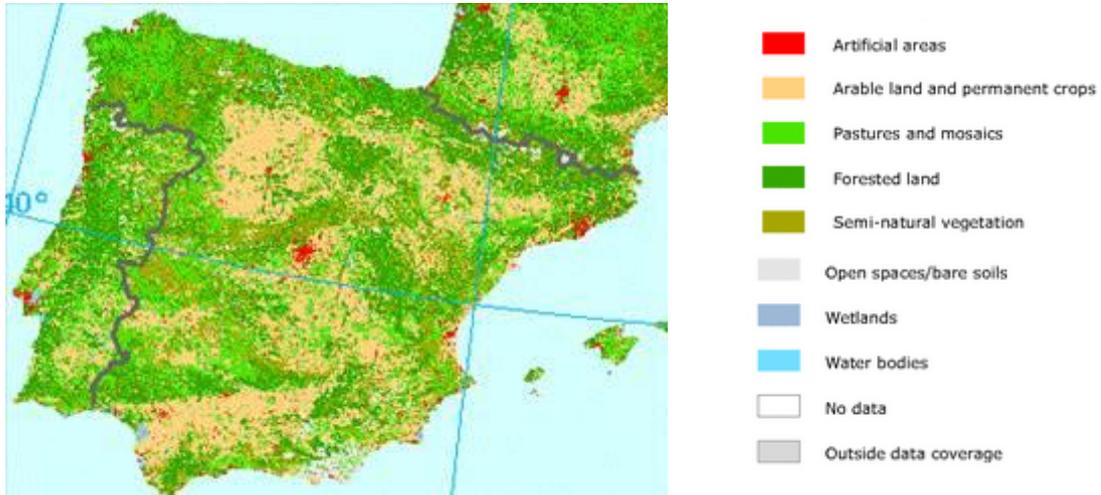
Por su parte, el Mapa 16 muestra la distribución de los usos del suelo en la frontera luso-española respecto a las clases agregadas: áreas artificiales, tierras arables y cultivos permanentes, pastos, bosques, vegetación seminatural, espacios abiertos y humedales. Como se deduce del mismo, en el Espacio de Cooperación Transfronteriza España-Portugal predominan las tierras arables y cultivos permanentes, pastos, bosques y vegetación seminatural.

MAPA 15. USOS DEL SUELO Y TIPOLOGÍA URBANO-RURAL



Fuente: CORINE, DG REGIO, OECD 2011

MAPA 16. DISTRIBUCIÓN POR CLASES AGREGADAS DE USOS DEL SUELO



Fuente: European Environment Agency (EEA)- Corine Land Cover types 2006

b) Bosques

La masa forestal en la Península Ibérica se caracteriza por la presencia de dos áreas fundamentales:

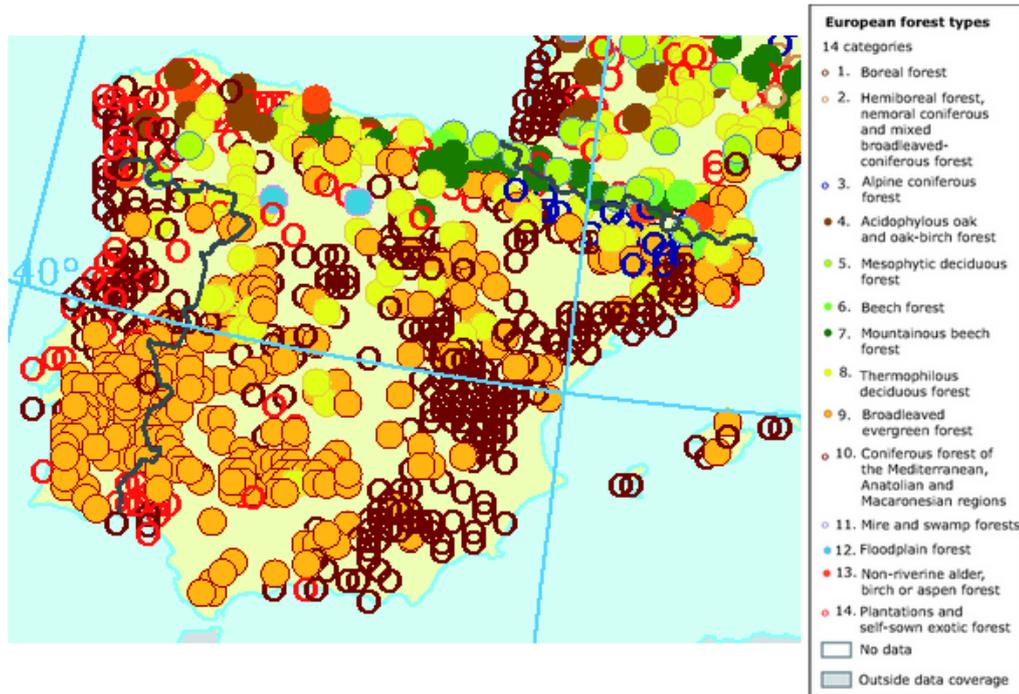
- + El área oceánica donde domina el bosque caducifolio de robles y carballos, con fresnedas y avellanares. El piso montano se caracteriza por la presencia de hayedos. La influencia mediterránea se constata en la presencia de encinares con laurel.

Las especies dominantes son hayas, robles y castaños. Se asocian a un sotobosque o matorral de arbustos conocido como landa (brezo, tojo, retama) y a formaciones herbáceas de prados.

- + El área mediterránea, que presenta, como bosques típicos, los perennifolios de hoja endurecida, como encinares y alcornoques. Los melojares se extienden en la región Galicia-Norte de Portugal, prefiriendo suelos silíceos y sustituyen altitudinalmente a los encinares húmedos y alcornoques.

En cuanto a los tipos de bosques europeos que existen en el espacio transfronterizo de España-Portugal (Mapa 17), hay que distinguir el predominio de robles y abedules, así como pino marítimo o piñeiro bravo y eucalipto blanco en la parte Norte. En las áreas Centro y Sur de la frontera, por su parte, prevalece el bosque perennifolio, donde se encuentran alisos, abedules y álamos.

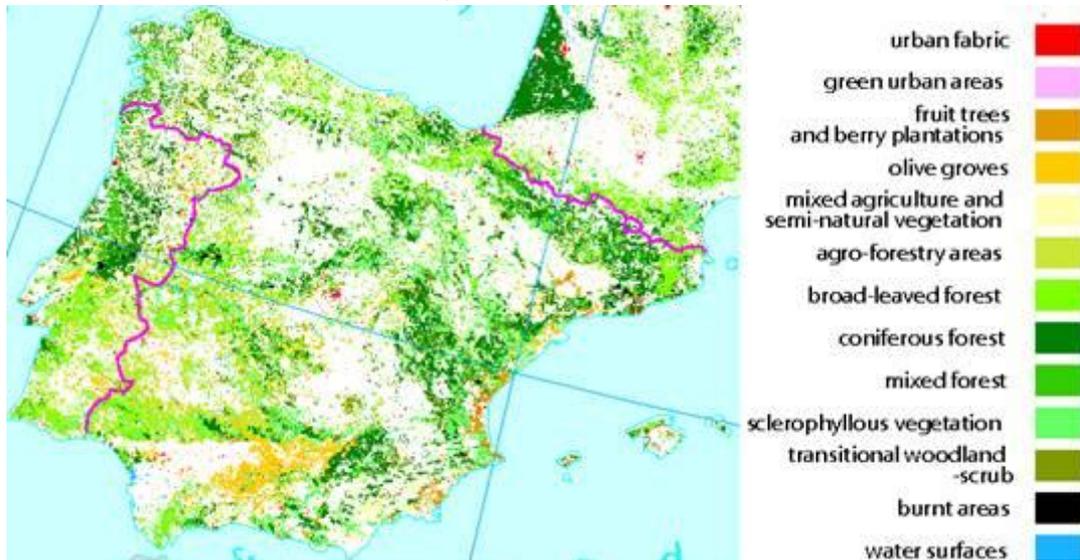
MAPA 17. TIPOS DE BOSQUES EUROPEOS



Fuente: European Environment Agency (EEA)-2006

Por lo que respecta a la cobertura y usos del suelo y las clases de tierras boscosas (Mapa 18), hay que señalar que no se localizan grandes zonas industriales o urbanas a lo largo de la frontera hispano lusa. En cambio, sobresalen las superficies de olivares, algunos frutales, áreas agroforestales y áreas donde existe una mezcla entre uso agrícola con vegetación seminatural.

MAPA 18. USOS DEL SUELO, BOSQUES Y CLASES DE TIERRAS BOSCOSAS



Fuente: European Environment Agency (EEA)-2009

La preservación y manejo de la superficie forestal constituye un reto de cara al futuro. La multifuncionalidad de los bosques actúa en la regulación del ciclo hidrológico y la protección de los suelos, la conservación de la biodiversidad biológica, la lucha contra la desertificación, la prevención de inundaciones e incendios, el favorecimiento de la infiltración del agua de escorrentía y la recarga de los acuíferos.

Los sistemas forestales pueden ayudar a mitigar los efectos del Cambio Climático, así como el abandono o ausencia de la gestión de los bosques. Esta gestión forma parte del desarrollo de las áreas rurales, y frente a la problemática de la pérdida de población, puede ser una fuente de empleo y de actividad económica.

c) Agua

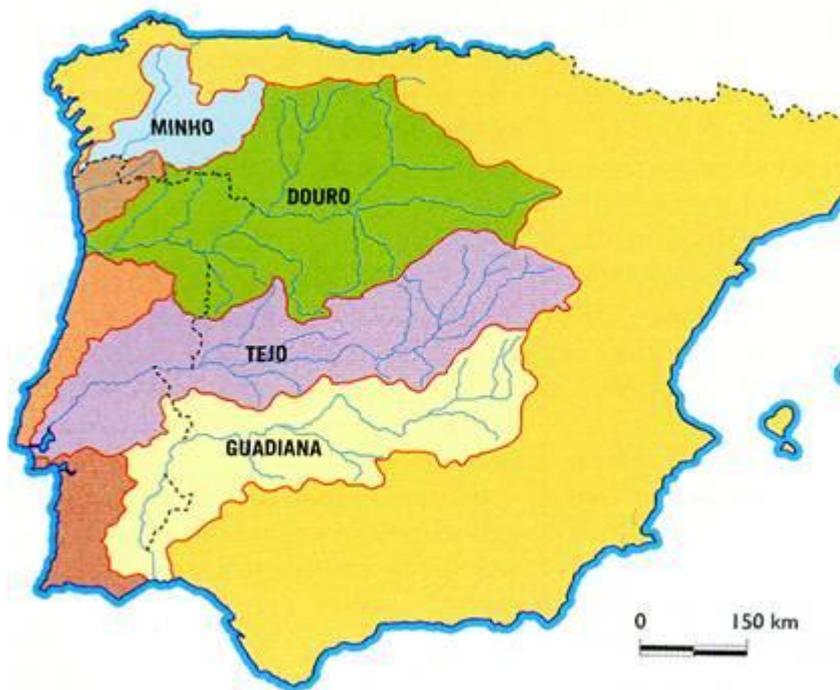
El uso racional de los recursos hídricos está ligado a su función biológica y productiva. El agua es un factor estratégico en ecosistemas de gran valor ambiental como humedales, ecosistemas fluviales y riparios, y además juega un papel fundamental desde un enfoque económico-productivo. Por tanto, hay que analizar el agua desde la funcionalidad biológica, desde la perspectiva de los aprovechamientos y desde la óptica de los riesgos naturales derivados de su gestión.

Más de la mitad del perímetro rayano, concretamente 658 kilómetros, contiene recursos comunes para ambos estados y es frontera fluvial de las cuencas internacionales de Miño/Minho, Limia/Lima, Duero/Douro, Tajo/Tejo y Guadiana. El área total de las cuencas de esos ríos es de 268.500 km², lo que representa alrededor del 45% de la Península

Ibérica, correspondiendo a un 64% continental de Portugal y un 42% del territorio de España.

El Mapa 19 define el trascurso de las cuencas en el área de influencia del Espacio Transfronterizo luso-español correspondiente a la vertiente Atlántica. Para estos ríos, la Tabla 21 indica la longitud en kilómetros, la superficie en kilómetros cuadrados y el porcentaje que ocupa la cuenca en casa país.

MAPA 19. CUENCAS Y VERTIENTES HIDROGRÁFICAS



Fuente: Gobierno de Portugal

TABLA 21. DISTRIBUCIÓN DE LAS SUPERFICIES DE LAS CUENCAS FLUVIALES INTERNACIONALES

CUENCA	LONGITUD (km)	SUPERFICIE (km ²)			PORCENTAJE	
		PORTUGAL	ESPAÑA	TOTAL	PORTUGAL	ESPAÑA
Miño	310	846	16.235	17.081	5,0	95,0
Limia	108	1.177	1.303	2.480	47,5	52,5
Duero	927	18.710	78.954	97.682	24,0	76,0
Tajo	1.100	24.860	55.645	80.629	30,8	69,2
Guadiana	810	11.700	55.260	71.573	16,3	83,7
Península		57.293	211.236	268.529	21,3	78,7

Fuente: varias fuentes. Elaboración Autor

Según las estimaciones realizadas por el Instituto del Agua (INAG), de las cuencas fluviales internacionales de Miño/Minho, Limia/Lima, Duero/Douro, Tajo/Tejo y Guadiana, un 38% de los recursos utilizables en Portugal proceden del caudal de los ríos internacionales que nacen en España. Como se deduce de la Tabla 21, el mayor porcentaje de las cuencas fluviales internacionales se encuentra en el lado español. Ello explica que se haya establecido la obligación para España de garantizar volúmenes mínimos, como se verá más adelante respecto a la gestión de los recursos hídricos.

La subregión Alentejo, Centro y Extremadura cuenta con la mayor red de embalses de la península, que ofrecen miles de kilómetros de costa interior y múltiples posibilidades de aprovechamiento (industria, regadío, producción energética, turismo...).

En la disponibilidad de los recursos hídricos influyen tanto los factores climáticos como la gestión que de ellos se realiza. Respecto al agua como recurso hídrico disponible para los diversos usos, en la frontera de ambos países el importante desarrollo de la agricultura y los regadíos, la convierte en la actividad de mayor consumo y demanda de agua a nivel fronterizo, con valores en torno al 60% de la demanda total anual en la última década, si bien debe tenerse en cuenta que se tratan de datos nacionales.

En lo relativo a la calidad del agua, la proporción de aguas residuales domésticas e industriales que reciben tratamiento adecuado es mayor en España que en Portugal, pero es relativamente bajo en ambos países. Esto es el reflejo de una falta histórica de inversión, tanto de instalaciones, como de explotación y mantenimiento.

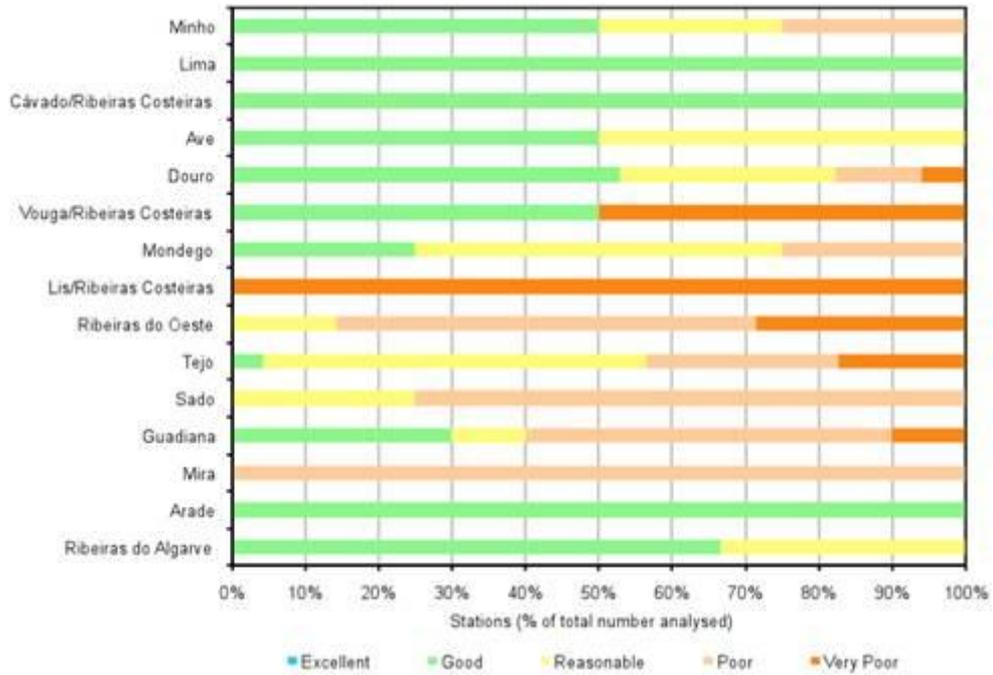
El Gráfico 10 muestra datos de la calidad del agua superficial por cuenca para 2008 en porcentaje según la escala de calidad excelente, buena, razonable, pobre y muy pobre.

Para cada cuenca del Espacio Transfronterizo España-Portugal la calidad es:

- + Cuenca del Miño/Minho: 50% buena, un 25% razonable y un 25% pobre.
- + Cuenca del Limia/Lima: 100% buena.
- + Cuenca del Duero/Douro: >50% buena, 30% razonable, 10% pobre y 7% muy pobre.
- + Cuenca del Tajo/Tejo: <5% buena, >50% razonable, <30% pobre y >15% muy pobre.
- + Cuenca del Guadiana: 30% buena, 10% razonable, 50% pobre y 10% muy pobre.

Además, algunas de las plantas de tratamiento existentes en España y Portugal funcionan inadecuadamente con la consecuencia de que la calidad de determinados tramos de los ríos no alcanza el nivel exigido. La situación es, por lo general, más grave en las zonas más secas y próximas a ciudades y centros urbanos. Los vertidos agrícolas e industriales pueden producir problemas de contaminación localizados.

GRÁFICO 10. CALIDAD DEL AGUA SUPERFICIAL POR CUENCA-2008



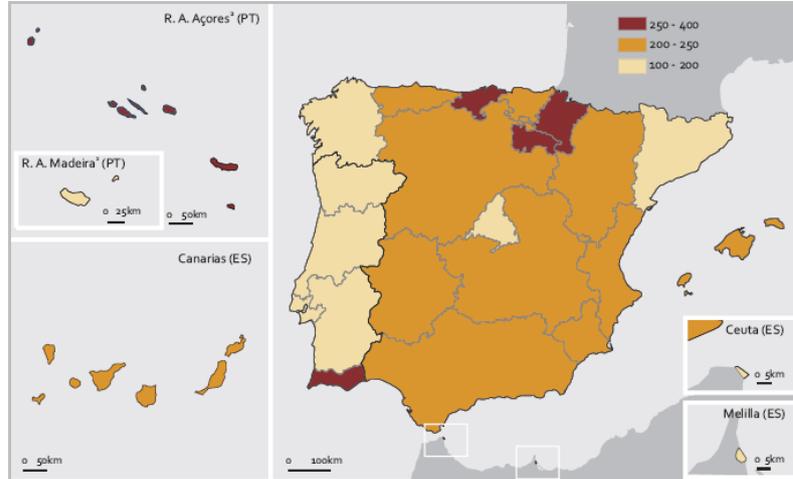
Fuente: European Environment Agency

La calidad de las aguas subterráneas presenta márgenes de mejora en el espacio de cooperación. La intrusión salina en zonas costeras, los altos niveles de nitratos en los acuíferos situados en zonas agrícolas y la contaminación industrial localizada son los factores que perjudican en mayor medida tales niveles de calidad.

Se concluye, así, que aún hay márgenes para una mayor dotación de infraestructuras de tratamiento de aguas residuales, especialmente importante teniendo en cuenta el desarrollo turístico de algunas zonas transfronterizas.

Por otra parte, desde la perspectiva de la demanda, el consumo medio doméstico de agua es superior en España, con valores entre 200 y 250 litros/habitante/día (Mapa 20). Hay que exceptuar la Comunidad Autónoma de Galicia, que presenta un consumo medio inferior con valores entre 100 y 200 litros/habitante/día, similar al de Portugal. Tan sólo la región Sur del Algarve presenta valores muy superiores, que oscilan entre 250 y 400 litros/habitante/día.

MAPA 20. CONSUMO MEDIO DE AGUA (LITROS/HAB./DÍA)-2009



Fuente: INE La Península Ibérica en Cifras 2012

En cuanto a la **gestión de los recursos hídricos** es fundamental, para explicar la historia de la cooperación sobre las cuencas compartidas, la firma del *Convenio sobre Cooperación para la Protección y el Aprovechamiento Sostenible de las Aguas de las Cuencas Hidrográficas Hispano-Portuguesas*, o Convenio de Albufeira. Tuvo lugar el 30 de noviembre de 1998, aunque no entró en vigor hasta el 17 de enero de 2000.

Su negociación tuvo lugar en un contexto de creciente cooperación e integración económica entre ambos países, pero fuertemente enrarecido por el Anteproyecto de Plan Hidrológico Nacional de 1993 (APHN-1993), en el que se proyectaba el Trasvase Tajo-Segura (TTS), con la consecuente disminución de caudales en el Tajo Internacional.

El Convenio de Albufeira definió el marco de cooperación entre las Partes para la protección de las aguas continentales (superficiales y subterráneas) y de los ecosistemas acuáticos y terrestres directamente dependientes de ellos, y para el aprovechamiento sostenible de esos recursos hídricos.

El régimen de reparto del agua de los ríos ibéricos que se acordó en Albufeira estableció la obligación para España de entregar unos volúmenes mínimos totales para cada año (salvo en el Guadiana, para el cual España debe asegurar un caudal mínimo de dos metros cúbicos por segundo).

Cabe destacar por su particularidad en Europa y dificultades añadidas a la gestión del agua, la gran dispersión de la población en la mayor parte de la superficie española que corresponde a la Demarcación Hidrográfica del Miño-Sil, a excepción de algunas áreas concretas localizadas fundamentalmente en áreas próximas a la costa.

2.1.4. Patrimonio Natural (Red Natura)

La Raya Luso-Española es un auténtico corredor ambiental, con más de 1.600.000 hectáreas bajo figuras de protección y una superficie total en la frontera de 136.640 km².

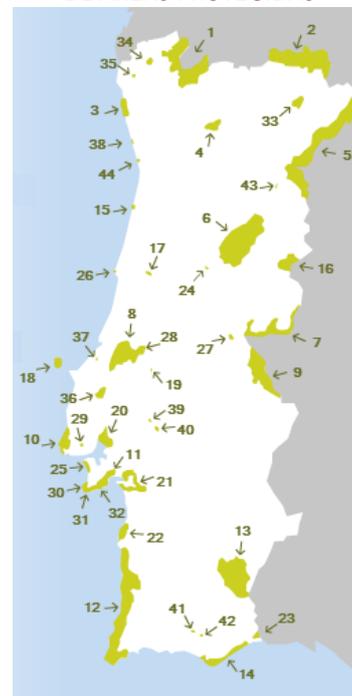
La conservación de este rico patrimonio natural se ve consolidada a través de la incorporación a la Red Natura 2000. Esta Red de espacios naturales a escala comunitaria tiene por objeto contribuir a la garantía de la biodiversidad europea mediante la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres.

La preservación del medio natural se relaciona con la diversidad y disponibilidad de recursos naturales de alta calidad y sobre los que es importante basar el desarrollo del área fronteriza.

El Mapa 21 muestra la Red Nacional Portuguesa de Áreas Protegidas. Las áreas fronterizas son: 1. Peneda-Gerês, 2. Montesinho, 5. Douro Internacional, 7. Tejo Internacional, 9. Serra de Sao Mamede, 13. Vale do Guadiana, 14. Ria Formosa, 16. Serra de Malcata 23. Sapal de Castro Marim e Vila Real de Santo António.

- + 1. Parque Nacional Peneda -Gerês / Parque Natural Baixa Limia-Serra do Xurés.
- + 2. Parque Natural de Montesinho / Parque Natural del Lago de Sanabria y Reserva Nacional de caza da Sierra de la Culebra.
- + 3. Parque Natural del Duero Internacional / Parque Natural de Arribes del Duero.
- + 4. Parque Natural del Tajo Internacional.
- + 5. Parque Natural de la Serra de São Mamede / ZEC y ZEPa de la Serra de San Pedro.
- + 6. Reserva Natural del Sapal de Castro Marim y Vila Real de Santo António / Paisaje Natural de las marismas de Isla Cristina.

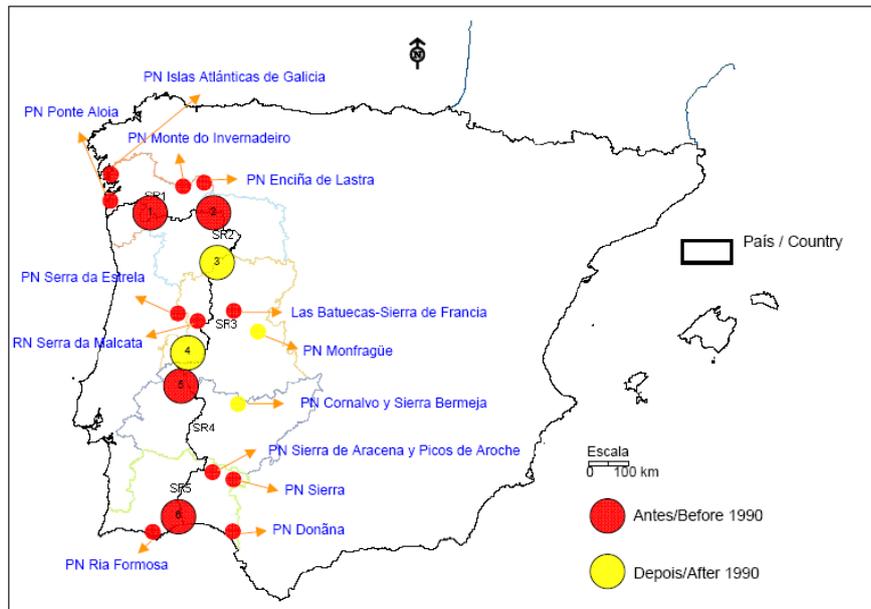
MAPA 21. RED NACIONAL PORTUGUESA DE ÁREAS PROTEGIDAS



Fuente: Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas ICNF

Por su parte, el Mapa 22 detalla las principales zonas protegidas situadas en la Raya Ibérica al tiempo que se destaca cuáles son las establecidas en las últimas dos décadas y cuáles las anteriores.

MAPA 22. PRINCIPALES ZONAS PROTEGIDAS DE LA RAYA IBÉRICA



Fuente: Datos: <http://parquesnaturales.consumer.es/>+ <http://portal.icnb.pt> (Medeiros, 2009)

La Tabla 22 especifica, para cada una de las cinco subregiones fronterizas, las zonas protegidas existentes.

TABLA 22. ZONAS PROTEGIDAS EN SUBREGIONES FRONTERIZAS

SUBREGIONES FRONTERIZAS	ZONAS PROTEGIDAS
Galicia - Norte de Portugal	Parque Nacional Peneda-Gerês (P) Parque Natural Baixa Limia-Serra do Xurês (E)
Norte de Portugal - Castilla y León	Parque Natural de Montesinho (P) Parque Natural del Duero Internacional (P) Parque Natural del Lago de Sanabria (E) Reserva Nacional de caza da Serra de la Culebra (E) Parque Natural Arribes del Duero (E)
Región Centro y Castilla y León	Parque Natural da Serra de Estrela (P) Parque Natural de Candelario (E) Parque Natural El Rebollar (E) Parque Natural Las Batuecas-Sierra de Francia (E)
Alentejo-Centro-Extremadura	ZEC y ZEPA de la Sierra de San Pedro (E) Parque Nacional de Monfragüe (E) Parque Natural da Serra de São Mamede (P) Parque Natural del Tajo Internacional (E y P) Reserva Natural da Serra da Malcata
Alentejo-Algarve-Andalucía	Parque Natural da Ria Formosa (P) Parque Natural da Serra de São Mamede (P) Parque Natural de la Sierra de Aracena y Picos de Aroche (E) Parque Natural do Vale do Guadiana (P) Paisaje Natural de las marismas de Isla Cristina (E) Reserva Natural del Sapal de Castro Marim y Vila Real de Santo António (P)

La Red Natura 2000 interfronteriza está integrada **por** Lugares de Interés Comunitario (LIC) en la zona española y por espacios de la Red Nacional de Áreas Protegidas (RNAP), Zonas de Especial Protección para la Aves (ZEPA) y Lugares de Interés Comunitario (LIC) en el área portuguesa. Gran parte del territorio de España se encuentra bajo la Red Natura 2000, observándose mayor prevalencia de espacios bajo alguna figura de protección en el lado español de la frontera.

MAPA 23. RED NATURA 2000 INTERFRONTERIZA



Fuente: DGDR et al (extraído y adaptado de www.ccr-c.pt/cooperacao) DGOTDU (2007)

La Tabla 23 detalla para Portugal el número de Zonas de Protección Especial (ZPE) y de Sitios de Importancia Comunitaria (SIC), así como el porcentaje de esa área respecto al territorio nacional, el número de zonas marinas bajo protección y su superficie.

TABLA 23. NÚMERO ZEP Y SIC EN PORTUGAL

TIPO	Nº	ÁREA TOTAL (KM ²)	% ÁREA TERRESTRE NACIONAL	Nº DE ZONAS MARINAS	ÁREA MARINA (HA)
ZEP	59	10.478	10,8	10	762.000
SIC	96	16.788	17,4	30	1.173.000

Fuente: Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas ICNF

Por su parte, la Tabla 24 detalla para España el número y superficie de Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA) y de Lugares de Interés Comunitario (LIC) o Zonas Especiales de Conservación (ZEC), así como el porcentaje de esa área respecto a la superficie total en Natura 2000 y al porcentaje terrestre protegido.

TABLA 24. NÚMERO Y SUPERFICIE ZEPA, LIC Y ZEC EN ESPAÑA (2012)

Nº LIC/ZEC	Nº ZEPA	SUPERFICIE LIC (HA)	SUPERFICIE ZEPA (HA)	SUPERFICIE TOTAL NATURA 2000 (HA)	% TERRESTRE PROTEGIDO
1448	598	12.740.667,04	10.380.299,86	14.798.130,60	27,19

Fuente: Memoria MAGRAMA 2012.

Los datos de las superficies y áreas ZPE/ZEPA y SIC/LIC de que se dispone son a nivel nacional. Para el caso español el porcentaje terrestre protegido entre ZEPA, LIC y ZEC es

del 27,19% y para el portugués el porcentaje terrestre bajo las figuras de ZPE y SIC es de 28,2%.

Una de las principales riquezas de la Raya Ibérica proviene de la presencia de áreas protegidas a lo largo de toda la frontera. En los últimos años, ha habido también un gran avance en la colaboración entre los gestores de estas zonas.

Tanto en Portugal, como en España, se han elaborado distintos instrumentos de planificación y ordenación de los espacios naturales y recursos ambientales:

- + En Portugal, el *Instituto para a Conservacao da Natureza* y el *Instituto da Agua*, han promovido la elaboración de Planes de Ordenación de las Áreas Protegidas (POAP's), Planes de Ordenación de la Orla Costera (POOC's), Planes de Ordenación de los Embalses (POA's) y Planes de Cuenca Hidrográfica.
- + En España, se encuentran aprobados o en curso de elaboración diversos Planes de Ordenación de los Recursos Naturales (PORN's), Planes Reguladores de Uso y Gestión (PRUG's), especialmente en los Parques Naturales y Zonas Costeras Especiales y Lugares de Interés Comunitario. En Galicia, el Plan Director de la Red Natura 2000 de Galicia fue aprobado recientemente mediante el Decreto 37/2014, de 27 de marzo.

Sin embargo, a pesar de estos avances, sólo hay un protocolo firmado entre el Parque Nacional de Peneda-Geres y el Parque Natural Baja Limia - Sierra Xurés, por lo que uno de los retos que se presentan para el futuro es el desarrollo de nuevos instrumentos de planificación y ordenación del territorio de los espacios y recursos naturales.

La Tabla 25 detalla el código y número de ZEPA para las NUT III fronteras españolas.

TABLA 25. CÓDIGO Y NÚMERO DE ZEPA- NUTS III FRONTERIZAS ESPAÑOLAS (ÁMBITO BÁSICO DE LA FRONTERA LUSO-ESPAÑOLA)

NUTS III FRONTERIZAS	ZONAS DE ESPECIAL PROTECCIÓN PARA LAS AVES (ZEPA)
Pontevedra	ES0000001 ILLAS CÍES ES0000087 COMPLEXO INTERMAREAL UMIA - O GROVE, A LANZADA, PUNTA CARREIRÓN E LAGOA BODEIRA ES0000254 ILLA DE ONS ES0000375 ESTEIRO DO MIÑO
Ourense	ES0000376 BAIXA LIMIA - SERRA DO XURÉS ES0000436 A LIMIA ES0000437 PENA TREVINCA ES1130009 SERRA DA ENCÍÑA DA LASTRA
Zamora	ES0000004 LAGUNAS DE VILLAFÁFILA ES0000118 ARRIBES DEL DUERO ES0000206 CAÑONES DEL DUERO ES0000207 PENILLANURAS-CAMPOS SUR ES0000208 LLANURAS DEL GUAREÑA ES0000209 TIERRA DEL PAN ES0000217 PENILLANURAS-CAMPOS NORTE

NUTS III FRONTERIZAS	ZONAS DE ESPECIAL PROTECCIÓN PARA LAS AVES (ZEPA)
	ES0000358 CAMPO DE ALISTE ES4190009 LAGO DE SANABRIA Y ALREDEDORES
Salamanca	ES0000118 ARRIBES DEL DUERO ES0000202 CAMPO DE AZABA ES0000204 TIERRA DE CAMPIÑAS ES0000218 CAMPO DE ARGANÁN ES0000219 RÍO ALAGÓN ES0000247 RIBERAS DE LOS RÍOS HUEBRA Y YELTES ES0000359 CAMPOS DE ALBA ES4150005 LAS BATUECAS-SIERRA DE FRANCIA ES4150006 CANDELARIO ES4150039 QUILAMAS ES4150087 RIBERAS DEL RÍO ÁGUEDA
Cáceres	ES0000014 MONFRAGÜE Y LAS DEHESAS DEL ENTORNO ES0000069 EMBALSE DE CORNALVO Y SIERRA BERMEJA ES0000070 SIERRA DE SAN PEDRO ES0000071 LLANOS DE CÁCERES Y SIERRA DE FUENTES ES0000324 EMBALSE DE ARROCAMPO ES0000326 EMBALSE DE BORBOLLÓN ES0000329 EMBALSE DE VALDECAÑAS ES0000332 LLANOS DE TRUJILLO ES0000333 LLANOS DE ZORITA Y EMBALSE DE SIERRA BRAVA ES0000355 HURDES ES0000356 RIBEROS DEL ALMONTE ES0000368 RIO TAJO INTERNACIONAL Y RIBEROS ES0000369 LLANOS DE ALCANTARA Y BROZAS ES0000370 SIERRA DE GATA Y VALLE DE LAS PILAS ES0000394 COLONIAS DE CERNICALO PRIMILLA DE SAUCEDILLA ES0000396 EMBALSE DE HORNO-TEJERO ES0000400 ARROZALES DE PALAZUELO Y GUADALPERALES ES0000407 NACIMIENTO DEL RIO GEVORA ES0000408 VEGAS DEL RUECAS, CUBILAR Y MOHEDA ALTA ES0000409 COMPLEJO LAGUNAR EJIDO NUEVO ES0000410 COMPLEJO LOS ARENALES ES0000411 CHARCA DEHESA BOYAL NAVALMORAL ES0000412 CHARCA LA TORRE ES0000413 CHARCA ARCE DE ABAJO ES0000415 EMBALSE DE ALCANTARA ES0000416 EMBALSE DE ALDEA DEL CANO ES0000417 EMBALSE DE BROZAS ES0000418 EMBALSE DE TALAVAN ES0000420 EMBALSE DE VEGAS ALTAS ES0000421 EMBALSE GABRIEL Y GALAN ES0000422 COLONIAS DE CERNICALO PRIMILLA DE LA CIUDAD MONUMENTAL DE CACERES ES0000423 COLONIAS DE CERNICALO PRIMILLA DE GARROVILLAS ES0000425 MAGASCA ES0000426 PINARES DE GARROVILLAS ES0000427 RIO Y PINARES DEL TIETAR ES0000428 COLONIAS DE CERNICALO PRIMILLA DE CASA DE LA ENJARADA ES0000429 COLONIAS DE CERNICALO PRIMILLA DE BROZAS ES0000431 COLONIAS DE CERNICALO PRIMILLA DE JARAIZ DE LA VERA

NUTS III FRONTERIZAS	ZONAS DE ESPECIAL PROTECCIÓN PARA LAS AVES (ZEPA)
	ES0000433 COLONIAS DE CERNICALO PRIMILLA DE BELVIS DE MONROY ES0000434 CANCHOS DE RAMIRO Y LADRONERA ES4320039 SIERRA DE LAS VILLUERCAS Y VALLE DEL GUADARRANQUE
Badajoz	ES0000068 EMBALSE DE ORELLANA Y SIERRA DE PELA ES0000069 EMBALSE DE CORNALVO Y SIERRA BERMEJA ES0000070 SIERRA DE SAN PEDRO ES0000072 SIERRA GRANDE DE HORNACHOS ES0000325 CAMPIÑA SUR - EMBALSE DE ARROYO CONEJOS ES0000327 EMBALSE DE LOS CANCHALES ES0000328 EMBALSE DE MONTIJO ES0000330 EMBALSE DE VALUENGO ES0000331 IGLESIA DE LA PURIFICACIÓN DE ALMENDRALEJO ES0000334 SIERRAS CENTRALES Y EMBALSE DE ALANGE ES0000335 SIERRAS DE PEÑALSORDO Y CAPILLA ES0000367 LA SERENA Y SIERRAS PERIFÉRICAS ES0000371 SIERRA DE MORALEJA Y PIEDRA SANTA ES0000393 AZUD DE BADAJOZ ES0000395 CHARCA LA VEGA DEL MACHAL ES0000396 EMBALSE DE HORNO-TEJERO ES0000397 EMBALSE DE LA SERENA ES0000398 LLANOS Y COMPLEJO LAGUNAR DE LA ALBUERA ES0000399 EMBALSE DEL ZUJAR ES0000400 ARROZALES DE PALAZUELO Y GUADALPERALES ES0000401 COLONIAS DE CERNICALO PRIMILLA DE ACEDERA ES0000402 COLONIAS DE CERNICALO PRIMILLA DE TRUJILLO ES0000403 COLONIAS DE CERNICALO PRIMILLA DE FUENTE DE CANTOS ES0000404 COLONIAS DE CERNICALO PRIMILLA DE GUAREÑA ES0000405 COLONIAS DE CERNICALO PRIMILLA DE LLERENA ES0000406 COLONIAS DE CERNICALO PRIMILLA DE ZAFRA ES0000407 NACIMIENTO DEL RIO GEVORA ES0000408 VEGAS DEL RUECAS, CUBILAR Y MOHEDA ALTA ES0000424 COLONIAS DE CERNICALO PRIMILLA DE SAN VICENTE DE ALCANTARA ES0000430 COLONIAS DE CERNICALO PRIMILLA DE ALBURQUERQUE ES0000432 COLONIAS DE CERNICALO PRIMILLA DE RIVERA DEL FRESNO ES4310004 DEHESAS DE JEREZ ES4310009 PUERTO PEÑA - LOS GOLONDRINOS ES4310042SIERRA DE SIRUELA
Huelva	ES0000024 DOÑANA ES0000025 MARISMAS DEL ODIEL ES0000051 SIERRA DE ARACENA Y PICOS DE AROCHE ES0000052 SIERRA PELADA Y RIVERA DEL ASERRADOR ES6150003 ESTERO DE DOMINGO RUBIO ES6150005 MARISMAS DE ISLA CRISTINA ES6150006 MARISMAS DEL RIO PIEDRAS Y FLECHA DEL ROMPIDO ES6150007 PEÑAS DE AROCHE

Fuente: Datos MAGRAMA. Elaboración propia

La Tabla 26, a su vez, detalla el código y número de LIC para las NUT III básicas fronterizas españolas.

**TABLA 26. CÓDIGO Y NÚMERO DE LIC- NUTS III FRONTERIZAS ESPAÑOLAS
(ÁMBITO BÁSICO DE LA FRONTERA LUSO-ESPAÑOLA)**

NUTS III FRONTERIZAS	LUGARES DE INTERÉS COMUNITARIO (LIC)
Pontevedra ⁹	ES0000001 ILLAS CÍES ES1140001 SISTEMA FLUVIAL ULLA - DEZA ES1140002 RÍO LÉREZ ES1140003 A RAMALLOSA ES1140004 COMPLEXO ONS - O GROVE ES1140005 MONTE ALOIA ES1140006 RÍO TEA ES1140007 BAIXO MIÑO ES1140008 BRAÑAS DE XESTOSO ES1140009 CABO UDRA ES1140010 COSTA DA VELA ES1140011 GÁNDARAS DE BUDIÑO ES1140012 ILLAS ESTELAS ES1140013 SERRA DO CANDÁN ES1140014 SERRA DO CANDO ES1140015 SOBREIRAIS DO ARNEGO ES1140016 ENSEADA DE SAN SIMÓN
Ourense ⁷	ES1130001 BAIXA LIMIA ES1130002 MACIZO CENTRAL ES1130003 BIDUEIRAL DE MONTEDERAMO ES1130004 PENA VEIDOSA ES1130005 RÍO TÁMEGA ES1130006 VEIGA DE PONTELIÑARES ES1130007 PENA TREVINCA ES1130008 PENA MASEIRA ES1130009 SERRA DA ENCIÑA DA LASTRA
Zamora	ES4190033 SIERRA DE LA CULEBRA ES4190060 TEJEDELO ES4190061 QUEJIGARES DE LA TIERRA DEL VINO ES4190067 RIBERAS DEL RÍO TERA Y AFLUENTES ES4190074 RIBERAS DEL RÍO ALISTE Y AFLUENTES ES4190102 CAÑONES DEL DUERO ES4190105 LAGO DE SANABRIA Y ALREDEDORES ES4190110 SIERRA DE LA CABRERA ES4190131 RIBERAS DEL RÍO TUELA Y AFLUENTES ES4190132 RIBERAS DEL RÍO MANZANAS Y AFLUENTES ES4190133 CAMPO DE ALISTE ES4190134 LAGUNAS DE TERA Y VIDRIALES ES4190146 LAGUNAS DE VILLAFÁFILA
Salamanca	ES4150032 EL REBOLLAR ES4150064 RIBERAS DE LOS RÍOS HUEBRA, YELTES, UCES Y AFLUENTES ES4150085 RIBERAS DEL RÍO TORMES Y AFLUENTES ES4150087 RIBERAS DEL RÍO ÁGUEDA

⁹ En base a la aprobación del Plan Director de la Red Natura 2000 de Galicia, a través del Decreto 37/2014, de 27 de marzo, los LIC (Lugares de Interés Comunitario) se convierten en ZEC (Zonas Especiales de Conservación).

NUTS III FRONTERIZAS	LUGARES DE INTERÉS COMUNITARIO (LIC)
	ES4150096 ARRIBES DEL DUERO ES4150098 CAMPO DE ARGANÁN ES4150100 CAMPO DE AZABA ES4150101 CANDELARIO ES4150107 LAS BATUECAS_SIERRA DE FRANCIA ES4150108 QUILAMAS ES4150121 RIBERAS DEL RÍO ALAGÓN Y AFLUENTES ES4150125 RIBERAS DEL RÍO AGADÓN ES4150126 VALLE DEL CUERPO DE HOMBRE
Cáceres	ES0000069 EMBALSE DE CORNALVO Y SIERRA BERMEJA ES0000070 SIERRA DE SAN PEDRO ES4320001 CANCHOS DE RAMIRO ES4320002 CEDILLO Y RIO TAJO INTERNACIONAL ES4320005 DEHESAS DEL RUECAS Y CUBILAR ES4320011 LAS HURDES ES4320012 LLANOS DE BROZAS ES4320013 GRANADILLA ES4320016 RIO ALJUCEN ALTO ES4320018 RIO ALMONTE ES4320021 RIO ERJAS ES4320029 RIO RUECAS ALTO ES4320030 RIO SALOR ES4320031 RIO TIETAR ES4320033 RIVERAS DE LOS MOLINOS Y LA TORRE ES4320035 SIERRA DE CABEZAS DE AGUILA ES4320037 SIERRA DE GATA ES4320038 SIERRA DE GREDOS Y VALLE DEL JERTE ES4320039 SIERRA DE LAS VILLUERCAS Y VALLE DEL GUADARRANQUE ES4320046 ARROYO DEL LUGAR ES4320047 SIERRAS DE RISCO VIEJO ES4320051 MINA DE LA AURORA ES4320052 MINA DE LA RIVERA DE ACEBO ES4320057 REFUGIO DEL ALTO DE SAN BLAS ES4320060 ARROYOS BARBAON Y CALZONES ES4320061 ARROYOS PATANA Y REGUEROS ES4320062 CAÑADA DEL VENERO ES4320063 EMBALSE ARCE DE ABAJO ES4320064 EMBALSE DE LANCHO ES4320065 EMBALSE DE PETIT I ES4320066 LAGUNA TEMPORAL DE CORRALES ES4320067 LAGUNA TEMPORAL DE VALDEHORNOS ES4320068 MARGENES DE VALDECAÑAS ES4320069 RIO ESPERABAN ES4320070 RIO GUADALUPEJO ES4320071 RIOS ALAGON Y JERTE ES4320072 RIOS ARRAGO Y TRALGAS ES4320073 RIVERA DE AURELA ES4320074 RIVERA DE MEMBRIO ES4320075 RIVERAS DE CARBAJO Y CALATRUCHA ES4320076 RIVERAS DE GATA Y ACEBO ES4320077 MONFRAGÜE ES4320078 MONASTERIO DE YUSTE

NUTS III FRONTERIZAS	LUGARES DE INTERÉS COMUNITARIO (LIC)
	ES4320079 MINA LA PALOMA ES4320080 TUNEL DE CAÑAMERO
Badajoz	ES0000068 EMBALSE DE ORELLANA Y SIERRA DE PELA ES0000069 EMBALSE DE CORNALVO Y SIERRA BERMEJA ES0000070 SIERRA DE SAN PEDRO ES0000072 SIERRA GRANDE DE HORNACHOS ES4310003 COMPLEJO LAGUNAR DE LA ALBUERA ES4310004 DEHESAS DE JEREZ ES4310008 ESTENA ES4310009 PUERTO PEÑA - LOS GOLONDRINOS ES4310010 LA SERENA ES4310015 RIO ALCARRACHE ES4310017 RIO ALJUCEN BAJO ES4310019 RIO ARDILA ALTO ES4310020 RIO ARDILA BAJO ES4310022 RIO GEVORA ALTO ES4310023 RIO GUADALEMAR ES4310024 RIO GUADAMEZ ES4310026 RIO GUADIANA ALTO - ZUJAR ES4310027 RIO GUADIANA INTERNACIONAL ES4310028 RIO MATACHEL ES4310032 RIVERA DE LOS LIMONETES - NOGALES ES4310036 SIERRA DE ESCORIAL ES4310040 SIERRA DE MORALEJA ES4310042 SIERRA DE SIRUELA ES4310043 SIERRA DE VILLARES - BALBUENO ES4310045 VALDECIGÜEÑAS ES4310048 CORREDOR DEL LACARA ES4310049 CUEVA DEL VALLE DE SANTA ANA ES4310050 CUEVAS DE ALCONERA ES4310055 REFUGIO DE SIERRA PASCUALA ES4310059 RIO GEVORA BAJO ES4310060 CORREDORES DE SIRUELA ES4310061 LAGUNA TEMPORAL DE MURTALES ES4310062 LAGUNA TEMPORAL DE TRES ARROYOS ES4310063 RIO BEMBEZAR ES4310064 RIO ORTIGA ES4310065 RIO PALOMILLAS ES4310066 SIERRA DE MARIA ANDRES ES4310067 SIERRAS DE ALOR Y MONTE LONGO ES4310068 SIERRAS DE BIENVENIDA Y LA CAPITANA ES4310069 CUEVA DEL AGUA ES4310070 MINA LAS MARIAS ES4310071 MINA LOS CASTILLEJOS ES4310072 MINA MARIQUITA ES4310073 MINA LOS NOVILLEROS
Huelva	ES0000024 DOÑANA ES0000025 MARISMAS DEL ODIEL ES0000051 SIERRA DE ARACENA Y PICOS DE AROCHE ES0000052 SIERRA PELADA Y RIVERA DEL ASERRADOR ES6150001 LAGUNA DEL PORTIL ES6150002 ENEBRALES DE PUNTA UMBRIA

NUTS III FRONTERIZAS	LUGARES DE INTERÉS COMUNITARIO (LIC)
	ES6150003 ESTERO DE DOMINGO RUBIO
	ES6150004 LAGUNAS DE PALOS Y LAS MADRES
	ES6150005 MARISMAS DE ISLA CRISTINA
	ES6150006 MARISMAS DEL RIO PIEDRAS Y FLECHA DEL ROMPIDO
	ES6150007 PEÑAS DE AROCHE
	ES6150009 DOÑANA NORTE Y OESTE
	ES6150010 ANDEVALO OCCIDENTAL
	ES6150012 DEHESA DEL ESTERO Y MONTES DE MOGUER
	ES6150013 DUNAS DEL ODIEL
	ES6150014 MARISMAS Y RIBERAS DEL TINTO
	ES6150015 ISLA DE SAN BRUNO
	ES6150016 ACEBUCHAL DE ALPIZAR
	ES6150017 MARISMA DE LAS CARBONERAS
	ES6150018 RIO GUADIANA Y RIBERA DE CHANZA
	ES6150019 BAJO GUADALQUIVIR
	ES6150020 ARROYO DEL ALAMILLO
	ES6150021 CORREDOR ECOLOGICO DEL RIO TINTO
	ES6150022 RIVERA DE CHANZA
	ES6150023 DEHESA DE TORRECUADROS Y ARROYO DE PILAS
	ES6150024 EL JURE
	ES6150025 MINA CARPIO
	ES6150026 MINA SOTIEL CORONODA
	ES6150027 MINA ORIENTE
	ES6150028 ESTUARIO DEL RIO PIEDRAS
	ES6150029 ESTUARIO DEL RIO TINTO

Fuente: Datos MAGRAMA. Elaboración propia

Finalmente, la Tabla 27 detalla el código y número de las zonas bajo la Red Natura 2000 en la zona fronteriza. El código PTZPE simboliza las Zonas de Protección Especial y el código PRCON simboliza los Sitios de Interés Comunitario y Áreas de Conservación.

**TABLA 27. CÓDIGO Y NOMBRE DE LA ZONA DE LA RED NATURA 2000
EN EL TERRITORIO PORTUGUÉS FRONTERIZO CON ESPAÑA**

ÁMBITO TERRITORIAL	CÓDIGO Y NOMBRE
	PTZPE0001 Estuarios de los ríos Minho y Coura
	PTZPE0002 Sierra do Gêres
	PTZPE0007 Sierra de la Malcata
	PTZPE0018 Sapais do Castro Marin
	PTZPE0038 Douro Internacional y Valle del Águeda
	PTZPE0042 Tejo Internacional, Erges y Pônsul
	PTZPE0043 Campo Maior
	PTZPE0045 Mourão/ Moura/Barrancos
	PTZPE0047 Valle del Guadiana
	PTCON0001 Peneda/Gêres
	PTCON0002 Montesinho/Nogueira
	PTCON0004 Malcata
	PTCON0007 S. Mamede
	PTCON0019 Río Minho
	PTCON0021 Ríos Sabor y Maçãs
	PTCON0022 Douro Internacional
	PTCON0030 Caia
	PTCON0032 Río Guadiana/Juromenha
	PTCON0041 Samil
	PTCON0044 Nisa/Lage da Prata
	PTCON0053 Moura/Barrancos

Fuente: NATURA 2000- DG ENVI Elaboración propia

Las figuras de protección de la Red Natura 2000, así como el aprovechamiento del potencial ambiental de la Raya Ibérica es complementado con la singularidad de su riqueza patrimonial, con 8 sitios considerados como Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO, a lo que se unen numerosos Bienes de Interés Cultural (BIC), los cuales serán detallados en el epígrafe de Patrimonio.

2.1.5. Biodiversidad

La Península Ibérica y, por ende, el Espacio de Cooperación Transfronteriza España-Portugal, destaca por su elevada diversidad biológica y de hábitats respecto al conjunto de Europa.

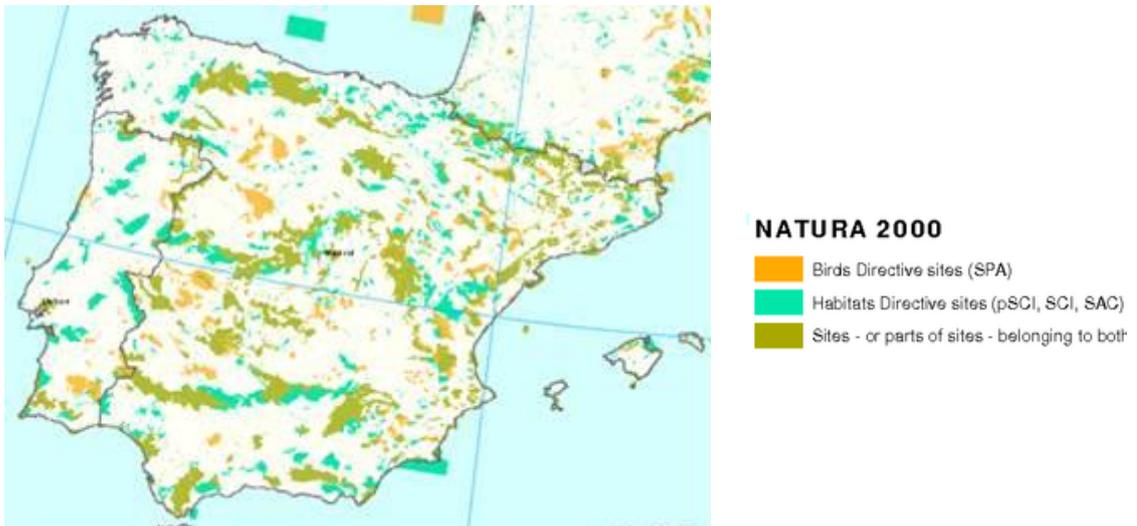
A la variedad climatológica y paisajística de esta área transfronteriza, le corresponde una extraordinaria riqueza natural, un alto patrimonio ecológico y nivel de endemismos. En esta variedad influyen factores como la situación geográfica de la Península entre el Océano Atlántico y el Mar Mediterráneo, la variedad de climas, el relieve, la ordenación y aprovechamiento del territorio. También es destacable que la industrialización y el desarrollo económico ha sido más lento que en otras zonas de Europa, lo que ha permitido mantener grandes extensiones naturales mejor conservadas.

Aun así, la mala planificación y ordenación del territorio, urbanización, talas, sustitución de especies, extensión de monocultivos, abandono de usos agrarios y ganaderos, uso de pesticidas y otras formas de contaminación y la presión del turismo de las dos últimas décadas son algunas de las principales causas de empobrecimiento y degradación del medio natural, pérdida de biodiversidad, fragmentación y artificialización del territorio y pérdida de la calidad del paisaje.

La política de la biodiversidad en la UE y la gestión de áreas protegidas para la conservación de la biodiversidad son propuestas por los Estados Miembros en virtud de la Directiva de Hábitats de la UE 92/43/CEE (*Directiva 92/43/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres*) y bajo la Directiva Aves 79/409/CEE (*Directiva 79/409/CEE del Consejo de 2 de abril de 1979 relativa a la conservación de las aves silvestres*).

Como se puede apreciar en el Mapa 24, las zonas delimitadas en el territorio fronterizo, y en general en el conjunto de la Península Ibérica, bajo la Directiva Hábitats y la Directiva Aves, están muy ligadas a zonas de montaña o cauces fluviales.

MAPA 24. DIRECTIVA AVES Y DIRECTIVA HÁBITATS-NATURA 2000



Fuente: European Environment Agency (EEA)-2012

Hay que señalar, igualmente, la existencia de amplias áreas de Alto Valor Natural en tierras de cultivo. Es decir, áreas agrarias que proporcionan unas condiciones ambientales que favorecen la presencia de fauna y flora silvestre, contribuyendo por tanto a su conservación. Consecuentemente, estas zonas presentan altos niveles de biodiversidad o especies y hábitats de interés de conservación.

El Mapa 25 muestra los valores del indicador agro-ambiental Alto Valor Natural (High Nature Value –HNV-) para la Península Ibérica. De hecho, en toda la Península Ibérica, y en especial en el Espacio Transfronterizo España-Portugal, es donde se encuentran porcentajes de áreas de Alto Valor Natural superiores al 26%, encontrándose zonas que se aproximan incluso hasta el 100% del territorio. A lo indicado anteriormente se incluye que el mayor grado de naturalidad que presenta el espacio fronterizo y el alto porcentaje de áreas de Alto Valor Natural se debe en parte a la menor presión antrópica por niveles menores de densidad de población de la Raya y las prácticas de agricultura extensiva asociadas a las cuencas fluviales del Duero/Douro y Tajo/Tejo.

MAPA 25. ALTO VALOR NATURAL (HNV) 2000



Fuente: CORINE Land Cover (CLC) 2000

El Mapa 26 define las áreas de Alto Valor Natural por la importancia de aves. La mayor relevancia y presencia de estas áreas se encuentran en el lado español. Los cambios en el uso de la tierra agrícola es una de las principales causas de la disminución de biodiversidad en Europa. Se estima que el 50% de todas las especies de Europa dependen de hábitats agrícolas. Como se observa, las zonas de dehesa del Espacio Transfronterizo concentran la mayor densidad de áreas de importancia para las aves.

MAPA 26. ALTO VALOR NATURAL (HNV) EN IBAS (IMPORTANT BIRDS AREAS). 2007



Fuente: European Environment Agency

2.1.6. Riesgos Naturales

Los riesgos naturales se presentan como una de las mayores amenazas tanto del punto de vista ambiental, como para el bienestar de la población y para el sector productivo. Su gestión es un eje transversal para la planificación y ordenación del territorio.

El objetivo es minimizar el deterioro ambiental, las pérdidas humanas y económicas. Para ello es fundamental el desarrollo de instrumentos como planes de emergencia municipales, perfiles de riesgo, protocolos de actuación y planes de contingencia, donde se ha de tener en cuenta las características geológicas, hidrológicas, climatológicas, demográficas, entre otras y, con los que se permita identificar la vulnerabilidad y exposición en el ámbito ambiental, social y productivo.

La colaboración y cooperación de las instituciones competentes, el trabajo a escala regional, la cartografía de riesgo específica, la elaboración de planes regionales de ordenación sostenible del territorio, así como revisiones periódicas de los planes de actuación, son claves a hora de una gestión adecuada de los riesgos.

A escala transfronteriza, la intervención y actuación conjunta de las instituciones competentes puede ser particularmente crítica, viéndose dificultada como consecuencia de que el espacio engloba dos países, España y Portugal y, en el lado español varias Comunidades Autónomas.

Las Comunidades Autónomas españolas tienen la competencia de elaborar y aprobar planes de ordenación territorial donde se fijen criterios para el tratamiento de áreas especiales, entre ellas las de riesgo.

Desde programas anteriores de cooperación transfronteriza entre España y Portugal, existe una estrategia de acciones coordinadas respecto a los recursos hídricos y cuencas hidrográficas, la protección de los espacios naturales, planes de lucha contra incendios forestales y residuos.

Los riesgos naturales que afectan a los territorios son ocasionados por episodios naturales, en ocasiones agravados por la acción antrópica. El análisis de los riesgos naturales que influyen al espacio transfronterizo España-Portugal recoge la acción de la sismicidad, erosión, desertización y compactación, deslizamientos, inundaciones, incendios forestales y sequía.

a) Sismicidad

La cuenca del Duero/Douro, la fosa del Tajo/Tejo y el campo de Montiel son las áreas sísmicamente menos peligrosas de la Península Ibérica. Se han registrado algunos terremotos de escasa importancia en la zona de contacto con el Macizo Ibérico.

En la zona suroeste de la Península, la sismicidad está distribuida en forma desigual, registrándose varios terremotos, de importancia en el pasado, en la zona del Algarve, cuenca del bajo Tejo y Sado y Orla occidental.

b) Erosión

La erosión es un problema destacado en la región mediterránea en general y con gran relevancia en el sur de la Península Ibérica a causa de sus específicas condiciones climáticas y medioambientales. Constituye uno de los problemas ambientales de mayor extensión espacial e incidencia ecológica, social y económica por la pérdida del capital productivo.

La erosión edáfica se intensifica con el abandono de la tierra de laboreo y con los incendios forestales, en particular en zonas marginales, con la consiguiente pérdida de fertilidad, contaminación del agua, perturbación en la regulación del ciclo hidrológico, degradación de la cubierta vegetal, reducción de la biomasa, pérdida de biodiversidad, etc.

La presencia del hombre ha sido clave en el avance de la erosión. La modificación de los usos del suelo, el abandono de tierras en zonas rurales, las prácticas inadecuadas de cultivo, la deforestación, el sobrepastoreo, la minería y canteras y las obras públicas son algunas de las principales causas de erosión por actuación antrópica.

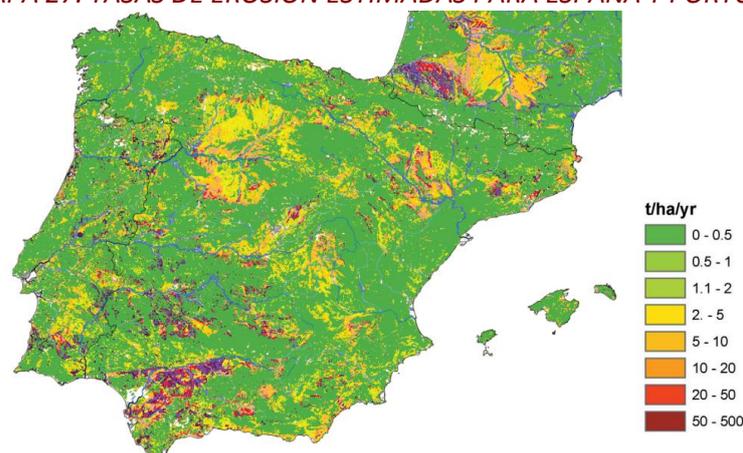
El Mapa 27 representa la tasa de erosión estimada para España y Portugal en toneladas/hectárea/año. Como media, la tasa de erosión en la frontera luso-española es entre 1 y 5 t/ha/año, aunque se puede encontrar puntualmente en la frontera rangos de erosión de hasta cien veces superiores. Sin duda, los mayores problemas de erosión del suelo se localizan en Andalucía y a lo largo del valle del Tajo/Tejo. Esto es debido a las prácticas de agricultura extensiva asociadas a la cuenca fluvial del Tajo/Tejo y en el caso de Andalucía es consecuencia de condiciones climáticas regionales secas de influencia mediterránea, con precipitaciones anuales en torno a 800mm, alta temperatura media, elevado número de horas de sol, dando lugar a una evapotranspiración potencial que no puede ser contrarrestada con la pluviometría.

Por ejemplo, la Depresión del Guadalquivir está formada por depósitos sedimentarios, como conglomerados, arenas, limos y arcillas y hace que sean más vulnerables a la erosión.

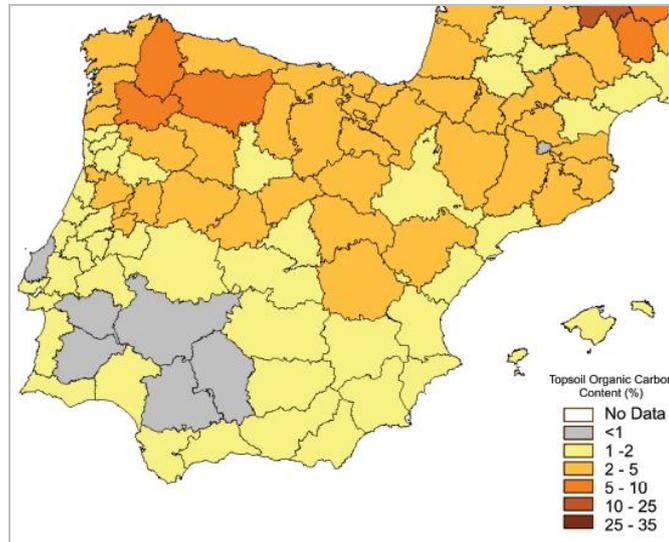
Por otro lado, hay que apuntar la existencia de una estrecha correspondencia entre las áreas de bajo porcentaje de carbono orgánico, que muestra en gris el Mapa 28, y el alto riesgo de erosión.

Las regiones Galicia-Norte de Portugal, Castilla y León-Norte de Portugal y norte de Extremadura-Centro de Portugal presentan niveles de carbono orgánico en el suelo entre 1% y 10%. Sin embargo, en las zonas situadas más al sur, como Badajoz, o el Alentejo-Algarve-Andalucía, los valores de carbono orgánico son más reducidos e inferiores al 2%. Este factor se encuentra también íntimamente ligado a la climatología.

MAPA 27. TASAS DE EROSIÓN ESTIMADAS PARA ESPAÑA Y PORTUGAL



Fuente: European Commission. Soil Datasets-Maps-Soil Atlas of Europe

MAPA 28. NIVELES EN PORCENTAJE DE CARBONO ORGÁNICO EN EL SUELO

Fuente: European Comission. Soil Datasets-Maps-Soil Atlas of Europe

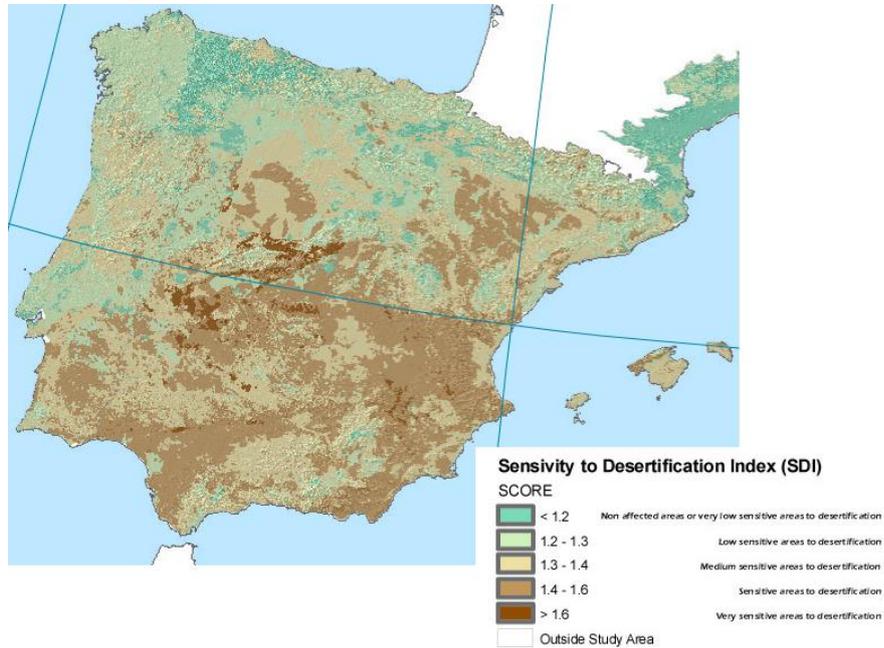
c) Desertificación y compactación

La desertificación es un proceso de degradación de la tierra originada por diferentes causas: agricultura de secano o regadío, erosión hídrica y eólica, sellado y compactación del suelo, cambio climático, sobrepastoreo, deforestación, incendios forestales, extinción de especies autóctonas de flora y fauna, y expansión urbana.

Para conocer el grado de desertización del suelo en el Espacio Transfronterizo luso-español es preciso analizar los mapas de erosión, usos del suelo, incendios, contenido de carbono orgánico en el suelo superficial, entre otras variables.

En primer lugar, respecto al grado de sensibilidad a la desertificación y sequía, se constata que el mismo se intensifica en la franja inferior de la frontera, formada por Badajoz y la subregión del Alentejo-Algarve-Andalucía (Mapa 29), al igual que ocurría con el menor porcentaje de carbono orgánico en el suelo y mayor riesgo de erosión. Las condiciones climáticas secas del sur peninsular son la causa para ese mayor grado de sensibilidad a la desertificación y sequía.

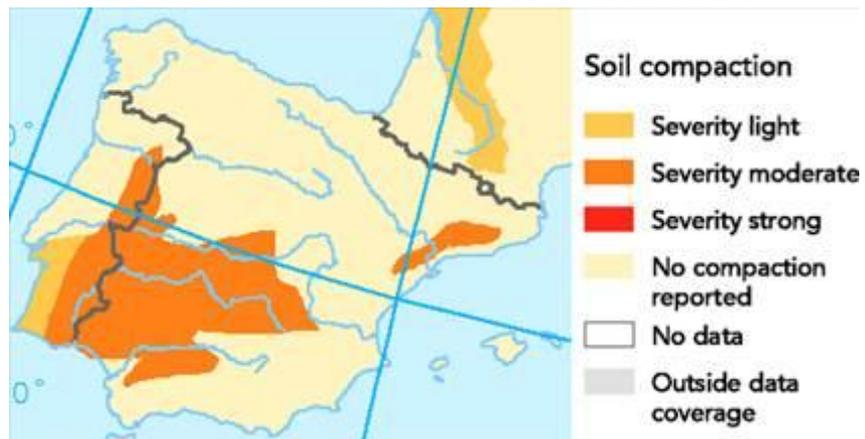
MAPA 29. SENSIBILIDAD A LA DESERTIFICACIÓN Y SEQUÍA



Fuente: European Environment Agency-Corine LandCover 2000

Cabe destacar también el fenómeno de compactación del suelo por el paso de personas, animales y vehículos en forma repetida por el mismo lugar (Mapa 30), que está provocando la desaparición de los espacios existentes entre las partículas del suelo, la reducción de la cantidad de oxígeno presente y, por ello, la microflora y microfauna.

MAPA 30. COMPACTACIÓN DEL SUELO EN EUROPA 2009



Fuente: European Environment Agency

Los niveles de severidad baja de compactación del suelo se dan en las regiones de la franja superior de la frontera, como Galicia y Norte de Portugal. Por el contrario, existe severidad moderada en el grado de compactación del suelo en el resto de la Raya. Esta tendencia de compactación es consecuencia del deterioro de la estabilidad estructural del suelo y formación de costras, la disminución de la porosidad, la capacidad de infiltración y del contenido en humedad, a la vez que se incrementa los valores de las escorrentías superficiales y de su potencial erosivo.

d) Deslizamientos

Los deslizamientos constituyen un riesgo ambiental provocado por un corrimiento o movimiento de masa de tierra, debido a la inestabilidad de un talud. Los impactos potenciales de los deslizamientos son a menudo agravados por la ordenación del territorio e incluyen la urbanización descontrolada. En general, las zonas de montaña o sierra son las más propensas a deslizamientos de tierra. En el caso de la frontera destacaría Montes de León, Tras-Os-Montes, Sierra de Gata y la Sierra de San Pedro.

El Mapa 31 ofrece una visión general del peligro de deslizamientos en las NUT III grupos, aunque no evalúa de manera detallada en que partes de las regiones ocurren deslizamientos de tierra ni las causas (por ejemplo, la geología, relieve, construcción, etc.).

MAPA 31. AREAS CON RIESGO DE DESLIZAMIENTO



Fuente: ESPON

En este sentido, se observa un alto peligro de deslizamiento en Badajoz, Huelva y Sevilla, así como en algunas regiones del Centro y Norte de Portugal. El resto de la frontera presenta bajo peligro de deslizamiento.

Asimismo, hay que señalar la posibilidad de ocurrencia de desmoronamientos, en particular en el litoral portugués.

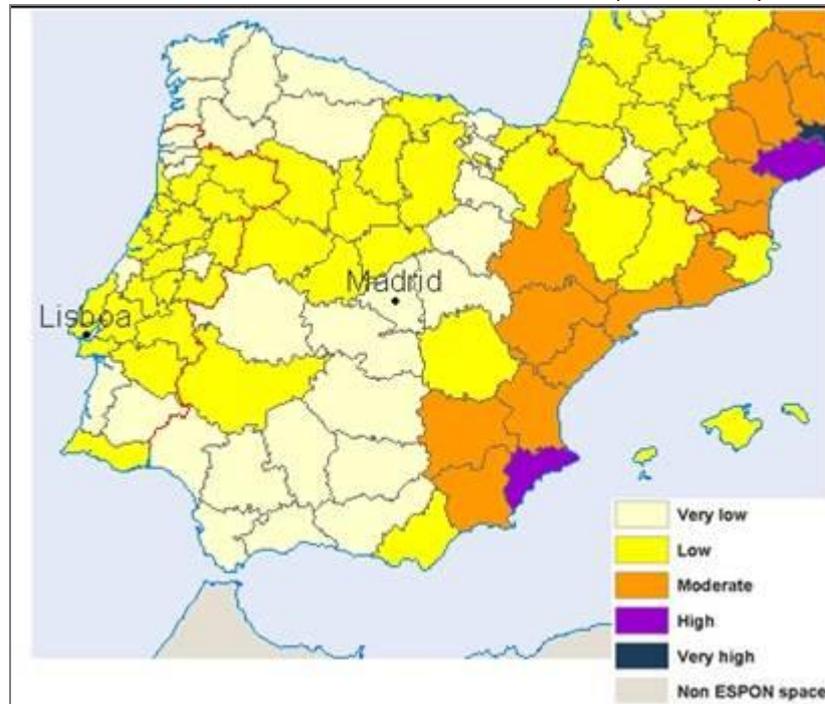
e) Inundaciones

Los efectos de las inundaciones en el Espacio Transfronterizo España-Portugal se producen principalmente en los territorios bajos y colindantes a líneas de corriente de agua. La recurrencia de inundaciones a lo largo de toda la frontera ha sido bastante baja durante el periodo de estudio para el cual se disponen de datos (Mapa 32). Así, el peligro de inundación regional resulta mayor en las regiones ubicadas en las proximidades de las desembocaduras los grandes ríos, Tajo, Mondego y Duero. Es decir, en el área de Lisboa y el Vale do Tejo; Centro; y Norte, respectivamente. Asimismo, los centros urbanos localizados en las zonas bajas de las cuencas hidrográficas, debido a la impermeabilización del suelo, así como las zonas costeras, por causa de los temporales y las inundaciones causadas por el agua del mar, también presentan una elevada vulnerabilidad.

así como en las provincias de Zamora, Salamanca y Badajoz. El enfoque metodológico se centra en las áreas que se han visto afectadas por las inundaciones y no tiene asignación de zona propensa a inundaciones locales o regionales.

Como consecuencia del paulatino cambio climático y, con ello el cambio en el régimen de las precipitaciones, se está constando globalmente un incremento del número de sucesos catastróficos. En Portugal, los riesgos naturales derivados de inundaciones se encuentran entre los que más daños causan. Sus condiciones geográficas, morfológicas y climáticas incrementan el riesgo de exposición a inundaciones, con consecuencias sociales, patrimoniales y económicas potencialmente relevantes.

MAPA 32. RECURRENCIA DE INUNDACIONES (1987- 2002)



Fuente: ESPON

f) Incendios Forestales

Los incendios y los efectos del fuego se concentran dentro de Europa en la región mediterránea. Alrededor del 70% de los incendios se producen en esta región, y son responsables del 85% de la superficie quemada total de Europa.

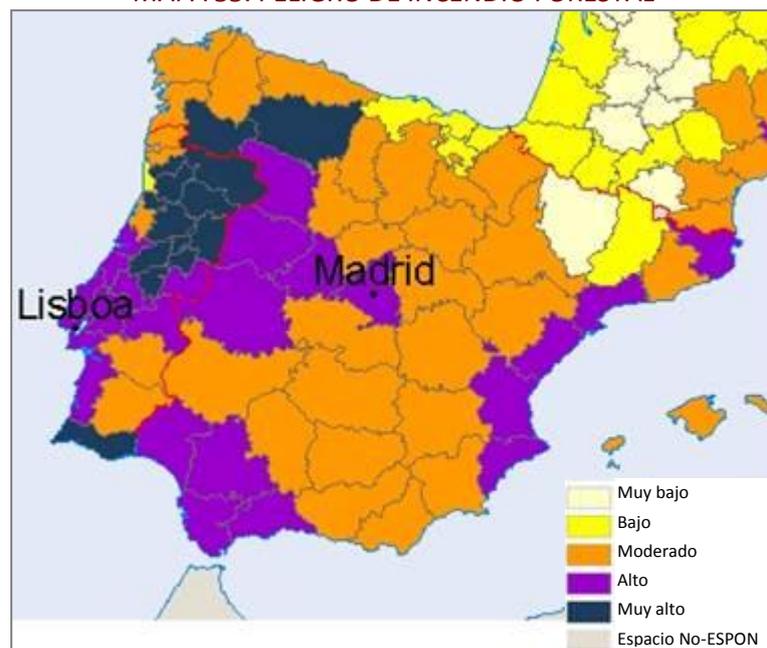
Para el Espacio de Cooperación Transfronteriza España-Portugal, los incendios son una de las principales amenazas tanto desde la perspectiva ambiental como de riesgo para la población. En términos absolutos, los países mediterráneos europeos con una mayor superficie incendiada y mayor número de incendios son España y Portugal. En este espacio se detecta una elevada correlación entre la incidencia de incendios y las condiciones pluviométricas de cada año. Los incendios guardan una estrecha relación con el clima. Su origen, propagación e intensidad dependen en gran parte de factores climáticos como la temperatura, la humedad, la velocidad del viento, la topografía, el tipo de vegetación o la sequedad de la biomasa.

El Mapa 33 muestra el riesgo de ocurrencia de incendios. La metodología empleada en su elaboración utiliza una combinación de zonas de vegetación y los incendios forestales observados de 1997 a 2003. Las zonas de vegetación, que se rigen por el clima y el relieve,

juegan un factor importante para el potencial físico de los incendios forestales. A lo largo de la frontera luso-española, el peligro de incendio forestal es moderado, alto o muy alto.

En las regiones de Centro y Norte de Portugal y en el noroeste de España, los hábitos locales de tala, entre otras prácticas, son una combinación terrible con el alto potencial de incendio forestal.

MAPA 33. PELIGRO DE INCENDIO FORESTAL



Fuente: ESPON

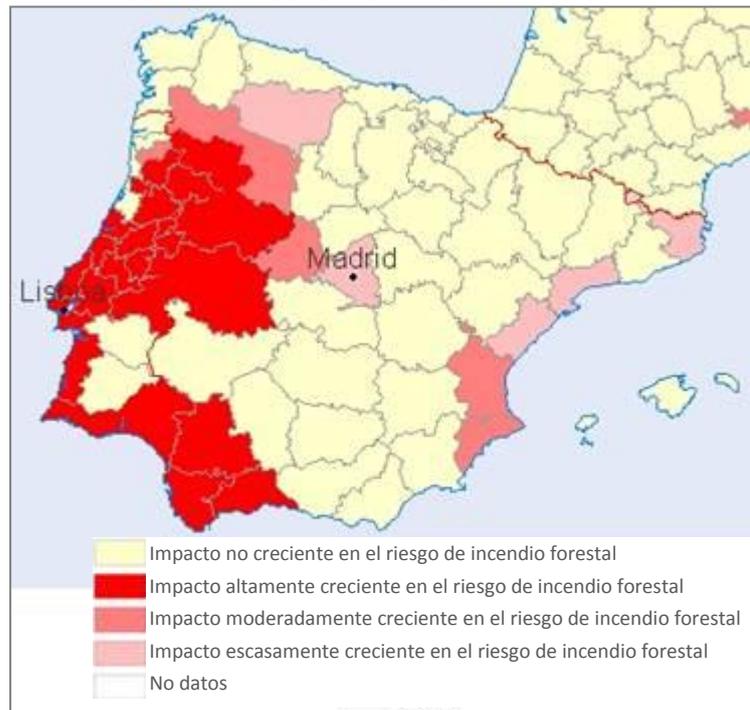
Otros factores que afectan en el riesgo de incendios forestales son el cambio climático, el aumento del déficit de precipitación y la duración de los períodos de sequía (Mapa 34).

Las regiones de la frontera España-Portugal presentan, en general, aumentos en el alto impacto respecto al peligro por incendios forestales. En el extremo contrario se encuentra parte de la frontera de la región de Alentejo y Algarve con Badajoz y de la región Norte de Portugal con Pontevedra en Galicia.

En los últimos años han sido puestos en marcha Planes de Lucha contra Incendios en ambos lados de la frontera que constituyen programas de emergencia para el establecimiento, tanto de los medios hídricos adecuados, como de campañas de vigilancia y medidas de sensibilización y formación, lo que reduce el riesgo de incidencia.

La tendencia en las últimas décadas ha sido hacia un incremento del número de incendios, hecho que no se traslada a la superficie quemada total ya que afectan a superficies menores.

MAPA 34. DURACIÓN Y PERIODOS DE SEQUÍA QUE AFECTAN A LOS INCENDIOS FORESTALES-ADAPTACIÓN 2005



Fuente: ESPON

Algunos de los orígenes de los incendios son la reducción de la carga ganadera no establecida, especialmente en la subregión Galicia-Norte de Portugal. Ello provoca que el fuego se utilice como forma de mejora de los pastos. La presión recreativa en las áreas forestales también es origen de un buen número de incendios, especialmente durante los fines de semana, y también conflictos derivados de limitaciones de uso, conflictos de caza, mercado de trabajo del sector forestal, vandalismo, entre otros.

g) Sequía

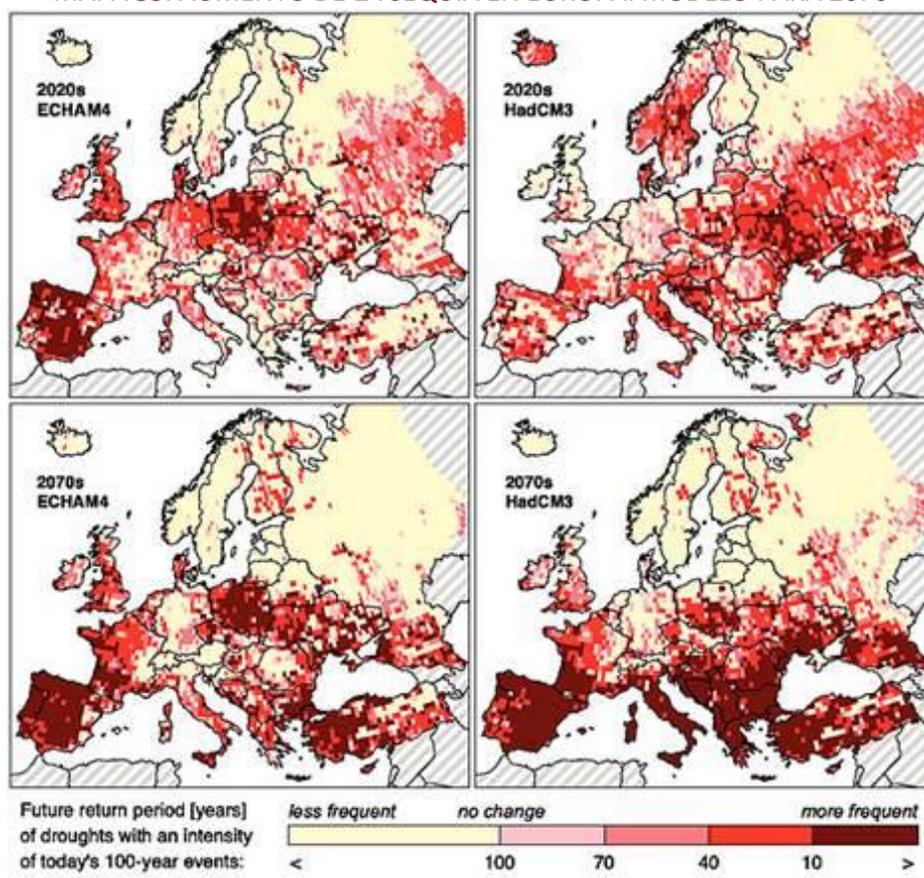
Grandes zonas de Europa se ven afectadas por la escasez de agua, episodios de sequía y, en consecuencia, por aumentos en las presiones sobre los recursos hídricos. En el período 2004-2006 se registraron las sequías más severas en la parte sur-occidental de Europa, incluyendo a la Península Ibérica en su conjunto.

El espacio fronterizo luso-español está especialmente afectado por el fenómeno de la sequía en las subregiones Centro de Portugal-Castilla y León, Alentejo-Centro-Extremadura y Alentejo-Algarve-Andalucía, presentando unos valores de precipitaciones anuales entre 400 mm y 700 mm. Los valores de escorrentía y la aportación media interanual de las cuencas fluviales del Guadiana y el Guadalquivir son las más influenciadas.

Por todo ello la gestión del agua es crucial en la Raya, teniéndose que buscar el equilibrio entre la demanda de consumo y la oferta de disponibilidad de agua, así como redefinir los modelos de producción, consumo y reutilización del agua y de transferencia de tecnología.

El Mapa 35, que muestra los distintos escenarios posibles respecto a los cambios en la recurrencia de las sequías, a partir de los últimos 100 años, pone claramente de relieve la mayor probabilidad en la Península Ibérica de que la disponibilidad de agua sea inferior a los requerimientos necesarios para abastecer las necesidades de las plantas, los animales y los humanos.

MAPA 35. AUMENTO DE LA SEQUÍA EN EUROPA. MODELO PARA 2070



Fuente: Lehner et al, 2005b.

2.1.7. Catástrofes tecnológicas

Las catástrofes de origen tecnológico son las denominadas mareas negras y accidentes en industria. Entre los daños tecnológicos, aquellos relacionados con el transporte del petróleo no pueden ser ignorados en la costa Atlántica, donde la exposición de algunas zonas españolas y portuguesas es elevada.

Entre 1998 y 2009, hubo nueve grandes derrames de petróleo procedentes de buques en las zonas costeras de Europa y un gran derrame de petróleo de un oleoducto. Uno de los más significativos fue el del derrames de petróleo del buque Prestige (2002, costa atlántica de España, 63.000 toneladas de petróleo derramado).

Aparte de este tráfico, la presencia de refinerías y otras instalaciones para la extracción o procesado del petróleo y sus riesgos inherentes también son consideradas como riesgos tecnológicos.

La disminución en el número de incidentes de derrames en los últimos años se debe, en parte, a la nueva legislación de la UE, que impone mayores obligaciones, incluida la construcción de los buques como los buques de doble casco (*Reglamento CE 417/2002*, y el *Reglamento CE 1726/2003*), y el sistema común de seguimiento del tráfico marítimo (*Directiva CE 2002/59*).

La principal fuente de información sobre los accidentes en la industria es la base de datos MARS (*Major Accident Reporting System*), gestionada por el *Joint Research Centre* de la Comisión Europea y el *Major Accident Hazards Bureau*.

La ordenación del territorio que abarca la separación adecuada de la industria, las infraestructuras y los asentamientos residenciales en zonas industriales ofrece un mecanismo eficaz para la mitigación de este tipo de riesgos.

2.1.8. Tratamiento y gestión de los residuos

Los residuos son una de las principales cuestiones y prioridades ambientales en todos los países de la Unión Europea y las cantidades producidas están generalmente creciendo, en parte por la mejora de los sistemas de control y seguimiento de los residuos.

Las fuentes fundamentales de residuos son las áreas urbanas, la industria, las actividades agroganaderas y forestales, las actividades mineras, las actividades sanitarias o clínicas, y las que generan residuos peligrosos como los radiactivos.

Referente a los residuos agrícolas, ganaderos y forestales, la Tabla 11 muestra el total de residuos generados por sector en el conjunto europeo y en España y Portugal en 2010. Los sectores o actividades contempladas en las estadísticas de EUROSTAT son: la agricultura,

la actividad forestal y la pesca; las actividades menores de minería y canteras, las manufacturas, el energético, las actividades de construcción y demolición, la actividad doméstica y otras actividades económicas.

TABLA 28. RESIDUOS POR SECTORES EUROPA, ESPAÑA Y PORTUGAL 2010

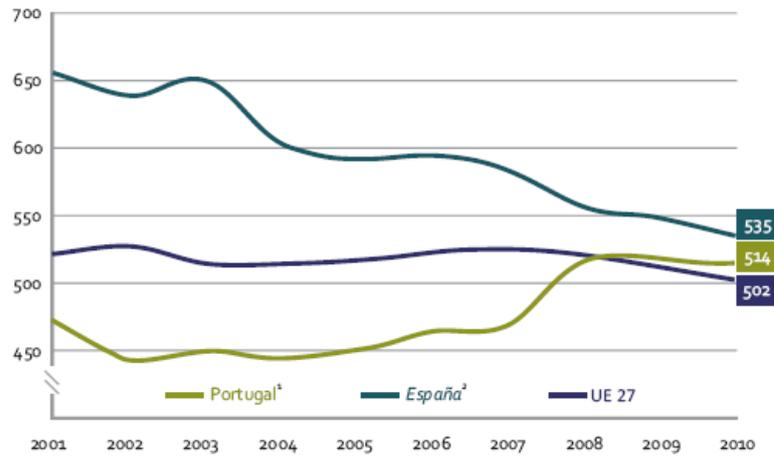
	AGRICULTURA, FORESTALES Y PESCA	ACTIVIDADES DE MINERÍA Y CANTERAS	MANUFACTURAS	ENERGÍA	ACTIVIDADES DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN	OTRAS ACTIVIDADES ECONÓMICAS	DOMÉSTICOS
EU-28	39.570	727.321	280.114	84.880	854.552	363.139	220.940
Portugal	193	1.206	9.766	456	11.071	10.193	5.464
España	5.817	31.732	16.480	2.339	37.947	20.006	23.198

Fuente: EUROSTAT

Respecto a los residuos urbanos, en el espacio fronterizo luso-español, cerca del 8% de los residuos son recogidos de forma selectiva. Tal valor es inferior a la media para el conjunto de los dos países, por lo que se deduce que la frontera presenta menor nivel de infraestructuras de tratamiento y carencias significativas de gestión de residuos en selección y reciclaje.

Hay que resaltar la heterogeneidad verificada entre regiones, en el referido espacio, oscilando entre el 4% y el 11% (ISA, 2007-2013). El Gráfico 11 define los residuos urbanos recogidos en kilogramos por habitante recogido en el Informe de la Península Ibérica en Cifras para 2012. Los datos son agregados a nivel nacional con valores de 502 kg/hab. para la UE, 535 kg/hab. para España y 514 kg/hab. para Portugal. A estos valores muy similares, le preceden trayectorias en la última década muy diferentes. En el caso español ha habido una disminución en torno a 100 kg/hab.; sin embargo, en Portugal esa cifra ha sido de aumento.

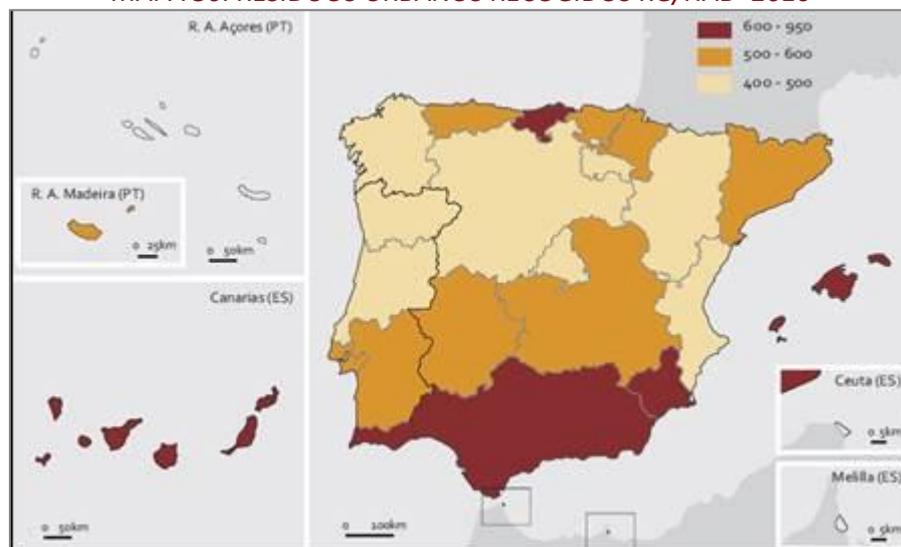
GRÁFICO 11. RESIDUOS URBANOS RECOGIDOS KG/HAB.



Fuente: INE La Península Ibérica en Cifras 2012

El Mapa 36 muestra, para 2010, los residuos urbanos recogidos en kilogramos por habitante. Los niveles se incrementan a medida que se desciende hacia el sur de la Raya, siendo uno de los principales factores la presión turística en las subregiones Alentejo-Centro-Extremadura y aún mayor en Alentejo-Algarve-Andalucía.

MAPA 36. RESIDUOS URBANOS RECOGIDOS KG/HAB- 2010



Fuente: INE La Península Ibérica en Cifras 2012.

La correcta gestión de los residuos generados supone un importante reto medioambiental en el espacio transfronterizo. La estrategia debe guiarse hacia la prevención de su producción y hacia una gestión sostenible. La carencia de infraestructuras y de normativa

específica para este espacio hace que el manejo de los residuos sea a través de ambos países con diferencias a nivel competencial.

Por otra parte, el **Movimiento Transfronterizo de Residuos** (MTR) están sujetos al cumplimiento del Reglamento (CE) n.º 1013/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 14 de junio.

La Tabla 29 indica las toneladas de residuos peligrosos y no peligrosos desde Portugal, bien sean valorizados o eliminados y el Gráfico 12 muestra la evolución de 2008 a 2012. Las barras verdes representan los residuos valorizados y las barras azules los residuos eliminados en toneladas.

TABLA 29. RESIDUOS PELIGROSOS Y NO PELIGROSOS DESDE PORTUGAL, VALORIZADOS Y ELIMINADOS

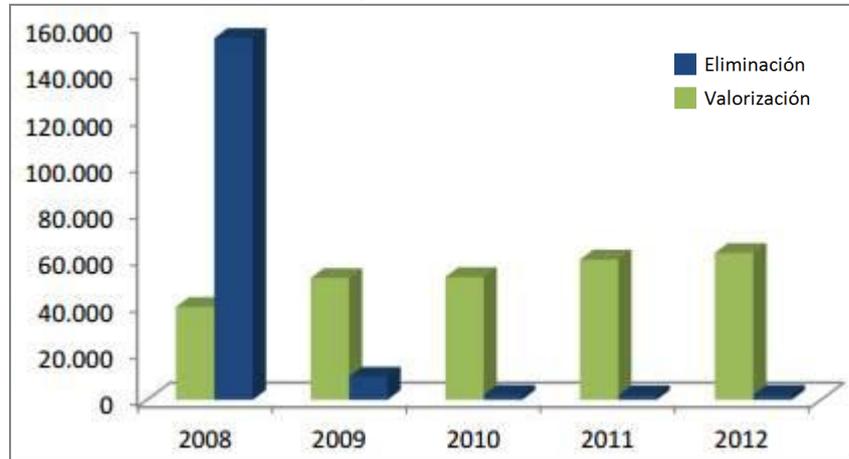
AÑO	VALORIZACIÓN (TON)	ELIMINACIÓN (TON)	TOTAL (TON)
2008	40.113	154.709	194.822
2009	52.485	10.019	62.503
2010	52.971	2.152	55.123
2011	60.389	1.947	62.336
2012	63.181	2.158	65.339

Fuente: APA Relatório MTR 2012. Adaptación Autor

En la transferencia y exportación de residuos (peligrosos y no peligrosos) del año 2012 de Portugal, 63.181 toneladas fueron valorizadas, es decir el 96,7%; y 2.158 toneladas correspondientes al 3,3% fueron eliminados. Esta valorización es la mejor alternativa desde el punto de vista medioambiental al reducir el volumen final de residuos en vertedero.

Aunque las tasas de gestión de residuos en España y Portugal son inferiores a la media europea, en la última década la evolución ha sido positiva en términos de sostenibilidad, debido al aumento de concienciación ambiental y al contar la zona meridional europea con una situación inicial desfavorable.

GRÁFICO 12. EVOLUCION DE LOS RESIDUOS PELIGROSOS Y NO PELIGROSOS DESDE PORTUGAL, VALORIZADOS Y ELIMINADOS



Fuente: APA Relatório MTR 2012. Adaptación Autor

2.2. CONSIDERACIÓN ESPECÍFICA DEL CAMBIO CLIMÁTICO

El Mediterráneo y, en consecuencia la Península Ibérica, figura entre las regiones a nivel mundial más expuestas a los efectos del cambio climático.

El cambio climático conlleva una modificación paulatina del clima, menores precipitaciones, un aumento de las temperaturas que eleva los niveles de evapotranspiración en los cultivos y, con ello, aumentan los requerimientos de agua, un incremento de las condiciones de aridez, más eventos extremos de precipitación como fuertes lluvias y sequías, elevación del nivel del mar, cambios en la pautas de escorrentía, así como cambios en la biota y en la productividad de alimentos.

Para el conjunto de la Península Ibérica, el informe CLIVAR de 2010 define que el aumento progresivo de la temperatura ha sido especialmente acusado en las tres últimas décadas (1975-2005), definiéndose una tasa media de calentamiento de 0,5 grados centígrados por década, aproximadamente. Se trata de una cifra un 50% superior a la media continental en el Hemisferio norte y casi el triple de la media global.

Simultáneamente, en las tres décadas recientes, las precipitaciones anuales han disminuido de forma significativa con relación a las décadas de los 60 y 70, especialmente a finales de invierno. En promedio, se predice una tendencia a condiciones más áridas en la mayor parte de la Península Ibérica. Se calcula que las lluvias en la Península Ibérica podrían disminuir entre un 18 y un 42% a finales de siglo y que el volumen de agua dulce disponible se reduciría en un 22%. La mitad sur peninsular sería de las regiones más afectadas y con ello las subregiones fronterizas Alentejo-Centro-Extremadura y Alentejo-Algarve-Andalucía.

Según el informe “*Climate Change, Impacts and Vulnerability in Europe 2012*”, elaborado por la *Agencia Europea del Medio Ambiente*, que analiza los efectos del cambio climático, afirma que en la región mediterránea, es decir, incluyendo Portugal y España, los principales impactos detectados corresponden a la reducción de la disponibilidad de recursos hídricos, la disminución de la productividad de los cultivos, el incremento del riesgo de sequías y pérdida de biodiversidad, incendios forestales y olas de calor. Otros impactos, tales como el incremento del riesgo de desertificación y el aumento de las temperaturas por encima de la media europea, son otros efectos destacados.

Por su parte, el estudio de “*Generación de Escenarios Regionalizados de Cambio Climático para España*”, elaborado por la *Oficina Española de Cambio Climático*, concluye unas proyecciones de temperatura en las que establece, para un escenario de emisión medio-alto, horquillas de variación aproximadas de 1-2°C, 3-5°C y 5-8°C para los períodos 2011-2040, 2041-2070 y 2071-2100 respectivamente, y para las zonas del interior de la Península Ibérica, que son las que muestran mayores cambios. El escenario de emisión medio-bajo muestra valores aproximadamente 2°C más bajos para el último tercio del siglo XXI. Por su parte, las proyecciones de precipitación muestran una tendencia a la reducción en el sur de la Península con un gradiente en el cambio que en general suele ser sur-norte.

Entre las principales causas del cambio climático destaca el uso de combustibles fósiles, la agricultura y los cambios en el uso del suelo, la deforestación, algunos procesos industriales como la producción de cemento y los vertederos, la refrigeración, la producción de agentes espumantes y el uso de disolventes.

Las medidas de adaptación en el ámbito medioambiental son fundamentales. Es necesario impulsar el uso sostenible del agua y la protección de acuíferos, mantener los sistemas de dunas, humedales y proteger la vegetación de ribera que evita la erosión, desborde de los ríos y las inundaciones. Desarrollar planes, no sólo de lucha contra incendios, sino de ordenación del territorio y forestal, planes de conservación de la biodiversidad y de lucha contra la desertificación.

También es necesario prever los efectos del cambio climático sobre los sectores económicos como la agricultura, la ganadería, la pesca, el sector forestal y el turismo. En el Espacio de Cooperación Transfronterizo España-Portugal, la importancia del desarrollo de la agricultura y los regadíos, la convierte en la actividad de mayor consumo y demanda de agua a nivel fronterizo, con valores en torno al 60% de la demanda total anual en la última década. La falta de agua por el descenso y perturbación del régimen de precipitaciones y el aumento de las temperaturas incidirá en el rendimiento de los cultivos con más dependencia de recursos hídricos. Uno de los cultivos más afectados serán los viñedos. La recolección de la uva se ha adelantado casi un mes en los últimos años, además, el cambio del clima está afectando a la calidad de los vinos obtenidos.

Para la ganadería, la ausencia de pastos y superficies forrajeras provoca un sobrecoste en la alimentación de las cabezas de ganado extensivo. Esta ausencia de pastos por los cambios en las condiciones climáticas afectará a la continuidad y viabilidad de la actividad trashumante en la Cañada de la Plata y la Cañada Leonesa Occidental que tiene lugar en la frontera hispano-lusa.

La elección de cultivos es clave para impulsar la adaptación a cada zona, siendo más resistentes a las sequías y a las altas temperaturas. Es relevante, por tanto, el fomento de prácticas agrarias, como la creación de cubierta vegetal, la rotación de cultivos y los barbechos, y también el control de nuevas plagas.

En ganadería será necesario escoger razas autóctonas adaptadas a zonas cálidas y secas. Los sistemas ganaderos semiextensivos, que aprovechan la biomasa de cosechas como pasto, y los extensivos como las dehesas, son la mejor opción.

Para la pesca y el medio marino, el aumento del CO₂ y las temperaturas afectará a la acidez media de la superficie marina y con ello una reducción de la productividad, el tamaño medio de peces, desplazamiento de plancton del que se alimentan los peces y llegada de especies tropicales. En las rías gallegas los cambios en la intensidad y duración de los vientos causan que los tiempos de renovación del agua hayan aumentado, conllevando una mayor presencia de microalgas nocivas para el marisco.

Un ejemplo de adaptación en el sector forestal está en la subregión Galicia-Norte de Portugal. La estrategia de gestión forestal sostenible de Ramallosa (Pontevedra) incluye la previsión de los impactos derivados del cambio climático. En las próximas dos décadas se sustituirán paulatinamente los eucaliptos, por masas mixtas de pinar y robledal, más resistentes a perturbaciones como incendios y plagas. La diversificación hacia otros sectores forestales, no madereros, como la obtención de miel y de setas permite tener un ecosistema forestal rentable, con mayor biodiversidad y menos vulnerable al cambio climático.

El turismo es un sector económico muy importante en algunas de las subregiones fronterizas entre España y Portugal. El aumento de temperaturas con algunos episodios extremos como olas de calor, la regresión de las playas, la desaparición de especies de peces y corales, la falta de agua en ríos y lagos mermará actividades turísticas y puede cambiar las preferencias del destino de los turistas. Por ello, la planificación y ordenación territorial juegan un papel clave, así como la edificación, los materiales para pavimentos y las construcciones dirigidas al ahorro de agua y energía.

El aumento de las temperaturas, la falta de humedad en el aire, el alargamiento de la época de polinización, alargará el período de alergias y casos de asma. Las olas de calor provocaran problemas cardíacos y vasculares. Es necesaria la difusión de protocolos de salud pública y evaluaciones del efecto del cambio climático en la salud.

2.2.1. Las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) en Portugal

Los principales mecanismos de contaminación atmosférica son los procesos industriales que implican combustión, tanto en industrias, como en automóviles y calefacciones residenciales, que generan dióxido y monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno y azufre, entre otros contaminantes.

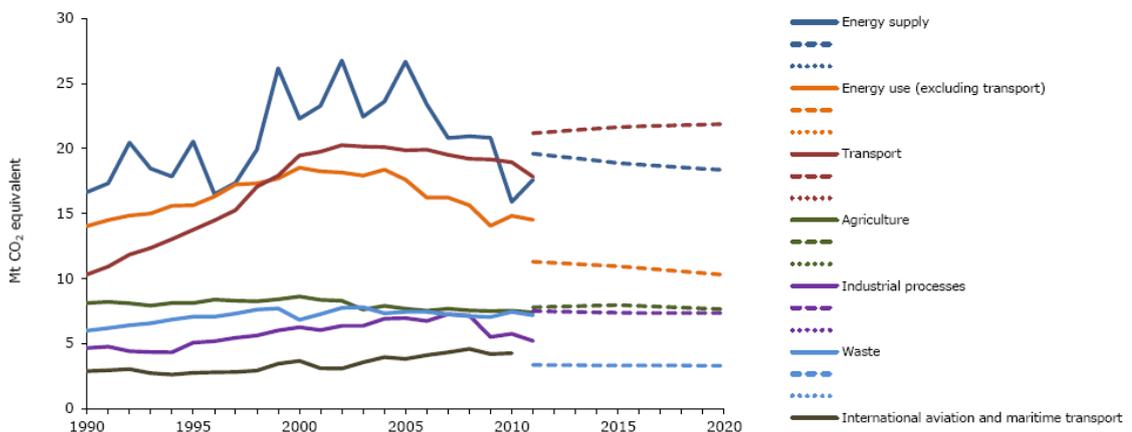
Una parte de la contaminación atmosférica proviene principalmente de las emisiones de seis gases denominados Gases de Efecto Invernadero (GEI): dióxido de carbono (CO₂), metano (CH₄), óxido nitroso (N₂O), y los compuestos halogenados, como los CFC, los perfluorocarbonados (PFC) y el hexafluoruro de azufre (SF₆), y también el vapor de agua.

Las emisiones totales de GEI en Portugal, según la *Agencia Europea de Medio Ambiente*, fueron de 70 millones de toneladas equivalentes de CO₂- (Mt CO₂-eq) en 2011, lo que supone el 1,52% del total de UE-27 con 4.600 Mt CO₂-eq para ese mismo año. En 2010, las emisiones de GEI estaban fundamentalmente compuestas en un 74,5% de CO₂, 17% de CH₄, 6,7% de NO₂ y 1,8% de gases fluorados.

La contribución en porcentaje por sectores a las emisiones totales de GEI corresponde a la energía (43,5%), transporte (26,8%), industria (8,2%), agricultura (10,6%), residuos (10,5%) y disolventes y otros productos (0,3%).

El Gráfico 13 define las tendencias y proyecciones de GEI entre 1990 y 2020 en Portugal según las emisiones por sector. El sector energético y el sector del transporte tienen la mayor relevancia respecto a las emisiones totales. Existen estimaciones de disminución de emisiones en la producción de energía, pero aumentos en las emisiones producidas por el transporte.

GRÁFICO 13. LAS TENDENCIAS Y PROYECCIONES DE GEI 1990-2020 PORTUGAL. EMISIONES POR SECTOR



Fuente: European Environment Agency

2.2.2. Las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) en España

Las emisiones totales de GEI en España, según la *Agencia Europea de Medio Ambiente*, fueron de 356,1 Mt CO₂-eq para 2011, lo que significa, en este caso, el 7,74% del total de UE-27.

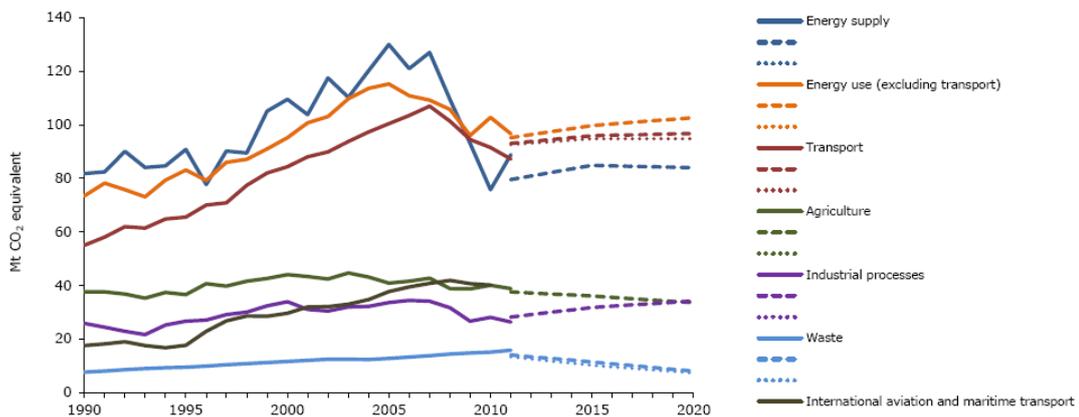
El Sistema Español de Inventario SEI del MAGRAMA para 2011 informa de las emisiones por Comunidad Autónoma. De las 356,1 Mt CO₂-eq emisiones totales de GEI en España en 2011, la contribución de las Comunidades Autónomas fronterizas con Portugal fueron de: 27,6 Mt CO₂-eq para Galicia, 34,1 Mt CO₂-eq para Castilla y León, 8 Mt CO₂-eq para Extremadura y 53,7 Mt CO₂-eq para Andalucía.

En 2010, las emisiones de GEI estaban fundamentalmente compuestas por CO₂ (79,9%), CH₄ (9,8%), NO₂ (7,8%) y gases fluorados (2,5%).

La contribución en porcentaje por sectores a las emisiones totales de GEI corresponde a la energía (50,2%), transporte (25,7%), industria (7,9%), agricultura (11,2%), residuos (4,2%) y disolventes y otros productos (0,8%).

El Gráfico 14 define las tendencias y proyecciones de GEI entre 1990 y 2020 en España según las emisiones por sector. El sector energético y el sector del transporte tienen la mayor relevancia respecto a las emisiones totales. Existen estimaciones de aumentos en las emisiones producidas por ambos sectores.

GRÁFICO 14. LAS TENDENCIAS Y PROYECCIONES DE GEI 1990-2020 ESPAÑA EMISIONES POR SECTOR



Fuente: European Environment Agency

2.2.3. Influencia de la dependencia energética

La dependencia energética es uno de los grandes retos a afrontar. Las consecuencias medioambientales de una excesiva dependencia de los combustibles fósiles son bien conocidas y, por ello, la UE quiere establecer un nuevo rumbo hacia la economía baja en carbono, además de un proceso dinámico de formulación de políticas y desarrollo de iniciativas y proyectos orientados a la diversificación del origen de las importaciones, fomento de las interconexiones de gas y electricidad, impulso a las medidas de ahorro y eficiencia energética y fomento de las energías renovables.

La Península Ibérica se encuentra en una situación de vulnerabilidad energética vista como una isla energética, a lo que se añade su situación periférica respecto del continente europeo. Por ello, los intereses de seguridad energética de la península se sitúan en el contexto mediterráneo inmediato, que afecta fundamentalmente a los países del Magreb (Marruecos, Argelia, Mauritania, Túnez y Libia, más Egipto).

Frente al agotamiento programado de las energías fósiles, a su coste y a sus impactos en el cambio climático global, el desarrollo de nuevas formas de energías, ecológicas y renovables, es un compromiso de todos los países firmantes de los acuerdos internacionales.

En la UE, las energías renovables deberán representar en 2020 el 20% del consumo final energético, frente al 11% actual. Los objetivos para España y Portugal, de acuerdo con el anexo I de la *Directiva 2009/28/CE de Energías Renovables*, son del 20% y el 31% respectivamente.

a) Caso de Portugal

Portugal es altamente dependiente de la transformación de los combustibles fósiles importados para satisfacer sus necesidades energéticas. El consumo de energía por sector se describe como: 36% transporte, 29% industria, 17% consumo doméstico, 12% servicios, 2% agricultura y 4% otros sectores.

La participación en la producción de energía de las fuentes renovables es cada vez mayor rondando el 24% actualmente.

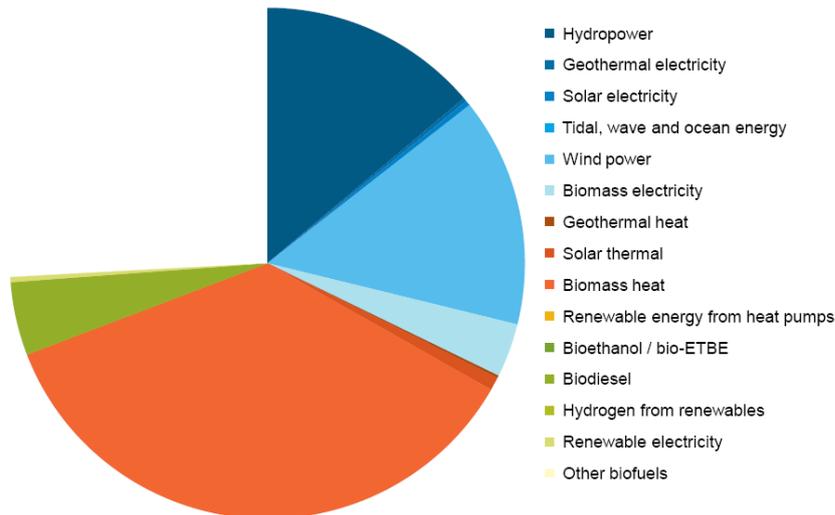
En Portugal, las cifras positivas del sector de las energías renovables, tanto en consumo, como en producción, se explican por la gran presencia de centrales hidroeléctricas en todo el país, especialmente en la región Norte. También la producción y consumo de energía eólica ha crecido substancialmente y los principales parques eólicos de Portugal se ubican en la región Norte e interior del país, en zonas de montaña (distritos Vila Real y Viana do Castelo).

La región Centro también dispone de un buen nivel de producción de energía eólica, principalmente en los distritos de Viseu, Coimbra y Castelo Branco.

En lo que se refiere a la producción de energía a partir de la biomasa forestal, varía mucho de una región a otra en función de la superficie forestal explotable, siendo las principales regiones productoras el Norte y Centro de Portugal.

El Gráfico 15 detalla la participación de las distintas formas de energía renovable. La energía eólica experimenta un importante desarrollo reciente. Destaca el uso de biomasa e hidroeléctrica. La energía hidroeléctrica tiene una participación importante, pero depende de la regularidad del índice de producción hidrológica, que en Portugal ha estado por debajo de los valores de base de 1997 durante varios años.

GRÁFICO 15. PARTICIPACIÓN DE LAS ENERGÍAS RENOVABLES- 2010



Fuente: European Environment Agency <http://www.ecn.nl/nreap> - 28 November 2011 (Portugal)

b) Caso de España

El consumo de energía ha sufrido incrementos registrados desde 1990, aunque en 2007 hubo un cambio de tendencia.

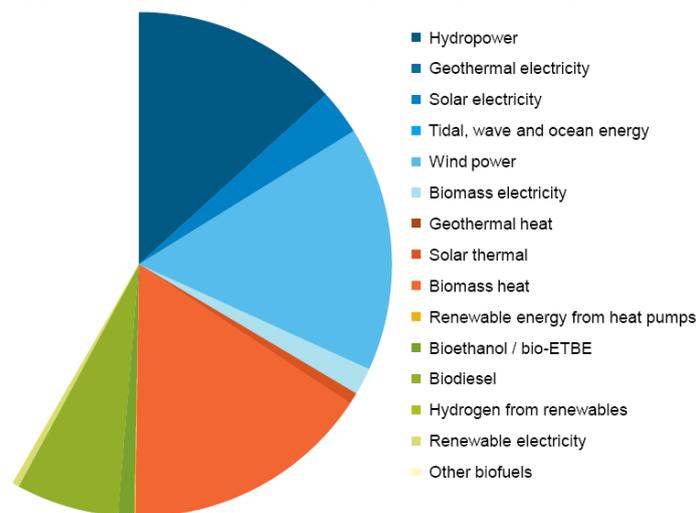
La preferencia en la generación de energía en España se caracteriza por una disminución en el uso de carbón, petróleo y energía nuclear y por un aumento en el uso de gas natural y de fuentes renovables.

En España la energía renovable no ha tenido tradicionalmente un gran peso, en relación con la demanda de energía primaria y de generación eléctrica, y ha sido principalmente representada por la energía hidráulica.

España se encuentra entre las cinco principales naciones inversoras en energías renovables en el ámbito internacional, albergando dos de las tres principales plantas fotovoltaicas del planeta. Destaca, asimismo, la importancia de la energía eólica (48% del total de energía eléctrica de origen renovable), siendo el tercer país en el mundo en cuanto a potencia instalada, por detrás de Alemania y Estados Unidos.

El Gráfico 16 muestra la participación de las distintas energías renovables en España. Destacan la biomasa, la hidroeléctrica, el biodiesel, bioetanol y solar.

GRÁFICO 16. PARTICIPACIÓN DE LAS ENERGÍAS RENOVABLES- 2010



Fuente: European Environment Agency <http://www.ecn.nl/nreap> - 28 November 2011 (Spain)

El siguiente Gráfico 17 representa, según datos del Informe de la Península Ibérica en Cifras del Instituto Nacional de Estadística de España, el porcentaje de energía renovable consumida para 2010.

Este indicador es relevante para analizar la sostenibilidad en el sector energético, y refleja que en Portugal la cifra es del 24,6% y la meta para 2020 sería el 31%; y para España el dato es de 13,8% en 2010 y con meta del 20% para 2020. El consumo de energía renovable de ambos países está por encima de la media europea.

GRÁFICO 17. ENERGÍA RENOVABLE CONSUMIDA (%) 2010



Fuente: INE La Península Ibérica en Cifras publicación 2012

3. SELECCIÓN DE ALTERNATIVAS Y CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS AMBIENTALES

3.1. METODOLOGÍA PROPUESTA Y LIMITACIONES

Las posibles alternativas al contenido del Programa permiten múltiples combinaciones, de acuerdo con los Reglamentos comunitarios, siempre y cuando se respete la concentración temática del 80% del gasto en cuatro Objetivos. Esta flexibilidad hace que el número de alternativas posible sea muy amplio, lo que limita la utilidad de su análisis.

Teniendo en cuenta lo anterior, la propuesta metodológica adoptada incluye la descripción de tres alternativas:

- + La *Alternativa 0* que comprende la no implementación del POCTEP, es decir, supondría renunciar a los Fondos disponibles para la zona de cooperación.
- + La Alternativa 1, denominado "*Alternativa continuista*" que consistiría en dar continuidad a las medidas puestas en marcha en el POCTEP 2007-2013.
- + La Alternativa 2, o "*Alternativa seleccionada*" y detallada en el documento "Borrador del POCTEP 2014-2020".

Para comprender el enfoque metodológico adoptado es necesario considerar los siguientes puntos de partida:

- + En primer lugar, cabe destacar que a la hora de seleccionar la alternativa que constituirá el POCTEP se parte de numerosas disposiciones, algunas de carácter obligatorio, es decir, el margen de maniobra del que dispone la Autoridad de Gestión encargada de la elaboración del Programa es limitado.

En concreto, el Programa debe ajustarse a lo dispuesto en los distintos reglamentos comunitarios, y especialmente en:

- ✦ El Reglamento 1303/2013 relativo al Marco Estratégico Común, que establece las bases comunes para la gestión de los Fondos Europeos de Inversión (FEI): FEDER, FSE, FEMP, FEADER y FC.
- ✦ El Reglamento 1299/2013 relativo al apoyo del FEDER al objetivo de cooperación territorial europea.

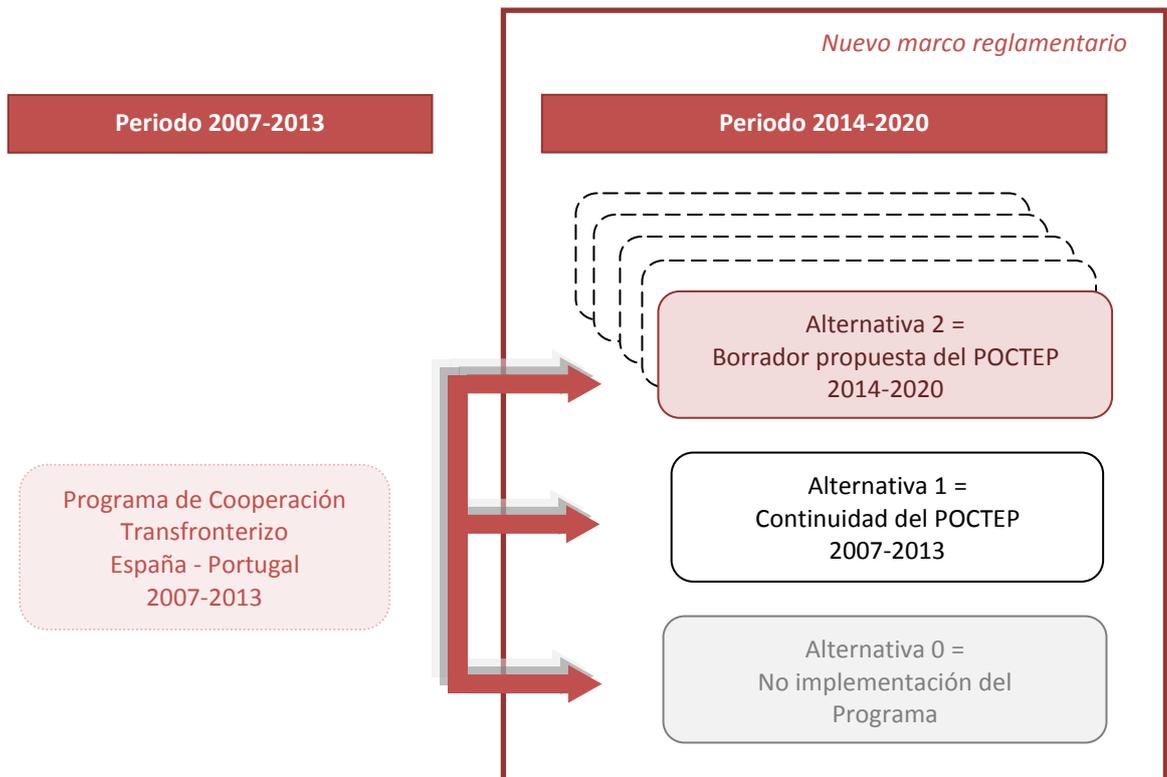
Estos documentos establecen el marco general del Programa, los objetivos generales y prioridades a las que debe responder, además de la distribución financiera (concentración temática).

- + En segundo lugar, es preciso que la alternativa seleccionada, o POCTEP a implementar, se ajuste y sea coherente con diversos documentos elaborados a escala nacional, y en concreto con Los Acuerdos de Asociación de España y Portugal, documentos que están siendo elaborados por los respectivos Estados Miembros, y que determinan el marco general de aplicación del conjunto de los Fondos Europeos en cada país.
- + No obstante y a pesar de todas las limitaciones dispuestas cabe citar que entre las tres situaciones descritas: alternativa 0, 1 y 2 podrían existir infinitas alternativas, construidas en base a distintas combinaciones de medidas y actuaciones.

Por ello, y dado que la descripción de todas estas posibles alternativas no es viable se ha optado por detallar los tres escenarios de mayor peso de entre los posibles, ahondando así mismo en el proceso que desemboca en la alternativa final seleccionada.

El siguiente esquema representa gráficamente los elementos descritos.

ESQUEMA 3. METOLOGÍA PROPUESTA PARA EL PLANTEAMIENTO DE ALTERNATIVAS AL CONTENIDO DEL PROGRAMA



Fuente: Elaboración propia.

3.2. PROPUESTA DE ALTERNATIVAS Y JUSTIFICACIÓN DE LA SELECCIÓN DE ALTERNATIVA

3.2.1. Alternativa 0: No realización del Programa

La repercusión de la no implementación del Programa, desde un punto de vista financiero, sería la pérdida de la cofinanciación prevista para la implementación de las actuaciones en el ámbito de cooperación a través del FEDER, lo que supone desaprovechar la oportunidad de invertir efectivamente en actuaciones que redunden en la mejora de las posibilidades de crecimiento del espacio transfronterizo hispano-luso.

Además, de desaprovechar la posibilidad de entrada de fondos públicos, la no implementación del Programa se traduce en la pérdida del efecto multiplicador generado por dichos fondos, es decir, de la contrapartida nacional que consigue movilizar la existencia de las diversas ayudas incluidas en el Programa.

Asimismo, la existencia del POCTEP, que comprende una preasignación de fondos con un horizonte de diez años (los siete que van del 2014 al 2020, más los tres años adicionales en los que puede ejecutarse el presupuesto) supone una excelente oportunidad de planificación de actuaciones a medio y largo plazo en el territorio de cooperación. Esta oportunidad sería desaprovechada en caso de renunciar al desarrollo del Programa.

En consecuencia, la no implementación de las posibles actuaciones del Programa podría afectar al cumplimiento de los siguientes objetivos de la Cooperación Territorial:

- + Facilitar y promover la cooperación entre zonas con intereses y vínculos comunes.
- + Promover soluciones comunes para las autoridades de distintos países en los ámbitos del desarrollo urbano y rural, el desarrollo de las relaciones económicas y la creación de redes de las pequeñas y medianas empresas (PYMES).

Y, más concretamente, las consecuencias derivadas de la no implementación del POCTEP en el medio ambiente serían:

- + Menor resiliencia frente a riesgos naturales.
- + Menor protección y valorización del patrimonio natural y el medio ambiente urbano.
- + Gestión menos adecuada de los espacios naturales.
- + Menor eficiencia en la utilización de los recursos naturales.
- + Movilidad menos sostenible.

Todas las consideraciones citadas previamente comprenden una justificación suficiente de porqué la Alternativa cero o no desarrollo del Programa no representa la opción elegida.

3.2.2. Alternativa 1: la alternativa continuista

La **Alternativa 1** denominada "*alternativa continuista*" consiste en dar continuidad a las medidas y tipos de actuaciones puestas en marcha en el marco del POCTEP 2007- 2013 manteniendo el enfoque y peso presupuestario en las mismas.

El desarrollo de esta alternativa continuista implica asumir las siguientes decisiones:

- + Mantener la orientación estratégica formulada para el período 2007-2013 en el espacio de cooperación. Esto supone destinar la ayuda FEDER a los siguientes dominios, teniendo en cuenta la equivalencia que puede darse entre los ejes establecidos en el periodo 2007-2013 y las prioridades de inversión (PI) del periodo 2014-2020:
 - ✦ El Eje 1 de Fomento de la competitividad y promoción del empleo se corresponde con varios OT del período 2014-2020, como son el 1 de potenciar la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación, el 3 de mejora de la competitividad de las PYMEs y el 8 de promover la sostenibilidad y calidad en el empleo.
 - ✦ El Eje 2 de Medio ambiente, patrimonio y prevención de riesgos se corresponde, a su vez, con el OT 5 de promover la adaptación al cambio climático y la prevención y gestión de riesgos, además del OT 6 de conservar el medio ambiente y promover la eficiencia de los recursos.
 - ✦ El Eje 3 de Ordenación del Territorio y accesibilidades se relaciona, por su parte, con el OT 7 de promover el transporte sostenible, si bien incluye otras cuestiones abordables a través de diversos OT. Así, comprende la valorización de espacios y la cooperación territorial entre zonas rurales y urbanas (OT 6), y la accesibilidad a otras redes, tanto de telecomunicaciones (OT 2), como energéticas (OT 4).
 - ✦ El Eje 4 de Integración socioeconómica e institucionales una alternativa también contemplada en los Reglamentos del período actual al objeto de reforzar los vínculos y la cooperación en diversos ámbitos de las regiones de la frontera (OT 11).
- + No intervenir en algunos ámbitos estratégicos contemplados en los reglamentos del periodo 2014-2020, que pueden ser relevantes, no sólo para contribuir más eficazmente a los objetivos de la Estrategia Europa 2020, sino también para atender determinadas problemáticas existentes en el espacio transfronterizo y consolidar la estrategia de cooperación.

El desarrollo de esta alternativa tiene, sin duda, diversos elementos a su favor, que se relacionan, fundamentalmente, con el hecho de que posibilita la continuidad de los esfuerzos ya comenzados en el periodo 2007-2013 y consolida los resultados y primeros impactos obtenidos a través de este programa.

Sin embargo, se advierten varios aspectos que conducen a rechazar una alternativa que suponga la continuidad total del POCTEP 2007-2013, tales como:

- + No permite apostar e incidir en nuevos aspectos que garantizan una mayor eficacia del Programa, como es la mayor orientación a resultados y la consecución de un impacto claro y visible en la ejecución de los proyectos.
- + Limita la apuesta por un enfoque más estratégico en la concepción del Programa, dónde se produzca una efectiva concentración de esfuerzos. De hecho, aunque el POCTEP 2007-2013 se articulaba únicamente en 4 ejes, su desarrollo daba lugar a una gran variedad de proyectos:
 - ✦ El Eje 1 abarcaba hasta ocho temas prioritarios.
 - ✦ El Eje 2 incluía siete temas prioritarios.
 - ✦ El Eje 3 contenía un total de doce temas prioritarios.
 - ✦ El Eje 4 comprendía seis temas prioritarios.
- + Por último, esta alternativa no permite incorporar las lecciones aprendidas de la experiencia, y en concreto limita la posibilidad de adaptar adecuadamente el nuevo Programa, y las medidas que en él se incluyan:
 - ✦ Al grado de demanda y aceptación existente en la población objetivo en las distintas medidas y actuaciones.
 - ✦ Al grado de eficiencia alcanzado en las distintas actuaciones y las dificultades experimentadas en la gestión y en su adecuada ejecución.
 - ✦ A las conclusiones extraídas en el análisis de contexto e identificación de necesidades realizado.

3.2.3. Alternativa 2: la alternativa seleccionada

La Alternativa 2 o alternativa seleccionada es la que se detalla en el documento “*Borrador del POCTEP 2014-2020*”, en proceso de elaboración.

El proceso seguido hasta llegar a la alternativa seleccionada se ha caracterizado por su iteratividad e interactividad, y el planteamiento de diversas opciones programáticas o

planteamientos intermedios que son valorados conjuntamente, tanto por el Grupo de Programación, como por el equipo de evaluación.

En concreto, el proceso de formulación de la estrategia y, por tanto, la selección de las alternativas contempladas, se ha sustentado en cuatro elementos fundamentales: las necesidades de intervención identificadas en el análisis DAFO; la trayectoria previa de la cooperación transfronteriza entre España y Portugal; las orientaciones aportadas por los referentes estratégicos de la UE y las aportaciones realizadas por los diferentes agentes interesados en el desarrollo del POCTEP.

ESQUEMA 4. PROCESO DE FORMULACIÓN DE LA ESTRATEGIA DEL POCTEP 2014-2020



Fuente: Elaboración propia.

Por tanto, la programación del POCTEP 2014-2020 se ha realizado con la intención de dar respuesta a las debilidades que afectan el progreso económico y social del Espacio de Cooperación, que sea coherente con el marco de intervención política de la UE y que goce de un elevado consenso para implicar a los distintos agentes sociales e instituciones de cara a su desarrollo.

En el curso de este trabajo conjunto se han tenido en cuenta los siguientes elementos:

- + Se prima la concentración de la actuación en aquellos aspectos que se consideran prioritarios y que tienen un carácter más estratégico para el espacio de cooperación,

en lugar de apostar por la dispersión y tratar de poner en marcha todos los Objetivos Temáticos que permiten los reglamentos. El principio general adoptado ha sido el de tratar de concentrar los esfuerzos, dadas las restricciones presupuestarias del POCTEP 2014-2020.

- ✦ Se parte de la experiencia acumulada a lo largo del periodo 2007-2013 y se hace una revisión crítica del Programa en curso introduciendo los cambios que permiten pasar de la alternativa 1 a esta alternativa 2 seleccionada.

Para ello, se han seleccionado las Prioridades de Inversión sobre las cuáles existe un mayor consenso en relación con su mayor capacidad de obtención de resultados de la ayuda FEDER, en detrimento de aquellas en las que el impacto de la ayuda se prevé inferior, ya sea porque existe una necesidad de actuar menor o inexistente o porque los instrumentos de intervención aportados por el PO no son los más idóneos para ello.

Tras una fase de discusión y reflexión con las autoridades nacionales, dicha propuesta de Objetivos Temáticos fue validada, determinándose, en consecuencia, que la estrategia de cooperación territorial de España y Portugal se fundamentará en los siguientes:

- ✦ **Objetivo Temático 1:** Potenciar la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación.
- ✦ **Objetivo Temático 3:** Mejorar la competitividad de las pequeñas y medianas empresas.
- ✦ **Objetivo Temático 5:** Promover la adaptación al cambio climático en todos los sectores.
- ✦ **Objetivo Temático 6:** Proteger el medio ambiente y promover la eficiencia de los recursos.
- ✦ **Objetivo Temático 11:** Mejorar la capacidad institucional.

TABLA 30. APROXIMACIÓN A LA SELECCIÓN DE LOS OBJETIVOS TEMÁTICOS

	OT1	OT2	OT3	OT4	OT5	OT6	OT7	OT8	OT9	OT10	OT11
Diagnóstico econ., social y territ. (DAFO)	✓	✓	✓		✓	✓		✓	✓	✓	✓
Principales referentes estratégicos	España	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Portugal	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Est. Mar. Atlántico	✓		✓	✓	✓		✓		✓	
Evaluación Ex Ante	✓		✓		✓	✓	✓	✓			
Proceso de consultas a entidades interesadas	Españolas	✓		✓	✓	✓					✓
	Portuguesas	✓		✓			✓	✓	✓		✓
	Otras	✓		✓			✓	✓		✓	✓
Selección de OT a partir de los anteriores inputs de información	✓		✓		✓	✓					✓

Fuente: Evaluación ex – ante del Programa Interreg V-A España-Portugal (POCTEP)

Los principales aspectos de esta alternativa finalmente seleccionada, cuyo detalle puede apreciarse en el documento borrador del POCTEP 2014-2020, son:

- + El enfoque basado en la concentración de esfuerzos conduce a que de los 11 OT que presentan como posibles los Reglamentos comunitarios, el POCTEP opta por desarrollar 5.
- + El esfuerzo esencial del Programa se dirige a la conservación, protección, fomento y desarrollo del patrimonio natural y cultural, a la protección y restauración de la biodiversidad, así como, en menor medida, al impulso de la I+D+i. Tales cuestiones absorben casi el 65% de los fondos asignados al Programa.
- + Se plantea la introducción de nuevas actuaciones para la mejora de la competitividad empresarial (OT 3), que tuvieron un menor respaldo en el anterior Programa, dadas las dificultades que tiene el tejido productivo, agravadas como consecuencia de la persistente crisis económica.

En términos generales se considera oportuno apostar por esta alternativa que presenta, con respecto a la Alternativa 1, un enfoque más estratégico y focalizado en los aspectos prioritarios que, a través de la cooperación, pueden abordarse más eficazmente, y que permite, al contrario que la Alternativa cero, incidir en la atenuación de las problemáticas ambientales descritas en el capítulo 6 del presente documento, así como, generar una serie de efectos ambientales positivos.

En concreto, cabe esperar que la Alternativa seleccionada tenga un efecto en los siguientes ámbitos:

- + En la conservación y puesta en valor del patrimonio natural y cultural asociado, a través de actuaciones de promoción y mejora de los recursos naturales, y el desarrollo de acciones de difusión y sensibilización, entre otras.
- + En la preservación de los ecosistemas y al mantenimiento de la singularidad que encierra la biodiversidad del territorio fronterizo, a través de las Prioridades de Inversión orientadas a generar dinámicas positivas a favor de la protección, mejora y conservación del medio ambiente (en particular del OT 6).
- + En la mejora de la gestión de los recursos (agua, energía, uso de otros insumos), a través de la aprobación de proyectos de inversión en tecnologías ambientales y eco-innovación.
- + En disminuir la probabilidad de ocurrencia de determinados riesgos naturales y sus efectos en caso de producirse, a través de la capacitación de las instituciones involucradas, en términos de equipamiento, dotación de medios e intervenciones en el territorio, así como de planificación y seguimiento.

- + En la integración del medio ambiente de forma transversal en todas las prioridades de inversión del Programa, mediante la introducción de criterios ambientales de selección de operaciones en las convocatorias de proyectos que se desarrollen.

3.3. CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS AMBIENTALES

La justificación de la alternativa más adecuada se fundamenta en la valoración de los principales efectos ambientales (positivos y negativos) de cada una de ellas.

Así, teniendo en cuenta que la Alternativa 0, dadas las razones ya expuestas, supone claramente una opción desacertada por los inconvenientes que acarrea, se van a comparar las *Alternativas 1 y 2* respecto al grado de cumplimiento estimado de los objetivos ambientales de ambas.

La Tabla 31 resume dicha valoración, que ha considerado también la aplicación de los principios de evaluación ambiental y los principios de sostenibilidad establecidos en el *Documento de Alcance*. Las principales conclusiones se recogen a continuación:

- + Con relación a los objetivos vinculados con la componente ambiental de **aire y clima**, la Alternativa 2 presenta determinadas ventajas respecto a la 1:
 - * En primer lugar porque en la opción seleccionada se acentúa el interés en planteamientos integrados y el desempeño operativo de transportes colectivos sostenibles, entre otras acciones de fomento de sistemas de transportes inteligentes y movilidad sostenible. Esta formulación resulta más ambiciosa, desde la perspectiva ambiental, que la adoptada en la opción continuista, basada en la mera mejora de los servicios de transporte urbano entre poblaciones del espacio de frontera.
 - * En segundo lugar, la Alternativa 2 reconoce, dentro de la PI 6F, la calidad del aire y el control de los principales mecanismos de contaminación atmosférica como uno de los elementos a tener en cuenta, a diferencia de la Alternativa 1. Este hecho hace que su contribución a los objetivos de reducción de la pérdida de esperanza de vida por exposición a partículas, así como de la mortalidad por ozono sea potencialmente mayor.
 - * En tercer lugar, la Alternativa 2 incluye expresamente, dentro de su Eje 1 (a diferencia de la Alternativa 1), acciones que promueven el desarrollo científico y tecnológico en el ámbito energético, entre otras que permitan obtener resultados eficaces para mejorar la eficiencia energética, reducir el consumo de energía y aumentar la diversificación de las fuentes de abastecimiento energético, lo que favorece en mayor medida los objetivos de reducción de GEI y el fomento de las renovables.

+ Con relación a los objetivos vinculados con la componente ambiental de **vegetación, fauna, ecosistemas y biodiversidad**, así como de **paisaje y patrimonio cultural**, hay que señalar que las Alternativas 1 y 2 incluyen actuaciones específicas similares con efectos potenciales de signo positivo:

- ✦ La Alternativa 1 incluye en su Eje 2 diversos tipos de actuaciones dirigidas a la protección, conservación y valorización del medio ambiente y de los recursos naturales, incluyendo la gestión y rehabilitación de espacios naturales comunes, así como la regeneración y recuperación ambiental de espacios degradados.
- ✦ Por su parte, la Alternativa 2 dedica dos Prioridades de Inversión del Eje 3 a estos propósitos, destacando especialmente la 6.D, cuyo objetivo específico no es otro que mejorar la protección y gestión sostenible de los espacios naturales.

No obstante lo anterior, hay que señalar que la *Alternativa continuista* basada en el anterior POCTEP 2007-2013 contrarresta parcialmente este impacto esperado positivo con la incidencia negativa que supone, desde esta perspectiva ambiental, la tipología de proyectos contemplada en su Eje 3. Concretamente, el desarrollo de obras de construcción de pequeñas infraestructuras locales de comunicación, así como de proyectos transfronterizos para el desarrollo conjunto de infraestructuras logísticas en el espacio de la frontera implica amenazas para las especies y el paisaje de este territorio.

+ Con relación a los objetivos vinculados con la componente ambiental de **agua y suelo**, las dos Alternativas consideradas no presentan diferencias significativas, por cuanto integran estos factores ambientales en su programación. En consecuencia, la contribución a los objetivos ambientales de mejorar la calidad del estado de las cuencas fluviales y reducir riesgo de erosión y proteger el suelo es, en ambos casos, positiva y de una magnitud equivalente.

- ✦ La Alternativa 1 preveía actuaciones para mejorar las dotaciones y el uso racional del agua, la gestión y uso conjunto del agua superficial y subterránea, la planificación y gestión coordinada de saneamiento y depuración en tramos transfronterizos de cuencas fluviales compartidas, la ordenación coordinada de cursos fluviales y embalses, servicios de prevención y lucha contra incendios, entre otras.
- ✦ Por su parte, la Alternativa 2 asume, igualmente, dicha tipología de actuaciones, incorporando, además, otras acciones tendentes a disminuir la desertificación y el desarrollo de sistemas de análisis y mantenimiento de la calidad de los suelos.

+ Por último, con relación a los objetivos vinculados con la componente ambiental de **población y uso sostenible de los recursos naturales**, la Alternativa 2 también presenta determinadas ventajas respecto a la 1, derivadas, fundamentalmente, del

hecho de que el programa tiene una Prioridad de Inversión específica (PI 6.F) destinada a incrementar los niveles de eficiencia en la utilización de los recursos naturales para contribuir al desarrollo de la economía verde en el espacio de cooperación.

TABLA 31. VALORACIÓN DEL CUMPLIMIENTO ESTIMADO DE LOS OBJETIVOS AMBIENTALES POR LAS ALTERNATIVAS 1 (CONTINUISTA) Y 2 (SELECCIONADA)

COMPONENTE	OBJETIVOS AMBIENTALES	Alternativa 1	Alternativa 2
Aire, Clima	Reducción GEI	++	++
	Uso del 20% energías renovables	++	++
	Aumento eficiencia energética	++	++
	Reducción de la pérdida de esperanza de vida por exposición a partículas	-	+
	Reducción de mortalidad por ozono	-	+
	Disminución de excesos de depósitos ácidos en zonas forestales y superficies de agua dulce	+	+
	Reducción de las zonas con ecosistemas sujetos a eutrofización	+	+
Vegetación, fauna, ecosistemas, biodiversidad	Restauración del valor de la biodiversidad	++	++
	Detener la pérdida de biodiversidad	++	++
Agua, suelo	Calidad del estado de las cuencas fluviales	++	++
	Reducir riesgo de erosión y proteger el suelo	++	++
	Recuperación y restauración medioambiental del medio hídrico.	++	++
	Conservación, protección y mejora de la calidad del agua.	++	++
	Formación en temas de gestión sostenible.	-	-
	Contribuir al buen estado de las aguas marinas.	+	+
Paisaje y patrimonio cultural	Reconocimiento del valor de los paisajes	+	++
	Protección, gestión y ordenación de los paisajes	+	++
	Participación pública en las políticas en materia de paisaje	+	++
Población y uso sostenible de los recursos naturales	Gestión eficiente de los recursos (materias primas, agua, suelo, energía, etc.)	+	++
	Cumplimiento de los objetivos sobre cambio climático	+	+
	Restablecimiento de la biodiversidad	++	++

++ Contribución directa

+ Contribución indirecta

- No contribución

Fuente: Evaluación ex – ante del PO de Cooperación Transfronteriza España-Portugal 2014-2020 y elaboración propia.

Por consiguiente, se concluye que la Alternativa 2, por la que opta la estrategia del Borrador del POCTEP 2014-2020, contiene un planteamiento más adecuado para contribuir a los mencionados objetivos ambientales, tanto por incluir un mayor número de tipología de actuaciones de carácter medioambiental, como por descartar otras con

efectos de signo negativo relacionadas con la dotación de infraestructuras logísticas y de comunicación. Consecuentemente, se recomienda su selección final.

Cabe citar que ambas alternativas respetan las estrategias ambientales europeas en vigor, como son:

- + **Estrategia Europa 2020:** que impulsa la utilización sostenible de los recursos naturales y fomenta la priorización de las medidas que supongan un menor consumo o ahorro de energía, así como las energías renovables.
- + **Estrategia Temática respecto a la Contaminación Atmosférica:** potencia la reducción de la contaminación atmosférica.
- + **Estrategia sobre la Biodiversidad hasta 2020:** fomenta la detección de la pérdida de biodiversidad.
- + **Estrategia Temática para la Protección del Suelo:** promueve la reducción de la erosión por causas antrópicas.
- + **Convenio Europeo del Paisaje:** promueve la protección, gestión y ordenación del paisaje y fomenta las actuaciones de protección y revalorización del patrimonio cultural.
- + **Directiva Marco de Estrategia Marina:** contribuye al buen estado de las aguas marinas.
- + **Plan para Salvaguardar los Recursos Hídricos de Europa:** fomenta la disponibilidad de agua de buena calidad para un uso sostenible y equitativo. Está orientado a cumplir los objetivos marcados por la Directiva Marco de Agua.

Una vez presentados los argumentos que motivan la selección de la Alternativa 2, se ha ahondado en el estudio de la contribución esperada del POCTEP 2014-2020 al logro de los objetivos que la UE ha establecido hasta el año 2050 en diversas áreas como parte de su estrategia Europa 2020, entre las que destacan aquellos vinculados con la promoción de un crecimiento sostenible.

En el caso concreto de los objetivos medioambientales, éstos quedan recogidos de forma sucinta en el documento elaborado por la Agencia Europea de Medio Ambiente titulado *"Towards a green economy in Europe. EU environmental policy targets and objectives 2010–2050"* (EEA Report Nº 8/2013). En el mismo se destacan un total de nueve ámbitos en el marco de los cuales se recogen los principales objetivos europeos para dicho horizonte temporal, coherentes con la normativa comunitaria.

El POCTEP define un conjunto de Objetivos Específicos de carácter medioambiental con cierta capacidad para contribuir a la consecución de tales metas. Éstos están enmarcados,

mayoritariamente, en el Eje 3, abarcando los Objetivos Temáticos 5 y 6, a los que se asocian un total de cinco Objetivos Específicos. Los Objetivos Específicos asociados al Objetivo Temático 1 (en el que se abre la posibilidad de potenciar la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación en las áreas establecidas) y, en menor medida, al Objetivo Temático 3 (en tanto la mayor eficiencia productiva y la diferenciación empresarial puede orientarse hacia una producción más respetuosa con el medio ambiente) tienen, por su parte, un carácter más indirecto.

La Tabla 32 recoge la relación entre los objetivos estratégicos de carácter medioambiental de la UE y los Objetivos Específicos del POCTEP para el período 2014-2020. De su observación se desprenden dos conclusiones fundamentales:

- + La plena coherencia de los objetivos medioambientales definidos por el PO con la estrategia medioambiental de la UE para el período considerado. A tales efectos destacan, por su carácter más horizontal, los Objetivos Específicos vinculados a las prioridades 5.b) y 6.c), pero, sobre todo, los Objetivos Específicos relacionados con las prioridades 1.a) y 1.b).

Así, en la medida en que se fomente la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación en el ámbito medioambiental, podrá preverse una contribución efectiva a alguno de los ámbitos especificados por la Agencia Europea de Medio Ambiente, quedando patente la coherencia con las actuaciones previstas en el Plan de Acción sobre Ecoinnovación (EcoAP).

Por su parte, las Prioridades de Inversión 5.b) y 6.c) tienen un carácter más concreto. En lo relativo al Objetivo Específico de la promoción del aumento de resiliencia territorial para determinados riesgos naturales, la contribución abarca los ámbitos de recursos hídricos y biodiversidad. Por su parte, el Objetivo Específico de conservación, protección, fomento y desarrollo del patrimonio natural y cultural tiene una cierta repercusión en los ámbitos de recursos hídricos, producción y consumo responsable y biodiversidad.

No obstante, en todos los casos esa contribución está condicionada por la dimensión financiera de las actuaciones previstas.

- + La consideración por parte de tales objetivos de todas las áreas consideradas por la Agencia Europea de Medio Ambiente como relevantes. De forma particular, aquellas que resultan contempladas por un mayor número de objetivos específicos en el PO son las relativas a la biodiversidad y la producción y el consumo responsables.

TABLA 32. VALORACIÓN DE LA CONTRIBUCIÓN DEL POCTEP 2014-2020 A LOS OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES DE LA UE (2010-2050)

		EJE 1		EJE 2		EJE 3				
		OE. 1A.	OE. 1B.	OE. 3A.	OE. 3B.	OE. 5B.	OE. 6C.	OE. 6D.	OE. 6E.	OE. 6F.
ENERGÍA	Eficiencia energética	+	+						++	++
	Energías renovables	+	+							
GASES EFECTO INVERNADERO	Reducción de emisión de gases efecto invernadero	+	+							
CONTAMINACIÓN Y CALIDAD DEL AIRE	Reducción de las emisiones contaminantes	+	+							
TRANSPORTE	Reducción de emisión de gases efecto invernadero									
	Reducción de contaminación atmosférica	+	+							
RESIDUOS	Reutilización, reciclado y valoración	+	+						++	
	Recogida y eliminación	+	+						++	
	Generación	+	+							
AGUA	Reducción de la extracción de agua	+	+							
	Minimización de impactos de las sequías y las inundaciones					++				
	Consideración en primer términos de las opciones más baratas en el suministro de agua alternativo						+			
PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLE	Orientación de consumo y producción hacia productos respetuosos con el medio ambiente	+	+	+	+		+			
PRODUCTOS QUÍMICOS	Producción, manipulación y uso de productos químicos de forma que no representen una amenaza importante para la salud humana y el medio ambiente.	+	+							
BIODIVERSIDAD	Abordar las causas subyacentes de la pérdida de diversidad biológica mediante la integración de la biodiversidad en todo el gobierno y la sociedad	+					+	++		
	Reducir las presiones directas sobre la diversidad biológica	+						++		
	Mejorar la situación de la diversidad biológica salvaguardando los ecosistemas, las especies	+				++		++		
	Aumentar los beneficios para todos de la biodiversidad y los servicios							++		
	Mejorar la aplicación a través de la planificación participativa, la gestión de conocimientos y creación de capacidad		+					++		

++ Vinculación directa

+ Vinculación indirecta

Fuente: Elaboración propia a partir de EEA Report No 8/2013 y borrador del Programa Interreg V-A España-Portugal (POCTEP)

4. ANÁLISIS DE LOS POSIBLES EFECTOS AMBIENTALES Y SU PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN

En este capítulo se identifican los aspectos medioambientales que pueden verse especialmente afectados por el desarrollo de las actuaciones derivadas de la aplicación del POCTEP 2014-2020. De acuerdo con el artículo 35 de la *Ley 21/2013*, se evaluarán los efectos ambientales previsibles sobre la biodiversidad, fauna, flora, suelo, agua, aire, factores climáticos, incidencia en el cambio climático, paisaje, patrimonio cultural y natural, población y salud humana. Este análisis comprende efectos tanto positivos como negativos, incluyendo efectos secundarios, acumulativos y sinérgicos, permanentes y temporales, y a corto, medio y largo plazo.

Hay que señalar, además, que la capacidad de influencia del PO, por su dimensión financiera, tiene un carácter menor dentro de la jerarquía de la planificación comunitaria, nacional o regional, aspecto que ha quedado, asimismo, constatado en las experiencias anteriores de cooperación en la raya hispano-lusa.

Otro aspecto a tener en cuenta es el posible carácter transfronterizo de los efectos en la medida que se trata de un programa de cooperación transfronteriza. Es por ello que cabe la posibilidad de que algún efecto pueda afectar a localidades de ambos lados de la frontera, si bien la repercusión estará fuertemente localizada en el territorio.

Por otro lado, se ha puesto especial atención en la valoración de proyectos que puedan afectar espacios y recursos protegidos por la Red Natura 2000, estableciéndose esta como una de las recomendaciones de cara al desarrollo de las tipologías de actuaciones más vinculadas a este tipo de territorios.

4.1. EFECTOS AMBIENTALES PREVISIBLES DE CARÁCTER GENERAL

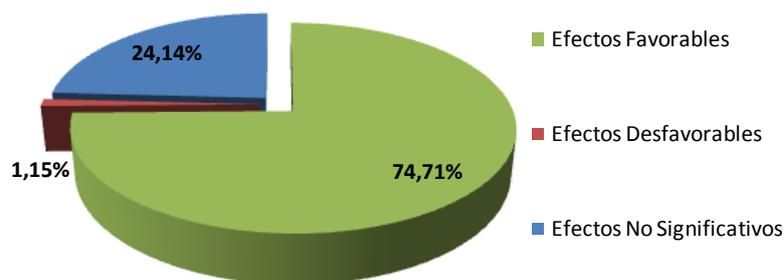
En el Gráfico 18 se han representado los efectos ambientales previsibles como resultado de relacionar los objetivos específicos del POCTEP 2014-2020 con los aspectos ambientales citados anteriormente.

Tal y como se puede observar, no cabe prever serios problemas ni efectos ambientales negativos asociados al desarrollo del Programa. El 74,71% de los efectos potenciales derivados de la ejecución del POCTEP son de carácter positivo y el 24,14% de las actuaciones del PO no van a desencadenar efectos significativos en el medio ambiente.

El único potencial efecto negativo podría afectar al paisaje, el cual representa el 1,15% del total de efectos del PO. A excepción de este tipo de operación, la orientación estratégica de las actuaciones lleva a esperar efectos favorables, al contribuir a la mejora de los

conocimientos y de los procesos, con elementos de carácter demostrativo y de innovación y fomentar estrategias de desarrollo sostenible y atenuación del impacto medioambiental (Gráfico 18 y Gráfico 19).

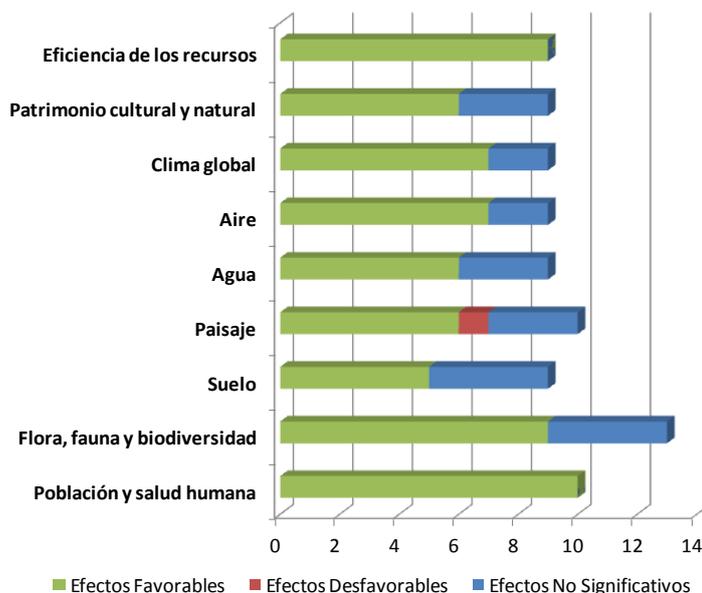
GRÁFICO 18. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS EFECTOS POTENCIALES DETECTADOS SOBRE EL MEDIO AMBIENTE DEL POCTEP



Fuente: Elaboración propia

Del análisis de la influencia del PO sobre los diferentes aspectos ambientales se deduce que los principales efectos significativos inciden sobre la población y salud humana; flora, fauna y biodiversidad; y eficiencia de los recursos. Tal y como se ha comentado anteriormente, los únicos efectos negativos del programa podrían afectar al paisaje (Gráfico 19).

GRÁFICO 19. EFECTOS AMBIENTALES PREVISIBLES SEGÚN ASPECTOS AMBIENTALES



Fuente: Elaboración propia.

4.2. EFECTOS AMBIENTALES PREVISIBLES DE CARÁCTER INDIVIDUAL POR EJES PRIORITARIOS

El análisis más particularizado de los efectos a nivel de Eje trata de determinar los potenciales impactos de los resultados esperados sobre el medio ambiente en los diferentes ámbitos definidos en el Anexo I de la *Directiva 2001/42/CEE*: biodiversidad, población, salud humana, fauna, flora, tierra, agua, aire, factores climáticos, bienes materiales, patrimonio cultural y paisaje. Tal y como indica el Documento de Alcance, dichos efectos se han clasificado en previsiblemente favorables, previsiblemente desfavorables y efectos no significativos.

4.2.1. Efectos específicos del Eje 1

En el Eje 1 (Crecimiento inteligente a través de una cooperación transfronteriza para el impulso de la Innovación), en el que se desarrolla el Objetivo Temático 1, es *compleja la estimación de los potenciales efectos*, por su magnitud y por el grado de incertidumbre en torno a las acciones particulares que puedan llevarse a cabo. No obstante, se estima que el impacto ambiental será muy reducido dado el carácter del Programa, en la línea con lo observado en los anteriores períodos de programación y, en todo caso, tendrá un claro *carácter indirecto y positivo*. La siguiente tabla (Tabla 33) representa los efectos potenciales correspondientes a las actuaciones desarrolladas en el Eje 1 del POCTEP.

Desde una perspectiva general, la posibilidad de aparición de estos efectos se relaciona, fundamentalmente, con la mejora del bienestar de la población y el uso más eficiente de los recursos naturales.

Además, de forma particular, en lo relativo a los resultados esperados de la prioridad de inversión 1A, mejorar las infraestructuras de I+i y fomento de los centros de competencia, se considera lo siguiente:

- + Respecto al resultado esperado de *responder a los grandes desafíos sociales a los que se enfrenta la población del Espacio de Cooperación*, se puede pensar en la aparición de ciertos impactos positivos en todos los aspectos ambientales, a través del desarrollo de tecnologías como TIC, biotecnología y tecnologías ambientales, entre otras.
- + La *optimización del uso y desarrollo de las instalaciones de investigación existentes*, como resultado esperado del OE.1A, puede favorecer los ámbitos de flora, fauna y biodiversidad; aire; clima; patrimonio cultural y natural, además de la población y la eficiencia de los recursos.

TABLA 33. EFECTOS POTENCIALES DE LA TIPOLOGÍA DE ACTUACIONES PREVISTAS EN EL EJE 1

EJE	OT.	P.I.	OBJETIVO ESPECÍFICO	ASPECTOS AMBIENTALES								OBSERVACIONES SOBRE LOS EFECTOS	
				Población y salud humana	Flora, fauna y biodiversidad	Suelo	Paisaje	Agua	Aire	Clima global	Patrimonio cultural y natural		Eficiencia de los recursos
EJE 1	OT. 1	PI. 1A	<u>OE. 1A:</u> Mejorar la excelencia científica del Espacio de Cooperación transfronteriza en las líneas de investigación con potencial para ser competitivas internacionalmente.	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	Impulso al desarrollo socio-económico. Cuando las investigaciones, innovaciones o tecnologías se orienten a obtener beneficios ambientales (mejora gestión residuos, ahorro energético, uso sostenible de recursos...).
		PI. 1B	<u>OE. 1B:</u> Mejorar la participación del tejido empresarial en los procesos de innovación y en las actividades de I+D+i más cercanas al mercado.	↑	↔	↔	↔	↑	↑	↑	↔	↑	Cuando la inversión empresarial en I+i y las relaciones entre actores esté encaminada obtener beneficios ambientales (mejora gestión residuos, ahorro energético, uso sostenible de recursos...).

↑ Previsiblemente Favorable

↓ Previsiblemente Desfavorable

↔ Efecto No Significativo

Fuente: Elaboración propia.

- + La *consolidación de los ámbitos científicos y tecnológicos en los que se haya alcanzado una masa crítica con potencial para competir internacionalmente* podría beneficiar a la flora, fauna y biodiversidad; agua; aire; clima; eficiencia de los recursos y población.
- + Finalmente, el resultado esperado relativo a la *mejora de la competitividad de los sectores económicos tradicionales* probablemente sólo beneficie a la población y a la eficiencia en el uso de los recursos.

En relación a los resultados esperados derivados de la prioridad de inversión 1.B, concretamente, la *mejora de las relaciones entre centros de investigación y las empresas*, es el que se estima aporte mayores efectos beneficiosos para el medio ambiente, concretamente en los ámbitos de población; agua; aire, clima y eficiencia de los recursos.

Así, en la medida en que se fomente la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación en el ámbito medio ambiental, podrá preverse una contribución efectiva a alguno de los ámbitos especificados por la Agencia Europea de Medio Ambiente, quedando patente la coherencia con las actuaciones previstas en el Plan de Acción sobre Ecoinnovación (EcoAP).

En todo caso, las características particulares de las actuaciones tipo previstas, la presencia de instituciones de investigación e innovación pública en los proyectos (que ha venido siendo una constante histórica y se prevé que se mantenga de cara al próximo período de programación) y el alto nivel de control y de gestión ambiental en los centros públicos, y también en los privados de innovación, permiten valorar como reducido el riesgo ambiental directo.

4.2.2. Efectos específicos del Eje 2

Por lo que respecta al Eje 2 (Crecimiento integrador a través de una cooperación transfronteriza a favor de la competitividad empresarial), centrado en el desarrollo del Objetivo Temático 3, las aportaciones de los resultados esperados a los objetivos medioambientales y el impacto sobre el medio ambiente puede calificarse de **irrelevante**, más allá de los que afectan a la población y al uso eficiente de los recursos. Los ámbitos de agua, aire y clima podrían verse beneficiados siempre y cuando surgieran empresas o modelos empresariales con una orientación medioambiental (Tabla 34).

De forma más específica, las posibles alteraciones vendrán de los siguientes efectos:

- + Las acciones destinadas al fomento de nuevas iniciativas empresariales pueden dar como resultado la aparición de empresas dedicadas a sectores medioambientales o bien la incorporación de estrategias que mejoren el comportamiento medioambiental

de las empresas. En estos casos, ello podría repercutir positivamente en los aspectos de agua; aire, clima; eficiencia de los recursos; y población.

- + La mejora de la competitividad prevista podrá provenir, en muchos casos, de un uso más eficiente de los recursos.
- + Si la mejora de la competitividad se fundamenta en la diferenciación de las empresas por la implementación de medios de producción respetuosos con el medio ambiente pueden verse favorecidos los ámbitos de agua, aire y cambio climático.

En este sentido, uno de los retos a los que se enfrentan las empresas es la definición de estrategias e implantación de medidas de adaptación al cambio climático, que permitan la reducción de la dependencia de recursos naturales cada vez más escasos y, particularmente, la reducción del consumo de energía mediante procesos y tecnologías más eficientes.

Este reto resulta especialmente relevante en el contexto comunitario, donde la Unión Europea ha mostrado un claro compromiso en la lucha contra el cambio climático. Así, ha establecido entre sus objetivos el de responsabilizar a las empresas sin poner en peligro su competitividad, lo que supone que la mejora de la competitividad requiere de un esfuerzo por parte de las empresas para respetar los compromisos adquiridos, de lo que se deduce que los avances en este término vendrán acompañados de efectos positivos sobre el cambio climático.

TABLA 34. EFECTOS POTENCIALES DE LA TIPOLOGÍA DE ACTUACIONES PREVISTAS EN EL EJE 2

EJE	O.T.	P.I.	OBJETIVO ESPECÍFICO	ASPECTOS AMBIENTALES									OBSERVACIONES SOBRE LOS EFECTOS
				Población y salud humana	Flora, fauna y biodiversidad	Suelo	Paisaje	Agua	Aire	Clima global	Patrimonio cultural y natural	Eficiencia de los recursos	
EJE 2	OT. 3	PI. 3A	OE. 3A: Mejorar las condiciones necesarias y propicias para la aparición de nuevas iniciativas empresariales.	↑	↔	↔	↔	↑	↑	↑	↔	↑	Quando las nuevas empresas que surjan bien abarquen sectores ambientales o bien incorporen estrategias “verdes”, tales como de eficiencia en el uso de recursos, sistemas gestión de calidad ambiental, consumo de energías renovables, etc.
		PI. 3B	OE. 3B: Promover la competitividad en aquellos sectores en los que el Espacio de Cooperación presente ventajas competitivas.	↑	↔	↔	↔	↑	↑	↑	↔	↑	Siempre que los nuevos modelos empresariales y las innovaciones, orientadas hacia la mejora de la competitividad y el aumento de la productividad, incorporadas en las empresas impliquen estrategias medioambientalmente más sostenibles para las empresas.

 Previsiblemente Favorable
  Previsiblemente Desfavorable
  Efecto No Significativo

Fuente: Elaboración propia.

4.2.3. Efectos específicos del Eje 3

El Eje 3 (Crecimiento sostenible a través de una cooperación transfronteriza por la prevención de riesgos y la mejora de la gestión de los recursos naturales) es el que polariza el mayor impacto potencial directo e indirecto sobre la situación del medio ambiente en la zona transfronteriza luso-española. Dichos efectos están analizados en la Tabla 35 a nivel de Objetivo Específico.

En todo caso, los eventuales impactos ambientales relacionados con la consecución de los objetivos específicos de las Prioridades de Inversión 5B, 6C, 6D, 6E y 6F pueden considerarse *positivos*, en la medida en que tales objetivos están referidos a los desafíos ambientales del Espacio de Cooperación.

De hecho, no existe ningún efecto negativo sobre los factores ambientales propuestos por la Directiva 2001/42/CEE, con la única excepción de que la dotación de infraestructura y equipamientos para la prevención y lucha contra incendios y otras catástrofes naturales pudiera generar algún efecto negativo sobre el paisaje.

De forma general, se observa que los resultados esperados tienen una marcada repercusión positiva sobre el bienestar general de la población y el uso eficiente de los recursos naturales. Le siguen en importancia la relevancia de los resultados esperados sobre los ámbitos de patrimonio cultural y natural y paisaje, desde una perspectiva global, aunque esta importancia varía en función del Objetivo Específico considerado. Concretamente, el agua es previsiblemente el componente ambiental con una menor repercusión como consecuencia de la implementación del PO. Así:

- + El Objetivo Específico de promover el *aumento de resiliencia frente a catástrofes y riesgos naturales* es el que presenta una mayor influencia potencial sobre todos los factores ambientales. En la medida en que la tipología de actuaciones previstas aborda los riesgos vinculados a inundaciones, erosión, riesgos sísmicos, incendios y otras catástrofes naturales, se observarán resultados positivos en todos los aspectos ambientales.
- + En el ámbito del Objetivo Temático 6, por su parte, destacan por el carácter horizontal de su posible repercusión, tres Objetivos Específicos:

TABLA 35. EFECTOS POTENCIALES DE LA TIPOLOGÍA DE ACTUACIONES PREVISTAS EN EL EJE 3

EJE	O.T.	P.I.	OBJETIVO ESPECÍFICO	ASPECTOS AMBIENTALES									OBSERVACIONES SOBRE LOS EFECTOS
				Población y salud humana	Flora, fauna y biodiversidad	Suelo	Paisaje	Agua	Aire	Clima global	Patrimonio cultural y natural	Eficiencia de los recursos	
EJE 3	OT. 5	PI. 5B	<u>OE. 5B</u> : Aumentar la resiliencia territorial para los riesgos naturales del Espacio de Cooperación.	↑	↑	↑	↓ ↑	↑	↑	↑	↑	↑	Beneficios para la biodiversidad, fauna, flora, patrimonio natural, agua, suelo, clima, suelo, paisaje y población humana dadas las acciones de prevención y gestión de inundaciones, control de incendios forestales y regeneración de áreas naturales afectadas por desastres naturales. En función de las acciones específicas, revertirá efectos en la calidad del aire.
	OT. 6	PI. 6C	<u>OE. 6C</u> : Proteger y valorizar el patrimonio cultural y natural como soporte de base económica de la región transfronteriza.	↑	↑	↔	↑	↔	↔	↔	↑	↑	Beneficios en los siguientes ámbitos: biodiversidad, flora y fauna, patrimonio natural y cultural, paisaje, y a la población, debido a las acciones de concienciación medioambiental; promoción, rehabilitación y conservación del patrimonio histórico y cultural; y valoración económica de los servicios asociados a los ecosistemas.
		PI. 6D	<u>OE. 6D</u> : Mejorar la protección y gestión sostenible de los espacios naturales.	↑	↑	↑	↑	↔	↔	↔	↑	↑	Mejoras en la gestión y planificación de la protección, conservación y puesta de valor de los recursos naturales y del medio ambiente en áreas naturales. Acciones para la disminución de la desertificación y mantenimiento de calidad de suelos.

EJE	O.T.	P.I.	OBJETIVO ESPECÍFICO	ASPECTOS AMBIENTALES								OBSERVACIONES SOBRE LOS EFECTOS	
				Población y salud humana	Flora, fauna y biodiversidad	Suelo	Paisaje	Agua	Aire	Clima global	Patrimonio cultural y natural		Eficiencia de los recursos
		PI. 6E	<u>OE. 6E</u> : Reforzar el desarrollo local sostenible a lo largo de toda la franja fronteriza hispano-lusa.	↑	↔	↑	↑	↔	↑	↑	↑	↑	Actuaciones de movilidad sostenible, reducción de la contaminación del suelo y valorización de del medio ambiente urbano.
		PI. 6F	<u>OE. 6F</u> : Incrementar los niveles de eficiencia en la utilización de los recursos naturales para contribuir al desarrollo de la economía verde en el espacio de cooperación.	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	Beneficios en todos los ámbitos ambientales debido a actuaciones de: reducción de la contaminación en los vertederos y mejora del impacto paisajístico; recogida y gestión de residuos sólidos urbanos; valorización energética; tratamiento aguas; y eficiencia en el uso del agua en el sector agrario.
		PI.11A	<u>OE. 11A</u> : Afianzar estrategias transfronterizas de cooperación entre los distintos agentes que operan en el territorio.	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	Diversos beneficios a la población gracias a la coordinación de los servicios públicos de empleo; mecanismos de concertación entre administraciones; reconocimiento y validación de competencias profesionales; y coordinación de Planes Estratégicos Transfronterizos, entre otros.

↑ Previsiblemente Favorable

↓ Previsiblemente Desfavorable

↔ Efecto No Significativo

Fuente: Elaboración propia.

- ✦ Por su parte, la *mejora de la protección y gestión sostenible de los espacios naturales* (OE.6D), permite garantizar el mantenimiento de la diversidad biológica, los hábitats y las especies, la conservación del suelo, el paisaje y el patrimonio natural así como el fomento de la eficiencia de los recursos.
 - ✦ La contribución al *desarrollo local sostenible a los largo de toda la franja fronteriza hispano-lusa* (OE.6E) puede considerarse, en la práctica, un factor de carácter transversal, con lo que su repercusión afectaría a gran parte de los ámbitos ambientales.
 - ✦ Uso eficiente de los recursos naturales (OE.6F). Las medias previstas en relación con el *incremento de los niveles de eficiencia en la utilización de los recursos naturales para contribuir al desarrollo de la economía verde en el Espacio de Cooperación*, contribuyen a disminuir las presiones sobre el medio ambiente derivadas de la producción y del consumo de los recursos naturales, minorando los impactos ambientales negativos relacionados con el agotamiento de los recursos, la contaminación, etc., lo que concede al objetivo específico de mejorar la eficiencia en el uso de los recursos naturales un carácter transversal.
- ✦ La amplitud de la posible repercusión resulta menor, sin embargo, en el resto de los objetivos específicos, que de forma conjunta podrían tener implicaciones puntuales, indirectas y de carácter marginal sobre el patrimonio natural, el paisaje, el suelo, la flora y la fauna y el cambio climático.

En conclusión, dada la orientación temática del Eje 3, las actuaciones del mismo tendrán una mayor repercusión en el medio ambiente, en comparación con el resto de los Ejes del PO. Adicionalmente, casi la totalidad de los efectos del Eje 3 serán previsiblemente beneficiosos para el medio ambiente.

4.2.4. Efectos específicos del Eje 4

Finalmente, el Eje 4 (Mejora de la capacidad institucional y la eficiencia de la administración pública mediante el refuerzo de las capacidades institucionales y la eficiencia de las administraciones públicas y de los servicios públicos afectados por la aplicación del FEDER, y el apoyo a las medidas relativas a la capacidad institucional y la eficiencia de la administración pública apoyadas por el FSE), es el que menores repercusiones potenciales tiene sobre el medio ambiente.

Las actuaciones previstas son de carácter intangible y estratégico. No se prevé la generación de problemas significativos relacionados con el medio ambiente. Y únicamente se prevén efectos favorables sobre la población (Tabla 35).

TABLA 36. EFECTOS POTENCIALES DE LA TIPOLOGÍA DE ACTUACIONES PREVISTAS EN EL EJE 1

EJE	OT.	P.I.	OBJETIVO ESPECÍFICO	ASPECTOS AMBIENTALES								OBSERVACIONES SOBRE LOS EFECTOS	
				Población y salud humana	Flora, fauna y biodiversidad	Suelo	Paisaje	Agua	Aire	Clima global	Patrimonio cultural y natural		Eficiencia de los recursos
EJE 4	OT. 11	PI. 11A	OE. 11A: Afianzar estrategias transfronterizas de cooperación entre los distintos agentes que operan en el territorio.	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	Mejora de los servicios a la población.

↑ Previsiblemente Favorable

↓ Previsiblemente Desfavorable

↔ Efecto No Significativo

Fuente: Elaboración propia.

4.3. ANÁLISIS DE LAS ACTUACIONES CON POTENCIALES EFECTOS NEGATIVOS

Tal y como se ha descrito en el capítulo anterior, únicamente se prevén efectos negativos para el medio ambiente debido a la instalación de infraestructuras para la prevención y lucha contra incendios, inundaciones, y otros riesgos naturales. Estas actuaciones están incluidas en el objetivo específico 5B, relativo al *aumento de la resiliencia territorial para los riesgos naturales en el Espacio de Cooperación*.

En la Tabla 37 se muestran los principales efectos de las actuaciones que pueden causar efectos ambientales desfavorables, analizando su probabilidad, duración, frecuencia, reversibilidad, efecto transfronterizo y riesgo para la salud humana, tal y como se indica en el Documento de Alcance.

TABLA 37. CARACTERÍSTICAS DE LOS POTENCIALES EFECTOS MEDIOAMBIENTALMENTE NEGATIVOS DEL POCTEP

PI	Objetivo Específico	Probabilidad	Duración	Frecuencia	Reversibilidad	Efecto Transfronterizo	Riesgo para la Salud Humana	Observaciones sobre los Efectos
PI.5B	OE.5B	Probable	Largo plazo	Frecuente	Reversible	¿?	No	La implantación de infraestructuras relacionadas con la prevención y lucha contra incendios y otros desastres naturales puede provocar efectos negativos en el paisaje.

Fuente: *Elaboración propia.*

Tal y como se indica en la tabla anterior, los potenciales efectos derivados de las infraestructuras de prevención y control de desastres naturales son probables, a largo plazo, frecuentes, reversibles y sin presentar riesgos para la salud humana puede que tengan un carácter transfronterizo dependiendo de la localización de las infraestructuras citadas.

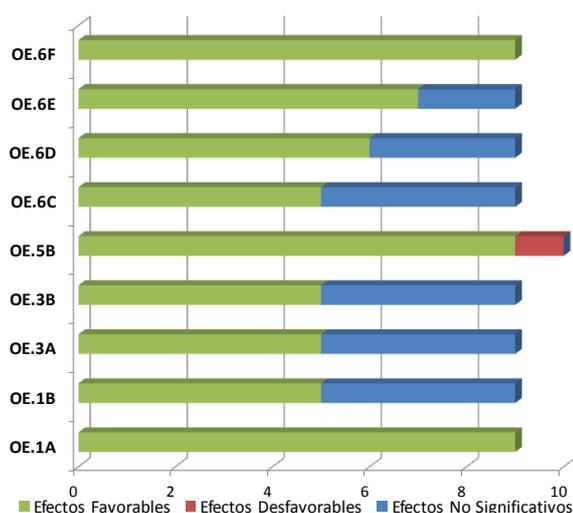
4.4. VALORACIÓN FINAL DE LA GENERACIÓN DE EFECTOS SIGNIFICATIVOS SOBRE EL MEDIO AMBIENTE

En términos generales, los efectos que se generen sobre el medio ambiente como consecuencia de la ejecución del Programa tendrán un carácter positivo. Estos efectos serán más relevantes en aquellas actuaciones en las que la temática central de la actuación se centra en aspectos medioambientales (como las previstas en el Eje 3, OE.5 y OE.6) y aquellas que se caracterizan por su transversalidad (Prioridad de Inversión 1A).

Únicamente la implantación de infraestructuras destinadas a la prevención y control de riesgos naturales (OE.5B) puede ocasionar efectos negativos sobre el medio ambiente y los objetivos ambientales de la Unión Europea, y concretamente sobre el paisaje.

Por otro lado, las actuaciones correspondientes a los Objetivos Específicos OE.1B, OE.3A, OE.3B, y OE.6C, relativos a la *innovación en el tejido empresarial*; el *impulso a nuevas iniciativas empresariales*; la *promoción de la competitividad*; y la *protección y valorización del patrimonio natural y cultural* son los que conllevarán un mayor número de efectos no significativos para el medio ambiental.

GRÁFICO 20. DISTRIBUCIÓN DEL TIPO DE EFECTOS POTENCIALES POR OBJETIVO ESPECÍFICO



Fuente: Elaboración propia.

4.5. MEDIDAS CORRECTORAS PREVISTAS

Tal y como se ha citado anteriormente, los potenciales efectos negativos únicamente podrán provenir de la instalación de infraestructuras para la prevención y lucha contra incendios, inundaciones, y otros riesgos naturales. Estas actuaciones están incluidas en el Objetivo Específico 5B, relativo al *aumento de la resiliencia territorial para los riesgos naturales transfronterizos*.

A pesar de que esta actuación responde al principio horizontal de Desarrollo Sostenible para todas las políticas desarrolladas por los Estados Miembros, según el *artículo 3 del Tratado de la Unión Europea*, y más específicamente según el *Reglamento 1303/2013*, que establece la mitigación y adaptación al cambio climático como un objetivo transversal, también puede provocar efectos negativos.

En todo caso, queda garantizada la minimización de los impactos ambientales eventualmente negativos que puedan existir en algunos casos y que importará tener en

cuenta, en respuesta a los requisitos reglamentarios definidos al respecto (*Directiva 2011/92/UE, artículo 5.3.b*)).

Por ello, y en virtud del principio de “*corrección y compensación de los impactos sobre el medio ambiente*”, que rige el procedimiento de Evaluación Ambiental establecido en la *Ley 21/2013*, se proponen las siguientes medidas correctoras y criterios ambientales.

TABLA 38. MEDIDAS CORRECTORAS PROPUESTAS PARA MITIGAR LOS EFECTOS POTENCIALES NEGATIVOS PARA EL MEDIO AMBIENTE

Prioridad de Inversión	Objetivo Específico	Medida Correctora Propuesta/Criterios Ambientales
PI5.B.	OE.5B. Aumentar la resiliencia territorial para los riesgos naturales del Espacio de Cooperación.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Se tendrá en cuenta el impacto paisajístico en la elección de la localización, diseño y materiales de las infraestructuras. • Se priorizará el aprovechamiento de infraestructuras existentes teniendo en cuenta los impactos acumulativos con la infraestructura existente. ▪ Se tendrá especial atención a los posibles impactos en caso de tratarse de un espacio que pertenece a la Red Natura 2000.

Fuente: *Elaboración propia.*

Además de las medidas correctoras y criterios ambientales propuestos en la tabla anterior, todas las actuaciones realizadas deberán respetar la normativa y exigencias de protección ambiental establecidas a nivel comunitario, nacional, regional y municipal. En el Anexo I se presenta un listado de normativa de obligado cumplimiento, entre otros, a nivel comunitario, nacional y relativo a la planificación.

Asimismo, de manera general y al amparo de promocionar la consecución de los potenciales efectos favorables y eliminar los efectos específicos que pudiera generar algún proyecto de modo puntual, se recomienda:

- + Incorporar elementos de integración ambiental en el desarrollo del proceso de selección de operaciones asociado a cada convocatoria.
- + Valorar en el marco de las convocatorias la necesidad de realizar una Evaluación del Impacto Ambiental en aquellos proyectos que lo requieran, de acuerdo a lo establecido en la *Directiva 2011/92/UE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de diciembre de 2011 Relativa a la Evaluación de las Repercusiones de Determinados Proyectos Públicos y Privados sobre el Medio Ambiente.*

En este sentido, la experiencia del período 2007-2013 es útil de cara a incluir en los criterios de selección de los proyectos aquellos que han contado con un elevado grado de consideración, como son:

- + Valoración positiva de aquellos proyectos que planteen o difundan innovaciones con objetivos de sostenibilidad, en temas ambientales relevantes para la frontera: reducción del consumo de materiales y energía, reducción de la contaminación, cambio climático, desertificación, etc.
- + Valoración positiva de los proyectos dentro de espacios protegidos que cuenten con figuras de ordenación ya elaboradas, o que incentiven la elaboración de estos instrumentos de ordenación.
- + Fomento de proyectos que incluyen aspectos de participación pública y de transparencia de la información, especialmente la de carácter ambiental.
- + Consideración positiva de los proyectos que se hayan integrado en planificaciones estratégicas regionales o nacionales, y que hayan contado o vayan a contar con una evaluación ambiental.
- + Valoración positiva de los proyectos que integren objetivos y criterios ambientales.
- + Atención particular en la valoración de proyectos que puedan afectar espacios y recursos protegidos por la Red Natura 2000, tales como aquellos de promoción del desarrollo turístico.

5. SEGUIMIENTO AMBIENTAL DEL PROGRAMA

La Directiva de Evaluación Ambiental Estratégica (2001/42/EC) requiere que los efectos ambientales significativos de la ejecución del Programa sean objeto de seguimiento o vigilancia de modo que se identifiquen los posibles efectos adversos imprevistos, facilitando la adopción de las acciones correctoras pertinentes.

De acuerdo con las pautas establecidas al efecto en el “*Documento Guía sobre la Evaluación ex – ante*”, dicho seguimiento generalmente incluye la selección de indicadores apropiados. A tales efectos se ha llevado a cabo una selección de los indicadores de productividad comunes para el Objetivo de Cooperación Territorial Europea propuestos por el Anexo del *Reglamento (UE) Nº 1299/2013* y seleccionados en el marco del PO, que han sido considerados pertinentes por la Evaluación Ex Ante.

Con ello se pretende aunar el sistema de seguimiento ambiental con el procedimiento de seguimiento del PO, simplificando los requisitos de información.

5.1. INTEGRACIÓN DEL SEGUIMIENTO AMBIENTAL EN EL SISTEMA DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL PROGRAMA

El sistema de seguimiento y evaluación del POCTEP se basará en dos herramientas fundamentales: por un lado, la definición de un sistema de indicadores apropiado y, por otro, el diseño de un Plan de Evaluación.

Para la selección de los indicadores del seguimiento ambiental se ha tenido en cuenta los indicadores de productividad del Borrador del POCTEP 2014-2020 ya que éstos reflejan la incidencia de la ejecución del programa en el medio ambiente. Asimismo, dado que dichos indicadores van a ser utilizados para el seguimiento de ejecución del propio Programa, de esta forma se evita duplicar seguimientos. En consecuencia, la integración del sistema del seguimiento ambiental en el sistema general permitirá:

- + Aprovechar al máximo la información recogida y establecer sinergias entre ambos procesos de seguimiento, maximizando su eficiencia.
- + Establecer un número limitado de indicadores, con objeto de simplificar el sistema de seguimiento y alcanzar un manejo eficiente del mismo.
- + Garantizar que se dispone de información constantemente actualizada del desempeño del POCTEP con relación a su incidencia sobre el medio ambiente.

Esta garantía deriva de las obligaciones reglamentarias establecidas por la Comisión Europea en materia de seguimiento y evaluación. La estructura general que sustenta el modelo planteado se ilustra gráficamente en el Esquema 5, que recoge los principales hitos, indicadores y herramientas considerados para el seguimiento ambiental del PO.

ESQUEMA 5. INTEGRACIÓN DEL SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN AMBIENTAL



Fuente: Elaboración propia.

En concreto, cabe destacar que:

- ✦ En la **fase de elaboración del Programa**, el proceso de Evaluación Ex ante se acompaña de la correspondiente Evaluación Ambiental Estratégica (en el marco de la cual se desarrolla este Informe).

Además, durante la fase de programación se ha realizado un análisis de necesidades a través de una amplia batería de Indicadores de Contexto, entre los que se incluyen los relativos al medio ambiente y los recursos naturales. Ello ha permitido abordar un amplio diagnóstico socioeconómico, pero también ambiental, que, a su vez, ha facilitado la elaboración del capítulo 2 del presente Informe.

Los indicadores ambientales empleados han permitido abordar los siguientes aspectos:

- ✦ Orografía.
- ✦ Climatología.
- ✦ Recursos Naturales.
- ✦ Patrimonio Natural (Red Natura).
- ✦ Biodiversidad.
- ✦ Riesgos Naturales.
- ✦ Tratamiento y gestión de los residuos.
- ✦ Cambio climático.

- + A lo largo del **desarrollo del POCTEP** se irán actualizando los datos de estos indicadores. En particular, se aportarán datos actualizados a los efectos de:
 - ✦ Los Informes de Ejecución ampliados, en los que se proporcionará información sobre los logros del POCTEP y sus posibles efectos ambientales.
 - ✦ Las Evaluaciones Intermedias que se realicen durante el período de programación.
 - ✦ La Evaluación Ex Post a completar antes del 31 de diciembre de 2024.

Cada año a partir del 2016 y hasta 2023 se elaborarán los Informes de Ejecución Anuales. En estos Informes se deberán suministrar los datos de los Indicadores de productividad. De entre éstos, cabe resaltar aquellos que están asociados con las Prioridades de Inversión en las que se espera efectos significativos sobre el medio ambiente.

La valoración de la evolución de dichos indicadores permitirá comprender de qué modo el POCTEP se está dirigiendo a los objetivos previstos y en concreto, de qué modo se alcanzan o no los efectos ambientales estimados.

- + Finalmente, se irán realizando actividades de evaluación en el marco del Plan de Evaluación del POCTEP. Tales ejercicios apreciarán, igualmente, la eficacia y eficiencia del Programa desde la óptica ambiental, prestando especial atención a la cuestión del cambio climático.

Por último, tal y como se define en *el Reglamento (UE) Nº 1303/2013*, en su artículo 110.1.g), en el ámbito del seguimiento y la evaluación el Comité de Seguimiento examinará las acciones dirigidas a fomentar el desarrollo sostenible.

5.2. DETERMINACIÓN DE LOS INDICADORES AMBIENTALES

Para la selección de los indicadores del seguimiento ambiental se ha tenido en cuenta los indicadores de productividad del Borrador POCTEP 2014-2020 ya que éstos muestran la incidencia de la ejecución del programa en el medio ambiente, tal y como se ha comentado en el capítulo 5.1.

Por otro lado, estos indicadores han sido complementados con los indicadores propuestos en el Anejo II del Documento de Alcance. De esta forma, se han escogido aquellos vinculados con los objetivos ambientales establecidos por el Órgano Ambiental en el citado Documento de Alcance.

Los indicadores propuestos para el seguimiento ambiental se muestran en la Tabla 39, a partir de los cuales es posible juzgar el grado de cumplimiento de los objetivos ambientales establecidos.

TABLA 39. INDICADORES PARA EL SISTEMA DE SEGUIMIENTO AMBIENTAL PARA EL POCTEP 2014-2020

Objetivo Específico	Componente Ambiental	Objetivo Ambiental	Indicador	Unidad de Medida	Origen
OE.5B	POBLACIÓN Y USO SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS NATURALES	Iniciativa Emblemática de la Estrategia Europa 2020 (COM(2011)571): - En 2050 la economía de la UE habrá crecido de manera respetuosa con las restricciones de los recursos y los límites del planeta. La economía será competitiva, integradora y con menor nivel de impacto medioambiental. Los recursos se gestionarán de manera sostenible. Se habrán alcanzado los objetivos intermedios del cambio climático y se habrán protegido y restablecido la biodiversidad y los servicios ecosistémicos de ésta.	Población beneficiada de las medidas de prevención de inundaciones.	Personas	POCTEP 2014-2020
			Población beneficiada de las medidas de prevención contra los incendios forestales.		
OE.5B	VEGETACIÓN, FAUNA, ECOSISTEMAS, BIODIVERSIDAD	Estrategia de la UE sobre la biodiversidad hasta 2020 (COM(2011)244): - Visión para 2050: la biodiversidad y los servicios ecosistémicos que presta se protegerán, valorarán y conservarán - Objetivo para 2020: detener la pérdida de biodiversidad y degradación de los servicios ecosistémicos y restaurarlos. Objetivo Intermedio nº 7 de Iniciativa emblemática de la Estrategia Europa 2020 (COM(2011)571): - Detener la pérdida de la biodiversidad y la degradación de los servicios ecosistémicos y restaurarlos.	Número de incendios forestales activos con duración superior a 24 horas.	Nº	POCTEP 2014-2020
OE.6C	PAISAJE Y PATRIMONIO CULTURAL Y NATURAL	Convenio Europeo del Paisaje: - Reconocer jurídicamente como elemento fundamental del entorno humano, expresión de la biodiversidad de su patrimonio cultural y natural y fundamento de identidad. - Definir y aplicar políticas destinadas a la protección, gestión y ordenación del paisaje. - Establecer procedimientos para la participación pública en la formulación y aplicación de las políticas en materia de paisaje.	Aumento del número de visitas previstas a lugares pertenecientes al patrimonio cultural y natural y atracciones subvencionados.	Visitas/ año	POCTEP 2014-2020
			Evolución del patrimonio histórico protegido.	Nº de inmuebles de Interés Cultural	Doc. Alcance
OE.6D	VEGETACIÓN, FAUNA, ECOSISTEMAS, BIODIVERSIDAD	Estrategia de la UE sobre la biodiversidad hasta 2020 (COM(2011)244): - Visión para 2050: la biodiversidad y los servicios ecosistémicos que presta se protegerán, valorarán y conservarán - Objetivo para 2020: detener la pérdida de biodiversidad y degradación de	Superficie de hábitats subvencionados para alcanzar un mejor estado de conservación.	Hectáreas	POCTEP 2014-2020
			Porcentaje de Lugares de Interés Comunitario con planes de gestión aprobados.	%	Doc. Alcance

Objetivo Específico	Componente Ambiental	Objetivo Ambiental	Indicador	Unidad de Medida	Origen
		los servicios ecosistémicos y restaurarlos. Objetivo Intermedio nº 7 de Iniciativa emblemática de la Estrategia Europa 2020 (COM(2011)571): - Detener la pérdida de la biodiversidad y la degradación de los servicios ecosistémicos y restaurarlos.	Grado de naturalidad de los hábitats.	%	Doc. Alcance
OE.6D	SUELO	Estrategia temática para la protección del Suelo (COM(2006)232): - Identificación de las zonas en las que exista riesgo de erosión, pérdida de materia orgánica, compactación, salinización, deslizamientos de tierras, en proceso de degradación. Prevenir la contaminación del suelo con sustancias peligrosas.	Superficie de suelo afectada por erosión.	Índice en función de año de base (2002)=100	Doc. Alcance
OE.6E	AIRE, CLIMA	Estrategia Europa 2020 (COM(2010)2020): - Reducción de emisiones de gases de efecto invernadero un 20% (o un 30% si se dan las condiciones) menores a los niveles de 1990.	Nº medio de días/año en los que la concentración atmosférica de ozono (O3) supera los 120 microgramos por metro cúbico (µg/m³) en las principales ciudades de la frontera.	Nº	POCTEP 2014-2020
	POBLACIÓN Y USO SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS NATURALES	Iniciativa Emblemática de la Estrategia Europa 2020 (COM(2011)571): - En 2050 la economía de la UE habrá crecido de manera respetuosa con las restricciones de los recursos y los límites del planeta. La economía será competitiva, integradora y con menor nivel de impacto medioambiental. Los recursos se gestionarán de manera sostenible. Se habrán alcanzado los objetivos intermedios del cambio climático y se habrán protegido y restablecido la biodiversidad y los servicios ecosistémicos de ésta.	Espacios al aire libre creados o rehabilitados en zonas urbanas.	Metros cuadrados	POCTEP 2014-2020
OE.6F	POBLACIÓN Y USO SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS NATURALES	Iniciativa Emblemática de la Estrategia Europa 2020 (COM(2011)571): - En 2050 la economía de la UE habrá crecido de manera respetuosa con las restricciones de los recursos y los límites del planeta. La economía será competitiva, integradora y con menor nivel de impacto medioambiental. Los recursos se gestionarán de manera sostenible. Se habrán alcanzado los objetivos intermedios del cambio climático y se habrán protegido y restablecido la biodiversidad y los servicios ecosistémicos de ésta.	Capacidad adicional de reciclado de residuos	Toneladas	POCTEP 2014-2020
			Población adicional beneficiada por un mejor suministro de agua.	Personas	POCTEP 2014-2020
			Tasa global de reciclado y valorización de residuos de envases.	%	Doc. Alcance
OE.6F	AGUA	Objetivo Intermedio nº 8 de la Iniciativa emblemática de la Estrategia Europa 2020 (COM(2011)571):	Porcentaje de masas de agua superficiales en buen o mejor estado.	%	Doc. Alcance

Objetivo Específico	Componente Ambiental	Objetivo Ambiental	Indicador	Unidad de Medida	Origen
		- En 2020, se habrán aplicado todos los planes hidrológicos de cuenca de la DMA. En 2015, las cuencas fluviales se encontrarán en buen estado en términos de calidad, cantidad y uso.	Porcentaje de masas de agua subterráneas en buen o mejor estado.	%	Doc. Alcance
			Capacidad de tratamiento de aguas residuales urbanas.	hab-eq	Doc. Alcance

Fuente: Elaboración propia.

6. RESUMEN NO TÉCNICO

La Evaluación Ambiental Estratégica del POCTEP 2014-2020 se realiza según el procedimiento establecido en la *Ley 21/2013*, de 9 de diciembre, *de evaluación ambiental*, por parte del gobierno español; y el Decreto-Lei 232/2007, de 15 de junio, y su posterior modificación Decreto-Lei 58/2011, de 4 de mayo, por parte del gobierno portugués. Este procedimiento incluye la elaboración, por parte del órgano sustantivo, del presente Estudio Ambiental Estratégico (EAE), que se ajusta a lo establecido en el Documento de Alcance para la Evaluación Ambiental del Programa Interreg V-A España-Portugal (POCTEP).

De los 11 Objetivos Temáticos que el MEC establece para guiar el proceso de programación con la intención de que los Estados Miembros y regiones o, en este caso, el área de cooperación puedan determinar sus prioridades, el POCTEP 2014-2020 incluye cinco Objetivos Temáticos correspondientes a 5 Ejes. Son los siguientes:

- + **EJE 1:** Crecimiento inteligente a través de una cooperación transfronteriza para el impulso de la Innovación.
 - ✦ OT.1. Potenciar la investigación el desarrollo tecnológico y la innovación.
- + **EJE 2:** Crecimiento integrador a través de una cooperación transfronteriza a favor de la competitividad empresarial.
 - ✦ OT.3. Mejorar la competitividad de las pequeñas y medianas empresas.
- + **EJE 3:** Crecimiento sostenible a través de una cooperación transfronteriza por la prevención de riesgos y la mejora de la gestión de los recursos naturales.
 - ✦ OT.5. Promover la adaptación al cambio climático en todos los sectores.
 - ✦ OT.6. Proteger el medio ambiente y promover la eficiencia de los recursos.
- + **EJE 4:** Mejora de la capacidad institucional y la eficiencia de la administración pública mediante el refuerzo de las capacidades institucionales y la eficiencia de las administraciones públicas y de los servicios públicos afectados por la aplicación del FEDER, y el apoyo a las medidas relativas a la capacidad institucional y la eficiencia de la administración pública apoyadas por el FSE.
 - ✦ OT.11. Mejora de la capacidad institucional y la eficiencia de la administración pública.
- + **EJE 5:** Asistencia técnica.

Estos Objetivos Temáticos se agrupan en tres ámbitos básicos de intervención: la **I+D+i y la competitividad del tejido productivo**; la **protección medioambiental**; y la **mejora de la capacidad institucional y la eficiencia de la Administración Pública**.

La selección de dichos Objetivos Temáticos deriva del diagnóstico del territorio realizado para el POCTEP 2014-2020. Concretamente, el Espacio Transfronterizo de España-Portugal está conformado por 39 NUTS III pertenecientes a ambos países, asegurando la coherencia y continuidad de las zonas establecidas en el anterior período de programación.

Entre las principales características que definen este territorio cabe destacar su **carácter predominante rural**, su **bajo nivel de desarrollo de la red urbana**, el **envejecimiento y pérdida de la población** y su **poco atractivo y asimetrías internas** (fachada atlántica/franja interior) en lo que se refiere a la evolución de la población.

Por otro lado, el espacio de cooperación se caracteriza por un bajo **índice de accesibilidad por carretera o ferrocarril**. Asimismo, la **conexión aeroportuaria es reducida**.

En relación a la estructura productiva, la competitividad territorial y el empleo, el territorio se caracteriza por una **economía de servicios**, a pesar del mayor peso relativo del **sector primario** frente a la UE15.

El **tejido productivo** está **poco diversificado y sobreconcentrado en una serie limitada de actividades productivas**, presentando una **especialización** en los **sectores básicos e intensivos en recursos naturales endógenos, industrial, construcción y automoción**. Por otro lado, el Espacio Transfronterizo se caracteriza por una importante **desespecialización** en aquellas **actividades de mayor intensidad tecnológica** y de la **actividad transformadora**.

Respecto al mercado de trabajo, la **tasa de actividad** está en términos generales **por encima de la media EU27** e incluso, en algunos casos, por encima de la media de la UE15. A pesar de que la **tasa de desempleo** ha sufrido un aumento generalizado, la destrucción de empleo entre las mujeres ha sido menor que la masculina entre los años 2008 y 2012. Durante este periodo, el **desempleo juvenil** ha sido uno de los más afectados.

Cabe destacar la existencia de **diversos planes, programas y otros instrumentos en vigor que pueden afectar o ser afectados de forma significativa por el POCTEP 2014-2020**. Se vislumbran amplias posibilidades de que sus efectos se refuercen debido a la intervención de otros instrumentos europeos. Los mayores grados de eficiencia y complementariedad se observan con el *Programa de Investigación e Innovación de la Unión Europea 2014-2020 (H2020)*, el *Programa de Medio Ambiente y Cambio Climático (LIFE)* y el *Programa para la Competitividad de las Empresas y para las Pequeñas y Medianas Empresas (COSME)*.

La **coherencia entre el POCTEP y otras programaciones** llevadas a cabo con fondos de la Política de Cohesión está asegurada gracias a la participación de la coordinación nacional de los Estados implicados durante todo el proceso de planificación.

Existe cierta **complementariedad del POCTEP con los demás instrumentos de financiación comunitarios**. Dicha complementariedad con el FSE, reside en el ámbito laboral; con el FEMP, en actividades agrícolas y de pesca, como base de la economía local, y gestión sostenible del medio marino; y con el FEADER, en relación a los objetivos de protección, conservación y valorización del patrimonio natural y los recursos naturales.

Asimismo, se han tenido en cuenta las estrategias transfronterizas regionales en la definición de la estrategia del POCTEP 2014-2020, como por ejemplo, el *“Plan de Inversiones conjuntas para la Eurorregión Galicia-Norte de Portugal 2014-2020”*, la *“Propuesta de Estrategia y de Plan de Acción para la Cooperación Territorial Douro/Duero 2014-2020”*, y el *“Plan Estratégico de Cooperación y Desarrollo Territorial (ZASNET 2020)”*. La coherencia con éstas está avalada por la participación de todas las regiones del espacio de cooperación en el Grupo de Trabajo constituido para la preparación del POCTEP 2014-2020.

Asimismo, se han tenido en cuenta la coordinación con otros planes regionales que pudieran conllevar una alteración significativa del medio o limitar el uso del suelo.

En relación a las **principales características medioambientales**, cabe destacar las siguientes:

✦ **Calidad de los recursos hídricos:**

- ✦ La proporción de aguas residuales domésticas e industriales que reciben tratamiento adecuado es mayor en España que en Portugal, pero es relativamente baja en ambos países. Esto es el reflejo de una falta histórica de inversión, tanto de instalaciones, como de explotación y mantenimiento.
- ✦ Algunas de las plantas de tratamiento existentes en España y Portugal funcionan inadecuadamente con la consecuencia de que la calidad de determinados tramos de los ríos no alcanza el nivel exigido. La situación es, por lo general, más grave en las zonas más secas y próximas a ciudades y centros urbanos. Por otro lado, los vertidos agrícolas e industriales pueden producir problemas de contaminación localizados.

- ✦ La calidad de las aguas subterráneas presenta márgenes de mejora en el espacio de cooperación. La intrusión salina en zonas costeras, los altos niveles de nitratos en los acuíferos situados en zonas agrícolas y la contaminación industrial localizada son los factores que perjudican en mayor medida tales niveles de calidad.
- + **Patrimonio natural (Red Natura):** la Raya Luso-Española es un auténtico corredor ambiental, con más de 1.600.000 hectáreas bajo figuras de protección y una superficie total en la frontera de 136.640 km². La conservación de este rico patrimonio natural se ve consolidada a través de la incorporación a la Red Natura 2000. Una de las principales riquezas de la Raya Ibérica proviene de la presencia de áreas protegidas a lo largo de toda la frontera. La Red Natura 2000 interfronteriza está integrada **por** Lugares de Interés Comunitario (LIC) en la zona española y por espacios de la Red Nacional de Áreas Protegidas (RNAP), Zonas de Especial Protección para la Aves (ZEPA) y Lugares de Interés Comunitario (LIC) en el área portuguesa.
- + **Biodiversidad:** destaca por la elevada diversidad biológica y de hábitats de este Espacio de Cooperación respecto al conjunto de Europa, tanto por su riqueza natural como por su alto patrimonio ecológico y nivel de endemismos.
 - ✦ Aun así, la mala planificación y ordenación del territorio, diversas formas de contaminación y la presión del turismo de las dos últimas décadas son algunas de las principales causas de empobrecimiento y degradación del medio natural.
 - ✦ Cabe destacar la existencia de amplias áreas de Alto Valor Natural en tierras de cultivo con una gran importancia para las aves. No obstante, los cambios en el uso de la tierra agrícola es una de las principales causas de la disminución de biodiversidad en Europa.
- + **Riesgos naturales:** constituyen una de las mayores amenazas tanto del punto de vista ambiental, como para el bienestar de la población y para el sector productivo.
 - ✦ Las causas son episodios naturales en ocasiones agravados por la acción antrópica.
 - ✦ Los riesgos naturales que influyen en el espacio transfronterizo España-Portugal son: sismicidad, erosión, desertización y compactación, deslizamientos, inundaciones, incendios forestales y sequía. De éstos, los incendios forestales y la sequía constituyen las principales amenazas.
- + **Gestión de residuos:** existen carencias en infraestructuras de tratamiento y de gestión de residuos en selección y reciclaje. Sigue siendo un importante reto medioambiental en el espacio transfronterizo, a pesar de su evolución positiva durante la última

década. La estrategia debe guiarse hacia la prevención de su producción y hacia una gestión sostenible.

- + **Cambio climático:** se predice una tendencia a condiciones más áridas en la mayor parte de la Península Ibérica con disminuciones en las precipitaciones. Las medidas de adaptación en el ámbito medioambiental son fundamentales.
 - ✦ Portugal es vulnerable frente a la crecida de los niveles del mar y a la erosión costera y España es muy vulnerable al cambio climático afectando a la disponibilidad de recursos hídricos, biodiversidad, ecosistemas naturales, erosión, estado de las costas y salud humana.
 - ✦ Las principales causas son el uso de combustibles fósiles, la agricultura, los cambios en el uso del suelo, la deforestación y algunos procesos industriales.
 - ✦ Es necesario impulsar el uso sostenible del agua y la protección de acuíferos, mantener los sistemas de dunas, humedales y proteger la vegetación de ribera. Asimismo, desarrollar planes de lucha contra incendios, ordenación del territorio y forestal, conservación de la biodiversidad y lucha contra la desertificación.
 - ✦ Por otro lado, prever los efectos del cambio climático sobre los sectores económicos como la agricultura, la ganadería, la pesca, el sector forestal y el turismo resulta indispensable.
- + **Emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI):** Los principales mecanismos de contaminación atmosférica son los procesos industriales que implican combustión, tanto en industrias, como en automóviles y calefacciones residenciales. La principal contribución de emisiones corresponde a los sectores de energía y transporte.
- + **Dependencia energética:** es uno de los grandes retos a afrontar. La Península Ibérica se encuentra en una situación de vulnerabilidad energética. Por ello, los intereses de seguridad energética se sitúan en el contexto mediterráneo inmediato.
 - ✦ Portugal es altamente dependiente de la transformación de los combustibles fósiles importados para satisfacer sus necesidades energéticas.
 - ✦ En Portugal, en el sector de las energías renovables destacan las centrales hidroeléctricas y la energía eólica.
 - ✦ En España la energía renovable es principalmente representada por la energía hidráulica. España se encuentra entre las cinco principales naciones inversoras en energías renovables en el ámbito internacional. Destaca, asimismo, la importancia de la energía eólica.

- ✦ El consumo de energía renovable de ambos países está por encima de la media europea.

Del **análisis de alternativas del POCTEP 2014-2020** frente a la Alternativa 0, no implementación del PO; y la Alternativa 1, continuación de las medidas del POCTEP 2007-2013, se arrojan las siguientes conclusiones:

- + **Alternativa 0**, no realización del Programa: conllevaría un repercusión financiera negativa al no aprovechar la cofinanciación prevista para el desarrollo de las actuaciones y de la contrapartida nacional que consigue movilizar dichos fondos.

Por otro lado, podría afectar al cumplimiento de los objetivos de Cooperación Territorial relativos a las actuaciones en zonas con intereses y vínculos comunes y a las soluciones comunes promovidas por las autoridades de ambos países en los ámbitos del desarrollo urbano y rural; relaciones económicas; y PYMEs.

Además, no favorece la contribución a los objetivos ambientales en ninguno de sus ámbitos.

- + **Alternativa 1**, continuación de las medidas del POCTEP 2007-2013: implicaría la no intervención en algunos ámbitos estratégicos contemplados en los reglamentos del periodo 2014-2020. Ello afectaría negativamente a contribución de los objetivos de la Estrategia Europa 2020 y a responder a determinadas problemáticas existentes.

Asimismo, esta alternativa no permite incidir en los nuevos aspectos que garantizan una mayor eficacia del Programa. Adicionalmente, limita la apuesta por un enfoque más estratégico en la concepción del Programa. Y no permite incorporar las lecciones aprendidas de la experiencia.

- + **Alternativa 2**, POCTEP 2014-2020: presenta un enfoque más estratégico y focalizado en los aspectos prioritarios que, a través de la cooperación, pueden abordarse más eficazmente.

Cabe esperar que esta alternativa tenga efecto en la conservación y valorización del patrimonio natural y cultural; la preservación de los ecosistemas y la biodiversidad; la mejora de la gestión de los recursos (agua, energía, uso de otros insumos); la disminución de los riesgos naturales y sus efectos adversos; y la integración del medio ambiente de forma transversal en todo el Programa.

Contiene un planteamiento más adecuado para contribuir a los mencionados objetivos ambientales, tanto por incluir un mayor número de tipología de actuaciones de carácter medioambiental, como por descartar otras con efectos de signo negativo relacionadas con la dotación de infraestructuras logísticas y de comunicación.

El **74,71%** de los **efectos** asociados a las actuaciones del **POCTEP 2014-2020** son de carácter **positivo** y solamente el **1,15%** de los efectos podrían producir un impacto potencial paisajístico negativo debido a la implantación de infraestructuras destinadas a la prevención y lucha contra riesgos naturales. El 24,14% restante de los efectos han sido considerados no significativos.

La eficiencia de los recursos y la población y la salud humana son los aspectos ambientales que resultan más beneficiados por la ejecución del POCTEP 2014-2020.

Por otro lado, si analizamos la contribución de cada una de los objetivos específicos del Programa, los OE.5B y OE.6F, relativos a *aumentar la resiliencia para los riesgos naturales* y el *incremento de la eficiencia en el uso de los recursos naturales*, respectivamente, son los de mayores repercusiones positivas en el medio ambiente dado su temática junto con el OE.1A., referente a *las líneas de investigación en aras de la competitividad internacional*, debido a su transversalidad.

Una vez analizados los previsibles efectos del PO sobre el medio ambiente, **se proponen una serie de medidas correctoras o criterios ambientales** a tener en cuenta **con el objeto de prevenir, reducir y compensar** los potenciales efectos negativos que pudieran generarse.

Las **medidas correctoras** específicas propuestas en relación al Objetivo Temático 5.B, de *aumento de la resiliencia para los riesgos naturales*, el único con previsibles efectos negativos para el medio ambiente implican:

- + Consideración de la selección de la ubicación, diseño y materiales de las infraestructuras.
- + Priorización de infraestructuras existentes.
- + Especial atención en el caso de tratarse en áreas pertenecientes a la Red Natura 2000.

De manera genérica, se ofrece una serie de recomendaciones y criterios de selección con el fin de potenciar los efectos positivos. Éstos consideran:

- + Incorporación de elementos de integración ambiental en el proceso de selección asociados a las convocatorias.
- + Valoración, durante las convocatorias, la necesidad de realizar una Evaluación del Impacto Ambiental en aquellos proyectos que lo requieran de acuerdo a la *Directiva 2011/92/UE*.

- + Aprovechar las lecciones aprendidas durante el periodo 2007-2013 en relación a los criterios de selección, tales como prestar atención particular en la valoración de proyectos que afecten a espacios y recursos incluidos en la Red Natura 2000.

Finalmente, de cara a realizar el seguimiento de los efectos en el medio ambiente de la aplicación del POCTEP 2014-2020, **se define un sistema de seguimiento ambiental sobre la base de los indicadores del Programa** el cual ha sido complementado con algunos de los **indicadores propuestos en el Documento de Alcance**.

7. ANEXOS

7.1. ANEXO I: DISPOSICIONES NORMATIVAS DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO

Comunitaria

- Directiva 2013/38/UE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 12 de agosto de 2013, por la que se modifican las Directivas 200/60/CE y 2008/105/CE en cuanto a las sustancias prioritarias en el ámbito de la política de aguas.
- Directiva 2008/105/CE, de 16 de diciembre, del Parlamento Europeo y del Consejo, relativa a las normas de calidad ambiental en el ámbito de la política de aguas.
- Directiva 2007/60/CE, de 23 de octubre, del Parlamento Europeo y del Consejo, relativa a la evaluación y gestión de los riesgos de inundación.
- Directiva 2006/118/CE, de 12 de diciembre, del Parlamento Europeo y del Consejo, relativa a la protección de las aguas subterráneas contra la contaminación y el deterioro.
- Directiva 2006/44/CE, de 6 de septiembre, del Parlamento Europeo y del Consejo, relativa a la calidad de las aguas continentales que requieren protección o mejora para ser aptas para la vida de los peces.
- Directiva 2006/11/CE, de 15 de febrero, del Parlamento Europeo y del Consejo, de contaminación causada por sustancias peligrosas vertidas en medio acuático de la Comunidad.
- Directiva 2006/105/CE, de 15 de febrero, del Parlamento Europeo y del Consejo, por la que se regula la calidad de las aguas de baño.
- Directiva 2004/35/CE, de 21 de abril, del Parlamento Europeo y del Consejo, sobre responsabilidad medioambiental en relación con la prevención y reparación de daños medioambientales.
- Directiva 2000/60/CE, de 23 de octubre, del Parlamento Europeo y del Consejo, por la que se establece el Marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas.
- Directiva 98/83/CE, de 3 de noviembre, del Consejo, relativa a la calidad de las aguas destinadas al consumo humano.
- Directiva 91/676/CEE, de 12 de diciembre, relativa a la protección de las aguas contra la contaminación producida por nitratos utilizados en la agricultura.
- Directiva 91/271/CE, de 21 de mayo, del Consejo, sobre el tratamiento de las aguas residuales urbanas.

Nacional

- Real Decreto legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas (texto consolidado).
- Ley 11/2005, de 22 de junio, por la que se modifica la Ley 10/2001, de 5 de julio, del Plan Hidrológico Nacional.
- Real Decreto-Ley 11/1995, de 28 de diciembre, por el que se establecen las normas aplicables al tratamiento de las aguas residuales urbanas.
- Real Decreto 1514/2009, de 2 de octubre, por el que se regula la protección de las aguas subterráneas contra la contaminación y el deterioro.
- Real Decreto 2090/2008, de 22 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de desarrollo parcial de la Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Ambiental.
- Real Decreto 1620/2007, de 7 de diciembre, por el que se establece el Régimen Jurídico de la reutilización de las aguas depuradas.
- Real Decreto 1341/2007, de 11 de octubre, por el que se regula la gestión de la calidad de las aguas de baño.
- Real Decreto 125/2007, de 2 de febrero, por el que se fija el ámbito territorial de las demarcaciones

Comunitaria

hidrográficas.

- Real Decreto 435/2004, de 12 de marzo, por el que se regula el Inventario nacional de zonas húmedas.
- Real Decreto 140/2003, de 7 de febrero, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad de agua del consumo humano.
- Real Decreto 261/1996, de 16 de febrero, sobre protección de las aguas contra la contaminación producida por nitratos.
- Real Decreto 927/1988, de 29 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de la Administración Pública del Agua y de la Planificación Hidrológica.
- Real Decreto 849/1986, de de abril, por el que se aprueba el Reglamento del Dominio Público Hidráulico (texto consolidado).
- Orden ARM/1312/2009, de 20 de mayo, por la que se regulan los sistemas para realizar el control efectivo de los volúmenes de agua utilizados por los aprovechamientos de agua del dominio público hidráulico, de los retornos al citado dominio público hidráulico y de los vertidos al mismo.

Planificación

- Ley 10/2001, de 5 de julio, del Plan Hidrológico Nacional.
- Ley 11/2005, de 22 de junio, por la que se modifica la Ley 10/2001, de 5 de julio, del Plan Hidrológico Nacional.
- Real Decreto Ley 2/2004, de 18 de junio, por el que se modifica la Ley 10/2001, de 5 de julio, del Plan Hidrológico Nacional.
- Real Decreto 126/2007, de 2 de febrero, por el se regulan la composición, funcionamiento y atribuciones de los comités de autoridades competentes de las demarcaciones hidrográficas con cuencas intercomunitarias.
- Real Decreto 285/2013, de 19 de abril, por el se aprueba el Plan Hidrológico de la parte española de la Demarcación Hidrográfica Miño-Sil.
- Orden ARM 2625/2008, de 10 de septiembre, por la que se aprueba la instrucción de la planificación hidrológica [Corrección de errores mediante Orden ARM/2625/2008, de 10 de septiembre. BOE de 12de febrero de 2009].

7.2. ANEXO II: REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS Y FUENTES CONSULTADAS

- + Agência Portuguesa do Ambiente (APA) <http://www.apambiente.pt/>
- + Agrupación Europea de Cooperación Territorial (AECT) Duero-Douro <http://www.duero-douro.com/index2.php?pagina=main&lang=es>
- + Atlas Climático Ibérico Servicios Meteorológicos de Portugal (IM, I.P.) y de España (AEMET).
- + BARREIA, ANA (2008). La Gestión de las cuencas hispano-portuguesas: El Convenio de Albufeira. Fundación Nueva Cultura del Agua. Panel científico-técnico de seguimiento de la política de aguas. Convenio Universidad de Sevilla-Ministerio de Medio Ambiente. Instituto Internacional de Derecho y Medio Ambiente.

- + CASTAÑO MADROÑAL y QUINTERO MORÓN (1995): «La fiesta como vehículo de relaciones interfronterizas. Las nuevas relaciones en el marco de la Unión Europea», en Actas de las Jornadas transfronterizas sobre la contienda HispanoPortuguesa, Tomo I. Escuela Taller la Contienda de Aroche.
- + Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional:
 - ✦ Norte www.ccdr-n.pt
 - ✦ Centro www.ccdrc.pt/
 - ✦ Lisboa e Vale do Tejo (LVT) www.ccdr-lvt.pt
 - ✦ Alentejo www.ccdr-a.gov.pt
 - ✦ Algarve www.ccdr-alg.pt
- + Comunidad de Trabajo Galicia-Norte de Portugal <http://www.galicia-nortept.org/index.php/es/home>
- + Comunidad de Trabajo Castilla y León-Norte de Portugal http://www.norcyl.eu/index_ES.asp
- + Comunidad de Trabajo Castilla y León-Centro de Portugal http://www.cencyl.eu/index_ES.asp
- + Comunidad de Trabajo Beira Interior Norte- Salamanca <http://www.territoriobinsal.com/>
- + Directorio Transfronterizo de productores ecológicos y artesanales. Salamanca, Beira Interior Norte y Douro Superior. Septiembre 2008.
- + DGOTDU (2004). Desertificação em Portugal: incidência no Ordenamento do Território e no Desenvolvimento Urbano. Vol. 1 - Caracterização dos Processos de Desertificação e Tipologia das Zonas Afetadas. Lisboa, MCOTA-DGOTDU, 185 p. (digitalizado varias páginas).
- + Documento Único de PROGRAMAÇÃO INTERREG III 2000-2006. Cooperação transfronteiriça Portugal-Espanha. Direcção Geral do Desenvolvimento Regional/ Dirección General de Fondos Comunitarios y Financiación Territorial. Dezembro 2001.
- + Euroregión Alentejo Algarve Andalucía (EUROAAA) <http://www.euroaaa.eu/site/index.php>
- + Euroregión Alentejo Centro Extremadura (EUROACE) <http://www.euro-ace.eu/es>
- + European Spatial Planning Observation Network (ESPON) <http://www.espon.eu/>

- + European Environment Agency- Countries <http://www.eea.europa.eu/soer/countries>
- + FONT TULLOT, I (2000): Climatología de España y Portugal- Ediciones Universidad de Salamanca. 415p. books.google.es/books?isbn=8478009442
- + GOMES, M. (1991): O mundo mediterrâneo, sua diversidade e seu futuro. Loulé.
- + Informe de Sostenibilidad Ambiental. Evaluación Estratégica Ambiental del Programa Operativo de Cooperación Transfronteriza España-Portugal 2007-2013. Documento de ECOTEC- IESE. Madrid, 24 de noviembre de 2006.
- + Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas <http://www.icnf.pt/portal>
- + Instituto Geográfico Português. Ministério da Agricultura, do Mar, do Ambiente e do Ordenamento do Território http://www.igeo.pt/e-IGEO/egeo_downloads.htm
- + Instituto Nacional de Estadística (INE España y Portugal) La Península Ibérica en Cifras 2012 - Territorio y Medio Ambiente.
- + MARQUEZ DOMINGUEZ, J.A. (2004): Dinámicas territoriales y eurorregión en el suroeste peninsular, en fronteras en movimiento, págs. 177-198
- + MARQUEZ DOMINGUEZ, J.A. (2011). "Deconstrucción y Articulación Territorial de la Frontera Luso-Andaluza". Cuadernos Geográficos, 47 (2010-2), pp. 297-316.
- + MEDEIROS, EDUARDO J. R. (2009). A Cooperação Transfronteiriça na Raia Ibérica Uma síntese geográfica dos impactes territoriais do INTERREG-A. Lisboa, Centro de Estudos Geográficos (CEG / IGOT-UL) NEST - Núcleo de Estratégias e Políticas Territoriais, 91 p.
- + MEDEIROS, EDUARDO J. R. (2011). Efeito Barreira e Cooperação Transfronteiriça na Raia Ibérica. Impactes Territoriais do INTERREG-A. Guarda, Centro de Estudos Ibéricos / Âncora Editora [Vol. 18 da Coleção Iberografias], 291 p.
- + MEDINA GARCÍA, EUSEBIO (2006). «Orígenes históricos y ambigüedad de la frontera hispano-lusa (La Raya)». Revista de Estudios Extremeños Tomo LXII (II Mayo-Agosto). 0210-2854, págs. 713-723.
- + Ministério das Cidades, Ordenamento do Território e Ambiente. Direcção-Geral do Ordenamento do Território e Desenvolvimento Urbano. Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território.
- + Ministério do Ambiente e do Ordenamento do Território. Instituto do Ambiente. Relatório do Estado do Ambiente REA 2003 (<http://es.scribd.com/doc/11616276/Relatorio-do-Estado-do-Ambiente-2003-Ministerio-do-Ambiente>)

- + Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (MAGRAMA). Biodiversidad- Inventarios Nacionales. <http://www.magrama.gob.es/es/biodiversidad/temas/inventarios-nacionales/>
- + NINYEROLA M, PONS X Y ROURE JM. (2005). Atlas Climático Digital de la Península Ibérica. Metodología y aplicaciones en bioclimatología y geobotánica. ISBN 932860-8-7. Universidad Autónoma de Barcelona, Bellaterra.
- + Política Regional-InfoRegio. Programa en el marco del objetivo de cooperación territorial europea cofinanciado por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER)http://ec.europa.eu/regional_policy/country/prordn/details_new.cfm?gv_PAY=ES&gv_reg=ALL&gv_PGM=1254&gv_defL=7&LAN=8
- + Proceso de consultas al partenariado para la preparación del Programa Interreg V-A España-Portugal (POCTEP).
- + Programa Cooperación Transfronteriza España-Portugal. <http://www.poctep.eu/index.php>
- + Programa Operativo de Cooperación Transfronteriza España- Portugal (POCTEP) 2007- 2013.
- + Red telemática CLIVAR (Climate Variability and Predictability)-España. Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino (MARM)- Secretaria de Estado de Cambio Climático. Informe 'Clima en España: Pasado, presente y futuro' (2010).

RegioPlus
Consulting 

www.regioplus.eu

C/ San Diego, 15
28801 Madrid

T. +34 91 883 80 08
F. +34 91 879 88 19

Gta. Fernando Quiñones, s/n
41940 Sevilla

T. +34 95 415 42 68

Rue Louis Scutenaire, 7/8
B - 1030 Bruselas

T. +32 (0) 2 742 25 80